

2025 年 01 月 05 日

负电价对新能源影响分析，从德国说起

投资评级：看好（维持）

——公用事业 2025 年第 1 周周报（20250103）

投资要点：

证券分析师

查浩

SAC: S1350524060004

zhahao@huayuanstock.com

刘晓宁

SAC: S1350523120003

liuxiaoning@huayuanstock.com

戴映妍

SAC: S1350524080002

daiyingxin@huayuanstock.com

联系人

板块表现：



- **电力：以德国为例 分析负电价成因及对新能源影响**
- **近期德国负电价问题引发关注**，据时代周报报道，德国 2024 年负电价市场达到 468 小时，同比增加 60%，本文将对负电价产生的原因以及可能产生的影响进行分析。
- **首先解释负电价出现的机制**。在电力市场中发电侧和用户侧交易时通常会先签订中长期电力交易合同，但由于发电侧新能源等电源出力的不可控以及用户侧实际用电的不可控等因素，实际的发电量或用电量与中长期合同的约定电量会发生偏差，此时便要引入电力现货市场，以实时发电量和用电量为基础进行交易，一旦供给超出预期或需求低于预期，则可能导致供大于求进而导致负电价的出现。**负电价并不意味着发电厂一定在“贴钱发电”，但对中长期市场会产生一定影响。**
- **可再生能源增多或用电量减少通常是负电价产生的主要原因**。过去几年德国的新能源装机（特别是太阳能）呈快速增加趋势，2024 年太阳能装机达到 97.55GW，相比 2020 年增加近 80%，而最大用电负荷在过去 5 年仅略高于 2023 年。德国 2024 年日前现货市场负电价小时数高达 459 小时，且中午时段负电价时间明显增加。
- **光伏加权平均电价降幅显著，其他电源影响较小**。2024 年德国总平均电价下降 17 欧元/MWh，燃煤、燃机、风电整体降幅略小于总体但差距不大。光伏降幅则达到 25 欧元/MWh，显著高于其他电源。
- **光伏拉低午间电价的情况下反而可能导致晚间电价走高**。光伏大发会大幅挤占其他电源的发电空间、煤电停机，进而导致晚间煤电无法及时出力、电价走高。德国燃机占比高，有负电价日的最高电价并未高于无负电价日的最高电价，但两者的差距在显著缩小。随着光伏占比提高，“鸭形曲线”效应愈发突出，对晚间电价会有更强支撑效应。
- **负电价是电力市场设计的结果之一，对于解决新能源消纳具有重要作用**。负电价会使得电力现货价差走高，从而提高储能等灵活性资源的建设。德国 2024 年日前现货平均价格相比 2023 年降低 15 欧元/MWh，但日内平均价差提高了 20 欧元/MWh，德国电化学储能装机也从 2020 年的 1.62GW 快速提高至 2024 年的 12.12GW。
- **投资分析意见**：低电价和负电价是电力市场设计的结果和重要目的之一，长期来看可以有效解决新能源消纳难题、提高新能源装机渗透率上限，对新能源发展有积极影响。德国案例来看风电电价仍呈现出相当的韧性。因此重点推荐港股低估值风电运营商：**龙源电力、大唐新能源、中广核新能源、新天绿色能源以及福能股份等，建议关注节能风电、云南能投等。**
- **风险提示**：电力市场规则设计不完善，用电需求增长疲软，电力体制改革进度不及预期

内容目录

1. 以德国为例 分析负电价成因及对新能源影响	4
2. 盈利预测与估值	8
3. 风险提示	10

图表目录

图表 1: 电力现货结算示意图 (横轴: 时刻, 纵轴: 功率)	4
图表 2: 德国 2020—2024 年电力装机结构 (GW)	5
图表 3: 德国 2020—2024 年负电价时段分布	5
图表 4: 2020—2024 年德国各类型电源日前现货加权平均电价 (欧元/MWh)	6
图表 5: 德国 2020—2024 年有无负电价日的最高平均电价对比 (欧元/MWh)	6
图表 6: 德国 2020—2024 年日前现货均价及平均价差	7
图表 7: 公用事业重点公司估值表 (元, 元/股)	8
图表 8: 电力设备重点公司估值表 (元, 元/股)	9

1. 以德国为例 分析负电价成因及对新能源影响

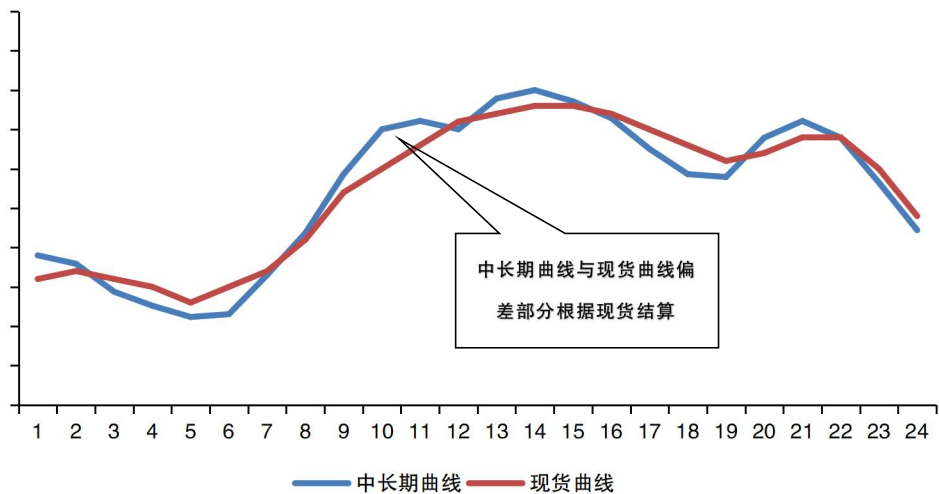
近期德国负电价问题引发关注，据时代周报报道，德国 2024 年负电价时长达到 468 小时，同比增加 60%，法国负电价时长翻倍至 356 小时，西班牙 2024 年首次出现负电价现象。本文将对负电价产生的原因以及可能产生的影响进行分析。

首先解释负电价出现的机制。在电力市场中发电侧和用户侧交易时通常会先签订中长期电力交易合同，约定好未来某个时刻交付的电量以及电价，但由于发电侧新能源等电源出力的不可控以及用户侧实际用电的不可控等因素，实际的发电量或用电量与中长期合同的约定电量会发生偏差。而电力系统无法大规模储存电能，此时便要引入电力现货市场，以实时发电量和用电量为基础进行交易，一旦供给超出预期或需求低于预期，则可能导致供大于求进而导致负电价的出现。

但负电价并不代表发电侧此时一定在“贴钱发电”，原因在于：现货电价只对中长期合约电量与实际电量之间的差额产生影响，即发电厂某个时刻的电费结算公式为：

$$\text{电费} = \text{中长期合约电量} \times \text{中长期合约价格} - (\text{中长期合约电量} - \text{实际电量}) \times \text{现货价格}$$

图表 1：电力现货结算示意图（横轴：时刻，纵轴：功率）



资料来源：华源证券研究所绘制

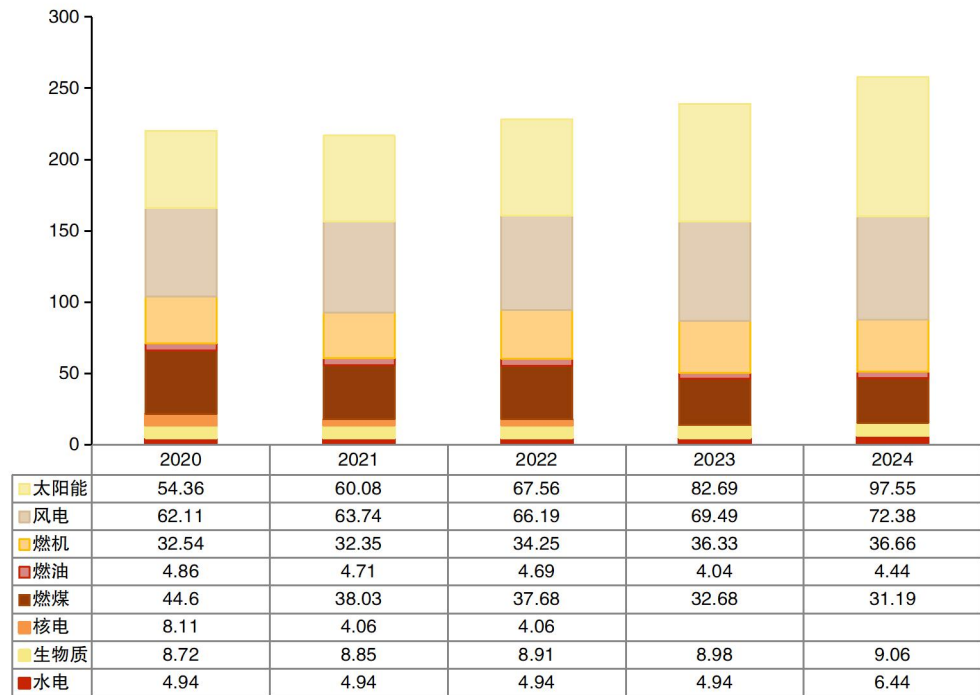
如果此时某发电厂的发电量与中长期合约相同，则收到的电费与中长期合约一致，不受现货价格影响。更有一种可能，如果发电厂中长期合约电量大于此时的发电量，发电厂实际收到的电费会大于中长期合约的电费。

当然电力现货市场是对电力市场实时价格的真实反映，并将对中长期市场合约价格产生影响。如果某个地区电力供给长期宽松导致现货价格降低，则也会中长期市场价格产生负面影响。

可再生能源增多或用电量减少通常是负电价产生的主要原因。从德国电力装机结构来看，过去几年德国的新能源装机（特别是太阳能）呈快速增加趋势，2024 年太阳能装机达到

97.55GW，相比 2020 年增加近 80%，风电装机达到 72.38GW，相比 2020 年增加 16.5%。燃煤、核电呈下降趋势，燃煤（31.2GW）相比 2020 年减少了 30%，燃机（36.7GW）则增加了 12.7%。而德国的最大用电负荷则整体呈下降趋势，2024 年最高用电负荷为 75.4GW，在过去 5 年仅略高于 2023 年。

图表 2：德国 2020—2024 年电力装机结构（GW）



资料来源：Energy-charts，华源证券研究所

德国光伏装机已经超过其最高用电负荷，中午时段负电价频率增加。2023 年德国太阳能装机达到 82.7GW，首次高于最大用电负荷，2024 年这一差距进一步拉大，太阳能装机高出最高负荷 22GW 以上。那么当太阳能整体发电量大幅增加时，负电价出现的可能性也会随之提高。过去 5 年，除 2020 年疫情影响以及 2022 年俄乌战争导致欧洲能源价格上涨外，德国负电价小时数整体呈现上升趋势，到 2024 年日前现货市场负电价小时数高达 459 小时，而这其中，凌晨以及晚上时段负电价小时数并未出现明显变化，而中午时段负电价时间明显增加。2020 年 8—16 点负电价时段占比为 53%，到 2024 年则提高到 79%。

图表 3：德国 2020—2024 年负电价时段分布

年份	负电价小时数			8—16 点负 电价占比	最高负荷 (GW)	光伏装机 (GW)
	总计	0—8 点	8 点—16 点			
2020	298	116	159	53.4%	78.5	54.4
2021	139	43	91	65.5%	81.2	60.1
2022	69	19	44	63.8%	78.8	67.6
2023	301	96	188	62.5%	73.5	82.7
2024	459	77	363	79.1%	75.4	97.6

资料来源：Energy-charts，华源证券研究所

光伏加权平均电价降幅显著，其他电源影响较小。2024年，以日前现货价计算，燃机、燃煤电价较高、其次为风电、光伏最低。2024年总平均电价下降17欧元/MWh，但不同电源降幅有所差别。燃煤、燃机、风电整体降幅略小于总体但差距不大。特别是风电，由于全天任意时段都有发电的可能，因此其平均电价降幅与总体差别不大，但光伏降幅则达到25欧元/MWh，显著高于其他电源。且与2022年高点相比，光伏平均电价下降达174欧元/MWh，而风电只有107欧元/MWh，显著低于光伏、燃煤、燃机等。

图表4：2020—2024年德国各类型电源日前现货加权平均电价（欧元/MWh）

年份	燃煤	燃机	风电	光伏	总
2020	34	36	25	24	31
2021	105	108	83	76	98
2022	246	257	174	221	230
2023	106	113	80	72	95
2024	94	100	67	47	78
2024 相比 2023 降幅	-11	-13	-13	-25	-17
2024 相比 2022 降幅	-151	-157	-107	-174	-152

资料来源：Energy-charts，华源证券研究所

光伏拉低午间电价的情况下反而可能导致晚间电价走高。理论上来说，光伏中午大发会大幅挤占其他电源的发电空间、煤电停机，进而导致晚间煤电无法及时出力、电价走高。而由于德国燃机占比高、灵活性充裕，且风电占比高、日内波动不如光伏显著，使得有负电价日的最高电价并未高于无负电价日的最高电价。但我们可以看到的一个趋势是，两者的差距在显著缩小，这也证明了随着光伏占比提高，“鸭形曲线”效应会愈发突出，对晚间电价会有更强支撑效应。我国燃机占比低而燃煤占比高，预计“鸭形曲线”效应会显著高于德国。

图表5：德国2020—2024年有无负电价日的最高平均电价对比（欧元/MWh）

年份	有负电价日的平均最高电价	无负电价日的最高平均电价	价差	有午间负电价日的平均最高电价	无午间负电价日的最高平均电价	价差
2020	30	51	21	27	50	23
2021	69	144	75	66	144	79
2022	156	343	187	167	341	174
2023	98	156	58	102	155	53
2024	139	155	15	145	153	7

资料来源：Energy-charts，华源证券研究所

负电价是电力市场设计的结果之一，对于解决新能源消纳具有重要作用。负价是电力市场设计的结果，也是电力市场相比于其他实物市场的重要特点之一，这对于解决新能源消纳具有重要作用。诚然，负电价出现频率提高可能会导致电价走低、进而可能影响新能源收益率，但同时也会使得电力现货价差走高，从而提高储能等灵活性资源的建设。德国2024年日前现货平均价格相比2023年降低15欧元/MWh，但日内平均价差则提高了20欧元/MWh，相应地，德国电化学储能装机也从2020年的1.62GW快速提高至2024年的12.12GW。

图表 6：德国 2020—2024 年日前现货均价及平均价差

年份	负电价小时数	平均日前现货电价 (欧元/MWh)	日内平均价差 (欧元/MWh)	电化学储能装机 (GW)
2020	298	30	32	1.62
2021	139	97	80	2.50
2022	69	235	187	4.38
2023	301	95	98	8.45
2024	459	80	118	12.12

资料来源：Energy-charts，华源证券研究所

我国电力市场改革正在进行中，长期来看对新能源产生积极影响。我国近年来电力市场改革加速，绝大多数省份中长期电力市场已经开展、部分省份现货市场也转入正式运行。当然在新能源比例逐渐走高的情况下，电价波动加大，低电价乃至负电价出现频率变高，表面上对新能源收益率产生不利影响。但低电价和负电价是电力市场设计的结果和重要目的之一，长期来看对于储能、灵活性改造、虚拟电厂以及电力交易等方向都有正面影响，可以有效解决新能源消纳难题、提高新能源装机渗透率上限，对新能源发展有积极影响。且从德国案例可以看出，即使负电价时间显著增加，但风电电价仍呈现出相当的韧性。因此重点推荐港股低估值风电运营商：**龙源电力、大唐新能源、中广核新能源、新天绿色能源以及福能股份等**，建议关注**节能风电、云南能投等**。

2. 盈利预测与估值

图表 7: 公用事业重点公司估值表 (元, 元/股)

板块	代码	简称	评级	收盘价				EPS				PE				PB (lf)
				2025/1/3	23A	24E	25E	26E	23A	24E	25E	26E				
火电转型	600011.SH	华能国际	增持	6.58	0.35	0.53	0.63	0.7	19	12	10	9	1.78			
	600027.SH	华电国际	增持	5.35	0.35	0.48	0.58	0.63	15	11	9	8	1.34			
	601991.SH	大唐发电	增持	2.73	-0.02	0.16	0.21	0.26	-	17	13	11	1.64			
	2380.HK	中国电力	买入	2.71	0.22	0.39	0.46	0.52	12	7	6	5	0.61			
	0836.HK	华润电力	买入	17.92	2.29	2.96	3.34	3.8	8	6	5	5	1.03			
	600795.SH	国电电力	增持	4.42	0.31	0.51	0.37	0.39	14	9	12	11	1.41			
	000883.SZ	湖北能源	买入	4.85	0.27	0.48	0.53	0.59	18	10	9	8	0.92			
	600863.SH	内蒙华电	买入	4.23	0.29	0.38	0.43	0.46	15	11	10	9	1.66			
	000539.SZ	粤电力 A		4.36	0.19	0.28	0.37	0.46	23	16	12	9	0.97			
	000543.SZ	皖能电力	买入	7.57	0.63	0.82	1.05	1.11	12	9	7	7	1.11			
	600483.SH	福能股份	买入	9.52	1.03	1.08	1.14	1.25	9	9	8	8	1.09			
	600021.SH	上海电力	买入	8.81	0.50	0.82	0.92	1.09	18	11	10	8	1.24			
	600578.SH	京能电力		3.39	0.11	0.25	0.29	0.35	31	14	12	10	1.05			
	600098.SH	广州发展		6.19	0.47	0.51	0.58	0.65	13	12	11	10	0.81			
	000690.SZ	宝新能源		4.24	0.41	0.41	0.54	0.73	10	10	8	6	0.76			
	600642.SH	申能股份	买入	9.24	0.71	0.82	0.86	0.97	13	11	11	10	1.29			
600023.SH	浙能电力		5.45	0.49	0.58	0.63	0.69	11	9	9	8	1.01				
新能源	0916.HK	龙源电力	买入	5.58	0.74	0.71	0.82	0.88	8	8	7	6	0.66			
	0956.HK	新天绿色能源	买入	3.27	0.52	0.57	0.73	0.81	6	6	4	4	0.64			
	1798.HK	大唐新能源	买入	1.82	0.31	0.3	0.31	0.34	6	6	6	5	0.70			
	1811.HK	中广核新能源	买入	2.08	0.44	0.45	0.48	0.5	5	5	4	4	0.78			
	600905.SH	三峡能源	增持	4.25	0.25	0.24	0.25	0.26	17	18	17	16	1.42			
	600163.SH	中闽能源	买入	5.58	0.36	0.36	0.37	0.4	16	16	15	14	1.62			
	601619.SH	嘉泽新能	买入	3.19	0.33	0.3	0.37	0.43	10	11	9	7	1.15			
	601778.SH	晶科科技	增持	2.69	0.11	0.14	0.21	0.21	24	19	13	13	0.63			
	000862.SZ	银星能源	增持	4.78	0.20	0.27	0.34	0.42	23	18	14	11	1.01			
	600310.SH	广西能源	买入	4.34	0.00	0.13	0.27	0.43	-	33	16	10	1.88			
核电	601985.SH	中国核电	买入	10.02	0.55	0.56	0.59	0.61	18	18	17	16	1.98			
	003816.SZ	中国广核	买入	3.89	0.21	0.24	0.25	0.26	18	16	16	15	1.66			
水电	600900.SH	长江电力	买入	29.00	1.11	1.39	1.46	1.53	26	21	20	19	3.37			
	600025.SH	华能水电	买入	9.24	0.40	0.47	0.51	0.53	23	20	18	17	2.87			
	600886.SH	国投电力	买入	15.81	0.88	1.00	1.12	1.2	18	16	14	13	2.09			
	600674.SH	川投能源	买入	16.55	0.99	1.05	1.11	1.15	17	16	15	14	1.92			
	600236.SH	桂冠电力	买入	6.52	0.14	0.36	0.38	0.39	45	18	17	17	3.15			
	002039.SZ	黔源电力	买入	14.72	0.62	0.71	1.19	1.26	24	21	12	12	1.60			
综合能源服务	003035.SZ	南网能源		4.10	0.08	0.10	0.15	0.19	51	40	27	22	2.26			
	600116.SH	三峡水利		6.85	0.27	0.31	0.39	0.45	25	22	17	15	1.16			
	600509.SH	天富能源	买入	6.03	0.34	0.44	0.54	0.61	18	14	11	10	1.08			

	601139.SH	深圳燃气	买入	6.72	0.50	0.53	0.57	0.63	13	13	12	11	1.29
	603393.SH	新天然气		30.02	2.47	3.07	3.73	4.39	12	10	8	7	1.62
燃气	2688.HK	新奥能源		49.55	6.05	6.06	6.67	7.34	8	8	7	7	1.32
	603689.SH	皖天然气	买入	8.68	0.72	0.77	0.91	1.05	12	11	10	8	1.33
	1193.HK	华润燃气		29.40	2.30	2.46	2.70	2.96	13	12	11	10	1.63
	0257.HK	光大环境	买入	3.64	0.72	0.67	0.70	0.73	5	5	5	5	0.45
环保	600461.SH	洪城环境		9.58	0.99	0.90	0.96	1.02	10	11	10	9	1.37
	301175.SZ	中科环保	增持	5.00	0.18	0.22	0.26	0.31	28	23	19	16	2.09

资料来源: wind, 华源证券研究所。注: (1) 华润电力、华润燃气、光大环境采用港币, 其他公司采用人民币。人民币/港币汇率取值为 1.1; (2) 所有有评级的公司, 盈利预测为华源证券研究预测值, 没有评级的公司盈利预测为 wind 机构一致预期

图表 8: 电力设备重点公司估值表 (元, 元/股)

板块	代码	简称	评级	收盘价	EPS					PE				PB (lf)
				2025/1/3	23A	24E	25E	26E	23A	24E	25E	26E		
	600131.SH	国网信通		17.87	0.69	0.78	0.91	1.03	26	23	20	17	3.37	
	000682.SZ	东方电子		10.04	0.40	0.51	0.63	0.77	25	20	16	13	2.78	
电力信息化	002322.SZ	理工能科	买入	11.80	0.65	0.92	1.13	1.37	18	13	10	9	1.54	
	300682.SZ	朗新集团		10.88	0.56	0.53	0.64	0.78	19	21	17	14	1.58	
	301162.SZ	国能日新	增持	42.00	0.85	1.00	1.31	1.63	49	42	32	26	3.73	
发电设备	600875.SH	东方电气	买入	14.65	1.14	1.16	1.56	1.75	13	13	9	8	1.19	
	002438.SZ	江苏神通		11.56	0.53	0.62	0.76	0.91	22	19	15	13	1.71	
	000400.SZ	许继电气	买入	25.11	1.00	1.16	1.55	1.72	25	22	16	15	2.29	
	600406.SH	国电南瑞		23.86	0.90	1.00	1.13	1.27	27	24	21	19	4.26	
	002028.SZ	思源电气		70.90	2.02	2.66	3.30	4.01	35	27	21	18	4.68	
	600312.SH	平高电气		17.96	0.60	0.89	1.13	1.33	30	20	16	14	2.38	
	601179.SH	中国西电		7.03	0.17	0.24	0.35	0.43	41	29	20	16	1.66	
电网设备	002270.SZ	华明装备	买入	16.24	0.61	0.71	0.86	0.98	27	23	19	17	4.71	
	688676.SH	金盘科技		37.00	1.18	1.40	1.96	2.49	31	26	19	15	3.95	
	688190.SH	云路股份	买入	87.20	2.77	3.05	3.51	4.19	31	29	25	21	4.35	
	301291.SZ	明阳电气		42.61	1.82	2.08	2.69	3.32	23	21	16	13	2.99	
	300001.SZ	特锐德		20.31	0.48	0.71	0.99	1.30	42	29	21	16	3.10	
	603556.SH	海兴电力		35.23	2.02	2.45	2.97	3.59	17	14	12	10	2.50	
	603606.SH	东方电缆		52.52	1.45	1.83	2.75	3.33	36	29	19	16	5.23	
风电设备	2208.HK	金风科技		6.22	0.32	0.56	0.68	0.76	19	11	9	8	0.65	
	688349.SH	三一重能		28.60	1.68	1.73	2.14	2.52	17	17	13	11	2.79	
	601615.SH	明阳智能		11.21	0.16	0.77	1.28	1.62	70	15	9	7	0.94	
氢能及储能	688248.SH	南网科技		30.17	0.50	0.77	1.08	1.44	60	39	28	21	5.87	
	600475.SH	华光环能	买入	8.93	0.79	0.90	1.01	1.08	11	10	9	8	1.01	

资料来源: wind, 华源证券研究所。注: 所有有评级的公司, 盈利预测为华源证券研究预测值, 没有评级的公司盈利预测为 wind 机构一致预期

3. 风险提示

1. 电力市场规则设计不完善。电力市场规则设计对电价以及各参与主体影响重大，如果规则设计不完善，可能导致部分主体利益受损进而影响其发展；

2. 用电需求增长疲软。用电需求对电价有较为重要影响，一旦用电需求增长疲软，对电价可能产生负面影响。

3. 电力体制改革进度不及预期。电力体制改革进度如果不及预期，对各电源发展可能产生不利影响。

证券分析师声明

本报告署名分析师在此声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本报告表述的所有观点均准确反映了本人对标的证券和发行人的个人看法。本人以勤勉的职业态度，专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观的出具此报告，本人所得报酬的任何部分不曾与、不与、也不将会与本报告中的具体投资意见或观点有直接或间接联系。

一般声明

华源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告是机密文件，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司客户。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测等只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特殊需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。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。

本报告所载的意见、评估及推测仅反映本公司于发布本报告当日的观点和判断，在不同时期，本公司可发出与本报告所载意见、评估及推测不一致的报告。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。本公司不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式修改、复制或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如征得本公司许可进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华源证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本公司销售人员、交易人员以及其他专业人员可能会依据不同的假设和标准，采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点，本公司没有就此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

信息披露声明

在法律许可的情况下，本公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司将会在知晓范围内依法合规的履行信息披露义务。因此，投资者应当考虑到本公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级说明

证券的投资评级：以报告日后的6个月内，证券相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入：相对同期市场基准指数涨跌幅在20%以上；

增持：相对同期市场基准指数涨跌幅在5%~20%之间；

中性：相对同期市场基准指数涨跌幅在-5%~+5%之间；

减持：相对同期市场基准指数涨跌幅低于-5%及以下。

无：由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

行业的投资评级：以报告日后的6个月内，行业股票指数相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好：行业股票指数超越同期市场基准指数；

中性：行业股票指数与同期市场基准指数基本持平；

看淡：行业股票指数弱于同期市场基准指数。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；

投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

本报告采用的基准指数：A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生中国企业指数（HSCEI），美国市场基准为标普500指数或者纳斯达克指数。