民生证券 MINSHENG SECURITIES

电力设备与新能源行业

行业研究/周报

国内外电动车需求共振，硅料价格反转趋势明确

—电力设备与新能源行业周报 20201228

电力设备与新能源行业周报 | 2020 年 12 月 28 日

报告摘要：

- **上周板块行情**

电力设备和新能源板块上周上涨 9.54%，涨幅领先大盘。其中，上周光伏板块上涨 17.70%、发电设备上涨 12.04%、风电板块上涨 11.08%、锂电池指数上涨 6.98%、新能源汽车指数上涨 5.10%、工控自动化上涨 3.54%、核电板块上涨 2.81%。

- **新能源汽车：电动车产业链需求旺盛，建议关注电池及材料龙头**

今年 11 月电动车销量 20 万，12 月需求持续旺盛，我们预计全年国内电动车有望实现 130 万辆以上销量，欧洲市场在政策刺激下销售火爆，预计今年销量也将达到 120 万辆以上。全球电动化转型提速，我们预计明年国内、欧洲均有望实现 200 万辆销量，建议布局动力电池及材料龙头。

- **新能源发电：关注硅料价格反转信号，拥硅为王时代来临**

根据硅业分会数据，上周单晶致密料成交价 8.2 万/吨，环比上涨 1%，是继上上周硅料价格触底反弹以来的连续两周上涨。价格信号极为重要，我们预计 2021 年硅料供需将持续紧张，成为整个光伏产业链景气度最好的环节。目前硅料厂手中基本没有库存，而下游的硅片厂年前备货刚刚开始，预计未来紧缺将进一步加剧，我们预计明年硅料价格有望上涨至 9 万/吨。推荐硅料龙头通威股份、特变电工。

- **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**

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**

当升科技：三元正极材料龙头，海外客户加速放量。
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。
隆基股份：硅片及组件份额快速提升，产能扩张加速推进。
通威股份：硅料业务供需紧平衡，大尺寸电池片带动盈利提升。
特变电工：与隆基、晶澳签订供货合同，明年硅料供应紧张有较大业绩弹性。

- **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 25 日	2019A	2020E	2021E	2019A	2020E	2021E	
300073	当升科技	61.90	-0.48	0.81	1.21	-129	76	51	暂未评级
688567	孚能科技	45.38	0.15	-0.33	0.15	303	-	303	推荐
601012	隆基股份	93.45	1.40	2.27	2.78	67	41	34	推荐
600438	通威股份	40.58	0.68	1.12	1.29	60	36	31	推荐
600089	特变电工	10.62	0.47	0.71	0.93	23	15	11	推荐

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 20201124：全球电动化趋势明确，光伏企业加快一体化布局
2. 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
3. 电力设备新能源行业周报 20201207：欧洲电动车销量持续爆发，工控行业景气高企
4. 电力设备新能源行业周报 20201214：11 月电动车销量高增，2030 风光规划超预期
5. 电力设备新能源行业周报 20201221：全球电动化转型提速，光伏玻璃产能政策放开

目录

一、本周观点 3
二、上周行情回顾 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，11 月新能源汽车产销量分别完成 19.8、20.0 万辆，同比增长 75.1%、104.9%，环比增长 17.5%、24.1%；1-11 月，新能源汽车生产完成 111.9 万辆，同比下降 0.1%，降幅比 1-10 月大幅收窄 9.1 个百分点，销售完成 110.9 万辆，同比增长 3.9%，增速较 1-10 月已实现由负转正。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 130 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 40%-50%，有望达到 180-200 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 120 万辆销量，明年将持续高增长有望达到 200 万辆以上。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，建议布局欧洲一线车企及特斯拉供应链各环节龙头。

新能源发电：习近平在气候雄心峰会上提出：到 2030 年，我国非化石能源占一次能源消费比重将达到 25%（较此前目标提升 5%），风电、光伏总装机容量将达到 1200GW 以上（对应装机缺口 700GW+）。目前我国非化石能源占比约 15%，按 2030 年 25%的战略目标，假设 2025 年非化石能源占比 20%，根据我们的测算，则十四五期间光伏、风电年均新增装机需求有望达到 100GW、40GW。目前全球已有多国承诺碳中和，欧洲议会将 2030 年减排目标由 40%提高至 60%，美国即将重返《巴黎协定》，全球能源结构转型加快，风光加速由辅助能源向主力能源转变的进程，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。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，预计内需、外需有望迎来共振向上，全年有望实现装机 115GW，明年有望实现装机 170GW。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。

工信部明确光伏压延玻璃不受产能置换政策的限制。短期看玻璃环节仍供需偏紧，尤其

1.3 米以上宽幅玻璃结构性需求旺盛，而供给端限制政策的解除将加速新产能建设，预计明年光伏玻璃的供应紧张局面将逐渐缓解。中长期看，光伏玻璃寡头格局稳固，龙头企业成本优势显著，政策放开有利于进一步提升市场份额。另一方面，全球能源结构转型加快，叠加双玻渗透率快速提升，光伏玻璃需求向好，建议关注光伏玻璃产业链龙头企业。

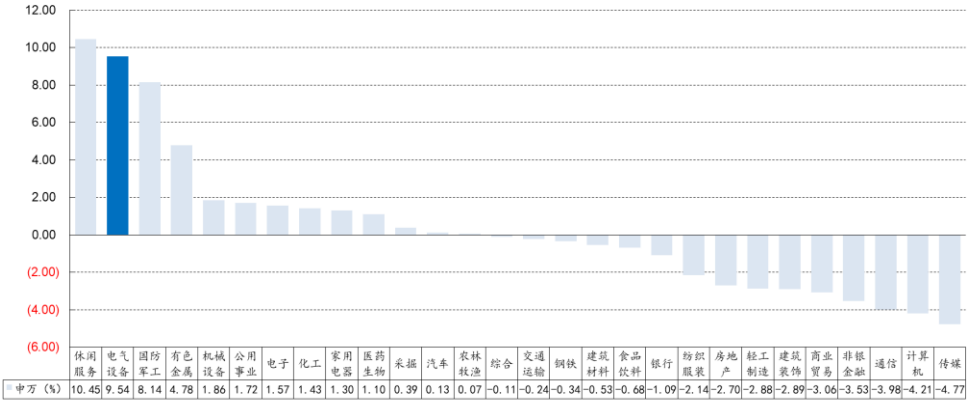
2020 北京国际风能大会发布《风能北京宣言》，倡议“十四五”期间风电年均新增装机 50GW 以上，当日下午国家能源局新能源和可再生能源司副司长任育之表示将更大力度支持行业发展。若按照宣言的倡议目标测算，当前至 2030 年风电需新增 580GW，未来 10 年需年均新增装机接近 60GW，到 2060 年期间需年均新增装机容量约 70GW。在政策支持下预计“十四五”期间风电需求有望持续提升。随着并网时点临近，风电下半年装机开始提速，根据中电联，1-10 月国内风电新增并网容量 18.29GW，同比增长 24.8%；其中 10 月新增并网容量 5.23GW，同比增加 231.0%。2019 年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。1-11 月制造业固定资产投资下降 3.5%，降幅比 1-10 月收窄 1.8%。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、上周行情回顾

电力设备和新能源板块：上周上涨 9.54%，涨幅排名第 2 领先大盘。沪指收于 3396.56 点，上涨 1.67 点，上涨 0.05%，成交 19517.69 亿；深成指收于 14017.06 点，上涨 162.94 点，上涨 1.18%，成交 24192.45 亿；创业板收于 2840.80 点，上涨 60.07 点，上涨 2.16%，成交 8884.46 亿；电气设备收于 8425.08 点，上涨 733.58 点，上涨 9.54%，涨幅领先大盘。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 2 位，总体表现位于上游。

图1：上周申万一级子行业指数涨跌幅

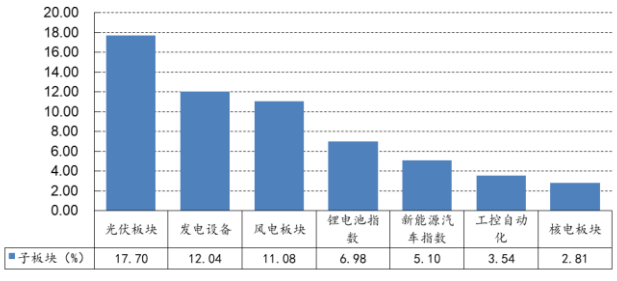


资料来源：Wind，民生证券研究院

板块子行业：上周光伏板块涨幅最大，核电板块涨幅最小。上周光伏板块上涨 17.70%、发电设备上涨 12.04%、风电板块上涨 11.08%、锂电池指数上涨 6.98%、新能源汽车指数上涨 5.10%、工控自动化上涨 3.54%、核电板块上涨 2.81%。

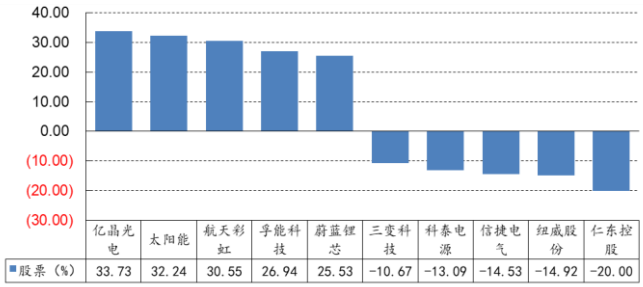
行业股票涨跌幅：上周涨幅居前五个股票分别为亿晶光电 33.73%、太阳能 32.24%、航天彩虹 30.55%、孚能科技 26.94%、蔚蓝锂芯 25.53%；跌幅居前五个股票分别为仁东控股-20.00%、纽威股份-14.92%、信捷电气-14.53%、科泰电源-13.09%、三变科技-10.67%。

图2：上周电气设备板块子行业指数涨跌幅



资料来源：WIND，民生证券研究院

图3：上周行业股票涨跌幅



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

孚能科技与吉利科技签战略合作协议，总产能 120GWh：12 月 24 日孚能科技发布公告，与吉利科技集团有限公司签署了《战略合作协议》，预计孚能及与吉利合资公司合计动力电池产能建设达到 120GWh，其中 2021 年开工建设不少于 20GWh；吉利科技和其控股的子公司及吉利商用车集团将优先采购公司或合资公司生产的动力电池，每年采购量不低于其需求量的 80%。

（https://www.sohu.com/a/436552643_639898）

苹果计划 2024 年生产乘用车，或搭载自研突破性电池技术：据媒体援引知情人士的话报道，苹果公司正在推进自动驾驶汽车技术，并计划在 2024 年生产一款可能包含其突破性电池技术的乘用车。知情人士称，苹果拟采用 "Monocell" 设计，通过消除容纳电池材料的软包和模块来释放电池组内部的空间，从而装入更多的活性材料（或为磷酸铁锂），提升续航里程。

（http://www.myzaker.com/article/5fe154f78e9f094b012ef067/）

财政部关税司：氢燃料电池相关进口产品关税即将下调：日前，财政部关税司发布《国务院关税税则委员会关于 2021 年关税调整方案的通知》，自 2021 年 1 月 1 日起，对部分商品的进口关税进行调整。具体到氢能相关产品，燃料电池增压器暂定下调至 5%、燃料电池循环泵下调至 2%、燃料电池用碳电极片下调至 5%、铂载催化剂下调至 4%等。

（https://www.d1ev.com/news/zhengce/134831）

大众 e-Golf 正式停产，为 ID.3 让路：大众汽车证实，电动 e-Golf 于 12 月 23 日在德累斯顿的透明工厂停产，为新款 ID.3 的生产提供支持。大众计划下个月尽快在德累斯顿工厂开启 ID.3 的生产。

（https://xueqiu.com/2571631511/166641763）

惠州比亚迪电池公司 8000 万的动力电池极片扩产项目获得复核：投资 8000 万元的惠州比亚迪电池公司动力电池极片扩产项目日前获大亚湾发展和改革局复核。该项目位于惠州大亚湾经济技术开发区比亚迪二期工业园，项目起止年限为 2021 年 3 月 1 日至 2022 年 3 月 1 日，建成后可以实现每天 72000 米成品极片及 3600 支半成品极芯产出。

（https://new.qq.com/omn/20201225/20201225A08VMZ00.html）

上海计划未来 5 年新增充换电设施 30 万个：上海市将在电动汽车充换电设施方面加速布局。近日，上海市交通委科技信息处副处长王大军在 2020 中国国际换电模式产业大会上介绍了上海市充换电设施建设情况。他表示，截至 2020 年 11 月底，全市已建成各类充换电设施 38.5 万个，其中公用桩 6.2 万，专用桩 4.3 万个。另有换电站 20 座，全市车桩比 0.8：1，在国内处于领先水平。与此同时，上海正加快布局充换电设施，力争 2025 年之前新增 30 万个。

（https://www.d1ev.com/news/zhengce/134698）

（二）新能源发电及储能

中电联：11 月新增装机同比增加 390%。11 月，我国新增光伏装机 4.02GW，同比增加 390%；1-11 月，我国新增光伏装机 25.90 GW，同比增加 44%。

（https://www.cec.org.cn/detail/index.html?3-291651）

国家能源局提出：2021 年风电、光伏合计新增 120GW：权威媒体报道国家能源局出席中国能源政策研究年会 2020 暨“中国电力圆桌”四季度会议上表示：“2021 年，我国风电、太阳能发电将合计新增 120GW。”

（https://www.ne21.com/news/show-154763.html）

《新时代的中国能源发展》白皮书发布：12 月 21 日，《新时代的中国能源发展》白皮书发布，指出开发利用非化石能源是推进能源绿色低碳转型的主要途径。

（http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/szyw/202012/22/t20201222_36140474.shtml）

美国国会将太阳能投资税收抵免(ITC)延长 2 年，：美国国会将太阳能投资税收抵免(ITC)延长 2 年，2021-2022 年投建项目 ITC 为 26%，在 2023 年下降到 22%，在 2024 年将下降到商业项目的 10%。住宅信用完全终止。陆上风电生产税收抵免/ITC 延长一年，对 2017 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日开始建设的项目给予 30%的海上风电投资税收抵免。

（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1687039362762829620&wfr=spider&for=pc）

高瓴资本出资 158 亿，成隆基股份第二大股东。隆基股份 12 月 20 日公告称，其持股 5%以上股东李春安，拟向高瓴资本转让 2.26 亿股，占公司总股本的 6.00%。本次交易的每股转让价格为 70 元/股，对价总额为 158.4 亿元。交易完成后，高瓴资本将持有隆基股份 6%的股权，成为第二大股东。

（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1686596239947060689&wfr=spider&for=pc）

隆基 1 月份硅片价格维持不变：12 月 24 日，隆基股份公布了新一期硅片价格。其中，国内 M6(166mm)、M10(182mm)、G1(158.75mm）尺寸硅片报价保持不变，分别为每片 3.25 元/片、3.90 元/片、3.15 元/片，定价较上一期持平。

（http://guangfu.bjx.com.cn/news/20201224/1124942.shtml）

通威 1 月 158.75 电池片上涨 0.03 元：12 月 25 日，通威太阳能公布 2021 年 1 月电池片定价，其中 210 电池片为 0.99 元/W，166 电池片为 0.95 元/W，157 多晶硅电池为 0.62 元/W，158.75 电池片较上月上涨 0.03 元，至 0.91 元/W。

（https://news.solarbe.com/202012/25/333407.html）

日本拟调整电能构成比例，到 2050 年可再生能源将占 50%-60%：据《朝日新闻》报道，针对 2050 年的总发电量中各种电能的构成比例，日本经济产业省 21 日在专家会议上提出了可再生能源占 5-6 成、氢和氨的发电量合计占 1 成的方案。剩下的 3-4 成将依靠核电站和火力发电站来维持。

（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1686856616316810332&wfr=spider&for=pc）

（三）工控及电力设备

广西十四五规划建议：建设智慧能源系统 加快综合供能服务站建设：广西发布十四五规划建议，其中提到：构建多元能源保障体系。大力发展风电、太阳能、氢能等清洁能源，深度开发水电，积极稳步发展核电，适度发展清洁煤电。建设智慧能源系统，加快综合供能服务站建设，提升新能源消纳和存储能力。

(http://news.bjx.com.cn/html/20201223/1124536.shtml)

国内首个电网侧储能智能预警决策平台投入试运行：12 月 23 日，由国网浙江电科院自主研发，联合浙江宁波供电公司、华云信息科技有限公司共同落地实施的国内首个电网侧储能智能预警决策平台于宁波杭州湾新区 110 千伏越瓷变 10 千伏储能电站投入试运行，标志着储能电站由传统运维模式迈入了全过程高效运维新模式。

（http://www.chinasmartgrid.com.cn/news/20201225/637435.shtml）

四、产业链价格跟踪

（一）锂电市场观察

锂电池：锂电池市场变化不大，头部电池企业生产安排饱满，暂未见到减量迹象，行业将迎来罕见走旺的一季度。另外，由于头部企业订单已基本接满，近期对新询价散货订单有明显拉高报价的迹象，明年在成本与需求推动作用下，锂电池价格或表现坚挺。

正极材料：（1）磷酸铁锂：上周磷酸铁锂稳好为主，各主导企业仍然订单饱满，为满足需求加班加点生产。近段时间碳酸锂涨价幅度较大，磷酸铁锂有动力上调报价以传导成本压力，后市看涨。**（2）三元材料：**受碳酸锂价格疯涨推动，上周国内三元材料价格普涨，各型号三元材料价格上涨幅度在 0.2-0.4 万元之间不等。就后市来看，在 1、2 月份国内动力电池市场维持良好需求的背景下，国内三元正极材料价格有望再度走强，因此近期锂盐价格持续攀升且三元前驱体价格也走出上涨行情。**（3）三元前驱体：**上周国内三元前驱体价格维持上涨行情，不过涨幅不大，因镍金属走势在上周转弱。不过考虑到上周后半周国内钴金属价格走势强劲，预计后市硫酸钴价格有望跟涨，并推动三元前驱体价格持续上行。

负极材料：近期负极材料市场持稳，各家产销情况尚可，价格持稳。目前供应国内头部动力电池厂家的出货继续创新高，而中小负极厂家出货部分出现窄幅下滑，另外出口市场方面本月也出现一定回调。综合来看，预计 1 月国内锂电市场热度不会降，第一、第二梯队负极企业出货依然可观。

隔膜：近期，国内隔膜市场需求依旧强劲，供应量受产能限制增幅有限。12 月国内头部电池企业对隔膜采购均有增量，其中 CATL 12 月磷酸铁锂电池有所增加，星源材质对其供应份额逐步提升；比亚迪刀片电池产量将继续攀高，带动干法隔膜供应商产量提高。目前国内头部隔膜企业受产能制约，短期内供应量平稳，但二三梯队隔膜企业仍存提量空间，预计 12 月国内隔膜市场供应将小幅增加。

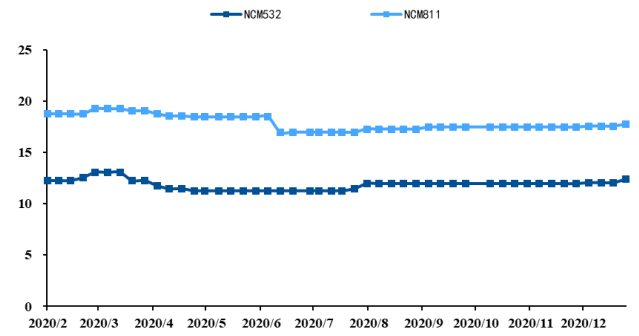
电解液：近期电解液市场继续向好，产品价格持稳，但在 6F 价格调涨，添加剂供应紧张的情况下，一些前期调涨未到位的电解液厂家有明显的调涨意愿。近期溶剂不再让电解液厂家焦虑，供应不存在明显缺口，价格也在陆续回调；六氟磷酸锂价格调涨速度让电解液厂家有些难以接受，在多数厂家认为至少在春节前不会出现明显调涨的时候，其真实成交价格触不及防的再次拉升，据 ICC 鑫椤资讯了解到，目前已经有个别 11.5 万元的成交价，多数厂家实际成交价格均在 10.8 万元左右。预计 1 月份六氟磷酸锂实际成交重心较本月仍有上调。

表1：近期主要锂电池材料价格走势

产品种类		单位	2020/11/13	2020/11/20	2020/11/27	2020/12/4	2020/12/11	2020/12/18	202/12/25	环比(%)
三元动力电芯		元/Wh	0.66	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	12.05	12.05	12.05	12.40	2.90
	NCM811	万元/吨	17.45	17.45	17.45	17.55	17.55	17.55	17.75	1.14
三元前驱体	NCM523	万元/吨	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.15	8.35	2.45
	NCM811	万元/吨	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.9	10.1	2.02
	硫酸钴	万元/吨	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	5.65	1.80
	硫酸镍	万元/吨	2.725	2.725	2.725	2.775	2.775	2.975	2.950	(0.84)
	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	26.9	26.5	26.6	26.6	26.6	26.6	27.5	3.38
	电解镍	万元/吨	12.055	11.950	12.42	11.935	13.04	13.1	12.915	(1.41)
磷酸铁锂		万元/吨	3.5	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	0.00
钴酸锂		万元/吨	22.75	22.75	22.75	22.75	22.75	23.25	23.5	1.08
锰酸锂	低容量型	万元/吨	2.05	2.05	2.05	2.1	2.2	2.2	2.2	0.00
	高容量型	万元/吨	4	4	4	4.05	4.05	4.05	4.05	0.00
	高压实	万元/吨	2.45	2.45	2.45	2.5	2.5	2.5	2.5	0.00
	小动力型	万元/吨	2.7	2.7	2.7	2.75	2.75	2.75	2.75	0.00
碳酸锂	工业级	万元/吨	3.85	3.9	3.95	4.1	4.4	4.4	4.55	3.41
	电池级	万元/吨	4.3	4.3	4.4	4.5	4.75	4.75	5.05	6.32
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	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	0.00
	高端	万元/吨	4.8	4.8	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	1.5	1.4	1.4	1.4	0.00
	六氟磷酸锂	万元/吨	9.15	9.15	9.15	10.5	10.5	10.5	11	4.76

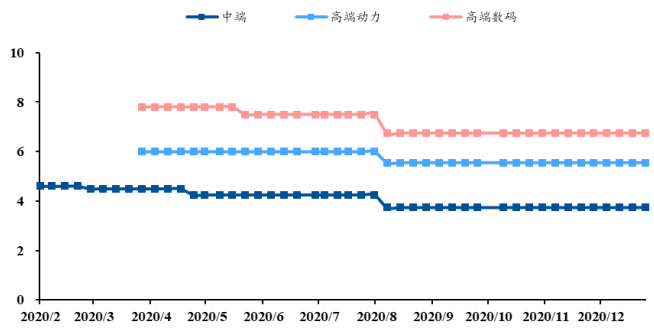
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图4：正极材料价格走势（万元/吨）



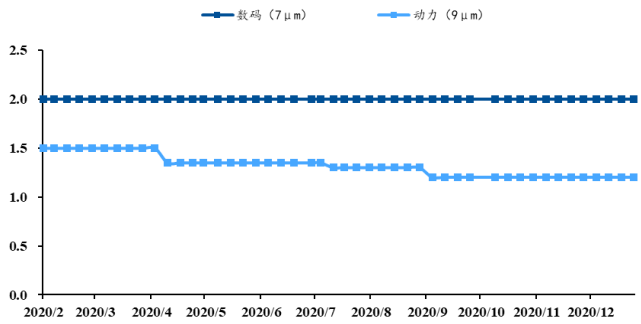
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图5：负极材料价格走势（万元/吨）



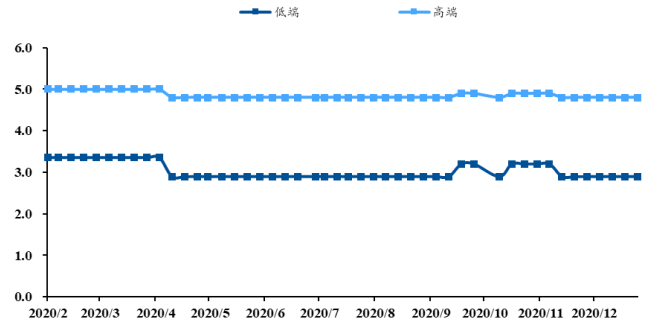
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

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：国内主要厂家 12 月单晶用料订单基本都已完成签订，目前处于合约交货执行期，因此近期新签订单数量不多。目前来看，各家硅料企业的库存处于健康水位，市场上仅少数零散单受限硅料企业或贸易商上调报价影响,成交价格略微上浮每公斤 0.5-1 元人民币左右。整体而言，上周国内单晶用料价格基本持稳，主流成交价格落在每公斤 80-83 元人民币之间，均价为每公斤 81 元人民币。当前硅料企业针对 1 月报价试探性的上调，市场喊涨声音及氛围相比前期较为浓厚，不过当前硅料企业发力满负荷生产，加之测算明年上半年硅料产出对比终端组件需求并不紧缺，推判支撑硅料价格上扬力道仍有所限制，春节前仍以企稳走势为主。多晶用料的部分，上周多晶用料成交价格相比上周变化不大，落在每公斤 50-52 元人民币之间，均价为每公斤 51 元人民币。其中内蒙地区以生产多晶用料为主的东立光伏，预计复产时间点落在 1 月初。海外硅料的部分，由于目前国内几家大厂仍处于合约交货期，预期元旦过后将迈入价格博弈谈判阶段。上周实际成交订单数量偏少，单多晶用料价格持稳，成交价分别落在每公斤 9.6-9.9 元美金及每公斤 6.3-6.7 元美金之间。

硅片价格：受惠年底抢装项目带动，近期单晶硅片需求旺盛，虽然 12 月各家单晶硅片企业发力满产，市场依旧反馈供不应求，各规格单晶硅片短缺情况仍未缓解，使得上周单晶硅片同样维持高价坚挺的水位，国内 G1(158.75mm)及 M6(166mm)价格分别持稳在每片 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；国内大硅片尺寸 M10(182mm)及 G12(210mm)成交价分别为 3.8-3.9 元及 5.48 元人民币之间。上周龙头单晶硅片企业隆基即将公告下个月的牌价，由于当前单晶硅片供应紧张、拉晶炉热场辅材供不应求，导致四季度期间单晶硅片新产能释放不如预期、加之下游电池产能释放、电池厂家切换尺寸过程对于大尺寸硅片需求同步增加，综合上述原因，预估 1 月单晶硅片价格持稳概率大增。近期单晶硅片及硅料价格持稳，使得多晶上下游同样暂时维稳，市场没有太大的波动。上周国内及海外多晶硅片价格相比上周变化不大，成交区间分别持稳在每片 1.18-1.5 元人民币之间，及每片 0.165-0.201 元美金之间。对于 1 月多晶的订单，大部分多晶硅片企业反馈需求维持，按照订单安排生产。另一当前市场对于高效多晶的需求仍旧不高，主要在市场流通的多晶硅片以中效及中高效为主。

电池片价格：上周仍在执行已签妥订单，整体价格稳定，G1 电池片稳定在每瓦 0.88 元人民币、M6 电池片均价落在每瓦 0.94-0.95 元人民币。近期已经开始商谈一月份订单，当前买卖双方博弈拉锯中，价格较为混乱。考量明年 G1 供给将逐步减少，厂家已经开始提前锁定 G1 尺寸订单，锁单不锁价，预期一月 G1 尺寸价格呈现上扬迹象，均价可能落在每瓦 0.9-0.92 元人民币的水平。M6 尺寸价格已经有开始松动的迹象，当前买卖双方仍在博弈一月份的订单价格，预期下周博弈状况会较为明朗，价格重回缓跌走势、预期价格有可能落在 0.92-0.93 左右的水平。此外，一线厂家与二线厂家的价格分化将再次出现。大尺寸部分，考量大尺寸在发展的初步阶段,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，一月价格将稳定在一定区间、预期落在每瓦 0.95-0.97 元人民币。多晶电池片当前需求能见度不高，上周均价持稳每片 2.4-2.45 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。

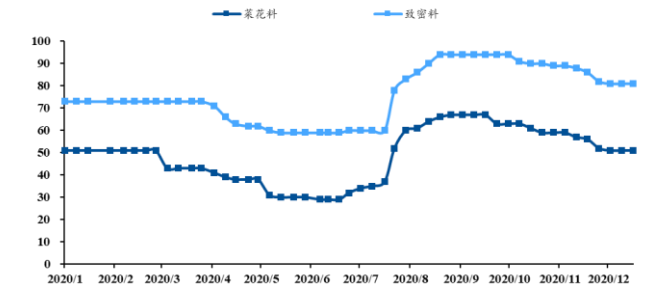
组件价格：由于一月底组件材料需要提前备货以因应二月春节假期，因此辅材价格仍较为坚挺。在材料价格仍高的情况下，近期各组件厂也陆续规划一月至二月的开工率调整幅度，目前看来外包代工的订单可能大多都会取消，不少组件厂的自有产能也将出现一定程度的下降。然而，在材料价格居高不下的情况下，明年初组件暂时仍维持较为坚挺的报价，M6 组件价格约在每瓦 1.62-1.7 元人民币、0.21-0.225 元美金，大尺寸组件则在每瓦 1.67-1.75 元人民币、0.22-0.23 元美金。然而后续随着需求将较为趋缓，预期春节后组件价格可能出现松动。

表2：近期主要光伏产品价格走势

产品种类		2020/11/11	2020/11/18	2020/11/25	2020/12/02	2020/12/09	2020/12/16	2020/12/23	环比(%)
硅料	多晶用 美元/kg	7.4	7.4	7.4	6.8	6.5	6.5	6.5	0.00
	单晶用 美元/kg	10.4	10.4	10.2	9.8	9.7	9.7	9.7	0.00
	菜花料 元/kg	59	57	56	52	51	51	51	0.00
	致密料 元/kg	89	88	86	82	81	81	81	0.00
硅片	多晶-金刚线 美元/片	0.185	0.185	0.180	0.178	0.178	0.178	0.178	0.00
	多晶-金刚线 元/片	1.300	1.300	1.300	1.270	1.27	1.27	1.27	0.00
	单晶-158.75mm 美元/片	0.402	0.402	0.420	0.420	0.42	0.42	0.42	0.00
	单晶-158.75mm 元/片	3.05	3.05	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	0.00
	单晶-166mm 美元/片	0.422	0.422	0.434	0.434	0.434	0.434	0.434	0.00
	单晶-166mm 元/片	3.20	3.20	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	0.00
	单晶-182mm 美元/片				0.523	0.523	0.523	0.523	0.00
	单晶-182mm 元/片				3.90	3.9	3.9	3.9	0.00
	单晶-210mm 美元/片				0.735	0.735	0.735	0.735	0.00
	单晶-210mm 元/片				5.48	5.48	5.48	5.48	0.00
电池片	多晶-金刚线-18.7% 美元/W	0.075	0.075	0.075	0.073	0.072	0.072	0.072	0.00
	多晶-金刚线-18.7% 元/W	0.565	0.565	0.565	0.543	0.533	0.533	0.533	0.00
	单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 美元/W	0.115	0.115	0.115	0.116	0.118	0.119	0.119	0.00
	单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 元/W	0.850	0.850	0.850	0.870	0.88	0.88	0.88	0.00
	单晶 PERC-166mm/22.2% 美元/W	0.125	0.125	0.125	0.127	0.129	0.129	0.129	0.00
	单晶 PERC-166mm/22.2% 元/W	0.930	0.930	0.930	0.940	0.95	0.95	0.95	0.00
	单晶 PERC-182mm/22.2% 美元/W				0.129	0.129	0.13	0.13	0.00
	单晶 PERC-182mm/22.2% 元/W				0.960	0.96	0.96	0.96	0.00
	单晶 PERC-210mm/22.2% 美元/W				0.130	0.13	0.131	0.131	0.00
	单晶 PERC-210mm/22.2% 元/W				0.970	0.97	0.97	0.97	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	0.198	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.00
	单晶 PERC 325-335/395-405W 元/W	1.510	1.520	1.540	1.540	1.540	1.540	1.540	0.00
	单晶 PERC 355-365/425-435W 美元/W	0.208	0.210	0.212	0.213	0.213	0.213	0.213	0.00
	单晶 PERC 355-365/425-435W 元/W	1.590	1.610	1.630	1.640	1.640	1.640	1.640	0.00
	182mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W				0.232	0.232	0.232	0.232	0.00
	182mm 单面单晶 PERC 组件 元/W				1.720	1.720	1.720	1.720	0.00
	210mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W				0.232	0.232	0.232	0.232	0.00
	210mm 单面单晶 PERC 组件 元/W				1.720	1.720	1.720	1.720	0.00
辅材	光伏玻璃 3.2mm 镀膜 元/m^2	42	42	42	43	43	43	43	0.00
	光伏玻璃 2.0mm 镀膜 元/m2	34	34	34	34	35	35	35	0.00

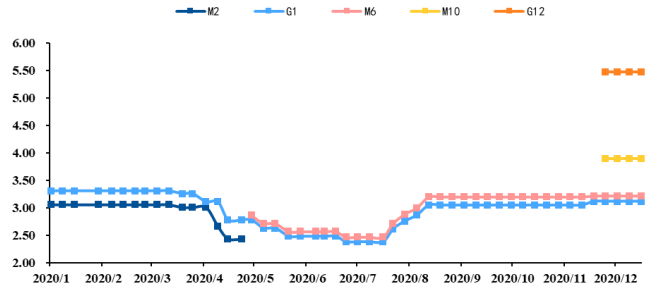
资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图8：硅料价格走势（元/kg）



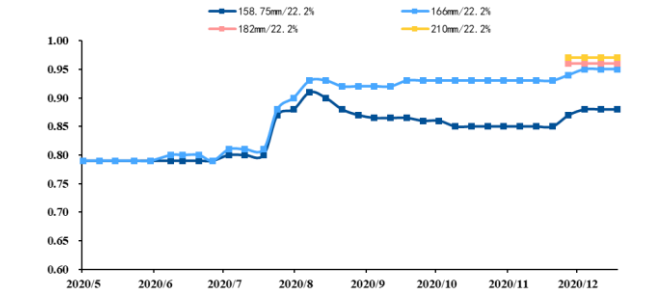
资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图9：单晶硅片价格走势（元/片）



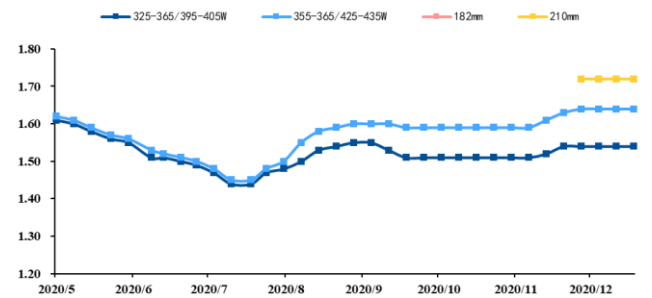
资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

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: 上周申万一级子行业指数涨跌幅 5
图 2: 上周电气设备板块子行业指数涨跌幅 5
图 3: 上周行业股票涨跌幅 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。