

2022年12月26日

电力设备及新能源

行业周报

隆基、中环大幅下调硅片价格，光伏供应链价格持续下落

投资要点

- 【隆基、中环大幅下调硅片价格】**12月23日，隆基绿能、TCL中环相继公布最新单晶硅片报价，P型、N型全部尺寸单晶硅片价格均大幅下调。在隆基绿能的报价中，单晶硅片P型M6 150um厚度(166/223mm)报价4.54元/片，单晶硅片P型M10 150um厚度(182/247mm)报价5.4元/片，降幅27%。在TCL中环的报价中，单晶硅片P型150um厚度的M10报价5.4元/片，与隆基绿能同价；G12报价7.1元/片、218.2尺寸报价7.7元/片，降幅23.31%~23.66%。TCL中环单晶硅片N型150um厚度的M10报价5.8元/片、G12报价7.5元/片，降幅23.1%~24%；130um厚度的M10报价5.5元/片、G12报价7.1元/片，降幅24.6%~24.7%。
- 【2022年欧盟27国新增光伏装机41.4GW】**欧洲光伏协会SPE最新报告显示，2022年欧盟27国新增光伏装机41.4GW，年增长率近50%，并表示欧盟国家年新增装机量将持续成长，乐观预计2026年光伏年新增装机量将逼近120GW。数据显示，欧盟27国2022年新增光伏装机为41.4GW，较去年新增量28.1GW，实现同比增长47%。至2022年累计光伏装机预计达到208.9GW。SPE预计，欧盟光伏市场有望在未来几年持续高速增长，在一般性预测情景下，2023年新增装机量可望达到53.4GW，乐观性预测情景下达到67.8GW。
- 【锂电：锂电回收计价开启新模式，镍钴锂盐价格需求齐走弱】**根据SMM，本周碳酸锂价格继续回落。需求方面，下游三元和铁锂厂的采购意愿不高，以少量散单成交为主，且成交价和意愿采购价格均有所下调，观望情绪严重。本周电池级氢氧化锂价格持稳，工业级氢氧化锂价格回落。氢氧化锂两级分化趋势愈显，一线厂家由于海内外价差大，仍旧以出口为主，二线厂家无法出口，因此以供应内需为主。本周硫酸钴价格继续下行。硫酸钴价格下行阶段致使钴行业悲观情绪较重，下游前驱体厂招标采购较少，因价格处于下行空间对于预期价格也是压得较低。硫酸钴需求持续低迷，市场看空情绪较重，短期内很难有价格支撑。本周三元前驱价格相对稳定。预计接下来两个月受需求减弱及过年放假影响，供需将持续下行，叠加原料价格低位，前驱价格将仍有下行空间。三元价格本周小幅下跌。三元材料受原料价格下降的带动，价格稍往下降。下周为三元材料淡季高峰期，预期价格仍将进一步下跌。本周磷酸铁锂价格继续回落。需求减弱带动下，铁锂企业纷纷减少生产，开始降库。当下时点，年关将至，整体市场对明年上半年预期较为悲观，需求疲软影响下，预计后市磷酸铁锂价格仍将小幅下降。本周负极材料价格弱势延续。临近年底，下游电芯厂持去库操作，负极需求偏弱运行，叠加石墨化及焦类价格成本下降，负极材料缺乏成本支撑，价格已出现实质性松动，各家目前在协商2023年订单节点，预计随订单逐渐落地，负极材料价格仍有进一步下降的趋势。本周隔膜价格下调。近期由于下游需求持

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	-9.39	-9.36	-2.13
绝对收益	-7.59	-9.68	-24.03

分析师 刘荆
 SAC 执业证书编号: S0910520020001
 liujing1@huajinsec.com

报告联系人 顾华昊
 guhuahao@huajinsec.com

报告联系人 乔春绒
 qiaochunrong@huajinsec.com

相关报告

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

续转弱，PVDF 呈国产化替代趋势，PVDF 的价格也有松动下调，叠加隔膜企业技术进步积累，原料价格加技术进步带来部分企业在谈定订单时价格略有松动。**电解液本周价格跌幅较高**。主因下游需求持续走弱，六氟磷酸锂价格持续下探。**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：需求缩减，供应链价格持续下落】**PVInfoLink 数据，12 月 21 日，**【硅料】**多晶硅致密料主流报价 25.5 万元/吨，均价较上周下降 7.9%。因周转速放缓，硅料环节的异常库存已经开始明显堆积，预计月底包括头部企业在内的硅料企业均会面临库存压力。**【硅片】**单晶硅片 182mm 主流报价 5.500 元/pc，均价较上周下跌 10.6%。单晶硅片 210mm 主流报价 7.200 元/pc，均价较上周下跌 11.1%。单晶硅片主流规格价格进入“加速下跌”区间。但即使在硅片价格大幅、快速下杀的市场环境下，当前硅片环节仍然面临自身异常库存水平堆高不下和稼动被迫因需求不足而下降的困境，春节假期来临之前恐将继续处于秩序混乱中。**【电池片】**182mm 的单晶 PERC 电池片主流报价为 1.150 元/W，均价较上周下跌 6.5%。210mm 的单晶 PERC 电池片主流报价为 1.150 元/W，均价较上周下跌 5.7%。本周电池片环节削价持续上演。展望后市，在稼动水平维持下预期价格在 12-1 月将有比较陡的跌势，随着需求的起量与硅片减产作用下价格跌幅收窄下才会出现缓坡。**【组件】**365-375/440-450W 单晶单玻 PERC 组件主流报价 1.880 元/W，均价较上周下跌 1.1%。182mm 单晶单玻 PERC 组件主流报价 1.910 元/W，均价较上周下跌 1.0%。本周开始需求快速收敛，加之圣诞假期将开始，海内外交付都在收尾，组件厂家也开始收尾出清库存为年底结算准备，近期低价出清库存非常规效率的组件价格也有听闻低于每瓦 1.7 元人民币的折让价格。**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。

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

电力设备及新能源：碳酸锂价格企稳，隆基 HJT 电池效率创世界纪录-新能源行业周报 2022.11.21

电力设备及新能源：10 月国内组件产量约 27.58GW，光伏产业链盼跌情绪加剧-新能源行业周报 2022.11.16

内容目录

一、锂电材料价格	4
二、光伏产业链价格	6
三、风险提示	9

图表目录

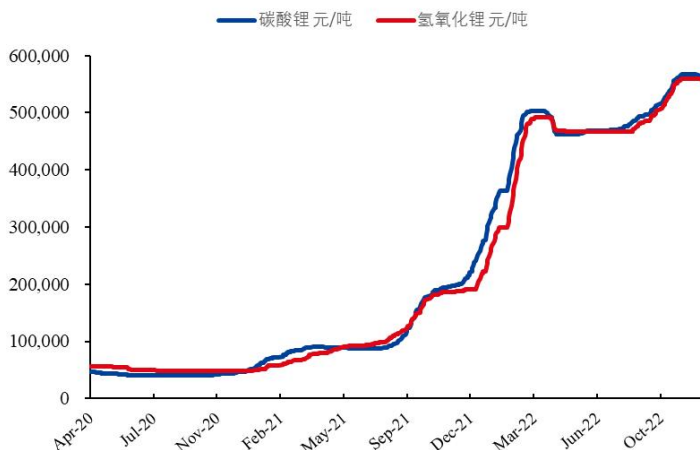
图 1: 碳酸锂和氢氧化锂价格走势 (元/吨)	4
图 2: 硫酸钴、硫酸镍、硫酸锰价格走势 (万元/吨)	4
图 3: 前驱体价格走势 (万元/吨)	5
图 4: 正极材料价格走势 (万元/吨)	5
图 5: 六氟磷酸锂和电解液价格走势 (万元/吨)	6
图 6: 硅料价格走势 (元/千克)	7
图 7: 硅片价格走势 (元/片)	7
图 8: 电池片价格变化趋势 (元/W)	8
图 9: 组件价格变化趋势 (元/W)	8
表 1: 负极价格 (万元/吨)	5
表 2: 隔膜价格 (元/平方米)	6

一、锂电材料价格

据 SMM 所述，本周碳酸锂价格继续回落。电碳方面，大型锂盐厂给出的心理预期价格下调，有少量现货成交，不过仍有部分厂商挺价情绪较强且表示没有库存；工碳方面，电碳价格持续走弱直接影响工碳加工企业利润，且基于加工周期考虑，部分企业开始低价抛售工碳，加上贸易商恐慌性抛货情绪重，工碳价格持续走弱。需求方面，下游三元和铁锂厂的采购意愿不高，以少量散单成交为主，且成交价和意愿采购价格均有所下调，观望情绪严重。

本周电池级氢氧化锂价格持稳，工业级氢氧化锂价格回落。氢氧化锂两级分化趋势愈显，一线厂家由于海内外价差大，仍旧以出口为主，二线厂家无法出口，因此以供应内需为主。海外氢氧化锂需求持稳，且氢氧化锂海外价格变动具有一定的滞后性，因此短期内以持稳为主；国内氢氧化锂产量短期内预期持稳，需求或有所回落，但一线厂家国内电氢价格仍然较高，不过受到碳酸锂价格回落的影响，预计电氢价格以持稳为主，工氢价格或继续回落。

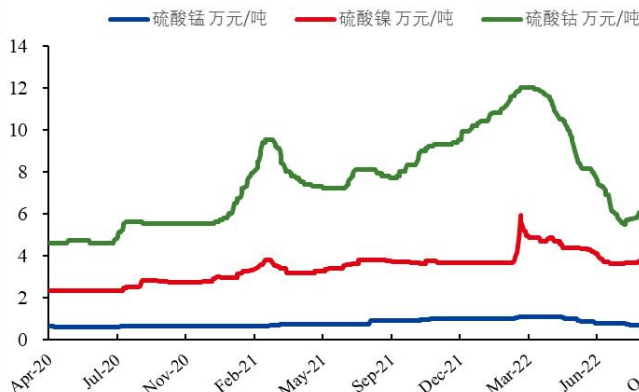
图 1：碳酸锂和氢氧化锂价格走势（元/吨）



资料来源：Wind，华金证券研究所

根据 SMM 所述，本周硫酸钴价格继续下行，目前市面报价集中在 4.9-5 万左右报价。硫酸钴价格下行阶段致使钴行业悲观情绪较重，下游前驱体厂招标采购较少，因价格处于下行空间对于预期价格也是压得较低。硫酸钴需求持续低迷，市场看空情绪较重，短期内很难有价格支撑。

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，本周三元前驱价格相对稳定，近期镍钴等原料市场交易较少，原料成本相对稳定。从供需来看 SMM 调研此前主打国内市场预测自身 12 月前驱产量稳定的厂商，近期声称受订单影响产量下行。预计接下来两个月受需求减弱及过年放假影响，供需将持续下行，叠加原料价格低位，前驱价格将仍有下行空间。

三元价格本周小幅下跌，由于上游碳酸锂、氢氧化锂、硫酸钴、硫酸镍、硫酸锰等主材价格持续缓慢下跌，三元前驱体的价格也在缓慢下跌。三元材料受原料价格下降的带动，价格稍往下降。动力端基本保持一个月一结算，结算模式多数按归 M-1 月。数码小动力市场多为一单一议，个别会跟原料价格联动。故数码小动力市场价格竞争较为激烈。下周为三元材料谈单高峰期，预期价格仍将进一步下跌。

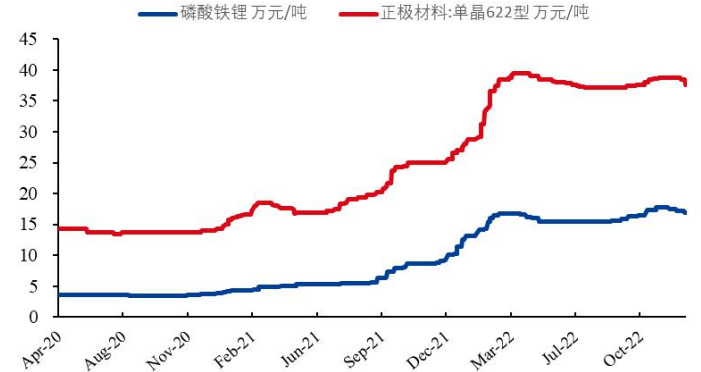
本周磷酸铁锂价格继续回落。需求端，因前期库存积压较多，目前电芯厂相继进入去库阶段，减少排产以应对当前较为冷清的市场。需求减弱带动下，铁锂企业纷纷减少生产，开始降库。原料端，锂盐大厂虽有挺价意愿，但贸易商恐慌抛货行为仍在，叠加正价材料厂严重的观望情绪，电碳和工碳价格继续下行，磷酸铁锂成本下降。当下时点，年关将至，整体市场对明年上半年预期较为悲观，需求疲软影响下，预计后市磷酸铁锂价格仍将小幅下降。

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，本周负极材料价格弱势延续。原料端，部分厂家低硫焦报价小幅走跌，针状焦价格持稳为主，但目前负极原料采购多以刚需为主，成交较为清淡，焦类价格后市或仍有下跌趋势；石墨化方面，近期负极对石墨化外协需求减弱，市场存在低价抢单行为，随石墨化整体供应逐渐充足，石墨化价格已进入下行阶段。

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）	8.0-8.5	持平
人造石墨（中端）	5.6-5.7	-0.1
天然石墨（高端）	5.68-6.7	持平
天然石墨（中端）	3.98-4.6	持平

资料来源：SMM，华金证券研究所

据 SMM，本周隔膜价格下调。近期由于下游需求持续转弱，PVDF 呈国产化替代趋势，PVDF 的价格也有松动下调，叠加隔膜企业技术进步积累，原料价格加技术进步带来部分企业在谈定订

单时价格略有松动。隔膜谈单频率多为半年到一年度，价格变动频率较低。预期未来一周价格暂稳。

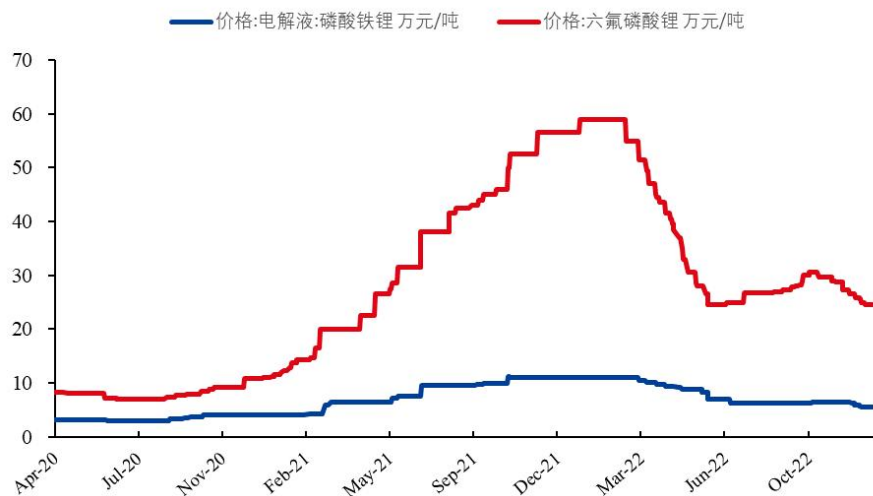
表 2：隔膜价格（元/平方米）

	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，**电解液本周价格跌幅较高**。主因下游需求持续走弱，六氟磷酸锂价格持续下探。六氟、溶剂、常规添加剂等由于供应释放，加之对未来 1-2 个月需求预期较低，供过于求，价格均在下调。电解液受原料价格走弱带动，价格下调。电解液企业对于原料的采买价格基本也一月一调。下周属于电解液订单签单高峰，预期价格仍将下调。

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继续下跌。硅料价格，因买卖双方心态差异，以及不同硅料企业之间策略差异，报价区间持续扩大，而且二三线硅料企业即使主动大幅降价也难以成交的困境仍在持续。因周转速率放缓，硅料环节的异常库存已经开始明显堆积，预计月底包括头部企业在内的硅料企业均会面临库存压力，只是程度稍有不同。

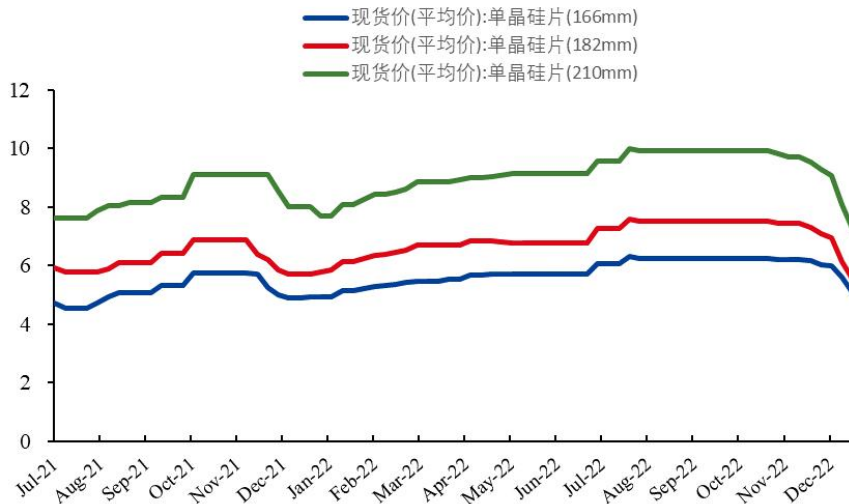
图 6: 硅料价格走势 (元/千克)



资料来源: Wind, 华金证券研究所

根据 PVInfoLink, 本周单晶硅片环节价格继续快速下降。单晶硅片价格战开启之后, 主流规格价格进入“加速下跌”区间, 以硅片龙头大厂为代表的硅片价格下跌速率发生“逐日更新”, 而且下跌幅度超前, 硅片环节价格踩踏严重, 竞争激烈。但是即使在硅片价格大幅、快速下杀的市场环境下, 当前硅片环节仍然面临自身异常库存水平堆高不下和稼动被迫因需求不足而下降的困境, 春节假期来临之前恐将继续处于秩序混乱中。

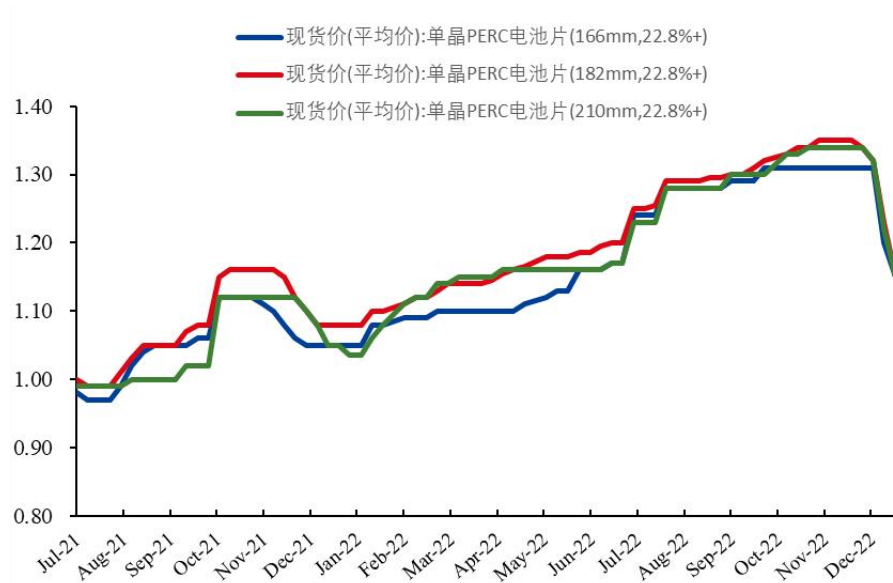
图 7: 硅片价格走势 (元/片)



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。本周电池片环节削价持续上演, 组件拉货需求萎靡而电池厂家维持高档稼动水平导致价格持续跳水, 在预期心理下采购方维持以天为单位的小量体采买也导致价格逐日下探。展望后市, 在稼动水平维持下预期价格在 12-1 月将有比较陡的跌势, 随着需求的起量与硅片减产作用下价格跌幅收窄下才会出现缓坡。

图 8: 电池片价格变化趋势 (元/W)

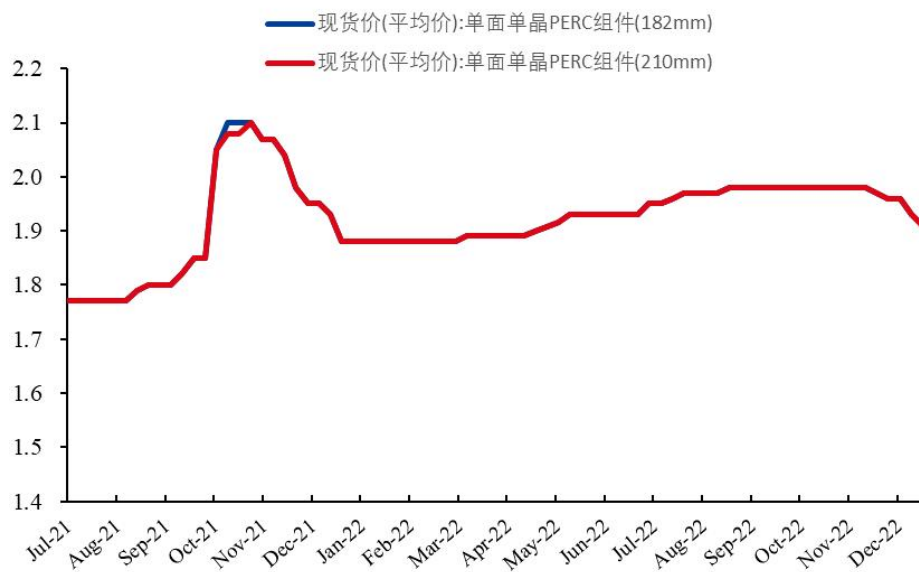


资料来源: Wind, 华金证券研究所

根据 PVInfoLink, 本周组件均价继续下跌。本周开始需求快速收敛, 加之圣诞假期将开始, 海内外交付都在收尾, 组件厂家也开始收尾出清库存为年底结算准备, 近期低价出清库存非常规效率的组件价格也有听闻低于每瓦 1.7 元人民币的折让价格。12 月底前交单预期国内仍有机会因前期走单交付结束后小幅下滑, 而海外将因为假期来临、价格波动趋缓。

组件新签单也持续受到供应链价格快速下落的局面影响, Q1 报价不管海内外价格都持续下滑、并有扩大趋势, 23Q1 已可以看见每瓦 1.78-1.88 元人民币、每瓦 0.22-0.23 元美金, 报价混乱的情势延续至明年。

图 9: 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.huajinsec.cn