

山东电力现货市场 2023 年 5 月结算 试运行工作日报

2023 年 5 月 31 日

一、本月市场主体情况

(一) 发电侧

自主参与市场交易的直调公用电厂 54 家（157 台机组），独立储能电站 9 家，自主签订中长期合约、参与现货市场交易的集中式新能源场站 17 家，地方公用电厂 4 家。

(二) 用电侧

参与 5 月交易的售电公司 93 家（共签约 24668 家零售用户），批发用户 2 家。

二、市场交易情况

(一) 5 月份中长期交易

截至 5 月 30 日，共组织 3 次月度集中竞价交易、33 次月内集中竞价交易、1 次月度双边协商交易、4 次挂牌交易、31 次连续撮合交易。

表 1 截至 5 月 30 日中长期交易

单位：电量（亿千瓦时）、电价（元/兆瓦时）

日期	双边协商交易		集中竞价交易		月内集中竞价		连续撮合		挂牌交易		合计	
	净合 约量	加权 均价	净合 约量	加权 均价	净合 约量	加权 均价	净合 约量	加权 均价	净合 约量	加权 均价	净合 约量	加权 均价
05 月 01 日	2.228	374.74	1.414	374.79	-	-	0.0	155.0	-	-	3.641	374.77
05 月 02 日	2.348	374.75	1.457	374.8	-	-	0.0	340.0	-	-	3.805	374.77
05 月 03 日	2.421	374.75	1.673	374.8	-	-	0.0	377.15	-	-	4.094	374.77
05 月 04 日	2.587	374.75	1.371	374.73	0.287	374.8	0.0	367.81	-	-	4.245	374.75
05 月 05 日	2.522	374.75	1.339	374.04	0.239	374.75	-	-	-	-	4.101	374.51
05 月 06 日	2.529	374.73	1.352	373.67	0.049	320.0	0.168	215.94	-	-	4.099	367.2
05 月 07 日	2.443	374.72	1.5	374.8	0.071	374.75	0.0	367.78	0.131	368.38	4.146	369.63
05 月 08 日	2.565	374.72	1.348	374.37	0.286	374.76	-0.001	413.96	0.148	361.57	4.345	370.11

05月09日	2.625	374.72	1.367	374.02	0.193	374.8	0.0	561.83	0.148	361.48	4.333	372.85
05月10日	2.608	374.72	1.363	374.04	0.187	374.8	0.105	375.28	0.147	361.27	4.411	372.88
05月11日	2.61	374.72	1.37	374.02	0.195	374.64	0.285	347.73	0.167	360.35	4.627	371.07
05月12日	2.623	374.73	1.373	374.01	0.036	299.33	0.209	302.98	0.58	365.21	4.821	368.35
05月13日	2.57	374.72	1.564	374.8	0.035	300.77	0.027	339.18	0.512	364.24	4.708	369.2
05月14日	2.48	374.72	1.551	374.8	0.028	234.36	-0.049	344.92	0.538	366.36	4.549	368.83
05月15日	2.604	374.72	1.364	374.03	0.027	307.52	0.0	318.41	0.56	366.2	4.554	372.55
05月16日	2.629	374.7	1.364	374.03	0.051	300.0	-	-	0.561	366.52	4.605	372.11
05月17日	2.634	374.7	1.366	374.71	0.034	359.95	-0.001	314.93	0.562	365.59	4.595	373.03
05月18日	2.651	374.7	1.369	374.73	0.241	373.54	0.34	410.16	0.577	365.92	5.177	372.95
05月19日	2.652	374.7	1.37	374.73	0.105	374.78	0.276	342.68	0.78	367.74	5.183	370.98
05月20日	2.592	374.7	1.57	374.8	0.232	374.79	0.132	395.73	0.781	367.68	5.307	373.88
05月21日	2.538	374.69	1.333	352.8	0.187	374.65	0.0	348.66	0.825	369.92	4.884	367.24
05月22日	2.685	374.7	1.393	374.79	0.165	374.75	0.025	314.63	0.91	370.2	5.178	373.96
05月23日	2.694	374.7	1.397	374.79	0.153	374.8	0.03	347.66	0.91	370.21	5.186	373.64
05月24日	2.695	374.7	1.388	374.79	0.016	374.18	0.0	239.67	1.008	370.41	5.108	373.3
05月25日	2.696	374.7	1.392	374.79	0.219	374.81	0.388	293.27	1.008	370.4	5.704	368.49
05月26日	2.705	374.7	1.412	374.79	0.328	374.8	0.101	388.57	0.377	367.16	4.923	371.61
05月27日	2.652	374.7	1.336	374.45	0.385	374.8	-0.088	466.66	0.381	367.1	4.666	368.34
05月28日	2.565	374.69	1.335	374.39	0.312	374.79	0.083	480.53	0.466	368.41	4.761	375.84
05月29日	2.695	374.7	1.411	374.79	0.332	374.8	0.001	475.44	0.206	366.88	4.645	373.94
05月30日	2.698	374.7	1.413	374.79	0.361	374.8	-0.058	465.28	0.203	366.87	4.617	370.05
05月31日	2.702	374.69	1.405	374.79	0.291	374.81	0.375	466.02	0.205	366.87	4.978	382.52
06月01日	3.225	374.7	2.581	374.8	-0.03	374.8	0.0	381.06	-	-	5.776	374.74
合计	83.473	374.71	46.244	373.93	5.013	371.12	2.35	317.57	12.692	360.81	149.77 2	372.27

(二) 5月31日日前现货交易

1.预测日调度最高用电负荷 6192.5 万千瓦（19:30）。其中，跨省区送电 2097.0 万千瓦，风电 641.8 万千瓦，光伏 0.9 万千瓦，核电机组出力 250.0 万千瓦，自备电厂出力 446.0 万千瓦，调试试验机组出力 0 万千瓦。

2023年7月20日 17:15:33

电力市场交易平台

2023年7月20日 17:15:33

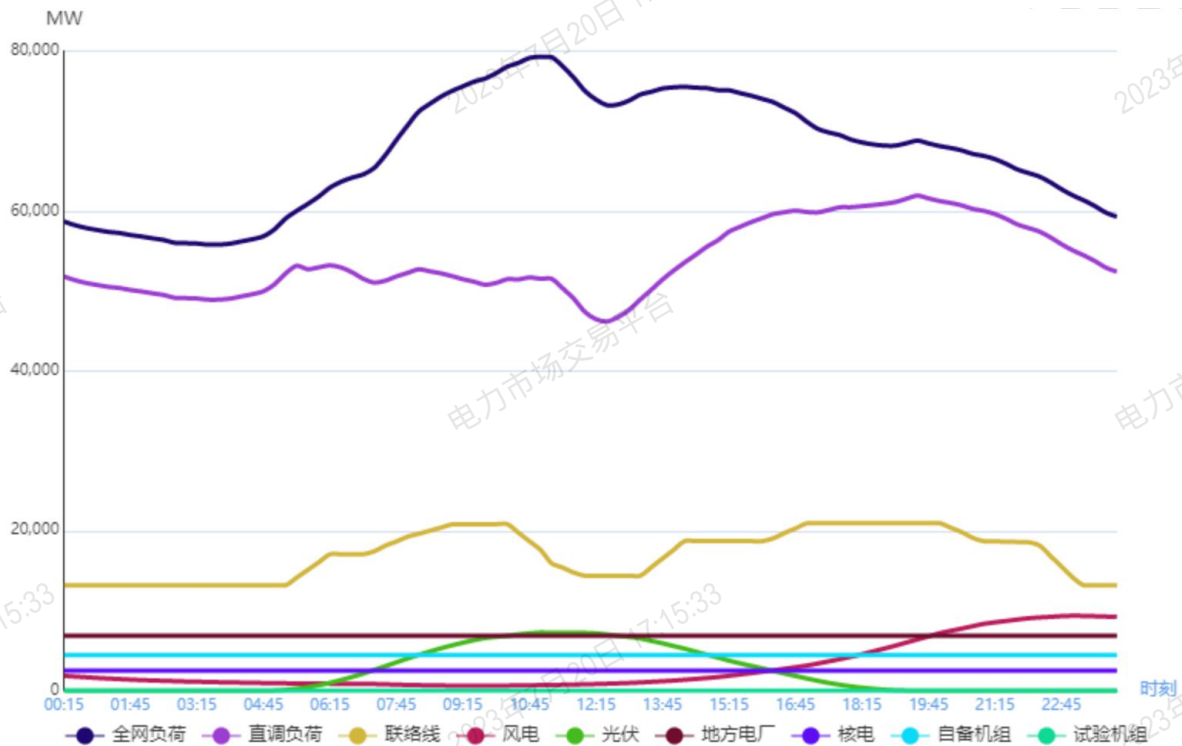


图1 5月31日负荷及电源出力预测情况

2.日前市场发电侧最高价 493.51 元/兆瓦时，最低价 211.59 元/兆瓦时，算术平均电价 419.21 元/兆瓦时（叠加容量补偿电价 99.1 元/兆瓦时，为 518.31 元/兆瓦时）。

表2 5月31日日前现货交易

单位：电价（元/兆瓦时）

（一）日前市场发电侧小时级电价												
时刻	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
电价	493.51	488.36	482.05	479.83	484.04	480.65	477.96	437.99	372.00	232.12	288.11	357.18
时刻	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
电价	211.59	305.67	389.50	459.16	480.18	482.12	466.69	453.19	453.25	437.44	423.53	425.00
（二）日前市场用电侧小时级电价												
时刻	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
电价	493.51	488.36	482.05	479.83	484.04	480.65	477.96	437.99	372.00	232.12	288.11	357.18
时刻	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
电价	211.59	305.67	389.50	459.16	480.18	482.12	466.69	453.19	453.25	437.44	423.53	425.00

2023年7月20日 17:15:33

2023年7月20日 17:15:33

2023年7月20日 17:15:33

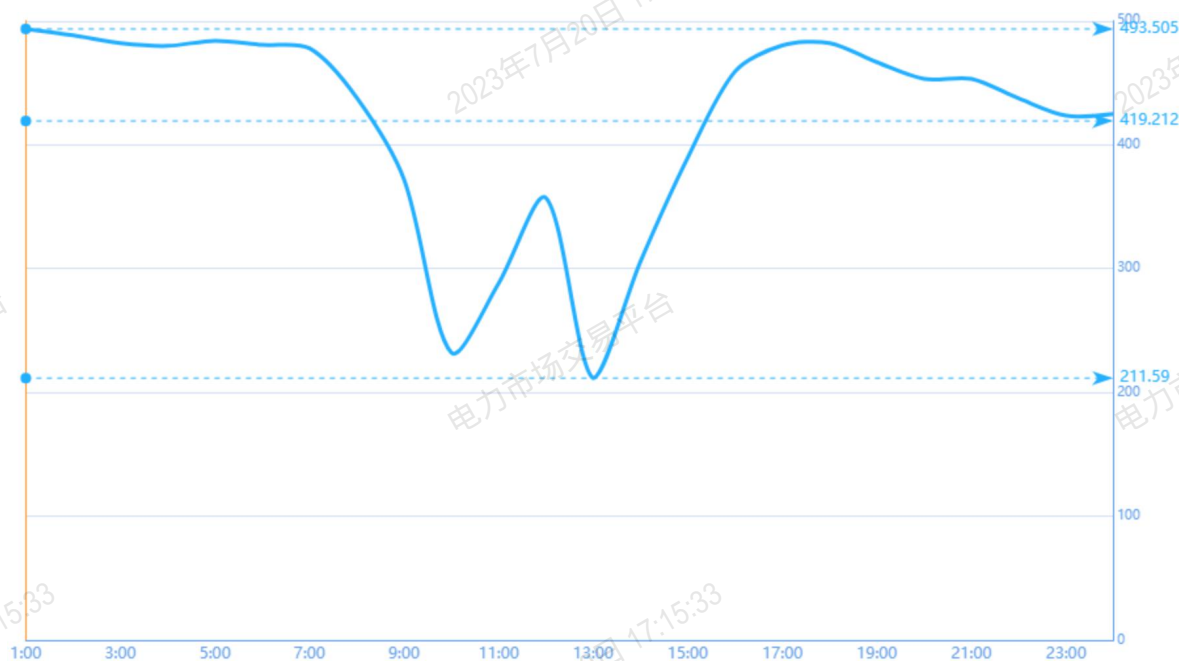


图2 5月31日日前市场用电侧价格

(三) 5月30日日前、实时现货交易

1.预测日调度最高用电负荷 6165.0 万千瓦 (19:30)。其中，跨省区送电 2097.0 万千瓦，风电 272.0 万千瓦，光伏 0.5 万千瓦，核电机组出力 250.0 万千瓦，自备电厂出力 446.0 万千瓦，调试验机组出力 0 万千瓦。

2.日前市场发电侧最高价 456.87 元/兆瓦时，最低价 410.20 元/兆瓦时，算术平均电价 436.29 元/兆瓦时 (叠加容量补偿电价 99.1 元/兆瓦时，为 535.39 元/兆瓦时)。

3.实际日调度最高用电负荷 6454.8 万千瓦 (10:45)。其中，跨省区送电 1898.9 万千瓦，风电 204.6 万千瓦，光伏 278.9 万千瓦。

4.实时市场发电侧最高价 743.91 元/兆瓦时，最低价 419.02 元/兆瓦时，算术平均电价 466.95 元/兆瓦时 (叠加容量补偿电价

99.1 元/兆瓦时，为 566.05 元/兆瓦时）。

表 3 5 月 30 日实时现货交易

单位：电价（元/兆瓦时）

（一）实时市场发电侧小时级电价												
时刻	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
电价	439.35	430.23	422.27	419.02	425.50	433.50	439.38	461.82	473.18	466.19	528.88	743.91
时刻	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
电价	460.36	489.36	463.88	458.96	456.62	444.63	451.31	459.54	469.00	453.27	454.67	462.01
（二）实时市场用电侧小时级电价												
时刻	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
电价	439.35	430.23	422.27	419.02	425.50	433.50	439.38	461.82	473.18	466.19	528.88	743.91
时刻	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
电价	460.36	489.36	463.88	458.96	456.62	444.63	451.31	459.54	469.00	453.27	454.67	462.01

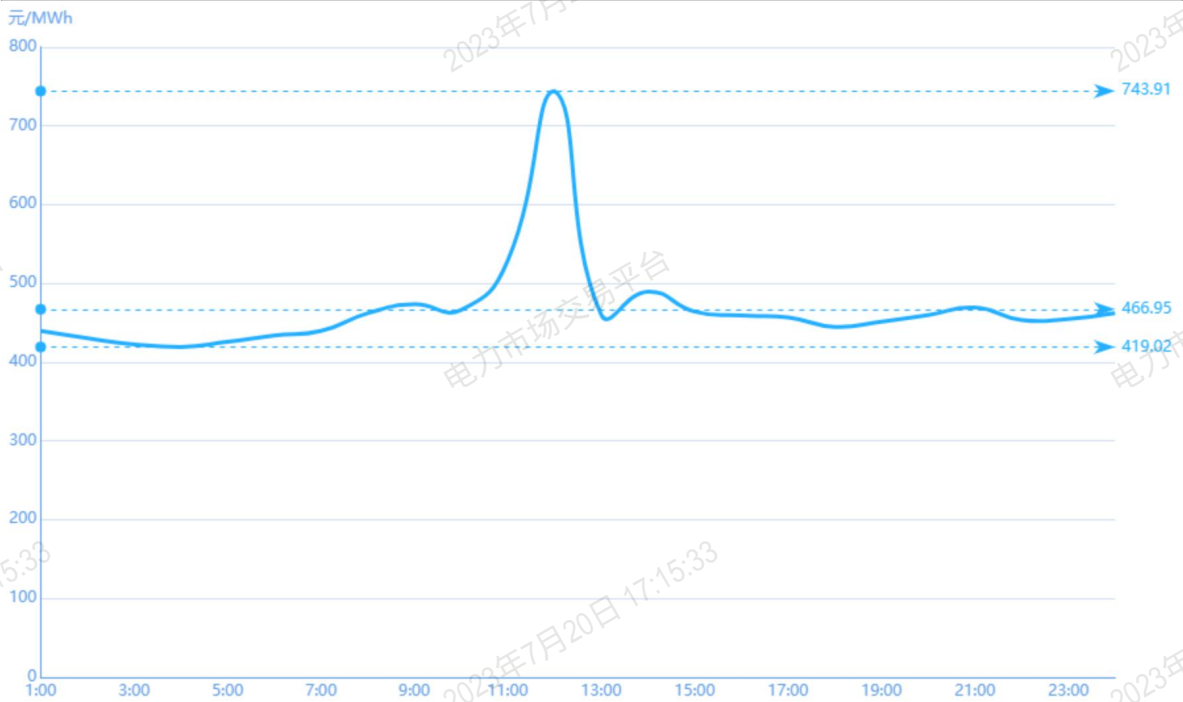


图 3 5 月 30 日实时市场用电侧价格

注：本日报所有数据均为快报数据，非最终正式结算数据。除特别标注外，所有价格数据均不包含我省容量补偿电价 99.1 元/兆瓦时。