

电力设备与新能源行业

行业研究/周报

新款车型密集亮相，光伏产业链价格上涨

—电力设备与新能源行业周报 20210419

电力设备与新能源行业周报

2021年4月19日

报告摘要:

● 上周板块行情

电气设备板块上周上涨0.28%，涨幅领先大盘。其中，新能源汽车指数上涨2.04%、核电板块上涨1.81%、锂电池指数上涨0.72%、光伏板块下跌0.84%、工控自动化下跌1.87%、发电设备下跌2.72%、风电板块下跌3.55%。

● 新能源汽车：新款车型密集亮相，看好新能源汽车渗透率不断提升

上海车展在即，各新老势力纷纷推出新车，极狐阿尔法S、小鹏P5、福特野马Mach-E、吉利极氪ZEEKR001、凯迪拉克LYRIQ、Mini-EV马卡龙/敞篷版等集体亮相。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，建议布局动力电池与材料龙头企业。

● 新能源发电：产业链博弈持续，建议关注具有一体化优势的龙头企业

光伏目前整体仍在博弈期，多晶硅价格持续突破高位，单晶复投料成交均价14.02万元/吨，上周中环、隆基、通威依次上调硅片、电池片价格，以向下传导成本。产业链未来可能需要两周以上的时间进行价格与开工率的博弈，主要的焦点可能集中在电池片与硅片环节。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。当升科技：三元正极材料龙头，海外客户加速放量。

汇川技术：工控进口替代加速，乘用车电控快速放量

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。

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16日	EPS			PE			评级
			2019A	2020E	2021E	2019A	2020E	2021E	
002812	恩捷股份	113.38	1.06	1.34	2.06	107	85	55	推荐
300073	当升科技	48.98	-0.48	0.79	1.42	-	62	34	推荐
300124	汇川技术	79.71	0.55	1.24	1.62	145	64	49	推荐
601012	隆基股份	85.35	1.40	2.27	2.78	61	38	31	推荐
688567	孚能科技	26.36	0.15	-0.30	0.22	172	-	120	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 20210322：大众举办电池日，ID.4 正式交付
2. 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
3. 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
4. 电力设备新能源行业周报 20210412：3月电动车销量高增，新能源电价征求意见

目录

1	本周观点	3
2	上周行情回顾	6
3	行业热点新闻	7
3.1	新能源汽车及锂电池	7
3.2	新能源发电及储能	7
3.3	工控及电力设备	8
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

国内：Q1 电动车销量高增长，4 月排产环比提升，全年销量将达到 200 万辆以上。据中汽协统计，3 月新能源汽车销量达 22.6 万辆，环比增长 106.0%，同比增长 238.9%；Q1 新能源汽车销量达 51.5 万辆，同比增长 279.6%，渗透率达到 7.9%，同比增长 4.5 个百分点。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%。

欧洲：十国环增 107%，全年销量有望达到 200 万辆。3 月欧洲十国（英国、法国、德国、瑞典、挪威、西班牙、意大利、瑞士、荷兰和葡萄牙）实现新能源车销量 19.70 万辆，同比增长 188%，环比增长 107%，渗透率为 17.26%。Q1 销量预计将达到 44 万辆左右。十国的新能源车中，PHEV 销售 21.27 万辆，同比增长了 158.8%，环比下降了 8.9%，渗透率为 8.66%；BEV 销售 17.00 万辆，同比增长了 64.8%，环比下降了 37.3%，渗透率为 6.92%。预计欧洲全年将实现 200 万辆新能源车销售。

美国：总统提议 1740 亿美元刺激计划将用于推广新能源汽车，涉及税收补助刺激、政府采购和充电桩建设等，将打开成长空间。3 月 31 日，美国总统拜登在匹茨堡公布了 2.25 万亿美元的基础设施计划，其中 1740 亿美元将用于刺激电动车市场，用以帮助美国的供应链、整车厂保持竞争力并支持产业工人；国家会通过税收和销售折扣来刺激购买需求；政府会通过补助和奖励计划在 2030 年前建设 50 万个电动车充电网络；政府将替换 5 万辆柴油运输车并将校车中的至少 20% 替换为电动车；政府还会采购电动车以更新邮政、公务用车等。同时，政府在 150 亿美元涉及气候变化的研发和 460 亿美元的联邦采购上的投入也有一部分用于支持新能源车的推广。

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 2021Q1 在全球交付汽车 18.48 万辆，生产 18.03 万辆，创造新的历史记录；国内 21Q1 共销售 6.93 万辆，其中 Model Y 爬坡顺利，实现销量 1.64 万辆，预计未来销量将追平 Model 3。大众首款 MEB 平台车型 ID.4 于 3 月底正式上市，主打车型售价 22 万和 24 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，预计将快速放量。上海车展在即，各新老势力新车纷纷亮相，引爆车市热度，极狐阿尔 S、小鹏 P5、福特野马 Mach-E、吉利极氪 ZEEKR001、凯迪拉克 LYRIQ、Mini-EV 马卡龙/敞篷版等纷纷于今日亮相，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。

磷酸铁锂出货占比提升，高端产能供应紧张。2021 年 3 月，我国动力电池产量为 11.3GWh，同比增长 152%，环比增长 20%，装车量 9.0GWh，同比上升 225%，环比增长 61%，2021Q1，我国动力电池产量累计 32.8GWh，累计同比增长 297%，环比下降 13%，装车量累计 23.24GWh，同比累计增长 308%，环比下降 21%。分电池类型看，2021 年 3 月磷酸铁锂电池共计装车 3.89GWh，占比为 43%，环比上升 3 个百分点，2021 年占比逐月提升；2021Q1 磷酸铁锂电池装车量累计 9.38GWh，占总装车量 40%。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维持 12-12.5 万元/吨，国产价格维持 18-22 万元/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 21Q1 随上游原材料涨价同步上涨，进入 Q2 略有回落，展望全年，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调整较大，目前行业龙头 2021 年估值大多已降至 40-60 倍 PE，短期看，行业内标的 21Q1 业绩均符合此前高增长的预期，2021 年全年排产均较为饱满，确定性强；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。我们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：光伏价格博弈后需求终将明朗，风电招标价格下探

光伏目前整体仍在博弈期，多晶硅价格持续突破高位，单晶复投料成交均价 14.02 万元/吨，上周中环、隆基、通威依次上调硅片、电池片价格，以向下传导成本。产业链未来可能需要两周以上的时间进行价格与开工率的博弈，主要的焦点可能集中在电池片与硅片环节。受组件开工率影响，3 月末光伏玻璃价格降至 28 元/平米，胶膜等辅材价格也有一定下调，一定程度上缓解了硅材料成本上涨的压力，但从近期大唐、黄河水电的组件招标结果看，组件厂对于成本上升仍保留了充分的余地。未来将在博弈中逐渐接近下一阶段的平衡。

展望全年需求，我们认为仍将保持较为乐观的水平。碳中和背景下，光伏将迈向主流能源位置。需求将在产业链价格预期趋于平稳后迅速反弹。国内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。

风电方面，2020 年为陆上风电抢装年，透支加上高基数，2021 年陆上风电装机规模可能面临较大压力。但另一方面，压力也在加速风电行业迈向平价上网。3 月招标结果看，最低价

低至 3600 元/kw，为平价后风电需求爆发打下基础。海上风电 2021 年是补贴最后一年，景气度有望延续至年底。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。

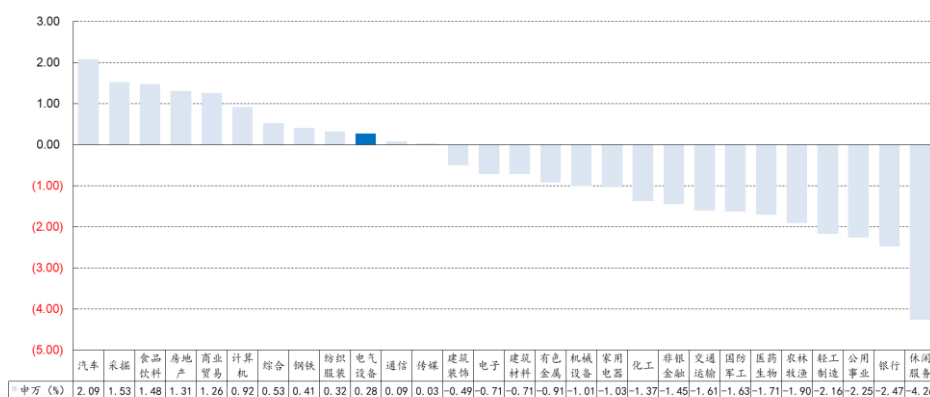
2020 全年国内风电新增并网容量 71.67GW，同比增长 178%；其中 12 月新增并网容量 47.05GW，同比增加 407%。2021 年 1-2 月全国风电新增装机 3.57GW，同比增长 260.6%。风电装机在去年高基数下预计将同比下降，不过 2021 年为海上风电补贴最后一年，海上风电景气度有望延续至今年年底。近期各省市出台地方政策支持海上风电发展，预计未来海上风电需求有望不断高增长，持续高速增长，建议关注海上风电领域占比高的零部件企业，以及风机及零部件龙头。

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 年一季度制造业投资同比增长 29.8%。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 0.28%，涨幅排名第 10 领先大盘。沪指收于 3426.62 点，下跌 24.06 点，下跌 0.70%，成交 14669.61 亿；深成指收于 13720.74 点，下跌 92.57 点，下跌 0.67%，成交 19870.42 亿；创业板收于 2783.37 点，上涨 0.05 点，上涨 0.00%，成交 6388.01 亿；电气设备收于 7872.98 点，上涨 21.72 点，上涨 0.28%，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 10 位，总体表现位于中游。

图1：上周申万一级子行业指数涨跌幅

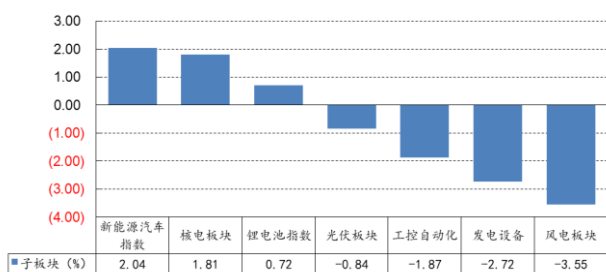


资料来源：Wind，民生证券研究院

板块子行业：上周新能源汽车指数涨幅最大，风电板块跌幅最大。上周新能源汽车指数上涨 2.04%、核电板块上涨 1.81%、锂电池指数上涨 0.72%、光伏板块下跌 0.84%、工控自动化下跌 1.87%、发电设备下跌 2.72%、风电板块下跌 3.55%。

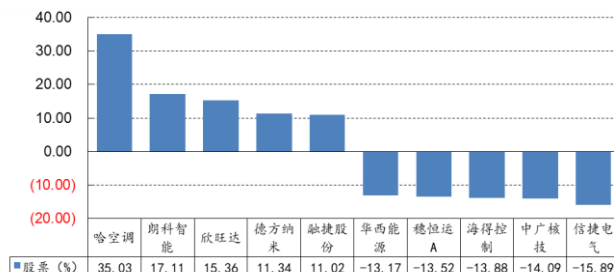
行业股票涨跌幅：上周涨幅居前五个股票分别为哈空调 35.03%、朗科智能 17.11%、欣旺达 15.36%、德方纳米 11.34%、融捷股份 11.02%；跌幅居前五个股票分别为信捷电气-15.89%、中广核技-14.09%、海得控制-13.88%、穗恒运 A-13.52%、华西能源-13.17%。

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

极狐阿尔法 S 上市，售 25.19 万元起，华为 HI 版预售价 38.89 万元起：4 月 17 日，极狐阿尔法 S 正式上市，售价 25.19 万元起。同时发布了搭载华为高阶自动驾驶 ADS (Autonomous Driving Solution) 系统的阿尔法 S 华为 HI 版车型，预售价格 38.89 万元起。根据网上最近几天的路测视频，极狐阿尔法 S 已经实现了真正的自动驾驶，并且能在市区里做到行动自如。

(<https://new.qq.com/omn/20210417/20210417A0AMKY00.html>)

小鹏 P5 全球首次亮相，有望四季度交付：4 月 14 日晚间，小鹏旗下的第三款车型 P5 正式迎来了全球首秀。新车最大的亮点在于搭载了两颗激光雷达，官方表示 P5 将于今年四季度交付，这也使其成为全球首款搭载激光雷达的量产智能汽车。

(https://www.sohu.com/a/461056847_100286607?referid=0004)

大疆旗下智能驾驶业务品牌亮相：4 月 12 日，大疆正式推出旗下智能驾驶业务品牌“大疆车载”。有媒体称，大疆开始造车。“大疆车载”官微发布消息称，将于本月 19 日上海车展发布相关产品。大疆内部人士对记者表示，“(车载)相关业务已经做了五年，并不是最近成立的团队，目前车载 BU 有 700 多人。”

(<https://new.qq.com/omn/20210413/20210413A05Y0M00.html>)

家电巨头创维集团宣布造车：家电巨头创维集团也将造车，成为造车新势力的一员。近日，创维正式发布了一张预热海报。可以看出，海报中车型采用的是天美 ET5 的简影，这似乎也与近来网传的天美汽车将改名为创维汽车有着一些关联。

(<https://new.qq.com/omn/20210414/20210414A07XVP00.html>)

赔偿 117 亿，LG 化学与 SKI 和解：据外媒报道，LG 化学和 SKI 就电池商业机密案达成和解，SKI 同意提供约 2 万亿韩元（约合人民币 117 亿元）的赔偿，包括 1 万亿韩元现金和 1 万亿韩元专利费。两家公司还决定撤回在国内外进行的所有诉讼，并承诺今后 10 年不再就有关事宜提起诉讼。

(<https://www.gg-lb.com/art-42560.html>)

3.2 新能源发电及储能

隆基上调硅片价格 0.25-0.3 元/片：4 月 15 日，隆基公布最新硅片价格。与 3 月 25 日公示的价格项目，单晶硅片 P 型 158.75/223mm 170 μm 厚度、单晶硅片 P 型 M6 170 μm 厚度 (166/223mm) 上涨 0.25 元/片，涨幅分别为 6.8%、6.7%，单晶硅片 P 型 M10 175 μm 厚度 (182/247mm) 上涨 0.3 元/片，涨幅为 6.58%。

(<https://www.163.com/dy/article/G7L77EME0511I1A0.html>)

通威上调电池片价格：多晶电池片上涨 7 分，单晶电池片上涨 2-3 分：4 月 16 日晚间，

通威股份官网发布电池片调价公告。与3月25日报价相比，多晶金刚线157电池上涨7分，报价0.70元/W；单晶PERC 158.75电池上涨2分，报价0.96元/W；单晶PERC 166电池上涨3分，报价0.89元/W；单晶PERC 210电池不变，报价0.91元/W。

(<https://new.qq.com/rain/a/20210417A02LRX00>)

贵州省2021年第二批光伏发电项目开展前期工作计划通知：4月13日，贵州省能源局发布了2021年第二批8.25GW光伏发电项目。与3月公布的第一批7.64GW项目合计，两批共15.89GW项目。其中，国家电投、中电建、华电、中核、华能、卓阳、大唐均获得了1GW及以上的开发规模。

(<http://guangfu.bjx.com.cn/news/20210413/1147086.shtml>)

国家电网公布2021年第七批可再生能源发电补贴项目清单：4月15日，国家电网公布2021年第七批可再生能源发电补贴项目清单，本次纳入清单的集中式和分布式光伏项目数量分别为39个、110个，核准/备案容量分别为1259.4MW、436.21MW，合计1695.61MW。

(<http://www.hxny.com/kd-2947-0.html>)

世界光伏项目最低上网电价新记录1.04美分/度：沙特600MW的Al Shuaiba光伏IP项目——将以破世界纪录的1.04美分/kWh的低价出售电力。该项目是由能源部在国家可再生能源项目(NREP)的框架下进行的第二轮采购计划中选定的。

(<http://guangfu.bjx.com.cn/news/20210413/1147049.shtml>)

3.3 工控及电力设备

国家能源局：3月全社会用电量同比增长19.4%：4月14日，国家能源局发布3月份全社会用电量等数据。3月份，全社会用电量6631亿千瓦时，同比增长19.4%。分产业看，第一产业用电量68亿千瓦时，同比增长26.5%；第二产业用电量4615亿千瓦时，同比增长21.2%；第三产业用电量1018亿千瓦时，同比增长42.9%；城乡居民生活用电量930亿千瓦时，同比下降5.3%。

(<https://www.163.com/dy/article/G7ITF6R10550C0ON.html>)

国家统计局：一季度制造业投资同比增长29.8%：根据国家统计局公布的数据，一季度制造业投资同比增长29.8%，两年平均下降2.0%，也就意味着目前制造业投资的水平相当于疫情前的96%左右，仍未恢复到正常水平。

(<http://finance.eastmoney.com/a/202104171888954184.html>)

4 产业链价格跟踪

4.1 锂电市场观察

锂电池：近段时间以来，小数码电池需求有下滑苗头。根据企业反馈，本是小数码传统旺季的4月份却并未如预期般“走旺”，整体表现平平，主因原料上涨太多，部分下游客户价格太低砍单所致。动力电池相对平稳，主流企业饱和生产为主。

正极材料：（1）**磷酸铁锂：**磷酸铁锂市场变化不大，主流企业满产生产为主。近期原料碳酸锂供应相对充足，价格高位见顶，铁锂企业备货节奏放缓，维持正常出货为主。价格方面，动力型产品主流成交5万/吨左右，出货顺畅。（2）**三元材料：**上周国内三元材料价格企稳为主，因三元前驱体价格跌势放缓后，锂盐价格给与支撑。市场方面看，动力型三元材料以长单交付居多，出货量较为可观；消费类三元材料出货情况则略显惨淡，成交不多。后市来看，三元前驱体价格仍有下行空间，锂盐上涨空间也已经不大，因此预计三元材料价格仍有一定下行空间。（3）**三元前驱体：**上周国内三元前驱体价格小跌为主，幅度不大，仅部分镍55型三元前驱体成交价格偏低。市场出货量方面，虽然国内动力电池市场需求量日渐饱和，但是海外及国内外资正极厂的三元材料产量仍在迅速爬坡，带动国内三元前驱体产量迅速增长，预计后市国内三元前驱体材料产量将逼近5万吨大关。硫酸盐方面，上周国内硫酸镍价格以平稳为主，硫酸钴价格小幅阴跌，整体变化不大。

负极材料：近期负极材料市场持续向好，据ICC鑫椏资讯统计，3月国内重点负极材料企业产量为5.07万吨，环比增长12.4%，从4月各家生产计划来看，预计还将小幅增长，主要是石墨化成为行业负极材料产量瓶颈，大厂订单无力接。中下负极材料厂家，尤其是数码市场，不仅高端需求略有下滑，低端市场受材料价格大幅上涨影响开工率也出现明显下滑。总体来看，产量方面仍将持续增长，但增幅不会太大，价格方面出现窄幅调涨。

电解液：近期电解液市场延续上周走势，各电解液产销情况受制于原料。六氟磷酸锂各原料价格大幅调涨，前期没有原料库存的厂家盈利收窄，另外，本月个别厂家零单价格又创新高，出现接近24万的价格。溶剂方面，近期某主要溶剂企业价格出现窄幅调涨，盈利能力持续增强。预计整个上半年电解液市场都将维持目前的状态，VC依然是主角。

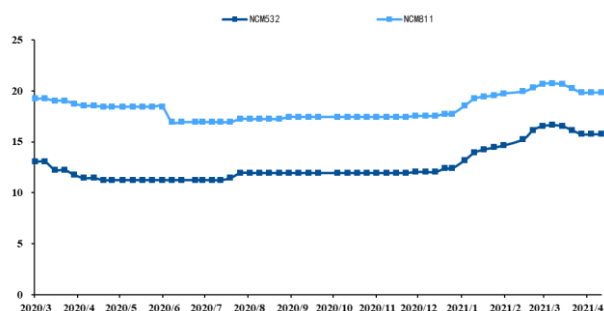
隔膜：上周，国内隔膜市场延续供需紧平衡状态，头部隔膜企业持续满产，中小隔膜企业的生产水平也在不断提高。价格方面，主流隔膜订单成交价格持稳，部分湿法隔膜厂家出现小幅涨价。中材科技发布对外投资公告，拟出资2亿元在南京设立全资子公司中材锂膜（南京）有限公司承接公司锂膜产业长三角地区产业基地建设与运营职能。

表1: 近期主要锂电池材料价格走势

产品种类	单位	2021/2/26	2021/3/5	2021/3/12	2021/3/19	2021/3/26	2021/4/2	2021/4/9	2021/4/16	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	16.15	16.55	16.65	16.55	16.15	15.75	15.75	0.00	
	NCM811	万元/吨	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	12.05	12.45	12.45	12.25	11.45	11.05	10.85	10.75	(0.92)
	NCM811	万元/吨	13.65	13.95	13.95	13.75	12.95	12.55	12.35	12.15	(1.62)
	硫酸钴	万元/吨	9.5	9.55	9.55	9.05	8.15	7.75	7.75	7.75	0.00
	硫酸镍	万元/吨	3.575	3.775	3.525	3.475	3.4	3.175	3.175	3.175	0.00
	硫酸锰	万元/吨	0.625	0.675	0.675	0.675	0.705	0.705	0.705	0.705	0.00
	电解钴	万元/吨	40.2	37.5	35.7	36.2	35.8	35.8	36.6	35.80	(2.19)
	电解镍	万元/吨	14.195	12.32	12.275	12.3	12.36	12.42	12.765	12.26	(3.96)
磷酸铁锂	万元/吨	4.45	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	0.00	
钴酸锂	万元/吨	36	39	40	39.25	35.5	34.5	33.5	33.5	0.00	
锰酸锂	低容量型	万元/吨	2.95	2.95	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	0.00
	高压实	万元/吨	3.25	3.25	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	0.00
小动力型	万元/吨	3.5	3.5	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	0.00	
	工业级	万元/吨	7.8	8	8.25	8.25	8.25	8.25	9.25	9.25	0.00
碳酸锂	电池级	万元/吨	8.25	8.45	8.75	8.75	8.75	8.75	8.75	8.75	0.00
氢氧化锂	万元/吨	6.5	6.7	6.8	6.8	6.8	7.45	7.75	7.75	0.00	
负极材料	中端	万元/吨	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.6	3.6	0.00
	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	-	-
隔膜(基膜)	数码(7 μm)	元/平方米	2	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	1.2	0.00
电解液	低端	万元/吨	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	-	-	-	-
其他辅料	DMC	万元/吨	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.00
	六氟磷酸锂	万元/吨	16.5	20	20	20	20	20	20	20	0.00

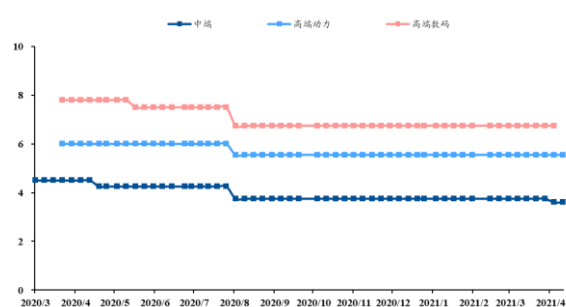
资料来源: 鑫椽锂电, 民生证券研究院

图4: 正极材料价格走势 (万元/吨)



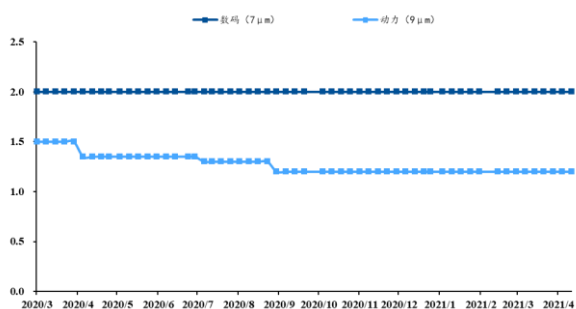
资料来源: 鑫椽锂电, 民生证券研究院

图5: 负极材料价格走势 (万元/吨)



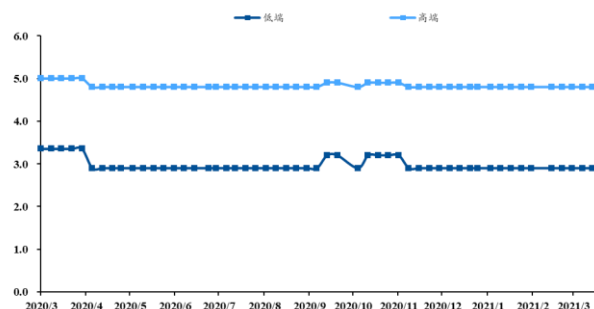
资料来源: 鑫椽锂电, 民生证券研究院

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：上周硅料因市场的短缺情况依旧，价格再度上涨，大厂与大厂间的硅料大单价格已经来到每公斤 135-140 元人民币，散单更是已经落在 140-145 元人民币区间，且看来由于下半年硅料更加紧张的心理预期，涨势尚未停止，下半月价格仍将小幅上扬。在近期终端需求不温不火的情况硅料价格仍能持续突破高点，让中下游厂家更加担忧三季度市场回温后的价格水平。海外价格方面，因为短期仍然看涨，贸易商价格涨幅波动快速，目前海外价格依旧高于国内，成交价来到每公斤 18-18.8 元美金且持续走高。多晶用料则还在洽谈期间，上周涨幅尚不明显。

硅片价格：单晶硅片厂因难以买得足够硅料，部分厂家四月产出片数可能不如预期，在供应量尚无法满足电池厂采购总量的情况下，四月单晶硅片价格持续走扬。四月中环公示价格为国内单晶硅片 175 μ m 厚度 G1(158.75mm)价格每片 3.81 元人民币、M6(166mm)价格每片 3.98 元人民币、G12(210mm)每片 6.33 元人民币。M10(182mm)硅片市场已开始有较小量的成交开始反映涨势，不过主流价格静待 15 日隆基的硅片价格公示，也应会反映硅料涨幅，硅片全面上涨让原已面临现金成本保卫战的电池片环节更是雪上加霜。此波硅片涨价后电池厂将因为面临亏损而进一步调降开工率。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，上周成交价格来到每片 1.85-1.95 元人民币，海外价格也持续水涨船高。

电池片价格：4 月中旬上游硅片厂家陆续调整价格，电池片厂家预期硅片价格走势仍在上扬，上周电池片报价涨幅上调每瓦 0.01-0.03 元人民币，当前下游组件与电池片厂家双方仍在博弈，高价区段目前仅有少量组件厂家 M6 电池片接单每瓦 0.87-0.88 元人民币，大多垂直整合厂家暂缓上周议价，等待 4 月 15 日硅片价格的公告后再重启商谈。G1 电池片需求持续式微、库存开始增加，上周成交价格区间维稳上周每瓦 0.88-0.92 元人民币，高价区段开始收窄。然而考量硅片涨势仍在持续、G1 电池片价格跌降较为缓和。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，上周反应硅片变化、电池片价格略为浮动。M10 价格暂稳上周水位约每瓦 0.88-0.9 元人民币，G12 价格约每瓦 0.88-0.91 元人民币。多晶电池片价格受到上游端涨价影响，电池片均价仍持续大幅涨价至每片 3.2-3.3 元人民币。高价区段约每片 3.4-3.5 元人民币、成交量较少。考量组件承受能力，测算电池片价格每片 3.4-3.5 元人民币、组件厂家成本恐难负荷，当前多晶电池片价格预期为短期内高峰，后续涨价幅度将较为减缓。

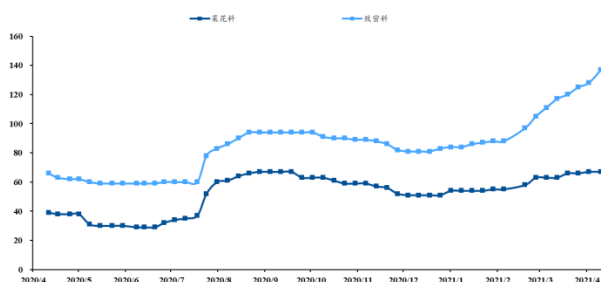
组件价格：先前玻璃价格的大幅回落为组件带来每瓦 0.04-0.05 元人民币的成本下降空间，国内市场的少数订单也出现 0.01-0.02 元人民币的组件价格下降，然而硅料、硅片此波涨价却再次侵蚀才刚从玻璃环节挤压出的利润。尤其硅料在目前淡季依然能持续挑战高峰，让组件厂下半年的成本也不容乐观，全年组件报价依然平稳，500W+组件的主流成交价格近期仍落在每瓦 1.68-1.72 元人民币之间。多晶方面，由于印度需求回温，加上多晶供应商较少，多晶硅片、电池片持续快速反应硅料的成本上升，组件厂的价格也能反映成本出现小幅上扬，成交价来到每瓦 1.45-1.5 元人民币之间。

表2: 近期主要光伏产品价格走势

产品种类	2021/02/24	2021/03/03	2021/03/10	2021/03/17	2021/03/24	2021/03/31	2021/04/07	2021/4/16	环比(%)
多晶用 美元/kg	7.3	8.0	8.0	8.0	8.3	8.3	8.4	8.4	0.00
硅料 单晶用 美元/kg	12.1	13.2	13.9	14.6	15.5	16.3	17	18.5	8.82
菜花料 元/kg	58	63	63	63	66	66	67	67	0.00
致密料 元/kg	97	105	111	117	120	125	128	137	7.03
多晶-金刚线 美元/片	0.175	0.188	0.188	0.2	0.22	0.238	0.259	0.268	3.47
多晶-金刚线 元/片	1.27	1.3	1.3	1.42	1.55	1.7	1.8	1.9	5.56
单晶-158.75mm 美元/片	0.448	0.491	0.491	0.505	0.505	0.505	0.505	0.519	2.77
单晶-158.75mm 元/片	3.28	3.59	3.59	3.69	3.69	3.69	3.69	3.81	3.25
硅片 单晶-166mm 美元/片	0.461	0.504	0.504	0.518	0.518	0.518	0.518	0.542	4.63
单晶-166mm 元/片	3.38	3.69	3.69	3.79	3.79	3.79	3.790	3.98	5.01
单晶-182mm 美元/片	0.55	0.606	0.606	0.622	0.622	0.622	0.622	0.622	0.00
单晶-182mm 元/片	4.05	4.44	4.44	4.56	4.56	4.56	4.56	4.56	0.00
单晶-210mm 美元/片	0.76	0.837	0.837	0.837	0.837	0.837	0.837	0.862	2.99
单晶-210mm 元/片	5.6	6.16	6.16	6.16	6.16	6.16	6.16	6.33	2.76
多晶-金刚线-18.7% 美元/W	0.075	0.077	0.078	0.080	0.084	0.086	0.088	0.096	9.09
多晶-金刚线-18.7% 元/W	0.554	0.565	0.576	0.587	0.62	0.641	0.652	0.707	8.44
单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 美元/W	0.126	0.127	0.128	0.128	0.127	0.125	0.125	0.125	0.00
单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 元/W	0.91	0.92	0.93	0.93	0.93	0.92	0.92	0.92	0.00
单晶 PERC-166mm/22.2% 美元/W	0.116	0.118	0.118	0.118	0.117	0.116	0.116	0.116	0.00
单晶 PERC-166mm/22.2% 元/W	0.84	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.86	1.18
单晶 PERC-182mm/22.2% 美元/W	0.123	0.123	0.123	0.123	0.122	0.121	0.12	0.12	0.00
单晶 PERC-182mm/22.2% 元/W	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.89	0.89	0.00
单晶 PERC-210mm/22.2% 美元/W	0.125	0.125	0.125	0.125	0.124	0.123	0.122	0.122	0.00
单晶 PERC-210mm/22.2% 元/W	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.9	0.9	0.00
多晶 275-280/330-335W 美元/W	0.174	0.174	0.180	0.180	0.180	0.18	0.19	0.195	2.63
多晶 275-280/330-335W 元/W	1.300	1.300	1.350	1.350	1.350	1.35	1.42	1.46	2.82
单晶 PERC 325-335/395-405W 美元/W	0.200	0.200	0.205	0.205	0.207	0.207	0.207	0.207	0.00
单晶 PERC 325-335/395-405W 元/W	1.540	1.540	1.580	1.580	1.600	1.600	1.600	1.600	0.00
单晶 PERC 355-365/425-435W 美元/W	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	1.650	1.650	1.670	1.670	-	-	-
组件 单晶 PERC 355-365/430-440W 美元/W							0.218	0.218	0.00
单晶 PERC 355-365/430-440W 元/W							1.670	1.67	0.00
单晶 PERC 现货价格 355-365/430-440W 美元/W							0.226	0.226	0.00
182mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.225	0.225	0.226	0.227	0.230	0.23	0.23	0.23	0.00
182mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.660	1.670	1.680	1.680	1.700	1.7	1.69	1.69	0.00
210mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.225	0.225	0.226	0.227	0.230	0.23	0.23	0.23	0.00
210mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.660	1.670	1.680	1.680	1.700	1.7	1.69	1.69	0.00
辅材 光伏玻璃 3.2mm 镀膜 元/m ²	43	40	40	40	40	28	28	28	0.00
光伏玻璃 2.0mm 镀膜 元/m ²	34.5	32.5	32.5	32.5	32.5	22	22	22	0.00

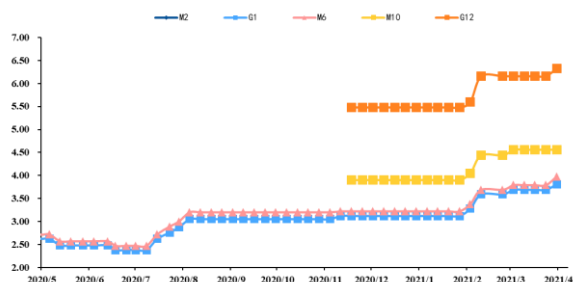
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图8: 硅料价格走势 (元/kg)



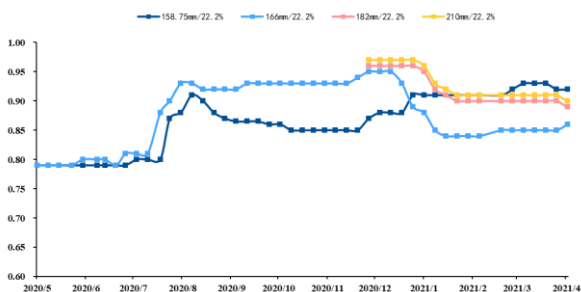
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图9: 单晶硅片价格走势 (元/片)



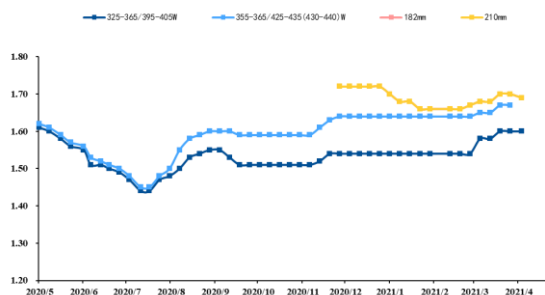
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

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	6
图 2: 上周电气设备板块子行业指数涨跌幅	6
图 3: 上周行业股票涨跌幅	6
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。