

电力设备与新能源行业

行业研究/周报

欧洲车企电动化提速，硅料价格继续缓降

—电力设备与新能源行业周报 20210726

电力设备与新能源行业周报

2021年7月26日

报告摘要：

● 上周板块行情

电力设备与新能源板块：上周上涨 6.65%，涨跌幅排名第 3，强于大盘。其中，工控自动化上涨 8.91%，发电设备上涨 8.24%，风电板块上涨 5.51%。新能源汽车指数上涨 5.31%，锂电池指数上涨 5.23%，核电板块上涨 3.47%，光伏板块上涨 0.58%。

● 新能源汽车：欧洲主机厂电动化提速，LFP路线走向全球

欧洲车企积极响应电动化。7月14日，欧盟委员会提交了“Fit for 55”草案，草案要求到 2035 年新车销售 100% 纯电化，对此 7 月开始，奔驰、大众、Stellantis、雷诺、沃尔沃等欧洲主机厂密集发布新战略计划。

低成本 LFP 路线、电池自制或将成为趋势。欧洲主机厂电动化战略共同点：1) 技术路线趋同：奔驰、大众和 Stellantis 都推出了低成本 LFP 路线，而 CTP 和未来的固态电池方案已成为共识。2) 自制电池成为趋势：大众和沃尔沃都提出了自制电芯的计划；Stellantis 与道达尔的合资公司 ACC 将供应其电池；雷诺将与持股 20% 的初创公司 Verkor 一起开发电芯和模组；奔驰将介入部分模组和 Pack 的生产。3) 电驱电控自制：奔驰、Stellantis、雷诺都明确表明了自制电驱电控的战略，我们预计，除了功率元器件和 ECU 需要外购外，三电系统的软硬件自制将成为主机厂重拾动力核心部件的重要战略。

● 新能源发电：上半年光伏行业发展态势良好，硅料价格继续缓降

CPIA 召开光伏行业 2021 年上半年发展回顾与下半年形势展望研讨会。2021H1 我国光伏行业制造端产量提升：多晶硅产量 23.8 万吨，同比+16.1%；硅片产量 105GW，同比+40%；电池片产量 92.4GW，同比+56.6%；组件产量 80.2GW，同比+50.5%。从终端装机来看，2021H1 国内光伏新增装机 14.1GW，同比+22.6%，协会预计 2021 年全年光伏国内新增装机 55-65GW，全球新增装机 150-170GW。硅料价格持续缓降，说明产业链需求博弈初见成效，同时也说明光伏需求韧性较强。随着硅料降价空间逐步向下游传导，下半年光伏需求增长是大概率事件。随着年底硅料新增产能开出，产业链价格恢复正常带动积压需求释放，2022 年全球需求可能进一步超预期。当前时点继续建议配置光伏板块。

● 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

6 月制造业 PMI 为 50.9%，仍高于荣枯线，制造业延续稳定扩张态势。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，对核心零部件的国产化也推进较好，将加速进口替代。

● 本周建议关注

隆基股份：产能扩张加速推进，一体化优势凸显，市场份额有望加速提升
海优新材：光伏胶膜优质赛道，快速成长的新一线龙头
阳光电源：业务结构优化，光储龙头优势全面增强
锦浪科技：业绩高增长，研发投入提升明显
恩捷股份：强者恒强，隔膜龙头高确定性快速增长
嘉元科技：产能扩张加工费上升，铜箔专家将实现量利双增

● 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。

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 S0100520080001

电话：021-60876734

邮箱：yuxiao@mszq.com

研究助理：丁亚

执业证 S0100120120042

电话：021-60876734

邮箱：dingya@mszq.com

研究助理：李京波

执业证 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 20210628：ID.6、Aion S Plus 上市，分布式光伏整县推进
2. 电力设备新能源行业周报 20210705：新势力 6 月销量创新高，多省份发布整县推进申报方案
3. 电力设备新能源行业周报 20210712：中欧 6 月新能源车渗透率新高，硅料价格首度松动
4. 电力设备新能源行业周报 20210719：欧洲减排政策加速，上半年光伏风电装机高增

盈利预测与财务指标

代码	重点公司	现价 7月23日	EPS			PE			评级
			2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E	
601012.SH	隆基股份	92.29	2.27	2.99	3.85	41	31	24	推荐
688680.SH	海优新材	265.00	3.54	5.17	7.82	75	51	34	推荐
300274.SZ	阳光电源	137.20	2.99	2.02	2.73	46	68	50	推荐
300763.SZ	锦浪科技	258.97	0.85	3.96	5.99	305	65	43	推荐
002812.SZ	恩捷股份	260.18	2.03	2.79	4.18	128	93	62	推荐
688388.SH	嘉元科技	92.80	1.22	2.02	2.57	76	46	36	推荐

资料来源：公司公告、民生证券研究院（嘉元科技与有色组共同覆盖）

目录

1	本周观点	4
2	上周行情回顾	8
3	行业热点新闻	9
3.1	新能源汽车及锂电池	9
3.2	新能源发电及储能	9
3.3	工控及电力设备	10
4	产业链价格跟踪	11
4.1	锂电市场观察	11
4.2	光伏市场观察	14
5	风险提示	17
	插图目录	18
	表格目录	18

1 本周观点

新能源汽车：欧洲主机厂电动化提速，LFP 路线走向全球

欧盟加速电动化，主机厂响应积极。7月14日，欧盟委员会提交了“Fit for 55”草案，草案要求具体来看汽车碳排到2030年将相比于当前的95g/km标准减少55%至42.75g/km，到2035年新车销售100%纯电化，碳排减少100%。我们预计，2025年欧洲BEV渗透率将达到19%，BEV+PHEV渗透率将达到38%，加速渗透。7月开始，奔驰、大众、Stellantis、雷诺、沃尔沃等欧洲主机厂密集发布新战略计划，支持2035年100%电动化的政策目标。

表1：欧洲主机厂电动化战略提速

主机厂及战略	发布时间	平台化	电气化	智能化
奔驰全面电动化战略	7.22	<ul style="list-style-type: none"> ● 平台：2024年，紧凑车型MMA平台亮相，2025年后发布面向中大型车的MB.EA、面向性能车的AMG.EA、MPV及轻型商务车的VAN.EA ● 车型结构：2022年为所有细分市场提供纯电车型，2025年BEV+PHEV销量占比达50%，每一款车型都将推出纯电动版本，2030年实现全面电动化 	<ul style="list-style-type: none"> ● 产能：与合作伙伴新建8个电池厂，200GWh产能，电芯依靠孚能、CATL和SILA ● 技术路线：软包；LFP+高镍；碳硅或锂金属负极；标准化电池满足90%以上车型；固态将达到400Wh/kg能量密度 ● 电驱：收购YASA，提供功率密度更大、效率更高的电机 	<ul style="list-style-type: none"> ● L3/L4级别自动驾驶； ● 软件自主：前端层100%自制、应用层主要自制、中间和基础层部分自制； ● 2024年发布MB.OS
大众2030战略	7.13	<ul style="list-style-type: none"> ● 内容：最新的SSP平台包括了电子电器架构、自动驾驶、电池、电驱等模块 ● 范围：SSP涵盖了MEB、PPE平台和所有车型 ● 下线时间：2025年奥迪Artemis项目首发，2026年Trinity项目实现量产 ● 规模：SSP平台下生产4000万辆车 	<ul style="list-style-type: none"> ● 统一电芯：2030年80%采用统一方形电芯，可搭载LFP、中镍、高镍、固态等体系 ● 技术：CTP、CTC、干式镀膜、硅碳负极 ● 全产业链布局：上游资源，中游电池厂、回收 ● 240GWh电池产能：NorthVolt瑞典工厂；萨尔茨基与国轩合作，2025年量产；西班牙40GWh新工厂 ● 充电设备：北美eltrify america、中国开迈斯、欧洲Elli等；到2025年美国高性能充电桩现有10000个，欧洲18000个，中国17000个 	<ul style="list-style-type: none"> ● 从MEB平台的E3 1.1进化到PPE平台的E3 1.2，再到SSP平台的E3 2.0 ● E3 2.0将搭载大众系统VW.OS和大众云VW.AC，支持L3、L4级别自动驾驶 ● 计划2030年60%的软件是内部开发 ● 到2025年从E3 2.0平台下开启了service on demand模式开始实现盈利
Stellantis 电池日	7.8	<ul style="list-style-type: none"> ● 平台：STLA-小型、中型、大型、Frame四个平台，覆盖小型车、中型车、大型车和皮卡，300-800km不同续航 ● 覆盖品牌：法国、意大利和美国的雪铁龙、菲亚特、欧宝、标致、阿尔法罗密欧、道奇、吉普、RAM等乘用车品牌 ● 电池规格：宽度不一定，四平台都要尽可能利用长宽来匹配电量 ● 产能目标：每年每个平台至多生产200万辆 	<ul style="list-style-type: none"> ● 技术：不含镍钴的铁锰系+CTP低成本方案；高镍方案满足三大电池平台，87kwh以上需求；未来固态电池 ● 成本降低：2024年相比2020年下降40%，通过Pack优化、模组简化、电芯尺寸增加（大电池路线）和电化学体系改进 ● 产能规划：2025年130GWh产能；2030年260GWh，共5个工厂。主要供应商优先ACC，另有CATL、BYD、蜂巢、三星SDI和LGES等外供 ● 电驱系统：功率元件外购，EDM和ECU自制 ● 充电系统：2025年5000根快充；2030年35000根快充 	<ul style="list-style-type: none"> ● 依靠与富士康的合资公司开发数字座舱和车联网服务； ● 2023年前实现1500万次以上OTA
雷诺 eWays Electro Pop	6.30	<ul style="list-style-type: none"> ● 平台：基于CMF-EV和BEV平台 ● 欧洲车型结构：2025年30%BEV、25%PHEV；2030年90%BEV ● 车型数量：2025年前10辆新BEV 	<ul style="list-style-type: none"> ● 专注NMC体系：到2030年将生产总计100万台NMC(镍锰钴)电池，届时将实现60%成本下降；未来还有固态电池 ● 全新技术：无线BMS和整包冷却 ● 自制：Pack线、冷却系统、BMS软硬件、电机等 ● 电芯需外供：LG化学、远景动力和Verkor 	
沃尔沃科技日	6.30	<ul style="list-style-type: none"> ● 车型结构：2025年全球销量120万辆，50%BEV，年度运营利润率达到8%-10%。 ● 电池平台迭代：非纯电平台-纯电平台 	<ul style="list-style-type: none"> ● 目标：续航增加1倍，能量密度提高50%；10年内，能量密度突破1000Wh/L，并实现1000公里的实际续航里程 ● 充电：10%-80%将从30分钟降低至18分钟；快充 	<ul style="list-style-type: none"> ● 与谷歌合作，首家搭载内置原生安卓系统 ● 未来将搭载自研VolvoCars.OS，支持OTA

	-CTP	功率提升至 350kW ● 技术路线 : 高镍-碳硅负极-固态电池, 不考虑 LFP, 下一代为方形电芯 ● 电池供应 : 前期依靠 Northvolt 供应, 2024 年开始自制电芯	● 搭载中央计算平台, 三台主 CPU 负责视觉处理与人工智能、通用计算和车载信息娱乐系统
--	------	---	---

资料来源: 各公司官网, 民生证券研究院

低成本 LFP 路线、电池自制或将成为趋势。欧洲主机厂电动化战略共同点: 1) 技术路线趋同: 奔驰、大众和 Stellantis 都推出了低成本 LFP 路线, 而 CTP 和未来的固态电池方案已成为共识。2) 自制电池成为趋势: 大众和沃尔沃都提出了自制电芯的计划; Stellantis 与道达尔的合资公司 ACC 将供应其电池; 雷诺将与持股 20% 的初创公司 Verkor 一起开发电芯和模组; 奔驰将介入部分模组和 Pack 的生产。3) 电驱电控自制: 奔驰、Stellantis、雷诺都明确表明了自制电驱电控的战略, 我们预计, 除了功率元器件和 ECU 需要外购外, 三电系统的软硬件自制将成为主机厂重拾动力核心部件的重要战略。

投资建议: 短期看, 中下游排产饱满, 下半年将延续快速增长态势; 今年中欧美新能源车销量将超过 250、230 和 60 万辆, 美国政策边际变化带来催化。中长期角度看, 碳中和碳达峰的最终目标指引下, 欧洲超预期政策调整有望落地, 将使出海欧洲的国内电池及供应链厂商受益, 同时也将带来全球示范效应。新能源车是高确定高增长的赛道, 当前较高估值有望被高增长消化, 我们坚定看好新能源汽车板块, 建议围绕三条主线布局:

1) 高度确定的各行业龙头公司, 推荐宁德时代、亿纬锂能、容百科技、华友钴业(与有色组联合覆盖)、中伟股份、恩捷股份、天赐材料、璞泰来, 建议关注天奈科技、科达利、宏发股份、三花智控。

2) 经营弹性较大的各细分行业优质公司, 推荐中科电气、当升科技、星源材质、格林美、新宙邦、德方纳米。

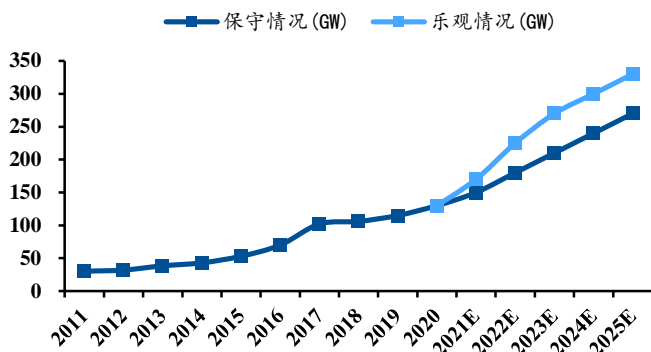
3) 业绩有望实现反转的企业, 建议关注孚能科技和杉杉股份。

新能源发电: 上半年光伏行业发展态势良好, 硅料价格继续缓降

CPIA 召开半年度会议: 上半年行业发展态势良好, 全年国内预计新增装机 55-65GW。

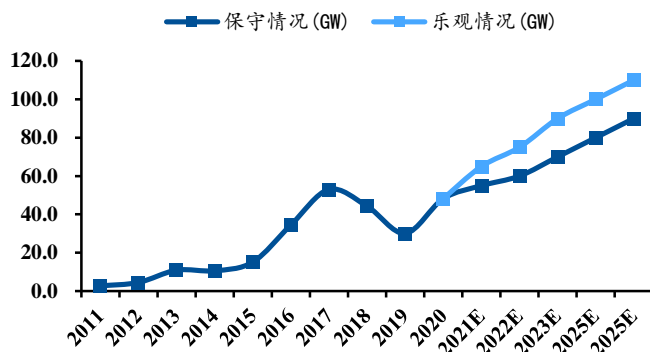
7月22日, 中国光伏行业协会(CPIA)召开光伏行业2021年上半年发展回顾与下半年形势展望研讨会。2021H1我国光伏行业制造端产量提升: 多晶硅产量23.8万吨, 同比+16.1%; 硅片产量105GW, 同比+40%; 电池片产量92.4GW, 同比+56.6%; 组件产量80.2GW, 同比+50.5%。从终端装机来看, 2021H1国内光伏新增装机14.1GW, 同比+22.6%, 其中分布式光伏同比+97.5%, 集中式光伏同比-24.2%, 户用新增装机首超集中式, 占比最高42%, 成为新增装机的主要来源。协会预计2021年全年国内光伏新增装机55-65GW, 全球光伏新增装机150-170GW。

图1: 全球光伏新增装机预测



资料来源: CPIA, 民生证券研究院

图2: 国内光伏新增装机预测



资料来源: CPIA, 民生证券研究院

硅料价格继续缓降, 产业链博弈成果初步显现。根据硅业分会数据, 上周多晶硅价格延续缓跌下行走势, 其中单晶复投料、单晶致密料、单晶菜花料成交均价跌幅都在1%左右。目前一线大厂的复投料订单主流成交价在21万元/吨左右, 其他企业主流成交价在20-20.5万元/吨。一方面, 硅料价格的下降, 说明终端的需求博弈逐渐传导到上游, 硅片厂通过调整开工率去影响需求, 进而压缩硅料价格让利终端以期需求恢复, 产业链博弈的成果开始初步显现; 另一方面, 硅料价格环比下降幅度角度, 也说明终端需求支撑力度较好, 在价格上涨的背景下光伏需求的韧性仍然较强。6月份国内光伏电池及组件出口金额22.8亿美元, 环比3.95%, 超出此前预期。

工信部引发《水泥玻璃行业产能置换办法》, 光伏玻璃不再受产能置换限制。7月20日, 工信部印发《水泥玻璃行业产能置换办法》, 文件明确, 为有利于保障光伏新能源发展, 促进我国能源结构调整, 对光伏玻璃产能置换实行差别化政策, 光伏压延玻璃项目可不制定产能置换方案, 但要建立产能风险预警机制。光伏玻璃摆脱产能置换限制, 从产业端看, 将进一步促进光伏玻璃产能释放, 进而在未来在光伏需求爆发阶段消除材料短缺对于产业链发展的限制; 从公司端看, 现有龙头将摆脱产能置换束缚, 进一步发挥规模、资金、成本等优势, 加大扩产力度。

投资建议:

硅料价格持续缓跌, 降价空间逐步向下游传导, 下半年光伏需求增长是大概率事件。我们对于全年装机量仍维持乐观预计。随着年底硅料新增产能开出, 产业链价格恢复正常带动积压需求释放, 2022年全球需求可能进一步超预期。当前时点继续建议配置光伏板块。

- 1、综合竞争力突出的行业龙头: 推荐隆基股份、通威股份、阳光电源;
- 2、格局稳定、盈利波动较小的细分板块龙头: 推荐福斯特、海优新材、金博股份、固德威, 建议关注锦浪科技、美畅股份、中信博;
- 3、未来受益开工率及盈利恢复的一体化组件龙头: 推荐晶澳科技、天合光能。
- 4、户用光伏成长较快, 户用光伏开发商及 BIPV 收益明显: 建议关注正泰电器、森特股份。

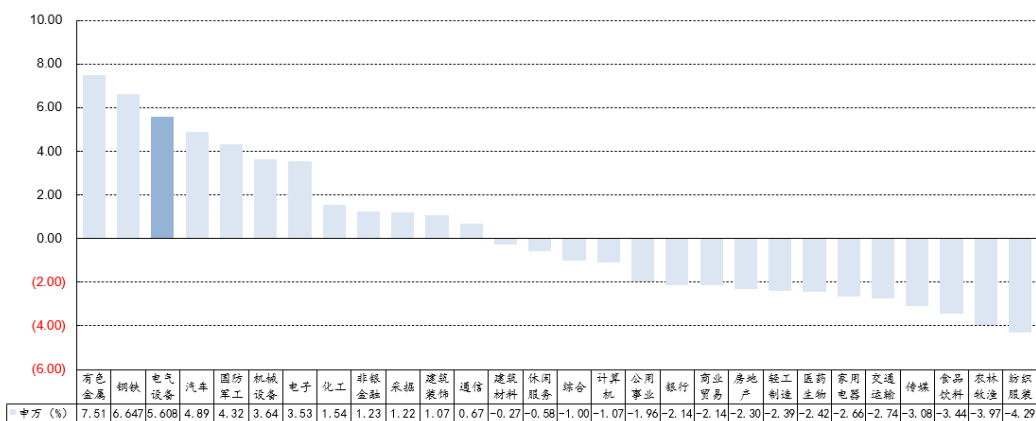
工控及电力设备：制造业投资持续回升，工控行业需求旺盛进口替代加快

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 6 月制造业 PMI 为 50.9%，低于上月 0.1 个百分点，但仍高于临界点，制造业延续稳定扩张态势。2021 年 1-5 月制造业投资同比增长 20.4%，全国规模以上工业企业利润同比增长 83.4%，预计今年制造业固定资产投资仍将扩张，将带动工控行业需求将持续较好增长。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，对核心零部件的国产化也推进较好，将加速进口替代。

2 上周行情回顾

电力设备与新能源板块：上周上涨 6.65%，涨跌幅排名第 3，强于大盘。沪指收于 3550.3964 点，上涨 11.09 点，上涨 0.31%，成交 25978.07 亿；深成指收于 15028.5678 点，上涨 56.35 点，上涨 0.38%，成交 33794.28 亿；创业板收于 3469.873 点，上涨 37.23 点，上涨 1.08%，成交 13905.78 亿；电气设备收于 11495.91 点，上涨 610.55 点，上涨 5.61%，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 3，总体表现强于大盘。

图3: 上周申万一级子行业指数涨跌幅

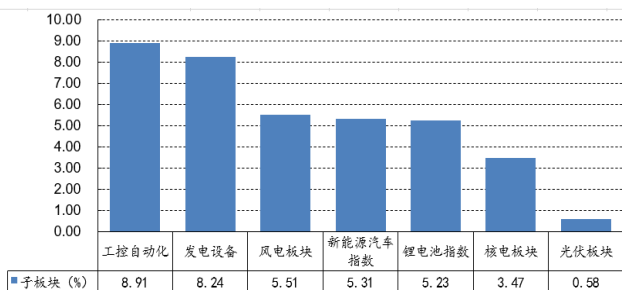


资料来源: Wind, 民生证券研究院

板块子行业：上周工控自动化指数涨幅最大，光伏板块涨幅最小。工控自动化上涨 8.91%，发电设备上涨 8.24%，风电板块上涨 5.51%。新能源汽车指数上涨 5.31%，锂电池指数上涨 5.23%，核电板块上涨 3.47%，光伏板块上涨 0.58%。

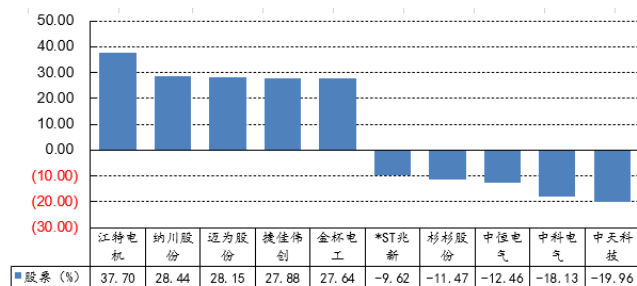
行业股票涨跌幅：上周涨幅居前五个股票分别为江特电机 37.70%、纳川股份 28.44%、迈为股份 28.15%、捷佳伟创 27.88%、金杯电工 27.64%；跌幅居前五个股票分别为中天科技-19.96%、中科电气-18.13%、中恒电气-12.46%、杉杉股份-11.47%、*ST兆新-9.62%。

图4: 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5: 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

5 月份动力电池装机量 LG 超过宁德时代位列第一：SNE Research 7 月 19 日发布报告显示，今年 5 月全球注册的电动汽车电池总能量为 19.7GWh，一年内增长 3.3 倍以上，数据包括 PHEV 和 HEV 并且不包括电动巴士和卡车。在电池装机量排行榜上，LG 能源解决方案装机量跃升 3.7 倍至 5.7GWh 击败宁德时代和三星 SDI 升至榜首，SK 创新排名稍后。

(<https://auto.sina.com.cn/zz/hy/2021-07-20/detail-ikqcfnc7896300.shtml?oaid=00107>)

百度与长城汽车合作开发自动代客泊车系统：据盖世汽车报道，百度已与长城汽车合作开发自动代客泊车（AVP）系统。百度的 AVP 系统可能首先将搭载于长城汽车的 WEY 摩卡车型，该车型预计将于 2021 年下半年上市。

(<https://www.zhev.com.cn/news/show-1626730862.html>)

宁德时代起诉中航锂电：动力电池巨头宁德时代已经正式起诉中航锂电专利侵权，据称中航锂电涉嫌侵权范围覆盖其全系产品。宁德时代表示，已就中航锂电专利侵权案递交起诉书，案件已受理。涉案专利涉及发明与实用新型专利，此次涉嫌侵权电池已搭载在数万辆车上。

(<https://hj.pcauto.com.cn/article/886205>)

法拉第未来正式上市，上市首日收涨 1.45%：北京时间 7 月 22 日晚间，贾跃亭旗下法拉第未来 Faraday Future (FF) 正式登陆纳斯达克，股票代码为“FFIE”，共计融资超过 10 亿美元。

(<https://36kr.com/newsflashes/1322572868487689>)

ID. 6 CROZZ 开启交付：7 月 18 日，在成都主题为“科技 为你”的一汽-大众“ID. Day 科技嘉年华暨 ID. 6 CROZZ 交付之夜”隆重举办，这意味着一汽-大众 ID.6 CROZZ 正式开启交付。

(https://www.sohu.com/a/478613856_120940625)

3.2 新能源发电及储能

中国光伏行业协会：预计 2021 全球光伏新增装机 150-170GW 中国新增 55-65GW：中国光伏行业协会副理事长兼秘书长王勃华对 2021 年上半年我国光伏产业发展情况做了精彩回顾并对下半年发展形势做出展望。指出后疫情时期，绿色复苏成全球共识，但是人民币汇率波动和海运价格飙升为光伏行业的发展带来了新挑战。此外，我国光伏产业供应链价格变化较大，硅料高位运行，压力贯穿全产业链，这些是影响装机的主要因素。同时，在大力发展清洁能源已成为全球共识，全球能源转型是大势所趋的大背景下，下半年 2021 年全球光伏年均新增装机 150-170GW，我国 2021 年新增规模在 55-65GW，“十四五”我国年均光伏新增规模 70-

90GW。

(<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1705962914576440360&wfr=spider&for=pc>)

工信部印发《水泥玻璃行业产能置换实施办法》：工信部20日印发了修订后的《水泥玻璃行业产能置换实施办法》。明确提高水泥项目产能置换比例，保持平板玻璃产能置换比例不变，新上光伏压延玻璃项目不再要求产能置换,但要建立产能风险预警机制,该方法自2021年8月1日起施行。

(<https://finance.sina.com.cn/tech/2021-07-20/doc-ikqcfnc8020947.shtml>)

2021年二季度全国新能源电力消纳评估分析：2021年1-6月，全国弃风电量126.4亿千瓦时，风电利用率96.4%，同比提升0.3个百分点；弃光电量33.2亿千瓦时，光伏发电利用率97.9%，同比基本持平，新能源消纳利用水平整体较高。

(<https://finance.sina.com.cn/tech/2021-07-23/doc-ikqcfnc8602731.shtml>)

隆基再次刷新 P 型 TOPCon 电池效率世界纪录：经世界公认权威测试机构德国哈梅林太阳能研究所测试，隆基电池研发中心单晶 P 型 TOPCon 电池研发实现高达 25.19%转换效率，将基于 CZ 硅片商业化尺寸 P 型 TOPCon 电池的转换效率提升至全新高度，是目前商业化尺寸 P 型电池世界最高效率。

(<https://www.in-en.com/article/html/energy-2306115.shtml>)

海润光伏宣告破产：海润光伏公告宣布，公司于 2021 年 7 月 15 日被江阴市人民法院依法宣告破产，依照有关企业破产法的法律实施破产清算，清算结束后，申请注销公司登记，公告公司终止。

(<https://www.ne21.com/news/show-163988.html>)

3.3 工控及电力设备

国家发展改革委介绍上半年发用电情况：从发电看，今年上半年全国规模以上工业发电量同比增长 13.7%。其中，火电、水电、核电、风电、太阳能发电同比分别增长 1.4%、15.0%、13.7%、26.6%和 9%。6 月份，发电量同比增长 7.4%。从用电看，今年上半年全国全社会用电量同比增长 16.2%。其中，一产、二产、三产和居民生活用电量同比分别增长 20.6%、16.6%、25.8%和 4.5%。分地区看，全国 15 个省（区、市）用电增速超过 17%，其中西藏、湖北、广东、浙江、云南、江苏、江西 7 个省（区）增速超过 20%。6 月份，全社会用电量同比增长 9.8%。

(<https://news.sina.com.cn/c/2021-07-19/doc-ikqciyzk6303160.shtml>)

4 产业链价格跟踪

4.1 锂电市场观察

锂电池：近期电池维持高位，头部企业新增产能持续爬升，6月份国内新能源车的产销数据均超预期，销量超25万辆；欧洲今年1~6月新能源车销量达到90万辆，全年有望超过220万辆。在特斯拉和比亚迪的带动下，磷酸铁锂市场占比持续爬升，由于材料供应的紧张，优先供应动力电池，低端数码类的出现较大幅度下滑。

正极材料：（1）磷酸铁锂：近日来，受云南限电影响，黄磷生产企业开工率明显下滑，价格再度攀升，部分订单每吨报价突破3万；主流工艺原料磷酸铁供需抽紧，而下游磷酸铁锂扩张激进，头部企业现有产能基本拉满，新增产能进入爬坡，三四季度确保前端原料的供应稳定成为各家关注的重点，后期市场看涨情绪浓厚；储能市场端暂维稳运行。价格方面，目前主流动力型磷酸铁锂报价在5.2-5.6万元/吨。**（2）三元材料：**受前端原料行情波动影响，各型号三元材料成交重心普遍上移。从市场层面来看，进入第三季度，头部企业新增高镍产能陆续释放，对前端原料及氢氧化锂需求增大，而供给端资源紧张，镍盐等价格上调并向下游传导，材料生产企业成本压力上升，预计短期内将维持高位运行。价格方面，目前镍55型三元材料报价在15.9-16.4万/吨之间，较上周同期上涨0.25万/吨；NCM523数码型三元材料报价在16.5-17万/吨之间，较上周同期上涨0.35万/吨；NCM811型三元材料报价在21.3-21.9万/吨之间，较上周同期上涨0.55万/吨。**（3）三元前驱体：**上周原料端硫酸镍价格再度上调，前驱体产品随行就市跟涨报价。下游需求叠加原料供应端结构性短缺仍在，镍盐市场行情向好；南非物流停摆，钴原料短期内供给紧张风险加大，但考虑海运时长及其他运输途径的开拓，总体影响有限。目前硫酸钴、硫酸镍市场价格居高，前驱体产家让利意愿不强。价格方面，上周常规523型三元前驱体报价在12.2-12.7万/吨之间，较上周同期上涨0.65万/吨；硫酸钴报价在8-8.7万/吨之间，较上周同期上涨0.05万/吨；硫酸镍报价在3.75-3.85万/吨之间；硫酸锰报价在0.7-0.75万/吨之间。**（4）碳酸锂：**受下游需求继续拉升的影响，正极材料厂家为保障原料供应的稳定，部分磷酸铁锂等厂家已开始备库，对碳酸锂需求大幅增长；且碳酸锂市场供应方面，原料充足的厂家均已达到满产状态，后期预期供应仍偏紧，市场普遍看好后市价格，上周碳酸锂价格在时隔一个季度后开始上涨，且预计上涨趋势仍将维持。

负极材料：近期负极材料整体产销情况变化不大，变量主要体现在原料及石墨化上。上周大庆停产检修，价格窄幅调涨；石墨化内蒙古地区限电再度加码，代工量降再度下滑。预计未来一两个月负极出货量将会有所体现。供需矛盾将进一步激化。

电解液：上周电解液市场变化不大，六氟磷酸锂报价维持在40万左右，国内外头部企业的新增产能持续上升，市场一直处于供应紧张状态；海外需求也在提升，导致溶剂方面EC和DEC比较偏紧涨，价格方面小幅度调涨，叠加8月份有部分企业进入检修周期，预估市场会持续紧张。总体看一整年价格很难变化，新增产能没有上线，而需求持续增加，价格维持高位运行。

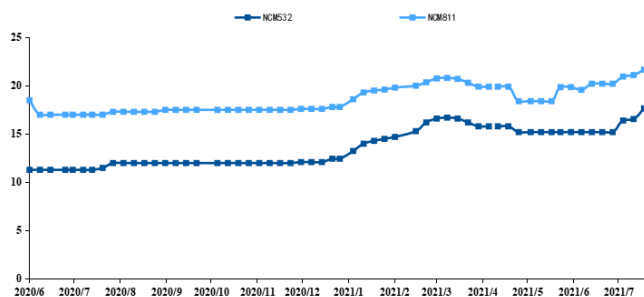
隔膜：上周，国内隔膜市场延续供需紧平衡状态，头部隔膜企业持续满产，中小隔膜企业的产量保持小幅增加趋势。价格方面，隔膜大单价格仍以稳为主，中小单有涨价现象。LG化学联手日本东丽建立合资电池隔膜厂，据韩媒报道，LG化学计划与日本东丽在欧洲建立合资厂，生产锂电池湿法隔膜。

表2：近期主要锂电池材料价格走势

产品种类	单位	2021/6/3	2021/6/10	2021/6/17	2021/6/24	2021/7/1	2021/7/8	2021/7/15	2021/7/22	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	15.15	15.15	15.15	15.15	16.35	16.5	17.6	6.67	
	NCM811	万元/吨	19.8	19.52	20.15	20.15	20.15	20.9	21.05	2.61	
三元前驱体	NCM523	万元/吨	10.55	10.42	10.65	10.65	10.9	11.65	11.8	12.45	5.51
	NCM811	万元/吨	11.8	11.66	12.45	12.45	11.95	13.25	13.4	14.1	5.22
	硫酸钴	万元/吨	7.2	7.2	7.15	7.3	7.65	8.3	8.3	8.35	0.60
	硫酸镍	万元/吨	3.4	3.4	3.4	3.5	3.55	3.6	3.6	3.8	5.56
	硫酸锰	万元/吨	0.705	0.71	0.705	0.705	0.725	0.725	0.725	0.725	0.00
	电解钴	万元/吨	34.5	34.5	34	35.5	36.5	37.5	37.5	38	1.33
	电解镍	万元/吨	13.4	13.35	12.85	13.45	13.7	13.7	14	14.3	2.14
磷酸铁锂	万元/吨	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.4	5.4	5.4	0.00	
钴酸锂	万元/吨	28.75	28.25	28.25	29.25	31	33	33	33	0.00	
锰酸锂	低容量型	万元/吨	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	0.00
	高压实	万元/吨	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	0.00
	小动力型	万元/吨	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	0.00
碳酸锂	工业级	万元/吨	8.2	8.2	8.7	8.7	8.7	8.7	8.25	8.4	1.82
	电池级	万元/吨	8.8	8.7	8.2	8.2	8.2	8.2	8.7	8.8	1.15
氢氧化锂	万元/吨	8.45	9.05	9.05	9.05	9.05	9.05	9.6	9.75	1.56	
负极材料	中端	万元/吨	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	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	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	锰酸铁锂	万元/吨	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	0.00	
	锰酸锂	万元/吨	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	0.00	
	三元/圆柱/2600mAh	万元/吨	7.5	7.5	7.5	7.3	7.3	7.5	7.5	7.3	-2.67
其他辅料	DMC	万元/吨	1.15	0.93	0.93	0.93	0.925	0.975	0.975	1.15	17.95
	六氟磷酸锂	万元/吨	26.5	26.5	26.5	31.5	31.5	38.5	38.5	38.5	0.00

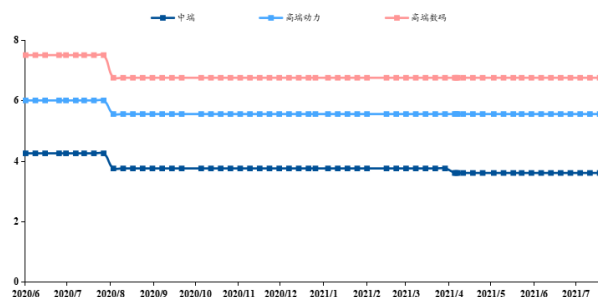
资料来源：鑫椴锂电，民生证券研究院

图6: 正极材料价格走势 (万元/吨)



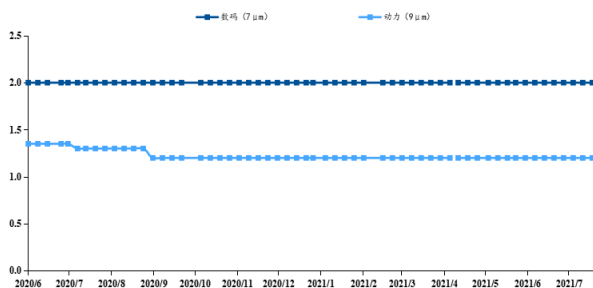
资料来源: 鑫椏锂电, 民生证券研究院

图7: 负极材料价格走势 (万元/吨)



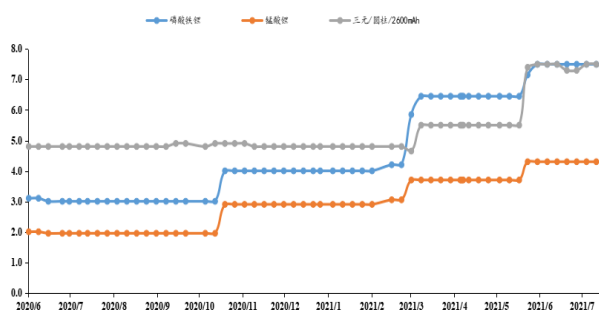
资料来源: 鑫椏锂电, 民生证券研究院

图8: 隔膜价格走势 (元/平方米)



资料来源: 鑫椏锂电, 民生证券研究院

图9: 电解液价格走势 (万元/吨)



资料来源: 鑫椏锂电, 民生证券研究院

4.2 光伏市场观察

硅料价格：在数周的买卖双方僵持过后，上周长单、散单都开始陆续签订，长单主流签订价格基本持平于上月，落在每公斤 205-215 元人民币区间。而散单也开始回落，难以成交在六月时每公斤 220 元人民币的水平，与长单价差已不像先前明显。而目前龙头硅片大厂仍维持较低的开工率，使得即使主流均价仍持平在前期水平，但相比六月实际在较低价位成交的订单较多。

硅片价格：近日两大单晶硅片龙头厂家都没有新一波价格官宣，因此整体成交价格与上周持平，中环、隆基以外的硅片厂陆续在等同或接近于中环的水平成交，市场持续观望下一轮价格公告是否会延续跌价走势。另一方面，从终端项目需求来看，多晶组件性价比不佳，今年需求持续冷清、生产多晶组件的厂家也更加稀少。近期多晶硅片抛售情绪涌现、价格持续回跌，每片主流价格来到 1.7-1.8 元人民币之间。而在刚开始回跌时多晶硅片海内外价差明显，近日海外价格开始靠拢，快速回跌跟进国内价格，主流价格来到每片 0.27-0.28 元美金。

电池片价格：7 月买气僵持，在预期后续仍有机会持续跌价的心态影响，电池片价格上周仍持续下行。当前电池片价格成交相对上周略微增长，采购量并没有明显好转。其中 M6 规格因产能庞大、需求移转大尺寸，价格下行速度较为快速，上周均价落在每瓦 0.97-0.98 元人民币的水位。值得注意组件订单 440-445W 的询单增加，电池片中低效与高效价格落差约每瓦 0.02-0.03 元人民币，带动 M6 电池片中低效区段的销量些微增长。然而高效 M6 电池片订单仍未见起色。大尺寸电池片大厂目前均价落在每瓦 0.98-1 元人民币的水位，其中 182 电池片跌价较缓主要因硅片价格暂时稳定影响，然而邻近月末、市场观望情绪浓厚，上周买气也逐渐减缓，采购量减低。上周多晶电池片每片价格跌落在 3.1-3.3 元人民币，电池片厂家低价求售、开始逐渐有订单成交。7 月份看来印度疫情尚未缓解、开工率较差，多晶电池片价格将缓步收敛，跟随硅片跌价走低。

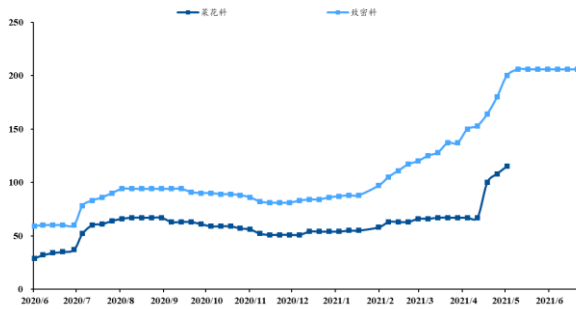
组件价格：在硅片、电池片价格进入下行趋势后，国内也出现部分订单价格略有松动，以反映近期硅片、电池片的跌价。且垂直整合大厂与二线厂家价格明显分化：一线垂直整合大厂价格变化并不明显，大多持平或仅是先前较高价的订单小幅回跌，大型订单单玻组件价格大多仍落在每瓦 1.77-1.79 元人民币之间，而二线厂家则开始出现每瓦 1.7-1.75 元人民币的价格。海外组件价格目前仍较稳定，仅部分订单随汇率小幅波动。然而，在预期硅料价格短期内仍持稳、且四季度仍会迎来一波抢装热潮的情况下，组件价格并不会太大的下降空间，短期内海外价格也将持稳在当前水平。

表3: 近期主要光伏产品价格走势

产品种类	2021/5/26	2021/6/3	2021/6/10	2021/6/17	2021/6/24	2021/7/1	2021/7/8	2021/7/15	环比 (%)
硅料									
多晶用 美元/kg	14.4	-	-	-	-	-	-	-	-
单晶用 美元/kg	27.8	28.5	28.5	28.5	27.3	27.3	27.3	27.3	0.00
菜花料 元/kg	115	-	-	-	-	-	-	-	-
致密料 元/kg	200	206	206	206	206	206	206	206	0.00
硅片									
多晶-金刚线 美元/片	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343	0.331	0.331	0.275	(16.92)
多晶-金刚线 元/片	2.5	2.5	2.5	2.5	2.35	2.05	1.9	1.75	(7.89)
单晶-158.75mm 美元/片	0.66	0.683	0.683	0.683	0.675	0.648	0.648	0.648	0.00
单晶-158.75mm 元/片	4.75	4.91	4.91	4.91	4.85	4.62	4.62	4.62	0.00
单晶-166mm 美元/片	0.669	0.693	0.693	0.693	0.693	0.662	0.662	0.662	0.00
单晶-166mm 元/片	4.87	5.01	5.05	5.05	5.05	4.72	4.72	4.72	0.00
单晶-182mm 美元/片	0.811	0.811	0.811	0.811	0.811	0.811	0.811	0.811	0.00
单晶-182mm 元/片	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	0.00
单晶-210mm 美元/片	1.08	1.14	1.14	1.14	1.14	1.05	1.05	1.05	0.00
单晶-210mm 元/片	7.85	8.3	8.3	8.3	8.3	7.61	7.61	7.61	0.00
电池片									
多晶-金刚线-18.7% 美元/W	0.119	0.119	0.116	0.114	0.11	0.107	0.099	0.095	(4.04)
多晶-金刚线-18.7% 元/W	0.859	0.859	0.837	0.826	0.804	0.783	0.728	0.696	(4.40)
单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 美元/W	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.148	0.146	(1.35)
单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 元/W	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.07	1.07	0.00
单晶 PERC-166mm/22.2% 美元/W	0.145	0.148	0.148	0.145	0.143	0.141	0.138	0.137	(0.72)
单晶 PERC-166mm/22.2% 元/W	1.05	1.06	1.06	1.05	1.03	1.02	1	0.98	(2.00)
单晶 PERC-182mm/22.2% 美元/W	0.145	0.148	0.148	0.145	0.143	0.142	0.14	0.137	(2.14)
单晶 PERC-182mm/22.2% 元/W	1.05	1.06	1.06	1.05	1.03	1.03	1	1	0.00
单晶 PERC-210mm/22.2% 美元/W	0.145	0.148	0.148	0.145	0.143	0.142	0.14	0.137	(2.14)
单晶 PERC-210mm/22.2% 元/W	1.05	1.06	1.06	1.05	1.03	1.03	1	0.99	(1.00)
组件									
多晶 275-280/330-335W 美元/W	0.206	0.209	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213	0.00
多晶 275-280/330-335W 元/W	1.53	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	0.00
单晶 PERC 325-335/395-405W 美元/W	0.218	0.223	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.00
单晶 PERC 325-335/395-405W 元/W	1.67	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	0.00
单晶 PERC 355-365/430-440W 美元/W	0.227	0.233	0.237	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.00
单晶 PERC 355-365/430-440W 元/W	1.72	1.75	1.76	1.76	1.76	1.76	1.75	1.75	0.00
182mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.24	0.245	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.00
182mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.75	1.77	1.78	1.78	1.78	1.78	1.77	1.77	0.00
210mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.24	0.245	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.00
210mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.75	1.77	1.78	1.78	1.78	1.78	1.77	1.77	0.00
辅材									
光伏玻璃 3.2mm 镀膜 元/m ²	23	23	23	23	23	23	23	22	(4.35)
光伏玻璃 2.0mm 镀膜 元/m ²	19	19	19	19	19	19	19	18	(5.26)

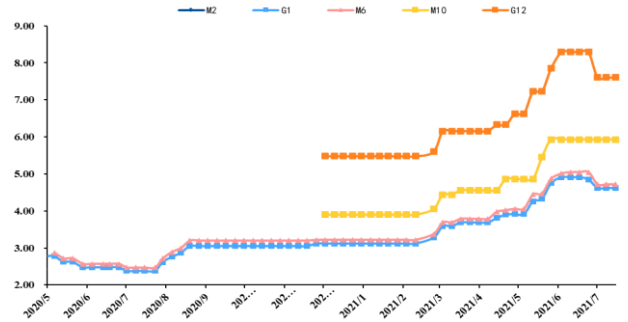
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图10: 硅料价格走势 (元/kg)



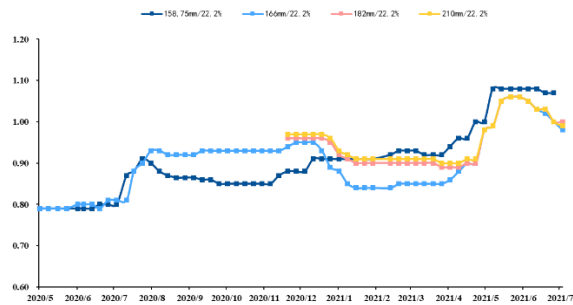
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图11: 单晶硅片价格走势 (元/片)



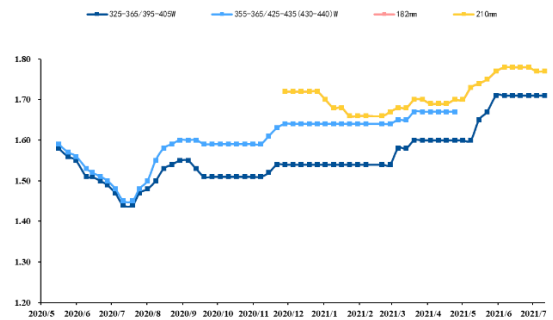
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图12: 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13: 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: 全球光伏新增装机预测	6
图 2: 国内光伏新增装机预测	6
图 3: 上周申万一级子行业指数涨跌幅	8
图 4: 上周电气设备板块子行业指数涨跌幅	8
图 5: 上周行业股票涨跌幅	8
图 6: 正极材料价格走势 (万元/吨)	13
图 7: 负极材料价格走势 (万元/吨)	13
图 8: 隔膜价格走势 (元/平方米)	13
图 9: 电解液价格走势 (万元/吨)	13
图 10: 硅料价格走势 (元/kg)	16
图 11: 单晶硅片价格走势 (元/片)	16
图 12: 单晶 PERC 电池片价格走势 (元/W)	16
图 13: 单晶组件价格走势 (元/W)	16

表格目录

表 1: 欧洲主机厂电动化战略提速	4
表 2: 近期主要锂电池材料价格走势	12
表 3: 近期主要光伏产品价格走势	15

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

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。