

研究部

陈兵

bchen@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

- **整体观点：欧洲市场**，目前出口到欧洲地区的光伏组件均价0.28美元/瓦，在去年0.29美元/瓦价格高点时，欧洲分布式项目需求走货仍持续，据我们与产业内人士交流判断，即使0.30美元/瓦的组件价格对欧洲分布式项目仍是可接受的价格水平。另外，欧洲地面电站价格敏感度高于分布式，但此类项目已进入实施阶段，判断大部分项目仍将按进度完成装机并网。**因此我们判断，尽管上游材料价格持续上涨，欧洲市场光伏组件需求仍有较好韧性。中国市场**，目前182mm单面单玻组件均价1.93元/瓦时，国内工商业分布式项目需求依旧旺盛，目前未出现明显放缓拉货的情况，判断即使2.0-2.1元/瓦的组件价格对国内工商业分布式项目仍是可接受的价格水平。目前组件价格对国内地面电站的启动有压制，但判断进入4季度上游硅料产能释放，将有利于国内地面电站的启动装机并网。**据产业草根调研，6月某组件龙头企业实际产量好于计划数，7月排产环比提升，生产端依旧维持较高的产能利用率，成本向终端传递较为顺畅。**尽管多晶硅产能持续投产释放，但三季度国内各硅料企业陆续安排检修，预计三季度国内多晶硅产能环比小幅增加，全年硅料均价或高于市场预期。硅料价格自2021年底降至23万/吨附近后，已连续小幅反弹，硅料价格的支撑力度高于预期，预计三季度多晶硅实际产量环比小幅增加，Q3有望维持在27万以上的价格，全年来看，硅料仍处紧平衡或小幅富余的状态，**全年硅料降幅或低于此前市场的预期，给上游硅料企业带来更多的单吨利润，硅料企业盈利有望超预期，推荐关注通威股份、大全能源。**短期价格扰动不改变中长期行业高景气，2022年预计全球光伏装机量有望达到250GW左右，国内有望达到108GW，分布式占比有望继续超过50%，保持较高增长趋势。2022年硅料有效供给增加25-30万吨，原材料价格进入下行通道后，产业链利润有望向中下游转移，全面刺激下游需求，同时拥有开发资源的投资业主也有望受益。
- **1) 硅料有效供应量低于预期，硅料价格环比+2.3%。**根据PvinfoLink的统计，本周致密料价格27.2万/吨，环比+2.3%。自2022年1月初，硅料价格已连续反弹，主要原因有：1) 新疆地区一家企业计划外全停检修，导致其部分长单供应突然中断，国内多晶硅供应总量减少的同时，临时补单需求也同步增加，硅料短缺局面更加凸显；2) 7月份个别检修企业减产幅度增大，三季度新增3家企业计划检修；3) 2021年国内装机项目顺延至今年，海外如欧洲等地区装机需求旺盛，下游组件和硅片企业开工率不断提升，硅料需求有增无减；4) 硅料产能相对于硅片产能始终存在缺口。据硅业分会统计，6月国内硅料产量约6.16万吨，环比下降1%左右，7月国内有检修计划的企业增加到5家，根据各企业排产预计，7月同期虽有三家企业扩建产能少量释放，国内多晶硅产量仍将进一步下调预期，环比降幅约5%。展望后续，硅片开工率持续维持高位，硅料供给小于需求的增量，预计短期内硅料价格有继续小幅提升的可能，全年硅料价格降幅或小于市场预期。
- **2) 硅片需求持续旺盛，182硅片价格环比持平。**根据PvinfoLink的统计，单晶166/182/210硅片均价在5.73、6.78、9.13元/片左右，环比增长0%、0%、0%。电池片企业采购热情较高，需求增量高于硅片供给增量，新疆地区硅料企业检修也直接影响7月硅片产量。硅业分会统计，本周一家一线企业开工率维持75%，另一家一线企业开工率维持在80%左右，一体化企业开工率为80%-100%，其余企业开工率维持在70%-80%之间。据统计4月份国内硅片产量24.9GW，环比减少0.9GW，环比减少3.49%，主要受疫情影响产量，5月硅片产量达到26GW，同比增加4.42%，6月国内硅片产量26.5GW，环比提升1.92%。
- **3) 电池片：成本传导能力好于预期，周环比0%。**根据PvinfoLink的统计，166/182/210电池片的主流成交价格分别为1.17元/W、1.2元/W、1.17元/W左右，环比分别增长



0%、0%、0%；在下游需求旺盛，组件排产高位有升情况下，电池片的需求也较为旺盛，硅料和硅片价格上涨也推动电池片的成本。从需求方面来看，电池片厂传导成本压力好于预期，并未出现明显下调开工率，在 M10 电池产能供不应求背景下，其价格仍有上涨空间。

- **4) 182 组件价格 1.93 元/W，环比持平。**根据 Pvinfolink 的统计，本周 166/182/210 组件的主流成交价格分别为 1.91 元/W、1.93 元/W、1.93 元/W，环比分别 0%、0%、0%。受上游电池片涨价和辅材原材料价格上涨影响，组件企业已对 7 月价格有些微向上调整，近期组件招标价格已有所上涨。当前国内一线组件厂商 7 月开工计划未见下调甚至个别厂商计划上调；但市场上海外布局一般或无电池产线且无电池备货的组件厂商有一定减产。目前 HJT 组件(M6)价格约在每瓦 2.10-2.15 元，TOPCon 组件 (M10/G12) 价格约每瓦 2-2.05 元。展望三季度需求仍保持旺盛，据我们调研，7 月一线组件企业排产环比小幅提升。
- **5) 本周 EVA 胶膜价格环比下降。**本周 3.2mm 光伏玻璃一线企业维持 28.5 元/平米，2.0mm 光伏玻璃均价 22 元/平米，光伏组件排产较为旺盛，因此光伏玻璃价格有所支撑；EVA 胶膜本周 16.5 元/平米，POE 胶膜 18.5 元/平米，分别环比下降。从原材料端来看，本周纯碱行业开工率 85.28%，环比下调 4.38pct，本周纯碱库存下降至 34.22 万吨，环比减少 14%，纯碱市场价格环比小幅上升。本周 EVA 粒子市场价格持平，光伏料价格回升至 2.88 万元/吨，年初至今涨幅 50%左右。

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



目录

一、 观点：组件需求韧性好，7月头部企业排产环比走高	4
二、 产业链价格	4
(一) 硅料：本周价格 27.2 万/吨，周环比+2.3%	4
(二) 硅片：开工率维持高位，价格持平	4
(三) 电池片：成本传导能力好于预期，周环比+0%	5
(四) 组件：182 尺寸成交价格环比 0%	5
(五) 辅材：本周 EVA 胶膜价格环比下降	6
(六) 硅料-硅片-电池-组件毛利率变化趋势	6
(七) 光伏主产业链各环节开工率变化趋势	7
三、 装机量和出口统计	8
(一) 光伏装机：2022 年 1-5 月全国新增光伏装机 23.71GW，同比增加 13.80GW	8
(二) 户用装机：2022 Q1 全国新增户用装机 2.55GW，同比增加 102%	9
(三) 组件出口：2022 年 5 月组件出口 14.68GW，同比增长 83%	9
(四) 逆变器出口：2022 年 5 月出口额合计 5.28 亿美元，同比增长 75.86%	10
(五) 组件招标：2022 年 6 月组件中标价格稳中有升	11
四、 行业动态	14
(一) 湖南：十四五新增光伏装机 9.09GW 风电 5.31GW	14
(二) 通威股份：与美科硅能源签订 644.1 亿元多晶硅销售合同	14
(三) 山西祁县 80MW 光储一体化+乡村振兴示范项目开工	14

图表目录

图表 1: 多晶硅致密料 27.2 万/吨, 环比+2.3% (20220703)	5
图表 2: 单晶 182 硅片 6.78 元/W, 环比 0% (20220703)	5
图表 3: 单晶 182 电池 1.12 元/W, 环比+0% (20220703)	6
图表 4: 单晶 182 组件 1.93 元/W, 环比 0% (20220703)	6
图表 5: 2.0mm/3.2mm 镀膜玻璃 22 元/m ² 和 28.5 元/m ²	6
图表 6: EVA 及 POE 分别 16.5 元/ m ² 、18.5 元/ m ²	6
图表 7: 2021 年以来硅料-硅片-电池-组件毛利率变化趋势	7
图表 8: 一线硅料企业每月整体开工率情况	7
图表 9: 硅片环节每月整体开工率情况	7
图表 10: 一线电池片企业环节每月整体开工率情况	7
图表 11: 一线组件企业每月整体开工率情况	7
图表 12: 2022 年 1-5 月新增光伏 23.71GW, 同增 13.80GW	8
图表 13: 预计 2022 年中国光伏新增装机 108GW 左右	8
图表 14: 2022 年 Q1 分布式光伏新增装机量预计 8.87GW	9
图表 15: 2022 年 Q1 中国分布式新增装机量占比 87.51%	9
图表 16: 2022 年 Q1 全国户用光伏新增装机 2.55GW, 同比增长 102%	9
图表 17: 5 月组件出口数量预计 14.68GW, 同比增长 83%	10
图表 18: 5 月组件出口金额预计 39.65 亿美元, 同比+101%	10
图表 19: 2022 年 5 月逆变器出口额合计 5.86 亿美元, 同比增长 75.86%	10
图表 20: 组件招标规模和价格不完全统计	12

一、观点：组件需求韧性好，7月头部企业排产环比走高

欧洲市场，目前出口到欧洲地区的光伏组件均价 0.28 美元/瓦，在去年 0.29 美元/瓦价格高点时，欧洲分布式项目需求走货仍持续，据我们与产业内人士交流判断，即使 0.30 美元/瓦的组件价格对欧洲分布式项目仍是可接受的价格水平。另外，欧洲地面电站价格敏感度高于分布式，但此类项目已进入实施阶段，判断大部分项目仍将按进度完成装机并网。因此我们判断，尽管上游材料价格持续上涨，欧洲市场光伏组件需求仍有较好韧性。

中国市场，目前 182mm 单面单玻组件均价 1.93 元/瓦时，国内工商业分布式项目需求依旧旺盛，目前未出现明显放缓拉货的情况，判断即使 2.0-2.1 元/瓦的组件价格对国内工商业分布式项目仍是可接受的价格水平。目前组件价格对国内地面电站的启动有压制，但判断进入 4 季度上游硅料产能释放，将有利于国内地面电站的启动装机并网。据产业草根调研，6 月某组件龙头企业实际产量好于计划数，7 月排产环比提升，生产端依旧维持较高的产能利用率，成本向终端传递较为顺畅。

尽管多晶硅产能持续投产释放，但三季度国内各硅料企业陆续安排检修，预计三季度国内多晶硅产能环比小幅增加，全年硅料均价或高于市场预期。硅料价格自 2021 年底降至 23 万/吨附近后，已连续小幅反弹，硅料价格的支撑力度高于预期，预计三季度多晶硅实际产量环比小幅增加，Q3 有望维持在 27 万以上的价格，全年来看，硅料仍处紧平衡或小幅富余的状态，全年硅料降幅或低于此前市场的预期，给上游硅料企业带来更多的单吨利润，硅料企业盈利有望超预期，推荐关注通威股份、大全能源。

短期价格扰动不改变中长期行业高景气，2022 年预计全球光伏装机量有望达到 250GW 左右，国内有望达到 108GW，分布式占比有望继续超过 50%，保持较高增长趋势。2022 年硅料有效供给增加 25-30 万吨，原材料价格进入下行通道后，产业链利润有望向中下游转移，全面刺激下游需求，同时拥有开发资源的投资业主也有望受益。

二、产业链价格

（一）硅料：本周价格 27.2 万/吨，周环比+2.3%

硅料有效供应量低于预期，硅料价格环比+2.3%。根据 Pvinfolink 的统计，本周致密料价格 27.2 万/吨，环比+2.3%。自 2022 年 1 月初，硅料价格已连续反弹，主要原因有：1) 新疆地区一家企业计划外全停检修，导致其部分长单供应突然中断，国内多晶硅供应总量减少的同时，临时补单需求也同步增加，硅料短缺局面更加凸显；2) 7 月份个别检修企业减产幅度增大，三季度新增 3 家企业计划检修；3) 2021 年国内装机项目顺延至今年，海外如欧洲等地区装机需求旺盛，下游组件和硅片企业开工率不断提升，硅料需求有增无减；4) 硅料产能相对于硅片产能始终存在缺口。据硅业分会统计，6 月国内硅料产量约 6.16 万吨，环比下降 1%左右，7 月国内有检修计划的企业增加到 5 家，根据各企业排产预计，7 月同期虽有三家企业扩建产能少量释放，国内多晶硅产量仍将进一步下调预期，环比降幅约 5%。展望后续，硅片开工率持续维持高位，硅料供给小于需求的增量，预计短期内硅料价格有继续小幅提升的可能，全年硅料价格降幅或小于市场预期。

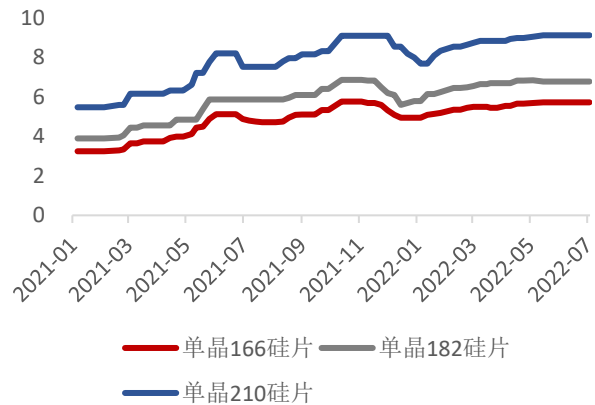
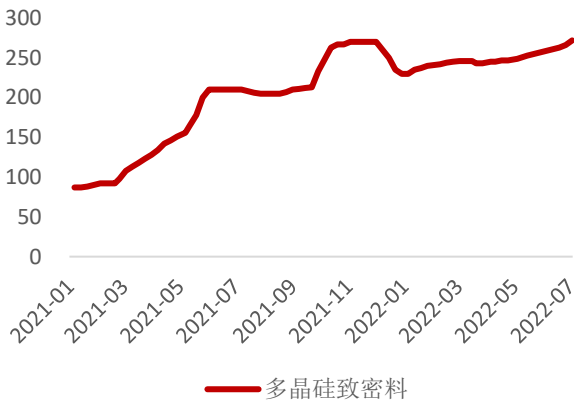
（二）硅片：开工率维持高位，价格持平

硅片需求持续旺盛，182 硅片价格环比持平。根据 Pvinfolink 的统计，单晶 166/182/210 硅片均价在 5.73、6.78、9.13 元/片左右，环比增长 0%、0%、0%。电池片企业采购热情较高，需求增量高于硅

片供给增量，新疆地区硅料企业检修也直接影响 7 月硅片产量。硅业分会统计，本周一家一线企业开工率维持 75%，另一家一线企业开工率维持在 80%左右，一体化企业开工率为 80%-100%，其余企业开工率维持在 70%-80%之间。据统计 4 月份国内硅片产量 24.9GW，环比减少 0.9GW，环比减少 3.49%，主要受疫情影响产量，5 月硅片产量达到 26GW，同比增加 4.42%，6 月国内硅片产量 26.5GW，环比提升 1.92%。

图表 1：多晶硅致密料 27.2 万/吨，环比+2.3%（20220703）

图表 2：单晶 182 硅片 6.78 元/W，环比 0%（20220703）



来源：PVInfolink，莫尼塔研究

来源：PVInfolink，莫尼塔研究

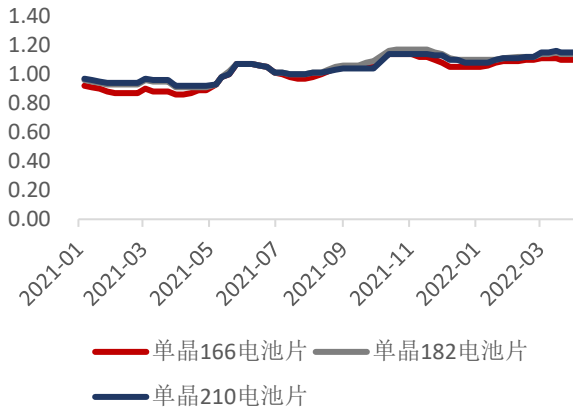
（三）电池片：成本传导能力好于预期，周环比+0%

根据 Pvinfolink 的统计，166/182/210 电池片的主流成交价格分别为 1.17 元/W、1.2 元/W、1.17 元/W 左右，环比分别增长 0%、0%、0%；在下游需求旺盛，组件排产高位有升情况下，电池片的需求也较为旺盛，硅料和硅片价格上涨也推动电池片的成本。从需求方面来看，电池片厂传导成本压力好于预期，并未出现明显下调开工率，在 M10 电池产能供不应求背景下，其价格仍有上涨空间。

（四）组件：182 尺寸成交价格环比 0%

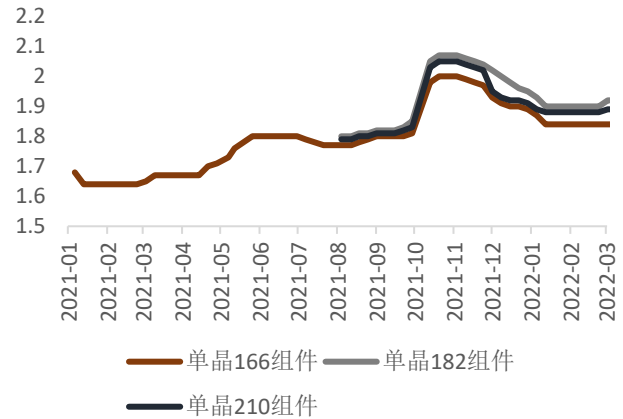
182 组件价格 1.93 元/W，环比持平。根据 Pvinfolink 的统计，本周 166/182/210 组件的主流成交价格分别为 1.91 元/W、1.93 元/W、1.93 元/W，环比分别 0%、0%、0%。受上游电池片涨价和辅材原材料价格上涨影响，组件企业已对 7 月价格有些微向上调整，近期组件招标价格已有所上涨。当前国内一线组件厂商 7 月开工计划未见下调甚至个别厂商计划上调；但市场上海外布局一般或无电池产线且无电池备货的组件厂商有一定减产。目前 HJT 组件(M6)价格约在每瓦 2.10-2.15 元，TOPCon 组件(M10/G12) 价格约每瓦 2-2.05 元。展望三季度需求仍保持旺盛，据我们调研，7 月一线组件企业排产环比小幅提升。

图表 3：单晶 182 电池 1.12 元/W，环比+0%（20220703）



来源：PVInfolink，莫尼塔研究

图表 4：单晶 182 组件 1.93 元/W，环比 0%（20220703）

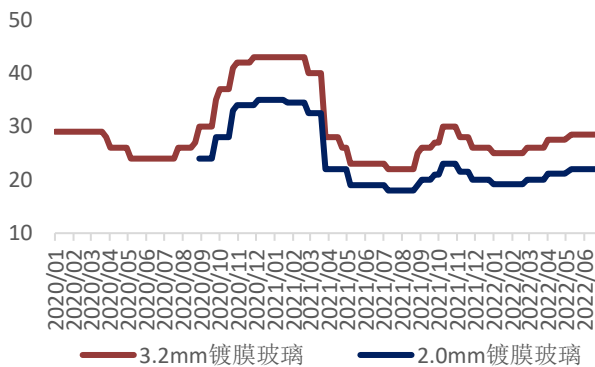


来源：PVInfolink，莫尼塔研究

（五）辅材:本周 EVA 胶膜价格环比下降

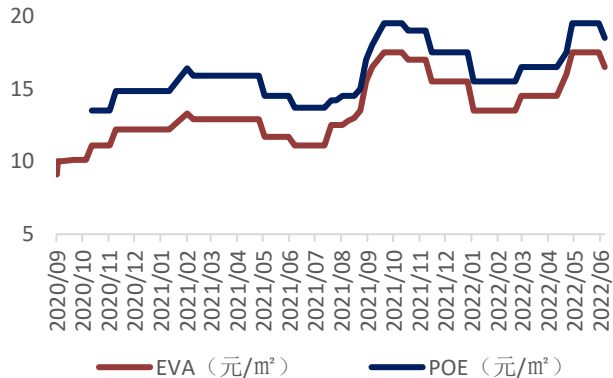
本周 EVA 胶膜价格环比下降。本周 3.2mm 光伏玻璃一线企业维持 28.5 元/平米，2.0mm 光伏玻璃均价 22 元/平米，光伏组件排产较为旺盛，因此光伏玻璃价格有所支撑；EVA 胶膜本周 16.5 元/平米，POE 胶膜 18.5 元/平米，分别环比下降。从原材料端来看，本周纯碱行业开工率 85.28%，环比下调 4.38pct，本周纯碱库存下降至 34.22 万吨，环比减少 14%，纯碱市场价格环比小幅上升。本周 EVA 粒子市场价格持平，光伏料价格回升至 2.88 万元/吨，年初至今涨幅 50%左右。

图表 5：2.0mm/3.2mm 镀膜玻璃 22 元/m² 和 28.5 元/m²



来源：PVInfolink，莫尼塔研究

图表 6：EVA 及 POE 分别 16.5 元/m²、18.5 元/m²

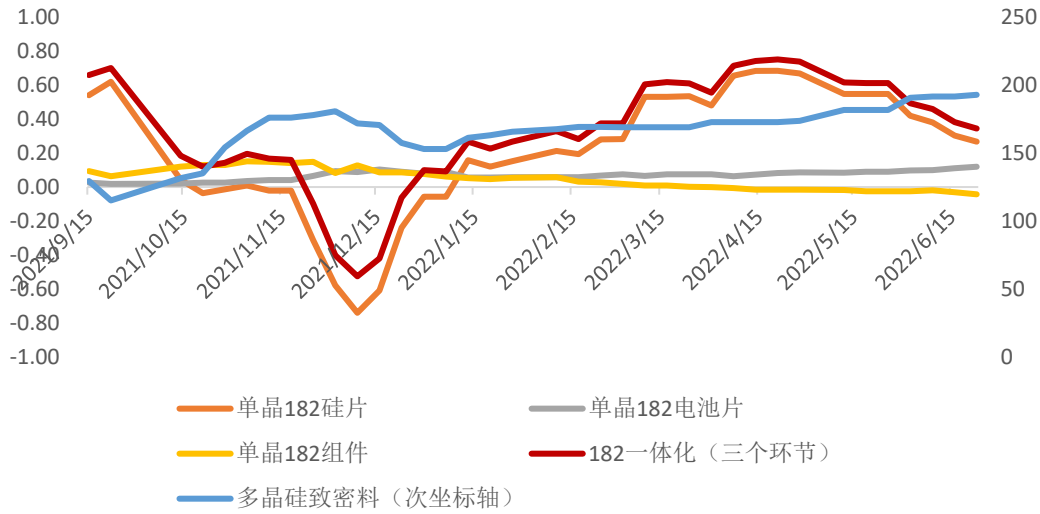


来源：Solarzoom，莫尼塔研究

（六）硅料-硅片-电池-组件毛利率变化趋势

硅料价格反弹，截至目前硅料不含税毛利 192.89 元/kg，环比上升，主要受益于硅料价格上涨；硅片盈利能力自 2021 年 12 月以来触底反弹，本周 182 硅片价格环比持平，不含税毛利 0.27 元/片；年初以来硅片价格不断上涨，电池片也随之上调传递成本压力，182mm 单晶 PERC 电池片不含税毛利 0.12 元/瓦左右；一体化组件环节毛利率整体保持稳定。展望全年，硅料产能释放有望带动硅料价格下行，一体化组件有望迎来盈利能力的提升。

图表 7：2021 年以来硅料-硅片-电池-组件毛利率变化趋势



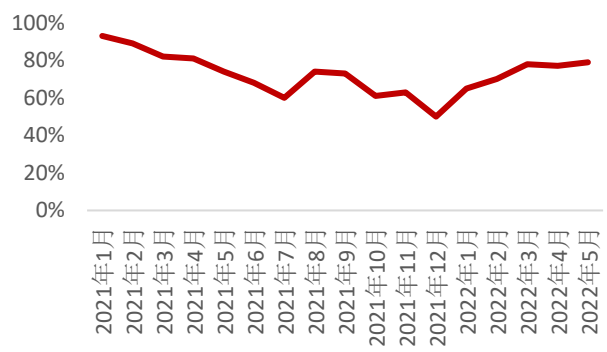
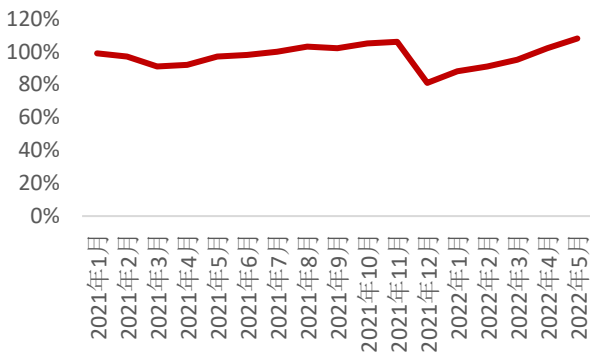
来源：PVInfolink, 莫尼塔研究

(七) 光伏主产业链各环节开工率变化趋势

2022 年以来，一线硅料企业基本处于满产状态。根据调研反馈，下游需求旺盛，5 月一线硅料企业开工率环比提升至 108%；5 月硅片环节平均开工率 79%，环比上月略有提升，但较去年底以来大幅爬升，主要是下游需求（尤其是海外市场如欧洲等国家）旺盛所致。另外，受益于终端光伏装机需求旺盛，电池片和组件环节 5 月开工率也分别环比提升至 79%和 80%。（注：开工率为估算数据，与实际情况或有出入，以各公司公告为准。）

图表 8：一线硅料企业每月整体开工率情况

图表 9：硅片环节每月整体开工率情况

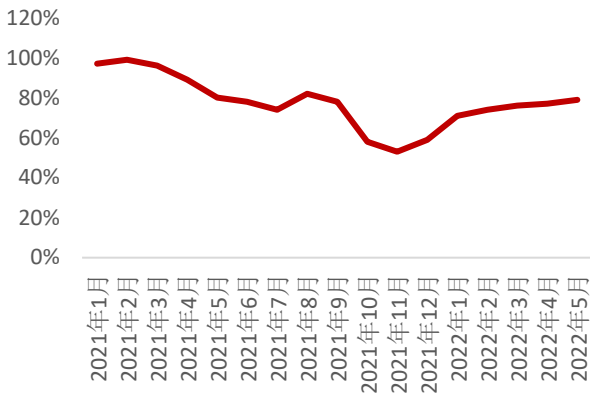


来源：Solarzoom, 莫尼塔研究

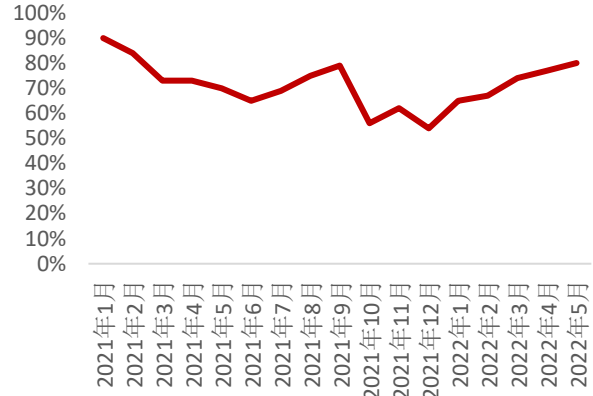
来源：Solarzoom, 莫尼塔研究

图表 10：一线电池片企业环节每月整体开工率情况

图表 11：一线组件企业每月整体开工率情况



来源：Solarzoom，莫尼塔研究



来源：Solarzoom，莫尼塔研究

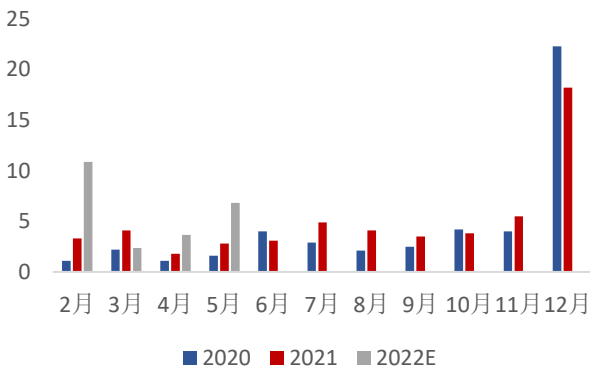
三、装机量和出口统计

(一) 光伏装机：2022年1-5月全国新增光伏装机 23.71GW，同比增加 13.80GW

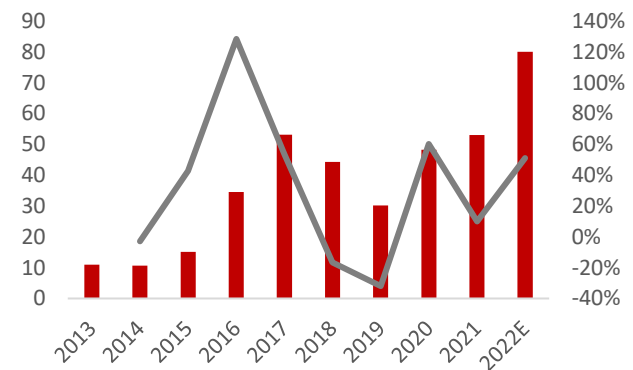
据国家能源局统计数据，1-5月国内光伏新增并网同比增长 97.6%，达到 23.71GW；另据海关数据，2022年5月组件出口 39.65 亿美元，同比增长 101%，1-5月累计出口 178.09 亿美元，累计同比增长 101%；预计 5月单月组件出口 14.68GW，同比增长 83%，1-5月累计出口 66.11GW，累计同比增长 80%，国内装机和出口均实现高增长。受益于大基地项目和分布式整县推进，预计国内全年装机有望达 108GW，预计全球光伏装机有望达到 250GW 左右。

图表 12：2022年1-5月新增光伏 23.71GW，同增 13.80GW

图表 13：预计 2022年中国光伏新增装机 108GW 左右

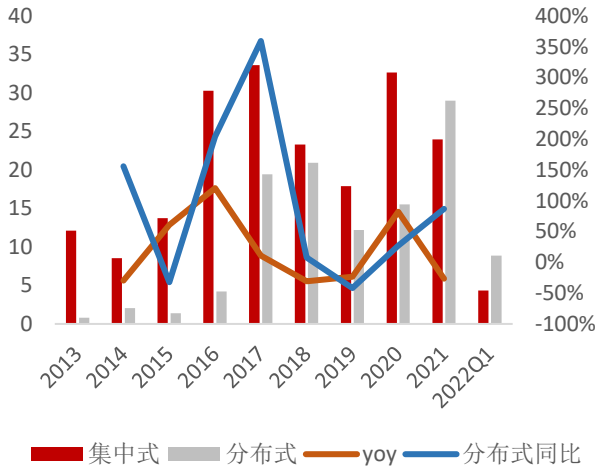


来源：国家能源局，莫尼塔研究

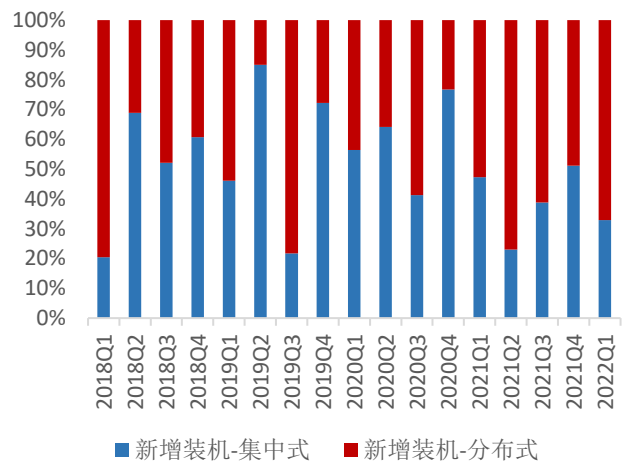


来源：国家能源局，莫尼塔研究

图表 14：2022 年 Q1 分布式光伏新增装机量预计 8.87GW



图表 15：2022 年 Q1 中国分布式新增装机量占比 87.51%



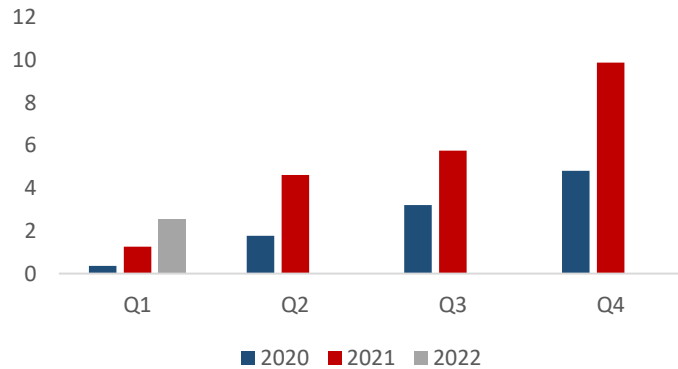
来源：国家能源局，莫尼塔研究

来源：国家能源局，莫尼塔研究

(二) 户用装机：2022 Q1 全国新增户用装机 2.55GW，同比增加 102%

根据中电联的统计，2022 年 Q1 户用光伏新增装机 2.55GW，同比增长 102%；截至 2021 年 12 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 21.59GW，同比增长 114%。

图表 16：2022 年 Q1 全国户用光伏新增装机 2.55GW，同比增长 102%

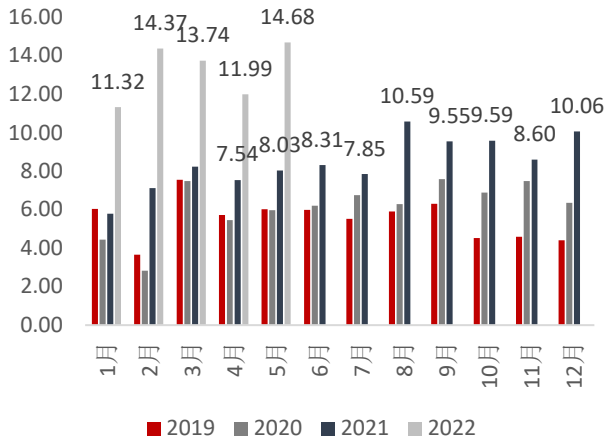


来源：中电联，莫尼塔研究

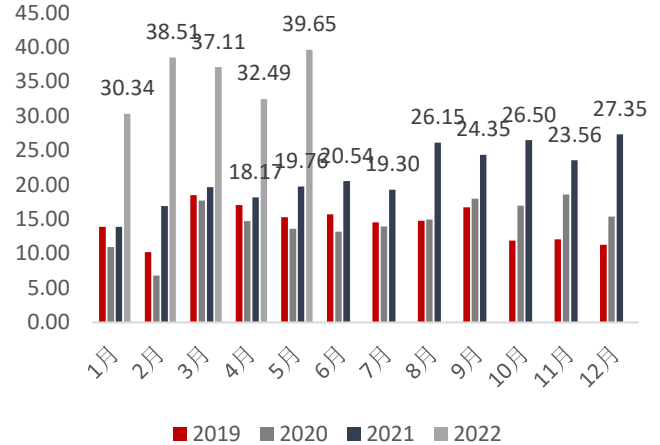
(三) 组件出口：2022 年 5 月组件出口 14.68GW，同比增长 83%

海外市场，2022 年 5 月组件出口 39.65 亿美元，同比增长 101%，1-5 月累计出口 178.09 亿美元，累计同比增长 101%；预计 5 月单月组件出口 14.68GW，同比增长 83%，1-5 月累计出口 66.11GW，累计同比增长 80%；5 月组件出口平均单价 0.270 美元/W，比去年同期提升 0.024 美元/W。从出口目的地维度，5 月前三大目的地国家分别是荷兰、巴西和西班牙，各自占出口比例的 30.24%、9.61%和 9.12%，欧洲市场是海外需求主要支撑。另外，巴西市场出口占比上升主要因其分布式光伏电站享受减税的政策红利到 2022 年底，2022 年巴西市场将迎来抢装潮。印度市场 5 月单月出口则有 0.225 亿美元，较 4 月单月出口 0.075 亿美元环比上升。

图表 17: 5 月组件出口数量预计 14.68GW, 同比增长 83%



图表 18: 5 月组件出口金额预计 39.65 亿美元, 同比+101%



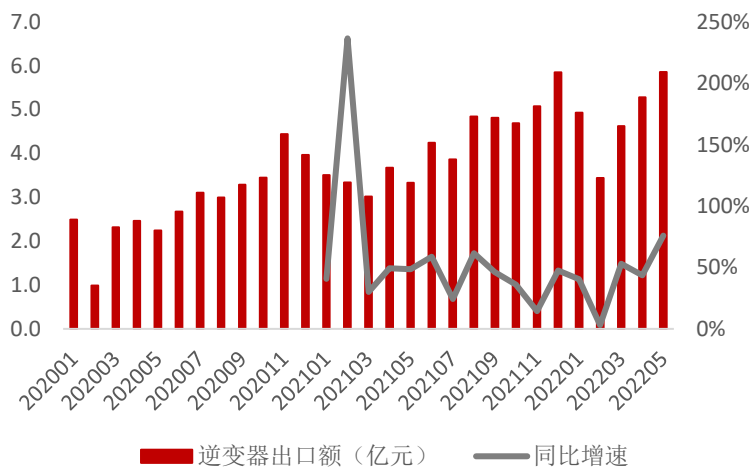
来源: 盖锡资讯, PVinfolink, 莫尼塔研究

来源: 盖锡资讯, 国家能源局, 莫尼塔研究

(四) 逆变器出口: 2022 年 5 月出口额合计 5.28 亿美元, 同比增长 75.86%

根据中国海关总署数据统计, 2022 年 5 月出口 5.856 亿美元, 同比增长 75.86%; 1-5 月累计出口 24.106 亿美元, 累计同比增长 42.97%。从主要出口来源地维度, 5 月浙江、安徽和江苏分别出口 0.898 亿美元、0.638 亿美元和 0.657 亿美元, 分别同比增长 82%、17%和 71%。其中, 浙江市场今年以来持续保持高增速且受疫情冲击相对较小, 但安徽和江苏市场则同比下降主要因疫情对物流、港口造成影响。据产业调研, 判断下半年国产 IGBT 芯片产能释放后, 龙头逆变器企业出货将逐季环比走高。

图表 19: 2022 年 5 月逆变器出口额合计 5.86 亿美元, 同比增长 75.86%



来源: 中国海关, 莫尼塔研究

（五）组件招标：2022 年 6 月组件中标价格稳中有升

6 月 6 日，粤水电 2022 年 2GW 光伏组件集中采购中标结果出炉，一道新能、晶科能源、东方日升、湖南红太阳 4 家企业“瓜分”订单，最低单价 1.865 元/W，最高中标单价 1.95 元/W。

5 月 31 日，深燃清洁能源 2022-2023 年度光伏组件集采项目结果显示，东方日升与晶科能源入围，中标单价均为 1.93 元/W。

广东省电力开发有限公司 2022 年第二批光伏组件采购光伏组件采购中标结果出炉，第一标段中标人为常熟阿特斯阳光电力科技有限公司，中标金额人民币 3.8 亿元，折合单价 1.9 元/W；第二标段中标人为晶科能源股份有限公司，中标金额 3.84 亿元，折合单价 1.92 元/W。

5 月 10 日，中广核新能源 2022 年第一批组件集采-广东陆丰内洋二期项目中标结果公示，中标人是江苏日托光伏科技股份有限公司，中标价格：¥227,922,841.44 元，折合单价 1.90 元/W。

晶科能源中标国投云南临沧 180MW、茂兰 200MW 林业光伏项目组件采购，折合单价 1.845 元/W。日前，云南省临沧市云县大朝山西 180MW（直流侧总装机容量 224.5MWp）林业光伏项目、茂兰 200MW（直流侧总装机容量 247.726MWp）林业光伏项目组件采购中标结果公示。

晶科能源、苏州爱康、环晟光伏中标华润电力第三批光伏组件集采。3 月 1 日，华润电力第三批光伏项目光伏组件设备集中采购中标结果公示。本次招标包括 4 个标包，招标范围为总容量 3000MWp 规模的光伏组件设备及相应服务。中标企业有晶科能源、苏州爱康、环晟光伏，中标价格区间 1.800-1.847 元/W。

阿特斯：中标山西国际能源 605MW，1.845 元/W。2 月 22 日，山西国际能源集团有限公司 2022 年度光伏组件集中采购项目（第一批）中标候选人公示，第一中标候选人为常熟阿特斯阳光电力科技有限公司，中标单价 1.849 元/W；第二中标候选人为天合光能股份有限公司，中标单价 1.845 元/W。项目交货期为 2022 年 4 月 20 日-2022 年 5 月 20 日分批交货。

隆基、晶澳预中标广西玉柴 250MW，1.89~1.892 元/W。同日，广西玉柴集团投资的两个共 250MW 保障性规模项目的组件采购开标。根据中标候选人公示，两个项目的第一、二中标候选人均为隆基乐叶、晶澳太阳能，中标单价分别为 1.892 元/W、1.89 元/W。

晶科、固德威分别中标苏晋能源 70MW 光伏组件、逆变器招标项目。4 月 12 日，平鲁区苏晋能源 70MW 光伏发电项目光伏组件、逆变器中标结果公布，晶科中标平鲁区苏晋能源 70MW 光伏项目组件设备招标项目，固德威中标平鲁区苏晋能源 70MW 光伏项目逆变器招标项目，中标价格分别是 13443.44064 万元、849.42 万元。

晶澳中标甘肃兴业民勤 48.5MW 光伏组件采购项目。4 月 18 日，中国电力招标网公布甘肃兴业民勤 48.5 兆瓦光伏项目组件采购结果，中标企业晶澳。招标公告显示，本项目为水发兴业能源（珠海）有限公司甘肃兴业民勤 48.5 兆瓦光伏发电项目光伏组件，主要采购单晶硅单玻 540W 及以上光伏组件，规格为 182 电池片的其他相近功率（540W 以上），尺寸宽度不超 1135mm，厚度 30-35mm。

晶澳、东方日升、一道新能源等 13 家企业中标中核汇能 2022 年光伏组件第一次集采项目。4 月 19 日，中国核工业集团有限公司电子采购平台公布中核汇能 2022 年度光伏组件设备第一次集中采购中标结果。

晶科能源 Tiger Neo 中标广东省能源集团 200MW 光伏农场项目。近日，晶科能源宣布中标广东省能源集团有限公司（简称“粤电”）子公司广东省电力开发有限公司光伏农场项目，包括广东省湛江市徐闻县五一农场与友好农场、梅州市平远县光伏复合项目。该项目整体共计 200MW，将全部采用晶科能源 Tiger Neo 560W 双面双玻组件，打造环境友好型绿色生态农场。

山西潞安太阳能中标晋能集团孟县、潞城、垣曲县 300MW 光伏组件集采项目。4 月 27 日，晋能控股电力集团清洁能源有限公司孟县 100MW 光伏发电项目、潞城 100MW 智慧能源一体化光伏发电项

目、垣曲县 100MW 集中式平价光伏发电项目光伏组件集中采购招标中标结果公布，中标企业山西潞安太阳能科技有限责任公司，中标价格 566100000 元，折合单价 1.887 元/W。

1.9 元/W！中广核 2022 年第一批组件集采-广东陆丰内洋二期项目中标结果公示。5 月 10 日，中广核新能源 2022 年第一批组件集采-广东陆丰内洋二期项目中标结果公示，中标人是江苏日托光伏科技股份有限公司，中标价格：¥ 227,922,841.44 元，折合单价 1.90 元/W。

华能(福建)第一批分布式光伏组件集采定标：晶科能源中标。近日，华能（福建）能源开发有限公司分布式光伏组件集中采购（第一批）中标结果出炉，晶科能源以 10305.144 万元中标。该招标项目建设在福建省内，本次招标采购设备为单晶硅单面 540Wp 光伏组件，计划数量为 102600 块（或个），组件效率 \geq 20.9%。

一道新能源、晶澳、正泰太阳能、晶科能源中标华润电力第四批 5.1GW 光伏组件集采招标项目。5 月 13 日，华润电力公示第四批光伏项目光伏组件设备集采中标结果，一道新能源中标标包 1，晶澳太阳能分别中标标包 2、标包 4、标包 5，浙江正泰太阳能中标标包 3，晶科能源中标标包 6。

阿特斯、晶科中标广东电力 2022 年第二批 400MW 光伏组件采购。近日，广东省电力开发有限公司 2022 年第二批光伏组件采购光伏组件采购中标结果出炉，第一标段中标人为常熟阿特斯阳光电力科技有限公司，中标金额人民币 3.8 亿元，折合单价 1.9 元/W；第二标段中标人为晶科能源股份有限公司，中标金额 3.84 亿元，折合单价 1.92 元/W。

三峡集团 410MW 光伏组件中标结果公布。近日，三峡集团 410MW 组件中标结果公布，中标企业由一道新能源、隆基乐叶包揽。三峡集团 2022 年光伏组件集中采购（甘肃武威、普格子越）中标结果显示，一道新能源中标标包 1，中标价格 45150.878 万元，单价 1.89 元/W；隆基乐叶中标标包 2，中标价格 7170.949968 万元，单价 1.92 元/W。三峡集团 2022 年光伏组件集中采购（新疆双河、荆州煤港）（第一、三标段）中标结果显示，隆基乐叶分别中标第一、三标段，单价 1.921 元/W、1.881 元/W。

最高 1.889 元/W！两大供应商“瓜分”晋能 1.2GW 540Wp+组件大单。5 月 26 日，晋能控股电力集团 1.2GW 光伏组件集采中标结果公布，山西潞安太阳能科技有限责任公司、晋能清洁能源科技股份有限公司两家公司成功中标，最低中标单价 1.887 元/W，最高中标单价 1.889 元/W。晋能该批光伏组件招标共涉及 9 个光伏项目，总招标规模 1.2GW，分为 3 个标段展开，组件招标要求功率为不低于 540Wp 的 P 型单晶高效单面半片式光伏组件。

图表 20：组件招标规模和价格不完全统计

日期	招标单位	规模 (MW)	阶段	均价(元/W)	价格范围
2022/1/10	中石油	4500	定标	1.885	1.765-1.955
2022/1/11	长江三峡设备物资	547	开标	1.866	1.79-1.935
2022/1/12	三峡电能（安徽）	1000	开标	1.815	1.706-1.926
2022/1/18	国网江苏综合能源	1000	定标	1.806	1.75-1.84
2022/1/18	中国电建	7500	开标	1.827	1.75-1.89
2022/1/19	中核（南京）	1000	开标	1.839	1.76-1.94
2022/1/19	华电石家庄栾城一期（分布式）	6.2	预中标	1.829	1.820-1.837
2022/1/26	国家电投	4500	开标	1.911	1.865-1.955
2022/2/10	山西国际能源集团	605	开标	1.865	1.807-1.985
2022/2/15	华润电力（第三批）	3000	开标	1.877	1.865-1.892

2022/2/21	华电集团	15000	开标	1.861	1.812—1.908
2022/2/21	三峡集团	270	开标	1.884	1.84—1.964
2022/2/23	广西玉柴集团	250	预中标	1.891	1.89—1.892
2022/2/23	山西国际能源集团	605	中标	1.849	1.845—1.849
2022/2/28	中广核	100	中标	1.890	1.830—1.930
2022/3/01	华润电力	3000	中标	1.822	1.800—1.847
2022/03/10	中广核	100	中标	1.83	--
2022/03/14	三峡集团	270.77	预中标	1.865	1.859—1.900
2022/03/16	华能应县	166.88	中标	1.84	1.84—1.88
2022/03/16	华电集团	15000	中标	1.877	1.814—1.897
2022/03/22	国投云南临沧	380	中标	1.845	--
2022/04/01	平鲁区苏晋能源	70	预中标	--	1.875—1.931
2022/04/12	江西抚州宜黄县黄陂镇	60	预中标	1.88	--
2022/05/11	中广核新能源	120	中标	1.90	
2022/05/13	华能（福建）能源	540	中标	1.90	
2022/05/19	广东电力	400	中标	1.91	1.90—1.92
2022/05/26	晋能控股电力集团	1200	中标	1.888	1.887—1.889
2022/05/31	深燃清洁能源	25	中标	1.93	
2022/06/06	粤水电	2000	中标		1.865—1.95

来源：公开新闻整理，莫尼塔研究

四、行业动态

（一）湖南：十四五新增光伏装机 9.09GW 风电 5.31GW

6月23日，湖南发改委印发《湖南省“十四五”可再生能源发展规划》的通知，通知指出，到2025年，全省光伏发电总装机规模达到1300万千瓦以上，风电1200万千瓦以上。

（二）通威股份：与美科硅能源签订 644.1 亿元多晶硅销售合同

7月1日，通威股份发布公告称，公司旗下四家子公司于近日与美科硅能源签订多晶硅长单销售合同，美科硅能源在2022年-2027年预计向公司合计采购25.61万吨多晶硅产品。具体订单价格月议，合同交易总额以最终成交金额为准。如按照中国有色金属工业协会硅业分会最新(2022年6月29日)公布的国内单晶致密料成交均价28.42万元/吨(含税)测算，预计销售总额约644.10亿元人民币(不含税)。

（三）山西祁县 80MW 光储一体化+乡村振兴示范项目开工

6月29日，大唐桂冠祁县80MW光储一体化+乡村振兴示范项目全面开工建设，项目EPC为中国电建山东电建一公司。大唐桂冠祁县80MW光储一体化乡村振兴示范项目，位于山西省晋中市祁县境内，祁县东南方向，总占地面积约为3000亩。项目直流侧总容量为96.876MWp，交流容量为80MW，以4回35kV集电线路接至220kV升压站升压后，并入当地电网，共装设179400块标准功率为540Wp的高效单晶硅双面组件。计划施工总工期6个月。

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