

公用事业

电力现货市场价格走势如何？

本周专题：

电力系统转型加速背景下，各地区电力现货市场建设步伐加快，现货交易占比不断提高，其交易价格水平引发市场关注，本周我们将通过对比广东、山东、山西三省份电力现货市场运行情况，来对电价走势进行分析与探讨。

核心观点：

交易结果反映电力供需关系，省间电力市场有望缓解供需压力

横向对比来看，2021 年广东、山东电力缺口较大，而山西存在电量盈余，该情况与三省现货交易价格相符；纵向对比来看，以广东为例，其 2021.11-2022.6 电力缺口情况与现货交易价格具有较强相关性，**现货价格走势基本能够反应广东省电力供需关系变动情况。未来，伴随省间电力市场建设快速推进，其市场范围和交易规模不断扩大，各省市电力供需压力有望持续得到缓解。**

新能源出力与负荷不匹配导致电价较低，极端电价不具普遍性

新能源发电的反调峰特性导致其出力曲线难以与用户的用电曲线相匹配，导致其负荷高峰卖高价电量相对较少，负荷低谷卖低价电量相对较多，对比广东、山东、山西三省可以看出，新能源较高的出力水平确实会对现货的结算价格产生压制作用。但从交易机制来看，山西由于“以用定发”的匹配原则导致其新能源参与现货市场交易的比例相对更高，容易导致极端电价的出现，因此不具备普遍性，未来伴随储能产业的快速发展，新能源出力与负荷的匹配度有望提高，从而有效拉高现货交易电价。

价格上下限压制市场活力，制度优化有望释放电价上涨空间

在电力现货市场建设初期，为避免市场价格大幅波动，降低市场风险，各试点地区均采取了限价机制，对市场申报价格和出清价格设置上、下限，但行政措施干预可能导致现货市场活力受到压制，从而难以真正反映电力供需变化。2022 年 8 月 1 日，广东电力交易中心发布《关于暂缓执行价格限制相关条款的通知》，决定暂缓执行分类型设置现货电能量报价上限和二级价格限值条款，**现货价格上限取消有望产生更为准确地电力价格信号和电价结算，从而释放电价上涨空间。**

投资建议：全国多省市电力现货市场建设速度加快，现货交易占比不断提高，对比广东、山西、山东三省现货交易状况，可以看出，电力供需关系和新能源出力水平为影响其电价水平的关键因素。供需关系方面，省间电力市场建设快速推进，其市场范围和交易规模不断扩大，各省市电力供需压力有望持续缓解；新能源方面，广东、山东市场现货价以价格相对平稳，而山西由于机制问题，新能源参与现货市场交易的比例相对更高，容易导致极端电价的出现，不具备普遍性。另外，现货价格上限取消也将进一步释放电价上涨空间。火电标的方面，建议关注优质资产标的【**华电国际**】【**华能国际**】【**国电电力**】等；水电标的方面，建议关注【**华能水电**】【**长江电力**】等；新能源运营商兼具成长空间和稳增长属性，预期下半年现金流改善幅度大，建议关注【**三峡能源**】【**龙源电力**】【**金开新能**】等；新能源发电预测及虚拟电厂标的【**国能日新**】等。

风险提示：政策推进不及预期，用电需求不及预期，电价下调的风险，行业竞争加剧，来水情况不及预期，煤价波动的风险等。

证券研究报告

2022 年 08 月 09 日

投资评级

行业评级 强于大市(维持评级)
上次评级 强于大市

作者

郭丽丽 分析师
SAC 执业证书编号：S1110520030001
guolili@tfzq.com

行业走势图



资料来源：贝格数据

相关报告

- 1 《公用事业-行业研究周报:山西新能源低电价是否会普遍存在?》 2022-07-31
- 2 《公用事业-行业研究周报:如何看待虚拟电厂投资价值?》 2022-07-26
- 3 《公用事业-行业研究周报:公用事业国企改革第四篇:华电集团资产梳理》 2022-07-19

内容目录

1. 电力现货市场价格走势如何？	4
1.1. 各省市电力现货市场建设加速推进，交易价格表现出较强波动性	4
1.2. 三省电力现货市场对比：供需关系与新能源出力水平为关键因素	5
1.2.1. 交易结果反映电力供需关系，省间电力市场有望缓解供需压力	5
1.2.2. 新能源出力与负荷不匹配导致电价较低，极端电价不具普遍性	7
1.3. 价格上下限压制市场活力，制度优化有望释放电价上涨空间	9
1.4. 投资建议	9
2. 环保公用投资组合	10
3. 重点公司外资持股变化	10
4. 行业重点数据跟踪	11
5. 行业历史估值	11
6. 上周行情回顾	12
7. 上周行业动态一览	13
8. 上周重点公司公告	14

图表目录

图 1：电力市场体系示意图	4
图 2：山西、山东、广东电力现货市场月平均日前结算价相较于当地燃煤基准价折（溢）价幅度	5
图 3：31 省市 2021 年发用电缺口情况（亿千瓦时）	5
图 4：广东电力缺口与现货交易价格走势情况	6
图 5：2021.4-2022.6 每月全国省间交易电量情况（亿千瓦时）	6
图 6：南方五省统一电力市场省间交易示意图	7
图 7：典型日风电出力曲线	7
图 8：典型日光伏出力曲线	7
图 9：典型日风电出力与负荷曲线	7
图 10：2021 年 8 月 9 日山西电力现货市场日前出清电价	7
图 11：新能源参与各地区现货市场交易情况	8
图 12：2021.4-2022.3 山西现货市场日前节点电价（元/MWh）	8
图 13：广东运行日 2022-7-31 统调负荷高峰时刻日前节点电价分布图	9
图 14：长江电力外资持股情况	10
图 15：华能水电外资持股情况	10
图 16：国投电力外资持股情况	10
图 17：川投能源外资持股情况	10
图 18：华测检测外资持股情况	11
图 19：秦皇岛 Q5500 动力煤价格（元）	11
图 20：秦皇岛港煤炭库存（单位：万吨）	11
图 21：电力行业历史估值	11

图 22: 燃气行业历史估值	11
图 23: 上周申万一级行业涨跌幅排名	12
图 24: 上周电力、燃气涨跌幅	12
表 1: 各省份电力现货市场建设进度情况	4
表 2: 山东和山西两省新能源参与现货市场交易机制对比	8
表 3: 各试点省份现货价格上、下限情况（截至 2020 年 9 月）	9
表 4: 环保公用投资组合（截至 8 月 5 日收盘）	10
表 5: 上周个股涨跌幅排名	12
表 6: 上周行业动态一览	13
表 7: 上周重点公司公告	14

1. 电力现货市场价格走势如何？

电力系统转型加速背景下，各地区电力现货市场建设步伐加快，现货交易占比不断提高，其交易价格水平引发市场关注，本周我们将通过对比广东、山东、山西三省份电力现货市场运行情况，来对电价走势进行分析与探讨。

1.1. 各省市电力现货市场建设加速推进，交易价格表现出较强波动性

电力现货市场是新型电力系统下实现电力电量平衡的必要环节。电力现货市场指发电企业等市场主体以市场化交易的形式提供电力服务的交易机制，主要包括日前、日内、实时的电能量交易，通过竞争形成分时市场出清价格，并配套开展调频、备用等辅助服务交易。2015 年电改配套文件《关于推进电力市场建设的实施意见》曾提出，应逐步建立以中长期交易规避风险，以现货市场发现价格，交易品种齐全、功能完善的电力市场。在新型电力系统下，现货市场实现电力电量平衡，中长期市场实现价格风险管理，两者分别解决电力市场的两个根本问题，组合起来形成一个电力市场运行的有机整体。

图 1：电力市场体系示意图



资料来源：北极星智能电网在线，天风证券研究所

电力现货市场建设速度加快，省级电力市场范围不断扩大。2017 年 8 月，两部委联合发布《关于开展电力现货市场建设试点工作的通知》，选择包括广东、山东和山西等 8 个地区作为电力现货市场第一批试点市场。2021 年 5 月，两部委联合发布《关于进一步做好电力现货市场建设试点工作的通知》，选择江苏、安徽、湖北等 6 省市为第二批电力现货试点。今年年初以来，电力现货市场建设成效显著：

- 第一批现货试点积极稳妥开展试运行，其中福建、山西、甘肃连续试运行时间已超过一年；
- 第二批现货试点中，除上海外的省份均已完成电力现货市场模拟试运行，其中江苏完成结算试运行，安徽完成调电试运行；
- 非试点地区全面启动电力现货市场建设，正在研究完善运行规则和筹建技术支撑系统。

表 1：各省份电力现货市场建设进度情况

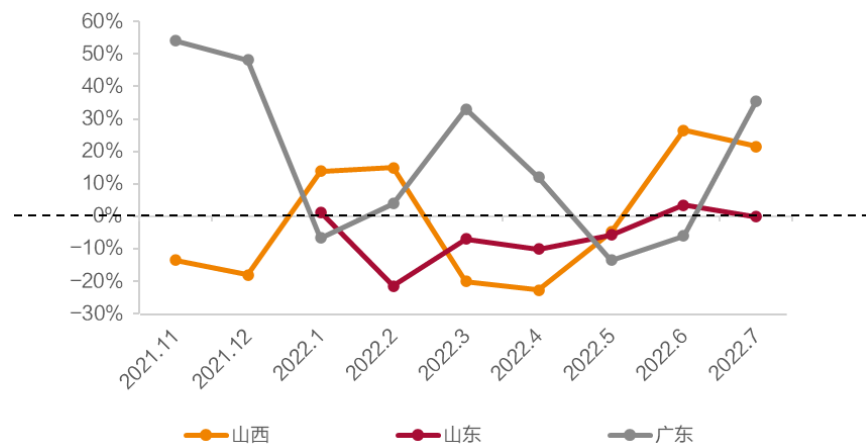
批次	省份	模拟试运行	调电试运行	结算试运行
第一批	广东	√	√	√
	蒙西	√	√	√
	浙江	√	√	√
	山西	√	√	√
	山东	√	√	√
	福建	√	√	√
	四川	√	√	√
	甘肃	√	√	√
第二批	江苏	√	√	√

安徽	✓	✓	-
辽宁	✓	-	-
河南	✓	-	-
湖北	✓	-	-
上海	-	-	-
试点外省份	-	-	-

资料来源：中国电力网，天风证券研究所

各地区现货交易价格围绕燃煤基准价上下浮动，同时表现出较强波动性。伴随各省市电力现货市场连续结算试运行的陆续开展，从近 9 个月交易结果来看，各地区结算价格普遍围绕当地燃煤基准价上下浮动，同时表现出较强的波动性，以广东为例，其 9 个月内最高和最低月平均日前结算价分别为 0.70 元/kwh 和 0.39 元/kwh，溢/折价幅度分别为 54.0%和 -13.5%。

图 2：山西、山东、广东电力现货市场月平均日前结算价相较于当地燃煤基准价折（溢）价幅度



资料来源：山东电力交易平台，广东电力交易中心，泛能网，北极星电力网，天风证券研究所

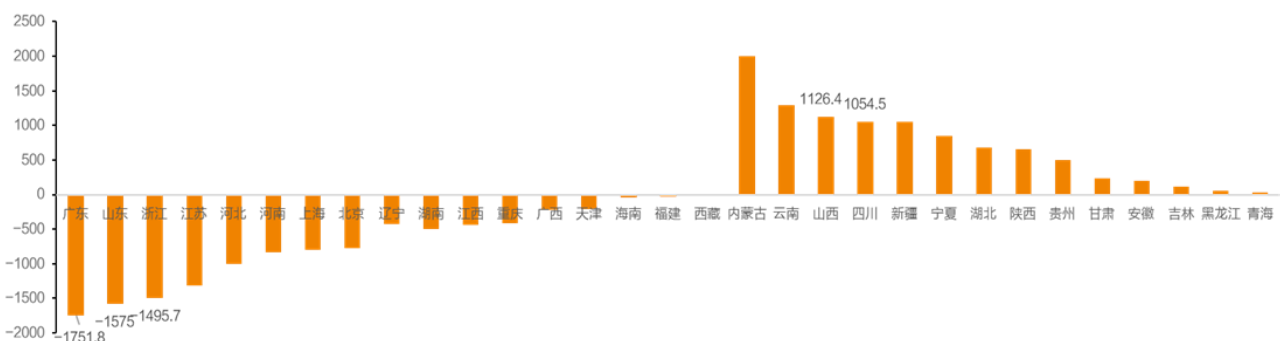
1.2. 三省电力现货市场对比：供需关系与新能源出力水平为关键因素

1.2.1. 交易结果反映电力供需关系，省间电力市场有望缓解供需压力

横向比较来看，广东电力现货交易价格整体高于山西和山东，该情况与上述省市电力供需关系相符：

在第一批开展现货交易的 8 个试点地区中，广东、山东、浙江和福建 2021 年自发电规模小于当年用电量规模，其中广东省的电力缺口最大，达到 1751.8 亿千瓦时；其次是山东省，电力缺口高达 1575 亿千瓦时。山西、四川和甘肃 2021 年自发电规模大于当年用电量规模，有电量盈余，其中山西省和四川省的电量盈余均超过 1000 亿千瓦时，分别达到 1126.4 亿千瓦时和 1054.5 亿千瓦时。2021 年山西省全年外送电量达到 1234.65 亿千瓦时，同比增长 17.18%。

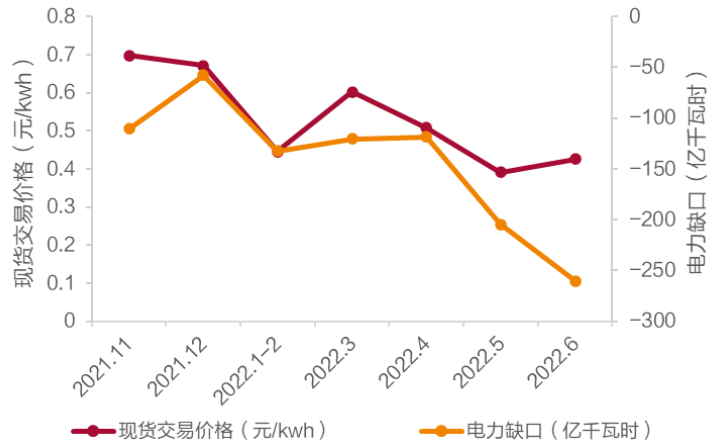
图 3：31 省市 2021 年发电量缺口情况（亿千瓦时）



资料来源：Wind，天风证券研究所

纵向比较来看，以广东为例，将 2021 年 11 月-2022 年 6 月广东省电力缺口情况与现货交易价格进行对比，可以看出其走势具有较强相关性，现货交易价格走势基本能够反应广东省电力供需关系变动情况。

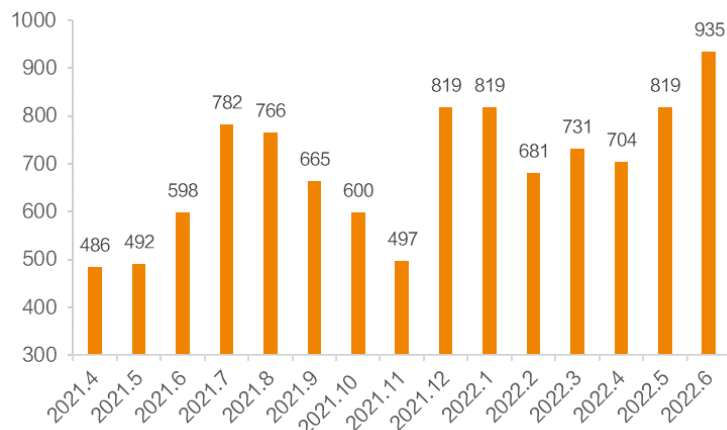
图 4：广东电力缺口与现货交易价格走势情况



资料来源：Wind，广东电力交易中心，天风证券研究所

省间电力市场建设快速推进，交易电量规模呈增长趋势。2021 年 11 月国家发改委、国家能源局正式批复《省间现货电力交易规则（试行）》，规定省间电力现货交易市场范围包括国家电网有限公司和内蒙古电力有限责任公司范围内所有省份。伴随省间电力市场建设快速推进，其交易电量规模呈增长趋势，根据中电联数据，2022 年 6 月全国省间交易电量达 934.9 亿千瓦时，同比增长 40.7%。

图 5：2021.4-2022.6 每月全国省间交易电量情况（亿千瓦时）



资料来源：中国电力企业联合会，天风证券研究所

未来，省间电力交易市场预计将不断扩大，各省市电力供需压力有望持续得到缓解：

- 一方面，2022 年 6 月 29 日，国调中心、北京电力交易中心发布《关于开展省间电力现货交易连续结算试运行的通知》，提出于 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日开展连续结算试运行，同时，在连续结算试运行期间，原甘肃交易节点拆分为甘肃西部、甘肃东部交易节点，另新增蒙西交易节点，满足蒙西参与省间现货交易需要。
- 另一方面，2022 年 7 月 23 日，覆盖广东、广西、云南、贵州、海南五个省区的南方区域电力市场启动试运行，达成南方区域首次跨省现货交易，南方统一电力市场落地有望带动全国省间电力交易规模显著增加。

图 6：南方五省统一电力市场省间交易示意图

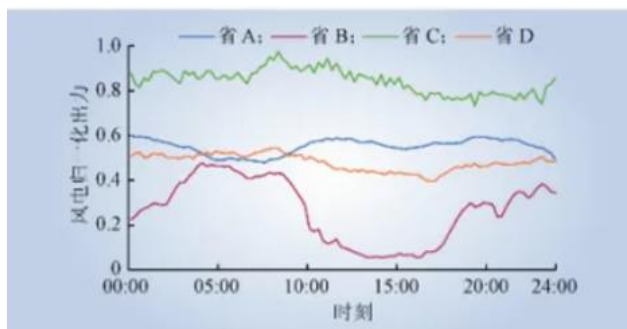


资料来源：CCTV 节目官网，天风证券研究所

1.2.2. 新能源出力与负荷不匹配导致电价较低，极端电价不具普遍性

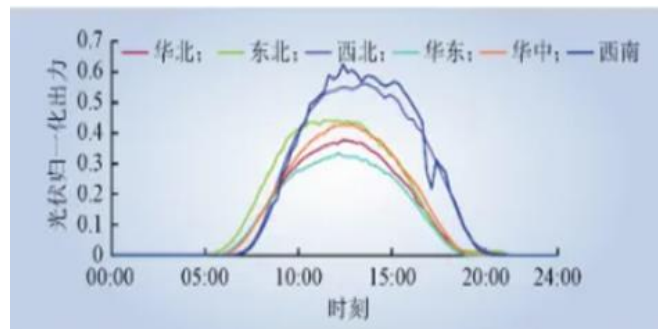
新能源发电的反弹调峰特性导致其出力曲线难以与用户的用电曲线匹配。风电日波动最大幅度可达装机容量的 80%，且呈现一定的反调峰特性；光伏发电受昼夜、天气、移动云层变化的影响，同样存在间歇性和波动性。在此情况下，新能源发电出力曲线难以与用户的用电曲线匹配。

图 7：典型日风电出力曲线



资料来源：《考虑新能源资源及出力特性的全局备用容量优化方法》蔡乾等，天风证券研究所

图 8：典型日光伏出力曲线



资料来源：《考虑新能源资源及出力特性的全局备用容量优化方法》蔡乾等，天风证券研究所

新能源出力与负荷并不匹配，因此其负荷高峰卖高价电量相对较少，负荷低谷卖低电价的电量相对较多，导致即使与煤电同质同价，全年结算均价也很难与煤电价格持平。此外，新能源参与市场交易原则上在同一时段、同一地理位置与传统煤电同质同价，环境价值并未在电价中得到充分的体现。

以山西为例，2020 年及以前，山西一光伏电站的综合电价基本在 0.3 元/度及以上，接近山西 0.332 元/度的燃煤基准价。但该光伏电站从 2021 年 4 月开始参与现货市场以来，21 年全年的综合电价降至 0.24 元/度，降幅明显。

图 9：典型日风电出力与负荷曲线

图 10：2021 年 8 月 9 日山西电力现货市场日前出清电价

资料来源：舒印彪等《新能源消纳关键因素分析及解决措施研究》，天风证券研究所

资料来源：国家电投营销公众号，天风证券研究所

对比广东、山西、山东三个省份，目前广东新能源并未参与电力现货交易，而山西与山东均允许新能源参与电力现货交易，且其新能源装机规模占全省总装机规模均超过 30%；同时，就山西现货交易价格走势来看，其 2021 年 4-5 月新能源出力较大，现货价格较低；6-10 月新能源出力较小且受煤炭价格上涨影响，供需形势陡然紧张，现货价格一路上涨，在 10 月达到峰值。11-12 月煤价调控，电厂也供热机组全开，叠加新能源出力因素，现货价格又进入低水平。可以看出，新能源较高的出力水平确实会对现货的结算价格产生压制作用。

图 11：新能源参与各地区现货市场交易情况

图 12：2021.4-2022.3 山西现货市场日前节点电价（元/MWh）

资料来源：

规模的快速扩张，有望拉高新能源参与现货交易电价，从而避免极端电价情况的出现。

1.3. 价格上下限压制市场活力，制度优化有望释放电价上涨空间

价格上下限压制市场活力，现货市场电价波动受到行政干预。为综合考虑发电企业运营、市场用户电价承受能力等因素，以避免市场价格大幅波动，降低市场风险，我国各电力现货市场试点在建设初期均采取了限价机制，对市场申报价格和出清价格设置了上、下限。但是，行政措施对现货市场进行干预可能导致其市场活力受到压制，导致现货交易价格波动幅度受到限制，从而难以真正反映电量供需结构变化。

表 3：各试点省份现货价格上、下限情况（截至 2020 年 9 月）

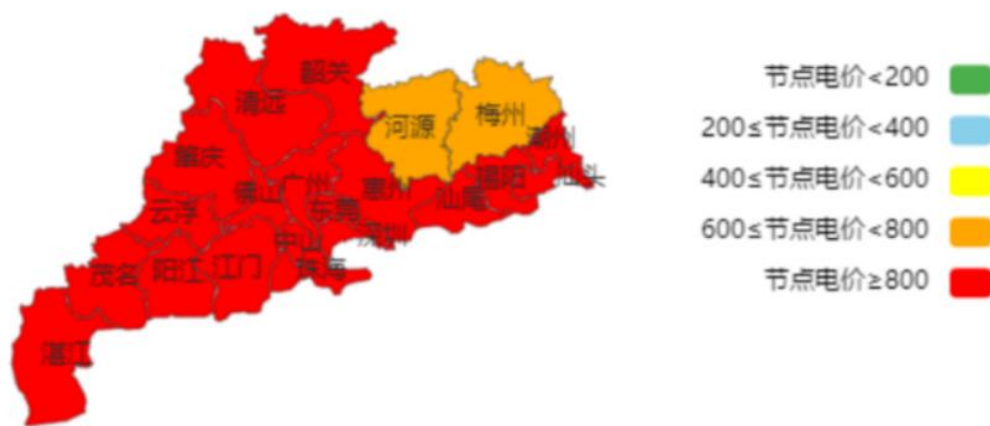
试点省份	报价上下限（元/kwh）	出清上下限（元/kwh）
广东	0~1	0.07~1.5
山东	-0.08~1.3	-0.1~1.5
浙江	0~0.8	0~1.2
甘肃	0.05~无上限	0~1
四川	弃水期：0~0.3168 非弃水期：0~0.4413	-
蒙西	火电企业：0~0.8 新能源企业：0~0.74	-
山西	0-1.5	-

资料来源：北极星售电网，天风证券研究所

2022 年 8 月 1 日，广东电力交易中心发布《关于暂缓执行价格限制相关条款的通知》，提出在当前迎峰度夏电力保供的关键时期，为确保有效发现现货市场价格，调动发电企业发电积极性，结合当前电力供需形势和一次能源价格水平，**决定暂缓执行分类型设置现货电能报价上限和二级价格限值条款。**

根据广东电力交易中心数据，广东多数地区 7 月 31 日高峰时刻日前节点电价超 0.8 元/kwh，伴随此次广东取消现货价格上限，现货市场有望产生更为准确地电力价格信号和电价结算，从而释放电价上涨空间。

图 13：广东运行日 2022-7-31 统调负荷高峰时刻日前节点电价分布图



资料来源：广东电力交易中心，天风证券研究所

1.4. 投资建议

全国多省市电力现货市场建设速度加快，现货交易占比不断提高，对比广东、山西、山东三省现货交易状况，可以看出，电力供需关系和新能源出力水平为影响其电价水平的关键因素。供需关系方面，省间电力市场建设快速推进，其市场范围和交易规模不断扩大，各省市电力供需压力有望持续缓解；新能源方面，广东、山东市场现货价以价格相对平稳，而山西由于机制问题，新能源参与现货市场交易的比例相对更高，容易导致极端电价的出

现，不具备普遍性。另外，现货价格上限取消也将进一步释放电价上涨空间。火电标的方面，建议关注优质资产标的【华电国际】【华能国际】【国电电力】等；水电标的方面，建议关注【华能水电】【长江电力】等；新能源运营商兼具成长空间和稳增长属性，预期下半年现金流改善幅度大，建议关注【三峡能源】【龙源电力】【金开新能】等；新能源发电预测及虚拟电厂标的【国能日新】等。

2. 环保公用投资组合

表 4：环保公用投资组合（截至 8 月 5 日收盘）

代码	股票简称	30 日	总市值	归母净利润		PE		投资要点	最新收
		涨跌幅		2021	2022E	2021	2022E		
		(%)	(亿元)						盘价
									(元)
600795.SH	国电电力	-10.65	658	-18	60	-36	11	国家能源集团旗下常规能源发电业务平台，立足优质常规能源资产，清洁能源加速转型	3.69
600025.SH	华能水电	0.14	1,276	58	75	22	17	华能集团旗下水电上市平台，变更风光项目建设承诺打开成长空间	7.09
0916.HK	龙源电力	-20.56	1,338	62	75	22	18	风电运营龙头，十四五装机有望快速增长	10.22
600803.SH	新奥股份	-11.19	466	41	54	11	9	天然气行业龙头，碳中和下成长潜力高	16.38
600900.SH	长江电力	2.72	5,476	263	301	21	18	全球最大水电上市公司，“水风光互补”向综合清洁能源平台型企业进化	24.08
600905.SH	三峡能源	-6.83	1,717	56	85	30	20	三峡集团旗下新能源运营商，引领海上风电发展	6.00

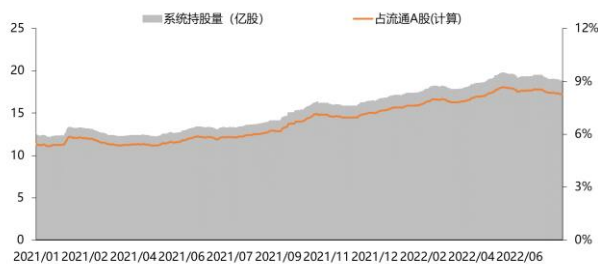
资料来源：Wind，天风证券研究所

注：均采用天风预测数据

3. 重点公司外资持股变化

截至 2022 年 8 月 5 日，剔除限售股解禁影响后，长江电力、华能水电、国投电力、川投能源和华测检测外资持股比例分别为 8.27%、0.76%、1.74%、2.78%和 15.18%，较年初（1 月 3 日）分别变化+1.06、+0.25、+0.12、+0.20 和-2.65 个百分点，较上周分别变化-0.07、+0.06、-0.06、-0.06 和-0.01 个百分点。

图 14：长江电力外资持股情况



资料来源：Wind，天风证券研究所

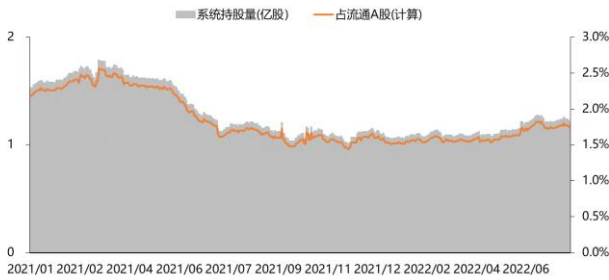
图 16：国投电力外资持股情况

图 15：华能水电外资持股情况

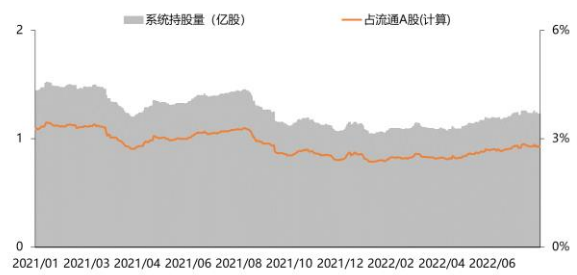


资料来源：Wind，天风证券研究所

图 17：川投能源外资持股情况

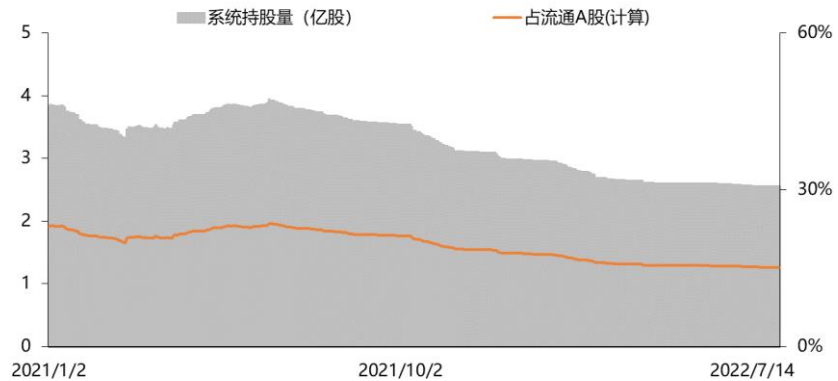


资料来源：Wind，天风证券研究所



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 18：华测检测外资持股情况



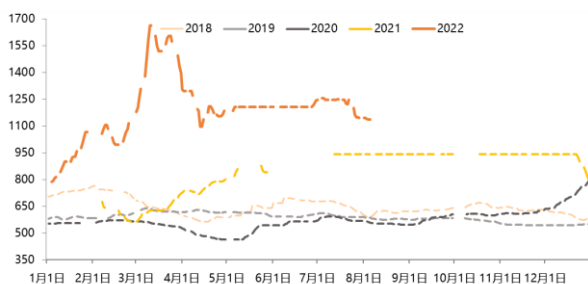
资料来源：Wind，天风证券研究所

4. 行业重点数据跟踪

煤价方面，截至2022年8月5日，秦皇岛港动力末煤（5500K）平仓价为1135元/吨，较去年同期增加193元/吨，同比变化+20.5%，较2022年1月4日788元/吨环比变化+44.0%。

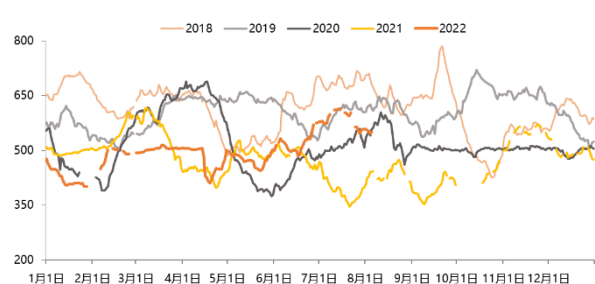
库存方面，截至2022年8月5日，秦皇岛港煤炭库存总量为551万吨，较去年同期增加109万吨，同比变化+24.7%，较2022年1月1日477万吨环比变化+23.0%。

图 19：秦皇岛 Q5500 动力煤价格（元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 20：秦皇岛港煤炭库存（单位：万吨）

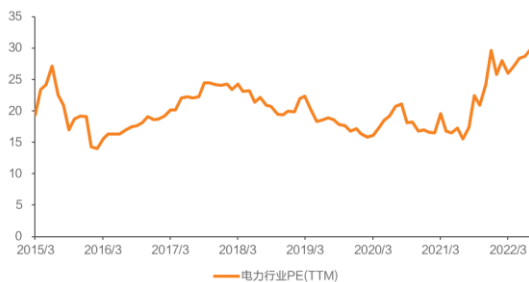


资料来源：Wind，天风证券研究所

5. 行业历史估值

图 21：电力行业历史估值

图 22：燃气行业历史估值



资料来源：Wind，天风证券研究所



资料来源：Wind，天风证券研究所

6. 上周行情回顾

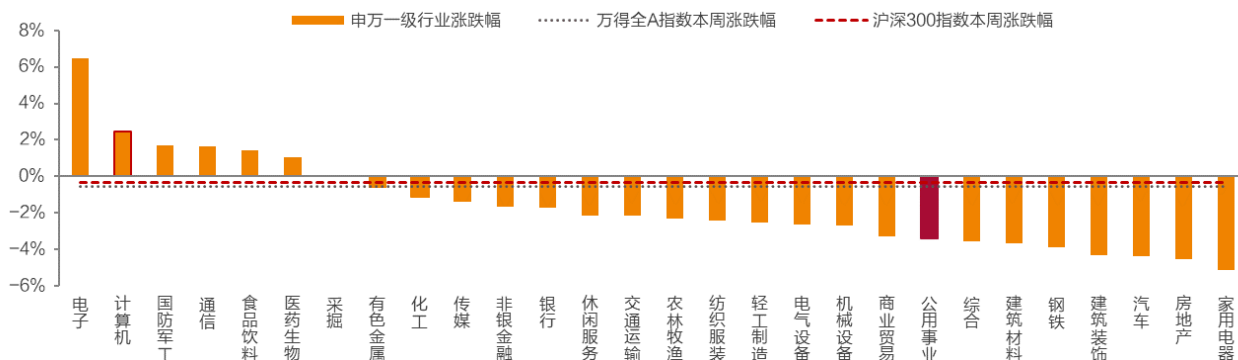
表 5：上周个股涨跌幅排名

排名	代码	股票简称	周涨跌幅	总市值	EPS（元）		PE	
	涨幅前 10 个股		（ % ）	（ 亿元 ）	2022E	2023E	2022E	2023E
1	600509.SH	天富能源	8.42	60	—	—	—	—
2	600388.SH	ST 龙净	7.18	138	0.93	1.12	13	11
3	000035.SZ	中国天楹	3.88	163	0.32	0.43	20	15
4	000546.SZ	金圆股份	2.34	127	0.56	2.35	30	7
5	000037.SZ	深南电 A	2.06	32	—	—	—	—
6	600674.SH	川投能源	1.92	548	0.83	0.91	15	14
7	000601.SZ	韶能股份	1.61	66	—	—	—	—
8	600452.SH	涪陵电力	1.42	112	0.65	0.74	19	17
9	600027.SH	华电国际	1.16	382	0.41	0.53	11	8
10	000692.SZ	惠天热电	0.99	20	—	—	—	—
跌幅前 5 个股								
1	603603.SH	*ST 博天	−22.58	33	—	—	—	—
2	000421.SZ	南京公用	−18.84	29	—	—	—	—
3	002911.SZ	佛燃能源	−16.97	152	—	—	—	—
4	603200.SH	上海洗霸	−13.97	29	—	—	—	—
5	603693.SH	江苏新能	−12.29	122	0.89	1.04	16	14

资料来源：Wind，天风证券研究所

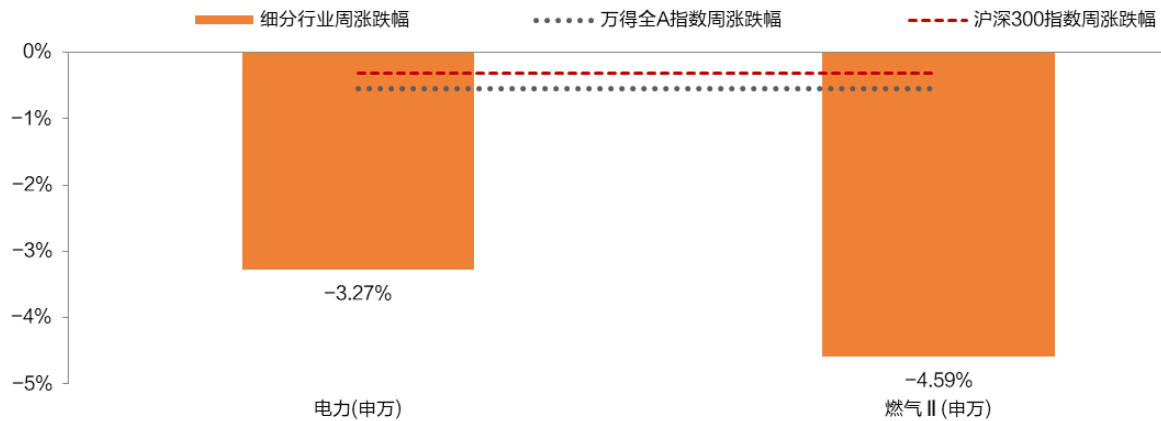
注：均采用 Wind 一致预期

图 23：上周申万一级行业涨跌幅排名



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 24：上周电力、燃气涨跌幅



资料来源：Wind，天风证券研究所

7. 上周行业动态一览

表 6：上周行业动态一览

公用事业

工信部等三部委联合印发《工业领域碳达峰实施方案》

方案指出：1) “十四五”期间，产业结构与用能结构优化取得积极进展，能源资源利用效率大幅提升，建成一批绿色工厂和绿色工业园区，研发、示范、推广一批减排效果显著的低碳零碳负碳技术工艺装备产品，筑牢工业领域碳达峰基础，到 2025 年，规模以上工业单位增加值能耗较 2020 年下降 13.5%，单位工业增加值二氧化碳排放下降幅度大于全社会下降幅度，重点行业二氧化碳排放强度明显下降；2) 加强电力需求侧管理，开展工业领域电力需求侧管理示范企业和园区创建，示范推广应用相关技术产品，提升消纳绿色电力比例，优化电力资源配置。【北极星火力发电网】

国家能源局：上半年煤炭产量显著提高、库存大幅提升，价格总体平稳且明显低于国际水平

针对今年以来国家能源局在煤炭保供稳价工作方面取得的成绩，煤炭司副司长刘涛表示：1) 上半年全国规模以上企业煤炭产量 21.94 亿吨，同比增长 11%，存煤处于历史同期高位，北方四港库存煤同比增长 31%；2) 煤炭价格总体平稳，秦皇岛 7 月 5500 大卡动力煤年度长协价格 719 元/吨，较年初下降 6 元/吨，比长协煤最高限价 770 元/吨低 51 元/吨，稳住了电煤供应的基本盘，燃煤电厂综合到厂价明显低于国际水平，减轻了电厂经营压力，为稳物价作出了积极贡献。【北极星能源网】

2022 年上半年国网经营区域各电力交易中心总交易电量累计完成 26360 亿千瓦时

上半年市场化交易电量继续保持较快增长：国家电网经营区域各电力交易中心总交易电量累计完成 26360 亿千瓦时，同比增长 3.2%。其中，市场交易电量 19295 亿千瓦时，同比增长 48.3%。电力直接交易电量 15285 亿千瓦时，同比增长 46.3%。北京电力交易中心积极组织特高压交直流大电网输电，促进资源优化配置。上半年，省间交易电量完成 5769 亿千瓦时，同比增长 4.5%。其中，清洁能源交易电量 2421 亿千瓦时，同比增长 15.2%。【北极星售电网】

山东电网负荷首次破亿 年内第 6 次再创历史新高

受近日持续高温天气影响，山东用电负荷不断攀升。8 月 3 日 11 时 25 分，全网负荷达 10077.8 万千瓦。这是继 6 月 26 日创出 9757.6 万千瓦的历史新高后，年内第 6 次再创历史新高，并首次突破 1 亿千瓦大关。【北极星售电网】

市场监管总局查处哄抬煤炭价格，服务迎峰度夏

为贯彻落实全国迎峰度夏能源保供工作电视电话会议精神，切实助力做好能源保供稳价工作，近日，市场监管总局组织 3 个调查组分别赴山西、内蒙古、陕西开展调查，进一步加强电煤价格监管，明确法律红线，规范电煤价格秩序。此次调查工作突出三个重点。一是突出重点问题，针对前期摸排的涉嫌哄抬价格、价格串通等问题线索开展重点调查。二是突出重点环节，牢牢扭住煤炭生产企业“坑口价”这个关键。三是突出重点区域，重点对三个电煤主产区的煤炭企业开展调查。通过调查，初步认定 18 家煤炭企业涉嫌哄抬煤炭价格，3 家交易中心涉嫌不执行政府定价。【市说新语】

环保

住建部、发改委联合印发《“十四五”全国城市基础设施建设规划》

1) 目标到 2025 年，城市建设方式和生产生活方式绿色转型成效显著，基础设施体系化水平、运行效率和防风险能力显著提升，超大特大城市“城市病”得到有效缓解，基础设施运行更加高效，大中城市基础设施质量明显提升，中小城市基础设施短板加快补齐。2) 到 2035 年，全面建成系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化城市基础设施体系，建设方式基本实现绿

色转型，设施整体质量、运行效率和服务管理水平达到国际先进水平。3) 规划重点提出，加强推动城市水系统体系化建设行动。城市环境卫生提升行动。【北极星环保网】

《上海市强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案》印发

方案指出：到 2022 年底，危险废物监管体制机制进一步完善，建立安全监管与环境监管联动机制；保持打击危险废物非法转移倾倒等违法行为的高压态势。危险废物、医疗废物无害化处理率 100%，全市危险废物处置能力与实际需求总体平衡，完善平战结合的医疗废物收运处置体系。【北极星固废网】

中国炼焦行业协会发布《焦化行业碳达峰碳中和行动方案》

方案提出，焦化行业在 2025 年前实现碳达峰；到 2025 年，焦化废水、氮氧化物、二氧化硫产生量分别减少 30%、20%、20%；能源管控中心普及率达到 50%以上，全流程信息化管控系统应用达到 50%以上；到 2030 年，非化石能源消费比重达到 25%左右；到 2035 年，具备减碳 30%的能力；2060 年前实现碳中和。【北极星大气网】

广西印发 2022 年第三批自治区层面统筹推进重大项目

广西壮族自治区重大项目建设推进领导小组办公室印发 2022 年第三批自治区层面统筹推进重大项目方案，本方案共 507 个项目，总投资 7926.3 亿元，年度计划投资 113.1 亿元，其中，新开工项目 60 个，总投资 819.7 亿元，年度计划投资 84.7 亿元；续建项目 17 个，总投资 313.5 亿元，年度计划投资 24.5 亿元；竣工投产项目 2 个，总投资 7 亿元，年度计划投资 3.9 亿元；预备项目 428 个，总投资 6786.1 亿元。【北极星环保网】

《雅安市“十四五”生态环境保护规划》发布

雅安市人民政府印发《雅安市“十四五”生态环境保护规划》，规划要求到 2025 年，雅安市生态环境质量保持全省领先、全国前列，环境风险得到有效管控，生态系统质量和稳定性进一步提升、服务功能持续增强，为筑牢长江上游生态屏障做出有力贡献。生态优先、绿色发展贯穿雅安各项事业发展全过程，基本建成绿色发展示范市，以绿色为底色推动“川藏铁路第一城”高质量发展，为成都平原经济区一体化发展提供优良生态支撑。展望 2035 年，雅安市全面建成系统稳定、功能强劲的生态系统，长江上游重要生态屏障更加牢固，全国绿色发展示范效应更为凸显，美丽雅安基本建成。【北极星环保网】

资料来源：北极星电力网，北极星环保网，市说新语，天风证券研究所

8. 上周重点公司公告

表 7：上周重点公司公告

公告类型	公司名称	时间	公告内容
财务报告	ST 龙净	2022/8/4	2022H1 公司实现营业收入 48.89 亿元，同比+0.27%；归母净利润 3.82 亿元，同比-5.51%。
业绩快报	广州发展	2022/8/3	公司上半年实现合并口径营业总收入 207.39 亿元，同比增长 16.01%；实现归母净利润 7.17 亿元，同比增长 8.08%。
对外投资	高能环境	2022/8/1	为了进一步推进江西鑫科金属资源回收综合利用项目的建设，公司拟对江西鑫科增资 2.89 亿元。
	伟明环保	2022/8/4	公司拟通过子公司投资、建设高冰镍项目，年产高冰镍含镍金属 4 万吨，项目总投资不超过 3.9 亿美元，其中公司以自有资金投资金额不超过 0.71 亿美元。
	伟明环保	2022/8/4	公司拟投资开发建设锂电池新材料项目，年产 20 万吨高镍三元正极材料，项目总投资不超过 191 亿元，其中公司以自有资金投资金额不超过 34.5 亿元。
并购重组	文山电力	2022/8/5	中国证监会上市公司并购重组审核委员会定于 2022 年 8 月 11 日召开 2022 年第 13 次并购重组委工作会议，审核公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项。
股份发行	新奥股份	2022/8/3	公司向 18 名认购对象非公开发行股票 2.5 亿股，上市流通日期为 2022 年 8 月 9 日。
股份回购	浙能电力	2022/8/1	截至 2022 年 7 月 31 日，公司通过集中竞价交易方式累计回购 1.92 亿股，占总股本 1.41%，回购最低价 3.29 元/股，最高价 3.9 元/股，支付金额 7.2 亿元。
	华测检测	2022/8/2	公司首次以集中竞价方式回购 100 万股，占总股本的 0.06%，成交均价为 20.31 元/股。
股份增减持	江苏新能	2022/8/3	公司通过集中竞价增持公司股份 86.66 万股，占公司已发行股份总数的 0.10%，增持金额为人民币 1210.22 万元。

公司债券	上海电力	2022/8/5	长江电力于 2022 年 7 月 5 日至 7 月 13 日，通过上海证券交易所集中竞价方式累计减持公司股份 1781.7 万股，占公司总股本的 0.68%。
	大唐发电	2022/8/1	公司于 2022 年 8 月 1 日完成 2022 年第六期中期票据发行，发行额为 20 亿元，期限 3+N 年，单位面值为 100 元，票面利率为 2.88%。
	华能国际	2022/8/4	2022Q2 公司 15 名激励对象通过自主行权方式行权，完成股份登记 82.07 万股，占第一期可行权数量总数 4.65%。
	桂冠电力	2022/8/5	公司向专业投资者公开发行总额不超过人民币 60 亿元公司债券的注册申请获批。
其他	中国广核	2022/8/1	公司副总裁陈映坚先生退休离任。
	黔源电力	2022/8/2	公司选举汤世飞先生为第十届董事会职工董事，选举胡德江先生、黄光敏先生为第十届监事会职工监事。
	瀚蓝环境	2022/8/2	公司启动基础设施公募 REITs 发行工作，拟选取排水业务或固废处理业务相关资产作为入池资产，规模预计为 10-30 亿元。
	ST 龙净	2022/8/4	公司“龙净环保输送装备及智能制造项目”、“龙净环保高性能复合环保吸收剂项目”预定完成日期延长至 2023 年 7 月 30 日，“龙净环保 VOCs 吸附浓缩装置和氧化焚烧装置生产线项目”预定完成日期延长至 2023 年 11 月 30 日。

资料来源：各公司公告，天风证券研究所

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。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。客户应当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、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、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和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、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。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券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。因此，投资者应当考虑到天风证券及/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。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层	深圳市福田区益田路 5033 号
邮编：100031	A 栋 23 层 2301 房	邮编：200086	平安金融中心 71 楼
邮箱：research@tfzq.com	邮编：570102	电话：(8621)-65055515	邮编：518000
	电话：(0898)-65365390	传真：(8621)-61069806	电话：(86755)-23915663
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	传真：(86755)-82571995
			邮箱：research@tfzq.com