

2023年01月09日

电力设备及新能源

行业周报

国产特斯拉全系降价，1月光伏组件开工率有望回调

投资要点

- ◆ **【国产特斯拉全系降价，Model 3 起售价 22.99 万元】**继 2022 年 10 月 24 日降价后，今年伊始，特斯拉国产车型再次大幅降价。1 月 6 日，据特斯拉中国官网，特斯拉国产车型全系降价，其中 Model 3 起售价降为 22.99 万元，Model Y 起售价降为 25.99 万元，创下历史最低价格，交付周期也进一步缩短至 1~4 周。此外，特斯拉还公布了全新的 Model S 和 Model X 的起售价，分别为 78.99 万和 87.99 万元。
- ◆ **【2022 年前 11 月全球动力电池装车宁德时代第一】**2023 年 1 月 4 日，全球资讯机构 SNE research 公布了 2022 年 1—11 月全球电动汽车电池装车排行数据，中国企业宁德时代和比亚迪分列前两位，二者的市占率加总为 50.7%。具体来看，宁德时代去年前 11 个月的电池总装车量为 165.7GWh，是 2021 年同期 82.1GWh 的两倍以上，同比增速为 101.8%。全球市占率为 37.1%，同比增加 4.9 个百分点。
- ◆ **【比亚迪新能源汽车累计销量突破 337 万辆】**2022 年，比亚迪新能源汽车累计销量 186.35 万辆，同比增长 208.64%。至此，比亚迪新能源车累计销售超 337 万辆。比亚迪还是中国首个月销“10 万+”新能源乘用车的品牌，已连续 4 个月月销量突破 20 万辆。
- ◆ **【国家能源局：2023 年新增风光装机 160GW，增幅超 33%】**12 月 30 日，2023 年全国能源工作会议在北京召开。会议总结了 2022 年重点工作成果，并部署了 2023 年重点任务。会议上，国家能源局党组书记、局长章建华公开了明年能源工作的六项重点任务，包括全力提升能源生产供应保障能力、调整优化能源结构、加快科技自立自强、深化重点领域改革、加强能源监管以及加强能源国际合作。同时，国家能源局设立目标，2023 年，风电装机规模达 4.3 亿千瓦左右、太阳能发电装机规模达 4.9 亿千瓦左右。两者累计装机达 9.2 亿千瓦，其中新增装机将达 1.6 亿千瓦，同比增长超 33%。
- ◆ **【锂电：全球新能源汽车实现装机同比增 75%，锂电回收市场交易停滞仍将持续】**根据 SMM，本周碳酸锂价格维持跌势。年前市场情绪和预期均走弱，碳酸锂价格短期内以下跌为主。本周氢氧化锂价格持续下跌。近期由于正极厂减量且表示非必要不采货，持续看跌后市价格，叠加受到碳酸锂价格下调的影响，氢氧化锂价格有所下跌。预计后市氢氧化锂价格仍以下跌为主。本周硫酸钴价格持续走弱。因硫酸钴价格已到近几年价格低位，此时因成本较高，部分小厂已暂停出售硫酸钴留作库存。预计价格将继续下行，但双方博弈仍将持续。本周三元前驱价格下行。需求减弱叠加近期钴镍材料价格下行，带动前驱体价格持续下行。本周三元材料价格下行。前驱、锂价格持续下行带动成本走低。后市预期价格

投资评级

领先大市-A维持

首选股票	评级
600732.SH 爱旭股份	买入-A
600438.SH 通威股份	买入-A
601012.SH 隆基绿能	买入-A
603806.SH 福斯特	买入-A
688598.SH 金博股份	买入-A
688303.SH 大全能源	买入-A
300750.SZ 宁德时代	增持-A
002812.SZ 恩捷股份	买入-B
300769.SZ 德方纳米	买入-B
301069.SZ 凯盛新材	买入-B
603799.SH 华友钴业	买入-B

一年行业表现



资料来源：聚源

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	-1.33	-1.95	5.28
绝对收益	-0.78	2.68	-12.17

分析师

刘荆

 SAC 执业证书编号：S0910520020001
 liujing1@huajinsec.cn

报告联系人

顾华昊

guhuahao@huajinsec.cn

报告联系人

乔春绒

qiaochunrong@huajinsec.cn

相关报告

电力设备及新能源：能源革命大势所趋，推动全球储能蓬勃发展 2023.1.4

电力设备及新能源：隆基、中环大幅下调硅片价格，光伏供应链价格持续下落-新能源行业周



仍随成本呈下行趋势。本周磷酸铁锂价格继续走弱。在当前市场需求和原料共同走弱作用下，磷酸铁锂厂商生产意愿不高，预计后市磷酸铁锂价格仍将走低。本周负极材料价格持续弱势。新能源汽车补贴退坡叠加疫情影响，终端消费减弱，临近春节假期电芯厂多以去库为主，负极需求偏弱运行，加上目前负极成本缺乏支撑，产能逐渐释放，预计负极价格后续仍有下行趋势。本周隔膜基膜价格暂稳。电解液本周价格暂稳。重点推荐：宁德时代、恩捷股份、德方纳米、凯盛新材，华友钴业，建议积极关注：派能科技、璞泰来、天赐材料。

- ◆ **【光伏产业链：硅料签单补跌，组件价格混乱】**PVInfoLink 数据，1月4日，**【硅料】**多晶硅致密料主流报价 19.0 万元/吨，均价较上周下降 20.8%。悲观预期本月底的库存规模仍将增高。春节假期之前硅料价格仍有大幅下降空间，硅料环节已经开启激烈竞争模式，2023 年硅料供应分层、价格分化的趋势演变速度只会提前加速。**【硅片】**单晶硅片 182mm 主流报价 3.900 元/pc，均价较上周下跌 21.2%。单晶硅片 210mm 主流报价 5.000 元/pc，均价较上周下跌 25.4%。硅片价格整体仍处于无序下跌的混乱过程，虽然仍有下跌空间，但是空间逐渐收窄。长期来看，硅片环节面临日趋严峻的“有效产能”过剩趋势，2023 年硅片环节整体稼动率与价格水平之间的权衡问题会愈演愈烈，另外对于 N 型硅片的供应能力和产品质量水平差异，将会成为今年新的观察点。**【电池片】**182mm 的单晶 PERC 电池片主流报价为 0.800 元/W，均价较上周下跌 15.8%。210mm 的单晶 PERC 电池片主流报价为 0.800 元/W，均价较上周下跌 15.8%。电池片价格维持上周跳水般的跌势。展望后市，1 月份电池片厂家排产也陆续出炉，除了少数厂家因为订单关系仍预期维持满产产出，多数厂家都有预期在春节期间下调稼动率的倾向，整体下调至 7-8 成不等。**【组件】**182mm 单晶单玻 PERC 组件主流报价 1.830 元/W，均价较上周下跌 3.4%。210mm 单晶单玻 PERC 组件主流报价 1.830 元/W，均价较上周下跌 3.4%。元旦节后国内需求仍表现平淡，1 月并没有太多签单，1-2 月组件价格将会出现较明显的跌价。1 月春节部分厂家原预期减产，然而 12 月因疫情影响损失产出，供应链价格跌势也有望回稳之下，1 月稼动率有回调的趋势，测算整体一线垂直整合厂家稼动率约至 70-80% 左右、二三线厂家因体量较小稼动率约 50-60%。重点推荐：爱旭股份，通威股份，隆基绿能，福斯特，金博股份，大全能源，建议关注：晶科能源，美畅股份，海优新材。

- ◆ **风险提示：**光伏新增装机不及预期，新能源车产销量不及预期，原材料价格大幅波动影响行业需求，其他突发爆炸等事件的风险等。

报 2022.12.28

电力设备及新能源：宁德时代获本田 123GWh 电池订单，晶科 TOPCon 电池转换效率再创新高-新能源行业周报 2022.12.12

电力设备及新能源：山东明确工商业分时电价政策，光伏产业链价格下跌趋势明确-新能源行业周报 2022.12.5

电力设备及新能源：1-10 月光伏新增装机 58.24GW，隆基、中环下调硅片报价-新能源行业周报 2022.11.29

内容目录

一、锂电材料价格	4
二、光伏产业链价格	7
三、风险提示	8

图表目录

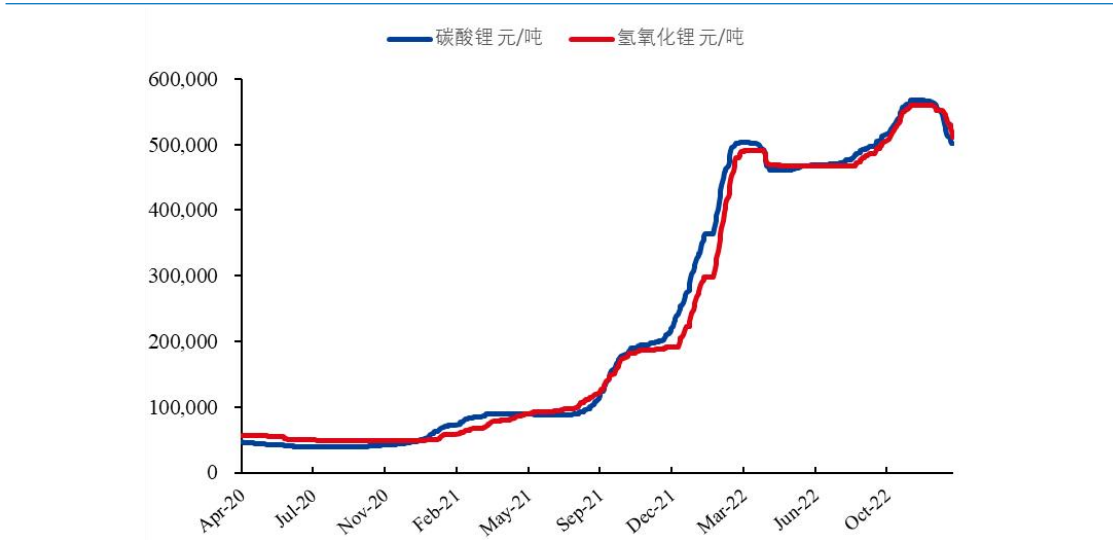
图 1：碳酸锂和氢氧化锂价格走势（元/吨）	4
图 2：硫酸钴、硫酸镍、硫酸锰价格走势（万元/吨）	5
图 3：前驱体价格走势（万元/吨）	5
图 4：正极材料价格走势（万元/吨）	5
图 5：六氟磷酸锂和电解液价格走势（万元/吨）	6
图 6：硅片价格走势（元/片）	7
图 7：电池片价格变化趋势（元/W）	8
图 8：组件价格变化趋势（元/W）	8
表 1：负极价格（万元/吨）	6
表 2：隔膜价格（元/平方米）	6

一、锂电材料价格

据 SMM 所述，本周碳酸锂价格维持跌势。盐厂方面，由于近期需求很差，盐厂继续下调心理预期成交价格，存在极少量散单成交。正极厂方面，普遍反映订单减少严重，锂盐备库足以支撑到一月甚至二月，暂无采购需求，且部分正极厂已做好放假准备或已经放假；正极厂普遍反映心理预期价位不断走低，观望情绪重，即使降价也大多不打算采购。整体上来看，年前市场情绪和预期均走弱，碳酸锂价格短期内以下跌为主。

本周氢氧化锂价格持续下跌。一线厂家以出口为主，少量订单供给国内；但由于近期国外需求和国内需求均减弱，因此氢氧化锂出口价格和国内价格均有所回落。二线厂家无法出口，因此以供应内需为主，价格随市场波动大，近期下跌较为明显。近期由于正极厂减量且表示非必要不采货，持续看跌后市价格，叠加受到碳酸锂价格下调的影响，氢氧化锂价格有所下跌。预计后市氢氧化锂价格仍以下跌为主。

图 1：碳酸锂和氢氧化锂价格走势（元/吨）

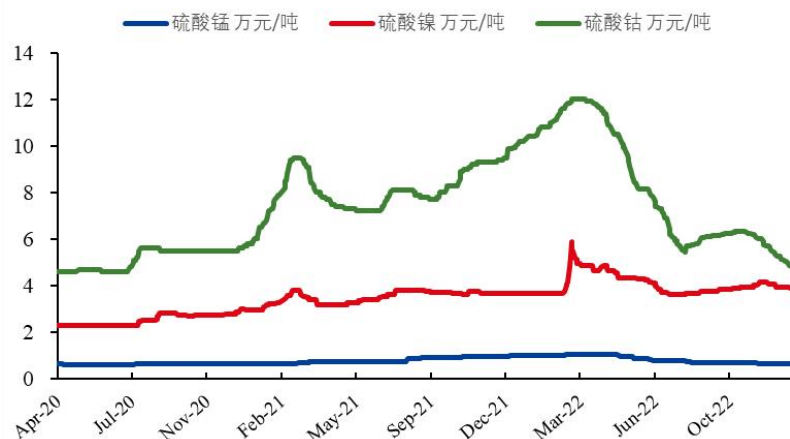


资料来源：Wind，华金证券研究所

根据 SMM 所述，本周硫酸钴价格持续走弱。钴盐市场较为平静，需求清淡。因硫酸钴价格已到近几年价格低位，此时因成本较高，部分小厂已暂停出售硫酸钴留作库存。因目前钴盐需求低迷，下游采购也是少量，对于有较多库存的钴盐大厂来说，降价出售是不得已为之。预计价格将继续下行，但双方博弈仍将持续。

本周电池级硫酸镍成交情况依旧低迷，大型的一体化工厂由于三元前驱体产量大幅度下减，有些开始向外出售硫酸镍，外采需求几乎没有。大部分三元前驱体工厂年前备货几乎完成，日前随着新年的临近镍盐厂商年底清库的愈加强烈，硫酸镍散单低价出售情况频发，成交价格飞速降低，带动了整体市场的下行。

图 2：硫酸钴、硫酸镍、硫酸锰价格走势（万元/吨）



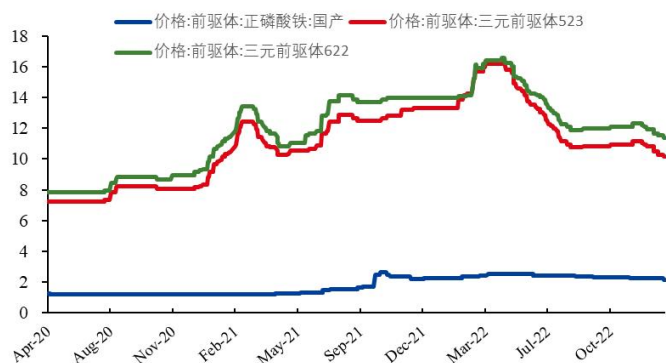
资料来源：Wind，华金证券研究所

根据 SMM 所述，本周三元前驱价格下行。本月三元前驱体产量 76,444 吨，环比下降 15% 同比上涨 28%，全年累积同比上涨 45%。补贴退坡，抢装结束，国内头部电池厂产量大幅下降，导致三元前驱体国内订单大幅下降，海外订单维持稳定对前驱体产量影响相对较小。需求减弱叠加近期钴镍材料价格下行，带动前驱体价格持续下行。

本周三元材料价格下行。前驱、锂价格持续下行带动成本走低。动力需求回撤明显，小动数码市场需求清淡，三元大厂开工减产明显，中型厂家预期于下周进入放假部分，小企业已处于停工状态。市场零星成交十分清淡，多数厂家仍在长协洽谈阶段。后市预期价格仍随成本呈下行趋势。

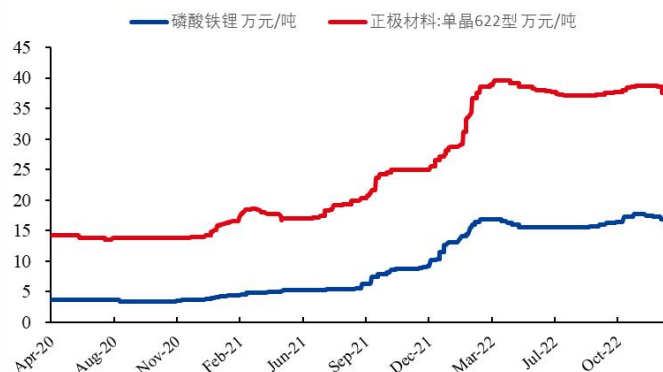
本周磷酸铁锂价格继续走弱。供给端，在电芯厂需求减量以及锂盐价格快速下滑的影响下，部分铁锂企业下调排产计划，产量环比下降。需求端，当前时点，终端车企和电芯厂陆续进入去库阶段，下游需求短期走弱趋势较为明显。原料端，铁锂企业近期观望情绪严重，对锂盐和磷酸铁后市价格均不看好，采购意愿冷淡。在当前市场需求和原料共同走弱作用下，磷酸铁锂厂商生产意愿不高，预计后市磷酸铁锂价格仍将走低。

图 3：前驱体价格走势（万元/吨）



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 4：正极材料价格走势（万元/吨）



资料来源：Wind，华金证券研究所

根据 SMM，本周负极材料价格持续弱势。原料端，焦类价格持稳，但临近年底下游负极厂采购多以刚需为主；石墨化方面，负极大厂石墨化自供比例逐渐提升，并且负极材料环节需求偏弱运行，石墨化外协需求进一步减少，叠加石墨化产能释放，目前石墨化供应较为充足，石墨化

价格进一步下降。新能源汽车补贴退坡叠加疫情影响，终端消费减弱，临近春节假期电芯厂多以去库为主，负极需求偏弱运行，加上目前负极成本缺乏支撑，产能逐渐释放，预计负极价格后续仍有下行趋势。

表 1: 负极价格 (万元/吨)

	价格 (万元/吨)	均价较上周
人造石墨 (高端)	7.75-8.15	-0.3
人造石墨 (中端)	5.35-5.7	-0.13
天然石墨 (高端)	5.58-6.6	-0.01
天然石墨 (中端)	3.88-4.5	-0.1

资料来源: SMM, 华金证券研究所

据 SMM, 本周隔膜基膜价格暂稳。隔膜的订单周期从一季度到一年甚至一年多不等。买卖双方基于合作的量及深度谈定隔膜价格，一口价形式。隔膜设备投资及折旧相对固定，单层基膜价格浮动空间较小，涂覆膜价格整体也持稳，主因涂覆的材料分有机涂层、无机涂层。有机涂层以 PVDF 为主，主导权仍在外企手中，无机涂层有高纯氧化铝，价格整体相对稳定。预期下周隔膜价格持稳。

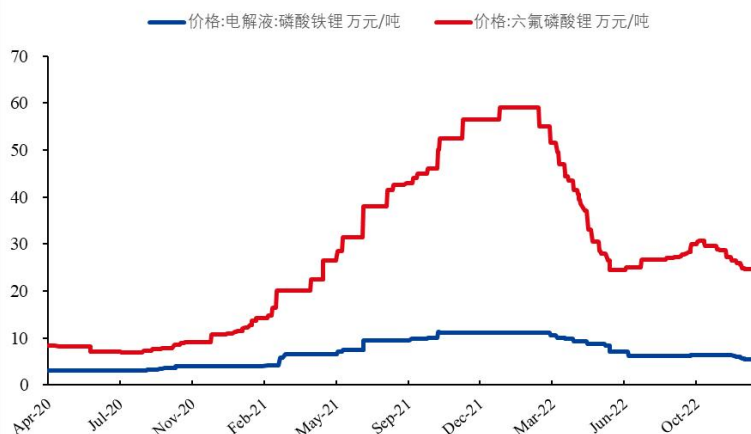
表 2: 隔膜价格 (元/平方米)

	价格 (元/平方米)	均价较上周
湿法基膜 (5 μm)	2.7-3.2	持平
湿法基膜 (7 μm)	1.8-2.1	持平
湿法基膜 (9 μm)	1.25-1.3	持平
干法基膜 (16 μm)	0.75-0.9	持平
湿法涂覆基膜 (5 μm+2 μm)	3.07-3.77	持平
湿法涂覆基膜 (7 μm+2 μm)	2.3-2.6	持平
湿法涂覆基膜 (9 μm+3 μm)	1.78-2.5	持平

资料来源: SMM, 华金证券研究所

根据 SMM 所述, 电解液本周价格暂稳。主因体量大的电芯企业与电解液企业之间以月度订单、分批提货居多, 零单较少, 中间价格变动较小。体量中小的电芯企业由于终端消费需求下滑, 已陆续进入休假状态, 成单清淡。预期下周电解液价格持稳。

图 5: 六氟磷酸锂和电解液价格走势 (万元/吨)



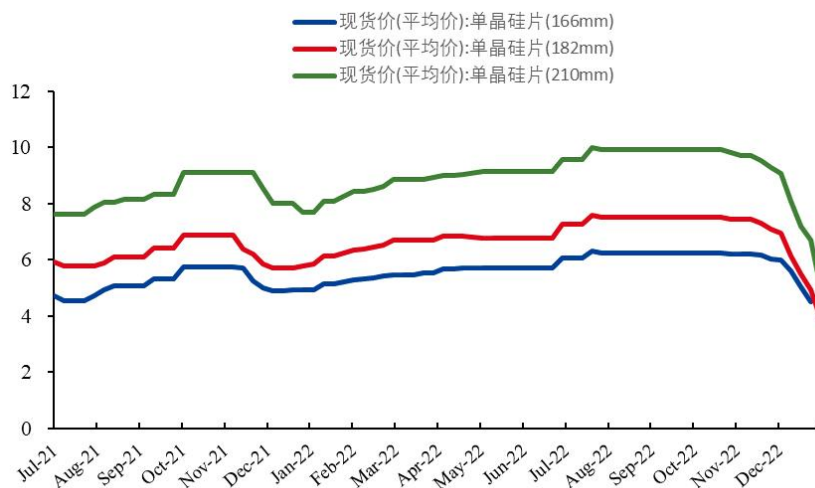
资料来源: Wind, 华金证券研究所

二、光伏产业链价格

根据 PVInfoLink，本周多晶硅致密料均价大幅下跌。供需角度来看，对于春节假期后的硅料库存规模，虽然 1 月整体签单出货量预计有潜力环比回升，但是悲观预期本月底的库存规模仍将增高，即本月底库存量环比继续增加。本期硅料价格形成大幅补跌，虽然新签单量仍然低迷，但是从上周所成交价格范围来看，全面跌破每公斤 200 元价格水平，并且二三线硅料厂家已经形成难以签约的困境。春节假期之前硅料价格仍有大幅下降空间，硅料环节已经开启激烈竞争模式，2023 年硅料供应分层、价格分化的趋势演变速度只会提前加速。

根据 PVInfoLink，本周单晶硅片价格继续下降。硅片价格整体仍处于无序下跌的混乱过程，虽然仍有下跌空间，但是空间逐渐收窄。长期来看，硅片环节面临日趋严峻的“有效产能”过剩趋势，即考虑小尺寸拉晶炉对应产能淘汰的情况下，拉晶产能也在面临过剩危机。2023 年硅片环节整体稼动水平与价格水平之间的权衡问题会愈演愈烈，另外对于 N 型硅片的供应能力和产品质量水平差异，将会成为今年新的观察点。

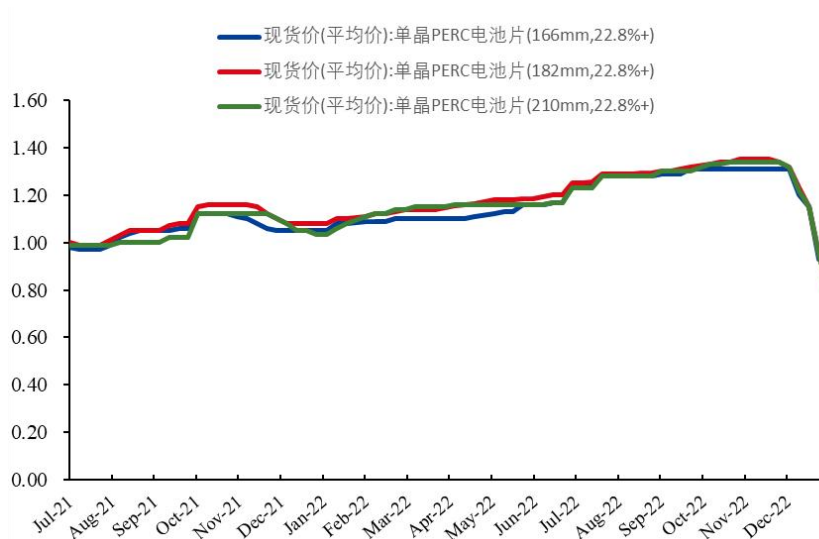
图 6：硅片价格走势（元/片）



资料来源：Wind，华金证券研究所

根据 PVInfoLink，本周电池片均价继续下行。在 1 月终端需求疲软下，当前电池片厂家依然面临供应大于需求的窘境，迭加上游硅片价格仍在快速向下，电池片价格维持上周跳水般的跌势。展望后势，1 月份电池片厂家排产也陆续出炉，除了少数厂家因为订单关系仍预期维持满产出，多数厂家都有预期在春节期间下修稼动率的倾向，整体下调至 7-8 成不等。

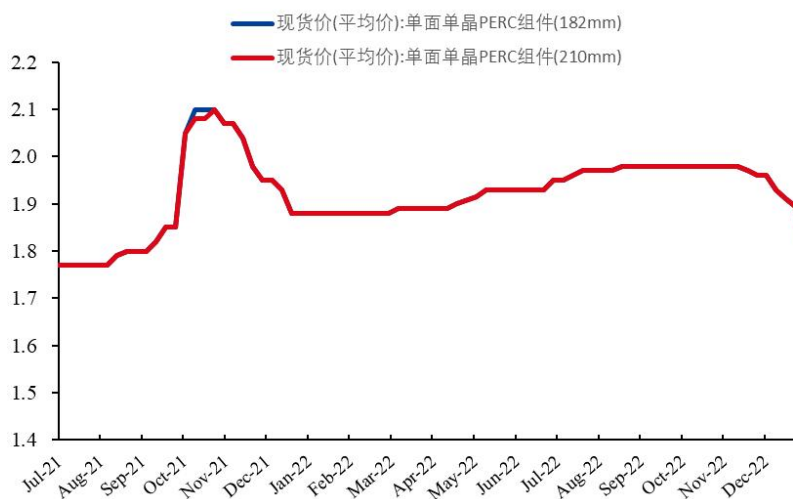
图 7：电池片价格变化趋势（元/W）



资料来源：Wind，华金证券研究所

根据 PVInfoLink，本周组件均价继续下跌。元旦节后国内需求仍表现平淡，1月并没有太多签单，1-2月组件价格将会出现较明显的跌价。组件厂家排产规划近期也出现些许波动，1月春节部分厂家原预期减产，然而12月因疫情影响损失产出，供应链价格跌势也有望回稳之下，部分一线厂家仍寄望后续需求有望拉动，因此1月稼动率有回调的趋势，测算整体一线垂直整合厂家稼动率约至70-80%左右、二三线厂家因体量较小稼动率约50-60%。

图 8：组件价格变化趋势（元/W）



资料来源：Wind，华金证券研究所

三、风险提示

光伏新增装机不及预期，新能源车产销量不及预期，原材料价格大幅波动影响行业需求，其他突发爆炸等事件的风险等。

行业评级体系

收益评级：

领先大市—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上；

同步大市—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%；

落后大市—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

刘荆声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区杨高南路 759 号（陆家嘴世纪金融广场）31 层

电话：021-20655588

网址： www.huajinsc.cn