

电力设备与新能源行业

行业研究/周报

特斯拉产销快速增长，硅料涨价行情持续

—电力设备与新能源行业周报 20210201

电力设备与新能源行业周报

2021年2月1日

报告摘要:

● 上周板块行情

电力设备和新能源板块上周下跌 7.06%，涨幅落后大盘。其中，上周发电设备下跌 2.66%、核电板块下跌 4.28%、工控自动化下跌 4.32%、光伏板块下跌 6.18%、锂电池指数下跌 7.03%、新能源汽车指数下跌 7.42%、风电板块下跌 7.79%。

● 新能源汽车：特斯拉Q4业绩高增长，产能建设快速推进

特斯拉 20Q4 实现营收 107.4 亿美元，同比增长 46%，盈利 2.7 亿美元，同比增长 157%，已连续 6 个季度实现盈利；2020 全年实现营收 315.4 亿美元，同比增长 28%，盈利 7.21 亿美元，首次实现全年盈利。特斯拉当前产能约 105 万辆，随着上海 Model Y 产能爬坡，柏林、德州工厂陆续投产，未来几年交付量有望保持约 50% 的增长，将为国内供应商带来较大业绩弹性，建议布局特斯拉供应链各环节龙头。

● 新能源发电：硅料价格反转连续七周上行，推荐硅料龙头

根据硅业分会数据，上周单晶致密料成交均价 9.06 万/吨，环比增长 2.95%，是继硅料价格触底反弹以来的连续七周上涨。2021 年硅料供需持续紧张，是景气度最好的环节，预计全年均价或达 9 万/吨以上。硅料格局持续好转，龙头凭借成本优势强势扩产，市场集中度持续提升，推荐硅料龙头通威股份、特变电工。

● 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

1 月制造业 PMI 为 51.3%，环比下降 0.6%，但连续 11 个月位于扩张区间，连续 7 个月位于 51.0% 及以上，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。国产工控龙头品牌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

当升科技：三元正极材料龙头，海外客户加速放量。

汇川技术：工控龙头市占率加速提升，新能源汽车动力总成快速放量。

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。

隆基股份：硅片及组件份额快速提升，产能扩张加速推进。

通威股份：硅料业务供需紧平衡，大尺寸电池片带动盈利提升。

● 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
		1月29日	2019A	2020E	2021E	2019A	2020E	2021E	
300073	当升科技	57.88	-0.46	0.78	1.19	-	74	49	暂未评级
300124	汇川技术	95.15	0.55	1.24	1.62	105	47	36	推荐
688567	孚能科技	37.46	0.12	-0.33	0.15	472	-	386	推荐
601012	隆基股份	107.55	1.40	2.27	2.78	41	25	21	推荐
600438	通威股份	46.00	0.59	1.12	1.29	99	52	45	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

相关研究

1. 电力设备新能源行业周报 20201221：全球电动化转型提速，光伏玻璃产能政策放开
2. 电力设备新能源行业周报 20201228：国内外电动车需求共振，硅料价格反转趋势明确
3. 电力设备新能源行业周报 20210104：Model Y 降价销量有望爆发，硅料价格持续上行
4. 电力设备新能源行业周报 20210111：12 月新能源车销量高增，硅料价格再次调涨
5. 电力设备新能源行业周报 20210125：大众 ID.4 开始预售，硅料价格连续六周上行

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	15
	插图目录	16
	表格目录	16

1 本周观点

新能源汽车：据中汽协统计，12月新能源汽车产销23.5万辆和24.8万辆，环比增长17.3%和22.0%，同比增长55.7%和49.5%，再创历史新高。2020全年新能源汽车产销136.6万辆和136.7万辆，同比增长7.5%和10.9%。其中，造车新势力蔚来、理想、小鹏12月分别交付新车7007辆、6126辆、5700辆，分别增长121%（同比）、32%（环比）、326%（同比）；全年累计交付新车43728辆（同比增长112.6%）、32624辆、27041辆（同比增长112%）。随着To C端市场需求逐步爆发，特斯拉Model Y、大众ID.4等优质供给上市，以及利好政策刺激叠加2021年补贴降幅不大，预计今年电动车销量有望增长40%-50%，达到200万辆。欧洲市场在政策扶持下高速增长，欧洲8国12月新能源汽车销量约为24万辆，同比增长约269%，渗透率约25%。其中，德国、法国、英国、挪威销量8.28、3.69、3.10、1.79万辆，同比增长631%、415%、229%、198%，渗透率27%、20%、23%、87%。我们预计2020年欧洲市场有望实现120万辆销量，今年将持续高速增长有望达到200万辆以上。特斯拉2020Q4交付汽车18.06万辆，生产17.98万辆，创造新的历史记录；全年交付汽车49.96万辆，生产50.97万辆。特斯拉当前产能约105万辆，随着上海Model Y产能爬坡，柏林、德州工厂陆续投产，未来几年交付量有望保持约50%的增长，将为国内供应商带来较大业绩弹性，建议布局特斯拉供应链各环节龙头。

新能源发电：习近平在气候雄心峰会上提出：到2030年，我国非化石能源占一次能源消费比重将达到25%（较此前目标提升5%），风电、光伏总装机容量将达到1200GW以上（对应装机缺口700GW+）。目前我国非化石能源占比约15%，按2030年25%的战略目标，假设2025年非化石能源占比20%，根据我们的测算，则十四五期间光伏、风电年均新增装机需求有望达到100GW、40GW。目前全球已有多国承诺碳中和，欧洲议会将2030年减排目标由40%提高至55%，美国即将重返《巴黎协定》，全球能源结构转型加快，风光加速由辅助能源向主力能源转变的进程，风光高成长性延续。此外，国家能源局于10月底正式放开容配比的限制，最高可达到1.8:1，并以交流侧计算规模的额定容量，预计提升10%-20%的国内逆变器需求和30%以上的国内组件需求。

光伏行业需求下半年环比持续改善，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，同时考虑结转的竞价项目、户用项目以及其他项目，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2020-2021年全球装机分别为115GW、170GW。未来5年有望实现年均新增装机近300GW，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。

工信部明确光伏压延玻璃不受产能置换政策的限制。短期看玻璃环节仍供需偏紧，尤其

1.3 米以上宽幅玻璃结构性需求旺盛，而供给端限制政策的解除将加速新产能建设，预计明年光伏玻璃的供应紧张局面将逐渐缓解。中长期看，光伏玻璃寡头格局稳固，龙头企业成本优势显著，政策放开有利于进一步提升市场份额。另一方面，全球能源结构转型加快，叠加双玻渗透率快速提升，光伏玻璃需求向好，建议关注光伏玻璃产业链龙头企业。

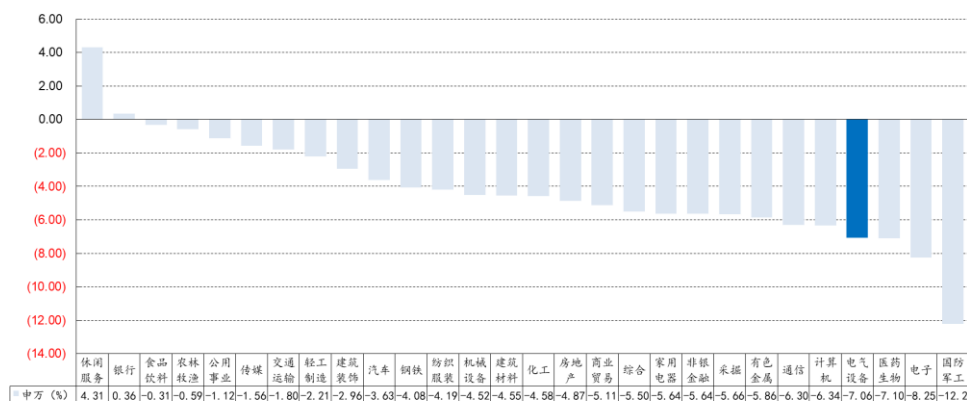
2020 北京国际风能大会发布《风能北京宣言》，倡议“十四五”期间风电年均新增装机 50GW 以上，当日下午国家能源局新能源和可再生能源司副司长任育之表示将更大力度支持行业发展。若按照宣言的倡议目标测算，当前至 2030 年风电需新增 580GW，未来 10 年需年均新增装机接近 60GW，到 2060 年期间需年均新增装机容量约 70GW。在政策支持下预计“十四五”期间风电需求有望持续提升。随着并网时点临近，风电下半年装机开始提速，2020 全年国内风电新增并网容量 71.67GW，同比增长 178%；其中 12 月新增并网容量 47.05GW，同比增加 407%。2021 年为海上风电补贴最后一年，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爆发，持续高速增长，建议关注风机及零部件龙头企业。

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 1-2 月受疫情影响同比下滑，从 3 月起持续复苏。1 月制造业 PMI 为 51.3%，环比下降 0.6%，但连续 11 个月位于扩张区间，连续 7 个月位于 51.0% 及以上。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。海外疫情影响扩大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 7.06%，涨幅排名第 25 落后大盘。沪指收于 3483.07 点，下跌 123.68 点，下跌 3.43%，成交 21679.57 亿；深成指收于 14821.99 点，下跌 806.74 点，下跌 5.16%，成交 28453.14 亿；创业板收于 3128.86 点，下跌 229.37 点，下跌 6.83%，成交 10005.93 亿；电气设备收于 8965.85 点，下跌 680.838 点，下跌 7.06%，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 25 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

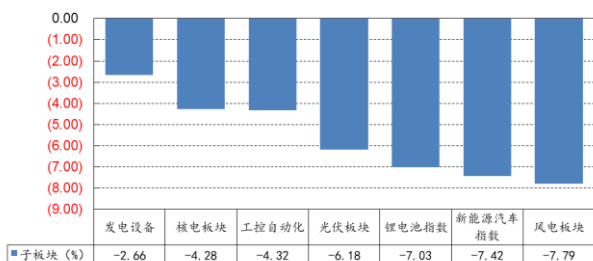


资料来源：Wind，民生证券研究院

板块子行业：上周发电设备跌幅最小，风电板块跌幅最大。上周发电设备下跌 2.66%、核电板块下跌 4.28%、工控自动化下跌 4.32%、光伏板块下跌 6.18%、锂电池指数下跌 7.03%、新能源汽车指数下跌 7.42%、风电板块下跌 7.79%。

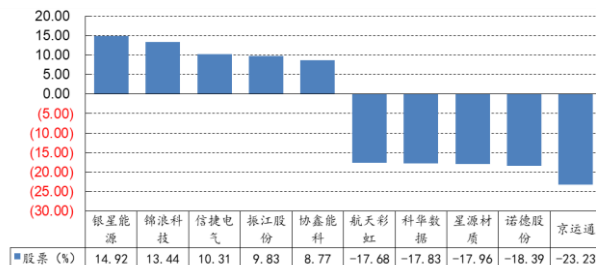
行业股票涨跌幅：上周涨幅居前五个股票分别为银星能源 14.92%、锦浪科技 13.44%、信捷电气 10.31%、振江股份 9.83%、协鑫能科 8.77%；跌幅居前五个股票分别为京运通-23.23%、诺德股份-18.39%、星源材质-17.96%、科华数据-17.83%、航天彩虹-17.68%。

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

特斯拉：2020 年营收 315.36 亿美元，同比增长 28%：北京时间 1 月 28 日，特斯拉发布财报业绩。2020 年实现总收入 315.36 亿美元，同比增长 28%，其中总毛利 66.3 亿美元，同比增长 63%，总毛利率 21%，同比增长 447 个基点；其中 2020Q4 实现总收入 107.44 亿美元，同比增长 46%，其中总毛利 20.66 亿美元，同比增长 49%，总毛利率 19.2%，同比增长 39 个基点。

(<https://new.qq.com/omn/20210128/20210128A0GP5900.html>)

LG 化学：2020 年营收 254.7 亿美元，同比增长 9.9%：LG 化学 2020 年实现营收 254.7 亿美元，同比增长 9.9%；营业利润 19.9 亿美元，同比增长 185.1%。其中 Q4 实现营收 76.2 亿美元，同比增长 19.9%，创季度历史新高；营业利润 5.8 亿美元，同比扭亏为盈。2021 年目标销售额为 316 亿美元。

(<https://news.smm.cn/news/101386515>)

贾跃亭旗下 FF 将在纳斯达克上市：1 月 28 日晚间，贾跃亭创立的电动汽车公司法拉第未来 (Faraday Future, “FF”) 宣布通过 SPAC 借壳上市纳斯达克，交易完成后，新公司估值约 34 亿美元（约合 219.88 亿人民币）。据外媒报道，1 月 28 日，贾跃亭创立的法拉第未来 (FF) 表示，FF 和 SPAC 就业务合并达成最终协议。合并完成后将在纳斯达克证券交易市场上市，股票代码为“FFIE”。

(<https://new.qq.com/omn/20210129/20210129A008S100.html>)

宁德时代中长期战略规划曝光：CTC 技术将于 2025 年推出：1 月 27 日晚，宁德时代中国区乘用车解决方案部总裁项延火在第十届全球新能源汽车大会上透露，宁德时代将于 2025 年前后正式推出高度集成化的 CTC (Cell to Chassis) 电池技术。CTC 电池技术下，可将电芯直接集成到底盘上，从而实现更高度度的集成化。由于省去了铸件的电池包，CTC 技术可最大程度降低电池包重量和空间，从而可使电动汽车的续航里程至少可以达到 800 公里。

(<https://new.qq.com/sv1/qd/aoyou.html?cmsid=20210128A00Z3800>)

比亚迪公布两项固态电池专利：近日，国家知识产权局公布了比亚迪多款电池领域的专利，其中包括“一种正极材料及其制备方法、一种固态锂电池”和“一种锂离子电池固态电解质及其制备方法和固态锂离子电池”两项有关固态电池方面的专利。据电池中国网了解，两项专利的申请日期分别为 2019 年 7 月 17 日、2019 年 7 月 19 日。

(<https://new.qq.com/rain/a/20210125A07QX000>)

“电池欧洲”战略 2030 目标：近日，欧洲电池技术创新平台“电池欧洲”发布《电池战略研究议程》，明确了到 2030 年欧洲电池技术研究和创新优先事项。该议程从电池应用、电池制造与材料、原材料循环经济、欧洲电池竞争优势四方面提出了未来十年的研究主题及应达到的关键绩效指标。

(<https://www.gg-lb.com/art-42199.html>)

3.2 新能源发电及储能

隆基公布 2 月硅片定价，维持价格不变：1 月 25 日下午，隆基官网更新 2021 年 2 月硅片报价情况，其单晶硅片 P 型 M6 175 μm 厚度(166/223mm)最新报价 3.25 元/片；单晶硅片 P 型 G1 175 μm 厚度 (158.75/223mm) 最新报价 3.15 元/片；单晶硅片 P 型 M10 175 μm 厚度 (182/247mm) 最新报价 3.9 元/片，三类硅片价格均保持稳定，与 1 月报价相比并未变化。

(https://www.sohu.com/a/446932517_805678)

通威公布 2 月电池片定价，维持价格不变：财联社 1 月 27 日讯，通威太阳能官网公示 2021 年 2 月电池片指导价。公告显示，金刚线 157mm 多晶电池片定价 0.62 元/W；158.75mm (G1) 单晶单/双面 PERC 电池片定价 0.91 元/W，166mm (M6) 单晶单/双面 PERC 电池片定价 0.95 元/W，210mm (M12) 单晶单/双面 PERC 电池片定价 0.99 元/W，电池片价格与上月相比没有变化，维持稳定。

(<https://finance.ifeng.com/c/83MFzKLZv6m>)

三星 SDI 宣布将完全退出中国光伏浆料业务：三星 SDI 宣布将完全退出中国的太阳能材料业务，该公司正计划出售其在中国的光伏浆料业务。自 2016 年以来，三星 SDI 一直在中国无锡工厂运营一条光伏浆料生产线，光伏浆料业务占三星 SDI 总销售额中的很少一部分。

(https://www.sohu.com/a/447273415_418320)

高景太阳能 210 尺寸 50GW 硅片项目开工：1 月 29 日，广东高景太阳能科技有限公司“50GW 大尺寸单晶硅片项目”开工，此项目主要立足于大尺寸硅片，会以 210MM 为主。首期项目预计 2021 年即可建成投产，二期、三期项目预计将分别于 2022 年、2023 年陆续投产，合计产能 50GW。

(<https://news.solarbe.com/202101/29/334451.html>)

合肥加快建设全省首个虚拟电厂，实现储能等多种能源互联互通：1 月 25 日，从合肥供电公司获悉，今年合肥加快建设全省首个虚拟电厂，实现储能、充（换）电、微电网等多种能源互联互通。相当于新增一座可为 18 万户居民供电的电厂，为智慧绿色城市发展保驾护航。

(<https://www.ne21.com/news/show-156300.html>)

3.3 工控及电力设备

国家电网：未来 5 年投 3500 亿美元推动能源互联网升级：1 月 27 日，国家电网董事长辛保安以视频方式出席世界经济论坛“达沃斯议程”对话会。辛保安表示，未来 5 年，国家电网将年均投入超过 700 亿美元，推动电网向能源互联网升级，促进能源清洁低碳转型，助力实现“碳达峰、碳中和”目标。

(<http://finance.eastmoney.com/a/202101291795369929.html>)

青海 750 千伏主电网首次建成三通道输电线路：1 月 27 日，±800 千伏特高压青南换流站 750 千伏青宁Ⅱ线、青塔Ⅲ线合环运行，至此，750 千伏塔拉-青南-西宁三回输电线路工程完成全部投运工作，这是青海 750 千伏主网架首次建成三通道输电线路。

(<https://www.chinanews.com/ny/2021/01-27/9398037.shtml>)

4 产业链价格跟踪

4.1 锂电市场观察

锂电池：原料成本持续上涨开始影响到电芯环节。近段时间以来，以小数码小动力为主的电芯厂家陆续发出调价函，单颗电芯涨幅在 0.3-0.5 元/颗不等，不过实际成交暂未落地，预计随着新签单的增加，涨价将落到实处。值得注意的是，进口电芯市场缺货严重，市场处于有价无市状态。动力电池价格相对平稳，延续供需两旺。

正极材料：（1）**磷酸铁锂：**磷酸铁锂市场基本无变化，市场缺货状态持续。目前企业对外报 2 月价格普遍上调，短期内 4.5 万元/吨的磷酸铁锂将成为常态。从企业扩产规划来看，预计新增产能的大规模投放要等到二三季度，整体短缺会持续较长时间。（2）**三元材料：**1 月最后一周，国内三元材料市场成交已经较为寡淡，不过从市场的零星成交情况来看，国内三元材料市场价格仍在继续上行，部分 5 系三元材料成交价格甚至已经升至 15 万元/吨以上。后市来看，随着各地物流的逐渐停运，预计三元材料市场成交将陷入沉寂，不过从各企业排产情况来看，预计 2 月份国内三元材料市场仍将维持较高开工率。（3）**三元前驱体：**本周国内三元前驱体厂家已经极少对外报价，少数成交单价格则跟随原料报价上行，5 系三元材料价格普遍在 10 万元/吨以上。有部分三元前驱体企业假期停工检修，因此为维持保证员工返程，有提前放假计划，不过更多前驱体企业表示，节日期间仍将维持较高开工率。上游原材料方面，近期各类硫酸盐价格表现强劲，硫酸钴高报价跃升至 7.5 万元/吨附近，市场有价无市。（4）**碳酸锂：**本周碳酸锂价格继续维持上涨趋势，虽然临近春节，但因近期有大厂检修以及市场继续看涨碳酸锂，下游正极材料企业补货的意愿依旧较强。且因厂家货源较紧张，2 月份主流正极材料企业排产依然较高，存在部分正极材料企业蹲守碳酸锂厂等待发货的情况，预计 2 月份国内碳酸锂价格继续维持高位，且货源紧俏现象短期难有改善。（5）**锰酸锂：**近期因原材料价格猛涨，锰酸锂厂家被迫上调产品售价后，下游电芯厂已逐步开始接受材料价格的上涨，电芯厂提前锁单的现象较前期更明显，部分企业订单已接至年后三月份左右，预期这部分企业过年期间工厂生产将不会暂停，但也有少数企业因锰酸锂价格上涨幅度不及原材料成本上涨比例而选择提早放假，节日期间总体开工率或高于往年，锰酸锂价格在节后也将随着原料价格上涨而进一步上调。

负极材料：近期负极市场继续向好，部分厂家出货量本月继续创新高。原料价格持续上涨，代工环节因资源紧张也出现不同程度上涨，部分负极厂家开始跟用户商谈价格调涨，跟大厂的价格商谈将是一场拉锯战，中小电芯厂家或将最先感受到负极价格的波动。

隔膜：近期，国内隔膜主流成交价格平稳，头部隔膜企业暂无调价计划。上半年国内隔膜新增产能释放有限，市场供应偏紧局面难有缓解，为满足原料采购需求，部分电池厂开始与头部隔膜供应商签订保供协议，一些中小隔膜企业订单量也逐步增加，国内隔膜市场即将开启全行业复苏的景象。

电解液：近期电解液市场氛围紧绷，原料紧张且价格持续上涨，让多数电解液厂家开始选择性接单，价格商谈方面也开始有更多的主动权。溶剂 DMC 价格继续回调，部分厂家报价在

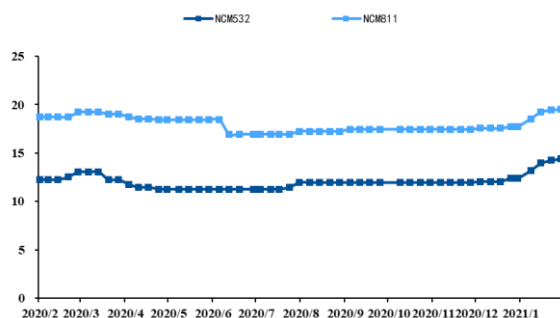
1.1 万元/吨；EMC 货源吃紧，价格高位盘整。本周六氟磷酸锂价格加速上涨，实际成本已经在 14 万元/吨左右，预计春节前或将出现 15 万元/吨的价格，原料驱动型的电解液价格或将在节后迎来普遍调涨。

表1: 近期主要锂电池材料价格走势

产品种类		单位	2020/12/18	2020/12/25	2020/12/30	2021/01/08	2021/01/15	2021/01/22	2021/01/29	环比(%)
三元动力电芯		元/Wh	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.00
正极材料	NCM532	万元/吨	12.05	12.40	12.40	13.20	13.95	14.25	14.45	1.40
	NCM811	万元/吨	17.55	17.75	17.75	18.55	19.25	19.45	19.55	0.51
三元前驱体	NCM523	万元/吨	8.15	8.35	8.35	9.15	9.65	9.95	10.15	2.01
	NCM811	万元/吨	9.9	10.1	10.1	10.95	11.35	11.65	11.85	1.72
	硫酸钴	万元/吨	5.55	5.65	5.85	6.10	6.4	6.7	7	4.48
	硫酸镍	万元/吨	2.975	2.950	2.950	2.950	2.950	3.15	3.225	2.38
	硫酸锰	万元/吨	0.625	0.625	0.625	0.625	0.625	0.625	0.625	0.00
	电解钴	万元/吨	26.6	27.5	27.9	31.8	31.5	31	32.5	4.84
	电解镍	万元/吨	13.1	12.915	12.84	13.53	13.975	13.83	13.41	(3.04)
	磷酸铁锂	万元/吨	3.6	3.6	3.85	3.95	4.15	4.25	4.25	0.00
钴酸锂		万元/吨	23.25	23.5	23.5	23.65	27.25	27.75	27.75	0.00
锰酸锂	低容量型	万元/吨	2.2	2.2	2.2	2.3	2.5	2.5	2.8	12.00
	高容量型	万元/吨	4.05	4.05	-	-	-	-	-	-
	高压实	万元/吨	2.5	2.5	2.5	2.6	2.7	2.75	3.1	12.73
	小动力型	万元/吨	2.75	2.75	2.75	2.85	2.95	3	3.35	11.67
碳酸锂	工业级	万元/吨	4.4	4.55	4.75	5.6	6.25	6.6	6.75	2.27
	电池级	万元/吨	4.75	5.05	5.2	6.2	6.75	7.05	7.25	2.84
氢氧化锂		万元/吨	4.85	4.85	4.95	5.00	5.05	5.45	5.8	6.42
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	2.9	0.00
	高端	万元/吨	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	0.00
其他辅料	DMC	万元/吨	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.2	(14.29)
	六氟磷酸锂	万元/吨	10.5	11	11	11.5	12.0	12.25	13.75	12.24

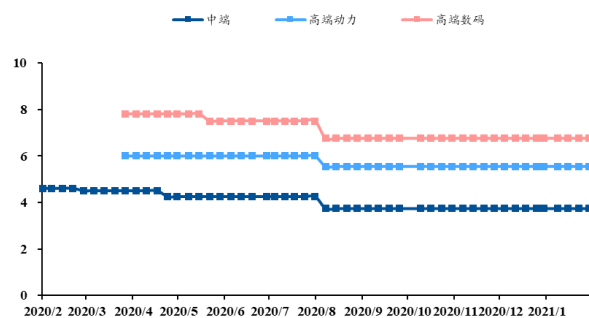
资料来源：鑫枊锂电，民生证券研究院

图4: 正极材料价格走势 (万元/吨)



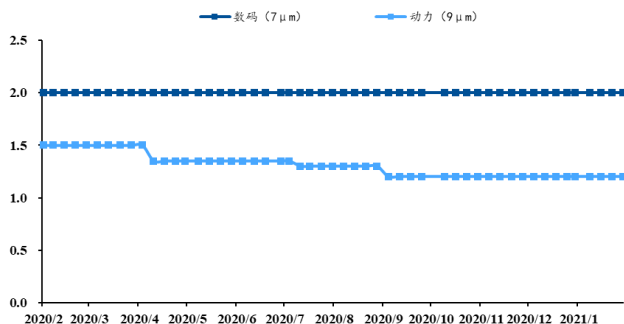
资料来源: 鑫椐锂电, 民生证券研究院

图5: 负极材料价格走势 (万元/吨)



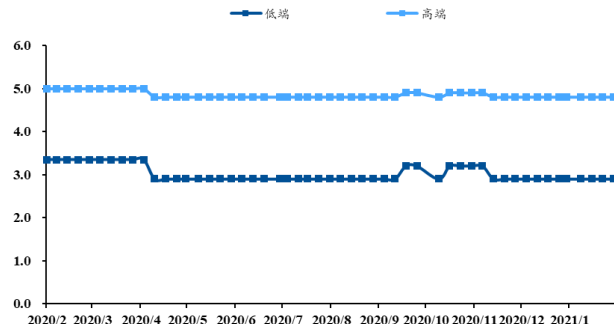
资料来源: 鑫椐锂电, 民生证券研究院

图6: 隔膜价格走势 (元/平方米)



资料来源: 鑫椐锂电, 民生证券研究院

图7: 电解液价格走势 (万元/吨)



资料来源: 鑫椐锂电, 民生证券研究院

4.2 光伏市场观察

硅料价格：随着农历年关脚步靠近，下游备货及抢货氛围依旧浓厚，加上拉晶厂家不断催促多晶硅企业准时或提前交货，使得当前市场多晶硅供应仍偏紧，因此国内上下游企业签单意愿相对积极，近期陆续完成2月新签订单，甚至覆盖至3月期间，部分一线单晶硅片企业库存约可使用至3月中下旬左右。本周单晶用料实际成交价格上涨每公斤1元人民币，成交价落在每公斤86-90元人民币之间，均价为87元人民币。市场上零散单的报价非常混乱，落在每公斤90-95元人民币之间。自12月下旬以来，多晶硅企业基本无余量库存能够销售、厂商也因应市况较为惜售，同时下游企业担忧疫情升温，可能导致物流运输受阻，多数企业也愿意提早签订，甚至增量采购避免断料风险，以上因素使得多晶硅需求持续增温，导致价格持续位于高档水位。整体而言，农历年前单晶用料价格将持续呈现企稳微扬的走势。多晶用料的部分，受到终端需求紧缩、单晶市占份额挤压及在产多晶硅片企业持续减少产出，市场对于多晶用料采购需求维持一般。本周国内多晶用料价格基本持平，成交价落在每公斤53-56元人民币之间，均价为每公斤54元人民币。海外硅料的部分，受到国内多晶硅持续涨价影响，加之客户看涨的预期心理，当前商议的订单主要是节后交货为主，单晶用料价格微幅上扬，成交价落在每公斤10.8-11.1元美金之间；多晶用料价格持稳运行，成交价落在每公斤6.6-7元美金之间。

硅片价格：本周龙头单晶硅片企业隆基宣布2月牌价与1月维持相同价格，单晶硅片价格已经连续三个月稳如泰山，因此国内市场实际成交价格相比前期变化不大，G1(158.75mm)、M6(166mm)及M10(182mm)分别落在每片3.11-3.14元、3.2-3.24元，及3.85-3.9元人民币之间。而海外硅片的部分，受汇率浮动影响之下，G1、M6及M10成交价格些微调整，分别落在每片0.425-0.427元、0.438-0.441元，及0.74-0.744元美金之间。经调研大部分单晶硅片企业2月订单基本完成签订，将按照订单依序交货，另一方面，受2月份天数较少的影响，各企业产量皆有不同程度的下调。值得关注的是，由于前期M6电池片的价格松动下滑，面对上游单晶硅片企业未调整开工率的情况，不排除节后M6单晶硅片价格或将出现松动下滑的可能。以印度为主的多晶市场，担忧国内春节期间放假，近期拿货力度略微提升，不过碍于印度本土疫情尚未趋缓，对于多晶需求的能见度依旧不高。本周多晶硅片价格暂无明显变化，国内及海外成交价分别落在每片1.15-1.49元人民币、0.162-0.203元美金之间。春节期间在产多晶硅片企业规划停产或减产，使得多晶硅片供应将进一步略减，加上二月订单需求一般，短期内多晶硅片价格不至于出现大幅度的变化。

电池片价格：临近中国年节，本周电池片价格下行幅度开始略为收窄，根据通威在1/26释出的报价观察，价格在二月因年节而较持稳。此外，因疫情影响，多数电池片厂家考量工人因素，年节休产较不明显。整体来看，中国年节过后电池片价格的下行仍将持续。G1电池片成交价格区间落在每瓦0.88-0.92元人民币，自上周起供给量略增，导致价格略微松动，本周观察每瓦0.88-0.89元人民币区间的价格成交开始增加。基于当前年节备货需求旺盛，价格预期仍将维持较高水位、直至二月年节过后开始缓跌。M6电池片价格跌价幅度缩窄，预期年节前夕价格将止稳在目前水位，本周成交价格区间落在每瓦0.83-0.88元人民币，均价落在每瓦0.84-0.85元人民币。近期海外厂家开始商谈新单，M6价格受到汇率、且跌势传导较慢，本周美金价格略降。大尺寸电池片仍在发展的初步阶段，上游硅片采购不易，目前多以代工、双经销模

式执行，整体价格波动幅度较缓，本周 M10 均价略微下调至每瓦 0.89-0.9 元人民币、G12 均价约每瓦 0.9-0.91 元人民币。多晶电池片供给持续缩减，且受到中国年节拉货、以及印度财年影响，需求略为回升，本周价格略涨至每片 2.45-2.5 元人民币。后续多晶电池片跌价空间已所剩无几，价格走势端看上游硅片调整而定。

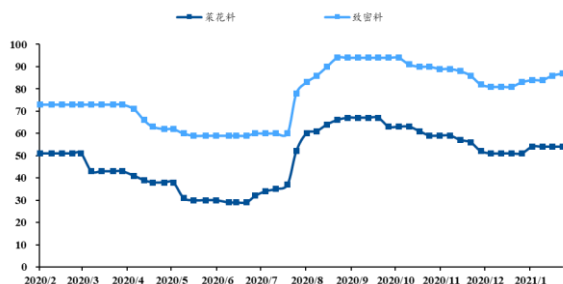
组件价格：新一波玻璃价格开始洽谈，目前玻璃厂家库存稳定，因此大厂对大厂主流成交价格仍维稳在每平方米 42-43 元人民币区间，然而由于组件厂家对年后的行情呈观望态度，因此已鲜少出现先前 46-48 元人民币的高成交价，整体成交区间收窄至每平方米 42-45 元人民币。2.0mm 厚度的价格也大致落在 34-35 元人民币区间。在辅材价格目前仍维持坚挺的情况下，组件价格基本持稳，而随着先前洽谈的订单陆续开始交货，大尺寸组件的价格开始向常规尺寸靠拢，价差持续缩小。

表2: 近期主要光伏产品价格走势

产品种类	2020/12/16	2020/12/23	2020/12/30	2021/01/06	2021/01/13	2021/01/20	2021/01/27	环比(%)
硅料	多晶用 美元/kg	6.5	6.5	6.5	6.8	6.8	6.8	0.00
	单晶用 美元/kg	9.7	9.7	9.8	10.5	10.5	10.9	0.93
	菜花料 元/kg	51	51	51	54	54	54	0.00
	致密料 元/kg	81	81	83	84	84	86	1.16
硅片	多晶-金刚线 美元/片	0.178	0.178	0.178	0.178	0.175	0.175	0.00
	多晶-金刚线 元/片	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.270	0.00
	单晶-158.75mm 美元/片	0.42	0.42	0.42	0.42	0.427	0.427	(0.23)
	单晶-158.75mm 元/片	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.120	0.00
	单晶-166mm 美元/片	0.434	0.434	0.434	0.434	0.44	0.440	(0.23)
	单晶-166mm 元/片	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.220	0.00
	单晶-182mm 美元/片	0.523	0.523	0.523	0.523	0.531	0.531	(0.38)
	单晶-182mm 元/片	3.90	3.90	3.90	3.90	3.9	3.900	0.00
	单晶-210mm 美元/片	0.735	0.735	0.735	0.735	0.746	0.746	(0.27)
	单晶-210mm 元/片	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.480	0.00
	多晶-金刚线-18.7% 美元/W	0.072	0.072	0.072	0.073	0.073	0.073	1.37
	多晶-金刚线-18.7% 元/W	0.533	0.533	0.533	0.533	0.533	0.533	1.88
电池片	单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 美元/W	0.119	0.119	0.122	0.123	0.123	0.123	0.00
	单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 元/W	0.880	0.880	0.910	0.910	0.91	0.910	0.00
	单晶 PERC-166mm/22.2% 美元/W	0.129	0.129	0.126	0.128	0.125	0.120	(1.67)
	单晶 PERC-166mm/22.2% 元/W	0.950	0.950	0.930	0.890	0.88	0.850	(1.18)
	单晶 PERC-182mm/22.2% 美元/W	0.130	0.130	0.130	0.131	0.126	0.124	(0.81)
	单晶 PERC-182mm/22.2% 元/W	0.960	0.960	0.960	0.950	0.92	0.910	(1.10)
	单晶 PERC-210mm/22.2% 美元/W	0.131	0.131	0.131	0.132	0.127	0.126	(0.79)
	单晶 PERC-210mm/22.2% 元/W	0.970	0.970	0.970	0.960	0.93	0.920	(1.09)
	多晶 275-280/330-335W 美元/W	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174	0.00
	多晶 275-280/330-335W 元/W	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	0.00
组件	单晶 PERC 325-335/395-405W 美元/W	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.00
	单晶 PERC 325-335/395-405W 元/W	1.540	1.540	1.540	1.540	1.540	1.540	0.00
	单晶 PERC 355-365/425-435W 美元/W	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213	0.00
	单晶 PERC 355-365/425-435W 元/W	1.640	1.640	1.640	1.640	1.640	1.640	0.00
	182mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.232	0.232	0.232	0.228	0.228	0.228	(1.32)
	182mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.720	1.720	1.720	1.700	1.680	1.680	(1.19)
	210mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.232	0.232	0.232	0.228	0.228	0.228	(1.32)
	210mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.720	1.720	1.720	1.700	1.680	1.680	(1.19)
	光伏玻璃 3.2mm 镀膜 元/m ²	43	43	43	43	43	43	0.00
	光伏玻璃 2.0mm 镀膜 元/m ²	35	35	35	35	35	34.5	(1.43)

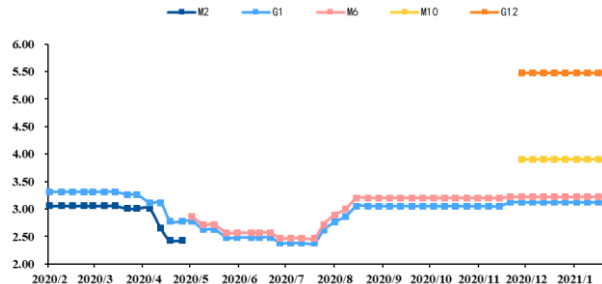
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图8: 硅料价格走势 (元/kg)



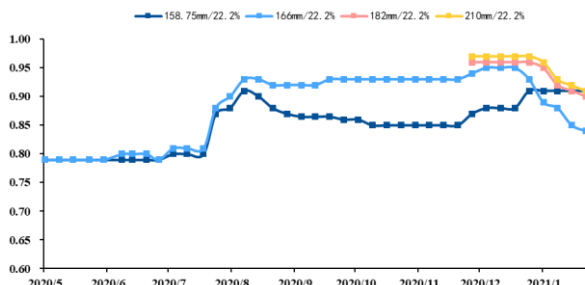
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图9: 单晶硅片价格走势 (元/片)



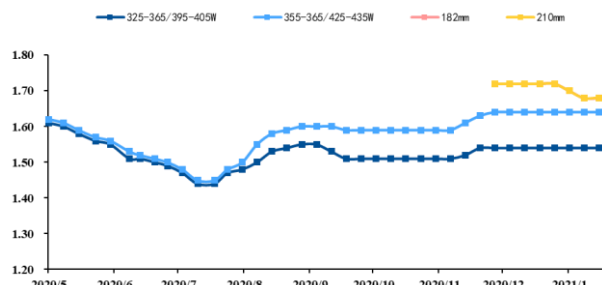
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

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)	15
图 9: 单晶硅片价格走势 (元/片)	15
图 10: 单晶 PERC 电池片价格走势 (元/W)	15
图 11: 单晶组件价格走势 (元/W)	15

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	14

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。

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。