# 山东电力现货市场 2023 年 3 月结算 试运行工作日报

2023年3月20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 8 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 5 家。

#### (二)用电侧

参与3月交易的售电公司90家(共签约24285家零售用户), 批发用户2家。

### 二、市场交易情况

### (一)3月份中长期交易

截至3月19日,共组织2次月度集中竞价交易、24次月内集中竞价交易、1次月度双边协商交易、3次挂牌交易、21次连续撮合交易。

表 1 截至 3 月 19 日中长期交易

单个	位: 电量	(亿千	瓦时)、	电价(	(元/兆瓦时)
77.	4 灶坝	٨	11 16 二	- H	V 71

	双边协		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	
	日期	净合	加权	净合	加权	净合	加权	净合	加权	净合	加权	净合	加权	
		约量	均价	约量	均价	约量	均价	约量	均价	约量	均价	约量	均价	
	03月01日	3.727	374.71	2.161	374.8	0.0	0.0	0.0	316.95	0.0	0.0	5.888	374.74	
- L	03月02日	3.846	374.71	2.057	374.8	0.291	374.8	0.378	260.76	0.0	0.0	6.573	368.19	- 12
具建了	03月03日	3.777	374.71	2.056	374.8	0.379	374.85	0.393	252.15	0.0	0.0	6.606	367.45	具平台
27	03月04日	3.725	374.71	1.963	374.8	0.582	374.8	0.241	351.4	0.0	0.0	6.512	373.88	在加
九市汤艾易六	03月05日	3.667	374.71	1.95	374.8	0.179	374.8	0.47	274.44	0.001	374.8	6.267	367.21	3 -
3) 3	03月06日	3.719	374.71	2.05	374.8	0.161	374.82	0.0	1105.07	0.003	366.18	5.933	374.73	
	03月07日	3.73	374.71	2.052	374.8	0.476	374.81	0.0	214.17	0.002	382.59	6.26	374.75	
	03月08日	3.627	374.71	2.051	374.8	0.154	374.86	0.0	391.11	0.0	374.8	5.833	374.74	

													10日71:18:2
03月09日	3.6	374.71	2.051	374.8	0.052	41	*	433.48	0.004	374.8	5.709	374.77	108/11.
03月10日	3.699	374.72	2.032	374.8	-0.001	335.0	0.002	170.63	0.004	374.8	5.736	374.66	3.70
03月11日	3.636	374.72	1.928	374.8	0.041	329.31	-0.001	263.28	0.002	371.53	5.606	374.43	
03月12日	3.528	374.72	1.927	374.8	0.08	295.89	-0.001	404.89	0.0	455.0	5.533	373.6	
03月13日	3.645	374.72	2.021	374.8	0.036	401.4	0.001	273.44	0.0	0.0	5.702	374.9	
03月14日	3.649	374.72	2.019	374.8	0.104	372.23	0.0	392.4	0.0	0.0	5.772	374.7	
03月15日	3.629	374.73	2.055	374.8	0.054	374.8	0.0	283.71	-0.003	372.37	5.736	374.75	
03月16日	3.544	374.73	1.849	374.8	0.273	375.08	0.0	450.56	-0.002	377.5	5.664	374.77	
03月17日	3.56	374.73	1.846	374.8	0.225	374.8	-0.001	435.83	-0.001	380.0	5.629	374.74	
03月18日	3.49	374.73	1.743	374.8	0.252	374.8	-0.001	464.33	-0.001	380.0	5.482	374.74	
03月19日	3.389	374.72	1.739	374.8	0.252	375.07	0.0	198.33	-0.002	382.27	5.378	374.77	12
03月20日	3.527	374.73	1.836	374.8	0.017	373.26	0.002	420.02	-0.004	374.8	5.378	374.76	六5%
03月21日	3.526	374.73	1.82	374.8	0.224	374.78	-0.001	352.12	0.024	374.79	5.592	374.76	1 T
合计	76.242	374.72	41.206	374.8	3.831	372.89	1.487	277.61	0.025	372.57	122.791	373.51	
	03月11日 03月12日 03月13日 03月14日 03月15日 03月16日 03月17日 03月18日 03月19日 03月20日 03月21日	03月09日 3.6   03月10日 3.699   03月11日 3.636   03月12日 3.528   03月13日 3.645   03月14日 3.649   03月15日 3.629   03月16日 3.544   03月17日 3.56   03月18日 3.49   03月19日 3.389   03月20日 3.527   03月21日 3.526	03月09日     3.6     374.71       03月10日     3.699     374.72       03月11日     3.636     374.72       03月12日     3.528     374.72       03月13日     3.645     374.72       03月14日     3.649     374.72       03月15日     3.629     374.73       03月16日     3.544     374.73       03月17日     3.56     374.73       03月18日     3.49     374.73       03月19日     3.389     374.72       03月20日     3.527     374.73       03月21日     3.526     374.73	03月09日     3.6     374.71     2.051       03月10日     3.699     374.72     2.032       03月11日     3.636     374.72     1.928       03月12日     3.528     374.72     1.927       03月13日     3.645     374.72     2.021       03月14日     3.649     374.72     2.019       03月15日     3.629     374.73     2.055       03月16日     3.544     374.73     1.849       03月17日     3.56     374.73     1.846       03月18日     3.49     374.73     1.743       03月19日     3.389     374.72     1.739       03月20日     3.527     374.73     1.836       03月21日     3.526     374.73     1.82	03 月 09 日     3.6     374.71     2.051     374.8       03 月 10 日     3.699     374.72     2.032     374.8       03 月 11 日     3.636     374.72     1.928     374.8       03 月 12 日     3.528     374.72     1.927     374.8       03 月 13 日     3.645     374.72     2.021     374.8       03 月 14 日     3.649     374.72     2.019     374.8       03 月 15 日     3.629     374.73     2.055     374.8       03 月 16 日     3.544     374.73     1.849     374.8       03 月 17 日     3.56     374.73     1.846     374.8       03 月 18 日     3.49     374.73     1.743     374.8       03 月 19 日     3.389     374.72     1.739     374.8       03 月 20 日     3.527     374.73     1.836     374.8       03 月 21 日     3.526     374.73     1.82     374.8	03 月 09 日     3.6     374.71     2.051     374.8     0.052       03 月 10 日     3.699     374.72     2.032     374.8     -0.001       03 月 11 日     3.636     374.72     1.928     374.8     0.041       03 月 12 日     3.528     374.72     1.927     374.8     0.08       03 月 13 日     3.645     374.72     2.021     374.8     0.036       03 月 14 日     3.649     374.72     2.019     374.8     0.104       03 月 15 日     3.629     374.73     2.055     374.8     0.054       03 月 16 日     3.544     374.73     1.849     374.8     0.273       03 月 17 日     3.56     374.73     1.846     374.8     0.225       03 月 18 日     3.49     374.73     1.743     374.8     0.252       03 月 19 日     3.389     374.72     1.739     374.8     0.252       03 月 20 日     3.527     374.73     1.836     374.8     0.017       03 月 21 日     3.526     374.73     1.82<	03月09日     3.6     374.71     2.051     374.8     0.052     374.44       03月10日     3.699     374.72     2.032     374.8     -0.001     335.0       03月11日     3.636     374.72     1.928     374.8     0.041     329.31       03月12日     3.528     374.72     1.927     374.8     0.08     295.89       03月13日     3.645     374.72     2.021     374.8     0.036     401.4       03月14日     3.649     374.72     2.019     374.8     0.054     372.23       03月15日     3.629     374.73     2.055     374.8     0.054     374.8       03月16日     3.544     374.73     1.849     374.8     0.273     375.08       03月17日     3.56     374.73     1.846     374.8     0.225     374.8       03月18日     3.49     374.73     1.743     374.8     0.252     374.8       03月19日     3.389     374.72     1.739     374.8     0.252     375.07       03月20日	03月09日     3.6     374.71     2.051     374.8     0.052     374.44     0.003       03月10日     3.699     374.72     2.032     374.8     -0.001     335.0     0.002       03月11日     3.636     374.72     1.928     374.8     0.041     329.31     -0.001       03月12日     3.528     374.72     1.927     374.8     0.08     295.89     -0.001       03月13日     3.645     374.72     2.021     374.8     0.036     401.4     0.001       03月14日     3.649     374.72     2.019     374.8     0.104     372.23     0.0       03月15日     3.629     374.73     2.055     374.8     0.054     374.8     0.0       03月16日     3.544     374.73     1.849     374.8     0.273     375.08     0.0       03月17日     3.56     374.73     1.846     374.8     0.225     374.8     -0.001       03月18日     3.49     374.73     1.743     374.8     0.252     375.07     0.0	03月09日     3.6     374.71     2.051     374.8     0.052     374.44     0.003     433.48       03月10日     3.699     374.72     2.032     374.8     -0.001     335.0     0.002     170.63       03月11日     3.636     374.72     1.928     374.8     0.041     329.31     -0.001     263.28       03月12日     3.528     374.72     1.927     374.8     0.08     295.89     -0.001     404.89       03月13日     3.645     374.72     2.021     374.8     0.036     401.4     0.001     273.44       03月14日     3.649     374.72     2.019     374.8     0.104     372.23     0.0     392.4       03月15日     3.629     374.73     2.055     374.8     0.054     374.8     0.0     283.71       03月16日     3.544     374.73     1.849     374.8     0.273     375.08     0.0     450.56       03月17日     3.56     374.73     1.846     374.8     0.225     374.8     -0.001     464.	03月09日     3.6     374.71     2.051     374.8     0.052     374.44     0.003     433.48     0.004       03月10日     3.699     374.72     2.032     374.8     -0.001     335.0     0.002     170.63     0.004       03月11日     3.636     374.72     1.928     374.8     0.041     329.31     -0.001     263.28     0.002       03月12日     3.528     374.72     1.927     374.8     0.08     295.89     -0.001     404.89     0.0       03月13日     3.645     374.72     2.021     374.8     0.036     401.4     0.001     273.44     0.0       03月15日     3.649     374.72     2.019     374.8     0.104     372.23     0.0     392.4     0.0       03月15日     3.629     374.73     2.055     374.8     0.054     374.8     0.0     283.71     -0.003       03月16日     3.544     374.73     1.849     374.8     0.273     375.08     0.0     450.56     -0.002       03月17日 <td>03月09日     3.6     374.71     2.051     374.8     0.052     374.44     0.003     433.48     0.004     374.8       03月10日     3.699     374.72     2.032     374.8     -0.001     335.0     0.002     170.63     0.004     374.8       03月11日     3.636     374.72     1.928     374.8     0.041     329.31     -0.001     263.28     0.002     371.53       03月12日     3.528     374.72     1.927     374.8     0.08     295.89     -0.001     404.89     0.0     455.0       03月13日     3.645     374.72     2.021     374.8     0.036     401.4     0.001     273.44     0.0     0.0       03月14日     3.649     374.72     2.019     374.8     0.104     372.23     0.0     392.4     0.0     0.0       03月15日     3.629     374.73     2.055     374.8     0.054     374.8     0.0     283.71     -0.003     372.37       03月16日     3.544     374.73     1.846     374.8<td>03月09日     3.6     374.71     2.051     374.8     0.052     374.44     0.003     433.48     0.004     374.8     5.709       03月10日     3.699     374.72     2.032     374.8     -0.001     335.0     0.002     170.63     0.004     374.8     5.736       03月11日     3.636     374.72     1.928     374.8     0.041     329.31     -0.001     263.28     0.002     371.53     5.606       03月12日     3.528     374.72     1.927     374.8     0.08     295.89     -0.001     404.89     0.0     455.0     5.533       03月13日     3.645     374.72     2.021     374.8     0.036     401.4     0.001     273.44     0.0     0.0     5.702       03月14日     3.649     374.72     2.019     374.8     0.104     372.23     0.0     392.4     0.0     0.0     5.772       03月15日     3.629     374.73     1.849     374.8     0.273     375.08     0.0     283.71     -0.003     372.37&lt;</td><td>03 月 09 日     3.6     374.71     2.051     374.8     0.052     374.44     0.003     433.48     0.004     374.8     5.709     374.77       03 月 10 日     3.699     374.72     2.032     374.8     -0.001     335.0     0.002     170.63     0.004     374.8     5.736     374.66       03 月 11 日     3.636     374.72     1.928     374.8     0.041     329.31     -0.001     263.28     0.002     371.53     5.606     374.43       03 月 12 日     3.528     374.72     1.927     374.8     0.08     295.89     -0.001     404.89     0.0     455.0     5.533     373.6       03 月 13 日     3.645     374.72     2.021     374.8     0.036     401.4     0.001     273.44     0.0     0.0     5.702     374.9       03 月 14 日     3.649     374.72     2.019     374.8     0.104     372.23     0.0     392.4     0.0     0.0     5.772     374.7       03 月 15 日     3.629     374.73     1.849<!--</td--></td></td>	03月09日     3.6     374.71     2.051     374.8     0.052     374.44     0.003     433.48     0.004     374.8       03月10日     3.699     374.72     2.032     374.8     -0.001     335.0     0.002     170.63     0.004     374.8       03月11日     3.636     374.72     1.928     374.8     0.041     329.31     -0.001     263.28     0.002     371.53       03月12日     3.528     374.72     1.927     374.8     0.08     295.89     -0.001     404.89     0.0     455.0       03月13日     3.645     374.72     2.021     374.8     0.036     401.4     0.001     273.44     0.0     0.0       03月14日     3.649     374.72     2.019     374.8     0.104     372.23     0.0     392.4     0.0     0.0       03月15日     3.629     374.73     2.055     374.8     0.054     374.8     0.0     283.71     -0.003     372.37       03月16日     3.544     374.73     1.846     374.8 <td>03月09日     3.6     374.71     2.051     374.8     0.052     374.44     0.003     433.48     0.004     374.8     5.709       03月10日     3.699     374.72     2.032     374.8     -0.001     335.0     0.002     170.63     0.004     374.8     5.736       03月11日     3.636     374.72     1.928     374.8     0.041     329.31     -0.001     263.28     0.002     371.53     5.606       03月12日     3.528     374.72     1.927     374.8     0.08     295.89     -0.001     404.89     0.0     455.0     5.533       03月13日     3.645     374.72     2.021     374.8     0.036     401.4     0.001     273.44     0.0     0.0     5.702       03月14日     3.649     374.72     2.019     374.8     0.104     372.23     0.0     392.4     0.0     0.0     5.772       03月15日     3.629     374.73     1.849     374.8     0.273     375.08     0.0     283.71     -0.003     372.37&lt;</td> <td>03 月 09 日     3.6     374.71     2.051     374.8     0.052     374.44     0.003     433.48     0.004     374.8     5.709     374.77       03 月 10 日     3.699     374.72     2.032     374.8     -0.001     335.0     0.002     170.63     0.004     374.8     5.736     374.66       03 月 11 日     3.636     374.72     1.928     374.8     0.041     329.31     -0.001     263.28     0.002     371.53     5.606     374.43       03 月 12 日     3.528     374.72     1.927     374.8     0.08     295.89     -0.001     404.89     0.0     455.0     5.533     373.6       03 月 13 日     3.645     374.72     2.021     374.8     0.036     401.4     0.001     273.44     0.0     0.0     5.702     374.9       03 月 14 日     3.649     374.72     2.019     374.8     0.104     372.23     0.0     392.4     0.0     0.0     5.772     374.7       03 月 15 日     3.629     374.73     1.849<!--</td--></td>	03月09日     3.6     374.71     2.051     374.8     0.052     374.44     0.003     433.48     0.004     374.8     5.709       03月10日     3.699     374.72     2.032     374.8     -0.001     335.0     0.002     170.63     0.004     374.8     5.736       03月11日     3.636     374.72     1.928     374.8     0.041     329.31     -0.001     263.28     0.002     371.53     5.606       03月12日     3.528     374.72     1.927     374.8     0.08     295.89     -0.001     404.89     0.0     455.0     5.533       03月13日     3.645     374.72     2.021     374.8     0.036     401.4     0.001     273.44     0.0     0.0     5.702       03月14日     3.649     374.72     2.019     374.8     0.104     372.23     0.0     392.4     0.0     0.0     5.772       03月15日     3.629     374.73     1.849     374.8     0.273     375.08     0.0     283.71     -0.003     372.37<	03 月 09 日     3.6     374.71     2.051     374.8     0.052     374.44     0.003     433.48     0.004     374.8     5.709     374.77       03 月 10 日     3.699     374.72     2.032     374.8     -0.001     335.0     0.002     170.63     0.004     374.8     5.736     374.66       03 月 11 日     3.636     374.72     1.928     374.8     0.041     329.31     -0.001     263.28     0.002     371.53     5.606     374.43       03 月 12 日     3.528     374.72     1.927     374.8     0.08     295.89     -0.001     404.89     0.0     455.0     5.533     373.6       03 月 13 日     3.645     374.72     2.021     374.8     0.036     401.4     0.001     273.44     0.0     0.0     5.702     374.9       03 月 14 日     3.649     374.72     2.019     374.8     0.104     372.23     0.0     392.4     0.0     0.0     5.772     374.7       03 月 15 日     3.629     374.73     1.849 </td

#### (二)3月20日日前现货交易

1.预测日调度最高用电负荷 6682.2 万千瓦(18:30)。其中, 跨省区送电 2167.4 万千瓦, 风电 744.7 万千瓦, 光伏 1.3 万千瓦, 核电机组出力 125.0 万千瓦, 自备电厂出力 453.5 万千瓦,调试 试验机组出力 0 万千瓦。

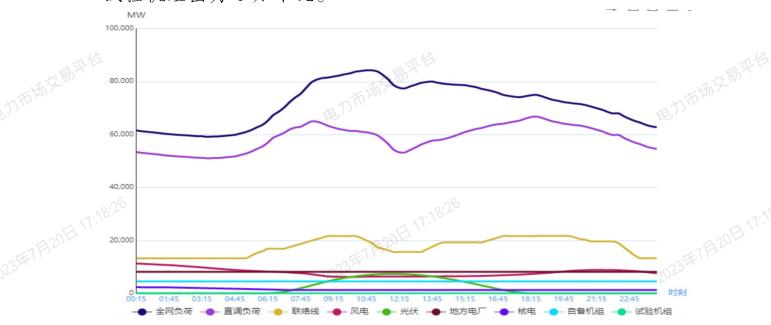


图 1 3月20日负荷及电源出力预测情况

2. 目前市场发电侧最高价 499.47 元/兆瓦时,最低价 156.55 元/兆瓦时,算术平均电价 386.79 元/兆瓦时(叠加容量补偿电价 99.1 元/兆瓦时,为 485.89 元/兆瓦时)。

	TE20E 17:18:26
单位:	电价(元/兆瓦时)

03年7月20日17:1		表 2 3 月 20 日日前现货交易												
523		前市场	安由侧,	单位: 电价(元/兆瓦时) 小时级电价										
	时刻	1	2 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	电价	315.08	304.97	297.43	327.29	394.55	439.54	499.47	496.75	470.25	319.40	276.30	270.13	
	时刻	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
亚色	电价	156.55	300.33	330.46	419.10	466.92	467.74	482.84	440.11	452.74	418.23	456.30	480.59	亚星
九市场交易平台	(二)日	前市场。	用电侧	小时级申	已价	120	在影							江芝家
力表现	时刻	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	22112
<i>3</i> / *	电价	315.08	304.97	297.43	327.29	394.55	439.54	499.47	496.75	470.25	319.40	276.30	270.13	
	时刻	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	电价	156.55	300.33	330.46	419.10	466.92	467.74	482.84	440.11	452.74	418.23	456.30	480.59	



图 2 3月20日日前市场用电侧价格

# (三)3月19日日前、实时现货交易

- 1.预测日调度最高用电负荷6513.3万千瓦(18:30)。其中, 核电机组出力 244.4 万千瓦,自备电厂出力 453.5 万千瓦,调试试验机组出力 0 万千万
  - 2. 日前市场发电侧最高价 672.23 元/兆瓦时,最低价-80.00

23年7月20日17:18:26 元/兆瓦时,算术平均电价 307.04 元/兆瓦时(叠加容量补偿电价 99.1 元/兆瓦时,为 406 14 元/ルーン、

> 3.实际日调度最高用电负荷 6497.7 万千瓦(18:45)。其中, 跨省区送电 2131.3 万千瓦, 风电 700.1 万千瓦, 光伏-0.3 万千瓦。

4.实时市场发电侧最高价 741.52 元/兆瓦时,最低价 1.25 元/ 兆瓦时,算术平均电价 378.82 元/兆瓦时(叠加容量补偿电价 99.1 元/兆瓦时, 为 477.92 元/兆瓦时)。

表 3 月 19 日实时现货交易

03年7月20日17:1					表	€3 3)	月 19 日	实时现分	货交易					
320E 11.	•						120E1	(1 - )		单位	立: 电价	(元/兆	(瓦时)	T20E 17:18:26
03/15/1/3	(-)	实时市场发电侧小时级电价												
340	时刻	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	电价	640.48	594.90	596.00	613.78	652.78	669.60	741.52	710.49	392.79	68.95	11.50	59.75	
	时刻	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	电价	55.04	1.25	37.69	298.43	413.03	457.83	560.45	408.52	357.20	136.20	237.73	375.85	
15	(=)	实时市场	<b>汤</b> 用电侧	小时级	电价		<u> </u>	15						
力市场交易平台	时刻	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
力市场	电价	640.48	594.90	596.00	613.78	652.78	669.60	741.52	710.49	392.79	68.95	11.50	59.75	
8/	时刻	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	电价	55.04	1.25	37.69	298.43	413.03	457.83	560.45	408.52	357.20	136.20	237.73	375.85	

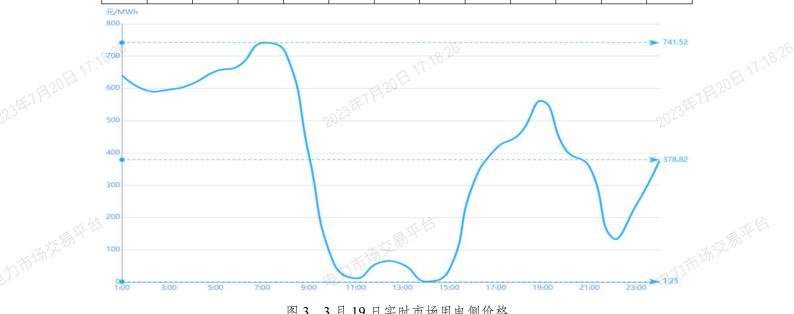


图 3 月 19 日实时市场用电侧价格

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。

不为艾易平台

17:18:26

2023年175

源英易平台

.a.26

3年7月20日17.1

不然交易平台

5 20E 17:18:26