

# 光伏原料价格持续上行，风电招标稳步推进

## 2021年9月新能源产业链洞察

证券分析师：王蔚祺 证券投资咨询执业资格证书编码：S0980520080003  
证券分析师：李恒源 证券投资咨询执业资格证书编码：S0980520080009  
联系人：陈抒扬 E-MAIL: chenshuyang@guosen.com.cn  
日期：2021-09-30

## • 光伏产业链价格跟踪:

**硅料:** 单晶致密料普遍价格区间203-218元/kg, 价格高位运行, 限电因素预期会持续影响十月份硅料产出。据光伏行业媒体索比光伏网统计, 有个别硅料供应商报出了260元/kg的价格, 较之前218元/kg的最高报价仍有较大的涨幅。

**硅片:** G1硅片5.18-5.24元/片, M6硅片5.28-5.34元/片, M10硅片6.36-6.41元/片, G12硅片8.17-8.33元/片; 多晶硅片2.25-2.45元/片。隆基与中环先后对客户发出了涨价通知, 其他厂家陆续跟进。

**电池片:** 单晶G1电池片1.10-1.20元/W, M6电池片1.04-1.07元/W, M10电池片1.07-1.09元/W, G12电池片1.00-1.04元/W; 多晶电池片0.80-0.85元/W。9月下旬在能耗双控的管制下, 江苏地区的电池片厂家将出现减产。

**组件:** 组件的成本压力日益严峻, 除此之外EVA原材料短缺、能耗双控的管制下, 将连带影响组件厂家9月下旬开始至10月的开工率出现下调, 目前已听闻部分厂家逐渐缩减代工, 将连带影响后续电池片采购量。目前新签订单与前期订单价差较大, 在成本压力下组件厂家对现货价格进行调整。

## • 风电产业链价招、中标与价格跟踪:

**招标容量:** 据不完全统计, 2021年年初至今风机招标总容量37.5GW, 其中上半年风机招标总量31.5GW, 比去年同期增长168%。风电招标节奏较上半年有所放缓, 9月风机招标容量约1.27GW, 中国电建贡献0.47GW, 中广核贡献0.28GW, 国家电投集团贡献0.20GW, 大唐集团及其他共贡献0.32GW。。

**中标容量:** 据不完全统计, 风机企业方面, 年初至今风电项目定标量约32.0GW, 中标容量前三名的厂商明阳智能、远景能源、金风科技分别中标6.1GW、5.2GW、4.9GW, 占据中标总量51%; Q3中标约7.0GW, 中标容量前三名的厂商金风科技、远景能源、运达股份分别中标2.0GW、1.2GW、1.1GW, 占据中标总量61%。

据不完全统计, 年初至今风机公开投标均价总体趋势走低, 陆上风电平价以来风机大型化带来的降本增效显著。2021年9月风电机组(不含塔筒)中标价格为2743元/kW, 低于年初水平, 环比持平。由于原材料价格上涨, Q3风机价格有所回升。

• **风险提示:** 政策变动风险; 原材料价格大幅波动; 新能源消纳不及预期等。

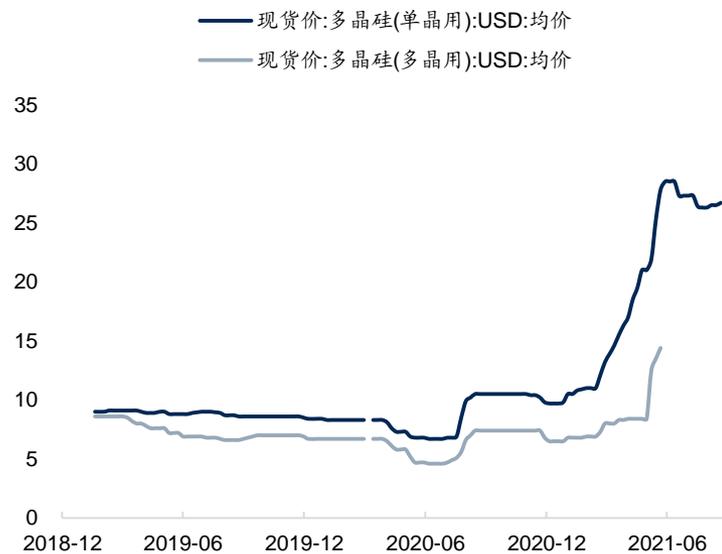
部分硅料厂家受限电因素停产，本年已经短缺的硅料更是雪上加霜。本周几乎无新签订单，价格暂时持平。但限电因素预期会持续影响十月份硅料产出，加上硅粉短缺价格正屡屡创高垫高了硅料成本，厂商正酝酿新一波硅料涨幅，预期十月整体价格仍将持续向上。据光伏行业媒体索比光伏网统计，有个别硅料供应商报出了260元/kg的价格，较之前218元/kg的最高报价仍有较大的涨幅。

图1: 国产多晶硅料价格 (元/kg)



数据来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

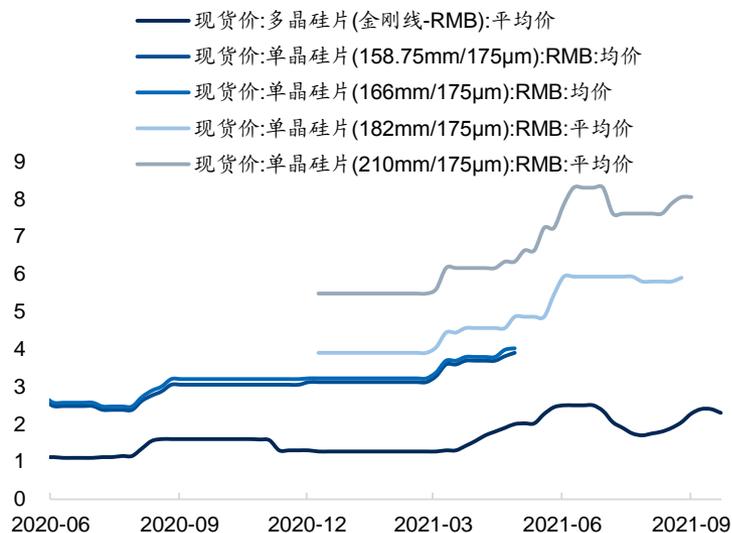
图2: 进口多晶硅料价格 (美元/kg)



数据来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

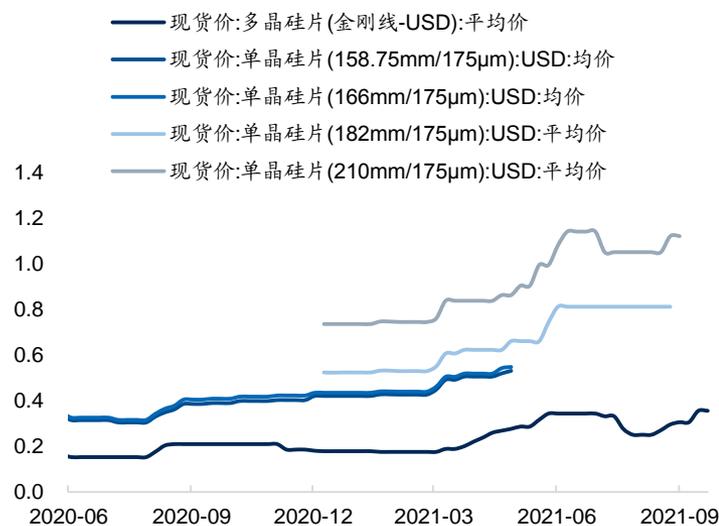
隆基与中环先后对客户发出了涨价通知，170 $\mu$ m厚度单晶硅片价格来到G1、M6、G12的5.18、5.28、8.33元/片，整体略低于隆基的G1、M6、M10的5.24、5.34、6.41元/片。在限电因素对长晶、切片产能的影响大于电池厂家的情况下，硅片整体产出低于电池片，市场上硅片供应缺口大于预期，买家只能陆续接受两大龙头厂的新价格，其余硅片厂家也因供应缺口大陆续跟进隆基涨势。多晶部分，上周部分厂家已开始因应硅料的缓涨酝酿涨价，然而在需求不佳的情况下，客户难以立即接受价格上涨。本周价格尚维持平稳，静待后续硅料与终端需求的态势。

图3：国产硅片价格（元/片）



数据来源：PVInfolink，国信证券经济研究所整理

图4：进口硅片价格（美元/片）

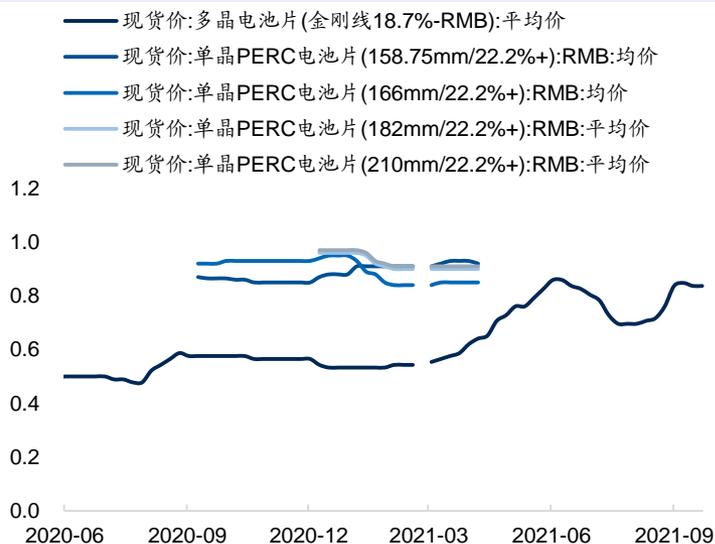


数据来源：PVInfolink，国信证券经济研究所整理

单晶方面，已签订订单电池片价格G1与M6均价分别维稳在1.12-1.15元/W、1.04-1.05元/W，而大尺寸部分因应上游硅片价格上扬，本周M10均价上扬至1.07-1.08元/W，G12则落在1.02-1.04元/W。9月下旬在能耗双控的管制下，江苏地区的电池片厂家将出现减产。

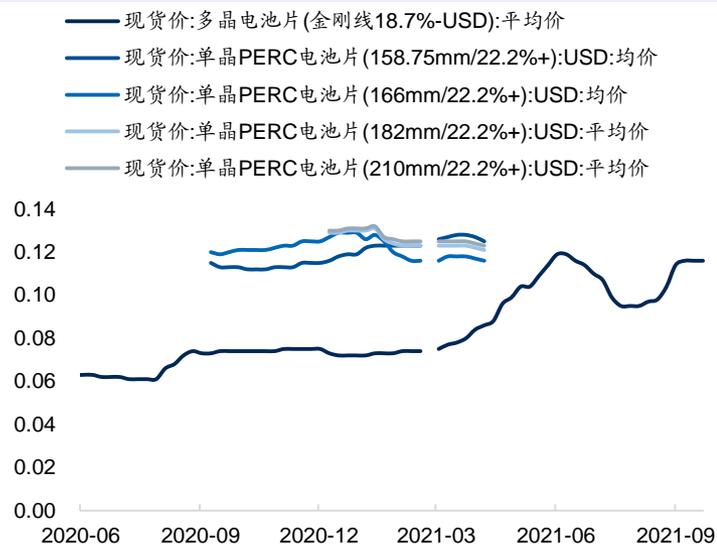
多晶方面，电池片价格持稳在3.7-3.85元/片，上游多晶硅片采购不易的情况下，后续价格保守看待。

图5: 国产电池片价格 (元/W)



数据来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

图6: 进口电池片价格 (美元/W)

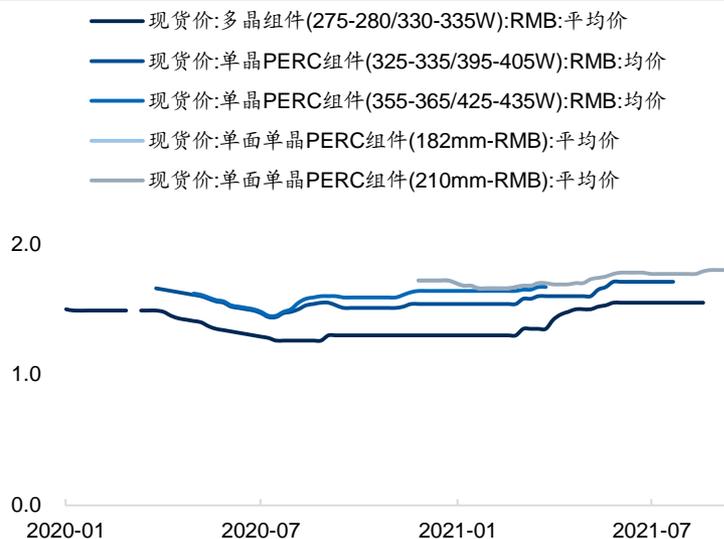


数据来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

组件的成本压力日益严峻，除此之外EVA原材料短缺、能耗双控的管制下，将连带影响组件厂家9月下旬开始至10月的开工率出现下调，目前已听闻部分厂家逐渐缩减代工，将连带影响后续电池片采购量。

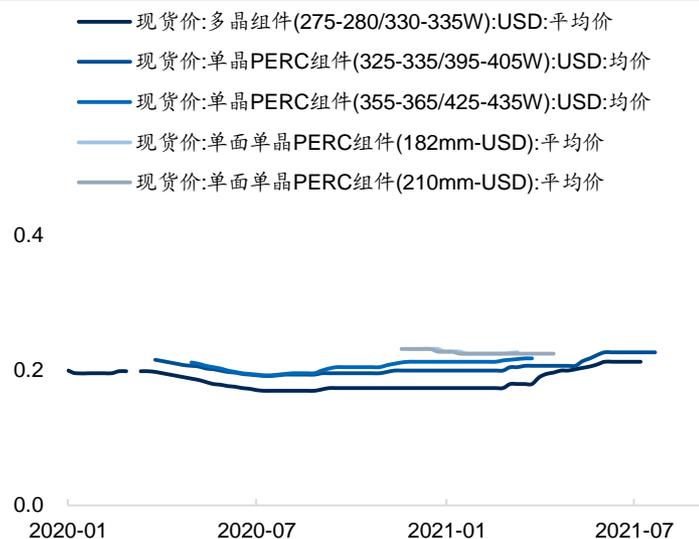
当前组件价格存在较大差异，前期签订的订单交付价格M6单玻组件约1.78元/W，500W+单玻约落在1.8元/W。当前在成本的压力下，组件厂家也对现货价格进行调整，新签订单与前期订单价格落差极大，新签订单M6单玻组件约1.80-1.82元/W，500W+单玻价格约落在1.83-1.85元/W。

图7：国产组件价格（元/W）



数据来源：PVInfolink，国信证券经济研究所整理

图8：进口组件价格（美元/W）



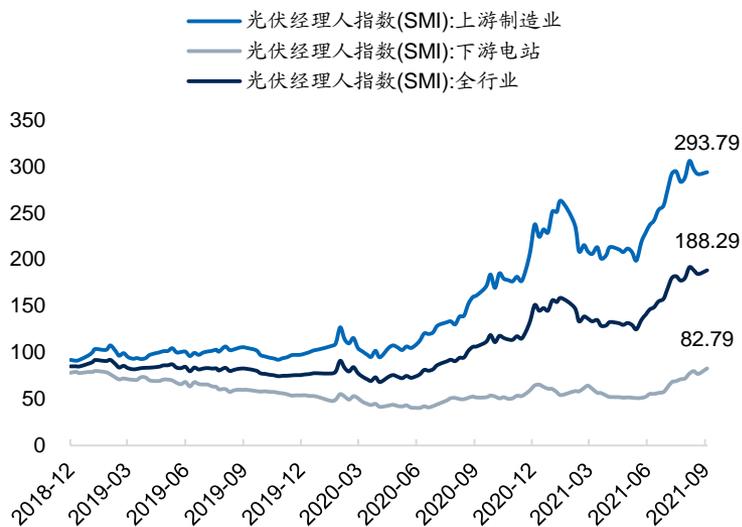
数据来源：PVInfolink，国信证券经济研究所整理

# 光伏产业链价格跟踪

光伏经理人景气指数上行后稍有回落，全产业链指数也呈震荡上行趋势。全行业指数SOLARZOOM光伏经理人指数总体上行，硅料价格维稳在高位，上游制造业指数延续上行趋势至293.79点，跑赢全行业；光伏下游电站受中上游硅片、电池片价格下行及四季度预期抢装热潮影响，运营指数稳步上升至82.79点。

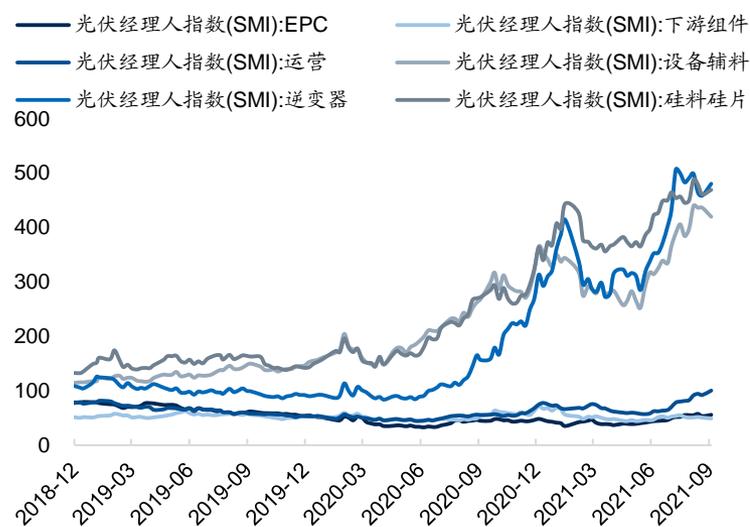
具体来看，受限电影响硅料价格持续上行，硅料硅片、逆变器、设备辅材环节指数震荡上行；受上游原材料价格下行影响，下游EPC、组件及运营指数于小幅回升。

图9: SOLARZOOM光伏经理人指数 (周)



数据来源: Wind、SolarZoom, 国信证券经济研究所整理

图10: SOLARZOOM光伏经理人指数 (周) (细分)

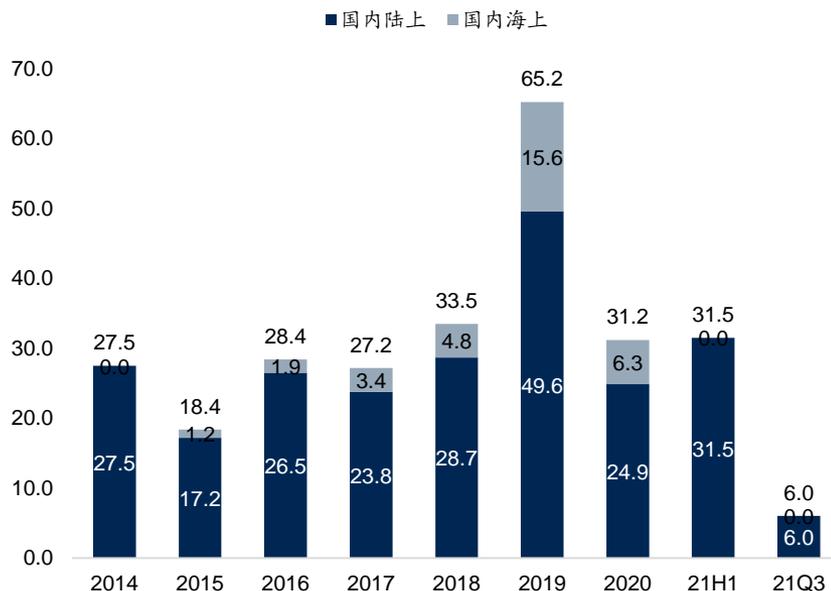


数据来源: Wind、SolarZoom, 国信证券经济研究所整理

# 风电产业链招标、中标数据跟踪

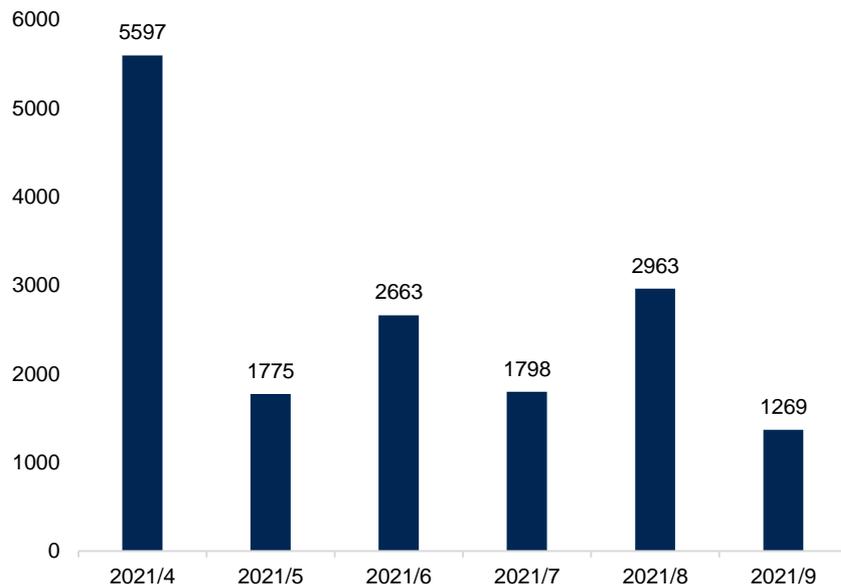
据不完全统计，2021年年初至今风机招标总容量37.5GW，其中上半年风机招标总量31.5GW，比去年同期增长168%。风电招标节奏较上半年有所放缓，9月风机招标容量约1.3GW。

图11: 历年风机招标容量 (GW)



数据来源: 采招网、普若泰克、金风科技, 国信证券经济研究所整理  
注1: 该统计为不完全统计, 实际招标量以国家能源局及各公司披露值为准  
注2: Q3数据统计至2021年9月17日

图12: 2021年Q2以来风机月度招标容量 (MW)

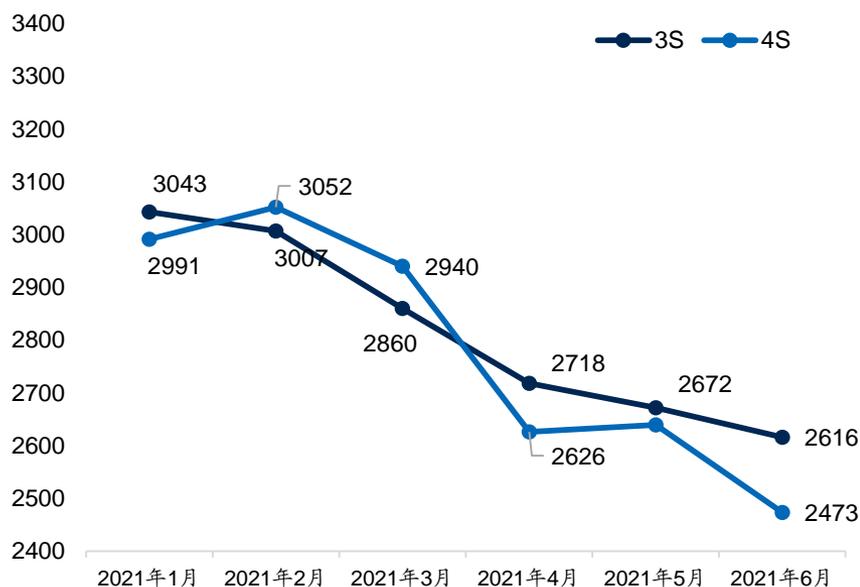


数据来源: 采招网、普若泰克、金风科技, 国信证券经济研究所整理  
注: 该统计为不完全统计, 统计值为行业实际值的约60-70%, 实际招标量以国家能源局及各公司披露值为准

# 风电产业链招标、中标数据跟踪

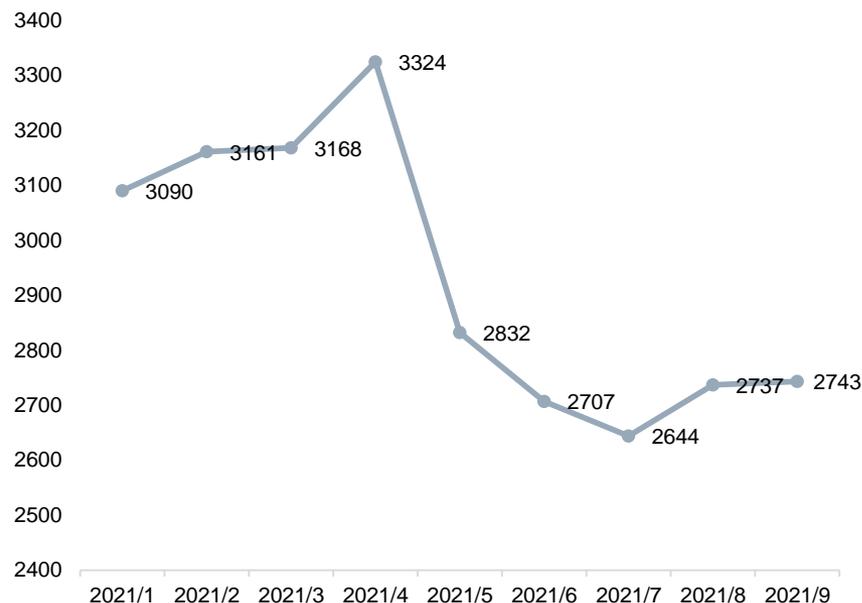
据不完全统计，年初至今风机公开投标均价总体趋势走低，陆上风电平价以来风机大型化带来的降本增效显著。2021年9月风电机组（不含塔筒）中标价格为2743元/kW，低于年初水平，环比持平。由于原材料价格上涨，Q3风机价格有所回升。

图13：2021月度公开投标均价（元/kW）



数据来源：金风科技，国信证券经济研究所整理

图14：2021年月度风机中标均价（不含塔筒）（元/KW）



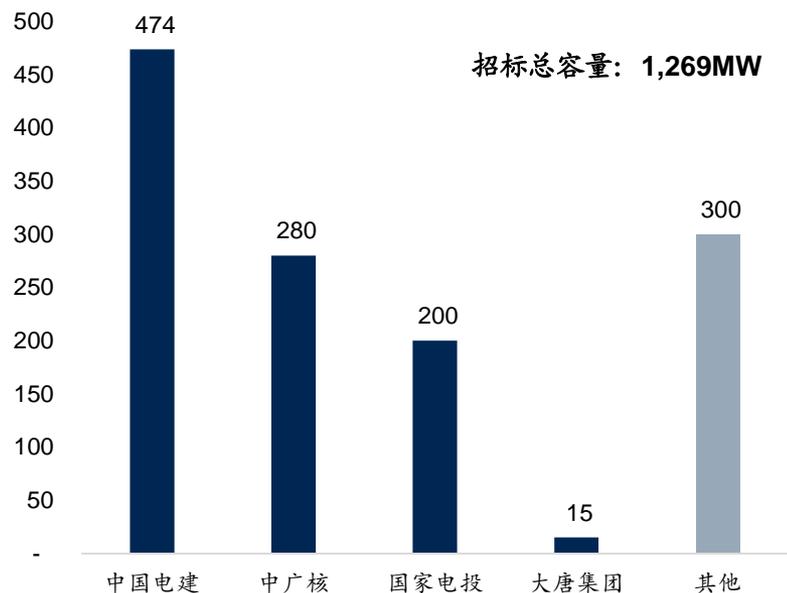
数据来源：采招网，国信证券经济研究所整理  
注：该统计为不完全统计，实际招标量以各公司披露值为准

## 风电产业链招标、中标数据跟踪

据不完全统计，9月风机招标容量约1.27GW，中国电建贡献0.47GW风电机组招标，中广核贡献0.28GW，国家电投集团贡献0.20GW，大唐集团及其他共贡献0.32GW。

风机企业方面，年初至今风电项目定标量约32GW，中标容量前三名的厂商明阳智能、远景能源、金风科技分别中标6.1GW、5.2GW、4.9GW，占据中标总量51%；Q3中标约7.0GW，中标容量前三名的厂商金风科技、远景能源、运达股份分别中标2.0GW、1.2GW、1.1GW，占据中标总量61%。

图15：2021年Q3各开发商风机招标容量（MW）

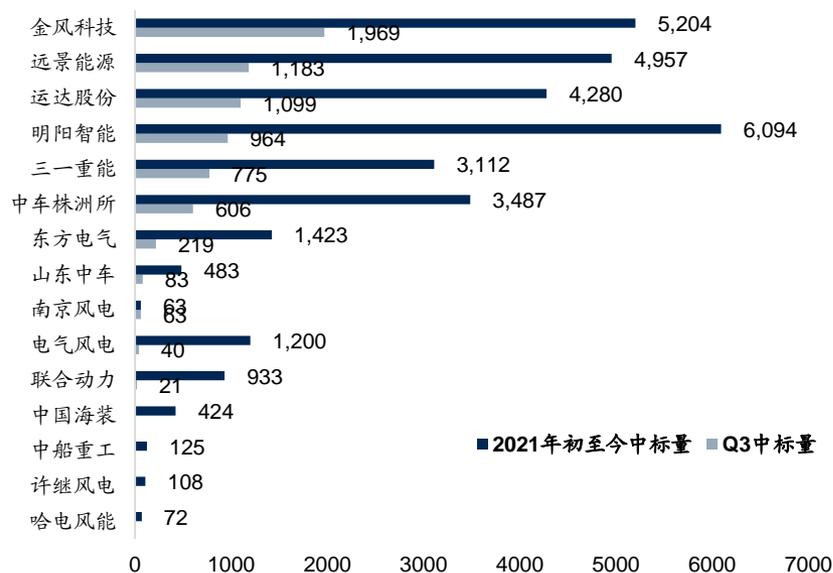


数据来源：采招网，国信证券经济研究所整理

注1：该统计为不完全统计，实际招标量以各公司披露值为准

注2：Q3数据仅统计至2021年8月29日

图16：各风机厂商中标容量（MW）



数据来源：采招网，国信证券经济研究所整理

注1：该统计为不完全统计，实际招标量以各公司披露值为准

注2：Q3数据仅统计至2021年9月18日

## 国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票投资评级	买入	预计6个月内，股价表现优于市场指数20%以上
	增持	预计6个月内，股价表现优于市场指数10%-20%之间
	中性	预计6个月内，股价表现介于市场指数±10%之间
	卖出	预计6个月内，股价表现弱于市场指数10%以上
行业投资评级	超配	预计6个月内，行业指数表现优于市场指数10%以上
	中性	预计6个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
	低配	预计6个月内，行业指数表现弱于市场指数10%以上

### 分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，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。

### 风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。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，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我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。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

### 证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构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，并向客户发布的行为。

全球视野 本土智慧  
GLOBAL VIEW LOCAL WISDOM