



## 【国信电新】

锂电、风电、光伏高频价格数据解读  
2211W2

## 本周产业趋势跟踪及板块梳理

---

- 【锂电-复合集流体】发展升温，工艺，设备逐渐完善，多家企业宣布进军赛道，处于产业化爆发前夕。产业链相关公司：东威科技、宝明科技、阿石创、元琛科技、骄成超声
- 【锂电-电池及主材】动力排产持续增长，储能产品紧俏，上游布局日渐完善优化成本，补锂剂贡献业绩弹性，海外扩产正酣，三元材料板块集体回暖。产业链相关公司：H股中创新航、宁德时代、亿纬锂能、德方纳米、天奈科技三元板块：容百科技、当升科技、厦钨新能、华友钴业、长远锂科
- 【光伏】硅料价格开始松动，将开启降价通道，下游受益硅料扩产产业链相关公司：钧达股份等、天合光能、晶科能源、晶澳科技、海优新材、上能电气
- 【风电】大宗继续下跌，今年风机招标达到80.91GW，陆风66.23GW，海风14.68GW。2023年海陆装机同比增速均有望超过100%，零部件环节受益于大宗降本叠加出货放量。产业链相关公司：三一重能、日月股份、东方电缆、汉缆股份、明阳智能、金雷股份海上风机基础板块：大金重工、天能重工、海力风电、恒润股份、泰胜风能
- 【电力设备】大基地风光火打捆，煤电抽蓄大储新增核准同比高增，产业景气度明确产业链相关公司：东方电气、华电重工、金盘科技、万马股份

# 光伏产业链价格跟踪

## 本周要点——光伏

---

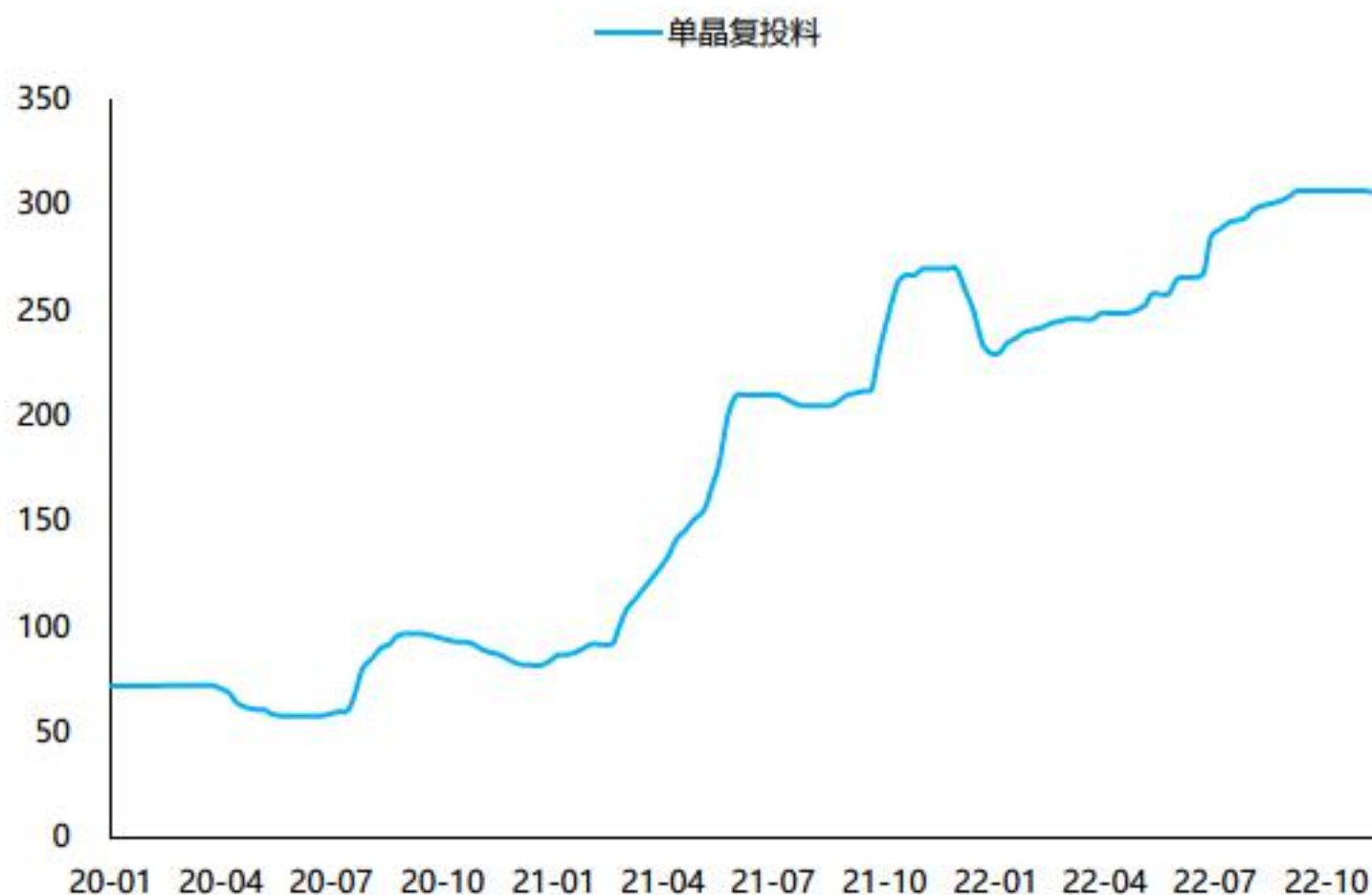
- 本周光伏主产业链成交均价 (M10)：硅料306.5元/KG，约合0.847元/W，环比-0.001元/W；硅片7.40元/片，约合0.997元/W，环比持平；电池片1.36元/W，环比持平；单玻组件1.98元/W，环比持平。
  - 硅片、电池端辅材：正银：5,335元/kg，环比上周+391元/kg；背银：3,015元/kg，环比上周+231元/kg；单面铝和双面铝价格50/115元/KG，环比持平。坩埚15000元/个，环比上周持平。
  - 组件端辅材：玻璃：3.2mm：28元/平，环比持平；2.0mm：21元/平，环比持平；背板9.5元/平，环比-0.5元/平；焊带85元/KG，环比持平，EVA胶膜和POE胶膜价格为13.5/16.5元/平，环比持平。
- 
- 硅料放量降价，更加受益环节：电池、胶膜&粒子、石英砂&石英坩埚、一体化组件商
  - N型技术变革，设备商环节更看好异质结路线，电池&组件商环节更看好topcon路线

# 光伏——高频价格——硅料

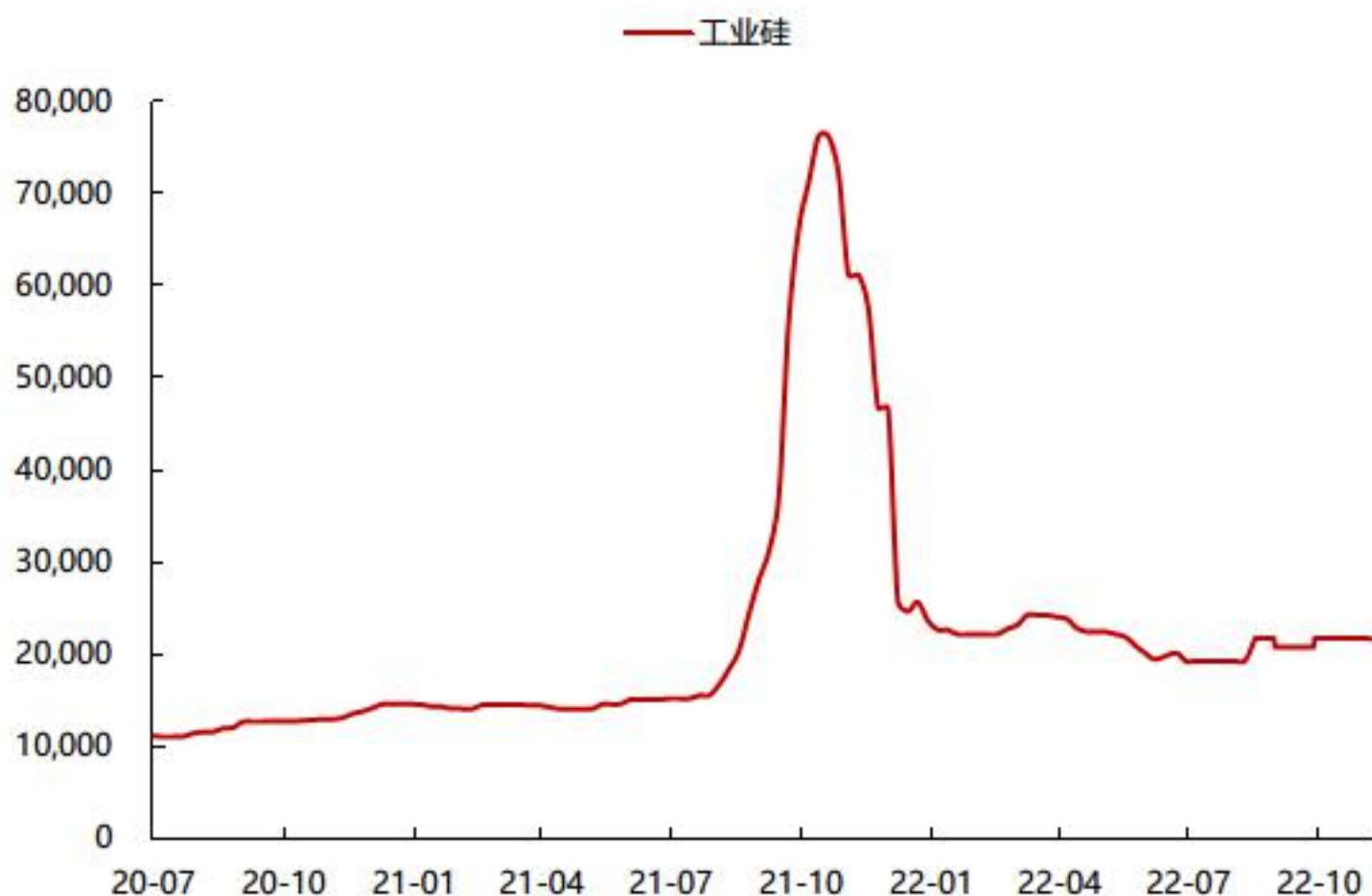
硅料：本周成交价均价306.5元/kg，环比上周-0.5元/kg；

工业硅：本周成交价均价21,700元/吨，环比上周-100元/吨。

图：硅料价格走势（元/kg）



图：工业硅价格走势（元/吨）



本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

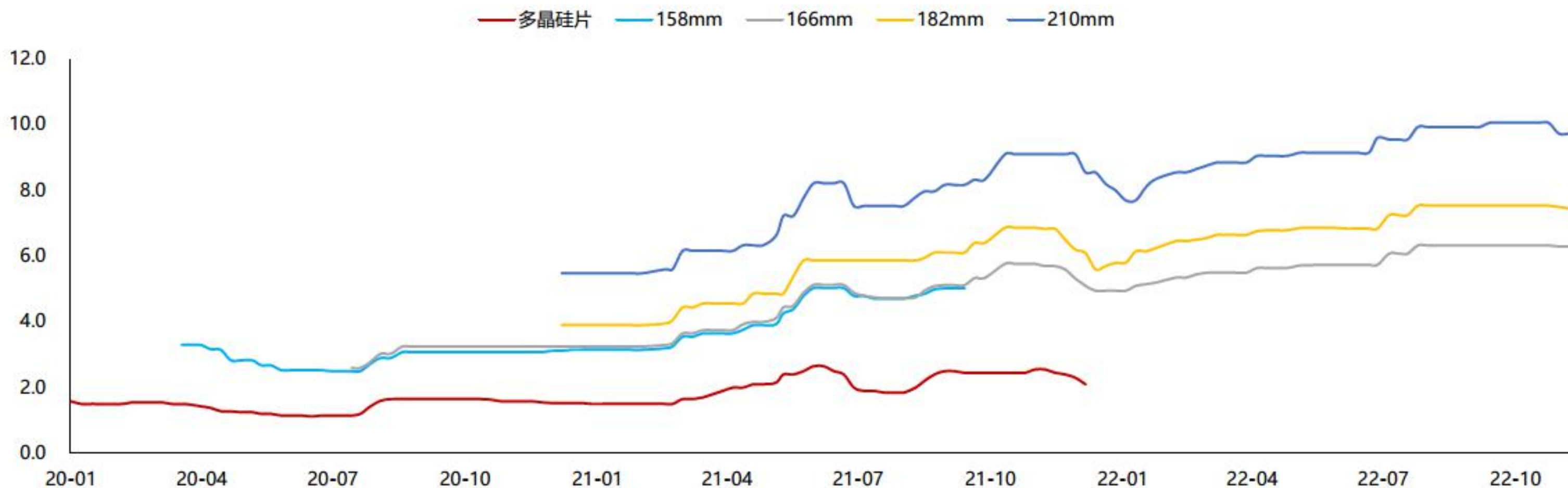
# 光伏——高频价格——硅片

P型单晶M6 (155 $\mu$ m) : 本周成交价6.22-6.30元/片, 环比上周持平;

P型单晶M10 (155 $\mu$ m) : 本周成交价7.33-7.46元/片, 二线企业成交价环比上周-0.07/片, 一线企业成交价环比上周-0.04元/片;

P型单晶G12 (155 $\mu$ m) : 本周成交价9.72-9.73元/片, 环比上周持平。

图：硅片价格走势（元/片）



本信息仅为公开资料整理, 不涉及研究观点和投资建议。

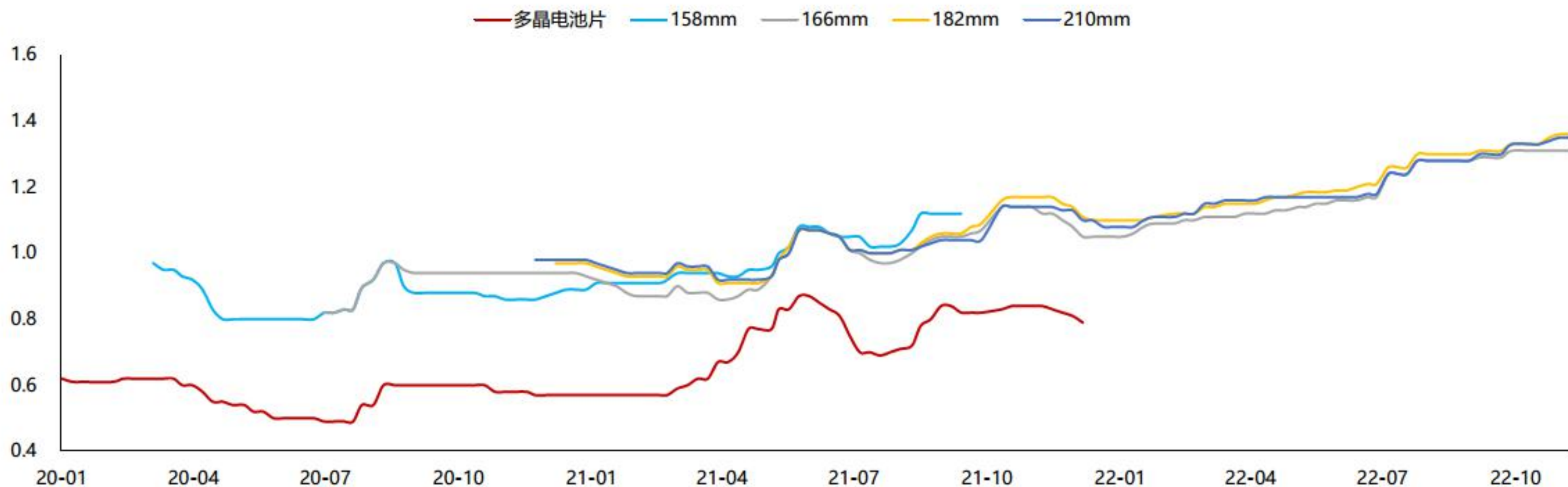
# 光伏——高频价格——电池片

P型单晶M6：本周成交价1.27-1.31元/W，环比上周持平；

P型单晶M10：本周成交价1.35-1.36元/W，环比上周持平；

P型单晶G12：本周成交价1.31-1.35元/W，环比上周持平。

图：电池片价格走势（元/W）



本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

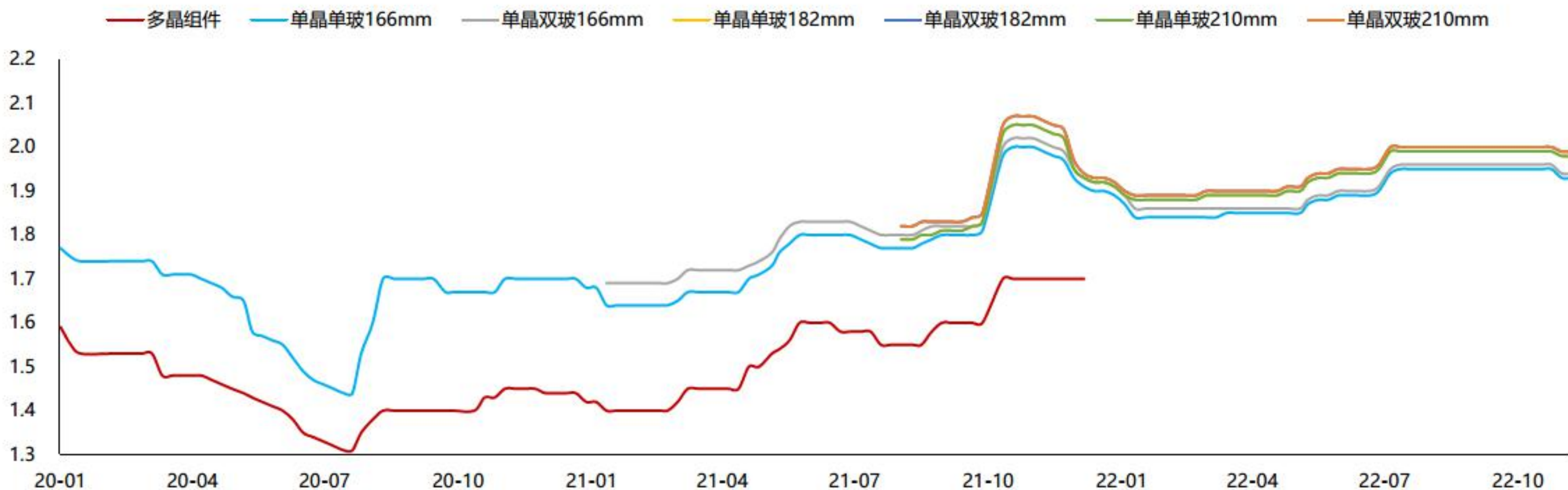
# 光伏——高频价格——组件

P型单晶单玻M6：本周成交价1.91-1.93元/W，环比上周持平；P型单晶双玻M6：本周成交价1.92-1.94元/W，环比上周持平；

P型单晶单玻M10：本周成交价1.94-1.98元/W，环比上周持平；P型单晶双玻M10：本周成交价1.95-1.99元/W，环比上周持平；

P型单晶单玻G12：本周成交价1.94-1.98元/W，环比上周持平；P型单晶双玻G12：本周成交价1.95-1.99元/W，环比上周持平。

图：组件价格走势（元/W）



本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。



# 组件不同细分市场价格表现

区域	市场	本周价格下限	本周价格上限	本周均价	价格下限环比变化	价格上限环比变化	均价环比变化
海外 (USD/W)	欧洲 (182/210单晶)	0.250	0.280	0.260	0	0	0
	美国 (182/210单晶)	0.350	0.600	0.380	0	0	0
	澳洲 (182/210单晶)	0.255	0.290	0.265	0	0	0
	印度 (365-375/440-450W)	0.320	0.360	0.340	0	0	0
国内 (元/W)	集中式 (182/210单面)	1.900	1.970	1.950	0	-0.010	0
	分布式 (182/210单面)	1.960	2.050	1.990	0.010	0	0

本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

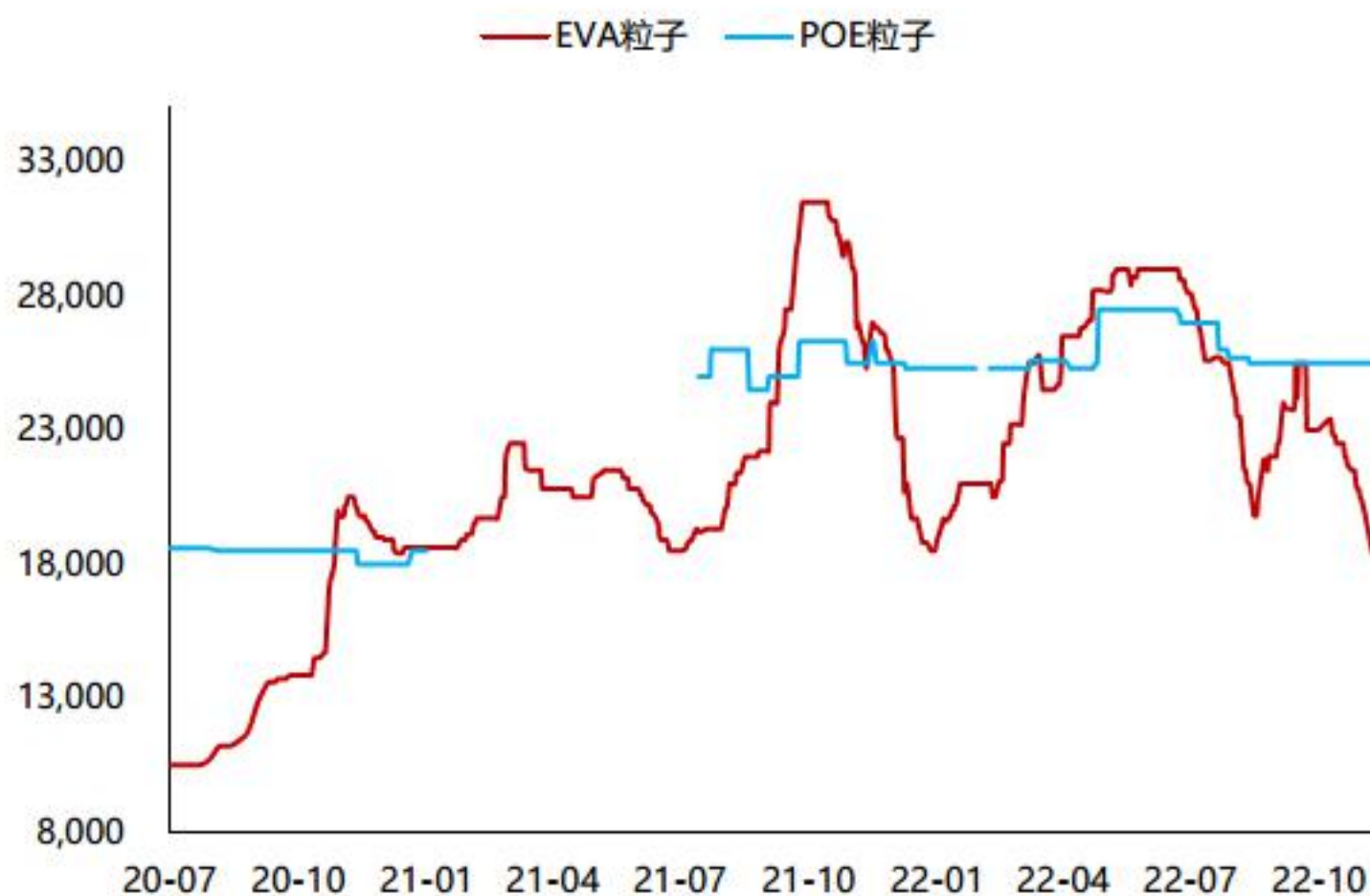
# 光伏——高频价格——辅材

EVA粒子：线缆级（6110M）：18,400元/吨，环比-600元/吨；

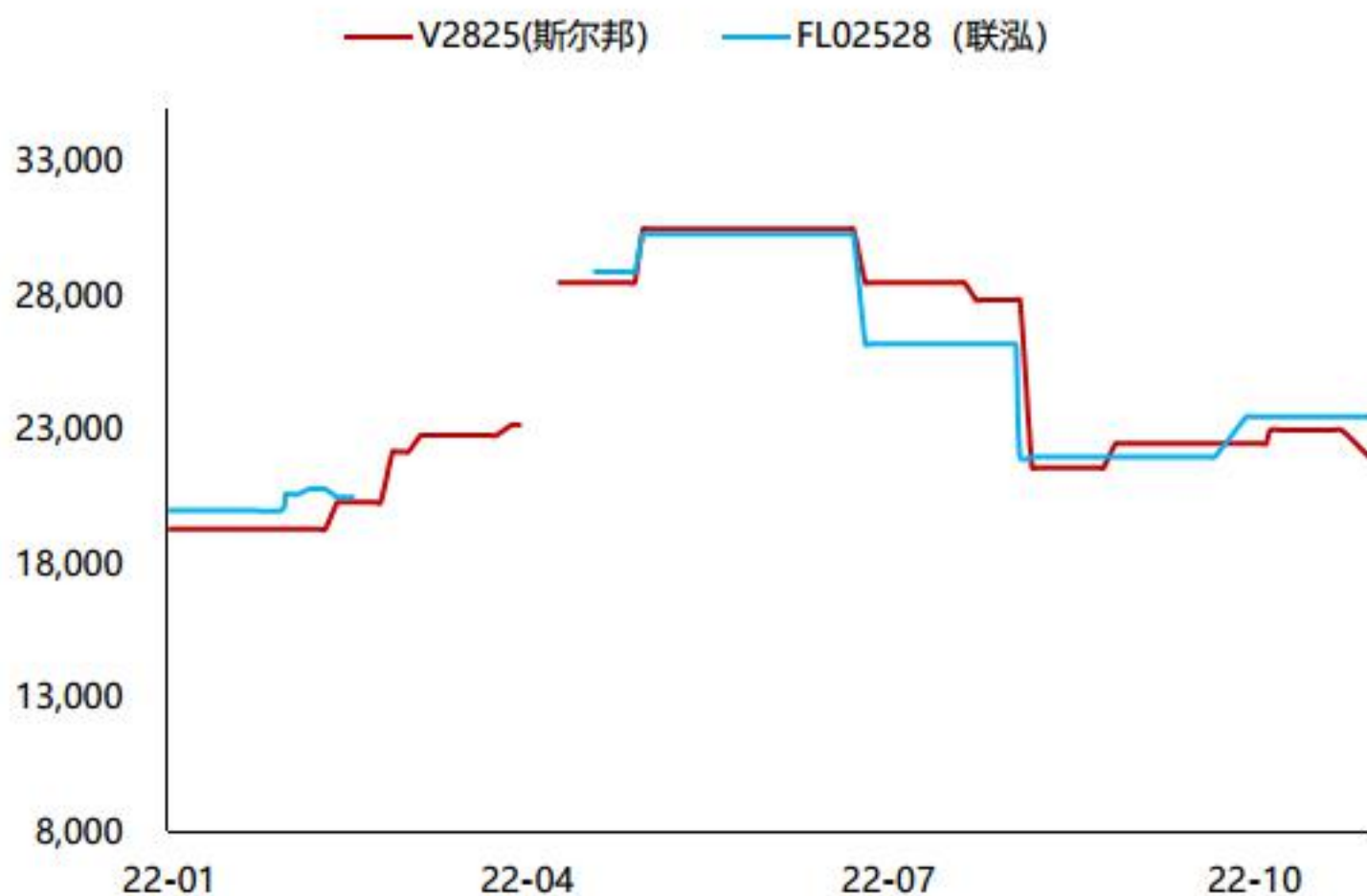
光伏级：斯尔邦V2825报价22,000元/吨，环比-1,000元/吨；联泓新材料FL02528报价23,500元/吨，环比持平。

POE粒子：25,500元/吨，环比上周持平。

图：粒子价格走势（元/吨）



图：光伏级EVA粒子价格走势（元/吨）



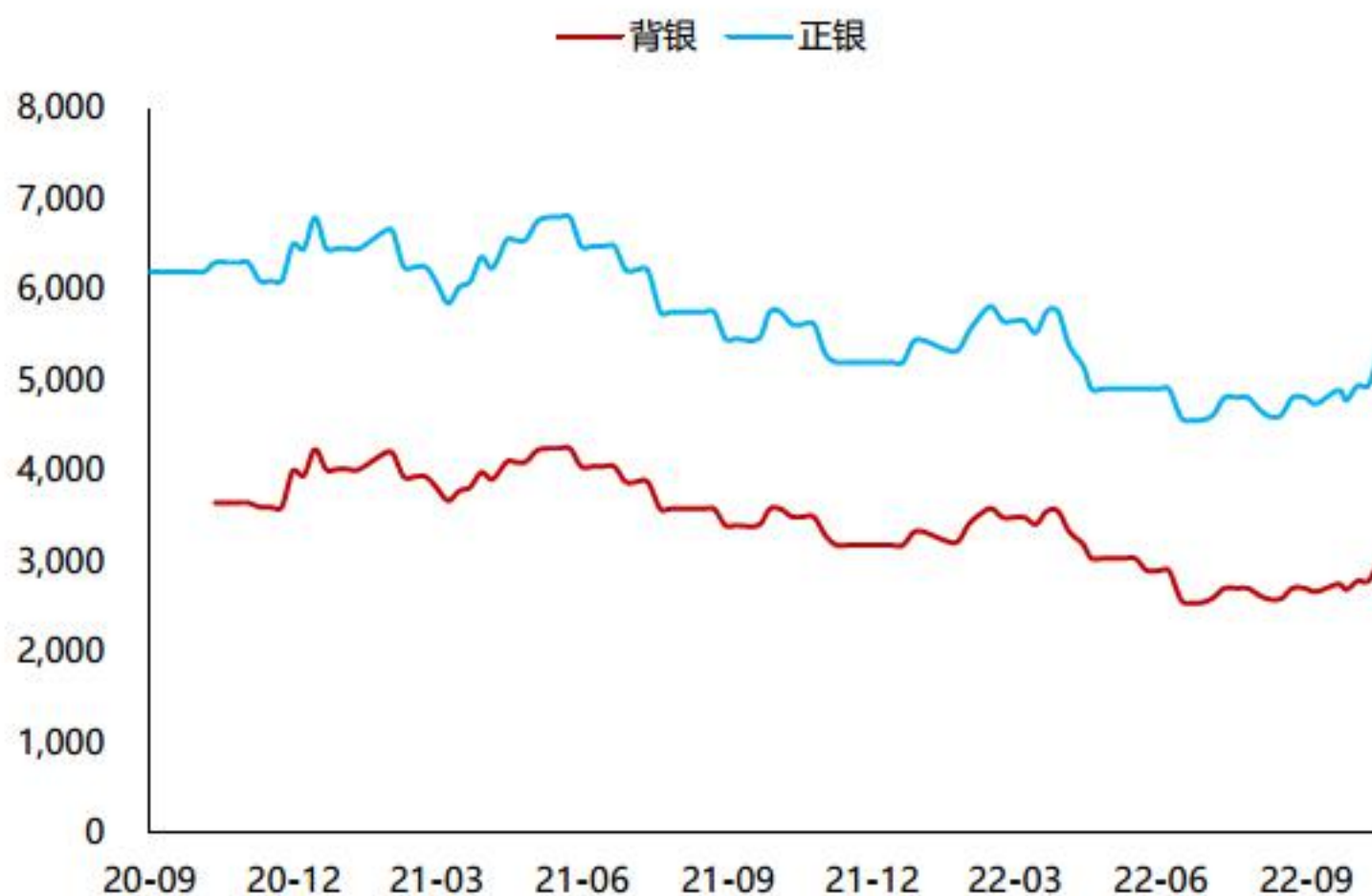
本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 光伏——高频价格——辅材

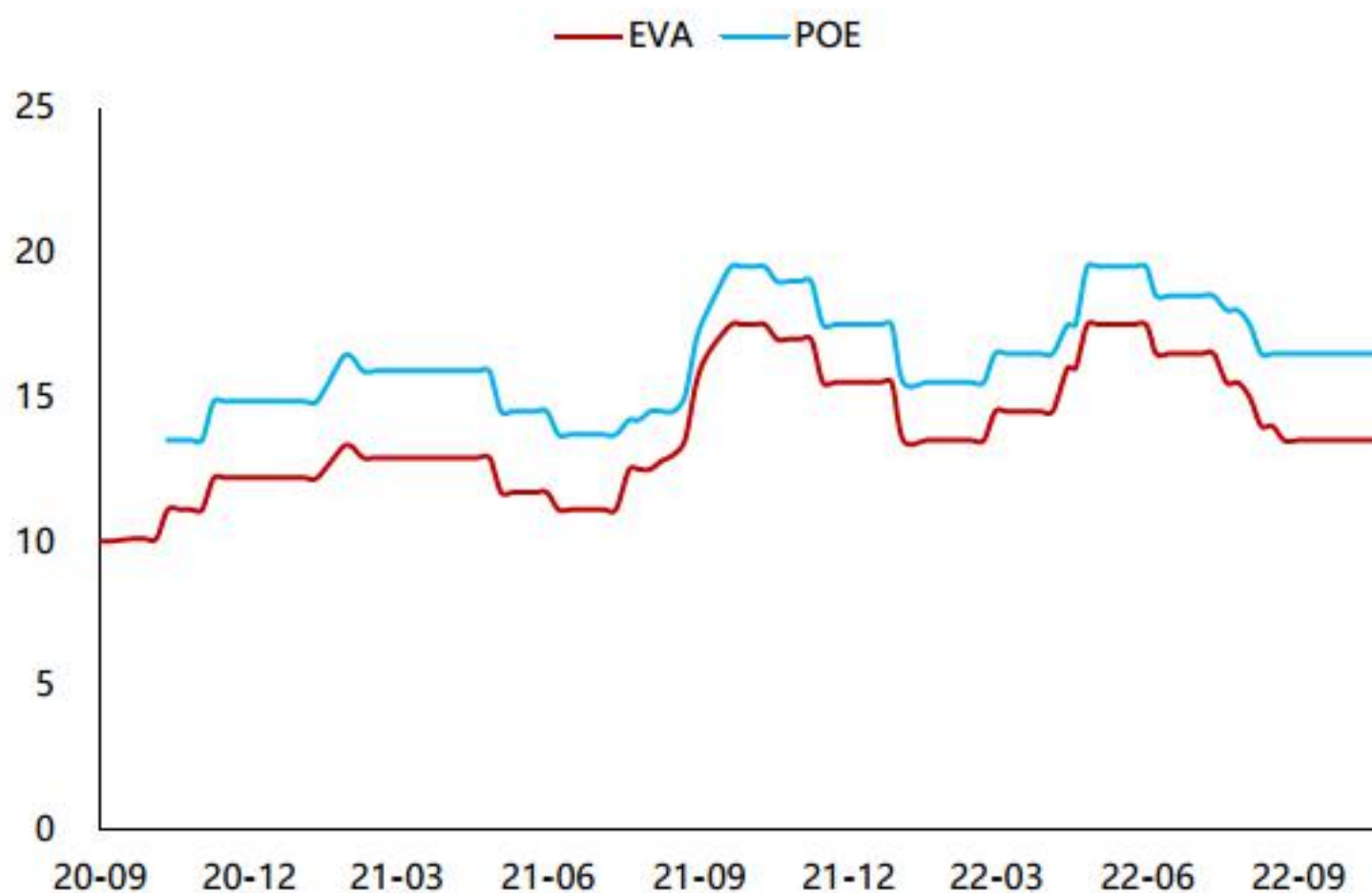
正银：5,335元/kg，环比上周+391元/kg；背银：3,015元/kg，环比上周+231元/kg。

胶膜：普通EVA胶膜：13.5元/平，环比上周持平；单层POE胶膜：16.5元/平，环比上周持平；背板：9.5元/平，环比上周-0.5元/平。

图：银浆价格走势（元/kg）



图：胶膜价格走势（元/kg）



本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

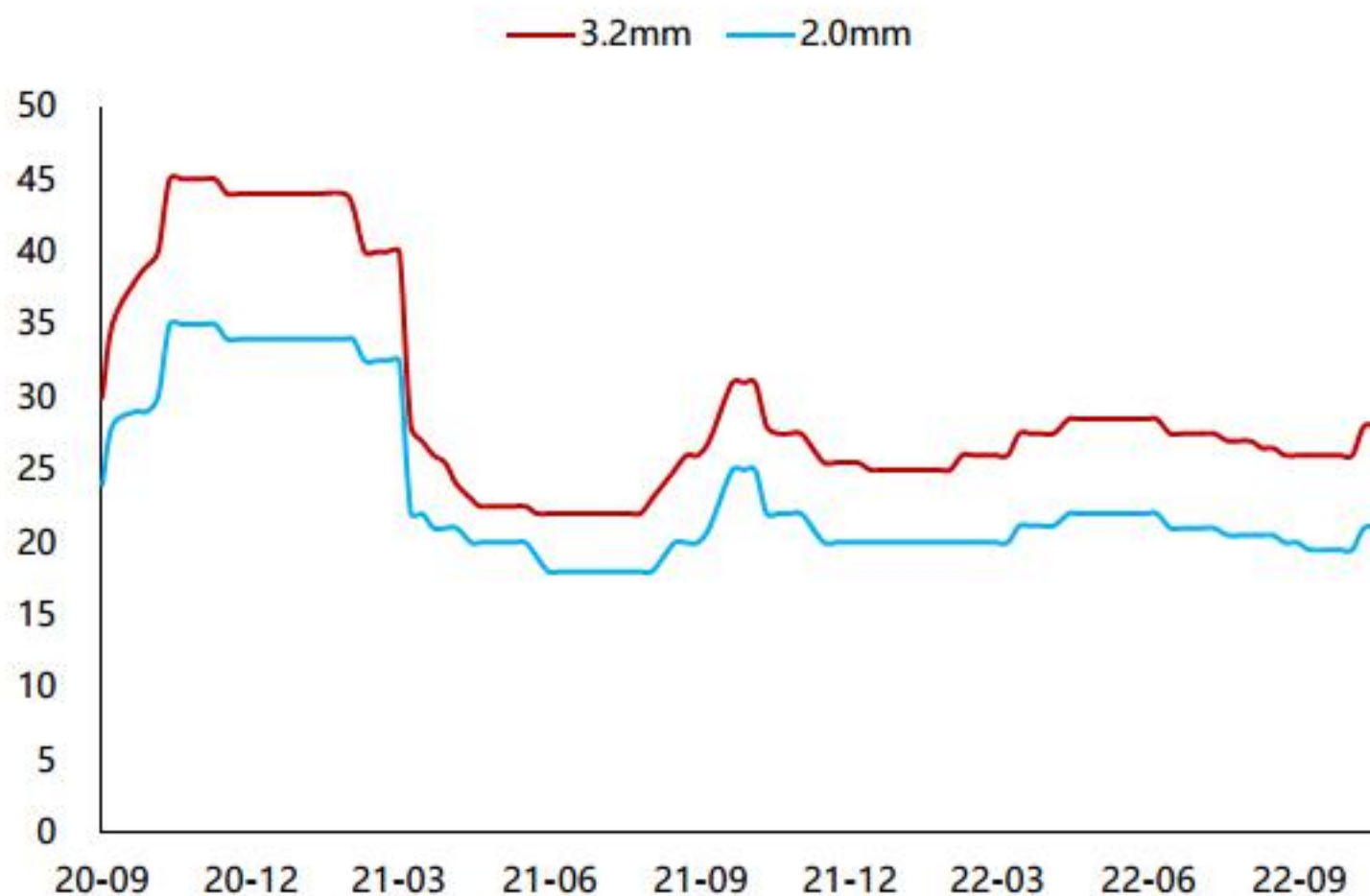
# 光伏——高频价格——辅材

玻璃：3.2mm：28元/平，环比上周持平；2.0mm：21元/平，环比上周持平；

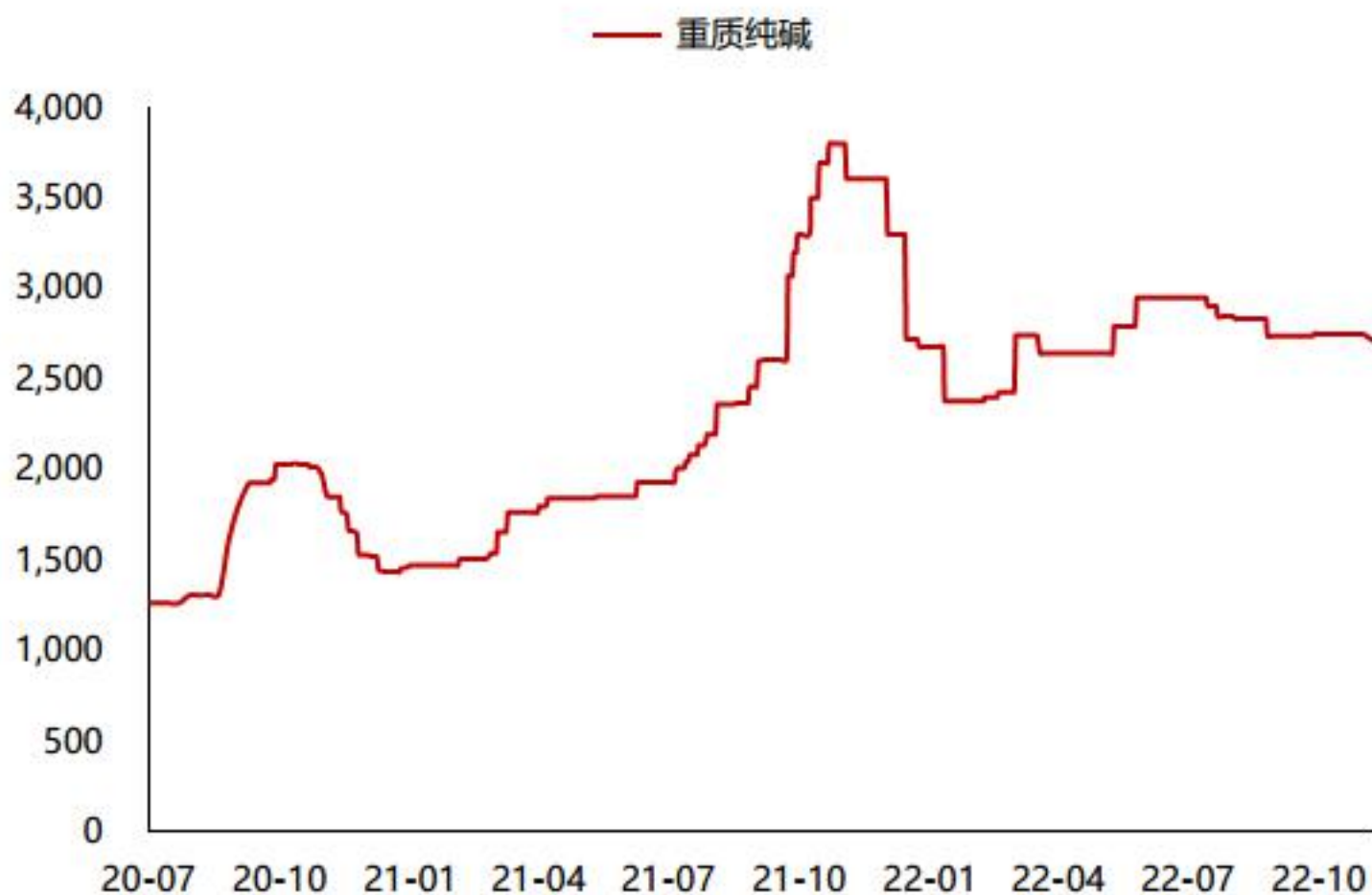
重质纯碱：本周成交价均价2,714元/吨，环比上周-36元/吨。

坩埚15000元/个，环比上周持平。

图：玻璃价格走势（元/平）



图：纯碱价格走势（元/吨）



本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 光伏——利润分配 (M10单玻, 元/W) (10月30日起改为150 $\mu$ m厚度测算)

时间	硅料价格	硅料毛利 (不含税)	硅片价格	硅片毛利 (不含税)	电池片价格	电池片毛利 (不含税)	组件价格	组件毛利 (不含税)	硅片+电池+组件毛利(不含税)
2022/1/13	0.649	0.446	0.829	0.021	1.090	0.055	1.870	0.053	0.130
2022/1/20	0.655	0.451	0.829	0.016	1.095	0.057	1.870	0.047	0.120
2022/1/27	0.663	0.458	0.842	0.021	1.110	0.058	1.870	0.055	0.134
2022/2/10	0.669	0.463	0.857	0.029	1.110	0.051	1.870	0.057	0.137
2022/2/17	0.674	0.468	0.860	0.026	1.120	0.057	1.870	0.032	0.115
2022/2/24	0.677	0.467	0.876	0.038	1.120	0.067	1.870	0.028	0.133
2022/3/3	0.680	0.467	0.876	0.038	1.130	0.074	1.880	0.018	0.131
2022/3/10	0.680	0.467	0.896	0.072	1.140	0.065	1.880	0.009	0.146
2022/3/17	0.680	0.467	0.896	0.072	1.150	0.075	1.890	0.010	0.157
2022/3/24	0.680	0.467	0.896	0.072	1.150	0.075	1.890	0.001	0.148
2022/3/31	0.688	0.477	0.896	0.065	1.150	0.075	1.890	0.000	0.140
2022/4/7	0.688	0.477	0.911	0.088	1.150	0.064	1.890	-0.006	0.146
2022/4/14	0.688	0.477	0.915	0.092	1.160	0.073	1.890	-0.015	0.150
2022/4/21	0.688	0.477	0.915	0.092	1.170	0.082	1.900	-0.015	0.159
2022/4/28	0.691	0.480	0.915	0.090	1.170	0.085	1.900	-0.015	0.160
2022/5/12	0.713	0.502	0.926	0.074	1.175	0.085	1.920	-0.017	0.141
2022/5/19	0.713	0.502	0.926	0.074	1.180	0.089	1.930	-0.025	0.138
2022/5/26	0.713	0.502	0.926	0.074	1.180	0.089	1.930	-0.025	0.138
2022/6/2	0.732	0.527	0.926	0.057	1.190	0.098	1.940	-0.025	0.129
2022/6/9	0.735	0.529	0.922	0.051	1.190	0.100	1.940	-0.020	0.131
2022/6/16	0.735	0.529	0.922	0.041	1.200	0.111	1.943	-0.031	0.120
2022/6/23	0.740	0.533	0.922	0.036	1.210	0.119	1.940	-0.043	0.112
2022/6/30	0.787	0.576	0.922	-0.006	1.210	0.119	1.950	-0.010	0.103
2022/7/7	0.798	0.586	0.977	0.051	1.260	0.116	1.990	-0.007	0.160
2022/7/14	0.807	0.593	0.977	0.044	1.260	0.116	1.990	-0.004	0.156
2022/7/21	0.810	0.595	0.977	0.042	1.260	0.116	1.990	-0.004	0.154
2022/7/28	0.812	0.598	1.016	0.076	1.300	0.121	1.990	-0.040	0.157
2022/8/4	0.823	0.608	1.016	0.064	1.300	0.119	1.990	-0.041	0.143
2022/8/11	0.829	0.613	1.016	0.055	1.300	0.119	1.990	-0.035	0.140
2022/8/18	0.832	0.611	1.016	0.052	1.300	0.119	1.990	-0.035	0.137
2022/8/25	0.834	0.611	1.016	0.049	1.300	0.121	1.990	-0.028	0.141
2022/9/1	0.840	0.616	1.016	0.043	1.300	0.121	1.990	-0.013	0.152
2022/9/8	0.848	0.624	1.016	0.034	1.310	0.131	1.990	-0.022	0.144
2022/9/15	0.848	0.624	1.016	0.034	1.310	0.129	1.990	-0.010	0.154
2022/9/23	0.848	0.624	1.016	0.034	1.310	0.129	1.990	-0.010	0.154
2022/9/30	0.848	0.623	1.016	0.036	1.330	0.155	1.990	-0.042	0.149
2022/10/15	0.848	0.623	1.016	0.036	1.330	0.155	1.990	-0.042	0.149
2022/10/20	0.848	0.623	1.016	0.036	1.330	0.155	1.990	-0.042	0.149
2022/10/27	0.848	0.623	1.008	0.071	1.350	0.170	1.990	-0.050	0.191
2022/11/3	0.848	0.623	0.997	0.062	1.360	0.190	1.980	-0.070	0.182
2022/11/9	0.847	0.622	0.997	0.062	1.360	0.190	1.980	-0.070	0.182

本信息仅为公开资料整理, 不涉及研究观点和投资建议。

## 部分一体化组件商2022年底预期产能

公司	硅片产能 (GW)	硅片/组件	电池产能 (GW)	电池/组件	组件产能(GW)
隆基	150	176%	60	71%	85
晶科	65	93%	55	79%	70
晶澳	44	80%	44	80%	55
天合	20	31%	50	77%	65
阿特斯	25	50%	35	70%	50

本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

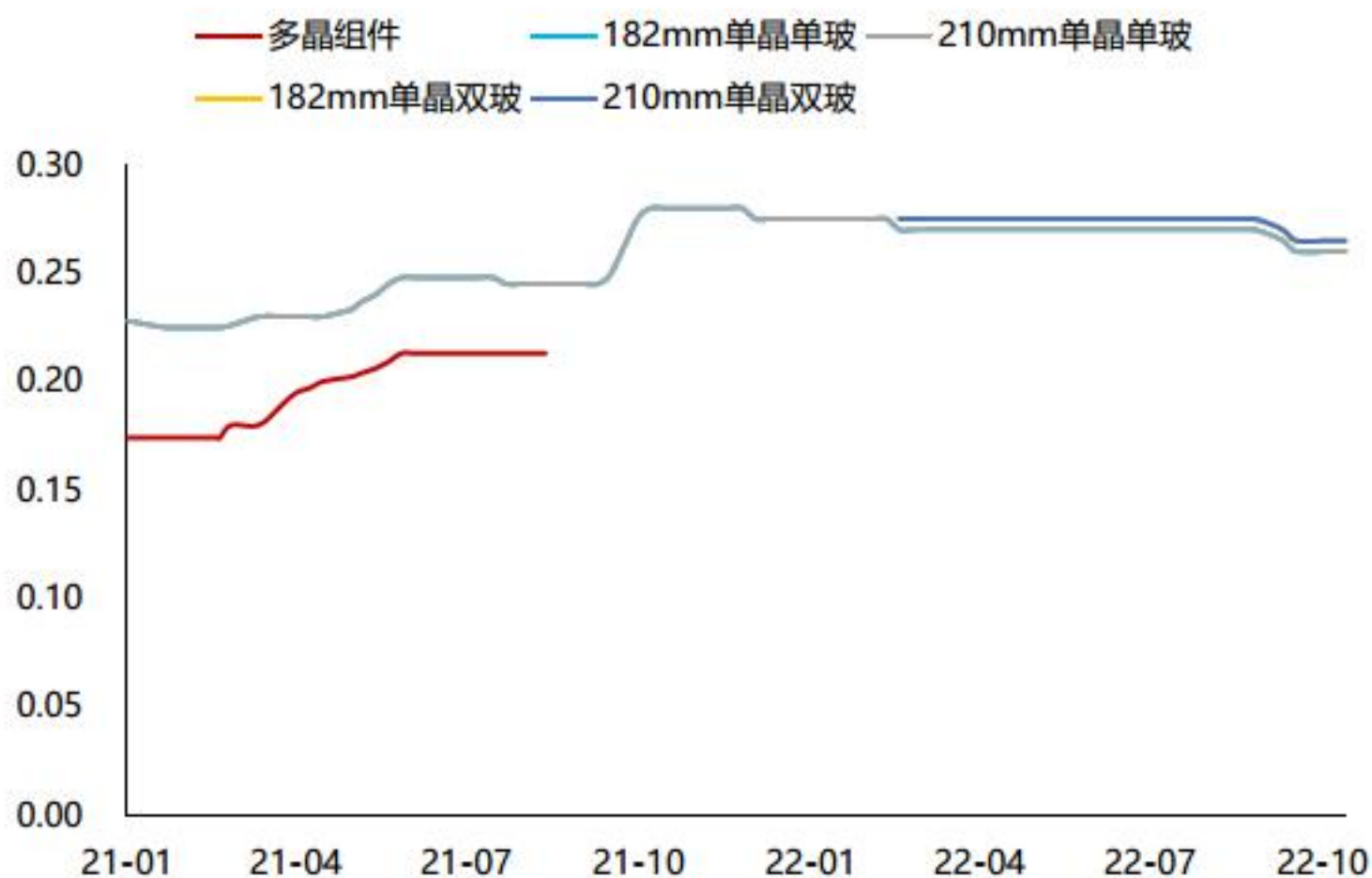
# 光伏——高频价格——海外组件

本周出口M10单玻组件价格为0.245-0.36美元/W，**下限环比上周-0.003美元/W，上限环比上周+0.01美元/W**；M10双玻组件价格为0.25-0.38美元/W，**下限环比上周-0.005美元/W**。

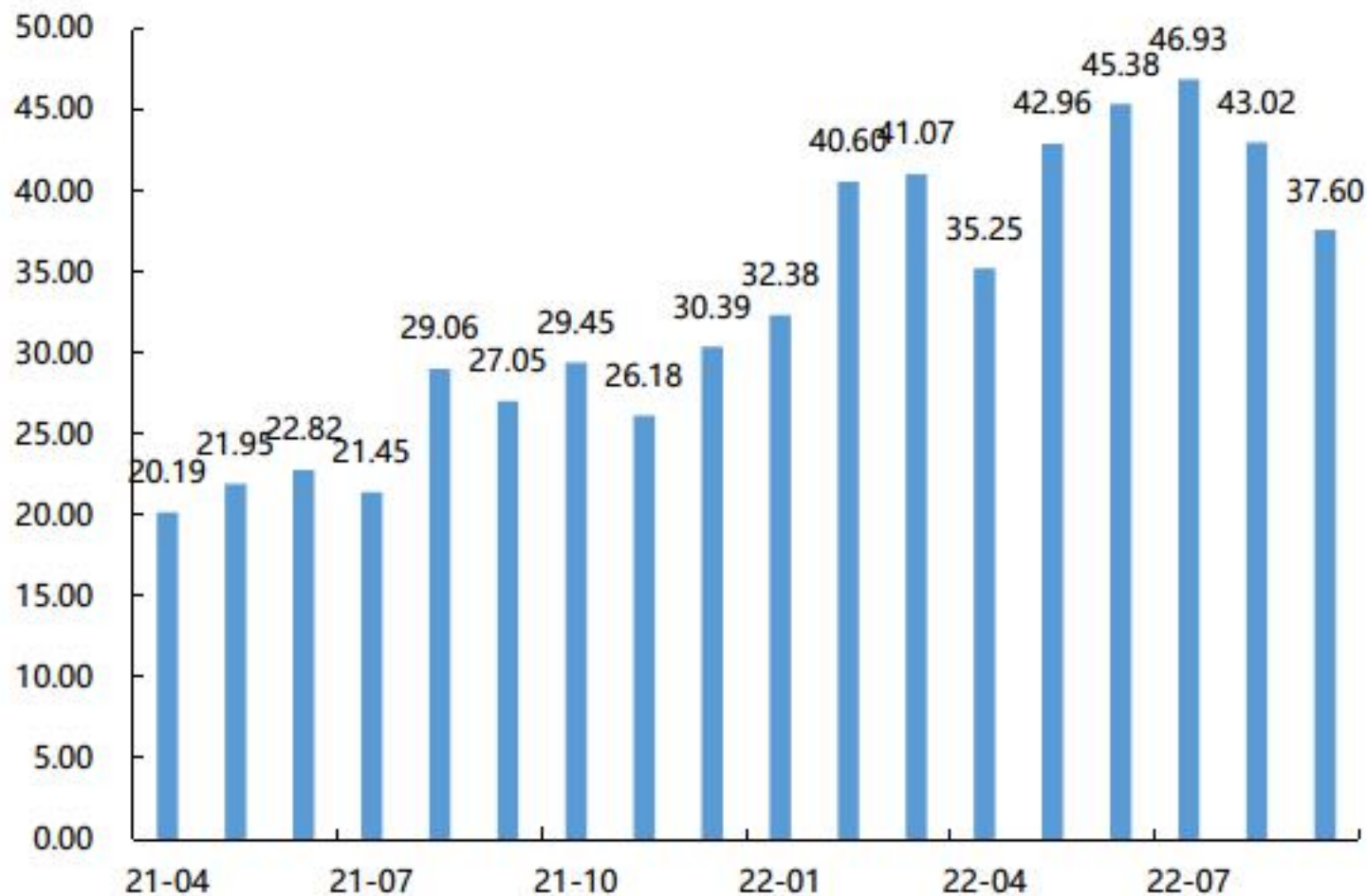
本周出口G12单玻组件价格为0.245-0.37美元/W，**下限环比上周-0.005美元/W，上限环比上周+0.02美元/W**；G12双玻组件价格为0.25-0.38美元/W，**下限环比上周-0.005美元/W**。

**【本周无更新】**9月我国出口组件37.60亿美元，**环比-13%，同比+39%**。

图：出口组件销售平均价格 (USD/W)



图：我国出口组件金额 (亿美元)

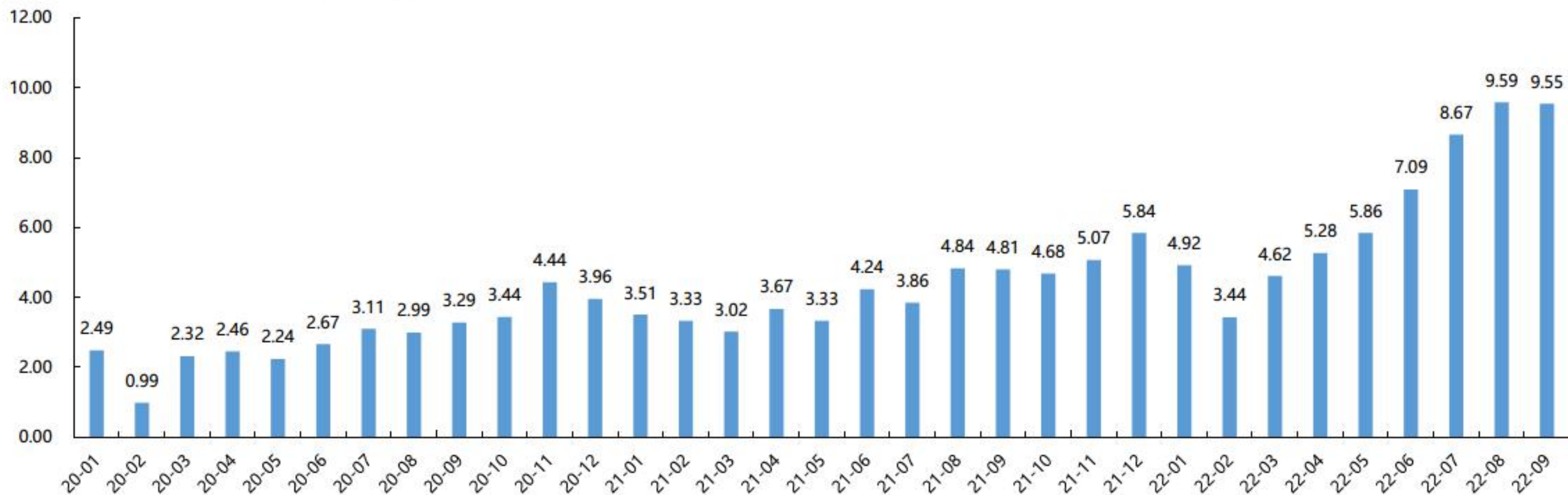


本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 光伏——逆变器出口

【本周无更新】9月我国出口逆变器9.55亿美元，环比-0.4%，同比+99%。

图：我国出口逆变器金额（亿美元）



本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

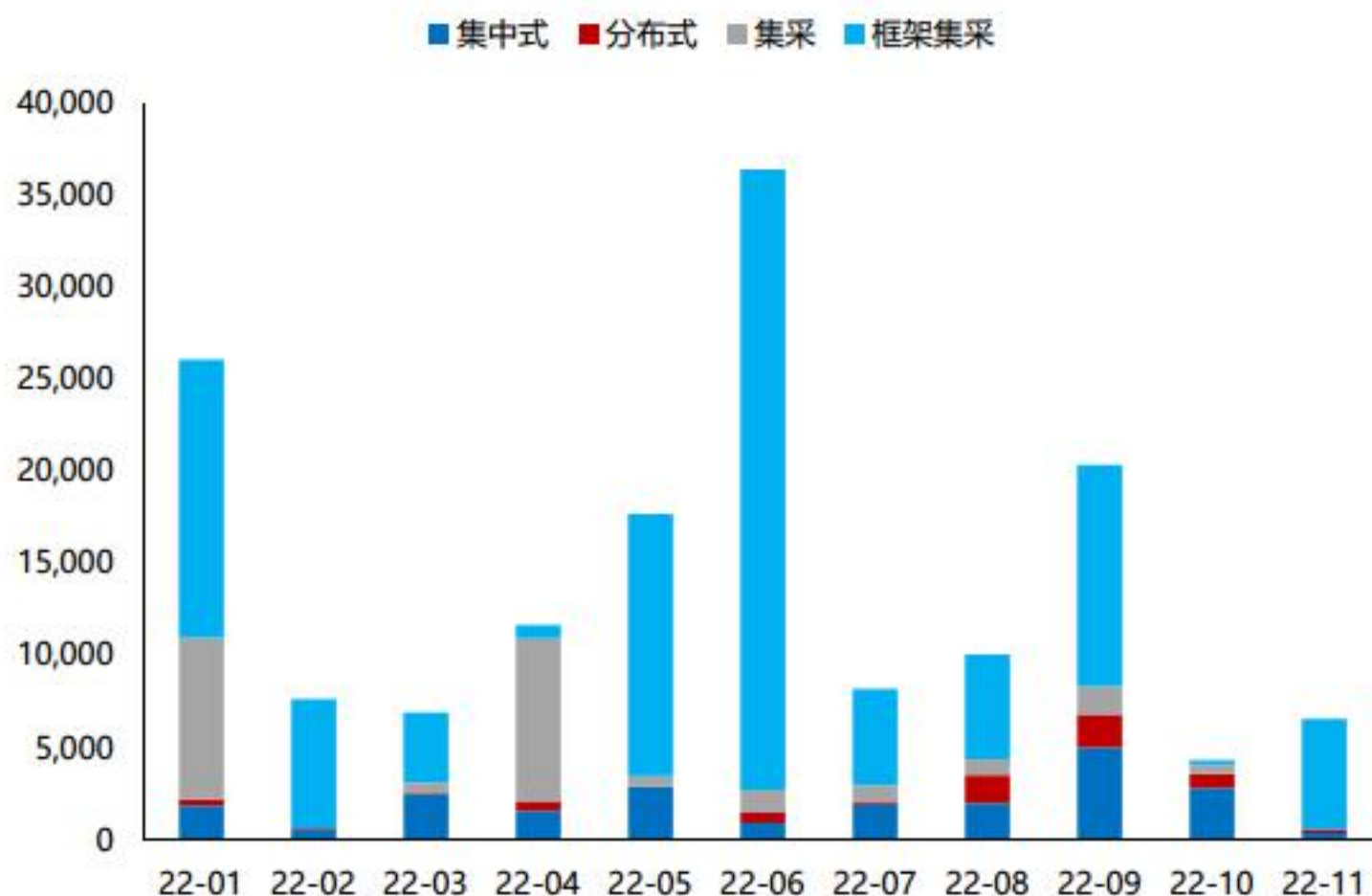


# 光伏——组件招标信息

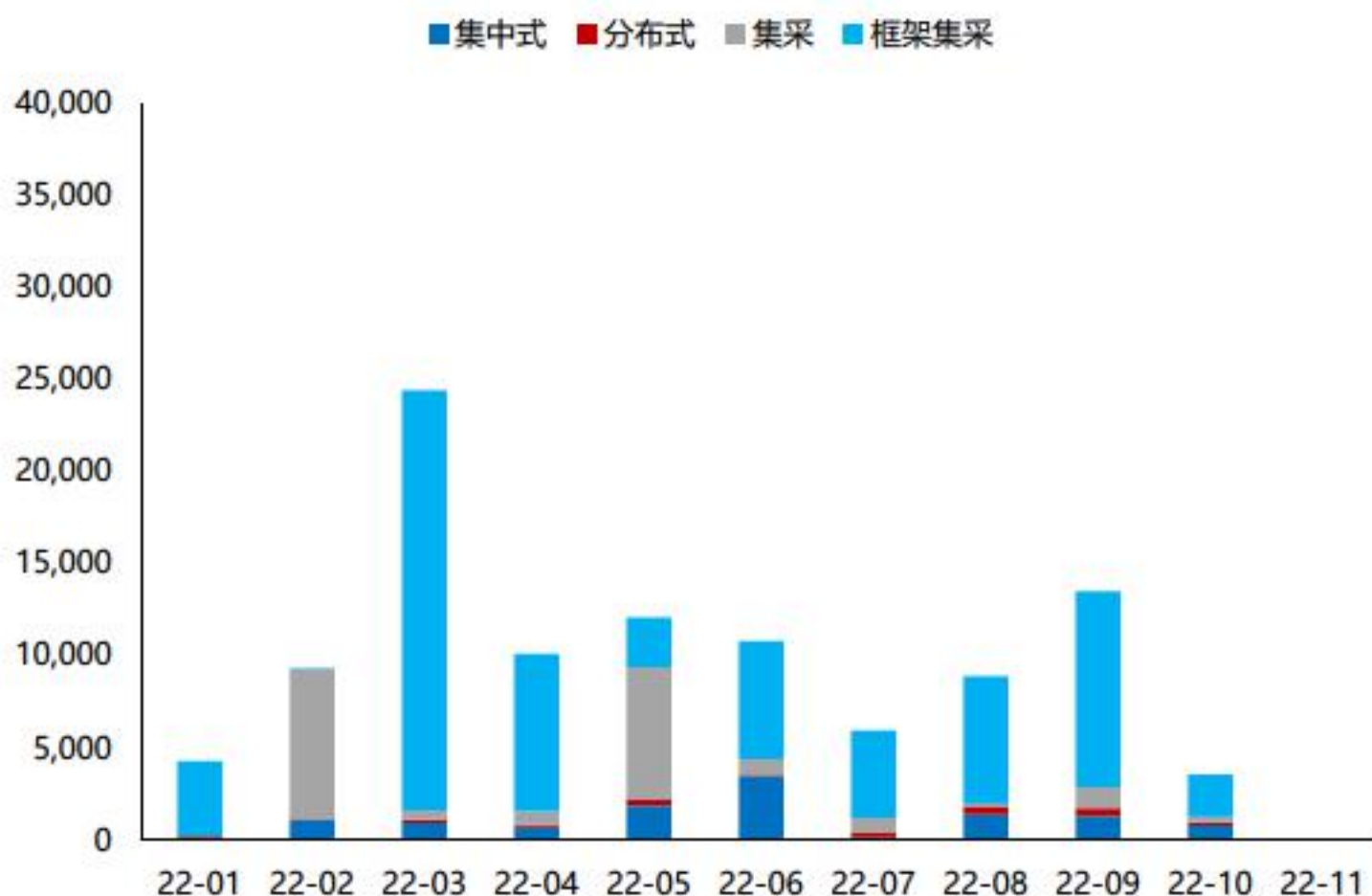
据不完全统计，2022年初至今光伏组件招标总容量156.0GW，其中集中式22.6GW，分布式6.1GW，集采23.7GW，框架集采103.7GW。  
11月光伏组件招标总容量6.6GW，其中集中式0.4GW，分布式0.2GW，框架集采6.0GW。

据不完全统计，2022年初至今光伏组件中标总容量103.1GW，其中集中式11.9GW，分布式2.2GW，集采19.7GW，框架集采69.3GW。

图：2022年光伏组件招标容量 (MW)



图：2022年光伏组件中标容量 (MW)



本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 风电产业链价格跟踪

# 本周要点——风电

## ➤ 5月初以来大宗材料价格持续走低，关注原材料下跌对铸件、塔筒、法兰、叶片等环节的利润弹性

钢铁类材料中，铸造生铁价格自4,602元/吨下降至3,579元/吨（-1,023元/吨），炼钢生铁价格自4,373元/吨下降至3,150元/吨（-1,223元/吨），中厚板价格自5,377元/吨下降至3,976元/吨（-1,401元/吨），废钢价格自3,360元/吨下降至2,458元/吨（-902元/吨）。叶片原材料中，玻纤价格自6,600元/吨下降至4,250元/吨（-2,350元/吨），环氧树脂价格自29,300元/吨下降至16,900元/吨（-12,400元/吨）。其他重要金属中，铜价自7,5770元/吨下降至67,420元/吨（-8,350元/吨），铝价自23,870元/吨下降至18,550元/吨（-5,320元/吨）。

风电零部件价格一般在年初锁定，大宗价格下行使得相关公司成本22Q2开始逐步下降。以铸锻件环节为例，生铁和废钢的价格降幅基本对应产品单吨利润的涨幅，弹性极大；按照11000元/吨的售价大致估计，本阶段原材料价格下行充分体现后可以提高企业毛利率约7-8pct。根据当前叶片原材料价格的累计降幅，以4.XMW陆上机型配套为例，假设单套售价160万元/套，本轮玻纤树脂价格的下行充分体现后可以提高叶片企业毛利率7-8pct。

本周钢铁类原材料价格环比基本持平，玻纤价格年初首次环比回升，涨幅为300元/吨，环氧树脂价格下跌700元/吨，铜铝价格分别上涨4%和2%，近期走势较为强势。

## ➤ 机组招标维持高景气，中标价格已企稳

据不完全统计，2022年初至今风机公开招标总容量80.91GW，其中陆风招标66.23GW，海风招标14.68GW；其中11月以来公开招标容量2.92GW，其中陆风招标1.97GW，海风招标0.95GW。

## ➤ 技术迭代打开2023年整机降本空间

今年4-5MW陆上机型是批量交付的第一年，风电整机设计仍有较大优化空间，2023年设计降本叠加大宗价格下行将为整机企业带来盈利能力的边际修复。

本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

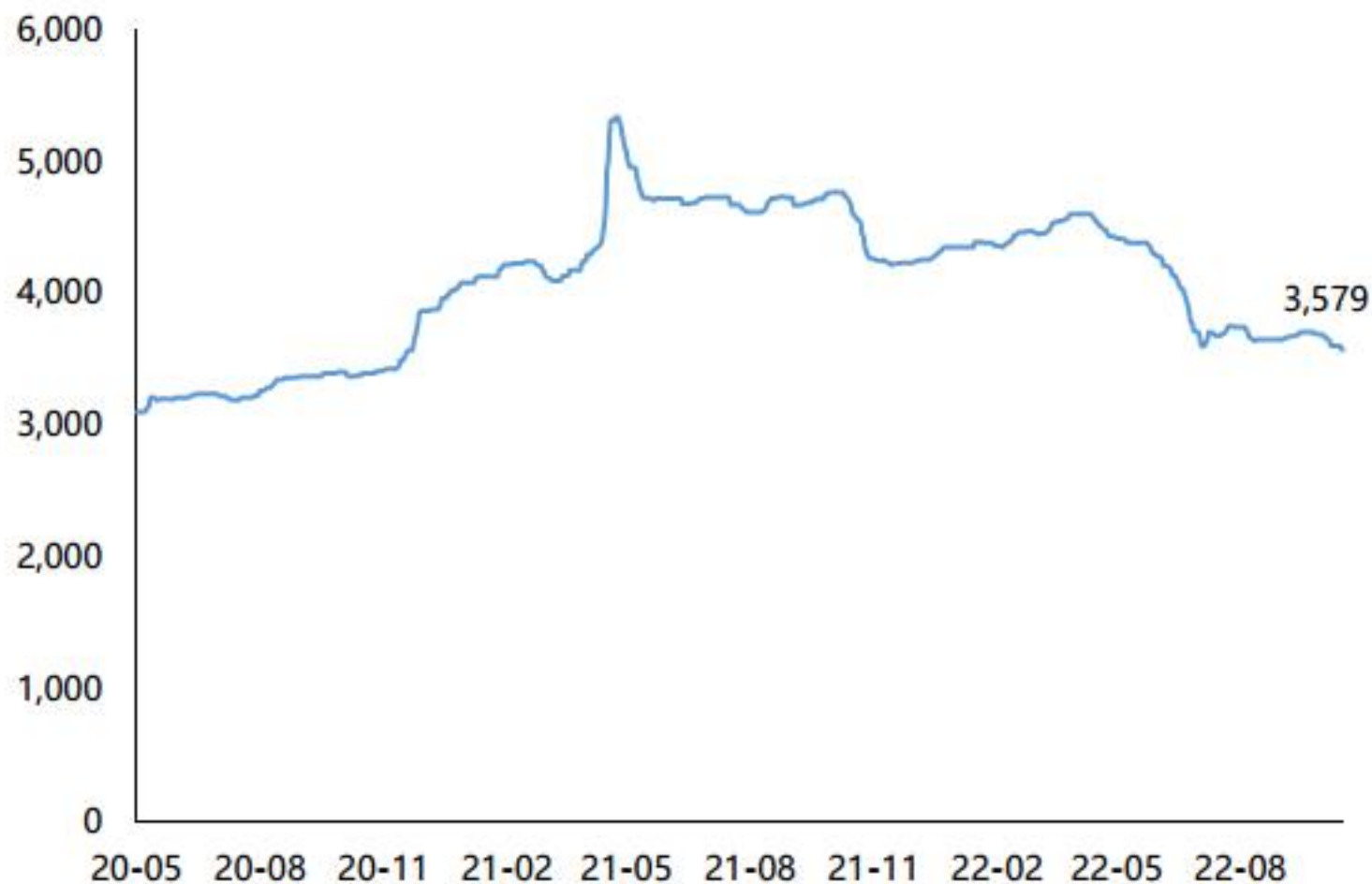
# 风电——高频价格

铸造生铁、炼钢生铁、中厚板、废钢主要用于风电机组、铸件、法兰、塔筒及其他零部件。

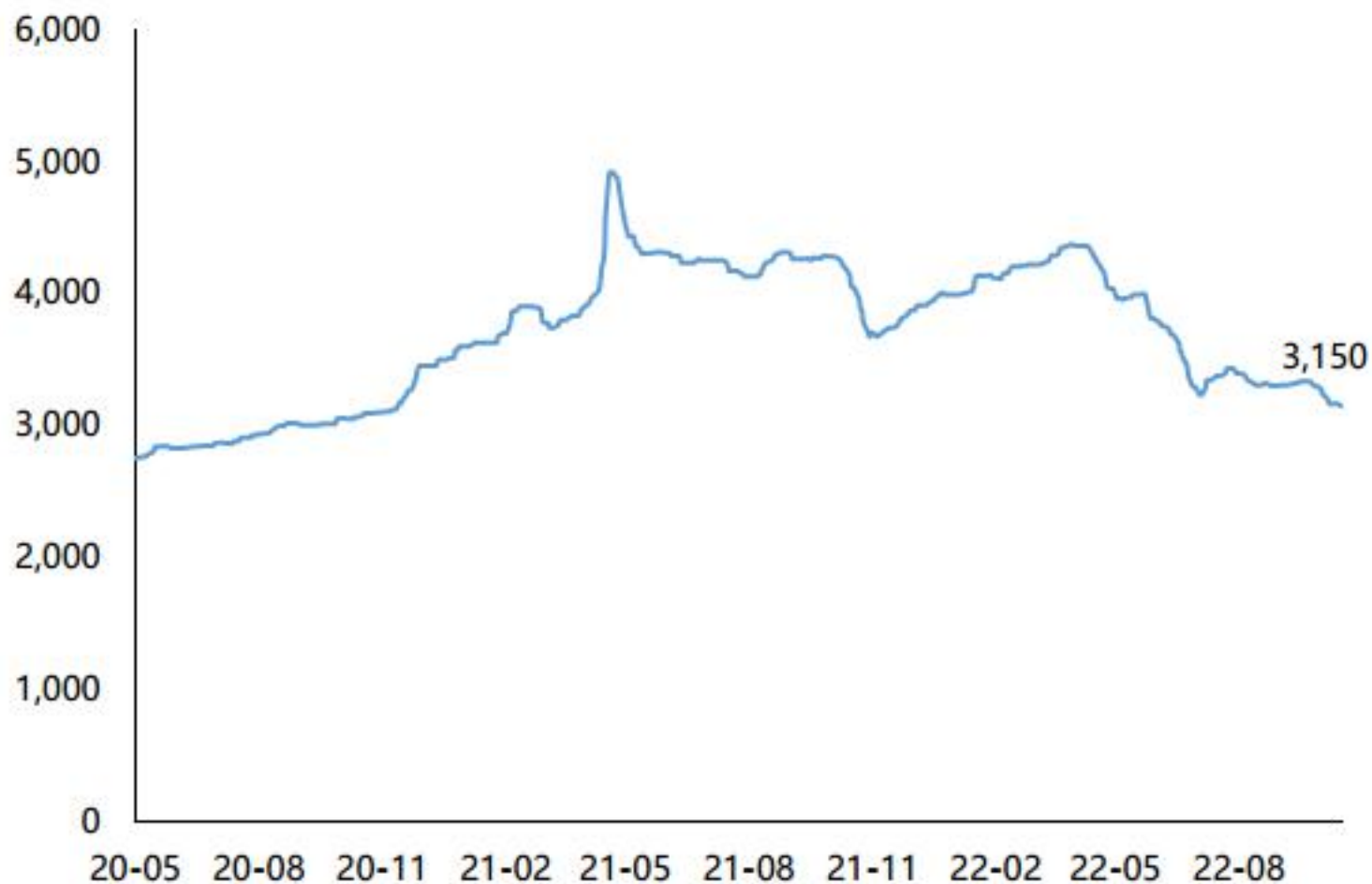
铸造生铁：本周成交价3,579元/吨，环比上周-26元/吨(-1%)，较年内高点-1,023元/吨(-22%)

炼钢生铁：本周成交价3,150元/吨，环比上周-15元/吨(-0.5%)，较年内高点-1,223元/吨(-28%)

图：铸造生铁价格走势（元/吨）



图：炼钢生铁价格走势（元/吨）



本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

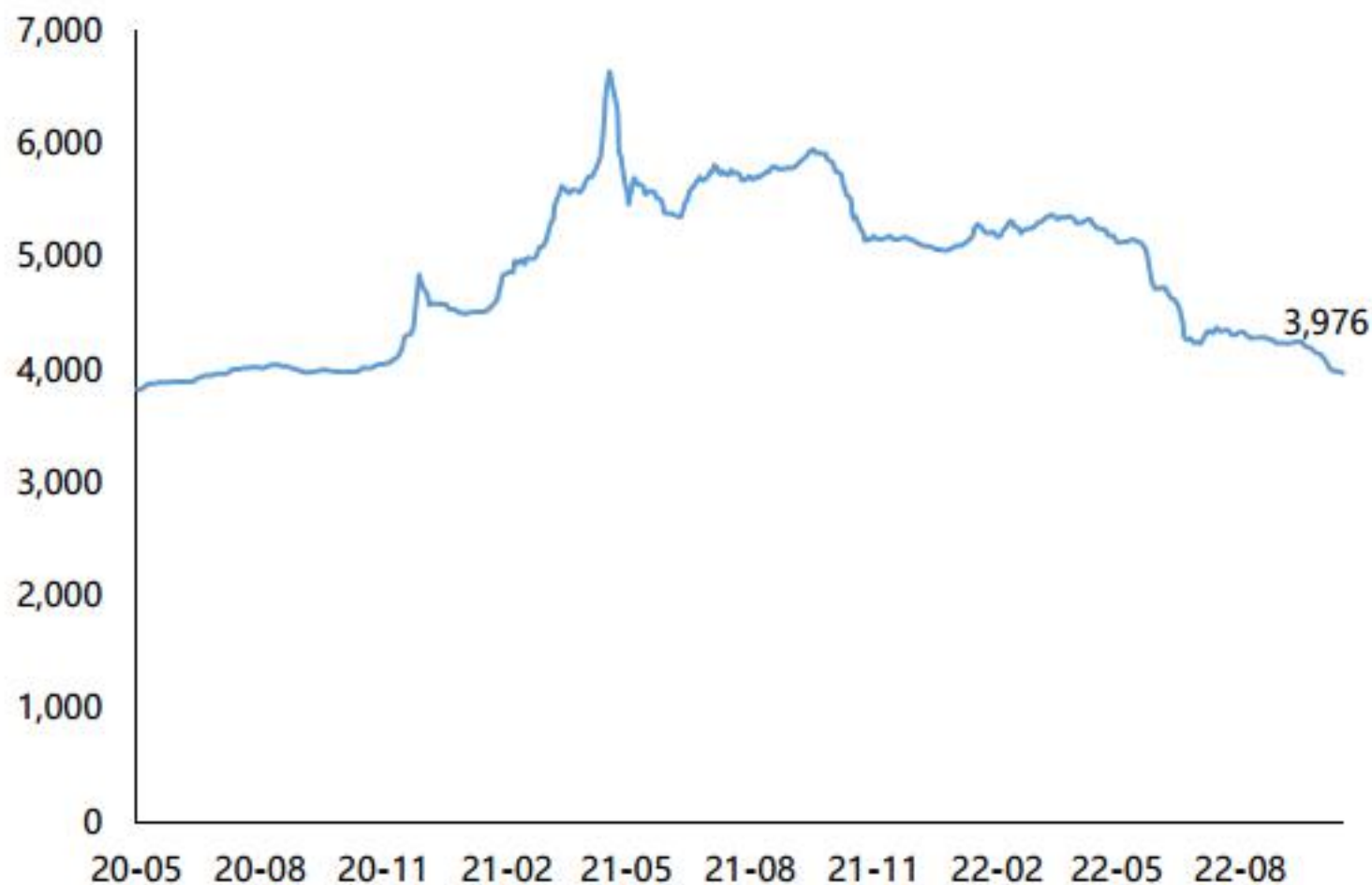
# 风电——高频价格

铸造生铁、炼钢生铁、中厚板、废钢主要用于风电机组、铸件、法兰、塔筒及其他零部件。

中厚板：本周成交价3,976元/吨，环比上周-21元/吨(-1%)，较年内高点-1,401元/吨(-26%)

废钢：本周成交价2,458元/吨，环比上周+82元/吨(+3%)，较年内高点-902元/吨(-27%)

图：中厚板价格走势（元/吨）



图：废钢价格走势（元/吨）



本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

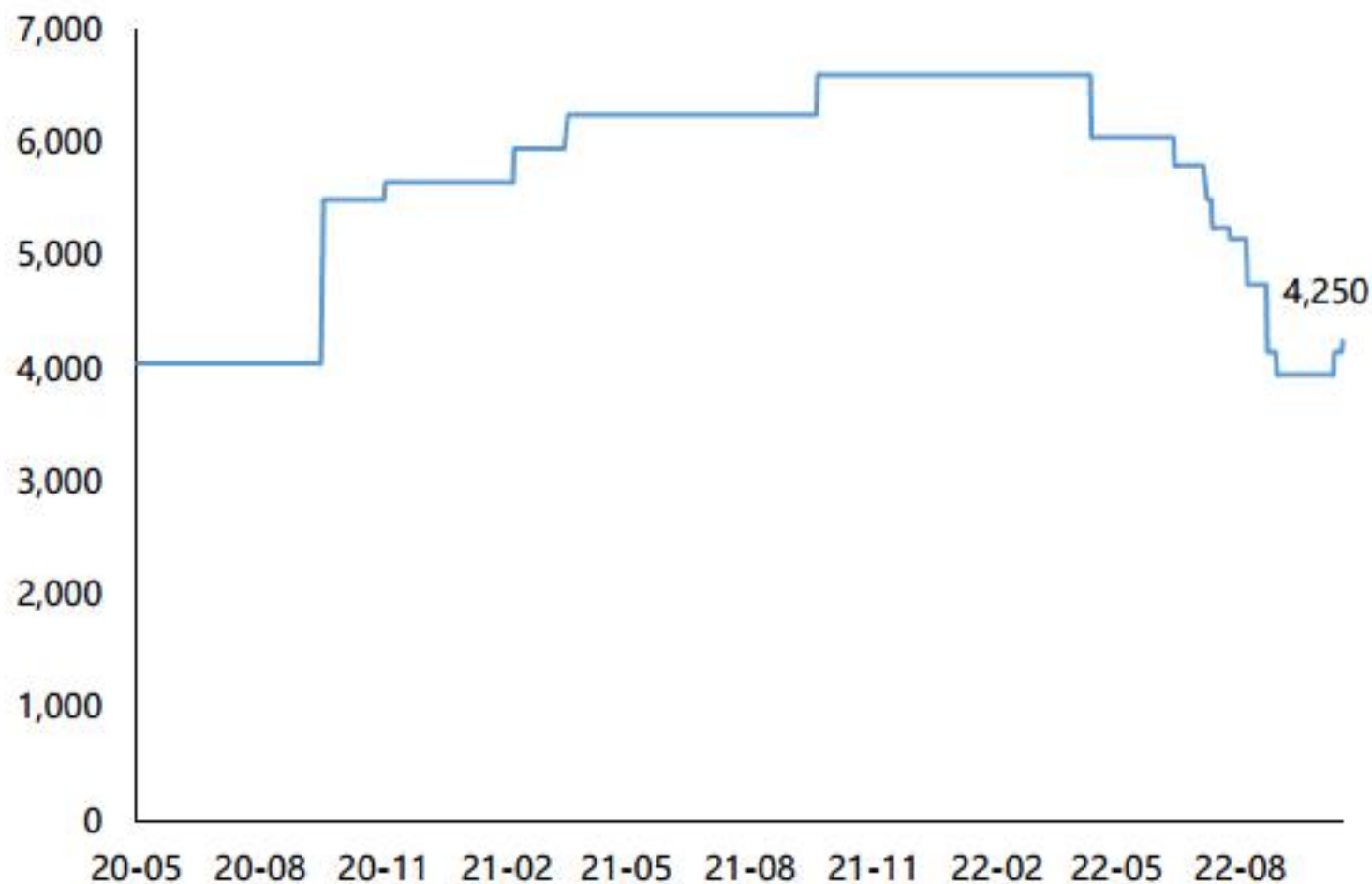
# 风电——高频价格

玻纤、环氧树脂主要用于风机叶片。

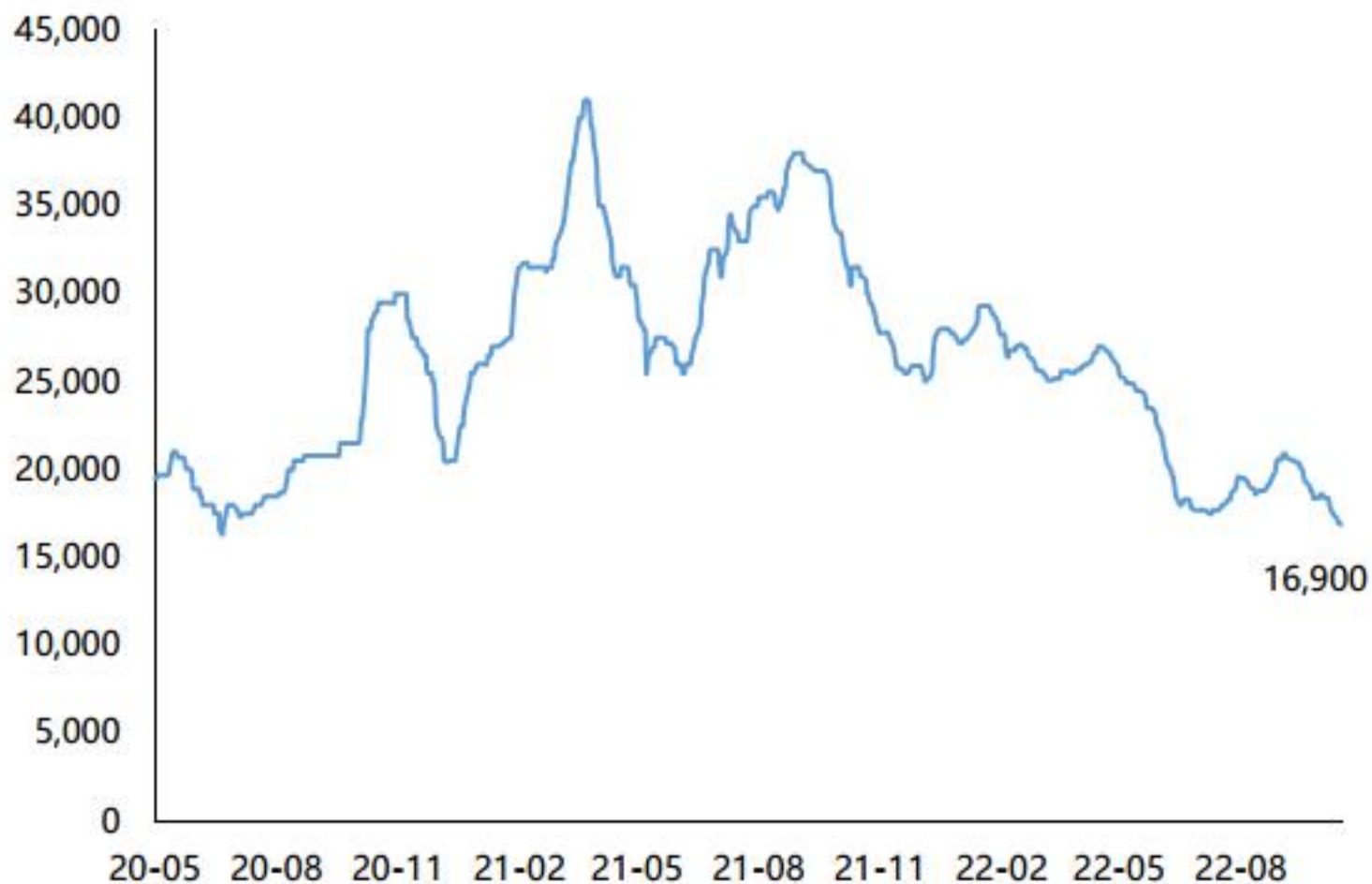
玻纤：本周成交价4,250元/吨，环比上周+300元/吨(+8%)，较年内高点-2,350元/吨(-36%)

环氧树脂：本周成交价16,900元/吨，环比上周-700元/吨(-4%)，较年内高点-12,400元/吨(-42%)

图：玻纤价格走势（元/吨）



图：环氧树脂价格走势（元/吨）



本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

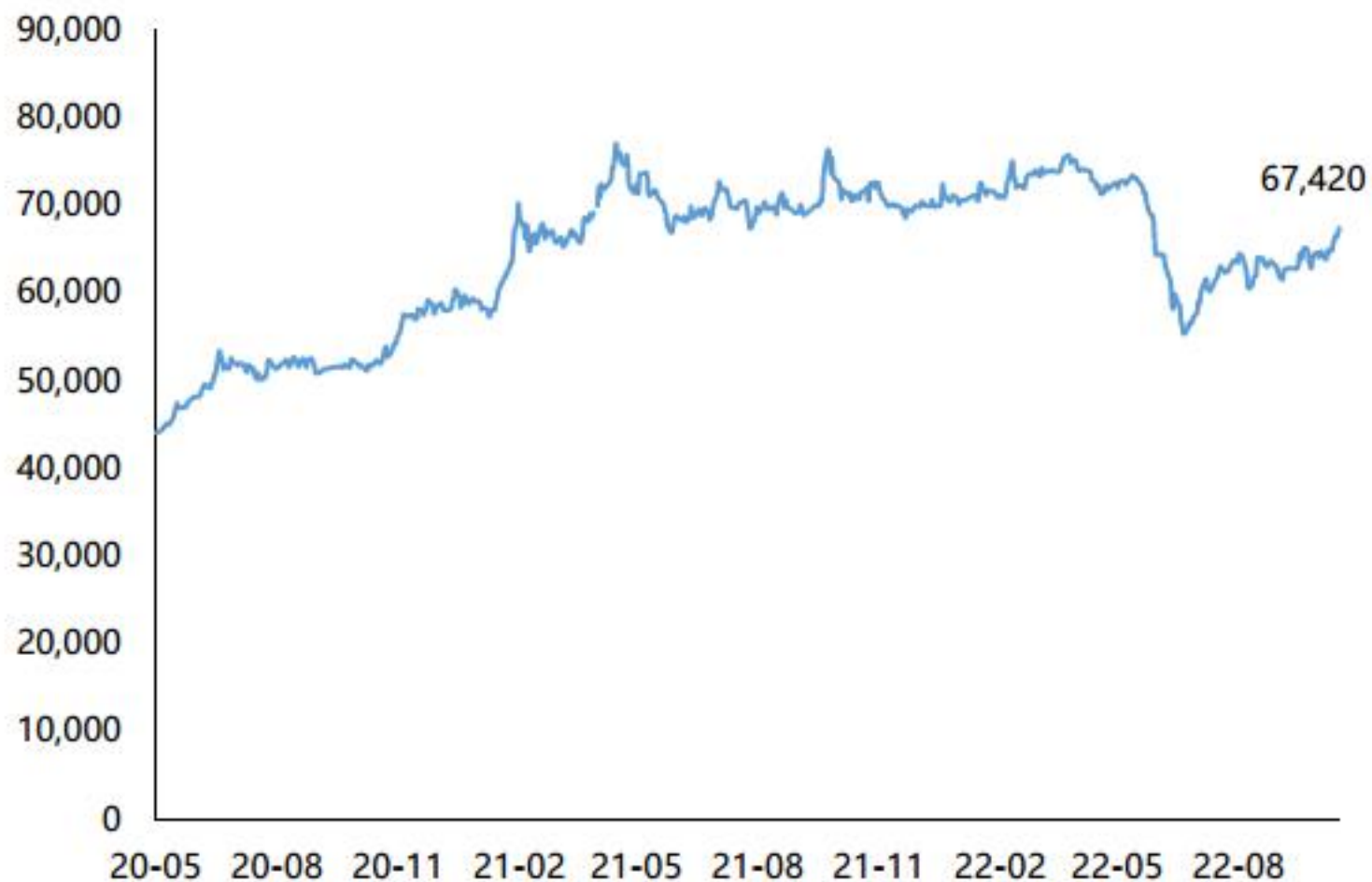
# 风电——高频价格

铜、铝主要用于电机和线缆。

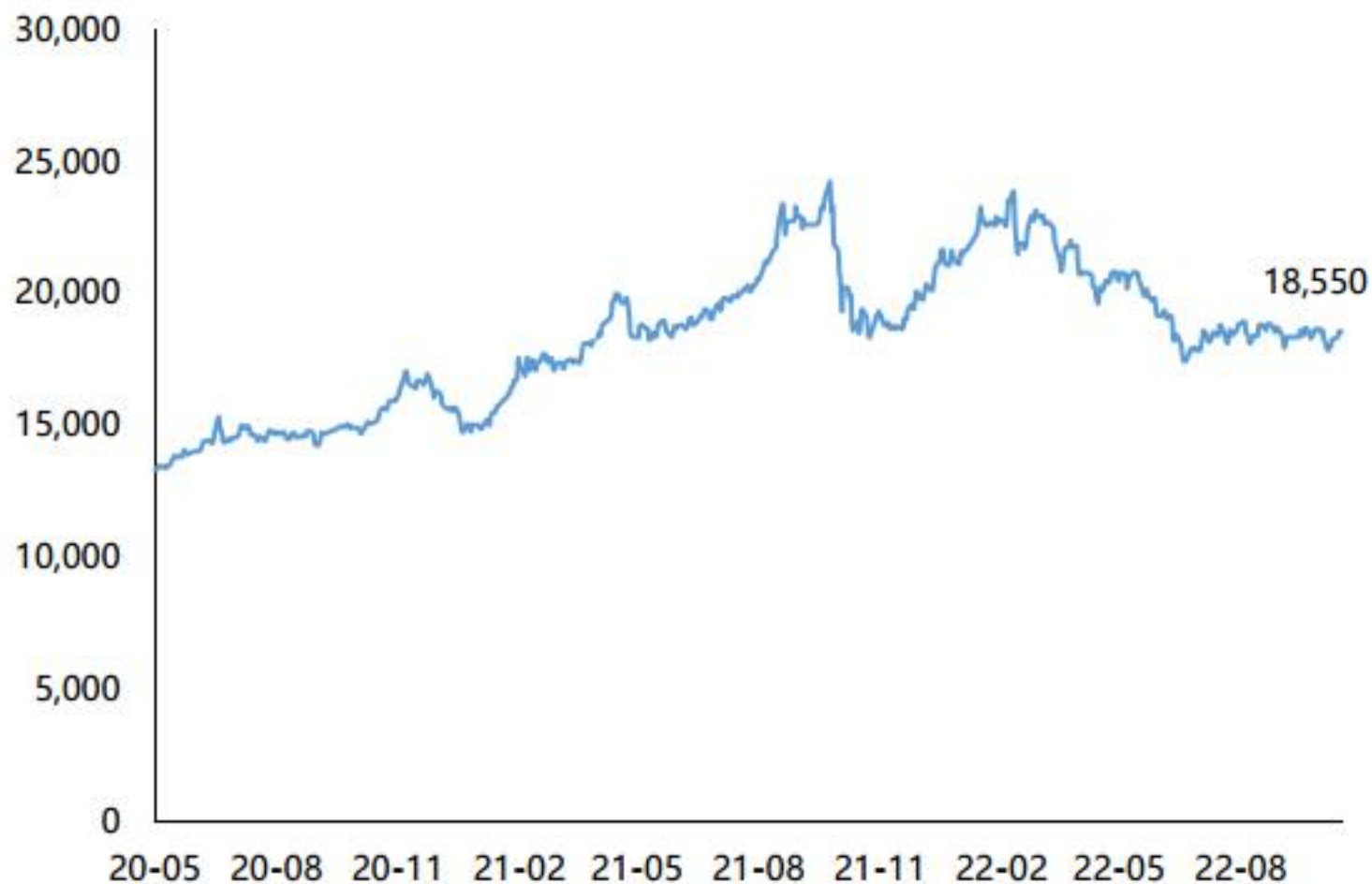
铜：本周成交价67,420元/吨，环比上周+2,640元/吨(+4%)，较年内高点-8,350元/吨(-11%)

铝：本周成交价18,550元/吨，环比上周+310元/吨(+2%)，较年内高点-5,320元/吨(-22%)

图：铜价格走势（元/吨）



图：铝价格走势（元/吨）



本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

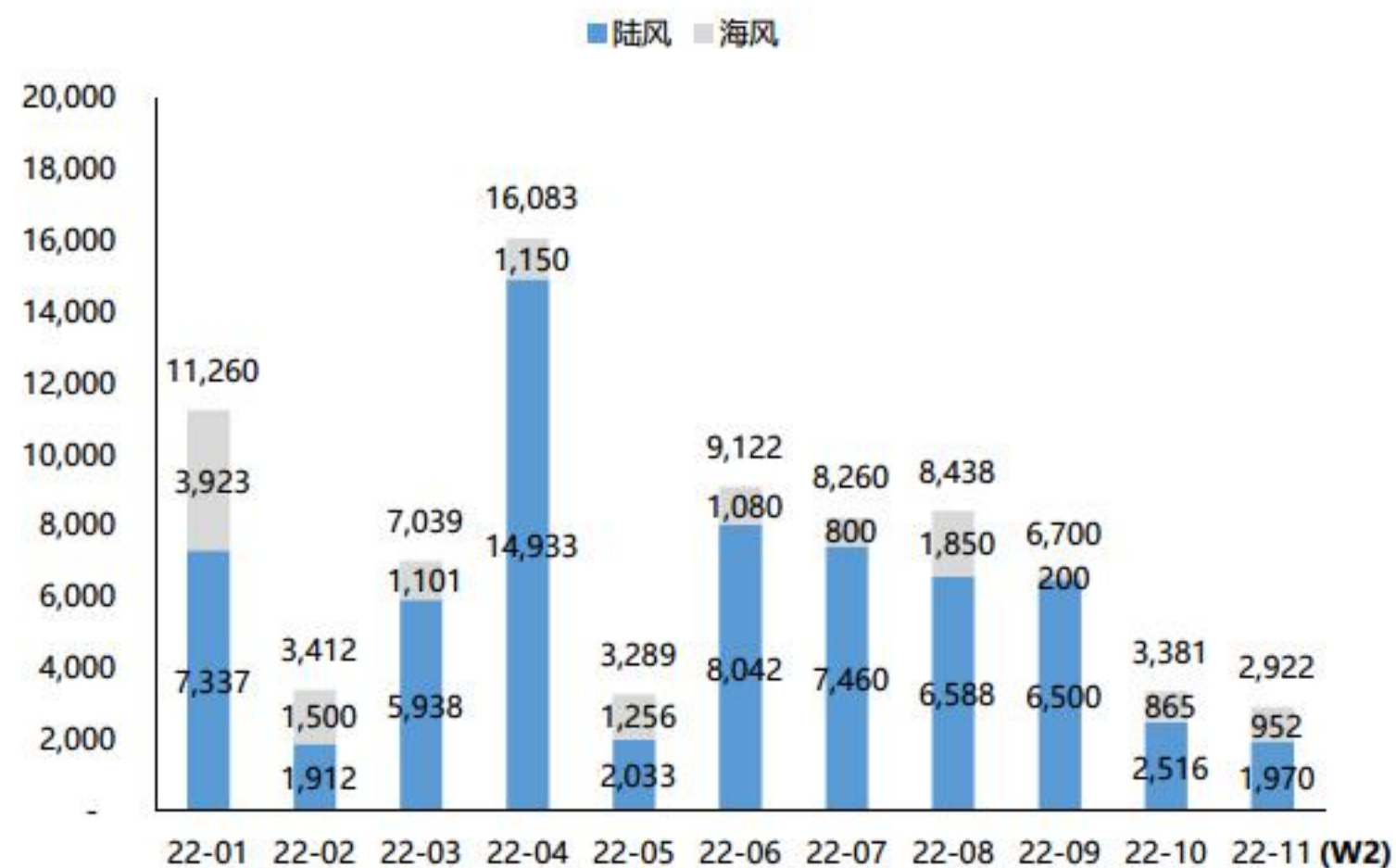
# 风电——招标信息

据不完全统计，2022年11月风机公开招标容量2.92GW，其中陆风招标1.97GW，海风招标0.95GW。从业主构成来看，国家能源1.35GW，大唐集团0.35GW，华润电力0.10GW。

据不完全统计，2022年初至今风机公开招标总容量79.91GW，其中陆风招标65.23GW，海风招标14.68GW。从业主构成来看，华能集团10.47GW，国家能源9.01GW，华润电力6.48GW，中国电建6.48GW，大唐集团6.16GW，国家电投5.92GW，华电集团5.77GW。

**国家电投海上风电竞配机组框架招标 (10.5GW) 未纳入统计。**

图：2022年月度招标容量 (MW)



图：历年招标容量 (GW)



本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。



# 风电——招标信息

图：2022年部分业主招标容量 (MW) (不完全统计, 部分业主招标信息未列入表中)

## 合计招标

	2022YTD	2022-01	2022-02	2022-03	2022-04	2022-05	2022-06	2022-07	2022-08	2022-09	2022-10	2022-11
华能集团	10,465	3,622	0	600	2,953	300	200	1,277	0	1,004	510	0
国家能源	9,005	0	500	460	1,828	442	1,766	1,205	640	222	592	1,350
华润电力	6,479	680	0	652	270	242	705	220	1,800	1,660	150	100
中国电建	6,477	498	50	280	440	62	1,301	1,800	1,196	650	200	0
大唐集团	6,155	2,377	0	1,202	650	1,094	0	250	0	130	100	352
国家电投	5,921	502	750	0	3,919	0	0	300	450	0	0	0
华电集团	5,768	0	0	800	2,760	200	1,220	610	140	0	38	0
中广核	4,859	0	75	710	850	604	0	470	1,640	310	200	0
三峡集团	4,733	3,121	0	300	0	100	0	500	700	0	12	0
其他	20,043	460	2,037	2,036	2,413	245	3,930	1,629	1,871	2,724	1,459	1,120
合计	79,905	11,260	3,412	7,039	16,083	3,289	9,122	8,260	8,438	6,700	3,381	3,922

## 陆风招标

	2022YTD	2022-01	2022-02	2022-03	2022-04	2022-05	2022-06	2022-07	2022-08	2022-09	2022-10	2022-11
华能集团	8,855	3,622	0	0	2,953	0	200	1,277	0	804	0	0
国家能源	6,405	0	0	460	1,828	442	766	705	640	222	592	750
华润电力	6,479	680	0	652	270	242	705	220	1,800	1,660	150	100
中国电建	6,297	498	50	280	440	62	1,221	1,800	1,096	650	200	0
大唐集团	5,451	2,377	0	1,202	650	742	0	250	0	130	100	0
国家电投	4,169	0	250	0	3,919	0	0	0	0	0	0	0
华电集团	5,768	0	0	800	2,760	200	1,220	610	140	0	38	0
中广核	2,505	0	75	710	100	0	0	470	640	310	200	0
三峡集团	1,312	0	0	300	0	100	0	500	400	0	12	0
其他	17,987	160	1,537	1,535	2,013	245	3,930	1,629	1,871	2,724	1,104	1,120
合计	65,228	7,337	1,912	5,938	14,933	2,033	8,042	7,460	6,588	6,500	2,516	2,970

## 海风招标

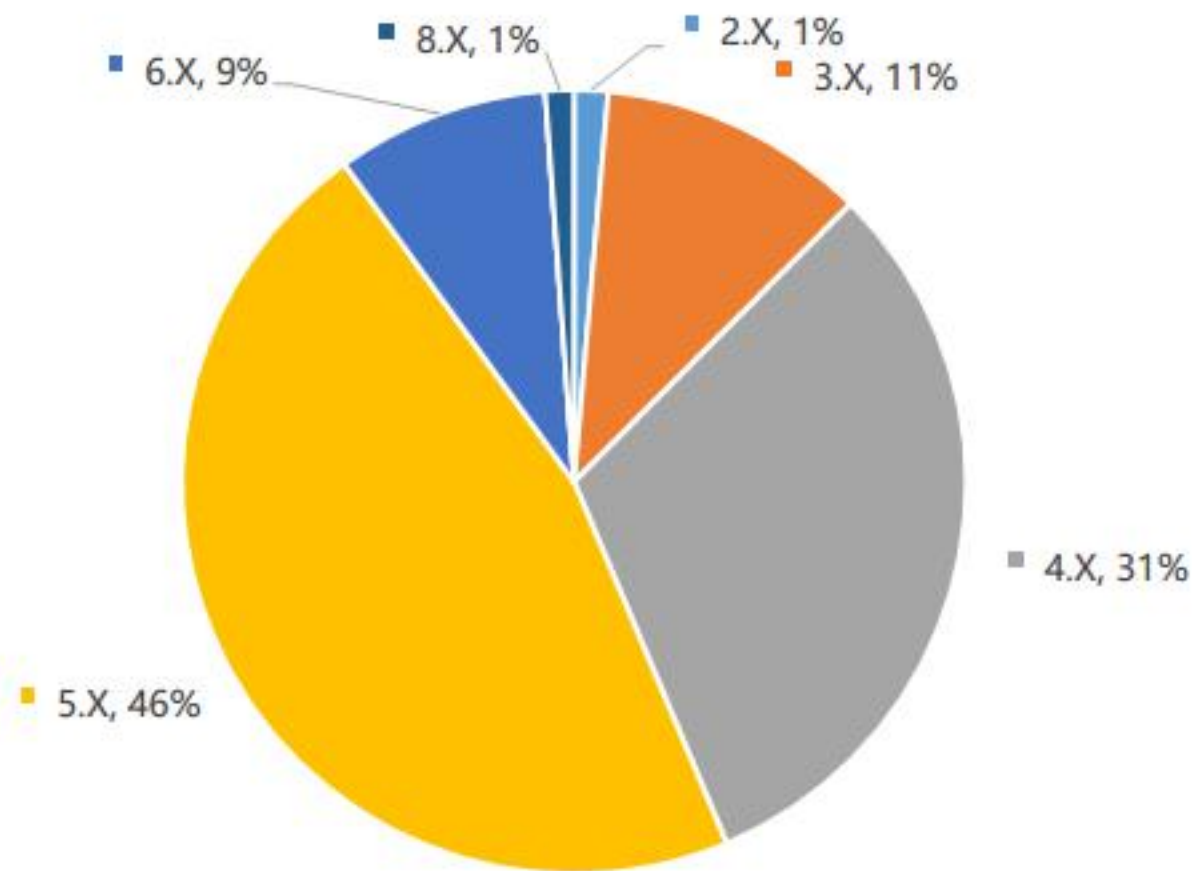
	2022YTD	2022-01	2022-02	2022-03	2022-04	2022-05	2022-06	2022-07	2022-08	2022-09	2022-10	2022-11
华能集团	1,610	0	0	600	0	300	0	0	0	200	510	0
国家能源	2,600	0	500	0	0	0	1,000	500	0	0	0	600
华润电力	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中国电建	180	0	0	0	0	0	80	0	100	0	0	0
大唐集团	704	0	0	0	0	352	0	0	0	0	0	352
国家电投	1,752	502	500	0	0	0	0	300	450	0	0	0
华电集团	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中广核	2,354	0	0	0	750	604	0	0	1,000	0	0	0
三峡集团	3,421	3,121	0	0	0	0	0	0	300	0	0	0
其他	2,056	300	500	501	400	0	0	0	0	0	355	0
合计	14,677	3,923	1,500	1,101	1,150	1,256	1,080	800	1,850	200	865	952

本信息仅为公开资料整理, 不涉及研究观点和投资建议。

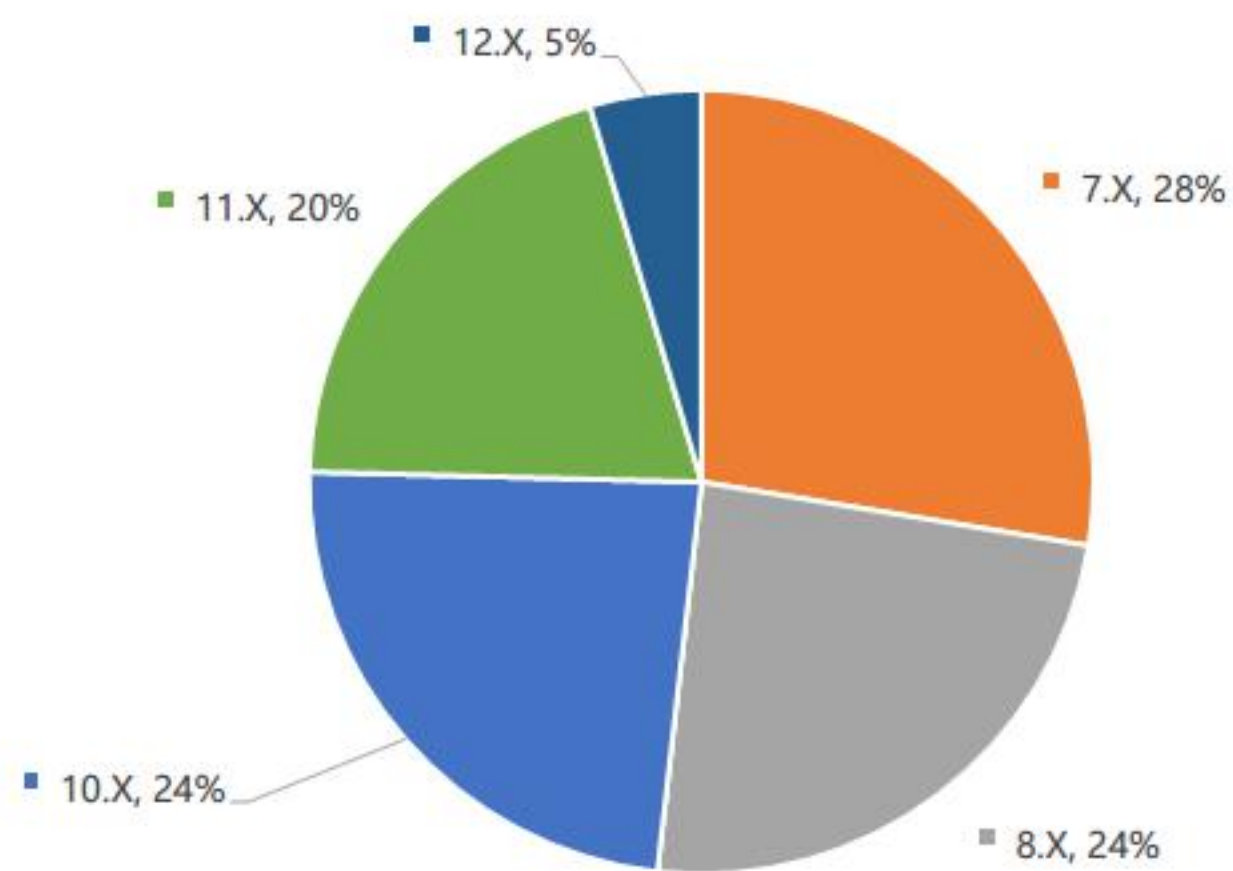
# 风电——招标&中标信息

据不完全统计，2022年初至今对风机机型大小有要求的招标中，5.0MW及以上合计占比56%；海风风机10.0MW及以上占比49%。

图：2022年陆风风机招标型号及占比 (%)



图：2022年海风风机招标型号及占比 (%)



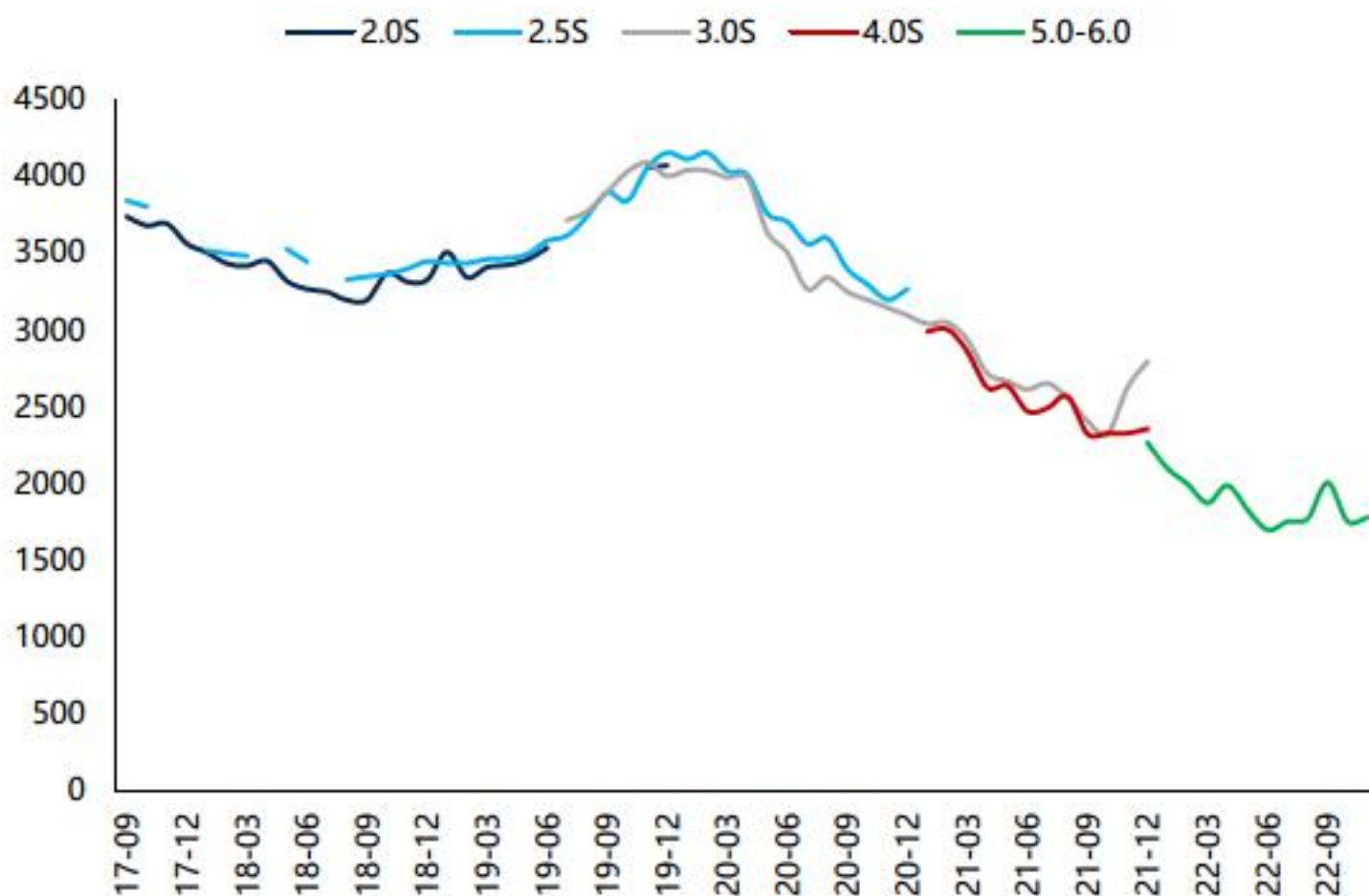
本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 风电——中标信息

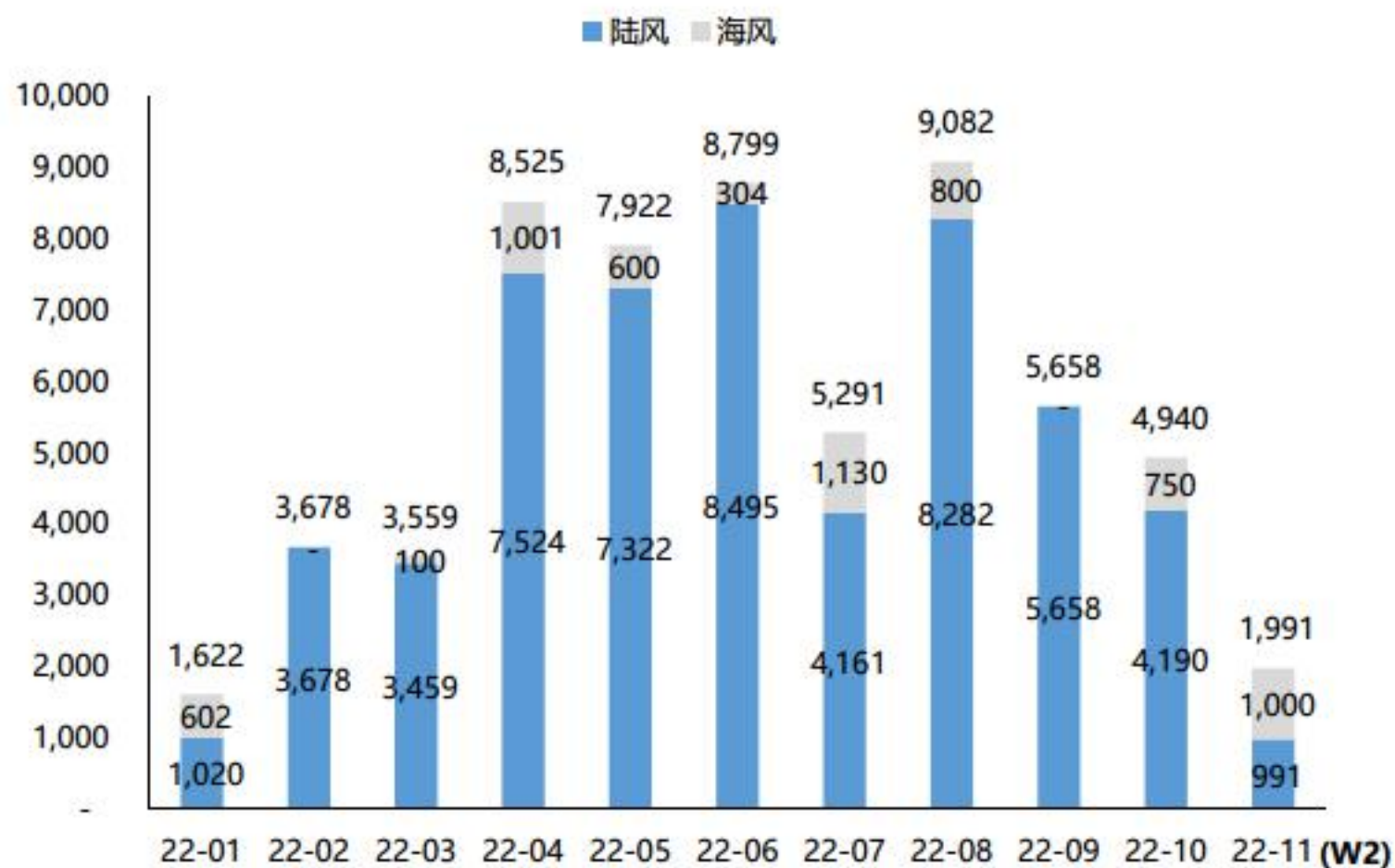
2022年11月陆上风电机组（不含附属设备）平均中标价格为1,783元/kW，环比+26元/kW（+2%）；陆上风电机组（含附属设备）平均中标价格为2,218元/kW，环比+229元/kW（+12%）；2022年11月海上风电机组（含附属设备）平均中标价格为4,014元/kW，环比+364元/kW（+10%）。

据不完全统计，2022年初至今风机公开招标定标量61.06GW，其中陆风招标54.78GW，海风招标6.29GW。中标容量前五名的厂商金风科技12.70GW、明阳智能9.32GW、远景能源9.03GW、三一重能6.26GW、运达股份5.23GW，分别累计同比+108%/+57%/+78%/+64%/+17%。

图：陆风风机投标价格走势（不含塔筒）（元/kW）



图：2022年月度中标容量（MW）



本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 风电——中标信息

图：2022年整机厂商中标容量 (MW) (不完全统计)

	占比 (%)	2022YTD	2022-01	2022-02	2022-03	2022-04	2022-05	2022-06	2022-07	2022-08	2022-09	2022-10	2022-11
金风科技	21%	12,705	502	130	40	2,505	3,150	724	1,155	1,120	1,529	1,250	600
远景能源	15%	9,025	300	1,280	569	1,466	800	850	731	1,804	945	150	131
明阳智能	15%	9,325	0	300	40	984	1,092	2,630	640	1,135	355	1,300	850
三一重能	10%	6,265	300	809	400	250	300	1,386	550	470	500	1,300	0
运达股份	9%	5,228	0	473	1,750	819	0	300	0	809	647	380	50
东方电气	8%	4,771	300	0	60	768	1,610	1,140	0	355	538	0	0
上海电气	7%	4,279	0	300	0	200	600	365	200	2,200	304	110	0
中国海装	5%	2,785	0	300	250	601	130	604	250	0	200	450	0
中车株洲所	4%	2,374	0	40	200	272	0	200	502	720	440	0	0
山东中车	3%	1,990	0	0	250	600	140	0	500	240	0	0	260
联合动力	3%	1,949	50	46	0	60	100	400	763	230	200	0	100
民海能源	0.3%	200	0	0	0	0	0	200	0	0	0	0	0
华锐风电	0.2%	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
哈电风能	0.1%	70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合计	100%	61,065	1,622	3,678	3,559	8,525	7,922	8,799	5,291	9,082	5,658	4,940	1,991

本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

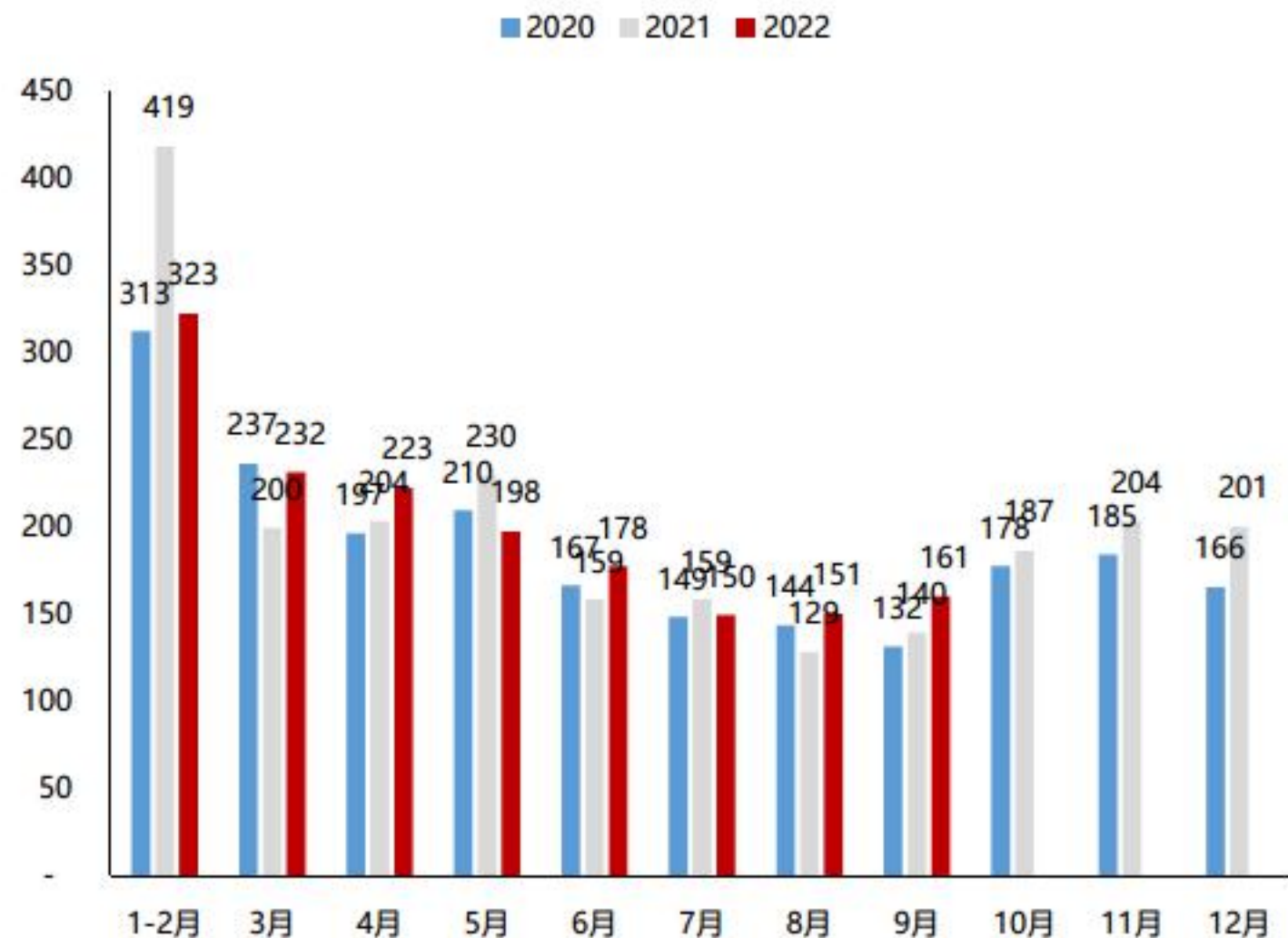
# 风电——发电信息

2022年9月，全国风电平均利用小时数161小时，**同比+21小时**。2022年1-9月，风电累计平均利用小时数1616小时，**同比-24小时**。

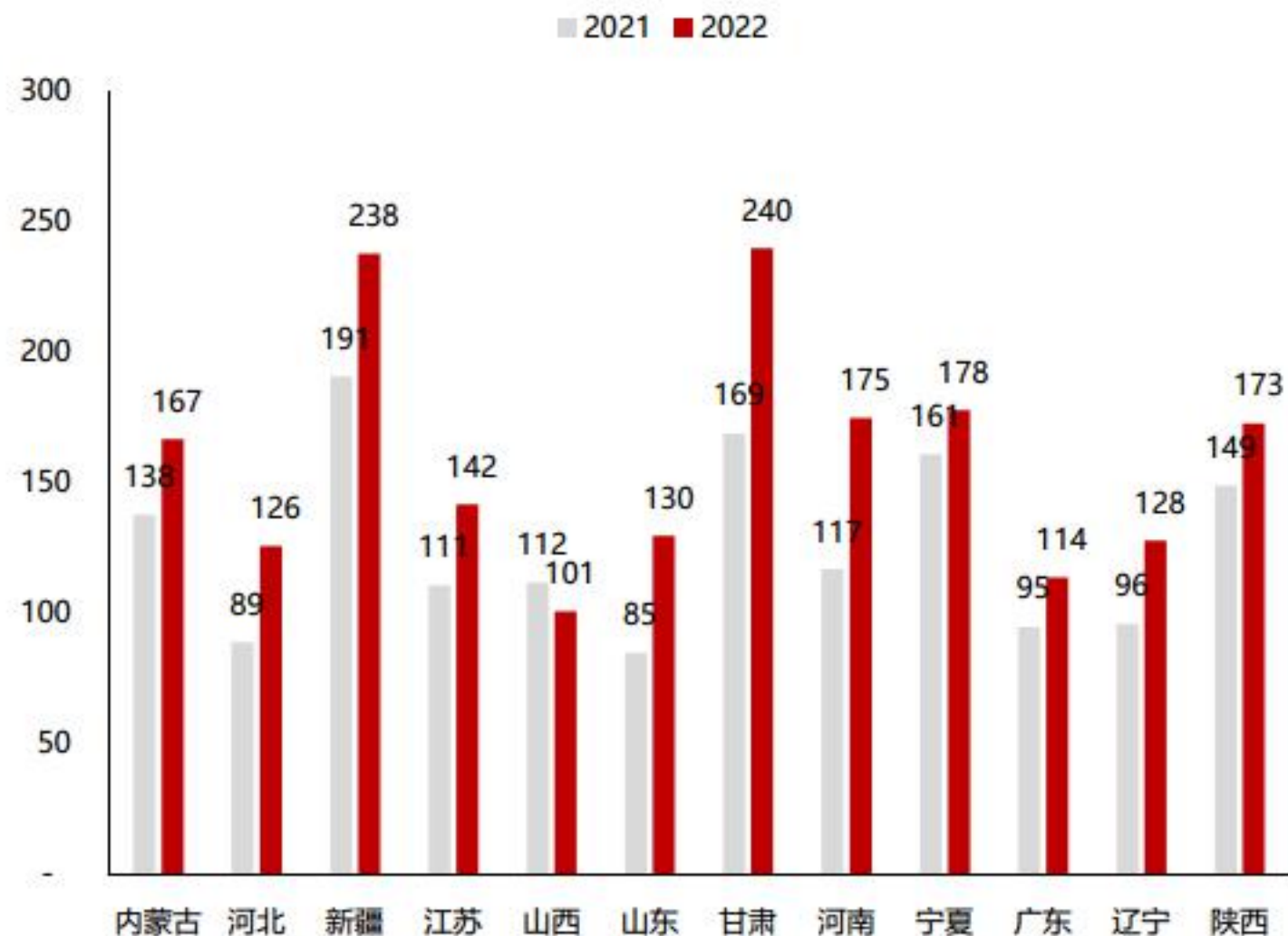
9月同比增长省份：**内蒙古+54，河北+38，新疆+3，江苏+7，宁夏+24，广东+60，辽宁+76**；

9月同比减少省份：**山西-5，山东-22，甘肃-25，河南-65，陕西-18**。

图：全国风电项目平均利用小时数



图：各省9月风电利用小时数



本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 风电——龙源电力10月发电数据

	2021.10			2022.10			同比 (%)
	装机容量 (MW)	发电量 (MWh)	利用小时数	装机容量 (MW)	发电量 (MWh)	利用小时数	
龙源平均	21,993	4,194,837	191	25,291	5,140,423	203	7%
黑龙江	1,235	244,988	198	1,346	286,147	213	7%
吉林	794	152,173	192	844	172,730	205	7%
辽宁	1,047	157,456	150	1,442	338,289	235	56%
内蒙古	2,636	428,770	163	2,834	585,145	206	27%
江苏陆上	1,339	228,107	170	1,339	191,118	143	-16%
江苏海上	1,585	334,459	211	2,192	445,054	203	-4%
浙江	228	36,460	160	228	46,052	202	26%
福建	1,075	360,642	336	1,049	519,111	495	47%
海南	99	26,180	264	99	21,400	216	-18%
甘肃	1,290	283,335	220	1,691	291,180	172	-22%
新疆	1,591	316,925	199	1,640	317,114	193	-3%
河北	1,770	290,100	164	1,770	327,172	185	13%
云南	870	176,957	204	1,068	137,616	129	-37%
安徽	809	148,969	184	809	172,960	214	16%
山东	570	98,707	173	570	102,860	180	4%
天津	348	46,724	134	538	86,834	161	20%
山西	1,042	144,462	139	1,240	154,491	125	-10%
宁夏	775	117,233	151	775	104,965	135	-10%
贵州	789	132,622	168	789	150,792	191	14%
陕西	539	74,669	138	834	154,059	185	33%
西藏	8	1,651	220	8	875	117	-47%
重庆	290	61,448	212	290	70,934	245	15%
上海	48	11,177	235	48	10,926	230	-2%
广东	126	28,373	226	126	34,270	273	21%
湖南	287	87,832	306	308	88,533	287	-6%
广西	192	80,538	419	803	199,693	249	-41%
江西	196	45,473	232	196	45,560	232	0%
湖北	94	26,817	285	94	26,852	285	0%
青海	150	14,788	99	150	21,118	141	43%
河南	174	36,802	212	174	36,573	211	-1%

本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 锂电产业链跟踪

# 本周要点

---

## 车端方面:

10月批发总量67.6万, 渗透率接近31%; 比亚迪、长安、上汽表现优异。

## 电池端方面:

10月国内动力电池装车量30.5GWh, 环比-3.5%, 三元占比35.4%, 铁锂64.4%, 宁德、比亚迪、中航占比均有所上升。

## 材料端方面:

- ✓ 正极: 锂盐价格回升, 前驱体报价稳定, 三元材料正极报价上涨; 磷酸铁锂报价上涨;
- ✓ 负极: 原料价格暂稳, 石墨化价格平稳、负极价格持稳;
- ✓ 隔膜: 隔膜原料PP/PE价格平稳, PVDF价格稳定, 隔膜产品报价均稳定;
- ✓ 电解液: 六氟磷酸锂报价平稳, 电解液报价稳定。



# 10月份国内新能源车销量情况

表：新能源车销量情况

企业	2022年1月	2022年2月	2022年3月	2022年4月	2022年5月	2022年6月	2022年7月	2022年8月	2022年9月	2022年10月	同比	环比
乘用车-批发销量	417000	317000	455000	281000	422000	570000	564000	635000	673000	<b>676000</b>		
YoY	153%	217%	125%	54%	113%	144%	129%	106%	95%	86%		
QoQ		-24%	44%	-38%	50%	35%	-1%	13%	6%	0%		
乘用车-零售销量	352000	273000	445000	283000	360000	531000	486000	533000	611000	<b>556000</b>		
YoY	127%	181%	141%	79%	93%	131%	119%	113%	83%	75%		
QoQ		-22%	63%	-36%	27%	48%	-8%	10%	15%	-9%		
中汽协-新能源车销量	431000	334000	484000	299000	427000	569000	593000	666000	708000	<b>714000</b>		
YoY	141%	204%	114%	45%	97%	122%	119%	107%	98%	86%		
QoQ		-23%	45%	-38%	43%	33%	4%	12%	6%	1%		
特斯拉中国	59845	56515	65814	1512	32165	78906	28217	76965	83135	71704	32%	-14%
比亚迪	93168	88283	104878	106042	114943	134036	162530	174915	201259	217816	169%	8%
上汽集团	72236	45267	74509	37781	71658	91297	105521	104852	95379	101768	32%	7%
吉利控股集团	17849	14285	14166	14118	19619	29671	32030	37500	39227	31070	338%	-21%
广汽集团	19124	10478	23222	11365	22411	26740	27064	30433	34030	33598	135%	-1%
东风汽车集团	15554	13360	17130	14849	16859	24965	25234	27483	34124			
奇瑞集团	20241	10508	22116	15181	21927	23075	24867	26955	20929			
一汽集团	10143	8230	9511	6052	16008	23089	23522	24812	21413			
长安汽车	13577	10863	16762	9977	12252	17125	23018	17948	30046	36537	274%	22%
长城汽车	13781	6565	15057	3870	11637	12680	10994	11964	10368	10954	-18%	6%
<b>合计</b>	335518	264354	363165	220747	339479	461584	462997	533827	569910			
<b>新势力</b>												
蔚来	10700	6453	9768	4182	7024	12961	10052	10677	10878	10059	93%	-8%
理想	12268	8414	11034	4168	11496	13024	10422	4571	11531	10052	31%	-13%
小鹏	12922	6225	15414	9002	10125	15295	11524	9578	8468	5101	-50%	-40%
广汽埃安	16034	8526	20319	10212	21056	24109	25033	27021	30016	30063	149%	0%
零跑	8428	3705	9050	9087	10069	11259	12044	12525	11039	7026	71%	-36%
哪吒	11009	7117	12026	8813	11009	13157	14037	16017	18005	18016	122%	0%
极氪	3530	2916	1795	2137	4330	4302	5022	7166	8276	10019	4935%	21%
赛力斯	3520	3229	7451	8552	10452	12418	13291	14644	17596	15597	213%	-11%
<b>合计</b>	78411	46585	86857	56153	85561	106525	101425	102199	115809	105933	102%	-9%

本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 10月份海外新能源车销量情况

表：新能源车销量情况（万辆）

	2022年1月	2022年2月	2022年3月	2022年4月	2022年5月	2022年6月	2022年7月	2022年8月	2022年9月	2022年10月	同比	环比
德国	5.56	4.99	6.18	4.39	5.24	5.84	5.25	5.67	7.27	6.78	25%	-7%
挪威	0.89	0.70	1.49	0.82	0.98	1.34	0.60	1.06	1.31	1.09	5%	-17%
瑞典	0.63	1.09	1.60	1.06	1.25	1.43	0.89	0.94	1.21	1.33	31%	10%
法国	1.84	2.31	3.15	2.30	2.65	3.39	2.00	1.92	3.41	2.80	3%	-18%
意大利	1.14	0.86	1.06	0.86	1.20	1.33	0.88	0.50	0.95	0.98	-20%	3%
英国	2.10	1.51	5.54	1.93	2.28	3.05	1.88	1.39	5.04	2.88	18%	-43%
葡萄牙	0.23	0.25	0.30	0.22	0.25	0.29	0.26	0.22	0.37	0.30	2%	-20%
西班牙	0.60	0.63	0.64	0.63	0.68	0.74	0.57	0.47	0.79	0.71	9%	-10%
<b>欧洲八国合计</b>	<b>12.99</b>	<b>12.35</b>	<b>19.95</b>	<b>12.19</b>	<b>14.53</b>	<b>17.40</b>	<b>12.33</b>	<b>12.18</b>	<b>20.36</b>	<b>16.88</b>	<b>14%</b>	<b>-17%</b>
美国销量（万辆）	6.20	5.96	8.29	8.60	8.50	7.42	8.57	8.28	8.01	8.59	27%	7%

本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 11月份锂电行业材料预计生产情况

表：11月份锂电行业材料预计生产情况

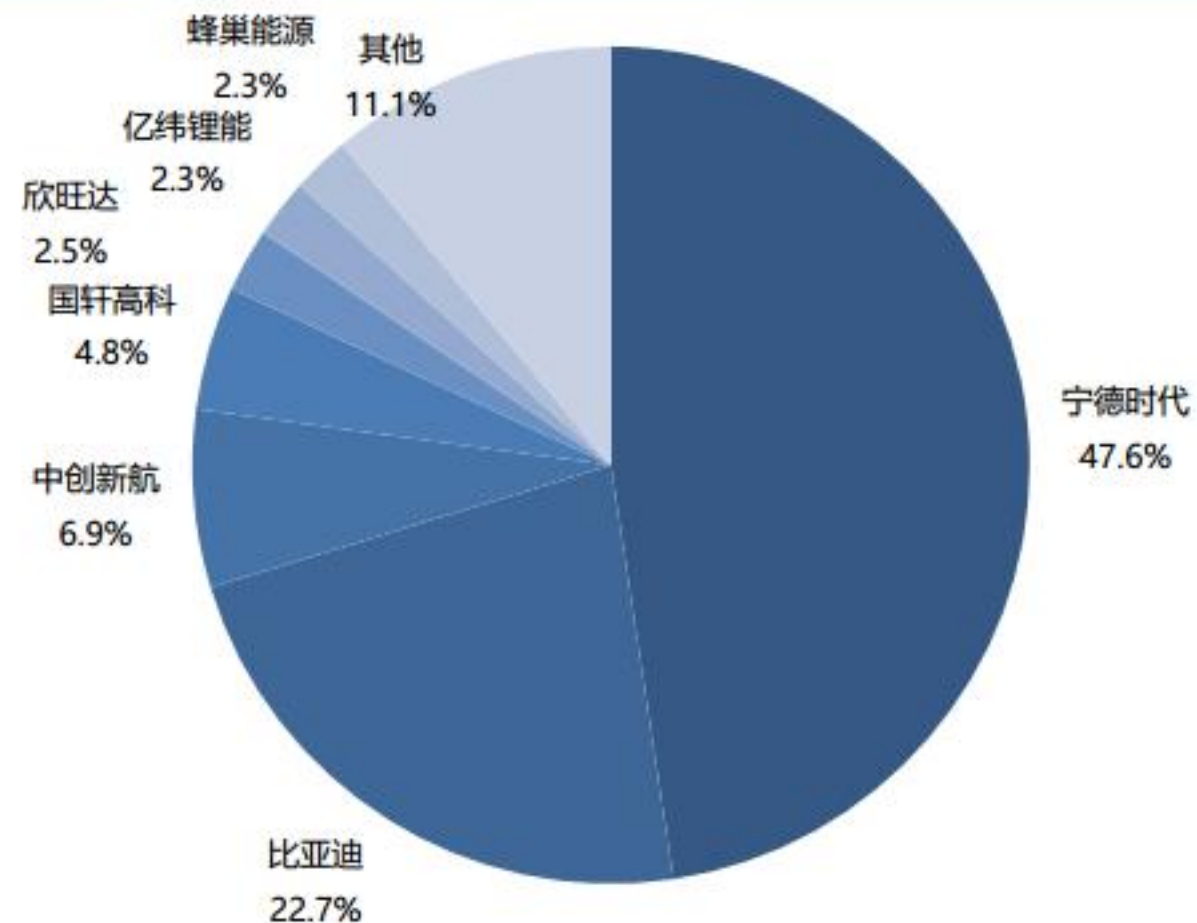
	2022年1月	2022年2月	2022年3月	2022年4月	2022年5月	2022年6月	2022年7月	2022年8月	2022年9月	2022年10月	2022年11月
电池环节 (5家, GWh)	29.87	29.61	33.38	29.35	31.08	35.90	41.90	45.83	48.28	54.08	58.70
环比增速		-0.9%	12.7%	-12.1%	5.9%	15.5%	16.7%	9.4%	5.3%	12.0%	8.5%
正极环节 (6家, 万吨)	3.75	3.30	3.87	3.74	3.70	4.04	4.40	4.90	5.28	5.71	5.85
环比增速		-11.9%	17.3%	-3.4%	-1.1%	9.2%	8.8%	11.5%	7.8%	8.1%	2.5%
负极环节 (4家, 万吨)	4.72	5.01	5.93	6.60	6.65	6.65	6.90	7.25	7.65	7.60	8.50
环比增速		6.1%	18.4%	11.3%	0.8%	0.0%	3.8%	5.1%	5.5%	-0.7%	11.8%
隔膜环节 (4家, 亿平)	5.75	5.35	5.68	5.94	6.07	6.26	6.26	6.73	7.11	7.58	8.30
环比增速		-7.0%	6.2%	4.6%	2.2%	3.1%	0.0%	7.5%	5.6%	6.6%	9.5%
电解液环节 (2家, 万吨)	2.70	2.47	3.00	2.79	2.62	3.11	3.55	3.80	4.57	4.73	5.20
环比增速		-8.5%	21.5%	-7.0%	-6.1%	18.7%	14.1%	7.0%	20.3%	3.5%	9.9%

本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 国内动力电池装车量

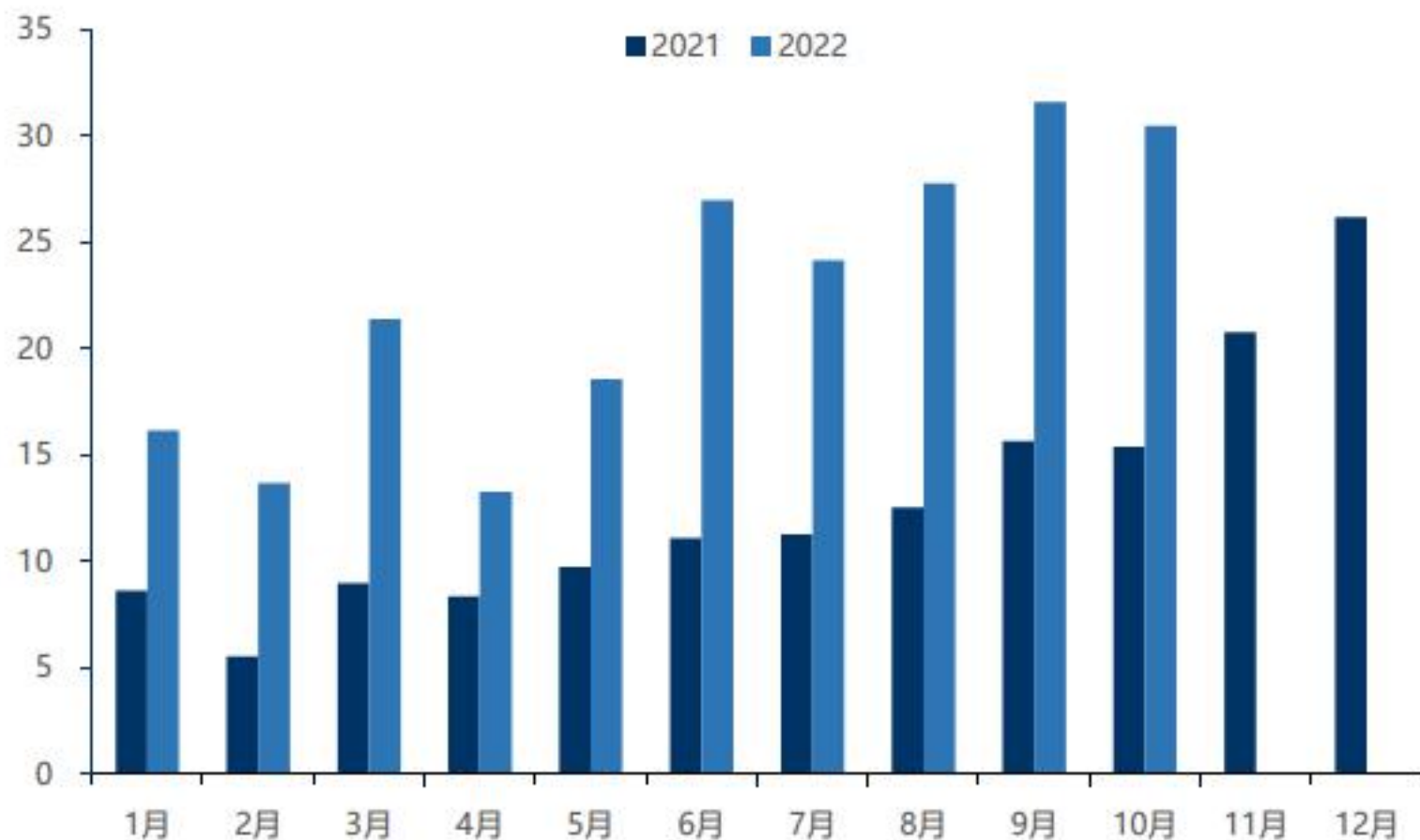
- 10月国内动力电池装车量30.5GWh，同比+98.1%，环比-3.5%；其中三元电池装车量10.8GWh，占比为35.4%，环比基本持平；磷酸铁锂电池装车量19.7GWh，占比为64.4%，环比-0.1pct。2022年1-10月国内动力电池累计装车量224.2GWh，累计同比+108.7%；其中三元电池装车88.0GWh，占比为39.2%；磷酸铁锂电池装车136.0GWh，占比为60.6%。
- 10月宁德时代装车量位居第一，装车量为14.76GWh，市占率为48.33%，环比+0.53pct；比亚迪位居第二，装车量为7.74GWh，市占率为25.36%，环比+2.92pct；中创新航位居第三，装车量2.06GWh，市占率6.76%，环比+0.60pct。2022年1-10月宁德时代装车量106.78GWh，位居首位，市占率47.62%；比亚迪位居第二，装车量50.80GWh，市占率22.66%；中创新航位居第三，装车量15.39GWh，市占率6.86%。

图：2022年1-10月国内动力电池市场竞争格局



资料来源：动力电池联盟

图：国内动力电池装车量 (GWh)



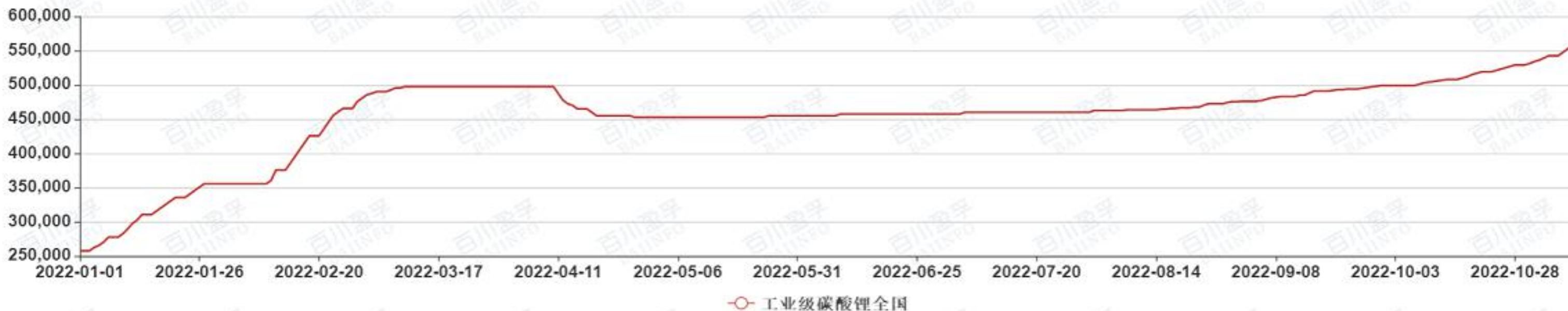
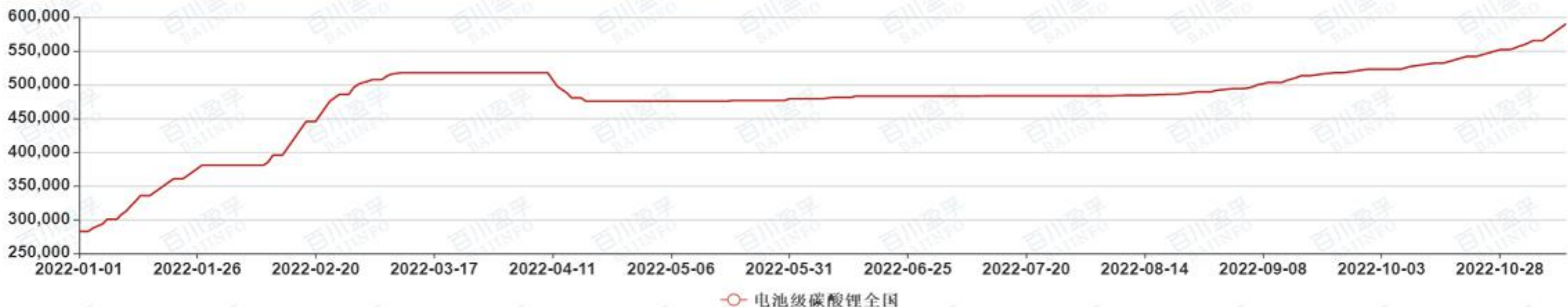
资料来源：动力电池联盟

本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 碳酸锂价格

- 本周碳酸锂市场供应趋紧，下游采购热情，价格继续抬涨。
- **电池级碳酸锂**：本周单吨价格上涨约2.5万元（+4.4%），报价为59.01万元/吨。**工业级碳酸锂**：本周单吨价格上涨2.5万元（+4.6%），报价为56.75万元/吨。

图：碳酸锂价格（元/吨）



资料来源：百川盈孚

本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 硫酸镍价格

- 硫酸镍市场多空交织，周内市场价格平稳。硫酸镍市场价格持稳运行为主，电池级硫酸镍周均价环比小幅上涨。
- 2022年历史最高价为6.08万元/吨，**本周报价持稳，为4.34万元/吨。**

图：电池级硫酸镍价格（元/吨）



资料来源：百川盈孚

# 硫酸钴价格

- 本周硫酸钴价格下降。周内受电子盘影响，冶炼厂报盘走低，业者看空情绪增加，同时下游延续谨慎观望态度，主动入市询盘稀少，市场缺乏明确价格指引，少有实单听闻。
- 2022年历史最高价为12.23万元/吨；本周价格下降0.05万元（-0.8%），为6.20万元/吨。

图：硫酸钴价格（万元/吨）

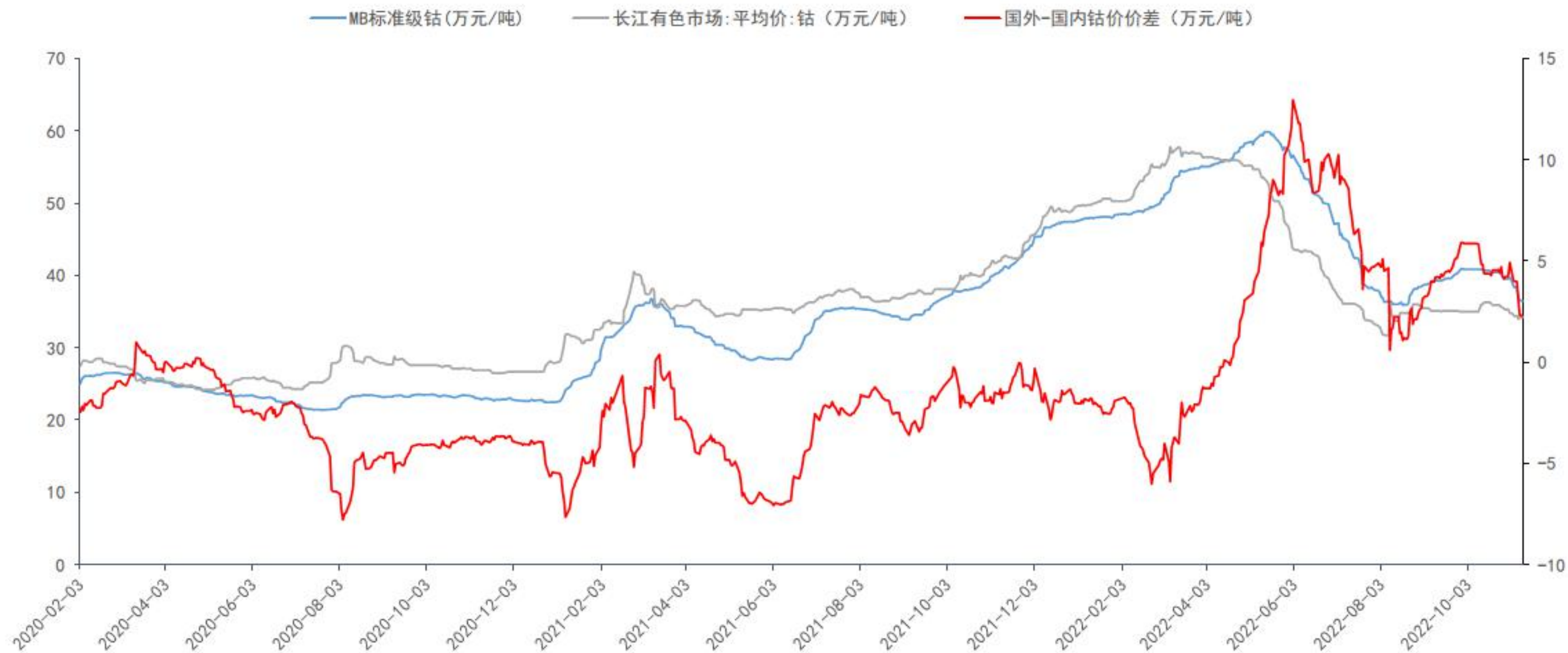


资料来源：百川盈孚

# 国内钴与MB钴报价

- 国外MB钴与国内钴价价差为2.2万元/吨，较上周下跌2.0万元/吨。

图：MB钴和长江有色钴价格及价差（万元/吨）



资料来源：百川盈孚

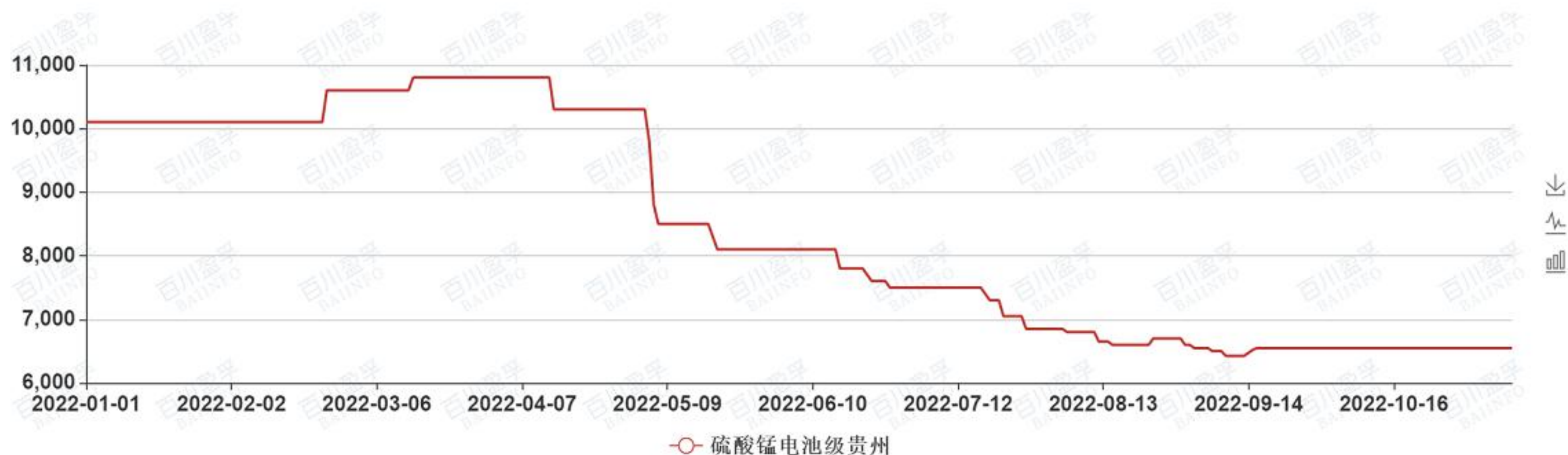
本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。



# 硫酸锰价格

- 高纯硫酸锰主流报价维持不变，目前大部分厂家正常生产，少数厂家产量略有收缩。
- 2022年历史最高价为1.08万元/吨，**本周价格持平，为0.66万元/吨。**

图：电池级硫酸锰价格（元/吨）



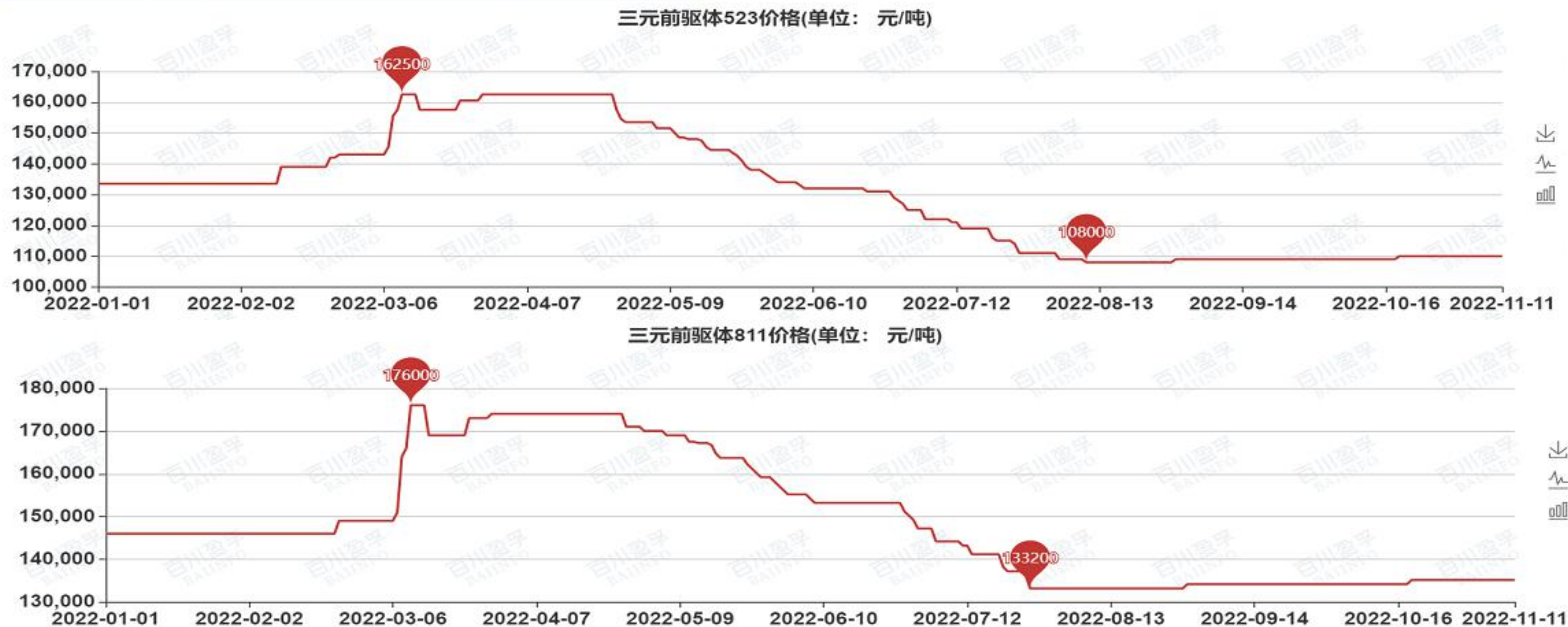
资料来源：百川盈孚

本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 三元前驱体价格

- 本周三元前驱体价格维持弱稳，企业生产按序排产。
- NCM523前驱体2022年历史最高价为16.25万元/吨；**本周报价平稳，为11.00万元/吨。**
- NCM811前驱体2022年历史最高价为17.60万元/吨；**本周报价平稳，为13.52万元/吨。**

图：前驱体价格（元/吨）



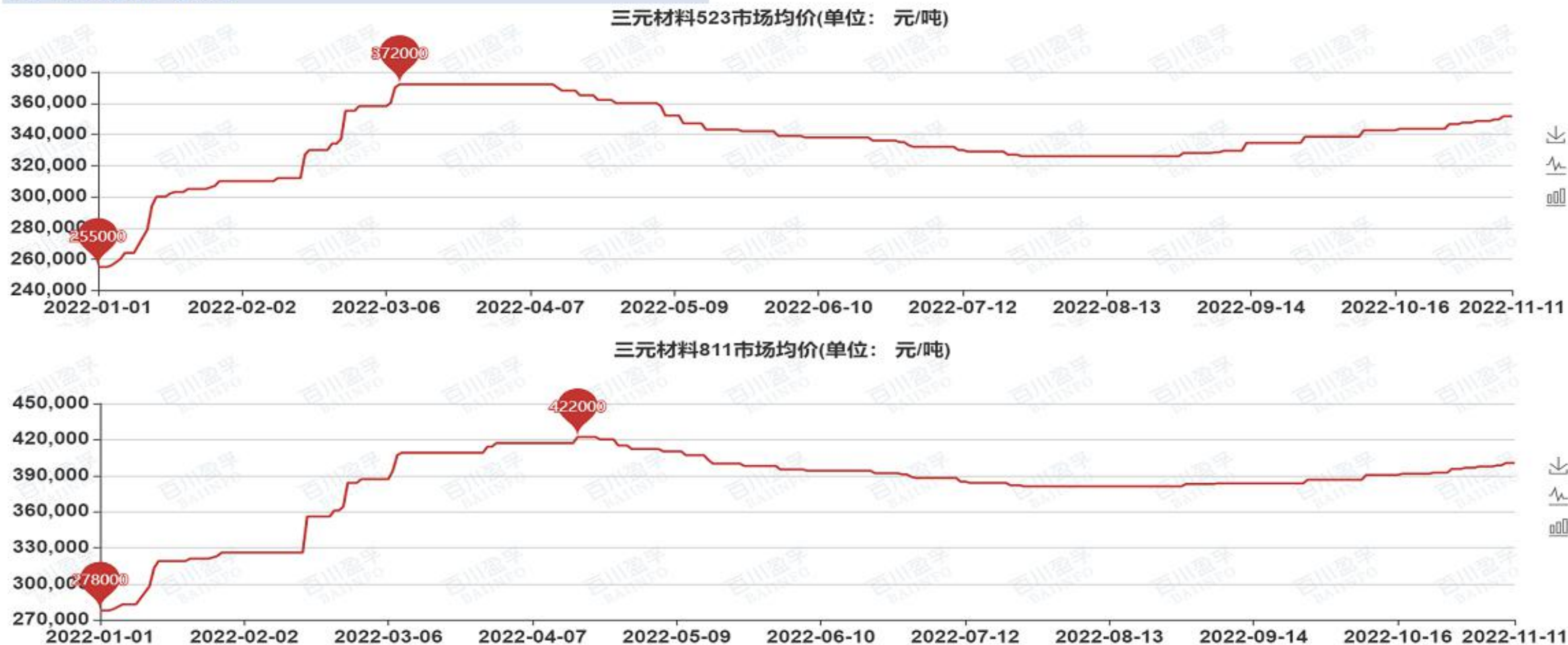
资料来源：百川盈孚

本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 三元材料价格

- 本周三元材料成本持续上涨，新增产能多以高镍为主。
- NCM523在2022年历史最高价为37.2万元/吨，本周报价上涨0.3万元 (+0.86%)，为35.15万元/吨。
- NCM811在2022年历史最高价为42.2万元/吨，本周报价上涨0.3万元 (+0.75%)，为40.05万元/吨。

图：三元材料价格 (元/吨)



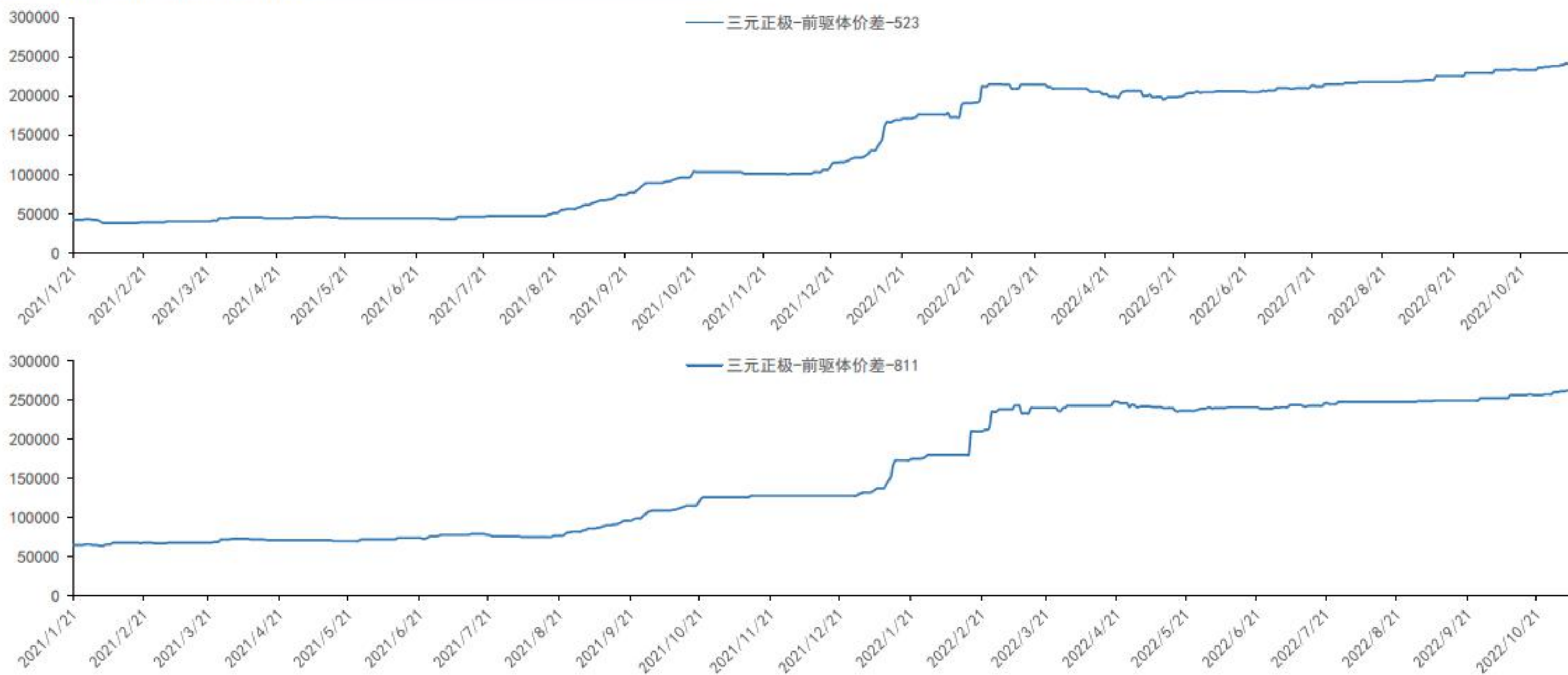
资料来源：百川盈孚

本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 三元材料与前驱体价差

- 三元5系：本周正极与前驱体单吨价差为24.15万元，较上周上涨0.30万元。
- 三元8系：本周正极与前驱体单吨价差为26.53万元，较上周上涨0.30万元。

图：三元正极与前驱体价格差（元/吨）



资料来源：百川盈孚

本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 三元材料价格-原材料成本（扣除前驱体、碳酸锂）

- 三元5系：本周价格与原材料成本单吨差值为1.55万元，较上周下降0.66万元。
- 三元8系：本周价格与原材料成本单吨差值为1.84万元，较上周下降0.35万元。

图：三元材料价格-原材料成本（元/吨）



资料来源：百川盈孚

本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 钴酸锂价格

- 本周钴酸锂市场较为平稳，企业成本压力不减。
- 2022年历史最高价为60.0万元/吨，本周报价上涨0.25万元（+0.54%），至46.25万元/吨。

图：钴酸锂价格（元/吨）



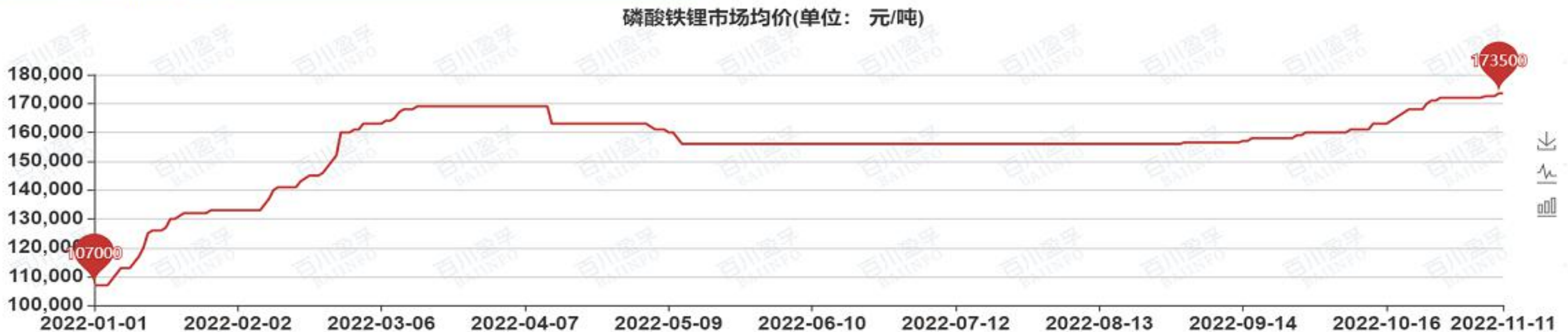
资料来源：百川盈孚

本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 磷酸铁锂价格

- 本周磷酸铁锂市场需求较好，下游采购意愿较高。
- 磷酸铁锂2022年历史最高价为17.35万元/吨；本周价格上涨0.15万元 (+0.87%)，为17.35万元/吨。磷酸铁本周价格持平，为2.3万元/吨。

图：磷酸铁锂价格 (元/吨)



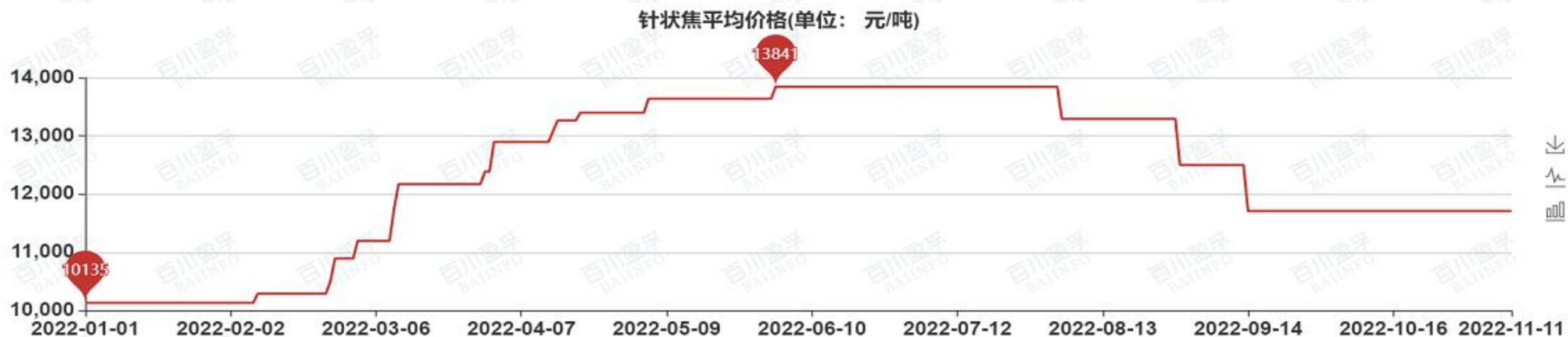
资料来源：百川盈孚

本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 负极原材料价格

- **石油焦**：2022年最高价格为0.52万元/吨。本周价格上涨0.002万元，至0.451万元/吨。主营炼厂石油焦出货一般，地炼焦价止跌回涨。
- **针状焦**：2022年初价格为1.01万元/吨。本周价格持稳，为1.17万元/吨。针状焦市场价格暂稳运行，生焦出货有所回暖。

图：原料价格（元/吨）



资料来源：百川盈孚

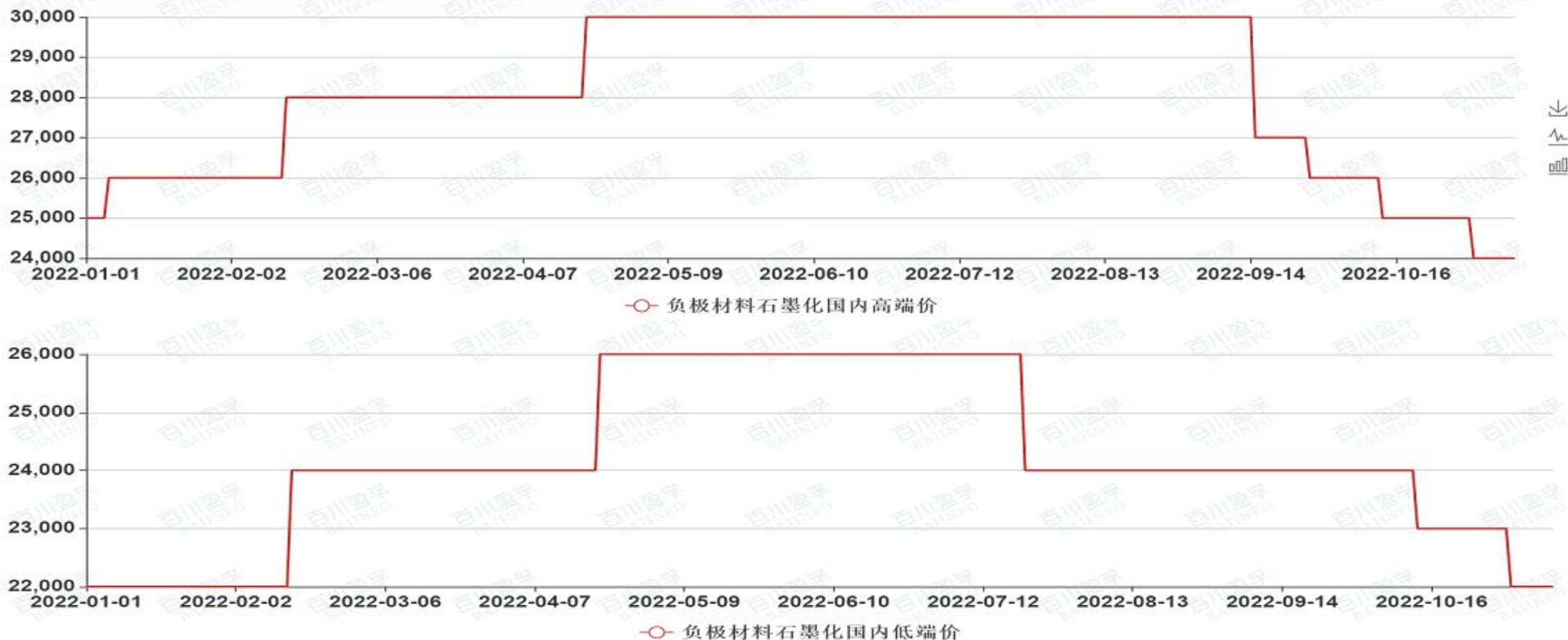
本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。



# 石墨化价格

- 2022年负极材料石墨化国内高端价格历史高位为3.00万元/吨，现已下降20.0%。本周负极材料石墨化国内高端价格平稳，为2.40万元/吨。
- 2022年负极材料石墨化国内低端价格历史高位为2.60万元/吨，现已下降15.4%。本周负极材料石墨化国内低端价格平稳，为2.20万元/吨。

图：负极价格（元/吨）



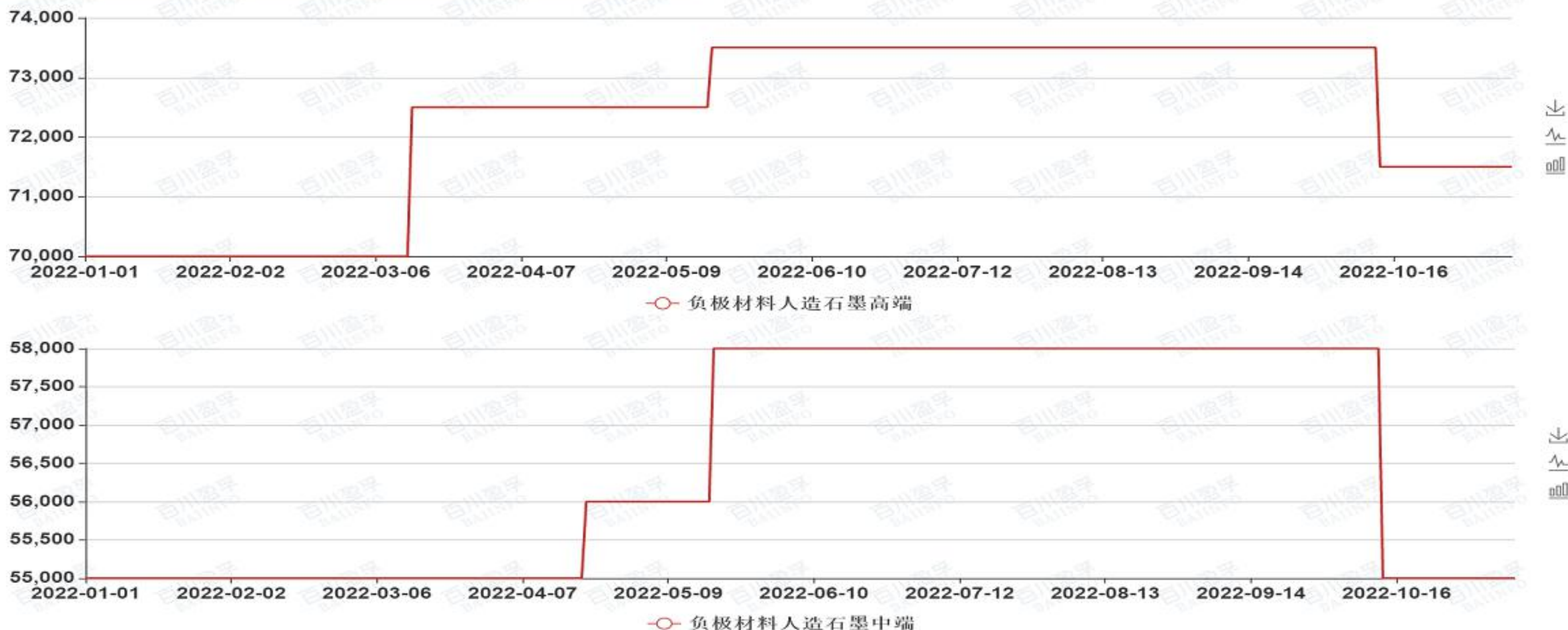
资料来源：百川盈孚

本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 负极价格

- 负极石墨化代加工费用弱稳运行，市场整体供应良好。
- 2022年负极材料人造石墨高端历史高价为7.35万元/吨，现已下跌2.72%。本周负极材料人造石墨高端价格平稳，为7.15万元/吨。
- 2022年负极材料人造石墨中端历史高价为5.80万元/吨，现已下跌5.17%。本周负极材料人造石墨中端价格平稳，为5.50万元/吨。

图：负极价格（元/吨）



资料来源：百川盈孚

本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 隔膜原料价格

- 聚乙烯：年初均价0.85万元/吨。本周报价持平，为0.78万元/吨。
- 聚丙烯：年初均价0.82万元/吨。本周报价上涨0.0001万元/吨，为0.79万元/吨。

图：聚乙烯&聚丙烯价格（元/吨）



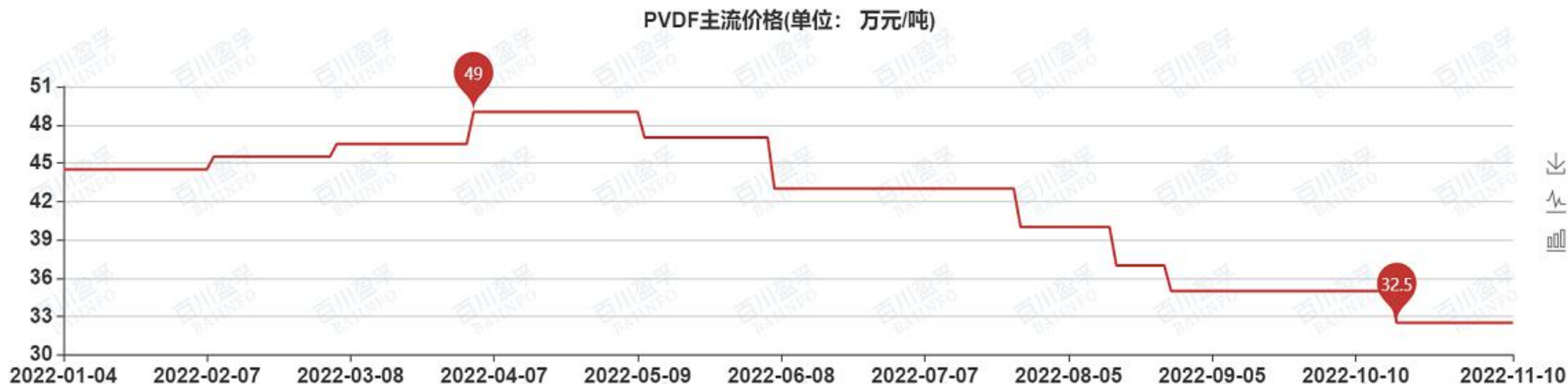
资料来源：百川盈孚

本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 隔膜原料价格

- 近期国内六氟丙烯市场行情稳中上行，行业供应略显紧张，但下游需求一般，拿货积极性不高，市场实际成交涨幅有限。
- PVDF年内高点价格为49万元/吨。本周报价平稳，为32.5万元/吨。

图：PVDF价格（万元/吨）

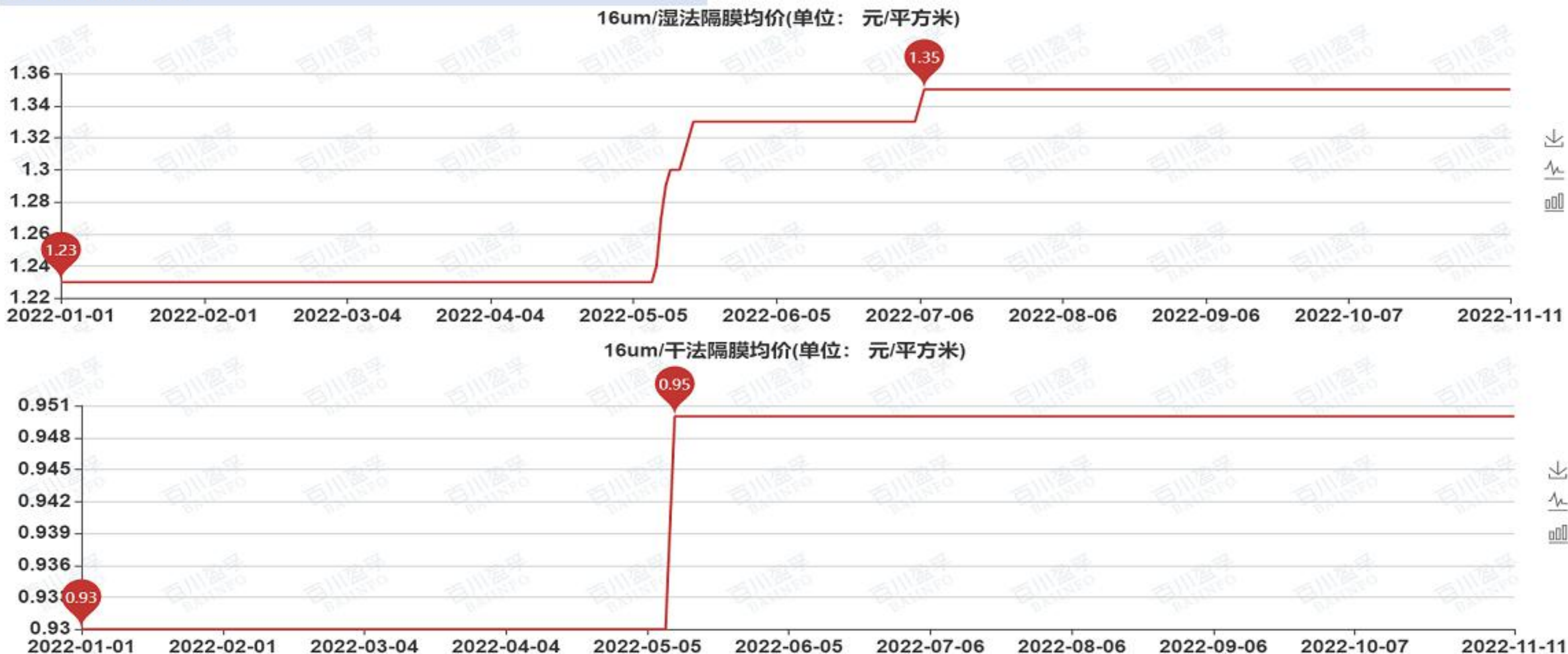


资料来源：百川盈孚

# 隔膜价格

- 湿法隔膜年初均价1.23元/平，现已上涨9.8%。本周报价平稳，为1.35元/平。
- 干法隔膜年初报价0.93元/平，现已上涨2.1%。本周报价平稳，为0.95元/平。

图：隔膜价格（元/平）



资料来源：百川盈孚

本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 六氟磷酸锂&添加剂价格

- 本周六氟磷酸锂价格较上周末价格持平，六氟磷酸锂企业大多以保价为主。本周报价平稳，为30.50万元/吨。
- DMC本周报价上涨0.010万元/吨 (+1.6%)，为0.59万元/吨。EC本周报价平稳，为0.67万元/吨。

图：六氟磷酸锂&EC价格 (元/吨)



资料来源：百川盈孚

本信息仅为公开资料整理，不涉及研究观点和投资建议。

# 电解液价格

- 本周电解液市场价格暂稳，市场购买力较为疲软，部分电解液企业开始与下游签订十二月份订单，但订单情况不及预期。
- 2022年初高点均价12万元/吨，现已下跌41.7%。本周报价平稳，为7.0万元/吨。

图：电解液价格（元/吨）

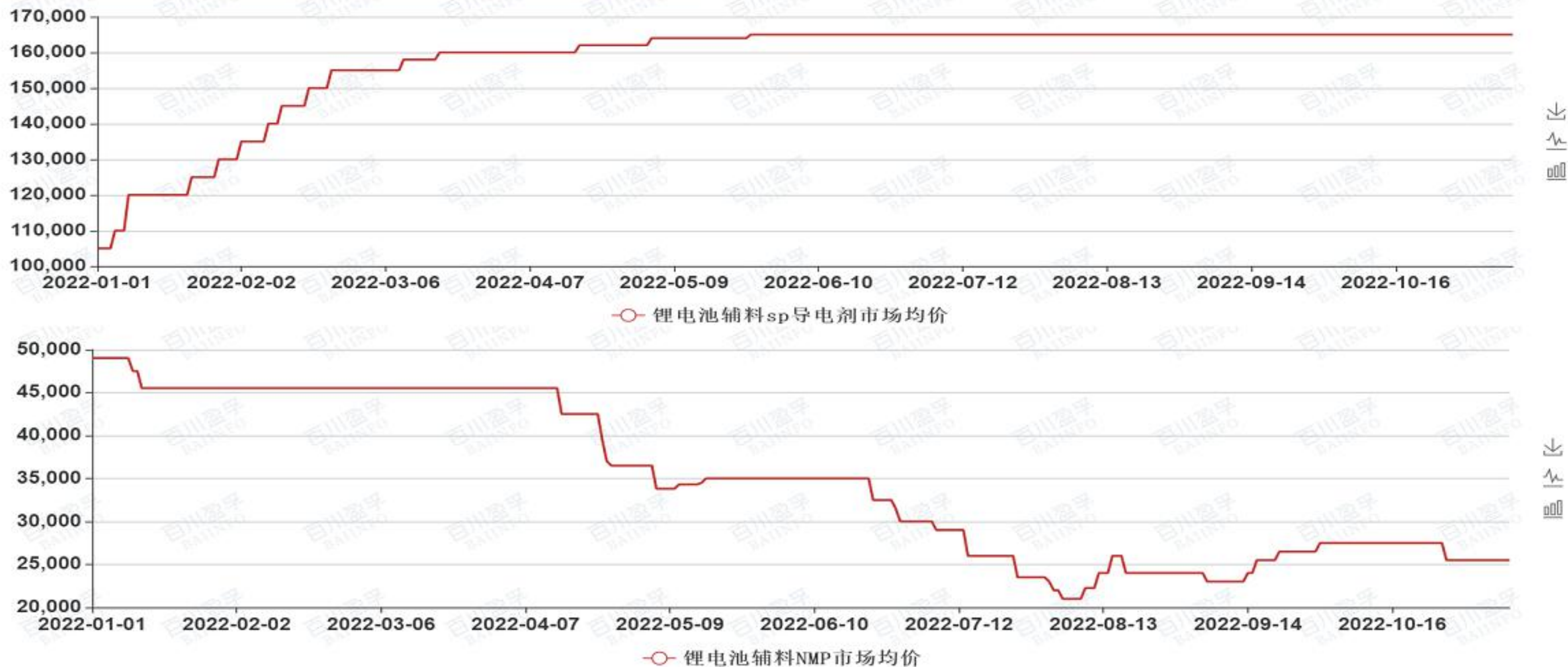


资料来源：百川盈孚

# 锂电池辅材

- **导电剂SP**: 2022年初报价10.5万元/吨, 现上涨57.1%; **本周报价平稳, 为16.50万元/吨。**
- **NMP**: 2022年初均价4.9万元/吨, 现已下跌48.0%。 **本周报价平稳, 为2.55万元/吨。**

图: 辅材价格 (元/吨)



资料来源: 百川盈孚

本信息仅为公开资料整理, 不涉及研究观点和投资建议。