

电力设备与新能源行业

行业研究/周报

特斯拉一季度销量创新高，光伏需求有望回升

—电力设备与新能源行业周报 20210406

电力设备与新能源行业周报

2021年4月6日

报告摘要:

● 上周板块行情

电气设备板块上周上涨 3.11%，涨幅领先大盘。其中，光伏板块上涨 5.31%、工控自动化上涨 3.51%、新能源汽车指数上涨 1.34%、发电设备上涨 0.09%、锂电池指数下跌 0.43%、核电板块下跌 2.01%、风电板块下跌 3.72%。

● 新能源汽车：特斯拉Q1季度销量再创新高，美国汽车市场电动化转型加速

特斯拉 2021Q1 全球交付近 18.48 万辆，环比增长 2.22%，同比增长 108.81%，季度销量再创新高；Model 3/Y 持续热销，新款 Model S/X 已进入批量生产阶段，未来几年交付量有望保持高速增长，建议布局特斯拉供应链各环节龙头。造车新势力一季度销量普涨，产业链高景气度延续。此外，美国白宫网站发布拜登《基础设施计划》，提出将向电动汽车行业投资 1740 亿美元，全球最大电动车市场电动化转型加速。

● 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

上周电池片报价继续回落，光伏玻璃报价大幅下降 10 元/m²，叠加胶膜降价预期，组件成本压力减缓，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 4月2日	EPS			PE			评级
			2019A	2020E	2021E	2019A	2020E	2021E	
002812	恩捷股份	116.38	1.06	1.34	2.06	110	87	56	推荐
601012	隆基股份	88.89	1.40	2.27	2.78	64	39	32	推荐
600438	通威股份	33.50	0.68	1.12	1.29	49	30	26	推荐
300073	当升科技	48.35	-0.48	0.79	1.42	-	61	34	推荐
688567	孚能科技	28.06	0.15	-0.30	0.22	183	-	128	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 20210308：风光发电占比目标提升，欧洲电动车销量高增
2. 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
3. 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
4. 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

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	7
3.3	工控及电力设备	7
4	产业链价格跟踪	9
4.1	锂电市场观察	9
4.2	光伏市场观察	12
5	风险提示	14
	插图目录	15
	表格目录	15

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

2月电动车销量高增长，3月排产向好，Q1销量有望高增长。据中汽协统计，2月新能源汽车产销分别达到12.4万辆和11.0万辆，环比下降36.2%和38.8%，同比增长724%和585%，已连续8个月刷新当月产销历史记录。2月销量环比下滑幅度远小于往年，同比高速增长，表明新能源汽车对补贴的依赖显著降低，消费需求快速释放。1-2月累计产销量分别为31.7和28.9万辆，累计同比分别增长386.6%和319%，我们预计3月整车及中游电池产业链排产环比显著提升，预计今年Q1国内新能源汽车销量有望达到40-50万辆，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。

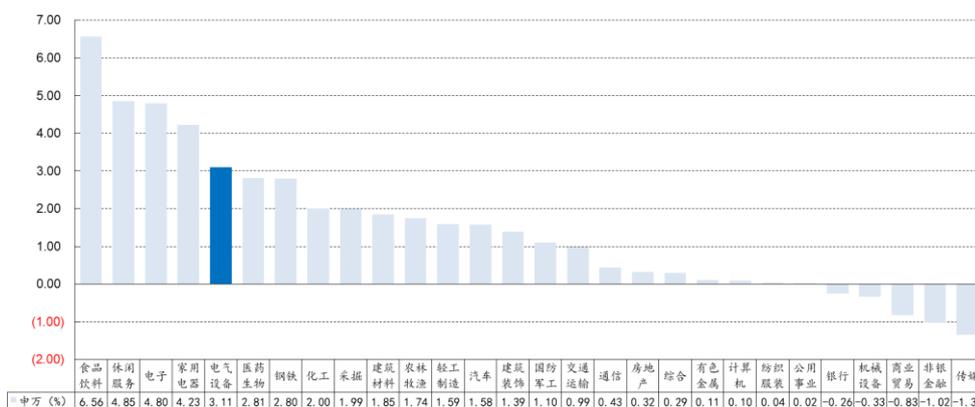
2020 全年国内风电新增并网容量 71.67GW, 同比增长 178%; 其中 12 月新增并网容量 47.05GW, 同比增加 407%。2021 年 1-2 月全国风电新增装机 3.57GW, 同比增长 260.6%。风电装机在去年高基数下预计将同比下降, 不过 2021 年为海上风电补贴最后一年, 海上风电景气度有望延续至今年年底。近期各省市出台政策支持海上风电发展, 预计未来海上风电需求有望不断高增长, 持续高速增长, 建议关注海上风电领域占比高的零部件企业, 以及风机及零部件龙头。

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:上周上涨 3.11%，涨幅排名第 5 领先大盘。沪指收于 3484.39 点，上涨 66.07 点，上涨 1.93%，成交 15843.49 亿；深成指收于 14122.61 点，上涨 352.93 点，上涨 2.56%，成交 19846.13 亿；创业板收于 2852.23 点，上涨 106.83 点，上涨 3.89%，成交 6534.29 亿；电气设备收于 8171.26 点，上涨 246.09 点，上涨 3.11%，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 5 位，总体表现位于上游。

图1: 上周申万一二级子行业指数涨跌幅

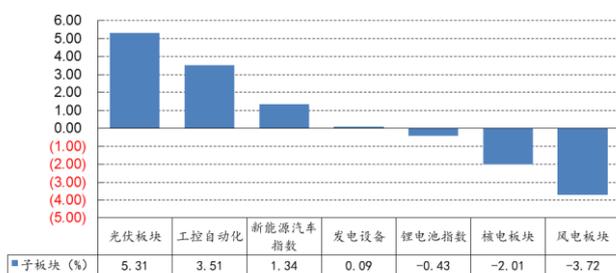


资料来源: Wind, 民生证券研究院

板块子行业:上周光伏板块涨幅最大，风电板块跌幅最大。上周光伏板块上涨 5.31%、工控自动化上涨 3.51%、新能源汽车指数上涨 1.34%、发电设备上涨 0.09%、锂电池指数下跌 0.43%、核电板块下跌 2.01%、风电板块下跌 3.72%。

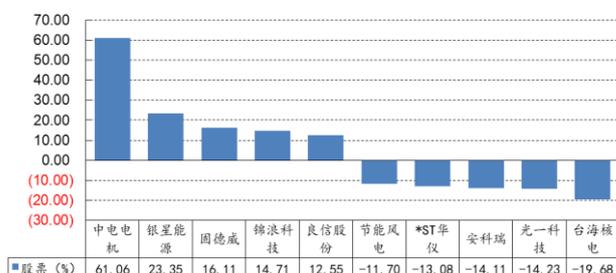
行业股票涨跌幅:上周涨幅居前五个股票分别为中电电机 61.06%、银星能源 23.35%、固德威 16.11%、锦浪科技 14.71%、良信股份 12.55%；跌幅居前五个股票分别为台海核电-19.68%、光一科技-14.23%、安科瑞-14.11%、*ST 华仪-13.08%、节能风电-11.70%。

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

拜登《基础设施计划》重磅出炉：2740 亿元用于电动车、弹性电网：3 月 31 日，美国白宫网站发布拜登《基础设施计划》，涉及金额 2 万亿美元（13 万亿人民币），其中对新能源发电、储能、新能源汽车、电网等进行重点支持。《计划》中提出要对电动汽车行业投资 1740 亿美元，具体措施包括对购车人返款和税收激励，以鼓励美国消费者购买电动汽车；同时拜登政府计划在 2030 年前兴建 50 万个电动汽车充电桩。此外，将投资 1000 亿美元建立一个更有弹性的电网，并制定一系列政策保证 2035 年实现 100% 无碳电力。

(https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_12016677)

特斯拉 2021Q1 全球交付近 18.5 万辆，季度销量再创新高：日前，特斯拉官方公布 2021 年第一季度交付数据，其累计生产 180338 辆，交付 184800 辆。相比 2020 年第一季度，该品牌纯电动车的生产量增加了 77666 辆，交付量增加了 96304 辆。此外，官方表示新款 Model S 和 Model X 全新生产设备已于第一季度完全安装并通过测试，现已进入批量生产的初期阶段。

(<https://www.autohome.com.cn/news/202104/1133891.html>)

造车新势力一季度销量普涨：（1）蔚来汽车：3 月交付 7257 台，创历史新高，同比增长 373.4%，环比增长 30.1%；一季度共交付 20060 台，首次达成单季交付超 2 万台，同比增长 422.7%，环比增长 15.6%。（2）小鹏汽车：3 月交付 5102 辆汽车，同比增加 384%；2021 年 Q1 交付 13340 辆汽车，同比增加 487%；计划在第二季度公布第三款车型，并计划在 2021 年第四季度交付。（3）理想汽车：3 月交付 4900 辆汽车，同比增长 238.6%；2021 年第一季度的交付量达到 12579 辆，同比增长 334.4%。

(<https://www.yicai.com/brief/101008551.html>)

比亚迪 2020 业绩会：DM-i 订单超 5 万，刀片电池全面切换：3 月 30 日，比亚迪在 2020 年业绩会上介绍，目前 DM-i 车型的累计订单已经突破 5 万辆，随着电池产能不足问题的缓解，这批车辆的产能也在快速爬升。纯电动方面，比亚迪计划 2021 年全面切换刀片电池，目前所有的三元电池产品都在清库存，预计 4 月清库完成之后，纯电动车型的销量也将有较大提升。正在热销的比亚迪汉系列，后半年的月销量有望保持 1 万辆以上。

(<https://auto.gasgoo.com/a/70248033.html>)

小米集团未来投资电动车 100 亿美元。3 月 30 日，小米集团发布公告表示，公司董事会正式批准智能电动汽车业务立项。首期投资为 100 亿元人民币，预计未来 10 年投资额 100 亿美元，雷军先生将兼任智能电动汽车业务的首席执行官。

(<https://www.ne21.com/news/show-159107.html>)

国家四部委启动新一轮新能源汽车下乡活动，18 家车企 50 余款车型参与：3 月 31 日，工信部、商务部等四部委联合对外发布的《关于开展 2021 年新能源汽车下乡活动的通知》（以下简称《通知》）明确，2021 年 3 月至 12 月期间，将在山西、吉林、河南、湖北、湖南、广

西、重庆、山东、江苏、海南、四川等地开展新能源汽车下乡活动。参与活动的企业包括长城汽车、比亚迪、上汽通用五菱、长安汽车、零跑汽车等,本次下乡车型共有 52 款,如宏光 MINIEV、上汽荣威 Ei5、小蚂蚁 EQ1、零跑 T03 等。

(<https://new.qq.com/rain/a/20210402A0601Z00>)

3.2 新能源发电及储能

华晟 500MW 异质结量产,效率 24.39%: 3 月 29 日,安徽华晟官网发布新闻,3 月 18 日公司 500MW HJT 电池量产项目正式流片,首周试产 HJT 电池片平均转换效率达到 23.8%,最高效率达到 24.39%。安徽华晟 500MW 异质结电池组件项目于 2020 年 7 月开始启动,2020 年 11 月 11 日开工建设,2020 年 12 月 25 日首台设备搬入,2021 年 3 月 18 日正式投产出片。首周试产 HJT 电池片平均转换效率达到 23.8%,最高效率达到 24.39%超预期。

(<https://new.qq.com/omn/20210329/20210329A0ERWB00.html>)

美参议员提案禁购中国太阳能电池板: 里克·斯科特、马可·鲁比奥和约翰·肯尼迪等八名共和党籍参议员星期二(3月30日)提出《把中国排除出太阳能法案》,禁止美国联邦资金用于采购在中国、尤其是在新疆生产或组装的太阳能电池板。

(<https://news.solarbe.com/202104/01/336580.html>)

美国能源部宣布:未来十年内将太阳能成本降低60%。美国能源部制定了新的目标——即到 2025 年时,将目前每千瓦时 4.6 美分的成本再减至 3 美分,到 2030 年进一步减到 2 美分,并表示在 2035 年太阳能光伏占电力供应的比例可能达到 30% 至 50%;同时宣布将提供近 1.28 亿美元的资金,支持钙钛矿和碲化镉(CdTe)薄膜的研究进展。

(<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20210330/1144689.shtml>)

甘肃加快推进省 6GW 风电、光伏存量项目建设鼓励配置储能,年底前建成并网。近日,甘肃省发改委发布《关于加快推进全省新能源存量项目建设工作》的通知。文件明确,甘肃省目前新能源存量项目约 600 万千瓦。其中,光伏发电项目 1.23GW,风电 4.75GW,鼓励全省配置 5-20% 储能设施。

(<https://www.ne21.com/news/show-159035.html>)

3.3 工控及电力设备

国家统计局:3 月份中国制造业 PMI 为 51.9%: 3 月份,中国制造业采购经理指数 (PMI) 为 51.9%,高于上月 1.3 个百分点,制造业景气回升。从企业规模看,大、中、小型企业 PMI 分别为 52.7%、51.6% 和 50.4%,较上月上升 0.5、2.0 和 2.1 个百分点,均高于临界点。从分类指数看,在构成制造业 PMI 的 5 个分类指数中,生产指数、新订单指数、从业人员指数均高于临界点,供应商配送时间指数位于临界点,原材料库存指数低于临界点。

(https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_11976423)

全国首个区域调频辅助服务市场启动结算试运行：4月1日，中国南方区域调频辅助服务市场(广东、广西、海南)历经3个月试运行验证后，进入结算试运行阶段，成为全国首个实际结算的区域调频辅助服务市场，标志着南方区域电力市场化改革进入全新阶段。

(<https://new.qq.com/omn/20210402/20210402A07YKL00.html>)

4 产业链价格跟踪

4.1 锂电市场观察

锂电池：原料持续涨价已经影响到动力电池，3月底开始已有电池厂家开始向整车企业发出调价问询函，试图涨价。从动力电池行业来讲，价格上涨必然会对需求端造成打击，最终抑制需求，对行业长期发展不利。生产方面，主流企业受原料限制，并不能完全开满。这种见量不见利的过程还会持续一段时间。

正极材料：（1）**磷酸铁锂：**磷酸铁锂平稳小涨为主。近段时间原料报价再次见涨，磷酸铁锂4月成交价也逐步向上抬升，目前低价资源几乎绝迹。从需求端来看，铁锂全年将会处于抢手状态，供给端则主要在下半年释放，因此二季度紧缺状态会延续。（2）**三元材料：**上周国内三元材料价格延续回落势头，各型号三元材料价格跌幅均在5000元/吨左右。市场方面，动力领域需求依旧火爆，不过随着龙头电池厂的全线满产，预计短期内国内动力电池需求对三元材料的拉动作用将有所减弱；数码方面，近期市场成交仍显低迷，不过随着三元材料价格的下滑，后续市场需求有望逐步回暖。（3）**三元前驱体：**上周国内三元前驱体价格持续走低，常规523型三元前驱体报价已经跌破11万元/吨一线，主要是受到硫酸盐价格的迅速走低影响。硫酸镍与硫酸钴方面，上周价格双双下行，其中硫酸钴价格跌幅显著，特别是部分回收料生产的硫酸钴产品，价格已经跌至7万元/吨附近。（4）**钴酸锂：**近期国内钴酸锂价格迅速走低国内钴酸锂主流报价已经跌至34万元/吨以下，较年内最高价格下跌10万余元，一方面是受到四氧化三钴价格的持续下行影响，另一方面也受到了终端市场需求预期下滑的拖累。四氧化三钴方面，上周市场主流报价仍然在31万元/吨左右，不过据部分厂家表示，近期四氧化三钴出货情况略不及预期，市场上已经有30万元/吨以下的成交价格出现。

负极材料：近期负极材料市场产销持续向好，石墨化成为大小负极厂家卡脖子环节，所得石墨化资源决定出货量。目前各大厂采购都开始蹲点石墨化厂，开启石墨化产能抢夺赛，代工价格也继续上涨；原料价格高位，成交重心不断上移。目前负极材料厂家价格上涨意愿强烈，部分厂家4月开始出货价格有调涨，涨幅在10%左右，主要是中小电芯厂家。

电解液：近期电解液市场供应不足仍未得到缓解，VC供应不足还是重点，但是目前山东某VC供应商已经进入调试阶段，如果一切顺利，预计5月份前后VC供应不足问题将得到缓解。六氟磷酸锂价格持稳，目前在20万元/吨左右，少数高价在23万元/吨。VC供应不足让电解液产量上不去，也压制了六氟磷酸锂的上涨步伐，预计近两个月其价格将呈现高位持稳状态，但是随着VC供应量上去，其价格或将仍有窄幅上涨空间。总体来看，电解液仍将是目前电芯厂家最头痛的材料之一，小厂拿货价格也在不断被刷新。

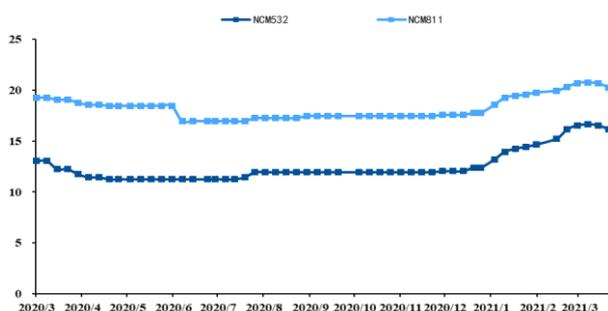
隔膜：上周，国内隔膜市场整体供应增量有限，但下游需求依旧旺盛，头部隔膜企业订单排期仍较紧张，主流隔膜订单成交价格持稳。星源材质获Northvolt33.4亿元隔膜大单后，拟投不超过20亿元在瑞典建厂，新厂于2025年完工后，将成为星源材质的欧洲总部。

表1: 近期主要锂电池材料价格走势

产品种类	单位	2021/2/5	2021/2/19	2021/2/26	2021/3/5	2021/3/12	2021/3/19	2021/3/26	2021/4/2	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	14.65	15.25	16.15	16.55	16.65	16.55	16.15	-2.48	
	NCM811	万元/吨	19.75	19.95	20.3	20.7	20.75	20.65	20.25	-1.98	
三元前驱体	NCM523	万元/吨	10.45	11.25	12.05	12.45	12.45	12.25	11.45	-3.49	
	NCM811	万元/吨	12.15	12.95	13.65	13.95	13.95	13.75	12.95	-3.09	
	硫酸钴	万元/吨	7.4	8.5	9.5	9.55	9.55	9.05	8.15	-4.91	
	硫酸镍	万元/吨	3.275	3.475	3.575	3.775	3.525	3.475	3.4	-6.62	
	硫酸锰	万元/吨	0.625	0.625	0.625	0.675	0.675	0.675	0.705	0.00	
	电解钴	万元/吨	33.5	35.5	40.2	37.5	35.7	36.2	35.8	35.8	0.00
	电解镍	万元/吨	13.385	14.295	14.195	12.32	12.275	12.3	12.36	12.42	0.49
磷酸铁锂	万元/吨	4.35	4.35	4.45	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	0.00	
钴酸锂	万元/吨	29.5	31.75	36	39	40	39.25	35.5	34.5	-2.82	
锰酸锂	低容量型	万元/吨	2.85	2.85	2.95	2.95	3.15	3.15	3.15	0.00	
	高压实	万元/吨	3.15	3.15	3.25	3.25	3.45	3.45	3.45	0.00	
	小动力型	万元/吨	3.4	3.4	3.5	3.5	3.7	3.7	3.7	0.00	
碳酸锂	工业级	万元/吨	7	7.3	7.8	8	8.25	8.25	8.25	0.00	
	电池级	万元/吨	7.5	7.8	8.25	8.45	8.75	8.75	8.75	0.00	
氢氧化锂	万元/吨	5.8	6	6.5	6.7	6.8	6.8	6.8	7.45	9.56	
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(7 μm)	元/平方米	2	2	2	2	2	2	2	0.00	
	动力(9 μm)	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	-	-	
	高端	万元/吨	4.8	4.8	4.8	4.8	4.2	4.8	4.8	-	
其他辅料	DMC	万元/吨	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	-	
	六氟磷酸锂	万元/吨	14.25	14.75	16.5	20	20	20	20	-	

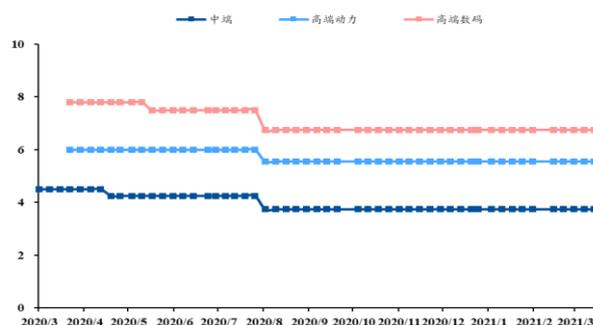
资料来源: 鑫椴锂电, 民生证券研究院

图4: 正极材料价格走势 (万元/吨)



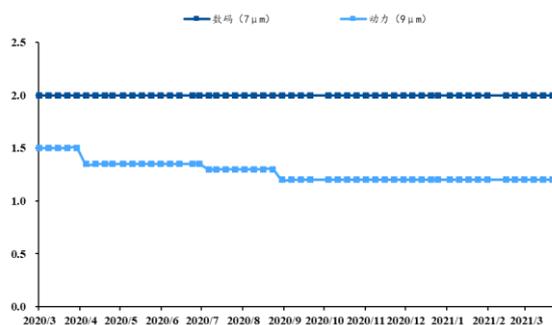
资料来源: 鑫椽锂电, 民生证券研究院

图5: 负极材料价格走势 (万元/吨)



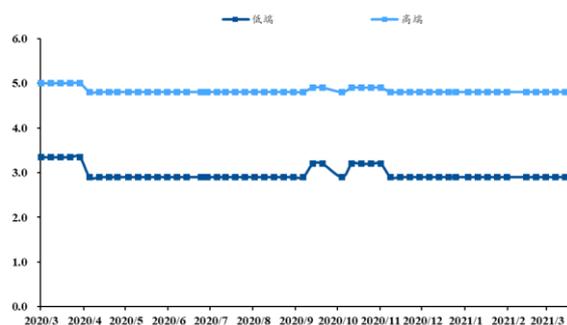
资料来源: 鑫椽锂电, 民生证券研究院

图6: 隔膜价格走势 (元/平方米)



资料来源: 鑫椽锂电, 民生证券研究院

图7: 电解液价格走势 (万元/吨)



资料来源: 鑫椽锂电, 民生证券研究院

4.2 光伏市场观察

硅料价格：尽管硅片涨势已经停止，但硅料的价格上行还在持续。由于目前仍处于前期订单的交付期间，因此硅料大厂大多尚未正式报价，后续成交价格待未来 1-2 周才能陆续明朗。目前市场散单大多落在每公斤 125-130 元人民币，甚至略高于 130 元人民币的散单也能听见，海外价格也随之小涨。因此预期后续大厂间的商谈价格相比先前每公斤 120 元人民币的价格仍将持续走高至 125-130 元之间，不过涨势已相对趋缓，受到终端低迷、组件大幅减产影响，四月硅料价格可能已达上半年的高峰。

硅片价格：三月单晶硅片买气热络，硅片厂几无库存，然而受到电池片面临损益两平保卫战的压价压力，本次单晶硅片龙头厂隆基公示价格与三月中旬持平，另一龙头厂中环则因三月中没有额外涨价，因此月底洽谈下月价格时小幅补涨，整体市场均价平稳。国内单晶硅片 175 μm 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) 175 μm 厚度分别为 4.56 元及 6.16 元人民币上下。随着今年硅料的稀缺以及成本压力，电池片厂家在 Q2-Q3 之间将快速转换 M6 及以下的传统尺寸使用较薄的 170 μm 厚度。多晶方面，由于单晶组件大幅涨价、加上预期印度下半年需求佳，多晶硅片近期买气回温，价格持续反映先前的硅料大涨，厂商报价区间拉大至每片 1.65-1.8 元人民币之间，上周落地价格大多落在 1.7 元人民币上下。

电池片价格：上周单晶电池片整体价格持稳上周水平。25 日电池片龙头厂家官宣价格下调基准，逐步修正官宣价位与市场趋势贴近，显示当前电池片价格无法有上升空间。调研下游组件端的开工状况在 4 月仍旧低迷，部分厂家四月电池片采购量有下修计划，多以自身产能提供。而电池片开工率预期在清明连假休产 3-7 天不等的幅度、部分厂家有改造产线计划。但整体电池片厂家开工率下调幅度仍相对组件来的缓慢、部分厂家仍有库存堆积的现象，后续价格上涨的支撑力道较小，在上游价格高档的情况下，短期电池片价格以持稳看待，后续也须看上游硅片涨价幅度判定。上周主要变化在于四月份 G1 需求能见度不高、成交状况萎靡，价格开始松动，成交价格区间略微下调至每瓦 0.89-0.96 元人民币、均价每瓦 0.9-0.92 元人民币的水位。多晶电池片价格上周仍持续大幅涨价至每片 2.9-3.2 元人民币。涨价主因在于多晶硅片调涨、且电池片供给持续缩减。此外，多晶的主要需求国家—印度明年四月将课征高昂税率，将带动今年拉货需求。

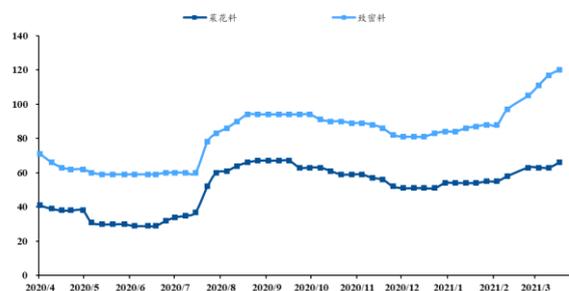
组件价格：终端需求不如预期，目前统计一季度组件需求预估仅落在 30-33GW 间，二季度情况目前看来也不乐观。再加上硅料、硅片价格仍在高档水位，因此组件厂四月的减产幅度进一步扩大，3 月一线组件大厂大多维持在六成五至七成的开工率，4 月则进一步降至六成甚至以下。二、三线较小的厂家开工率则比大厂更加低迷。组件厂 3-4 月间的大幅减产带给组件辅材以及电池片厂家极大的库存压力，半年来一路维持高档价位的玻璃因库存压力而大幅降价，3.2mm 厚度的玻璃四月价格由先前的每平方米 38-40 元人民币上直接降至 28 元人民币，单月降幅超过 25%，也为组件带来每瓦 0.04 元人民币以上的成本下降，让春节后一直处于损益两平保卫战的组件厂家获得些许的喘息空间。

表2: 近期主要光伏产品价格走势

产品种类	2021/02/03	2021/02/10	2021/02/24	2021/03/03	2021/03/10	2021/03/17	2021/03/24	2021/03/31	环比(%)		
硅料	多晶用 美元/kg	6.9	6.9	7.3	8.0	8.0	8.0	8.3	8.3	0.00	
	单晶用 美元/kg	11	11	12.1	13.2	13.9	14.6	15.5	16.3	5.16	
	菜花料 元/kg	55	55	58	63	63	63	66	66	0.00	
	致密料 元/kg	88	88	97	105	111	117	120	125	4.17	
硅片	多晶-金刚线 美元/片	0.175	0.175	0.175	0.188	0.188	0.2	0.22	0.238	8.18	
	多晶-金刚线 元/片	1.27	1.27	1.27	1.3	1.3	1.42	1.55	1.7	9.68	
	单晶-158.75mm 美元/片	0.426	0.426	0.448	0.491	0.491	0.505	0.505	0.505	0.00	
	单晶-158.75mm 元/片	3.12	3.12	3.28	3.59	3.59	3.69	3.69	3.69	0.00	
	单晶-166mm 美元/片	0.439	0.439	0.461	0.504	0.504	0.518	0.518	0.518	0.00	
	单晶-166mm 元/片	3.22	3.22	3.38	3.69	3.69	3.79	3.79	3.79	0.00	
	单晶-182mm 美元/片	0.529	0.529	0.55	0.606	0.606	0.622	0.622	0.622	0.00	
	单晶-182mm 元/片	3.9	3.9	4.05	4.44	4.44	4.56	4.56	4.56	0.00	
	单晶-210mm 美元/片	0.744	0.744	0.76	0.837	0.837	0.837	0.837	0.837	0.00	
	单晶-210mm 元/片	5.48	5.48	5.6	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	0.074	0.075	0.077	0.078	0.080	0.084	0.086	2.38
		多晶-金刚线-18.7% 元/W	0.543	0.543	0.554	0.565	0.576	0.587	0.62	0.641	3.39
单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 美元/W		0.123	0.123	0.126	0.127	0.128	0.128	0.127	0.125	(1.57)	
单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 元/W		0.91	0.91	0.91	0.92	0.93	0.93	0.93	0.92	(1.08)	
单晶 PERC-166mm/22.2% 美元/W		0.116	0.116	0.116	0.118	0.118	0.118	0.117	0.116	(0.85)	
单晶 PERC-166mm/22.2% 元/W		0.84	0.84	0.84	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	0.123	0.122	0.121	(0.82)	
单晶 PERC-182mm/22.2% 元/W		0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.00	
单晶 PERC-210mm/22.2% 美元/W		0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.124	0.123	(0.81)	
单晶 PERC-210mm/22.2% 元/W		0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.00	
组件	多晶 275-280/330-335W 美元/W	0.174	0.174	0.174	0.174	0.180	0.180	0.180	0.18	0.00	
	多晶 275-280/330-335W 元/W	1.300	1.300	1.300	1.300	1.350	1.350	1.350	1.35	0.00	
	单晶 PERC 325-335/395-405W 美元/W	0.200	0.200	0.200	0.200	0.205	0.205	0.207	0.207	0.00	
	单晶 PERC 325-335/395-405W 元/W	1.540	1.540	1.540	1.540	1.580	1.580	1.600	1.6	0.00	
	单晶 PERC 355-365/425-435W 美元/W	0.213	0.213	0.213	0.215	0.216	0.217	0.218	0.218	0.00	
	单晶 PERC 355-365/425-435W 元/W	1.640	1.640	1.640	1.640	1.650	1.650	1.670	1.67	0.00	
	182mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.225	0.225	0.225	0.225	0.226	0.227	0.230	0.23	0.00	
	182mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.660	1.660	1.660	1.670	1.680	1.680	1.700	1.7	0.00	
辅材	210mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.225	0.225	0.225	0.225	0.226	0.227	0.230	0.23	0.00	
	210mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.660	1.660	1.660	1.670	1.680	1.680	1.700	1.7	0.00	
光伏玻璃	3.2mm 镀膜 元/m ²	43	43	43	40	40	40	40	28	(30.00)	
	2.0mm 镀膜 元/m ²	34.5	34.5	34.5	32.5	32.5	32.5	32.5	22	(32.31)	

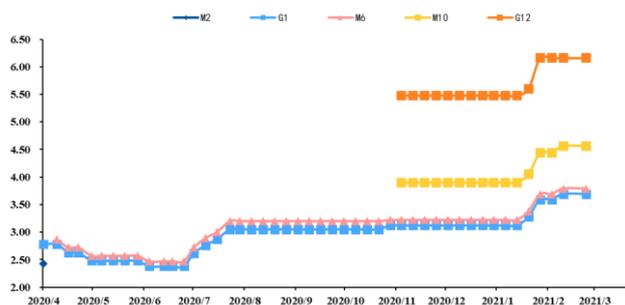
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图8: 硅料价格走势 (元/kg)



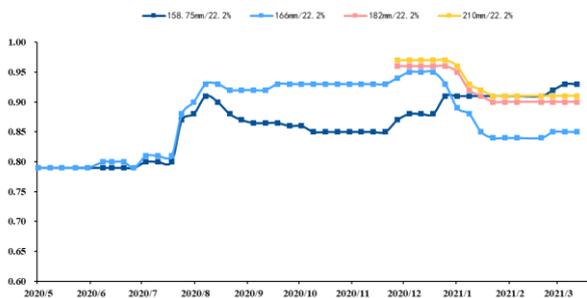
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图9: 单晶硅片价格走势 (元/片)



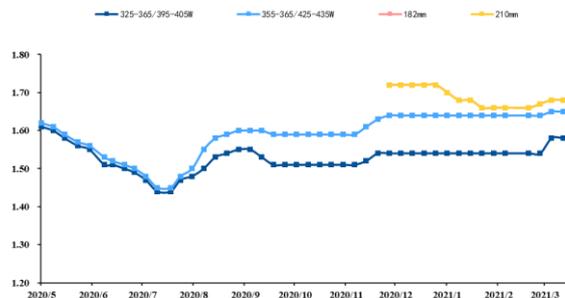
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

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)	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其他方式发送、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。