

研究部

陈兵

bchen@cebm.com.cn

吴锐鹏

rpwu@cebm.com.cn

罗静茹

jrluo@cebm.com.cn

熊雪珍

xzxiong@cebm.com.cn

韩家宝

jbhan@cebm.com.cn

关于莫尼塔研究

莫尼塔研究是财新集团旗下的独立研究公司。

自 2005 年成立伊始，莫尼塔研究一直为全球大型投资机构及各类企业提供资本市场投资策略，信息数据以及产业相关的研究服务。

我们的客户包括国内外大型资产管理公司，保险公司，私募基金及各类企业。

2015 年莫尼塔研究加入财新集团，成为中国最具影响力的财经媒体集团+顶级智库的一员。

www.caixininsight.com

报告摘要

- **硅料：本周成交依旧较少，市场多执行前期长单，硅料均价跌至 247 元/kg。**随着上游硅粉价格的持续回落、硅片价格的下调，市场普遍对于硅料下跌有着较强的预期，但据调研反馈，虽有少量订单落地，但市场整体还是以执行前期订单为主，下游观望情绪较浓，从硅料环节供应来看，预测 12 月份国内供应量在 4.5 万吨，环比增加 3000 吨左右；由于硅片市场通过降价、减产、去库存等多种方式向硅料市场压价，硅料的整体库存有所提升，但仍在 1-2 周的合理区间内。12 月的硅料长单签订将在何时落地、何价落地，仍需进一步观望。
- **硅片：单晶 M6/M10/G12 硅片均价在 4.90、5.70、8.00 元/片左右，分别环比下跌 2.0%、2.6%和 6.4%。**本周硅片价格继续下行，市场仍以去库存为主，随着单晶硅片库存的消耗，单晶硅片价格有望止跌企稳。生产方面，硅片价格的持续下跌，下游环节的整体观望，同时上游硅料价格下跌幅度也仍未达不到硅片厂商的预期的情况下，本月各硅片厂商降低负荷生产，而新建的部分产能也是放缓了投产进度。
- **电池片：M6/M10/G12 产品的主流成交价格分别为 1.02 元/W、1.08 元/W、1.08/W 左右。**本周电池片价格也继续走跌，下游整体需求未见起色，166 电池片下跌 3 分钱，182 和 210 的成交价格单瓦则同时下降了 2 分钱。尽管目前单晶电池价格已下调，但在下游整体需求低迷，组件厂商开工情况不高的情况下，国内下游组件厂商也基本是按需、按单采购，另一方面下游组件厂商也是对电池进一步降价有着预期。开工率方面，受下游市场的观望态度影响，部分二三线企业仍有下调开工率的计划。
- **组件：本周组件价格保持不变，M6/M10/G12 产品的主流成交价格分别为 1.92 元/W、1.95 元/W、1.95/W 左右。**接近年末尾声，国内市场除了部分地区分布式项目仍在“抢装”外基本已经处于“停歇”中，在国内市场需求暂无明显起色，成交低迷的情况下国内组件价格也基本维稳。本周组件价格与上周持平，166 单玻价格约每瓦 1.85-1.9 元人民币，500W+单玻组件价格约每瓦 1.9-1.95 元人民币。本周仍有部分厂家低价出售，166、500W+低价区段分别下修至每瓦 1.82、1.85 元人民币的出厂价格。
- **辅材：本周辅材端价格暂无变化。**本周 3.2mm 光伏玻璃维持 26 元/平米，2.0mm 光伏玻璃均价维持 20 元/平米；EVA 胶膜维持 15.5 元/平米，POE 胶膜维持 17 元/平米。主链价格持续下调，但是当前组件价格尚无法刺激下游需求回暖，下游仍保持观望，辅材价格支撑较弱。从原材料来看，纯碱价格延续下行，本周库存为 160.89 万吨，环比增加 14.1 万吨，下游需求较弱致使纯碱持续累库；本周 EVA 光伏料价格下跌至 24000-25000 元/吨，近期 EVA 价格跌势不止，主要原因不在于供给增多而是主链需求不振。新开车装置中，扬子石化、延长榆林以及中化泉州已经生产部分光伏料，但供应量较小，预计今年三家合计供应 1 万吨左右。根据测算，明年全球 EVA 粒子产能可以支撑 190-200GW 左右的装机量，考虑到今年部分装机需求延续到明年以及产业链价格下调刺激装机，22 年装机量有望超过 200GW，EVA 光伏料仍然较为紧缺。
- **风险提示：光伏装机不达预期；国内外光伏产业政策变化；竞争格局恶化。**



目录

一、产业链价格：产业链价格持续下探，隆基硅片再度降价	4
(一) 硅料：本周多晶硅均价 247 元/kg，环比下降 4.3%，较 2021 年初上涨 194%	4
(二) 硅片：硅片价格持续下行，年内涨幅收窄，整体较 2021 年初上涨 46%-52%	4
(三) 电池片：电池片价格持续下行，较 2021 年初上涨 13%-14%，	4
(四) 组件：组件价格环比持平，整体较 2021 年初上涨 15%-17%	4
(五) 辅材：本周辅材端价格暂无变化	5
二、国内装机量和组件出口量	6
(一) 光伏装机：2021 年 1-11 月全国累计新增光伏装机 34.83GW，同比增长 34.48%	6
(二) 户用装机：2021 年 11 月全国新增户用装机 2.86GW，环比增加 47.98%	6
(三) 组件出口：2021 年 10 月组件累计出口数量 10GW，同比增长 30.38%	7
(四) 逆变器出口：2021 年 10 月逆变器出口额同比增长 30.20%	8
三、大基地项目与整县推进	8
(一) 风光大基地：第二期大基地要求 12 月 15 日前上报完成，进度超市场预期，合计规模预计 200GW 左右	8
(二) 组件招标：12 月国内地面电站项目招标价格有所下行	9
(三) 整县推进：目前已有超 200 个县签订投资企业，进展顺利	10
四、行业动态和公司公告	11
(一) 爱康科技、华润电力、舟山海投共同出自成立 HJT 合资公司	11
(二) 23.65%！东方日升异质结组件效率达到新高度	11
(三) 全球首个！光远股份承接 2GW 级异质结无损激光预切半片项目	11
(四) 降幅超 5.5%！隆基再度下调单晶硅片价格	11
(五) 中国能建中标甘肃瓜州北大桥 50MW 光伏总承包项目	12
五、异质结产能统计	12

图表目录

图表 1: 多晶硅致密料 247 元/kg, 环比-4.3% (20211215)	5
图表 2: 单晶 182 硅片 8.00 元/W, 环比-2.6% (20211215)	5
图表 3: 单晶 182 电池 1.08 元/W, 环比-1.8% (20211215)	5
图表 4: 单晶 182 组件 1.95 元/W, 环比+0% (20211215)	5
图表 5: 2.0mm/3.2mm 镀膜玻璃维持 20 元/m ² 和 26 元/m ²	6
图表 6: EVA 及 POE 分别维持 15.5 元/ m ² 、17 元/ m ²	6
图表 7: 2021 年 11 月新增光伏 5.52GW, 同比增长 47.20%	6
图表 8: 1-10 月累计新增装机 29.31GW, 同比增长 34.48%	6
图表 9: 11 月户用光伏新增装机 2.86GW, 环比增长 47.98%	7
图表 10: 10 月组件出口数量 10GW, 同比增长 30.38%	7
图表 11: 1-10 月组件累计出口 82.2GW, 同比增长 27.5%	7
图表 12: 10 月组件出口 2.58 亿个, 同比增加 38.64%	7
图表 13: 10 月组件出口 29.45 亿美元, 同比增长 56.01%	7
图表 14: 10 月逆变器出口 413.49 万个, 同比增加 53.05%	8
图表 15: 10 月逆变器出口额同比增长 30.20%	8
图表 16: 2021 年部分大基地项目规划和招标公示情况	9
图表 17: 2021 年部分组件招标规模和价格	10
图表 18: 截至目前, 已有 201 个县签订投资开发协议	11
图表 19: 2021 部分省份整县推进的规模	11
图表 20: 当前异质结产能规划约 63.95GW	12

一、产业链价格：产业链价格持续下探，隆基硅片再度降价

（一）硅料：本周多晶硅均价 247 元/kg，环比下降 4.3%，较 2021 年初上涨 194%

本周成交依旧较少，市场多执行前期长单，硅料均价跌至 247 元/kg。随着上游硅粉价格的持续回落、硅片价格的下调，市场普遍对于硅料下跌有着较强的预期，但据调研反馈，虽有少量订单落地，但市场整体还是以执行前期订单为主，下游观望情绪较浓，从硅料环节供应来看，预测 12 月份国内供应量在 4.5 万吨，环比增加 3000 吨左右；由于硅片市场通过降价、减产、去库存等多种方式向硅料市场压价，硅料的整体库存有所提升，但仍在 1-2 周的合理区间内。12 月的硅料长单签订将在何时落地、何价落地，仍需进一步观望。

（二）硅片：硅片价格持续下行，年内涨幅收窄，整体较 2021 年初上涨 46%-52%

单晶 M6/M10/G12 硅片均价在 4.90、5.70、8.00 元/片左右，分别环比下跌 2.0%、2.6%和 6.4%。本周硅片价格继续下行，市场仍以去库存为主，随着单晶硅片库存的消耗，单晶硅片价格有望止跌企稳。生产方面，硅片价格的持续下跌，下游环节的整体观望，同时上游硅料价格下跌幅度也仍未达不到硅片厂商的预期的情况下，本月各硅片厂商降低负荷生产，而新建的部分产能也是放缓了投产进度。

（三）电池片：电池片价格持续下行，较 2021 年初上涨 13%-14%，

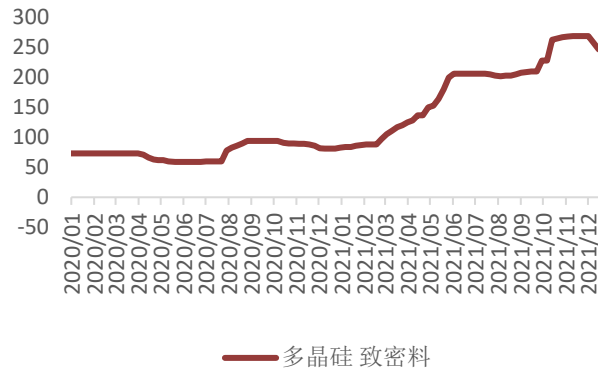
M6/M10/G12 产品的主流成交价格分别为 1.02 元/W、1.08 元/W、1.08/W 左右。本周电池片价格也继续走跌，下游整体需求未见起色，166 电池片下跌 3 分钱，182 和 210 的成交价格单瓦则同时下降了 2 分钱。尽管目前单晶电池价格已下调，但在下游整体需求低迷，组件厂商开工情况不高的情况下，国内下游组件厂商也基本是按需、按单采购，另一方面下游组件厂商也是对电池进一步降价有着预期。开工率方面，受下游市场的观望态度影响，部分二三线企业仍有下调开工率的计划。

（四）组件：组件价格环比持平，整体较 2021 年初上涨 15%-17%

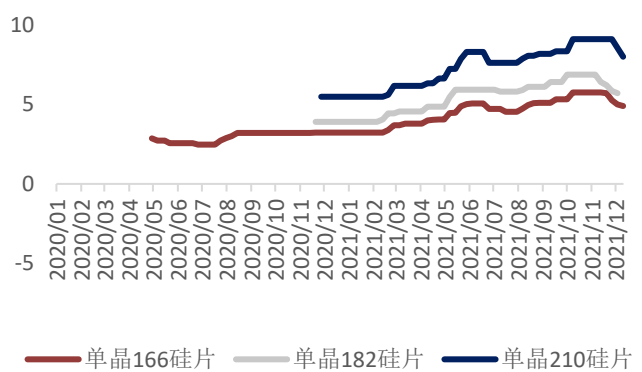
本周组件价格保持不变，M6/M10/G12 产品的主流成交价格分别为 1.92 元/W、1.95 元/W、1.95/W 左右。接近年末尾声，国内市场除了部分地区部分分布式项目仍在“抢装”外基本已经处于“停歇”中，在国内市场需求暂无明显起色，成交低迷的情况下国内组件价格也基本维稳。本周组件价格与上周持平，166 单玻价格约每瓦 1.85-1.9 元人民币，500W+单玻组件价格约每瓦 1.9-1.95 元人民币。本周仍有部分厂家低价出售，166、500W+低价区段分别下修至每瓦 1.82、1.85 元人民币的出厂价格。

展望 12 月后续，组件需求仍旧较为低迷，不少组件厂家下修原先对 12 月产出的预期，后续厂家为了在低迷需求下争抢订单出货，价格竞争已悄然开始，受近期降价的所连带的“买涨不买跌”的影响，下游电站终端对整个上游制造业端降价也是有着进一步的预期。

图表 1: 多晶硅致密料 247 元/kg, 环比-4.3% (20211215)



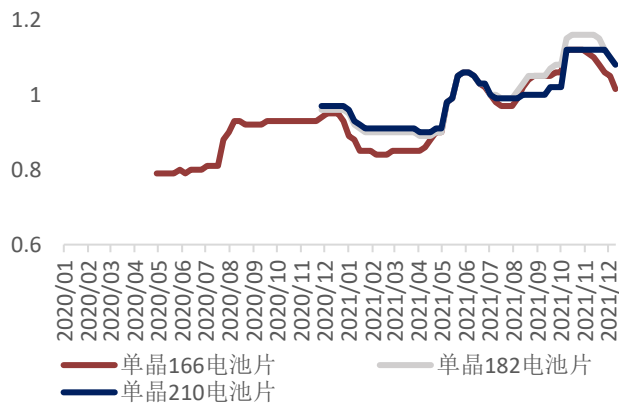
图表 2: 单晶 182 硅片 8.00 元/W, 环比-2.6% (20211215)



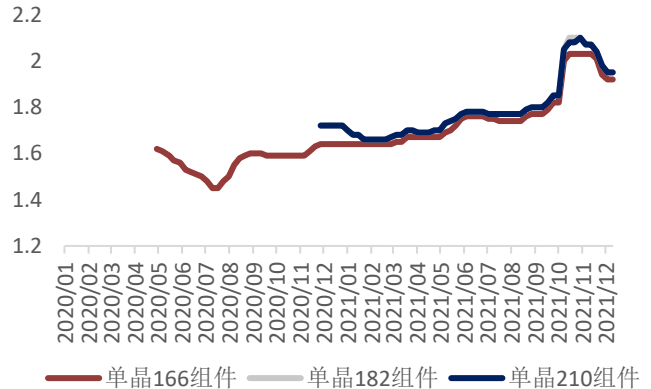
来源: PVInfolink, 莫尼塔研究

来源: PVInfolink, 莫尼塔研究

图表 3: 单晶 182 电池 1.08 元/W, 环比-1.8% (20211215)



图表 4: 单晶 182 组件 1.95 元/W, 环比+0% (20211215)



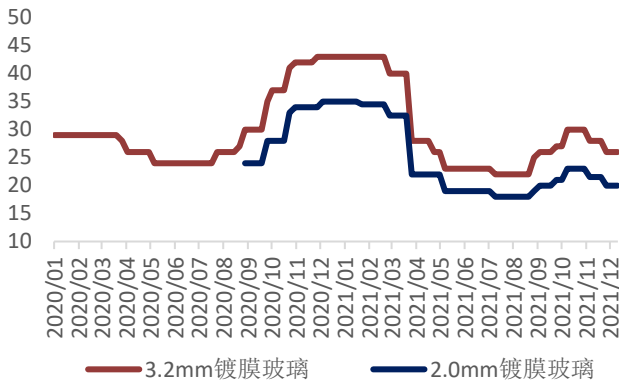
来源: PVInfolink, 莫尼塔研究

来源: PVInfolink, 莫尼塔研究

(五) 辅材:本周辅材端价格暂无变化

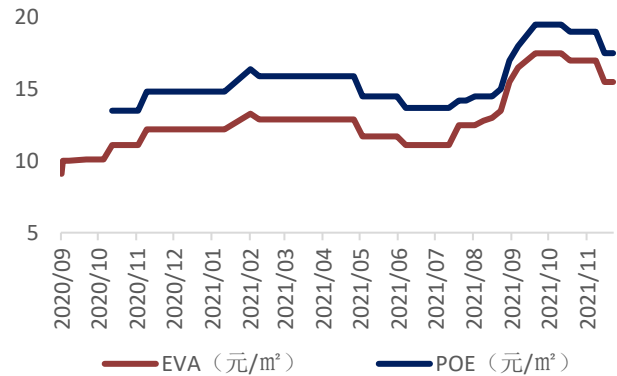
本周辅材端价格暂无变化。本周 3.2mm 光伏玻璃维持 26 元/平米, 2.0mm 光伏玻璃均价维持 20 元/平米; EVA 胶膜维持 15.5 元/平米, POE 胶膜维持 17 元/平米。主链价格持续下调, 但是当前组件价格尚无法刺激下游需求回暖, 下游仍保持观望, 辅材价格支撑较弱。从原材料来看, 纯碱价格延续下行, 本周库存为 160.89 万吨, 环比增加 14.1 万吨, 下游需求较弱致使纯碱持续累库; 本周 EVA 光伏料价格下跌至 24000-25000 元/吨, 近期 EVA 价格跌势不止, 主要原因不在于供给增多而是主链需求不振。新开车装置中, 扬子石化、延长榆林以及中化泉州已经生产部分光伏料, 但供应量较小, 预计今年三家合计供应 1 万吨左右。根据测算, 明年全球 EVA 粒子产能可以支撑 190-200GW 左右的装机量, 考虑到今年部分装机需求延续到明年以及产业链价格下调刺激装机, 22 年装机量有望超过 200GW, EVA 光伏料仍然较为紧缺。

图表 5：2.0mm/3.2mm 镀膜玻璃维持 20 元/m² 和 26 元/m²



来源：PVInfolink，莫尼塔研究

图表 6：EVA 及 POE 分别维持 15.5 元/m²、17 元/m²



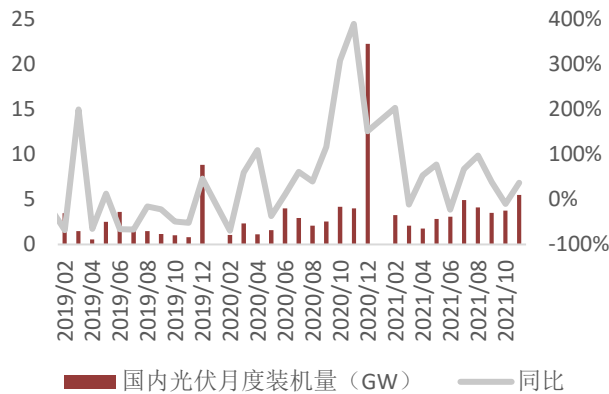
来源：Solarzoom，莫尼塔研究

二、国内装机量和组件出口量

(一) 光伏装机：2021 年 1-11 月全国累计新增光伏装机 34.83GW，同比增长 34.48%

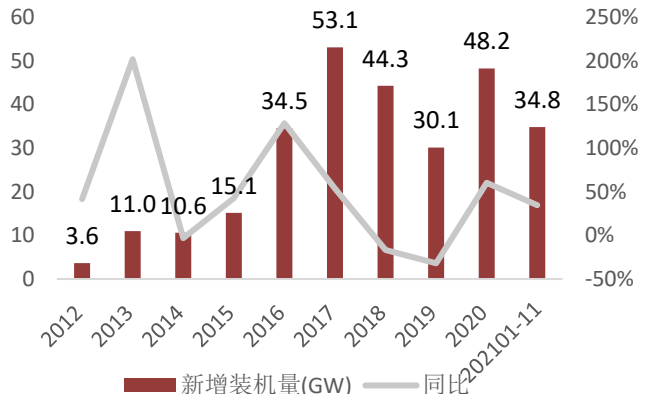
2021 年 11 月国内光伏新增装机 5.52GW，环比增长 47.20%，同比增长 37.31%，；2021 年 1-11 月全国新增光伏装机 34.83GW，同比增长 34.48%。预计全年装机在 50GW 左右。

图表 7：2021 年 11 月新增光伏 5.52GW，同比增长 47.20%



来源：WIND，中电联，莫尼塔研究

图表 8：1-10 月累计新增装机 29.31GW，同比增长 34.48%

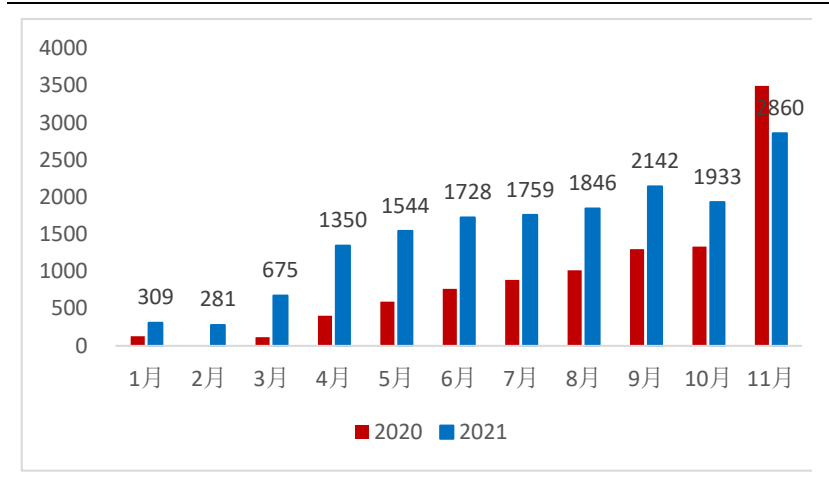


来源：WIND，中电联，莫尼塔研究

(二) 户用装机：2021 年 11 月全国新增户用装机 2.86GW，环比增加 47.98%

根据国家能源局的统计，2021 年 11 月户用光伏新增装机 2.86GW，创年内装机新高，环比增长 47.98%；截至 2021 年 11 月底，全国累计纳入 2021 年国家财政补贴规模户用光伏项目装机容量为 16.49GW，预计全年户用规模有望接近 20GW。

图表 9： 11 月户用光伏新增装机 2.86GW， 环比增长 47.98%



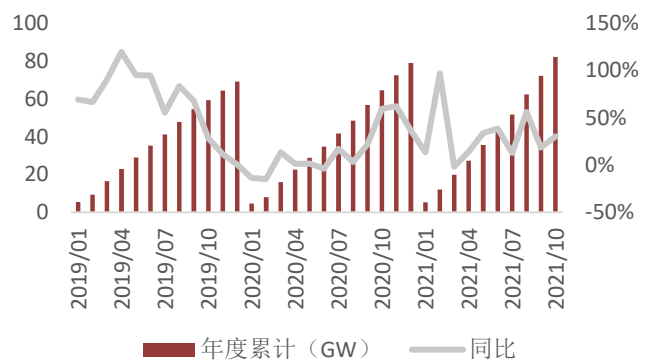
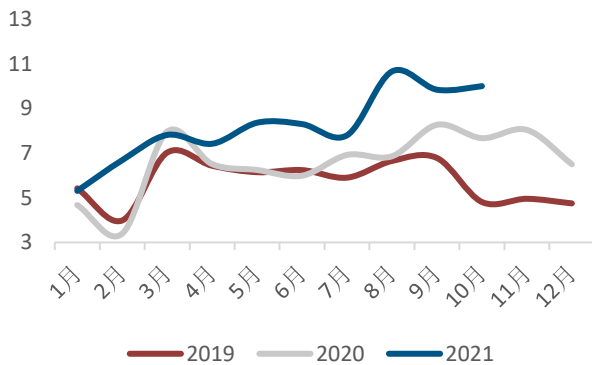
来源：国家能源局，中电联，莫尼塔研究

（三）组件出口：2021 年 10 月组件累计出口数量 10GW， 同比增长 30.38%

海外市场，10月组件出口10GW，同比增长30.38%，环比增长1.63%；1-10月出口82.2GW，同比增长27.5%，增速依然强势。

图表 10： 10 月组件出口数量 10GW， 同比增长 30.38%

图表 11： 1-10 月组件累计出口 82.2GW， 同比增长 27.5%

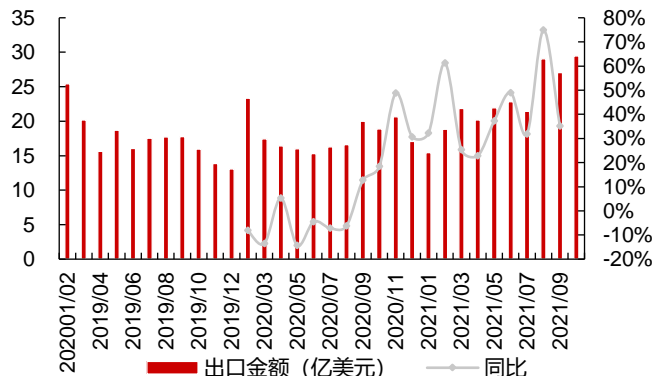
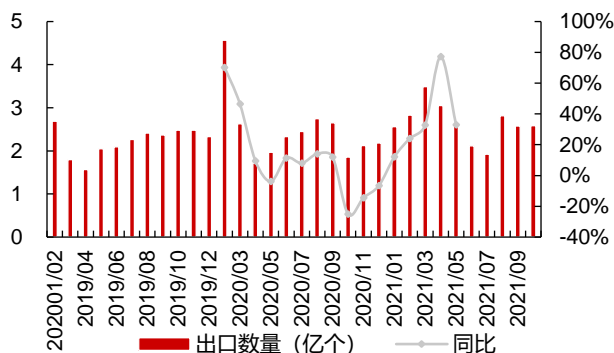


来源：盖锡资讯，国家能源局，莫尼塔研究

来源：盖锡资讯，国家能源局，莫尼塔研究

图表 12： 10 月组件出口 2.58 亿个， 同比增加 38.64%

图表 13： 10 月组件出口 29.45 亿美元， 同比增长 56.01%



来源：海关总署，Wind，莫尼塔研究

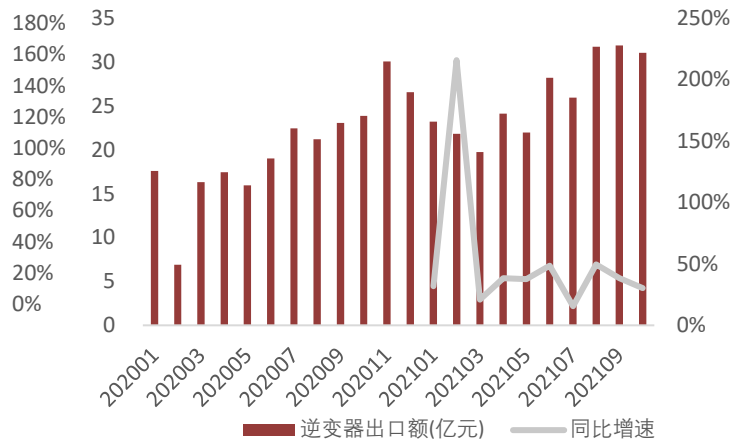
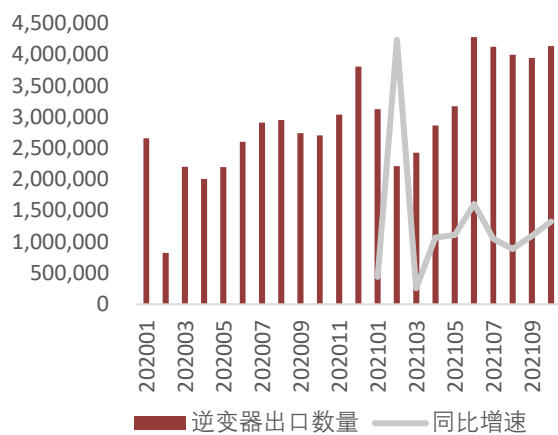
来源：海关总署，Wind，莫尼塔研究

（四）逆变器出口： 2021 年 10 月逆变器出口额同比增长 30.20%

根据中国海关总署数据统计，10 月逆变器出口数量 413.49 万个，同比增加 53.05%，环比增加 4.84%；10 月逆变器出口额 31.05 亿元，同比增长 30.20%，环比下滑 2.55%。2021 年 1-10 月我国逆变器累计出口金额 259.63 亿元，同比增长 41.29%，海外市场延续高景气，但受到半导体供应链短缺影响，海外芯片供应商 10 月份进行提价，因此逆变器企业上游物料采购压力较大。

图表 14：10 月逆变器出口 413.49 万个，同比增加 53.05%

图表 15：10 月逆变器出口额同比增长 30.20%，



来源：海关总署，莫尼塔研究

来源：海关总署，莫尼塔研究

三、大基地项目与整县推进

（一）风光大基地：第二期大基地要求 12 月 15 日前上报完成，进度超市场预期，合计规模预计 200GW 左右

近日，国家能源局再次下发《关于组织拟纳入国家第二批以沙漠，戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地项目的通知》，要求各省在 12 月 15 提前上报第二批新能源大基地的名单。单体规模要求不低于 1GW，预计二期总规模在 100GW 左右，原则上能在 2023 年内建成并网，部分受外部条件制约的项目应能在 2024 年建成并网。加上 10 月公布的第一期大基地项目，预计未来两年大基地超 200GW，其中光伏 110GW 左右。

目前不完全统计，截止 11 月中旬，已有 14 个大基地的优选情况已经公示，共 35.83GW，以央企和国企参与为主；预期十四五期间风光大基地规模将达到 200GW，土地资源丰富且廉价+良好的光照条件使得大基地项目成本较低收益率较高，各省参与积极度高，前期申报项目超过 400GW，预计推进速度较快且完成度高。

据光伏們统计，近日已经陆续有山西、云南、山东、广西、吉林、青海、内蒙、甘肃等多个省份约 60GW 新能源大基地项目宣布开工。

图表 16：2021 年部分大基地项目规划和招标公示情况

序号	省份	项目名称	规模/GW
1	吉林	吉西基地鲁固直流白城 140 万千瓦外送项目	1.40
2	内蒙	蒙西基地库布其 200 万千瓦光伏治沙项目	2.00
3	内蒙	蒙西鄂尔多斯外送项目风光基地	3.40
4	陕西	渭南市新能源基地风电光伏发电项目	3.53
5	陕西	陕武直流一期外送新能源项目	6.00
6	陕西	神府-河北南网特高压通道配套新能源项目	3.00
7	青海	青豫直流特高压二期项目	5.30
8	山东	鲁北千万千瓦风光储一体化基地	2.00
9	山东	陇电入鲁首批白银 110 万千瓦新能源项目	1.10
10	广西	广西横州 260 万千瓦风光储一体化大型基地示范项目	2.60
11	宁夏	国家能源集团宁夏电力公司 200 万千瓦智慧光伏项目	2.00
12	内蒙古	内蒙古托克托 200 万千瓦外送项目	2.00
13	安徽	安徽阜阳南部 120 万千瓦风光电项目	1.20
14	山西	山西昔阳 30 万千瓦“光伏+储能”项目	0.30
		合计	35.83

来源：公开新闻整理，莫尼塔研究

（二）组件招标：12 月国内地面电站项目招标价格有所下行

12 月 1 日，中核集团公示中核金寨西湾光伏电站补容 6MWp 组件设备采购中标候选人，湖南红太阳新能源科技有限公司为第一中标候选人，投标报价 1164 万元，折合单价 1.94 元/W。

12 月 9 日，国开新能源 2021 年集中采购光伏组件采购项目中标候选人公示，中标候选人分别为英利、晶科、红太阳，其中，英利投标报价 3510.08775 万元，书面折合单价 1.95005 元/W；晶科投标报价 3510 万元，书面折合单价 1.95 元/W；红太阳投标报价 3312 万元，书面折合单价 1.84 元/W。由招标公告可知，此次采购容量为 18MW，组件规格型号为 P 型 PERC 540Wp+双面双玻组件。供货时间当时暂定为 2022 年 1 月 10 日-2 月 20 日。

图表 17：2021 年部分组件招标规模和价格

序号	日期	招标单位	规模(MW)	阶段	均价(元/W)
1	2021/7/3	广东电力(第三批)	183	中标	1.86
2	2021/7/14	乌图美仁	100	中标	1.838
3	2021/7/16	绥化中能建	103	中标	1.85
4	2021/7/17	三峡云南昭通	240	中标	1.848
5	2021/7/20	龙源电力甘肃	80(97.2)	开标	1.822
6	2021/7/21	国家能源(青海)	1000	中标	1.757
7	2021/7/23	南网能源(第二批)	350	中标	1.754
8	2021/8/18	华润电力(第一批)	800	中标	1.813
9	2021/8/18	国家能源(神皖 敦煌 张掖)	304	中标	1.768
10	2021/8/19	国开新能源宁夏红寺堡	100	中标	1.78
11	2021/8/20	国家能源山东费县	25.55	中标	1.82
12	2021/8/20	三峡能源阳山小江	50(60.76)	开标	1.801
13	2021/8/27	中广核榆次	60	开标	1.804
14	2021/8/27	中广核大姚石板箐	247.726	开标	1.847
15	2021/9/4	广东电力(第四批)	210	中标	1.827
16	2021/9/10	山东能源集团	1100	招标	1.93
17	2021/9/22	上海临港弘博新能源	30	中标	1.88
18	2021/9/27	中节能敦煌	30	中标	1.88
19	2021/9/27	国家能源	5500	中标	1.802
20	2021/9/27	山东能源	1100	开标	1.896
21	2021/9/29	中石化上海	2100	开标	1.917
22	2021/10/5	天润新能户用	150	开标	1.862
23	2021/10/8	中核兰州铀浓缩	18	中标	1.94
24	2021/10/11	粤水电	193	中标	1.996
25	2021/10/12	中广核第二批	248	预中标	1.82
26	2021/10/14	中广核第二批(广东台山)	60.1776	开标	2.1
27	2021/11/8	华润电力	60	开标	2.09
28	2021/11/8	兴川广电	135	开标	2.02
29	2021/11/8	中广核新能源	60	开标	2.13
30	2021/11/11	上海大屯能源	30.55	开标	2.09
31	2021/11/23	中节能	219	中标	2.22
32	2021/12/1	中核集团	6	中标	1.94
33	2021/12/9	国开新能源	18	预中标	1.895

来源：公开新闻整理，莫尼塔研究

(三) 整县推进：目前已有超 200 个县签订投资企业，进展顺利

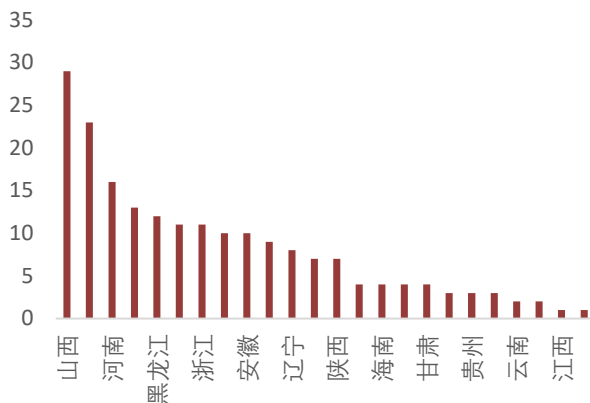
2021 年 9 月，国家能源局综合司印发《关于公布整县(市、区)屋顶分布式光伏开发试点名单的通知》，共 676 个县列为整县(市、区)屋顶分布式光伏开发试点，覆盖 31 个省区市。文件明确 2023 年底

前，试点地区各类屋顶安装光伏发电的比例均达到《通知》要求的，列为整县（市、区）屋顶分布式光伏开发示范县。

根据国际能源网统计，截至目前，已有 28 个省 201 个县与企业联手签订了整县分布式光伏的合作协议。根据不完全统计，目前各省公布的 318 个县，合计建设规模超过 66.8GW，平均一个县建设规模在 210MW 左右，预计整县推进总规模超过 150GW，预计 2025 年前建成。

图表 18：截至目前，已有 201 个县签订投资开发协议

图表 19：2021 部分省份整县推进的规模



省份	县数量	总规模 /GW	平均/MW
陕西	26	4.2	161.5
山西	26	1.1	42.3
山东	70	30.0	428.6
浙江	30	3.0	100.0
河南	66	15.0	227.3
甘肃	46	3.1	67.1
河北	35	6.2	177.7
湖北	19	4.2	221.1
合计	318	66.8	210.1

来源：国际能源网，莫尼塔研究

来源：各省能源局，莫尼塔研究

四、行业动态和公司公告

（一）爱康科技、华润电力、舟山海投共同出资成立 HJT 合资公司

12 月 13 日，爱康科技公告，公司计划与华润电力物流（中国）有限公司及舟山海洋综合开发投资有限公司共同出资成立合资公司，并以合资公司为主体在舟山市开展高效异质结太阳能电池片及组件项目，促进舟山市光伏产业发展。合资公司最终注册资本预计为 30 亿元，其中第一期注册资本拟为 7.98534 亿元。项目建设规模远期规划为 12GW，一期先行建设 3GW。

（二）23.65%！东方日升异质结组件效率达到新高度

近日，东方日升新能源股份有限公司（以下简称“东方日升”）宣布，经全球领先权威第三方机构 TUV 南德测试认证，其高效异质结系列组件最高功率达到 721.016W，组件效率高达 23.65%，再次刷新了公司在 2021 年 7 月创造的 23.08% 的组件效率纪录。东方日升作为异质结技术一线企业，在一年内三次刷新自己创造的 HJT 世界纪录，不断挑战极限，突破自我，实现技术的持续革新。

（三）全球首个！光远股份承接 2GW 级异质结无损激光预切半片项目

近日，深圳光远智能装备股份有限公司接到全球首个 2GW 级 HJT 异质结预切半片项目——安徽华晟新能源中标通知。据了解，HJT 异质结无损划片不同于传统电池片划片，其要求精度高、难度大。光远股份于 2020 年下半年开始研发 HJT 异质结预切半片设备工艺，突破各种困难并成功在 2021 年 2 月交付国内第一台设备，以划片质量高、良率好等优点成功通过验证

（四）降幅超 5.5%！隆基再度下调单晶硅片价格

12 月 16 日，隆基官网发布最新单晶硅片报价，与 11 月 30 日报价相比，165 μm 厚度的 P 型单晶

硅片 M10 尺寸由 6.20 元下调至 5.85 元，下调幅度为 5.7%；M6 尺寸的产品由 5.32 元下调到 5.03 元，下调幅度为 5.5%；G1 尺寸由 5.12 元下调到 4.83 元，下调幅度 5.7%。

（五）中国能建中标甘肃瓜州北大桥 50MW 光伏总承包项目

近日，中国能建华北院中标甘肃瓜州北大桥 50 兆瓦光伏工程总承包项目。据了解，该项目位于甘肃省瓜州县，规划建设完成瓜州北大桥 50 兆瓦地面光伏项目，范围包含具备并网发电发挥其全部功能的完整光伏电站的设计、采购、施工、及相关手续办理等工作。

五、异质结产能统计

异质结产业化进程加快，当前约有 75.95GW 规划产能。凭借优异的转换效率，异质结（HJT）被认为将会取代 PERC 作为下一代电池片技术，自 2019 年开始进入产业化阶段，HJT 技术的量产效率加速推进，降本路径愈加清晰，多家企业纷纷宣布投资建设异质结生产线。通过公开信息进行统计，当前异质结现有产能约为 2.72GW，规划产能约为 75.95GW。

图表 20：当前异质结产能规划约 63.95GW

企业名称	现有产能	规划产能
均石能源	600MW	5GW（一期2GW在建）
中智电力	160MW	1.2GW
晋能集团	100MW	2GW
爱康科技	200MW	6GW电池+6GW组件
通威股份	400MW	1GW
隆基股份	60MW	-
山煤国际	-	10GW（一期3GW在建）
晋锐能源	-	5GW（一期2GW在建）
东方日升	500MW	2.5GW（一期500MW在建）
比太科技	-	6GW
国家电投	100W	5GW（国家电投&钜能电力）
彩虹集团	-	2GW
厦门神科	-	2GW
腾晖光伏	-	1GW电池+1GW组件
安徽华晟	500MW	2GW
宝峰时尚	-	500MW
唐正能源	-	500MW
阿特斯	-	250MW
明阳智能	-	5GW电池片+5GW组件
山东高登赛	-	1GW
潞能能源	-	1GW
润阳集团	-	5GW
联合再生能源	50MW	-
新日光能源（NSP）	50MW	-
爱康科技、华润电力、舟山海投 合资公司	-	12GW（一期3GW）
合计	2.72GW	75.95GW

来源： 索比光伏网、捷佳伟创公告、莫尼塔研究

风险提示：光伏装机不达预期；国内外光伏产业政策变化；竞争格局恶化。

免责声明

本研究报告中所提供的信息仅供参考。报告根据国际和行业通行的准则，以合法渠道获得这些信息，尽可能保证可靠、准确和完整，但并不保证报告所述信息的准确性和完整性。本报告不对外公开发布，只有接收客户才可以使用，且对于接收客户而言具有相关保密义务。

本报告不能作为投资研究决策的依据，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价，不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证，无论是否已经明示或者暗示。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。本公司不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。本报告的内容、观点或建议并未考虑个别客户的特定状况，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告旨在发送给特定客户及其它专业人士，未经本公司事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。

本报告所载观点并不代表本公司，或任何其附属或联营公司的立场，且报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告，本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。

上海

地址：上海市浦东新区花园石桥路66号东亚银行大厦7楼702室。邮编：200120

北京

地址：北京市西城区宣外大街28号富卓大厦A座307室。邮编：100052

纽约

Address: 110 Wall St., New York, NY 10005, United States

业务咨询: sales.list@cebm.com.cn