民生证券 MINSHENG SECURITIES

电力设备与新能源行业

行业研究/周报

3 月电动车销量高增，新能源电价征求意见

—电力设备与新能源行业周报 20210412

电力设备与新能源行业周报 | 2021 年 4 月 12 日

报告摘要：

- **上周板块行情**

电气设备板块上周下跌3.92%，涨幅落后大盘。其中，核电板块上涨1.80%、锂电池指数上涨0.60%、新能源汽车指数下跌0.05%、风电板块下跌1.75%、发电设备下跌3.26%、光伏板块下跌4.17%、工控自动化下跌7.66%。

- **新能源汽车：3月销量同比增长238.9%，建议布局动力电池和材料龙头**

据中汽协统计，3月新能源汽车销量22.6万辆，环比增长106.0%，同比增长238.9%；Q1新能源汽车销量51.5万辆，同比增长279.6%。4月整车及中游电池产业链排产持续向好，预计全年新能源汽车销量200万辆以上，同比增长超过50%，叠加行业格局向头部集中趋势日益显著，高端产能供应紧张，建议布局动力电池与材料龙头企业。

- **新能源发电：光伏产业链景气向好，建议关注具有一体化优势的龙头企业**

国家发改委就2021年新能源上网电价征求意见，除户用项目2021年仍有3分/度的补贴外，中央财政不再补贴。2021年指导价与燃煤基准价最大价差为0.0172元/kWh，光伏行业迎来低价上网时代，倒逼行业持续降本增效。近期电池片报价继续回落，玻璃报价大幅下降10元/m2，叠加胶膜降价预期，边际需求恢复有望超预期。从行业格局来看，中游制造环节承压盈利预计将分化，看好具有一体化优势的龙头企业。

- **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**

3 月制造业 PMI 为 51.9%，环比上升 1.3%，略低于去年 11 月的高点 52.1%，连续 13 个月位于扩张区间，工控下游需求较好，我们预计今年工控行业快速增长仍将延续。国产工控龙头企业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**

恩捷股份：湿法隔膜龙头稳固，海外、涂覆占比提升，布局干法隔膜打开储能市场空间。
隆基股份：产能扩张加速推进，一体化优势突显市场份额有望加速提升。
通威股份：硅料业务供应紧张有较大业绩弹性，大尺寸电池片占比提升。
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。

- **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
		4 月 9 日	2019A	2020E	2021E	2019A	2020E	2021E	
002812	恩捷股份	115.17	1.06	1.34	2.06	109	86	56	推荐
601012	隆基股份	83.77	1.40	2.27	2.78	60	37	30	推荐
600438	通威股份	32.19	0.68	1.12	1.29	47	29	25	推荐
300073	当升科技	47.17	-0.48	0.79	1.42	-	60	33	推荐
688567	孚能科技	26.80	0.15	-0.30	0.22	175	-	122	推荐

资料来源：公司公告、民生证券研究院

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

研究助理：丁亚

执业证号： S0100120120042
电话： 021-60876734
邮箱： dingya@mszq.com

研究助理：李京波

执业证号： S0100121020004
电话： 021-60876734
邮箱： lijingbo@mszq.com

相关研究

1. 电力设备新能源行业周报 20210315：2 月电动车销量高增，光伏制造规范条件发布
2. 电力设备新能源行业周报 20210322：大众举办电池日，ID.4 正式交付
3. 电力设备新能源行业周报 20210329：电动车高景气有望延续，光伏产业链博弈持续
4. 电力设备新能源行业周报 20210405：特斯拉一季度销量创新高，光伏需求有望回升

目录

1 本周观点 3
2 上周行情回顾 5
3 行业热点新闻 6
3.1 新能源汽车及锂电池 6
3.2 新能源发电及储能 6
3.3 工控及电力设备 7
4 产业链价格跟踪 8
4.1 锂电市场观察 8
4.2 光伏市场观察 11
5 风险提示 13
插图目录 14
表格目录 14

1 本周观点

新能源汽车：电动车需求高增，锂电产业链迎布局良机

Q1 电动车销量高增长，4 月排产环比提升，全年销量 200 万辆以上。据中汽协统计，3 月新能源汽车产销分别达到 21.6 万辆和 22.6 万辆，环比增长 74.9%和 106.0%，同比增长 247.4%和 238.9%。Q1 新能源汽车产销分别完成 53.3 万辆和 51.5 万辆，同比分别增长 318.6%和 279.6%。4 月整车及中游电池产业链排产环比提升，预计今年 Q2 国内新能源汽车销量维持高增，预计全年电动车销量 200 万辆以上，同比增长超过 50%。

特斯拉、大众等一线车企快速放量，车型不断丰富将驱动消费需求持续提升。特斯拉 2020 年交付汽车 49.96 万辆，生产 50.97 万辆；2021Q1 交付汽车 18.48 万辆，生产 18.03 万辆，创造新的历史记录。去年特斯拉生产国产 Model 3 销量高增，今年国产 Model Y 需求火爆。大众首款 MEB 平台车型 ID.4 今年 1 月公布价格，3 月 20 日正式上市，ID.4 定价 20-28 万，性价比高，与同级别燃油车对比在智能化、空间等方面优势明显，预计 3 月起也将快速放量。随着全球一线车企电动化车型陆续国内投产，预计热门车型的不断丰富，将驱动 ToC 端消费需求持续释放，看好新能源汽车渗透率不断提升。

电池产业链行业格局向头部集中趋势日益显著，高端产能供应紧张。新能源汽车用动力电池出货量持续提升，2020 年中国车用动力电池出货量为 80GWh，同比增长 12.7%。其中，方形电池出货量占比从 2017 年 57.5%增长到 2020 年的 80.8%，直接原因是近三年国内动力电池市场集中度进一步提升，TOP3（CATL、BYD、国轩）均以方形动力电池为主，CR3 从 2017 年的 51.2%提升到 2020 年的 83.1%，一定程度带动方形电池占比提升。今年动力电池需求高增长，我们预计高端产能将供需偏紧。六氟磷酸锂供不应求，自去年下半年起持续涨价，根据 CIAPS 数据，六氟磷酸锂出口价格 12-12.5 万吨，国产价格现已涨至 18-22 万/吨，预计二季度六氟磷酸锂价格在需求高增背景下仍有提升空间，盈利能力将显著提升，电解液在六氟磷酸锂涨价带动下价格也持续提升，单吨盈利将显著增长。正极材料随上游金属涨价同步上涨，高镍三元正极在头部电池客户认证周期较长有较强壁垒，今年供需偏紧，行业格局将向头部集中。

投资建议：春节后新能源汽车板块随整体市场调整较大，目前行业龙头 2021 年估值大多已降至 40-60 倍 PE，而从中长期角度看，预计未来 5-10 年新能源汽车行业将持续高增长，行业成长空间巨大，格局日渐清晰，全面看好新能源汽车板块，建议围绕三条主线布局：

1、特斯拉及海外车企供应链，建议关注宁德时代、亿纬锂能、孚能科技、恩捷股份、星源材质、科达利、璞泰来、中科电气、三花智控、宏发股份。

2、供应紧张具备价格弹性的六氟磷酸锂/电解液环节，建议关注多氟多、天赐材料、新宙邦。

3、行业格局改善的正极环节头部企业，建议关注当升科技、容百科技。

新能源发电：2020 全年国内光伏新增并网 48.20GW，同比增加约 60%；其中 12 月新增并网容量 22.3GW，同比增加约 84%。2021 年 1-2 月全国新增光伏新增装机 3.25GW，同比增长 203.7%。我国已基本完成从标杆电价到竞价再到平价阶段的平稳过渡，2021 年平价项目需求旺盛，规模约 55GW，叠加结转的竞价、户用以及其他项目，预计 2021 年全年装机有望达到 55GW。海外传统装机市场蓬勃发展，新兴 GW 级市场持续增多，内需、外需有望迎来共振向上，预计 2021 年全球装机 170GW。未来 5 年有望实现年均复合增速在 30%左右，光伏行业即将步入超级赛道。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。

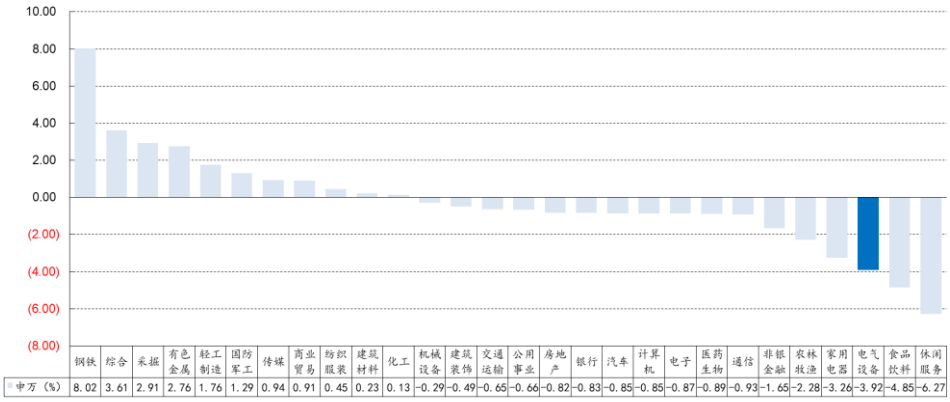
2020 全年国内风电新增并网容量 71.67GW，同比增长 178%；其中 12 月新增并网容量 47.05GW，同比增加 407%。2021 年 1-2 月全国风电新增装机 3.57GW，同比增长 260.6%。风电装机在去年高基数下预计将同比下降，不过 2021 年为海上风电补贴最后一年，海上风电景气度有望延续至今年年底。近期各省市出台地方政策支持海上风电发展，预计未来海上风电需求有望不断高增长，持续高速增长，建议关注海上风电领域占比高的零部件企业，以及风机及零部件龙头。

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，2019 年底见底好转，去年从 3 月起持续复苏，预计高景气将延续至今年。2021 年 3 月制造业 PMI 为 51.9%，环比上升 1.3%，略低于去年 11 月的高点 52.1%，连续 13 个月位于扩张区间。1-12 月制造业固定资产投资下降 2.2%，降幅比 1-11 月收窄 1.3%。2021 年 1-2 月制造业固定资产投资增长 37.3%。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。

2 上周行情回顾

电力设备和新能源板块：上周下跌 3.92%，涨幅排名第 26 落后大盘。沪指收于 3450.68 点，下跌 33.72 点，下跌 0.97%，成交 12644.14 亿；深成指收于 13813.31 点，下跌 309.30 点，下跌 2.19%，成交 15976.98 亿；创业板收于 2783.33 点，下跌 68.90 点，下跌 2.42%，成交 5288.79 亿；电气设备收于 7851.26 点，下跌 320.00 点，下跌 3.92%，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 26 位，总体表现位于下游。

图1：上周申万一级子行业指数涨跌幅

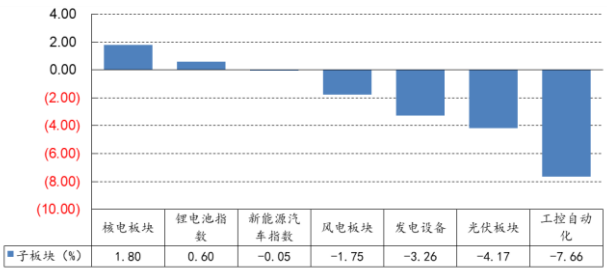


资料来源：Wind，民生证券研究院

板块子行业：上周核电板块涨幅最大，工控自动化跌幅最大。上周核电板块上涨 1.80%、锂电池指数上涨 0.60%、新能源汽车指数下跌 0.05%、风电板块下跌 1.75%、发电设备下跌 3.26%、光伏板块下跌 4.17%、工控自动化下跌 7.66%。

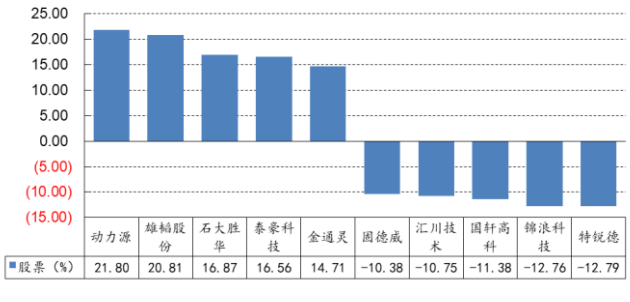
行业股票涨跌幅：上周涨幅居前五个股票分别为动力源 21.80%、雄韬股份 20.81%、石大胜华 16.87%、泰豪科技 16.56%、金通灵 14.71%；跌幅居前五个股票分别为特锐德-12.79%、锦浪科技-12.76%、国轩高科-11.38%、汇川技术-10.75%、固德威-10.38%。

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

3 行业热点新闻

3.1 新能源汽车及锂电池

3 月新能源汽车销量 22.6 万辆，同比增长 238.9%：根据中汽协数据，3 月新能源汽车产销分别达到 21.6 万辆和 22.6 万辆，环比增长 74.9%和 106.0%，同比增长 247.4%和 238.9%。1-3 月新能源汽车产销分别完成 53.3 万辆和 51.5 万辆，同比分别增长 318.6%和 279.6%。

（http://www.gov.cn/shuju/2021-04/09/content_5598750.htm）

3 月我国动力电池装车量 9.0GWh，同比增长 224.8%：根据电池联盟数据，3 月我国动力电池装车量 9.0GWh，同比上升 224.8%，环比上升 61.3%，呈现快速增长趋势。其中三元电池共计装车 5.1GWh，同比上升 129.0%，环比上升 53.1%；磷酸铁锂电池共计装车 3.9GWh，同比上升 627.9%，环比上升 73.7%。

（https://www.sohu.com/a/459884805_118021）

2021 年 3 月国内新增充电桩 1.32 万台 实现同比增长 57.0%：根据充电联盟数据，3 月公共充电桩增加 1.32 万台，实现同比增长 57.0%。1-3 月充电基础设施增量为 10.7 万台，公共充电基础设施增量同比上涨 70.9%，随车配建充电设施增量有所上升，同比上升 183.1%。截止 2021 年 3 月，全国充电基础设施累计数量为 178.8 万台，同比增加 41.1%。

（https://finance.sina.com.cn/tech/2021-04-09/doc-ikmxzfmk5910993.shtml）

2 月全球新能源车销量：Model 3 反超宏光 MINIEV 夺冠：根据 EVsales 数据，全球新能源乘用车 2 月销量达 27 万辆，其中特斯拉 Model 3、宏光 MINIEV、Model Y 分别销售 2.80、2.02、1.40 万辆，稳居前三。

（http://app.myzaker.com/news/article.php?f=Normal&pk=606d8e6b7f780b831f000027）

3.2 新能源发电及储能

国家发改委就 2021 年新能源上网电价征求意见：近日，国家发改委就 2021 年新能源上网电价政策征求了相关部门意见，根据征求意见稿，2021 年起新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴。户用光伏电站 2021 年仍有 3 分/度的补贴，并且按照全发电量进行补贴。

（https://www.sohu.com/a/459556760_418320）

山东省发改委：新增集中式风电、光伏发电项目需配建或租赁不低于10%储能设施：山东省发展和改革委员会、山东省能源局、国家能源局山东监管办公室联合印发了《关于开展储能示范应用的实施意见》的通知，提出新增集中式风电、光伏发电项目，原则上按照不低于10%比例配建或租赁储能设施，连续充电时间不低于2小时。

（https://www.kesolar.com/headline/160658.html）

IRNEA：2020年全球可再生能源新增装机超260GW，风光占比91%：据国际可再生能源

机构（IRENA）发布的数据，2020年全球增加超过260GW的可再生能源装机容量，同比增加近50%，其中太阳能和风能新增装机容量分别达到127GW和111GW，合计占新增可再生能源的91%。

（http://guangfu.bjx.com.cn/news/20210406/1145836.shtml）

北京市氢能产业发展实施方案征求意见稿发布，2023年产业规模突破500亿：4月7日，北京市经济和信息化局发布《北京市氢能产业发展实施方案（2021-2025年）》文件提出：在2023年前实现氢能产业链产业规模突破500亿元。到2025年，京津冀区域累计实现氢能产业链产业规模1000亿元以上的具体目标。

（http://www.chinacar.com.cn/newsview341777.html）

隆基成立氢能公司，正式进军氢能。工商注册系统显示，2021 年 3 月 31 日隆基通过全资子公司隆基绿能创投与上海朱雀投资，合资成立西安隆基氢能科技有限公司，注册资本金 3 亿元。李振国总亲自担任法定代表人、董事长兼总经理。

（https://finance.sina.com.cn/chanjing/cyxw/2021-04-07/doc-ikmyaawa8367804.shtml）

中环公布4月硅片价格：单片上涨0.17-0.30元：4月10日，中环股份在微信公众号发布了最新硅片价格。与3月1日相比，G12尺寸硅片价格每片上涨0.17元，175微米厚度报价达到6.33元/片；M6、G1尺寸硅片价格每片上涨0.3元，175微米厚度报价达到3.98元/片、3.81元/片。

（https://news.solarbe.com/202104/10/337003.html）

3.3 工控及电力设备

国家统计局：3 月 PPI 同比上涨 4.4% 环比上涨 1.6%：据国家统计局网站消息，2021 年 3 月份，全国工业生产者出厂价格同比上涨 4.4%，环比上涨 1.6%；工业生产者购进价格同比上涨 5.2%，环比上涨 1.8%。1-3 月平均，工业生产者出厂价格比去年同期上涨 2.1%，工业生产者购进价格上涨 2.8%。

（http://finance.eastmoney.com/a/202104091877928679.html）

4 产业链价格跟踪

4.1 锂电市场观察

锂电池：电池市场逐渐分化。目前动力电池生产较为平稳，主流企业拉满生产为主，数码电池则出现旺季不旺现象，主因原料上涨较多，小数码电池企业被迫砍掉低利润订单所致。近期可以发现，原料的上涨已开始对电池的需求产生负面影响，随着成本线的推移，短期内影响还会加剧。

正极材料：（1）磷酸铁锂：磷酸铁锂满产满销为主。由于一梯队企业供应不足，近段时间以来二三梯队的铁锂企业也逐渐把产能全部拉满生产，部分早期闲置产能获得新生。受此影响，平均来看，铁锂材料的品质是有所下降的，未来铁锂电池的售后问题值得关注。**（2）三元材料**：本周国内三元正极材料价格延续下行行情，不过跌幅不大，主要是受到早些时间国内三元前驱体价格的下跌行情所累。市场需求方面看，主流动力电池企业产能基本已经开满，因此四月份订单增量并不算大；后市看，预计二季度龙头企业需求增量主要集中在高镍三元材料上，对应海外市场的需求增长。数码市场方面，近期下游需求整体表现欠佳，因三元材料成本过高；下游订单向锰酸锂、磷酸铁锂等竞品转移。

负极材料：近期负极材料市场可谓兵荒马乱，目前面临的是原料、石墨化等环节供应紧张且价格上涨，成本压力较大，另外一方面跟客户端商谈上涨处于弱势地位，调涨不易，或者上涨程度并不能覆盖成本增加。但是没有哪个企业会持续做亏本生意 ，目前一些利润较薄的产品类型已经开始上调售价，据闻某国内动力大厂从二季度开始给其某负极供应商产品价格上调 10%左右。总体来看，目前负极厂家不缺订单，缺的是产能，供应紧张给负极厂家成本传导带来更好的契机。

电解液：近期电解液市场持续向好，供应紧张局面尚无解，VC 某新厂本月开始试产，如果一切顺利 6 月前后市场紧张局面或将小幅缓解；六氟磷酸锂价格高位企稳，VC 供应不足阻碍其上涨步伐；溶剂价格持稳，新增产能市场也给目前价格造成一定压力。目前电解液仍是各电池厂家采购的心头好，接受价格上涨且付款条件优厚。预计整个上半年电解液市场都将是目前的状态。

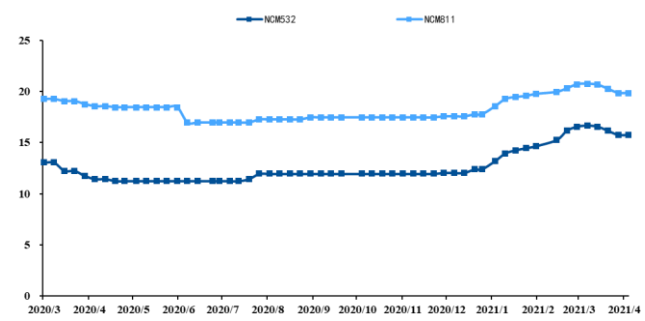
隔膜：本周，国内隔膜市场依旧延续火爆态势，隔膜产销量持续走高，第一梯队隔膜企业持续满产，第二、三梯队隔膜企业的产能利用率也有大幅提升。在国内电动自行车锂电化加速、铁塔 5G 储能项目建设不断推进以及新能源汽车产销量持续提升等诸多利好推动下，干湿法隔膜市场需求增量明显。

表1：近期主要锂电池材料价格走势

产品种类		单位	2021/2/19	2021/2/26	2021/3/5	2021/3/12	2021/3/19	2021/3/26	2021/4/2	2021/4/9	环比(%)
三元动力电芯		元/Wh	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.00
正极材料	NCM532	万元/吨	15.25	16.15	16.55	16.65	16.55	16.15	15.75	15.75	0.00
	NCM811	万元/吨	19.95	20.3	20.7	20.75	20.65	20.25	19.85	19.85	0.00
三元前驱体	NCM523	万元/吨	11.25	12.05	12.45	12.45	12.25	11.45	11.05	10.85	(1.81)
	NCM811	万元/吨	12.95	13.65	13.95	13.95	13.75	12.95	12.55	12.35	(1.59)
	硫酸钴	万元/吨	8.5	9.5	9.55	9.55	9.05	8.15	7.75	7.75	0.00
	硫酸镍	万元/吨	3.475	3.575	3.775	3.525	3.475	3.4	3.175	3.175	0.00
	硫酸锰	万元/吨	0.625	0.625	0.675	0.675	0.675	0.705	0.705	0.705	0.00
	电解钴	万元/吨	35.5	40.2	37.5	35.7	36.2	35.8	35.8	36.6	2.23
	电解镍	万元/吨	14.295	14.195	12.32	12.275	12.3	12.36	12.42	12.765	2.78
磷酸铁锂		万元/吨	4.35	4.45	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	0.00
钴酸锂		万元/吨	31.75	36	39	40	39.25	35.5	34.5	33.5	(2.90)
锰酸锂	低容量型	万元/吨	2.85	2.95	2.95	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	0.00
	高压实	万元/吨	3.15	3.25	3.25	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	0.00
	小动力型	万元/吨	3.4	3.5	3.5	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	0.00
碳酸锂	工业级	万元/吨	7.3	7.8	8	8.25	8.25	8.25	8.25	9.25	12.12
	电池级	万元/吨	7.8	8.25	8.45	8.75	8.75	8.75	8.75	8.75	0.00
氢氧化锂		万元/吨	6	6.5	6.7	6.8	6.8	6.8	7.45	7.75	4.03
负极材料	中端	万元/吨	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.6	(4.00)
	高端动力	万元/吨	5.55	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	6.75	0.00
隔膜（基膜）	数码（7μm）	元/平方米	2	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	1.2	0.00
电解液	低端	万元/吨	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	_	_	_
	高端	万元/吨	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	_	_	_
其他辅料	DMC	万元/吨	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	_	_	_
	六氟磷酸锂	万元/吨	14.75	16.5	20	20	20	20	20	20	0.00

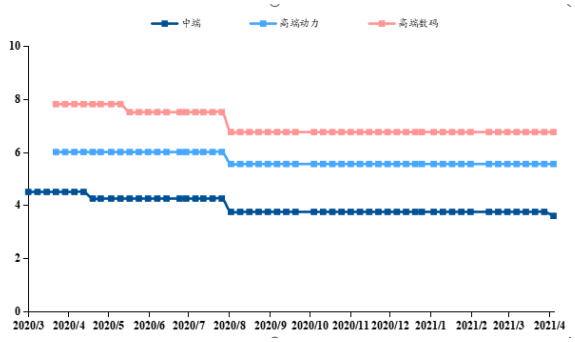
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图4：正极材料价格走势（万元/吨）



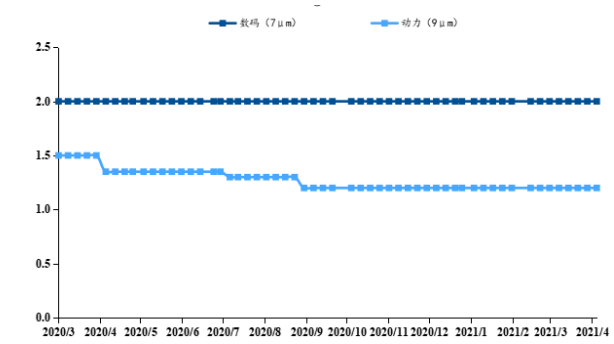
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图5：负极材料价格走势（万元/吨）



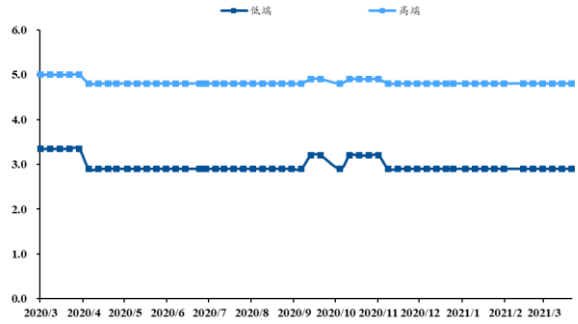
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

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

4.2 光伏市场观察

硅料价格：本周大厂与大厂间的硅料大单、长单开始签订，散单数量较少，因此尽管单晶用料市场报价已经来到每公斤 130-140 元，实际成交价格大多还落在 128-130 元区间上下。海外价格更因短缺的氛围浓厚而使得涨幅高于国内价格，成交均价来到每公斤 17 元美金，且仍持续走高。多晶用料则还在洽谈期间，本周涨幅尚不明显。硅料在组件大幅减产的情况下仍能持续抬价，也为下半年市场带来更大的不确定性，在市场普遍预期三季度硅料供应量的缺口可能增大的情况下，即使逢淡季硅料可能也不会像往年出现价格明显回落的情形。

硅片价格：电池片、组件的开工率下调的压力尚未明显传导至硅片端，近期硅片仍在能购得足够硅料的范围内维持近满产的开工率，本周整体市场价格、买气都较为平稳，价格持平在上周国内单晶硅片 175μm 厚度 M6(166mm)价格每片 3.78-3.8 元人民币、海外每片 0.518 元美金上下 ；国内 M10(182mm)及 G12(210mm) 175μm 厚度分别为 4.56 元及 6.16 元人民币上下。而本周硅料涨势未歇再次垫高了硅片成本，电池片、组件厂商担忧硅片是否会再度反应硅料涨势。在电池片已处于现金成本保卫战的情况下，目前预判若硅片价格上扬，电池片可能需进一步调降开工率。多晶方面，价格持续反映先前的硅料大涨，近来每周价格都快速上扬，本周成交价格来到每片 1.7-1.9 元人民币，均价落在 1.8 元人民币上下，海外价格也持续水涨船高。

电池片价格：清明连假节后单晶电池片整体价格与上周水平差距不大。G1 电池片自三月底价格开始松动，本周成交价格区间略微下调至每瓦 0.88-0.93 元人民币，均价每瓦 0.9-0.92 元人民币的水位，高价区段开始收窄。在部分厂家转回生产 G1 电池片，供应量不如原先悲观，海外厂家仍有意愿采购 G1 电池片，上半年 G1 电池片价格走跌幅度将较为缓和。M6 电池片部分在 3 月底组件厂家抄底后库存出现缓解，而 4 月因应市况电池片厂家将进行改造产线、检修等动作逐步下调产量，再加之上游涨势尚未停止，本周 M6 电池片报价喊涨、期盼上调约每瓦 0.01 元人民币。然而整体电池片开工率估算约 70-80%，对比下游组件端四月份大幅减产，电池片厂家开工率下调幅度仍相对组件来的缓慢，价格上涨动力有限，后续静待下周硅片价格变动。大尺寸电池片部分目前仍以代工、双经销为主，直接采购量较少，成交情况略微低迷，本周 M10 价格略为下调至每瓦 0.88-0.9 元人民币，G12 价格每瓦 0.87-0.9 元人民币。多晶电池片价格受到上游端涨价影响，电池片仍持续涨价至每片 3-3.2 元人民币。

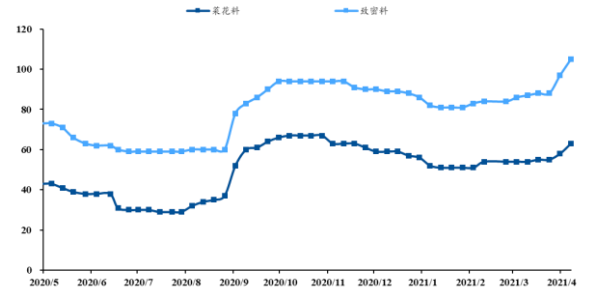
组件价格：由于二季度终端需求不如预期，4 月组件厂家开工率普遍落在六成上下。即使开工率明显下调，在产能庞大及较低迷的需求下，组件厂家的库存压力尚未缓解。目前预估 4 月组件需求约落在 9-11GW 上下，仍然低于组件产出，因此预期 5 月组件开工率难以出现太大的回温。价格方面，在库存水位较高、以及玻璃价格大幅回落的情况下，4 月国内单晶组件价格微幅走低，但一线大厂 500W+组件的主流成交价格仍落在每瓦 1.68-1.72 元人民币之间。且受到硅料价格仍然小幅上行的压力，整体 Q2-Q3 交货的组件报价依然较平稳。多晶方面，由于印度需求回温，加上多晶供应商较少，近期交货的多晶组件价格明显反应多晶硅料、硅片、电池片的涨势，成交价来到每瓦 1.4-1.5 元人民币之间。

表2：近期主要光伏产品价格走势

产品种类		2021/02/10	2021/02/24	2021/03/03	2021/03/10	2021/03/17	2021/03/24	2021/03/31	2021/04/07	环比(%)
硅料	多晶用 美元/kg	6.9	7.3	8.0	8.0	8.0	8.3	8.3	8.4	1.20
	单晶用 美元/kg	11	12.1	13.2	13.9	14.6	15.5	16.3	17	4.29
	菜花料 元/kg	55	58	63	63	63	66	66	67	1.52
	致密料 元/kg	88	97	105	111	117	120	125	128	2.40
硅片	多晶-金刚线 美元/片	0.175	0.175	0.188	0.188	0.2	0.22	0.238	0.259	8.82
	多晶-金刚线 元/片	1.27	1.27	1.3	1.3	1.42	1.55	1.7	1.8	5.88
	单晶-158.75mm 美元/片	0.426	0.448	0.491	0.491	0.505	0.505	0.505	0.505	0.00
	单晶-158.75mm 元/片	3.12	3.28	3.59	3.59	3.69	3.69	3.69	3.69	0.00
	单晶-166mm 美元/片	0.439	0.461	0.504	0.504	0.518	0.518	0.518	0.518	0.00
	单晶-166mm 元/片	3.22	3.38	3.69	3.69	3.79	3.79	3.79	3.790	0.00
	单晶-182mm 美元/片	0.529	0.55	0.606	0.606	0.622	0.622	0.622	0.622	0.00
	单晶-182mm 元/片	3.9	4.05	4.44	4.44	4.56	4.56	4.56	4.56	0.00
	单晶-210mm 美元/片	0.744	0.76	0.837	0.837	0.837	0.837	0.837	0.837	0.00
	单晶-210mm 元/片	5.48	5.6	6.16	6.16	6.16	6.16	6.16	6.16	0.00
电池片	多晶-金刚线-18.7% 美元/W	0.074	0.075	0.077	0.078	0.080	0.084	0.086	0.088	2.33
	多晶-金刚线-18.7% 元/W	0.543	0.554	0.565	0.576	0.587	0.62	0.641	0.652	1.72
	单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 美元/W	0.123	0.126	0.127	0.128	0.128	0.127	0.125	0.125	0.00
	单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 元/W	0.91	0.91	0.92	0.93	0.93	0.93	0.92	0.92	0.00
	单晶 PERC-166mm/22.2% 美元/W	0.116	0.116	0.118	0.118	0.118	0.117	0.116	0.116	0.00
	单晶 PERC-166mm/22.2% 元/W	0.84	0.84	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.00
	单晶 PERC-182mm/22.2% 美元/W	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.122	0.121	0.12	(0.83)
	单晶 PERC-182mm/22.2% 元/W	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.89	(1.11)
	单晶 PERC-210mm/22.2% 美元/W	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.124	0.123	0.122	(0.81)
	单晶 PERC-210mm/22.2% 元/W	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.9	(1.10)
组件	多晶 275-280/330-335W 美元/W	0.174	0.174	0.174	0.180	0.180	0.180	0.18	0.19	5.56
	多晶 275-280/330-335W 元/W	1.300	1.300	1.300	1.350	1.350	1.350	1.35	1.42	5.19
	单晶 PERC 325-335/395-405W 美元/W	0.200	0.200	0.200	0.205	0.205	0.207	0.207	0.207	0.00
	单晶 PERC 325-335/395-405W 元/W	1.540	1.540	1.540	1.580	1.580	1.600	1.600	1.600	0.00
	单晶 PERC 355-365/425-435W 美元/W	0.213	0.213	0.215	0.216	0.217	0.218	0.218		
	单晶 PERC 355-365/425-435W 元/W	1.640	1.640	1.640	1.650	1.650	1.670	1.670		
	单晶 PERC 355-365/430-440W 美元/W								0.218	
	单晶 PERC 355-365/430-440W 元/W								1.670	
	单晶 PERC 现货价格 355-365/430-440W 美元/W								0.226	
	182mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.225	0.225	0.225	0.226	0.227	0.230	0.23	0.23	0.00
	182mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.660	1.660	1.670	1.680	1.680	1.700	1.7	1.69	(0.59)
	210mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.225	0.225	0.225	0.226	0.227	0.230	0.23	0.23	0.00
	210mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.660	1.660	1.670	1.680	1.680	1.700	1.7	1.69	(0.59)
辅材	光伏玻璃 3.2mm 镀膜 元/m^2	43	43	40	40	40	40	28	28	0.00
	光伏玻璃 2.0mm 镀膜 元/m2	34.5	34.5	32.5	32.5	32.5	32.5	22	22	0.00

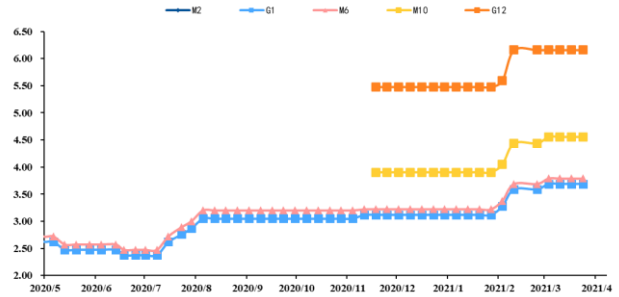
资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图8：硅料价格走势（元/kg）



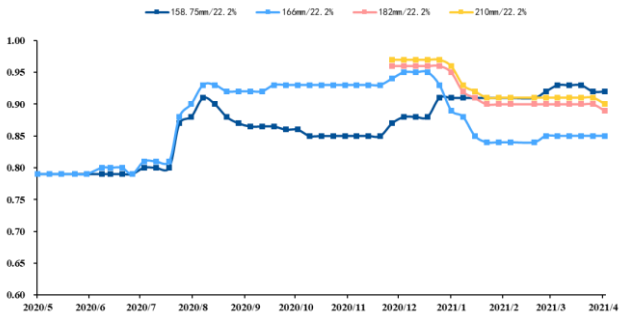
资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图9：单晶硅片价格走势（元/片）



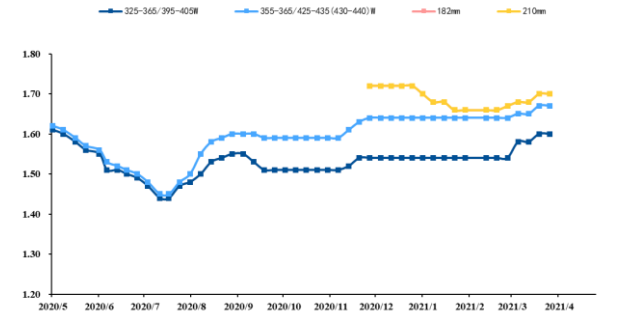
资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

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

5 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） 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

分析师与研究助理简介

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。

丁亚，多年光伏产业研究经验，曾就职于SOLARZOOM、新时代证券，2020年12月加入民生证券。

李京波，上海交通大学本硕，5年汽车行业经验，曾就职于国海证券，2021年2月加入民生证券，主要负责新能源汽车产业链研究。

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。