

电力设备与新能源行业

行业研究/周报

2月电动车销量高增，光伏制造规范条件发布

—电力设备与新能源行业周报 20210315

电力设备与新能源行业周报

2021年3月15日

报告摘要:

● 上周板块行情

电气设备板块上周下跌 1.42%，涨幅落后大盘。其中，核电板块上涨 3.51%、发电设备上 0.18%、工控自动化下跌 2.41%、锂电池指数下跌 3.33%、新能源汽车指数下跌 3.34%、风电板块下跌 0.83%、光伏板块下跌 5.24%。

● 新能源汽车：国内2月新能源车销量保持高增，建议布局动力电池和材料龙头

据中汽协统计，2月新能源汽车销量 11.0 万辆，受春节影响环比下降 38.8%，同比增长 585%，已连续 8 个月刷新当月销量历史记录。我们预计 3 月整车及中游电池产业链排产向好，预计今年 Q1 国内销量有望达到 40-50 万辆，全年新能源汽车销量 200 万辆以上，同比增长超过 50%，建议布局动力电池与材料龙头。

● 新能源发电：《光伏制造行业规范条件（2021年本）》发布，美国储能装机高增

3月11日，工信部发布《光伏制造行业规范条件（2021年本）》。对比去年的征求意见稿，对单纯扩大产能的光伏制造项目由“严格控制新上”修改为“引导企业减少”，新建多晶电池和组件项目效率门槛分别提高0.5%和0.6%，单晶效率门槛维持不变。《规范条件2021版》的出台有望进一步推动光伏产业结构调整 and 转型升级，建议关注具有一体化优势的龙头企业。根据美国储能协会，2020Q4美国储能装机大增183%，其中电源及电网侧为装机主力，储能市场规模未来5年有望增长5倍，建议关注储能产业链龙头。

● 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

2月制造业 PMI 为 50.6%，环比下降 0.7%，但连续 12 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，大尺寸电池片带动盈利提升。

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 3月12日	EPS			PE			评级
			2019A	2020E	2021E	2019A	2020E	2021E	
002812	恩捷股份	120.42	0.96	1.33	1.83	126	91	66	推荐
601012	隆基股份	91.08	1.40	2.27	2.78	65	40	33	推荐
600438	通威股份	33.69	0.59	1.12	1.29	58	30	26	推荐
300073	当升科技	46.62	-0.46	0.79	1.23	-	59	38	暂未评级
688567	孚能科技	32.89	0.12	-0.33	0.15	268	-	219	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

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 20210222：1月新能源车销量高增，光伏需求持续提升
2. 电力设备新能源行业周报 20210301：上海发布电动车发展计划，隆基上调硅片定价
3. 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

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	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向好，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，2020Q4交付汽车18.06万辆，生产17.98万辆，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，去年9月特斯拉确认将在上海工厂打造Model 3和Model Y之外的第三款车型，预计2022年开始生产。大众首款MEB平台车型ID.4今年1月公布价格，预计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。2020年国内动力电池装机64GWh，其中CR5占比82%，宁德时代份额50%，行业格局向头部集中趋势显著。现代汽车2月与宁德时代再签订新的电池供应订单，亿纬锂能继宝马之后获得捷豹路虎供应商定点，孚能科技今年2季度预计将批量供货戴姆勒，国内主流动力电池企业海外客户加速拓展，预计将持续高增长。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，自去年下半年起不断涨价，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。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，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，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、孚能科技、亿纬锂能、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%，大超市场此前约 40GW 的预期。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。

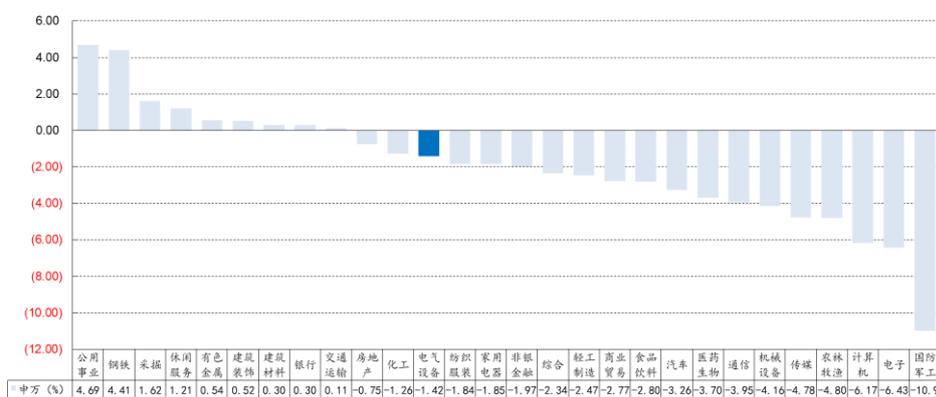
2020 全年国内风电新增并网容量 71.67GW，同比增长 178%；其中 12 月新增并网容量 47.05GW，同比增加 407%。2021 年风电装机在去年高基数下预计将同比下降，不过 2021 年为海上风电补贴最后一年，海上风电景气度有望延续至今年年底。近期各省市出台地方政策支持海上风电发展，预计未来海上风电需求有望不断高增长，持续高速增长，建议关注海上风电领域占比高的零部件企业，以及风机及零部件龙头。

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 2 月制造业 PMI 为 50.6%，环比下降 0.7%，但连续 12 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%。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 1.42%，涨幅排名第 12 落后大盘。沪指收于 3453.08 点，下跌 48.91 点，下跌 1.40%，成交 20013.97 亿；深成指收于 13897.03 点，下跌 515.29 点，下跌 3.58%，成交 23352.86 亿；创业板收于 2756.81 点，下跌 115.16 点，下跌 4.01%，成交 8097.83 亿；电气设备收于 8138.55 点，下跌 117.19 点，下跌 1.42%，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 12 位，总体表现位于中游。

图1：上周申万一二级子行业指数涨跌幅

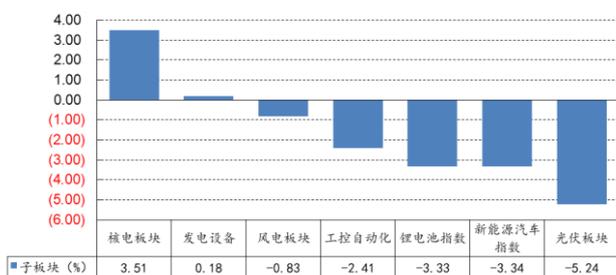


资料来源：Wind，民生证券研究院

板块子行业：上周核电板块涨幅最大，光伏板块跌幅最大。上周核电板块上涨 3.51%、发电设备上涨 0.18%、风电板块下跌 0.83%、工控自动化下跌 2.41%、锂电池指数下跌 3.33%、新能源汽车指数下跌 3.34%、光伏板块下跌 5.24%。

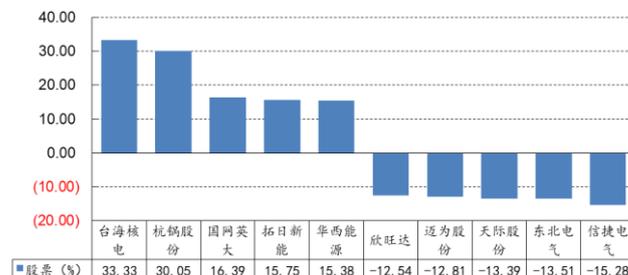
行业股票涨跌幅：上周涨幅居前五个股票分别为台海核电 33.33%、杭锅股份 30.05%、国网英大 16.39%、拓日新能 15.75%、华西能源 15.38%；跌幅居前五个股票分别为信捷电气-15.28%、东北电气-13.51%、天际股份-13.39%、迈为股份-12.81%、欣旺达-12.54%。

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

中汽协：2月我国新能源汽车销量11万辆，同比增长5.8倍：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7.2倍和5.8倍。其中，纯电动汽车产销分别完成10.7万辆和9.2万辆，同比分别增长7.2倍和5.8倍。1-2月，新能源汽车产销分别完成31.7万辆和28.9万辆，同比分别增长3.9倍和3.2倍。其中纯电动汽车产销分别完成27.3万辆和24.3万辆，同比分别增长4.6倍和3.6倍。

(<https://new.qq.com/omn/20210311/20210311A08JY900.html>)

乘联会：2月新能源乘用车批发销量达到10.0万辆，同比增长640.2%，环比下降39.5%：其中插电混动销量1.6万辆，同比增长737.5%，占比16%。纯电动的批发销量8.4万辆，同比增长624.3%。2月新能源车国内零售渗透率8.2%，1-2月渗透率7.5%，较2020年5.8%的渗透率提升明显。

(https://www.sohu.com/a/454864341_120300381)

电池联盟：2月我国动力电池装车量共计5.6GWh，同比上升832.9%，环比下降35.6%：其中三元电池共计装车3.3GWh，同比上升538.6%，环比下降38.4%；磷酸铁锂电池共计装车2.2GWh，同比上升2826%，环比下降31.2%。宁德时代(3.08GWh)、比亚迪(0.74GWh)和LG化学(0.55GWh)排名前三。

(<https://new.qq.com/omn/20210311/20210311A0C06V00.html>)

充电联盟：截至2月全国充电桩保有量175.8万台，同比增加41.2%：据充电联盟统计2021年1-2月，充电基础设施增量为3万台，公共充电基础设施增量同比增长100.8%，随车配建充电设施增量持续上升，同比上升322.9%。

(https://www.sohu.com/a/455345943_320146)

大众集团将于3月15日举办“动力日”活动：据外媒报道，大众集团将于3月15日举办大众首届“动力日”，活动上将发布该集团在电池方面的最新进展，形式类似于特斯拉的“电池日”。同时还确认了大众将在西班牙生产电池的计划。

(<https://new.qq.com/omn/20210310/20210310A02E9C00.html>)

小鹏汽车发布2020Q4及全年财报，全年毛利首次转正：小鹏汽车2020年总收入为人民币58.44亿元，较2019年增长151.8%，2020年毛利率为4.6%。

(https://www.sohu.com/a/454987941_120995880)

3.2 新能源发电及储能

发改委等多部门发布《关于引导加大金融支持力度 促进风电和光伏发电等行业健康有序发展的通知》：(1) 金融机构按照商业化原则与可再生能源企业协商展期或续贷；优先发放

补贴和进一步加大信贷支持力度；（2）通知提出，通过核发绿色电力证书方式适当弥补企业分担的利息成本；（3）足额征收可再生能源电价附加。

(https://www.sohu.com/a/455295402_120988576)

工信部发布《光伏制造行业规范条件》，新建多晶硅项目最低资金比例 30%：工信部发文明确光伏行业规范条件：新建和改扩建多晶硅制造项目，最低资本金比例为 30%，其他新建和改扩建光伏制造项目，最低资本金比例为 20%；新建单晶电池效率不低于 23%，单晶组件效率不低于 20%。

(<http://guangfu.bjx.com.cn/news/20210311/1141092.shtml>)

协鑫宣布颗粒硅各项指标再获突破：公司硅烷流化床法颗粒硅万吨投产后，经过使用实证，颗粒硅各项指标再获突破。单程转化率可达 99%，90%可用于单晶。单万吨投资不高于 7 亿元人民币、综合电耗不超过 20kWh/kg。氢含量问题已经较第一阶段有较大改善，氢含量进一步优化方案预计在 3 万吨产线投放中应用。

(<https://www.gelonghui.com/news/492992>)

光伏玻璃龙头产能配套 210 光伏组件提速发展，600W+ 组件宽幅玻璃超 50GW 保供应：3 月初，玻璃厂商信义、福莱特、中建材、旗滨集团、南玻等企业也先后宣布，光伏玻璃原料生产突破宽度瓶颈，完全适配 210 大尺寸组件。据不完全统计，2021 年，支持 600W+ 组件的光伏玻璃实际供应量将超 50GW，2022 年将进一步放量至 120GW 以上，供应充足有保障。

(<https://new.qq.com/omn/20210309/20210309A04WSY00.html>)

印度：明年对光伏电池、组件加税 25%、40%：近日，印度可再生能源部（MNRE）宣布，从 2022 年 4 月 1 日起，对进口太阳能组件征收征收基本关税（BCD）。HSN 代码为 85414012 的太阳能组件基本关税（BCD）为 40%，太阳能电池（85414011）为 25%。

(https://www.sohu.com/a/454993565_418320)

上海下达 2021 首批节能减排专项资金 3.9 亿元：支持方向为老旧汽车更新报废、雨污混接改造、新能源汽车充电补助、船舶环保改造补助、可再生能源和新能源发展、餐厨废弃油脂制生物柴油 6 项，其中光伏占 1.87 亿。

(<http://guangfu.bjx.com.cn/news/20210311/1141043.shtml>)

美国 2020 年第四季度储能装机暴涨 183%：截至 2020 年第四季度，美国储能并网总装机为 2156MW，相比上一个季度暴涨了 183%，再度打破了美国储能装机的季度记录。2020 年美国储能新增装机 1464MW/3487 MWh，以装机容量计算相比于 2019 年增长了 179%。

(<https://new.qq.com/omn/20210311/20210311A05DG800.html>)

3.3 工控及电力设备

国家能源局：2 月份全社会用电量同比增长 18.5%：2 月份，全社会用电量 5264 亿千瓦时，同比增长 18.5%。分产业看，第一产业用电量 65 亿千瓦时，同比增长 26.4%；第二产业用

电量 3218 亿千瓦时，同比增长 22.5%；第三产业用电量 1004 亿千瓦时，同比增长 24.7%；城乡居民生活用电量 977 亿千瓦时，同比增长 2.1%。

(<https://www.yicai.com/brief/100977674.html>)

世界首个五端柔直跨海输电工程实现满功率运行：3 月 10 日，位于浙江舟山的世界首个五端柔性直流跨海输电工程圆满完成大功率试验。这意味着该工程可实现满功率运行，舟山日益增长的用电需求得以保障。同时，它还能将风电、光伏、潮汐等绿色能源全额接收，确保用能安全低碳，为支撑浙江碳达峰发挥积极作用。

(http://zj.cnr.cn/gedilianbo/zs/20210312/t20210312_525434600.shtml)

4 产业链价格跟踪

4.1 锂电市场观察

锂电池：锂电池市场变化不大，市场需求向好，但原料供应方面压力很大。目前电芯价格向下传导速度明显慢于原料涨价速度，仅数码和小动力产品整体向上调高 10-15% 的售价，车用动力电池基本没变化，成本压力尚需企业自己消化。

正极材料：（1）磷酸铁锂：磷酸铁锂材料行情仍然向好，缺货状态在持续。德方、万润、裕能等陆续有新产能投放市场，但仍然难以满足需求。电池厂为保证货源供应，也在不断开发新供应商，在认证周期及标准上出现一定让步。目前动力型 LFP 主流成交价格在 5 万/吨左右。

（2）三元材料：虽然三元前驱体价格走稳，但锂盐采购成本仍在缓慢上调，因此本周国内三元正极材料价格维持小幅上涨行情。市场方面，进入三月份以后，动力电池领域需求端再度发力，带动多家企业材料产量突破 3000 吨；消费领域近期需求也逐渐复苏，不过由于电池厂多维持接单采购，因此实际市场成交情况表现一般。**（3）三元前驱体：**本周国内三元前驱体价格企稳，并未跟随原材料价格回落而走低。本周国内硫酸钴价格持稳为主，因市场供应格局仍显紧张；硫酸镍由于溢价过高，本周价格开始逐渐回落，周内已经跌至 3.6 万元/吨以下。硫酸锰价格本周小幅走强，报至 0.7 万元/吨附近。

负极材料：近期负极材料市场向好，第一、第二梯队企业基本满负荷生产。目前负极厂家瓶颈主要在石墨化和原料端，石墨化产能供应不足，扩建产能释放需要时间；原料端低硫焦和针状焦价格持续上涨，且检修计划让市场供应氛围更为紧张。价格方面负极材料企业涨价意愿强烈，在供应紧张的加持下，与下游客户商谈涨价更有底气。预计二季度负极材料价格上涨概率较大。

电解液：电解液价格自年后以来屡创新高，主要是添加剂 VC 缺口被不断放大，预计 3 月电解液产量将创新高，部分缺少原料的企业或将难以接单。这就让电解液企业在客户方面有了更多的选择权，目前不仅给一些电解液企业进入大厂供应链提供了很好的契机，也让企业现金流极大得到改善，目前不少厂家是现金发货，总体来看，电解液企业盈利能力大幅改善。

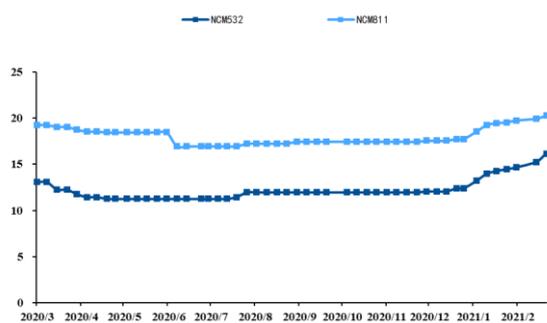
隔膜：本周，国内隔膜市场延续产销两旺的向好趋势，龙头隔膜企业均保持满产生产，下游订单饱和。市场成交价格方面，本周隔膜价格仍以稳为主，部分中型隔膜企业进行小幅涨价。另外，在储能、电动两轮车、动力 LFP 电池等下游市场的带动下，3 月第二梯队隔膜企业干法隔膜的排产出现明显增加。

表1: 近期主要锂电池材料价格走势

产品种类	单位	2021/1/15	2021/1/22	2021/1/29	2021/2/5	2021/2/19	2021/2/26	2021/3/5	2021/3/12	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	13.95	14.25	14.45	14.65	15.25	16.15	16.55	0.60	
	NCM811	万元/吨	19.25	19.45	19.55	19.75	19.95	20.3	20.7	0.24	
三元前驱体	NCM523	万元/吨	9.65	9.95	10.15	10.45	11.25	12.05	12.45	0.00	
	NCM811	万元/吨	11.35	11.65	11.85	12.15	12.95	13.65	13.95	0.00	
	硫酸钴	万元/吨	6.4	6.7	7	7.4	8.5	9.5	9.55	0.00	
	硫酸镍	万元/吨	2.95	3.15	3.225	3.275	3.475	3.575	3.775	-6.62	
	硫酸锰	万元/吨	0.625	0.625	0.625	0.625	0.625	0.625	0.675	0.00	
	电解钴	万元/吨	31.5	31	32.5	33.5	35.5	40.2	37.5	35.7	-4.80
	电解镍	万元/吨	13.975	13.83	13.41	13.385	14.295	14.195	12.32	12.275	-0.37
磷酸铁锂	万元/吨	4.15	4.25	4.25	4.35	4.35	4.45	4.85	4.85	0.00	
钴酸锂	万元/吨	27.25	27.75	27.75	29.5	31.75	36	39	40	2.56	
锰酸锂	低容量型	万元/吨	2.5	2.5	2.8	2.85	2.85	2.95	2.95	3.15	6.78
	高压实	万元/吨	2.7	2.75	3.1	3.15	3.15	3.25	3.25	3.45	6.15
	小动力型	万元/吨	2.95	3	3.35	3.4	3.4	3.5	3.5	3.7	5.71
碳酸锂	工业级	万元/吨	6.25	6.6	6.75	7	7.3	7.8	8	8.25	3.13
	电池级	万元/吨	6.75	7.05	7.25	7.5	7.8	8.25	8.45	8.75	3.55
氢氧化锂	万元/吨	5.05	5.45	5.8	5.8	6	6.5	6.7	6.8	1.49	
负极材料	中端	万元/吨	3.75	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	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(7 μ m)	元/平方米	2	2	2	2	2	2	2	0.00	
	动力(9 μ m)	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	4.8	4.8	-	-	
其他辅料	DMC	万元/吨	1.4	1.4	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	0.00	
	六氟磷酸锂	万元/吨	12	12.25	13.75	14.25	14.75	16.5	20	20	0.00

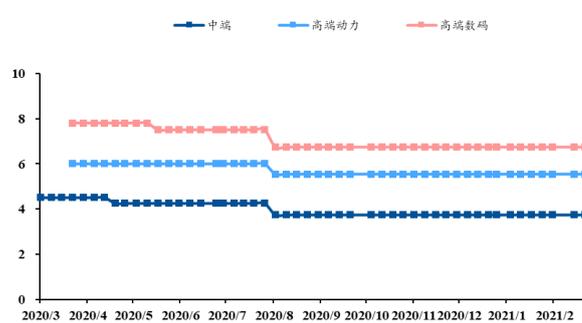
资料来源: 鑫椴锂电, 民生证券研究院

图4: 正极材料价格走势 (万元/吨)



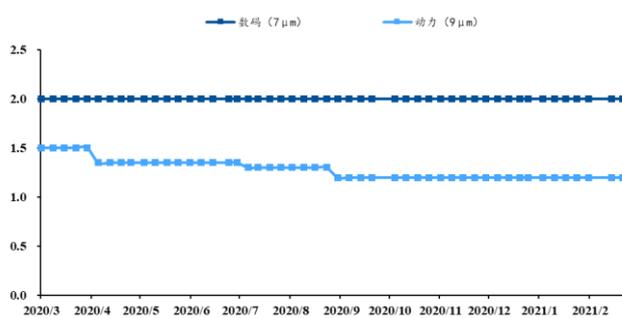
资料来源: 鑫椽锂电, 民生证券研究院

图5: 负极材料价格走势 (万元/吨)



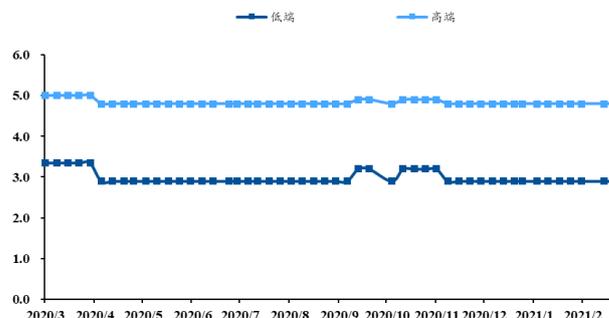
资料来源: 鑫椽锂电, 民生证券研究院

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：上周单晶用料大多都已签单完毕，本周只剩少量急单、散单洽谈，因此价格相比上周大型订单高出不少，成交价大多落在每公斤 110 元人民币以上。虽然整体价格区间拉大，但实际硅料厂家基本无余量可谈，成交量稀少。海外单晶用料也随国内价格同步涨价。即使目前硅料价格相比春节前每公斤 88 元人民币的水平已大幅上涨 25%，但在今年硅料供应持续紧张的情况下，预期短期内价格依旧坚挺，月底新一轮的谈价情形将视单晶硅片价格走势而定。

硅片价格：硅片价格大多已于上周敲定，本周价格与上周持平，国内单晶硅片 175 μ m 厚度 M6(166mm)价格每片 3.68-3.7 元人民币、海外每片 0.5-0.505 元美金；国内 M10(182mm)及 G12(210mm) 175 μ m 厚度分别为 4.44 元及 6.16 元人民币上下。多晶硅片也持平在每片 1.25-1.35 元人民币、海外价每片 0.185 元美金以上的水平。在硅料紧缺、且单晶电池片减产幅度远不如组件明显的情况下，单晶硅片采买热度不减，因此业界也传闻单晶硅片下周仍有续涨可能。

电池片价格：电池片与组件的博弈状况仍尚未好转，随着垂直整合厂家组件开工率持续下降、且自有电池片产能提升，本周部分垂直整合厂家暂缓电池片的采购、代工双经销的订单增加。在当前硅片价格下，电池片厂家生产成本已不堪负荷，然而面对接下来硅片仍有可能上调价格的预期下，部分电池片厂家有可能透过将改造、检修产线计划提前，来减少产量。整体 G1 电池片供应小量缩减，然三月需求仍有续航，本周成交价格区间略为上扬至每瓦 0.91-0.95 元人民币、其中每瓦 0.93 元人民币价格订单增长。因应上游供应链涨幅，高价区段价格落在每瓦 0.94-0.95 元人民币。海外成交价格略高于国内，价格相应调升至每瓦 0.117-0.128 元美金。M6 电池片成交价格区间持稳在每瓦 0.82-0.86 元人民币，均价落在每瓦 0.84-0.85 元人民币，三月新单签订状况不佳，多数组件厂家观望态度浓厚，短期 M6 价格走势将持稳看待。海外订单成交状况较为理想，若以换算人民币比较，部分订单海外价格高于国内价格约每瓦 0.01-0.02 元人民币。大尺寸电池片仍以代工、双经销模式执行，整体直采价格波动幅较缓，本周 M10 价格成交区间持稳落在每瓦 0.88-0.9 元人民币、G12 均价约每瓦 0.89-0.91 元人民币。多晶电池片供给持续缩减、且硅片价格高水平的状况下，供需结构失衡因素导致电池片价格持续涨价至每片 2.6-2.7 元人民币。

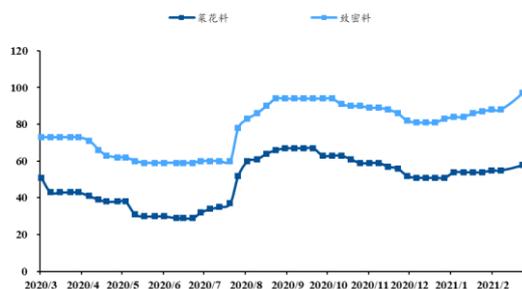
组件价格：春节后硅料的大幅上涨让组件大厂也先后开始调涨新订单的组件报价、以及重议前期签订较低价格的旧订单。从近期的开标也可以看组件大厂保利润的决心，一线大厂大尺寸组件成交价格大多落在每瓦 1.67-1.72 元人民币，而更高的报价近期也变得较为常见。在组件价格持续坚挺、但终端业主也倾向完成今年安装目标的氛围下，系统的投资报酬率出现萎缩。然而，目前看来 630 抢装热度可能不如以往，因此也能观察到一线与二线组件厂价格出现明显的分化。同时，一线组件大厂也进一步调降开工率，一方面控制库存水位、一方面也抑制硅料、硅片的持续上涨。

表2: 近期主要光伏产品价格走势

产品种类	2021/01/13	2021/01/20	2021/01/27	2021/02/03	2021/02/10	2021/02/24	2021/03/03	2021/03/12	环比(%)		
硅料	多晶用 美元/kg	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	7.3	8.0	8	0.00	
	单晶用 美元/kg	10.5	10.8	10.9	11	11	12.1	13.2	13.9	5.30	
	菜花料 元/kg	54	54	54	55	55	58	63	63	0.00	
	致密料 元/kg	84	86	87	88	88	97	105	111	5.71	
硅片	多晶-金刚线 美元/片	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.188	0.188	0.00	
	多晶-金刚线 元/片	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.3	1.3	0.00	
	单晶-158.75mm 美元/片	0.427	0.427	0.426	0.426	0.426	0.448	0.491	0.491	0.00	
	单晶-158.75mm 元/片	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.28	3.59	3.59	0.00	
	单晶-166mm 美元/片	0.44	0.44	0.439	0.439	0.439	0.461	0.504	0.504	0.00	
	单晶-166mm 元/片	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.38	3.69	3.69	0.00	
	单晶-182mm 美元/片	0.531	0.531	0.529	0.529	0.529	0.55	0.606	0.606	0.00	
	单晶-182mm 元/片	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	4.05	4.44	4.44	0.00	
	单晶-210mm 美元/片	0.746	0.746	0.744	0.744	0.744	0.76	0.837	0.837	0.00	
	单晶-210mm 元/片	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.6	6.16	6.16	0.00	
	电池片	多晶-金刚线-18.7% 美元/W	0.073	0.073	0.074	0.074	0.074	0.075	0.077	0.078	1.30
		多晶-金刚线-18.7% 元/W	0.533	0.533	0.543	0.543	0.543	0.554	0.565	0.576	1.95
单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 美元/W		0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.126	0.127	0.128	0.79	
单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 元/W		0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.92	0.93	1.09	
单晶 PERC-166mm/22.2% 美元/W		0.125	0.12	0.118	0.116	0.116	0.116	0.118	0.118	0.00	
单晶 PERC-166mm/22.2% 元/W		0.88	0.85	0.84	0.84	0.84	0.84	0.85	0.85	0.00	
单晶 PERC-182mm/22.2% 美元/W		0.126	0.124	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.00	
单晶 PERC-182mm/22.2% 元/W		0.92	0.91	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.00	
单晶 PERC-210mm/22.2% 美元/W		0.127	0.126	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.00	
单晶 PERC-210mm/22.2% 元/W		0.93	0.92	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	0.174	0.174	0.174	0.180	3.45	
	多晶 275-280/330-335W 元/W	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.350	3.85	
	单晶 PERC 325-335/395-405W 美元/W	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.205	2.50	
	单晶 PERC 325-335/395-405W 元/W	1.540	1.540	1.540	1.540	1.540	1.540	1.540	1.580	2.60	
	单晶 PERC 355-365/425-435W 美元/W	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213	0.215	0.216	0.47	
	单晶 PERC 355-365/425-435W 元/W	1.640	1.640	1.640	1.640	1.640	1.640	1.640	1.650	0.61	
	182mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.228	0.228	0.225	0.225	0.225	0.225	0.225	0.226	0.44	
	182mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.680	1.680	1.660	1.660	1.660	1.660	1.670	1.680	0.60	
	210mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.228	0.228	0.225	0.225	0.225	0.225	0.225	0.226	0.44	
	210mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.680	1.680	1.660	1.660	1.660	1.660	1.670	1.680	0.60	
辅材	光伏玻璃 3.2mm 镀膜 元/m ²	43	43	43	43	43	43	40	40	0.00	
	光伏玻璃 2.0mm 镀膜 元/m ²	35	35	34.5	34.5	34.5	34.5	32.5	32.5	0.00	

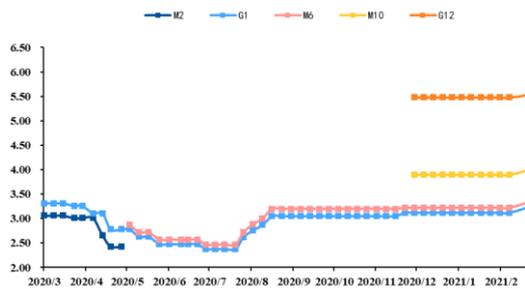
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图8: 硅料价格走势 (元/kg)



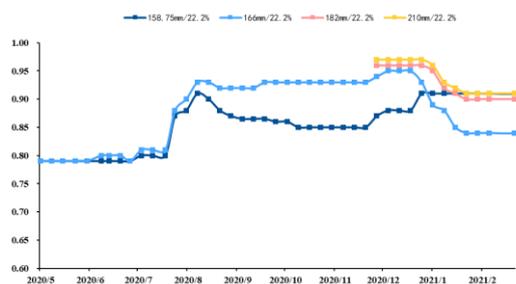
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图9: 单晶硅片价格走势 (元/片)



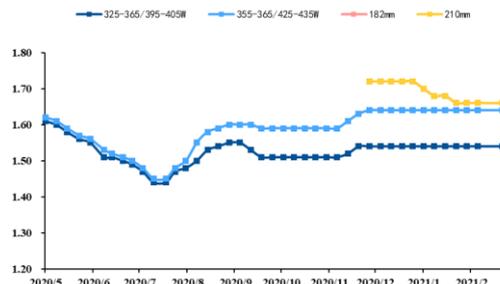
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

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)	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。