

山东电力现货市场 2023 年 4 月结算 试运行工作日报

2023 年 4 月 23 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 52 家（155 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 3 家。

(二) 用电侧

参与 4 月交易的售电公司 92 家（共签约 24807 家零售用户），批发用户 2 家。

二、市场交易情况

(一) 4 月份中长期交易

截至 4 月 22 日，共组织 2 次月度集中竞价交易、27 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、24 次连续撮合交易。

表 1 截至 4 月 22 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
04 月 01 日	3.09	374.74	1.674	374.8	-	-	0.002	327.86	-	-	4.766	374.75
04 月 02 日	2.86	374.74	1.531	374.8	-	-	0.004	299.71	0.013	292.27	4.408	374.45
04 月 03 日	2.962	374.73	1.586	374.8	-	-	0.0	12.16	0.018	319.08	4.566	374.52
04 月 04 日	3.003	374.73	1.615	374.8	-	-	0.0	279.92	0.018	321.55	4.636	374.55
04 月 05 日	2.845	374.73	1.609	374.8	-	-	-0.001	183.3	0.021	315.97	4.473	374.54
04 月 06 日	3.019	374.76	1.497	374.8	0.137	374.8	0.108	370.93	-0.003	376.94	4.758	374.68
04 月 07 日	3.005	374.75	1.438	374.8	0.102	374.79	0.109	374.04	-0.002	374.8	4.652	374.75
04 月 08 日	2.888	374.75	1.414	373.87	0.05	300.0	0.147	364.25	0.0	374.8	4.5	373.3

04月09日	2.725	374.75	1.403	373.62	0.066	216.64	0.944	258.81	0.003	242.28	5.141	351.06
04月10日	2.864	374.75	1.434	374.8	0.027	217.4	0.743	240.2	0.004	334.74	5.072	354.17
04月11日	2.876	374.75	1.476	373.37	0.123	374.8	0.032	379.74	0.006	376.33	4.513	374.34
04月12日	2.954	374.75	1.474	373.37	0.075	374.8	0.744	275.46	0.001	393.0	5.248	360.29
04月13日	2.987	374.75	1.462	373.41	0.073	336.28	0.269	262.17	0.051	374.8	4.841	367.52
04月14日	2.977	374.75	1.459	374.79	0.095	374.8	0.011	-882.95	0.038	375.47	4.58	371.84
04月15日	2.874	374.75	1.448	373.46	0.017	321.02	-0.142	677.66	0.005	374.8	4.202	363.86
04月16日	2.771	374.75	1.406	373.61	0.016	228.34	0.024	-489.87	0.058	373.85	4.275	369.01
04月17日	2.904	374.75	1.45	374.79	0.033	345.91	0.226	131.59	0.051	379.04	4.664	362.84
04月18日	2.975	374.75	1.449	374.79	0.11	374.81	0.062	376.26	0.045	374.12	4.642	374.78
04月19日	2.897	374.75	1.446	374.79	0.06	374.87	0.07	206.08	0.11	375.04	4.583	372.2
04月20日	2.894	374.75	1.438	374.79	0.041	354.95	-0.088	500.09	0.113	375.22	4.398	372.09
04月21日	2.821	374.75	1.428	374.52	0.049	329.36	0.13	146.89	0.122	375.37	4.549	367.68
04月22日	2.769	374.75	1.426	373.54	0.142	374.84	0.036	108.96	0.072	374.84	4.446	372.19
04月23日	2.736	374.75	1.388	373.68	0.024	375.53	0.156	402.13	0.143	374.61	4.446	375.37
04月24日	2.822	374.75	1.429	374.62	0.166	374.8	0.855	440.6	0.142	374.32	5.413	385.11
合计	69.52	374.75	35.381	374.32	1.405	354.57	4.44	273.66	1.027	370.4	111.773	370.3

（二）4月23日日前现货交易

1.预测日调度最高用电负荷 6605.1 万千瓦（11:00）。其中，跨省区送电 1566.8 万千瓦，风电 584.2 万千瓦，光伏 194.2 万千瓦，核电机组出力 248.0 万千瓦，自备电厂出力 384.0 万千瓦，调试试验机组出力 0 万千瓦。

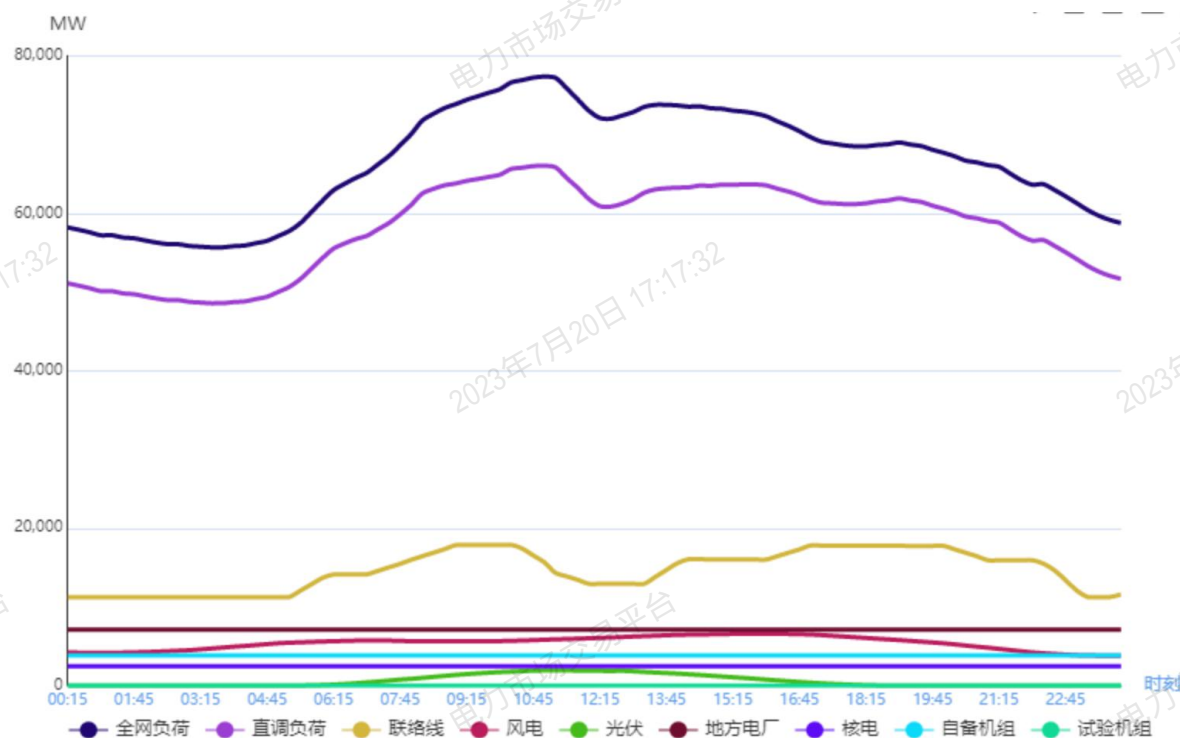


图 1 4月23日负荷及电源出力预测情况

2.日前市场发电侧最高价1042.01 元/兆瓦时，最低价 412.32 元/兆瓦时，算术平均电价 430.08 元/兆瓦时（叠加容量补偿电价 99.1 元/兆瓦时，为 529.18 元/兆瓦时）。

表 2 4 月 23 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
最高价	424.72	412.33	413.41	418.88	418.58	418.92	428.50	425.75	438.56	472.57	1042.01	648.43
最低价	424.72	412.33	413.41	418.88	418.58	418.92	428.50	425.75	433.03	426.13	412.32	456.49
时刻	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
电价	446.39	448.47	448.92	449.68	435.25	425.50	418.57	414.65	419.42	413.34	421.31	421.11
（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	424.72	412.33	413.41	418.88	418.58	418.92	428.50	425.75	433.36	428.98	452.37	468.37
时刻	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
电价	446.39	448.47	448.92	449.68	435.25	425.50	418.57	414.65	419.42	413.34	421.31	421.11

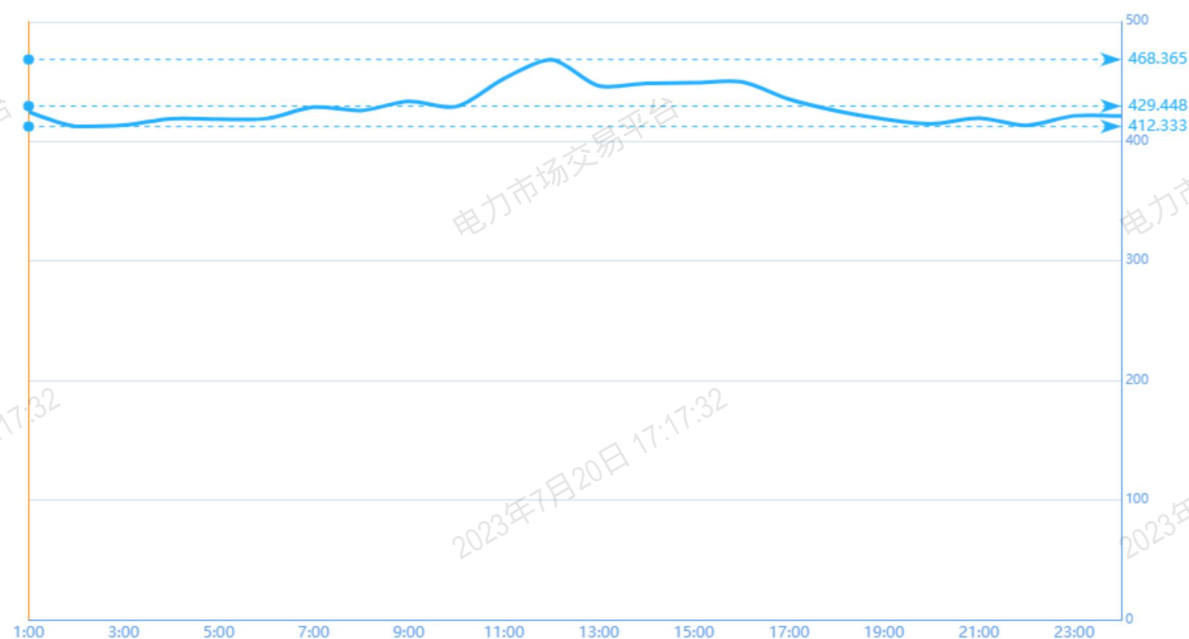


图 2 4 月 23 日日前市场用电侧价格

（三）4 月 22 日日前、实时现货交易

1.预测日调度最高用电负荷 6462.4 万千瓦（10:45）。其中，

跨省区送电 1654.4 万千瓦，风电 897.0 万千瓦，光伏 227.2 万千瓦，核电机组出力 248.0 万千瓦，自备电厂出力 383.0 万千瓦，调试试验机组出力 0 万千瓦。

2. 日前市场发电侧最高价 459.74 元/兆瓦时，最低价 319.94 元/兆瓦时，算术平均电价 418.91 元/兆瓦时（叠加容量补偿电价 99.1 元/兆瓦时，为 518.01 元/兆瓦时）。

3. 实际日调度最高用电负荷 6378.8 万千瓦（11:00）。其中，跨省区送电 1575.0 万千瓦，风电 989.4 万千瓦，光伏 298.2 万千瓦。

4. 实时市场发电侧最高价 462.19 元/兆瓦时，最低价 325.97 元/兆瓦时，算术平均电价 410.81 元/兆瓦时（叠加容量补偿电价 99.1 元/兆瓦时，为 509.91 元/兆瓦时）。

表 3 4 月 22 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	379.69	371.50	344.34	325.97	346.42	373.01	385.75	395.50	409.47	405.25	413.67	429.00
时刻	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
电价	414.74	434.12	423.49	414.25	429.84	439.60	458.17	448.71	462.19	455.50	447.25	452.01
（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	379.69	371.50	344.34	325.97	346.42	373.01	385.75	395.50	409.47	405.25	413.67	429.00
时刻	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
电价	414.74	434.12	423.49	414.25	429.84	439.60	458.17	448.71	462.19	455.50	447.25	452.01

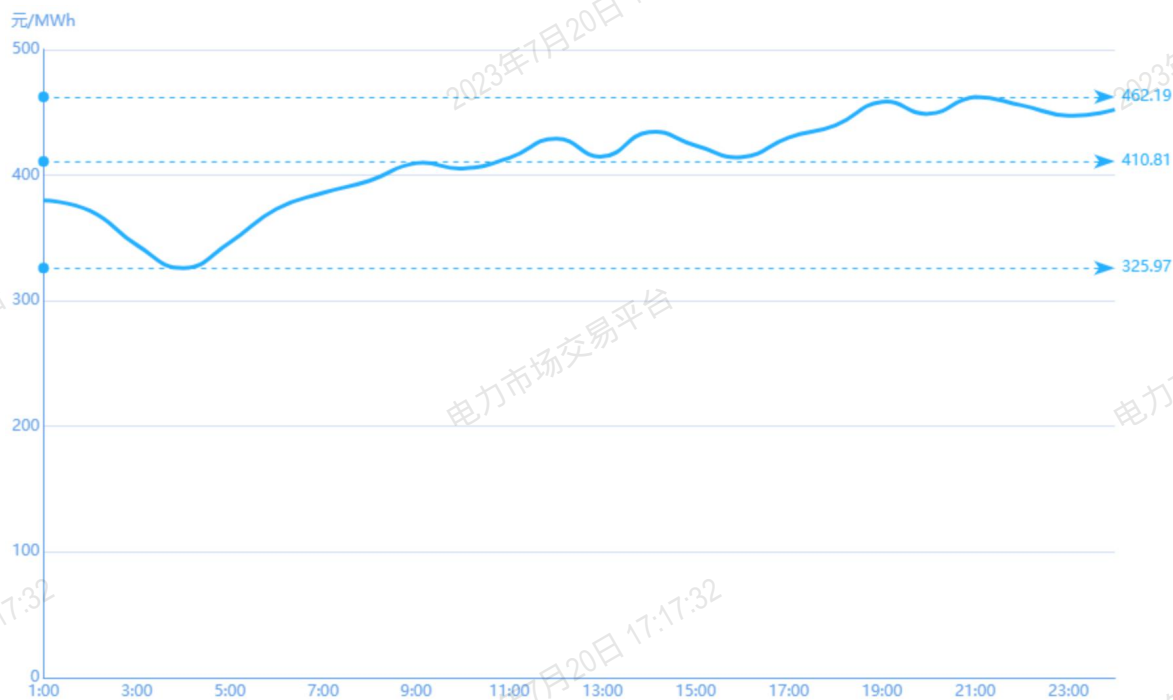


图3 4月22日实时市场用电侧价格

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。