

公用事业

证券研究报告

2022年12月07日

2023年电力市场交易细则有哪些改变？

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

本周专题:

近期广东省、山东省、陕西省等省份相继印发 2023 年电力市场化交易细则，本周我们将对比 2022 年与 2023 年交易细则的差异。

核心观点:

2023 年中长期电力交易陆续启动，“电力保供”成关键主题

2022 年渐近尾声，在全国用电偏紧背景下，各省 2023 年电力中长期交易相继启动，“电力保供”成为关键主题。以陕西为例，2023 年电力中长期市场化交易实施方案中提到“引导省内市场主体通过中长期市场签约，锁定全年发用电计划基本盘，稳定价格预期，确保电价疏导到位，合同履约到位，保障电力供应”。在具体的交易细则中，电力保供主要体现在：①加大年度交易电量签约比例，江苏省 2023 年交易细则中，一类用户/售电公司的年度交易电量签约比例由 60-75%提升至 75%-85%。②中长期合同签约电量基数由“前三年发/用电量”变更为“上一年度发/用电量”，伴随经济增长，各省发/用电量逐步提升。以陕西省为例，2021 年发/用电量分别较 2018 年增长 46.8%/23.3%，我们认为上一年度发/用电量对 2023 年电力交易更具参考性。

延续“基准价+上下浮动”价格机制，有序推动绿电入市

2023 年燃煤发电合同电价延续“基准价+上下浮动不超过 20%”价格机制，其中“一次能源价格联动机制”的文件指导虽然不是首次出现，但更具操作性。例如，广东 2023 年电力市场交易有关事项提出，当综合煤价或天然气到厂价高于一定值时，煤机或气机平均发电成本（扣减变动成本补偿后）超过允许上浮部分，按照一定比例对年度或月度等电量进行补偿，相关费用由全部工商业用户分摊。

同时，2023 年各省有序推动绿电进入电力交易，以市场化方式促进消纳。以山东省为例，鼓励新能源场站高比例参与电力市场，签订市场交易合同的新能源场站在电网调峰困难时段优先消纳。

投资建议：2023 年中长期电力交易陆续启动，“电力保供”成为关键主题。广东今年的月度交易成交均价基本保持高比例上浮，我们预计，广东 2023 年年度长协电价较 2022 年有望提高，并有望带动区域内火电公司盈利能力修复。具体标的方面，建议关注【宝新能源】【粤电力】【上海电力】【华能国际】【浙能电力】【国电电力】【华电国际】。新能源发电预测及虚拟电厂标的方面，建议关注【国能日新】（与计算机团队联合覆盖）。

风险提示：政策推进不及预期，项目核准不及预期，项目招标不及预期，建设进度不及预期，原材料端成本上行等

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:电力现货市场加速推进，储能盈利模式有望走向清晰》 2022-12-02
- 2 《公用事业-行业研究周报:抽蓄行业发展提速，设备制造商有望充分受益》 2022-11-24
- 3 《公用事业-行业研究周报:公用事业—多视角看各类新型储能技术发展》 2022-11-17

内容目录

1. 2023 年电力市场交易细则有哪些改变?	3
1.1. 2023 年中长期电力交易陆续启动, “电力保供” 成关键主题	3
1.2. 延续 “基准价+上下浮动” 价格机制, 有序推动绿电入市	4
1.3. 投资建议	6
2. 环保公用投资组合	6
3. 重点公司外资持股变化	7
4. 行业重点数据跟踪	7
5. 行业历史估值	8
6. 上周行情回顾	8
7. 上周行业动态一览	9
8. 上周重点公司公告	10

图表目录

图 1: 各省 2023 年电力交易细则相继落地	3
图 2: 2016-2022 年江苏省年度发电量和用电量情况	4
图 3: 2016-2022 年陕西省年度发电量和用电量情况	4
图 4: 长江电力外资持股情况	7
图 5: 华能水电外资持股情况	7
图 6: 国投电力外资持股情况	7
图 7: 川投能源外资持股情况	7
图 8: 华测检测外资持股情况	7
图 9: 秦皇岛 Q5500 动力煤价格 (元)	8
图 10: 秦皇岛港煤炭库存 (单位: 万吨)	8
图 11: 电力行业历史估值	8
图 12: 燃气行业历史估值	8
图 13: 上周申万一级行业涨跌幅排名	9
图 14: 上周电力、燃气涨跌幅	9
表 1: 2023 年电力市场交易细则中, 电力保供力度显著加大	3
表 2: 2022、2023 年电力交易价格机制以及一次能源价格联动机制	4
表 3: 2023 年交易细则中有序推动绿电进入电力市场化交易	5
表 4: 环保公用投资组合 (截至 12 月 2 日收盘)	6
表 5: 上周个股涨跌幅排名	8
表 6: 上周行业动态一览	9
表 7: 上周重点公司公告	10

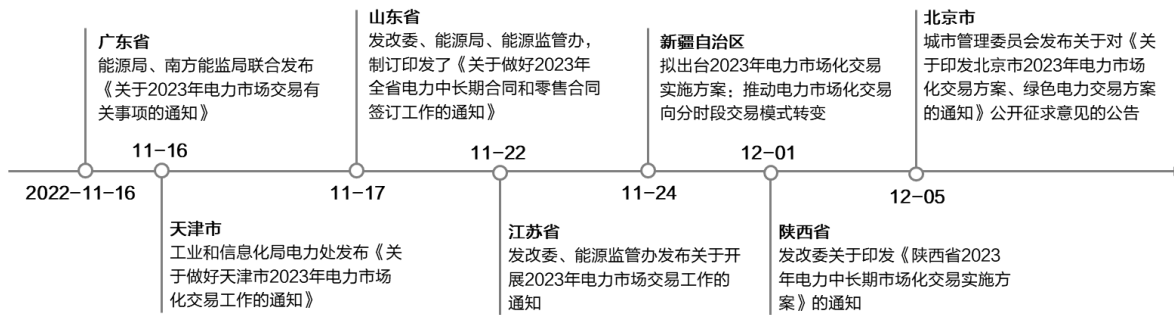
1. 2023 年电力市场交易细则有哪些改变？

近期广东省、山东省、陕西省等省份相继印发 2023 年电力市场化交易细则，本周我们将对比 2022 年与 2023 年交易细则的差异。

1.1. 2023 年中长期电力交易陆续启动，“电力保供”成关键主题

2022 年渐近尾声，各省 2023 年电力中长期交易相继启动。11 月以来，广东省、天津市、山东省等省份/直辖市相继发布 2023 年电力市场交易细则，启动年度中长期电力合同的签订。

图 1：各省 2023 年电力交易细则相继落地



资料来源：广东省电力行业协会微信公众号、天津市工业和信息化局官网、北极星售电网、益能购微信公众号、国际新能源网、陕西省发改委官网、天风证券研究所

全国用电偏紧背景下，“电力保供”成为 2023 年电力市场关键主题。以陕西为例，2023 年电力中长期市场化交易实施方案中提到“引导省内市场主体通过中长期市场签约，锁定全年发用电计划基本盘，稳定价格预期，确保电价疏导到位，合同履约到位，保障电力供应”。在具体的交易细则中，电力保供主要体现在：

一、加大年度交易电量签约比例。江苏省 2023 年交易细则中，一类用户/售电公司的年度交易电量签约比例由 60%-75% 提升至 75%-85%。

二、中长期合同签约电量基数由“前三年发/用电量”变更为“上一年度发/用电量”。伴随经济增长，各省发/用电量逐步提升。以陕西省为例，2021 年发/用电量分别较 2018 年增长 46.8%/23.3%，我们认为上一年度发/用电量对 2023 年电力交易更具参考性。

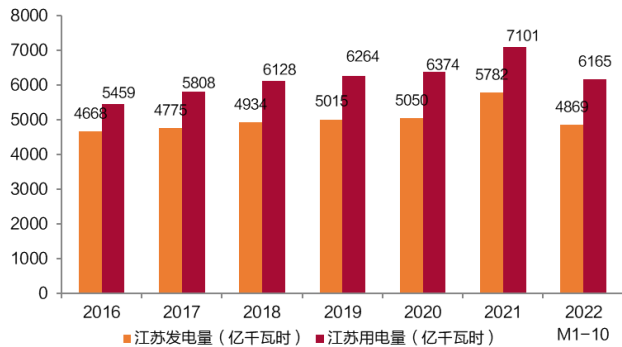
表 1：2023 年电力市场交易细则中，电力保供力度显著加大

省份/直辖市	文件	内容
江苏省	关于开展江苏省 2023 年电力市场交易工作的通知	一类用户年度交易电量应为其 2022 年用电量的 75%-85%，售电公司年度交易电量应为其所有签约用户 2022 年用电量之和的 75%-85%。2022 年用电量按照前 10 个月用电量的 1.2 倍折算。
	关于开展 2022 年电力市场交易工作的通知	一类用户年度交易电量应为其前三年用电量平均值的 60%-75%，售电公司年度交易电量应为其所有签约用户前三年用电量平均值之和的 60%-75%，否则不得参与 2022 年市场交易。
陕西省	陕西省 2023 年电力中长期市场化交易实施方案	市场化电力用户 2023 年年度中长期合同签约电量应高于上一年度用电量的 80%，并通过后续月度、月内合同签订，保障全年中长期合同签约电量高于上一年度用电量的 90%；燃煤发电企业 2023 年年度中长期合同签约电量不低于上一年度实际发电量的 80%，月度及以上合同签约电量不低于上一年度实际发电量的 90%。
	陕西省 2022 年电力直接交易实施方案	鼓励市场主体积极签订中长期合同，年度及以上中长期合同签约电量不低于前三年用电量平均值的 80%，并通过后续月度、月内合同签订保障中长期合同签约电量不低于前三年用电量平均值的 90%。
北京市	北京市 2023 年电力市场化交易方案、绿色电力交易方案（征求意见稿）	2023 年，北京市电力市场化交易总电量规模拟安排 826 亿千瓦时，其中，直接市场交易规模 260 亿千瓦时，电网代购规模 566 亿千瓦时。
	关于北京市 2022 年电力市场	2022 年，北京市电力市场化交易总电量规模拟安排 790 亿千瓦时。

化交易工作安排的通知	
天津市	<p>市工业和信息化局关于做好 2023 年电力市场化交易工作的通知</p> <p>2023 年,天津地区电力市场化直接交易总规模暂定为 350 亿千瓦时左右,区外机组交易电量上限为交易电量总规模的 30%。其中,年度交易区外机组电量规模上限为 105 亿千瓦时,我市重点支持的企业年度区外交易电量不计入上述电量规模。</p> <p>市工业和信息化局关于做好 2022 年电力市场化交易工作的通知</p> <p>2022 年,天津地区电力市场化电力用户直接交易总规模暂定为 300 亿千瓦时左右,区外机组交易电量上限为当期交易电量总规模的 30%,年度区外机组交易电量总规模上限为 90 亿千瓦时。燃气机组电量入市交易暂按同台竞价考虑。</p>

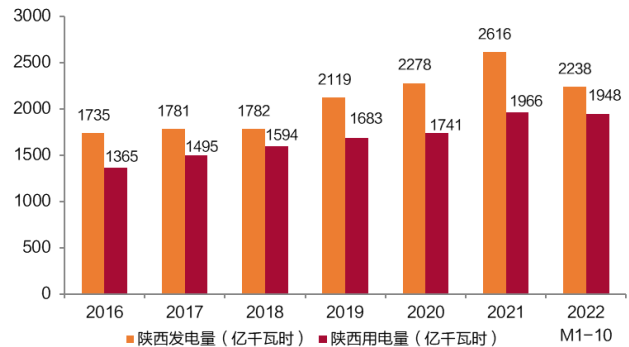
资料来源:益能购微信公众号、江苏发改委官网、陕西发改委官网、北极星售电网、天津市工业和信息化局官网、天风证券研究所

图 2: 2016-2022 年江苏省年度发电量和用电量情况



资料来源: wind、天风证券研究所

图 3: 2016-2022 年陕西省年度发电量和用电量情况



资料来源: wind、天风证券研究所

1.2. 延续“基准价+上下浮动”价格机制，有序推动绿电入市

2023 年燃煤发电合同电价延续“基准价+上下浮动”价格机制。通过对比各省份 2022、2023 年电力市场交易细则，价格机制持续延续，即对每份年度合同成交均价燃煤机组发电基准价上下浮动原则上不超过 20%，高耗能企业市场交易电价不受上浮 20%限制。

“一次能源价格联动机制”的文件指导非首次出现，但更具操作性。在广东、江苏、陕西、北京交易细则中，一次能源价格联动机制的条款并非在 2023 年首次出现。但是广东、江苏省 2023 年交易细则中对于“交易价格随燃料成本变化合理浮动”的指导更加清晰：

- **广东省：**当综合煤价或天然气到厂价高于一定值时，煤机或气机平均发电成本（扣减变动成本补偿后）超过允许上浮部分，按照一定比例对年度或月度等电量进行补偿，相关费用由全部工商业用户分摊。
- **江苏省：**各市场主体签订年度中长期交易合同时，应当充分考虑电力供需平衡、燃料价格等因素，按照平等协商、利益共享、风险共担的原则，可关联当月现货交易加权均价、当月代理购电价格约定价格浮动机制。

表 2: 2022、2023 年电力交易价格机制以及一次能源价格联动机制

省份/直辖市	文件	内容
广东省	广东 2023 年电力市场交易有关事项发布	按照“基准价+上下浮动”的原则，对每份年度合同成交均价设置上下限，其中基准价为 0.463 元/千瓦时，成交均价上限暂定为 0.554 元/千瓦时，下限暂定为 0.372 元/千瓦时。 一次能源价格传导： 当综合煤价或天然气到厂价高于一定值时，煤机或气机平均发电成本（扣减变动成本补偿后）超过允许上浮部分，按照一定比例对年度或月度等电量进行补偿，相关费用由全部工商业用户分摊。
	广东省能源局关于征求 2022 年电力市场交易安排方案意见的函	按照“基准价+上下浮动”的原则，对每份年度合同成交均价设置上下限，其中上限为 0.554 元/千瓦时，下限为 0.372 元/千瓦时，市场购电的高耗能用户交易电价不受上浮 20%限制。 鼓励发电企业和售电公司多签、签实年度中长期合同，在合同中宜增加一次能源价格联动条款。
江苏省	关于开展江苏省 2023 年电力市场交易工作的	市场交易价格浮动范围为燃煤机组发电基准价上下浮动原则上不超过 20%(0.3128~0.4692 元/千瓦时)。燃气机组和绿电交易价格不设限制，高耗能企业市场交易电价不受上浮 20%限制。燃气机组参与市场交易的，仍

	通知	<p>执行气电联动政策。</p> <p>省内统调光伏、风电机组的绿色电力市场交易电量按照实际交易电价结算。光伏、风电机组参与市场交易部分的电量不再领取可再生能源发电补贴或另行申请绿证,可不计入其全生命周期保障收购小时数。</p> <p>各市场主体签订年度中长期交易合同时,应当充分考虑电力供需平衡、燃料价格等因素,按照平等协商、利益共享、风险共担的原则,可关联当月现货交易加权均价、当月代理购电价格约定价格浮动机制。</p> <p>市场交易价格浮动范围为燃煤机组发电基准价上下浮动原则上不超过 20% (0.3128~0.4692 元/千瓦时),高耗能企业市场交易电价不受上浮 20%限制。</p>
	关于开展 2022 年电力市场交易工作的通知	<p>省内统调光伏、风电机组的绿色电力市场交易电量按照实际交易电价结算。带补贴的统调光伏、风电机组参与市场交易部分的电量,不再领取可再生能源发电补贴或申请绿证,可不计入其全生命周期保障收购小时数。</p> <p>各市场主体签订年度中长期交易合同时,应当充分考虑电力供需平衡、燃料价格等因素,按照平等协商、利益共享、风险共担的原则,约定价格浮动机制。</p>
陕西省	陕西省 2023 年电力中长期市场化交易实施方案	<p>燃煤发电企业在省内电力中长期交易中申报的平段报价按照国家规定的燃煤基准价±20%的浮动范围进行限制,高耗能企业市场交易电价不受上浮 20%限制。</p> <p>市场化交易价格由市场主体通过电力交易平台形成,第三方不得干预;以双边协商方式形成市场化交易价格后,如因燃料、产品成本变动等原因需调整合同价格的,经购售双方协商一致可另行签订补充协议达成新的合同价格。</p>
	陕西省 2022 年电力直接交易实施方案	<p>燃煤发电电量原则上全部进入电力市场,通过市场交易在“基准价+上下浮动”范围内形成上网电价,上下浮动范围原则上均不超过 20%,高耗能企业市场交易电价不受上浮 20%限制。</p> <p>鼓励购售双方在中长期合同签订中明确交易电价随燃料成本变化合理浮动条款,实行交易电价与煤炭价格挂钩联动,促进购售双方长期稳定利益共享。</p>
北京市	北京市 2023 年电力市场化交易方案、绿色电力交易方案(征求意见稿)	<p>燃煤发电市场交易价格在“基准价+上下浮动”范围内形成,基准价适用落地省基准价水平,浮动范围原则上均不超过 20%。高耗能企业市场交易电价不受上浮 20%限制。</p> <p>鼓励购售双方在中长期合同中设立交易电价随燃料成本变化合理浮动条款,实行交易价格与煤炭价格挂钩联动,保障能源稳定供应。</p>
	关于北京市 2022 年电力市场化交易工作安排的通知	<p>燃煤发电市场交易价格在“基准价+上下浮动”范围内形成,基准价适用落地基准价水平,浮动范围原则上均不超过 20%。高耗能企业市场交易电价不受上浮 20%限制。</p> <p>根据煤炭价格合理区间,鼓励购售双方在双边年度合同中设立交易电价随燃料成本变化合理浮动的条款。</p>

资料来源:广东省电力行业协会微信公众号、华气能源猎头微信公众号、益能购微信公众号、江苏发改委官网、陕西发改委官网、北极星售电网、天风证券研究所

有序推动绿电进入电力交易,以市场化方式促进消纳。

- **山东省:** 鼓励新能源场站高比例参与电力市场,签订市场交易合同的新能源场站在电网调峰困难时段优先消纳。参与中长期交易的集中式新能源场站(不含扶贫光伏)全电量参与现货市场。
- **陕西省:** 鼓励新能源发电参与市场交易,原则上除优先发电之外的电量全部进入市场,通过市场化方式进行消纳。

表 3: 2023 年交易细则中有序推动绿电进入电力市场化交易

省份/直辖市	文件	内容
广东省	广东 2023 年电力市场交易有关事项发布	有序推动 220kV 及以上电压等级的中调调管风电场站、光伏电站参与现货市场交易,适时参与中长期市场交易;参与绿电交易的发电企业准入条件按《广东省可再生能源交易规则(试行)》(广东交易[2022]61号)执行。
	广东省能源局关于征求 2022 年电力市场交易安排方案意见的函	适时推动储能等新兴市场主体试点参与电能量市场交易。
山东省	关于做好 2023 年全省电力中长期和零售合同签订工	符合市场准入条件的燃煤发电机组全部参与电力市场。 鼓励新能源场站高比例参与电力市场 ,鼓励地方燃煤电厂以自主申报的方式参与电力市场。

	作的通知	签订市场交易合同的新能源场站在电网调峰困难时段优先消纳。参与中长期交易的集中式新能源场站（不含扶贫光伏）全电量参与现货市场；未参与中长期交易的集中式新能源场站（不含扶贫光伏），10%的预计当期电量参与现货市场。集中式新能源场站自某月起全电量参与现货市场后，年内不得更改参与方式。
	关于做好 2022 年全省电力市场交易有关工作的通知	符合市场准入条件的燃煤发电机组全部参与电力市场。燃煤发电机组、新能源、独立辅助服务提供者等按照山东省电力市场交易规则参与电力市场交易。
江苏省	关于开展江苏省 2023 年电力市场交易工作的通知	公用燃煤、燃气、核电和统调光伏、风电等省内各类发电机组，山西阳城电厂、华东区域统配机组、特高压直流配套电源等区外电源，可参与中长期交易。 视情况放开全额上网的非统调光伏、风电机组参与月度绿电交易。 根据现货交易试点进度，逐步扩大参加现货交易的发电企业规模。
	关于开展 2022 年电力市场交易工作的通知	公用燃煤、燃气、核电、统调光伏、风电等省内各类发电机组，山西阳城电厂、华东区域统配机组、特高压直流配套电源等区外电源，可参与市场交易。
陕西省	陕西省 2023 年电力中长期市场化交易实施方案	燃煤发电上网电量全部参与市场化交易。 鼓励新能源发电参与市场交易，原则上除优先发电之外的电量全部进入市场，通过市场化方式进行消纳。
	陕西省 2022 年电力直接交易实施方案	交易组织前投运且获得电力业务许可证，符合市场准入条件、符合国家环保排放标准，在陕西电力交易中心有限公司（以下简称“陕西电力交易中心”）完成注册的燃煤发电企业。

资料来源：广东省电力行业协会微信公众号、华气能源猎头微信公众号、北极星售电网、山东省能源局官网、益能购微信公众号、江苏发改委官网、陕西发改委官网、天风证券研究所

1.3. 投资建议

2023 年中长期电力交易陆续启动，“电力保供”成为关键主题。广东今年的月度交易成交均价基本保持高比例上浮，我们预计，广东 2023 年年度长协电价较 2022 年有望提高，并有望带动区域内火电公司盈利能力修复。具体标的方面，建议关注【宝新能源】【粤电力】【上海电力】【华能国际】【浙能电力】【国电电力】【华电国际】。新能源发电预测及虚拟电厂标的方面，建议关注【国能日新】（与计算机团队联合覆盖）。

2. 环保公用投资组合

表 4：环保公用投资组合（截至 12 月 2 日收盘）

代码	股票简称	30 日涨跌幅 (%)	总市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)		PE		投资要点	最新收盘价 (元)
				2021	2022E	2021	2022E		
600795.SH	国电电力	1.86	783	-18	65	-42	12	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	4.39
600025.SH	华能水电	4.50	1,211	58	70	21	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	6.73
0916.HK	龙源电力	2.25	1,258	64	75	20	17	风电运营龙头，十四五装机有望快速增长	8.04
600803.SH	新奥股份	14.29	558	41	48	14	12	天然气行业龙头，碳中和下成长潜力高	18.00
600900.SH	长江电力	6.96	4,860	263	267	18	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	21.37
600905.SH	三峡能源	2.66	1,654	56	85	29	19	三峡集团旗下新能源运营商，引领海上风电发展	5.78

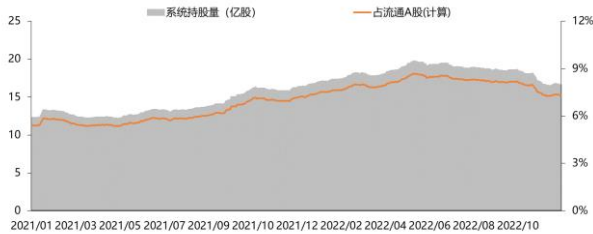
资料来源：Wind、天风证券研究所

注：均采用天风预测数据

3. 重点公司外资持股变化

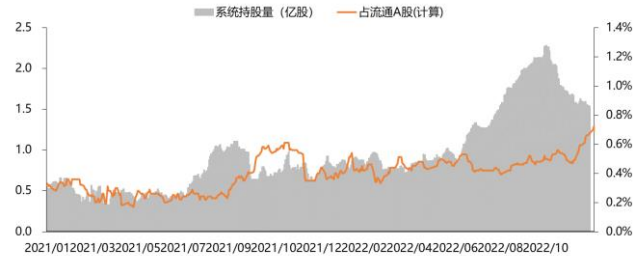
截至 2022 年 12 月 4 日，剔除限售股解禁影响后，长江电力、华能水电、国投电力、川投能源和华测检测外资持股比例分别为 7.30%、0.85%、1.58%、2.87% 和 14.79%，较年初（1 月 3 日）分别变化+0.09、+0.34、-0.04、+0.29 和-3.04 个百分点，较上周分别变化-0.07、-0.03、-0.11、+0.17 和-0.09 个百分点。

图 4：长江电力外资持股情况



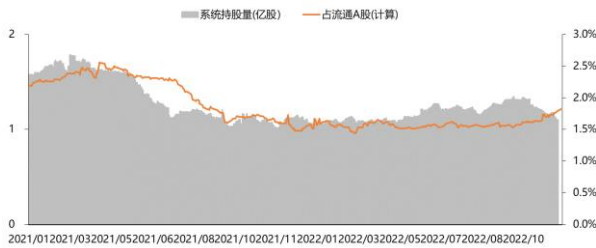
资料来源：Wind、天风证券研究所

图 5：华能水电外资持股情况



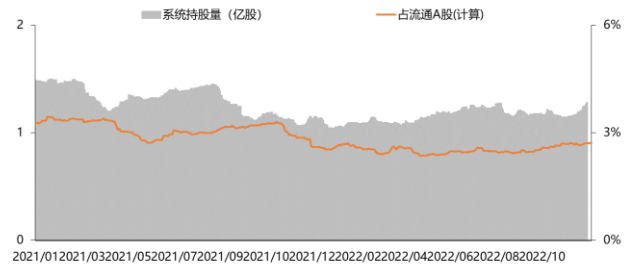
资料来源：Wind、天风证券研究所

图 6：国投电力外资持股情况



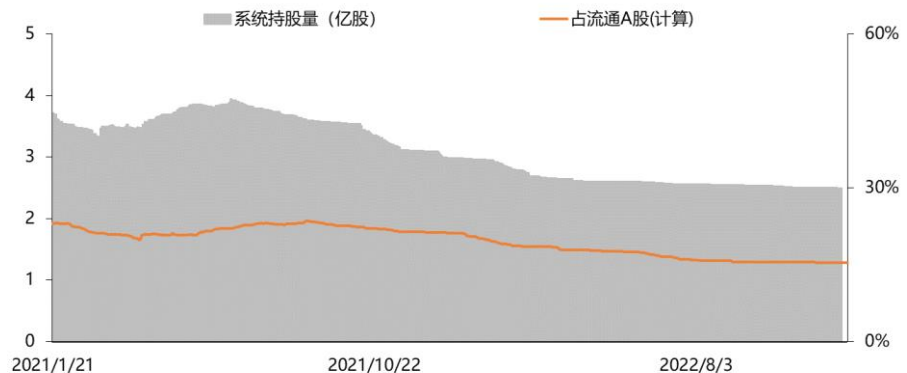
资料来源：Wind、天风证券研究所

图 7：川投能源外资持股情况



资料来源：Wind、天风证券研究所

图 8：华测检测外资持股情况



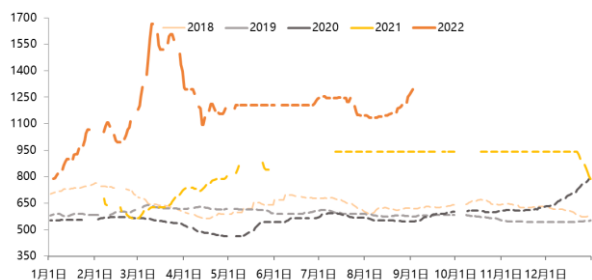
资料来源：Wind、天风证券研究所

4. 行业重点数据跟踪

煤价方面，截至 2022 年 9 月 16 日，秦皇岛港动力末煤（5500K）平仓价为 1408 元/吨，较去年同期提高 466 元/吨，同比变化+49.5%，较 2022 年 1 月 4 日 788 元/吨环比变化+78.7%。

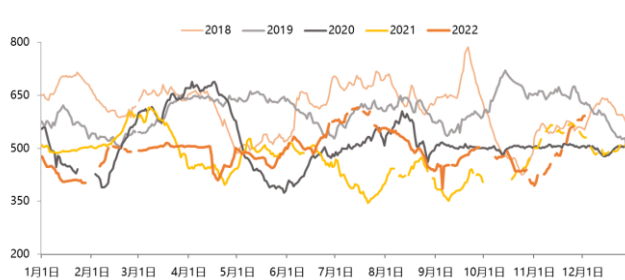
库存方面，截至 2022 年 12 月 4 日，秦皇岛港煤炭库存总量为 592 万吨，较去年同期增加 62 万吨，同比变化 11.7%，较 2022 年 1 月 1 日 477 万吨环比变化+24.1%。

图 9：秦皇岛 Q5500 动力煤价格（元）



资料来源：Wind、天风证券研究所

图 10：秦皇岛港煤炭库存（单位：万吨）



资料来源：Wind、天风证券研究所

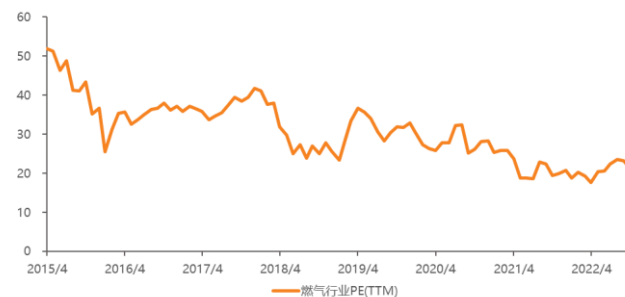
5. 行业历史估值

图 11：电力行业历史估值



资料来源：Wind、天风证券研究所

图 12：燃气行业历史估值



资料来源：Wind、天风证券研究所

6. 上周行情回顾

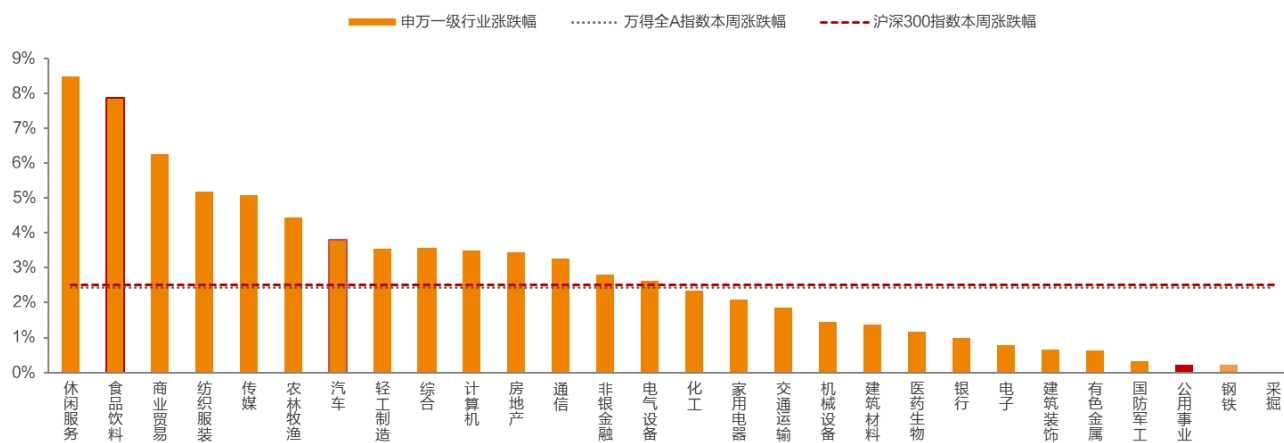
表 5：上周个股涨跌幅排名

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	002911.SZ	佛燃能源	20.59	136	-	-	-	-
2	603689.SH	皖天然气	15.82	45	-	-	-	-
3	000899.SZ	赣能股份	12.65	101	-	-	-	-
4	000421.SZ	南京公用	12.55	34	-	-	-	-
5	603177.SH	德创环保	10.58	34	-	-	-	-
6	002616.SZ	长青集团	8.52	40	-	-	-	-
7	603200.SH	上海洗霸	7.09	33	0.37	0.67	48	27
8	300483.SZ	沃施股份	6.20	40	-	-	-	-
9	603603.SH	*ST 博天	6.05	23	-	-	-	-
10	603318.SH	水发燃气	6.01	54	0.20	-	60	-
跌幅前 5 个股								
1	600011.SH	华能国际	-6.43	980	-0.05	0.58	-143	13
2	600388.SH	ST 龙净	-5.28	151	0.86	1.05	17	14
3	000605.SZ	渤海股份	-4.31	23	-	-	-	-
4	600795.SH	国电电力	-3.73	783	0.34	0.42	13	11
5	600027.SH	华电国际	-3.70	512	0.36	0.53	16	11

资料来源：Wind、天风证券研究所

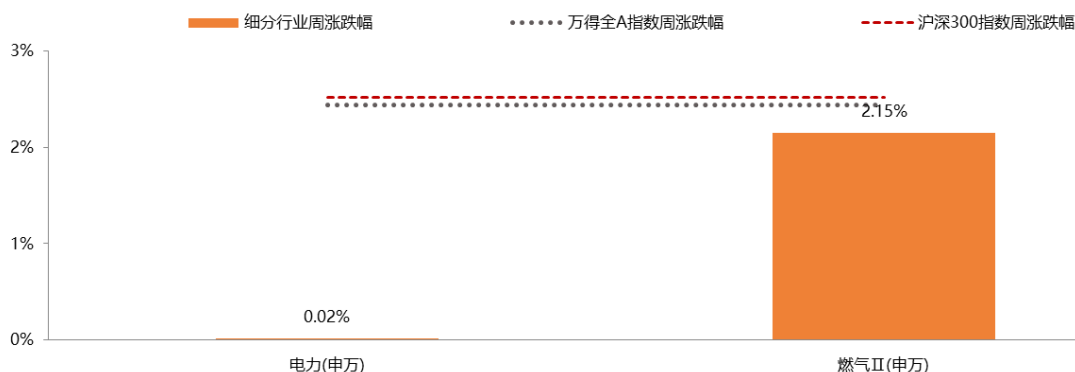
注：均采用 Wind 一致预期

图 13：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 14：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

2022 年 1-10 月全国电力市场交易简况

1-10 月，全国各电力交易中心累计组织完成市场交易电量 43102.4 亿千瓦时，同比增长 43.3%，占全社会用电量比重为 60.1%，同比提高 16 个百分点。其中，全国电力市场中长期电力直接交易电量合计为 34251.2 亿千瓦时，同比增长 42.7%。10 月份，全国各电力交易中心组织完成市场交易电量 4113.4 亿千瓦时，同比增长 36.1%。其中，全国电力市场中长期电力直接交易电量合计为 3212.5 亿千瓦时，同比增长 37.9%。【北极星火力发电网】

能源局：积极推动新能源发电项目应并尽并、能并早并

11 月 29 日，为进一步做好 2022 年底前新能源发电项目并网接入工作，国家能源局综合司发布关于积极推动新能源发电项目应并尽并、能并早并有关工作的通知。今年以来，我国新能源发电持续快速增长并保持较高利用水平，第四季度新能源投产并网较为集中。保证新能源发电项目及时并网，既有利于增加清洁电力供应，发挥新能源在“迎峰度冬”期间的保供作用，也有利于促进能源清洁低碳转型，助力实现碳达峰碳中和目标。【国家能源局】

王勃华中国光伏行业发展形势及未来展望

“2022 中国光伏行业年度大会 CPIA 暨（滁州）光伏高质量发展高峰论坛”上，中国光伏行业协会名誉理事长王勃华介绍了 1-10 月中国光伏行业的发展形势，并展望了行业未来发展趋势。2022 年光伏应用市场迅猛发展，而且这种增长是全球化的。中国 1-10 月光伏新增装机达到 58GW，超过年新增装机量的最高纪录。中国光伏发电市场储备规模雄厚，截至目前，26 个省市自治区光伏新增装机规模超 406GW，未来四年新增

355.5GW。【中国光伏行业协会 CPIA】

国家发展改革委：认真组织做好 2023 年电煤中长期合同签订组织工作

近日，国家发展改革委办公厅先后印发《2023 年电煤中长期合同签订履约工作方案》《关于进一步严格做好 2023 年电煤中长期合同签订工作的通知》，对做好 2023 年电煤中长期合同签订履约工作作出部署安排。《通知》要求，各地有关部门要提高思想认识，加强组织协调，认真做好 2023 年电煤中长期合同签订工作。要压紧压实企业主体责任，指导督促供需企业自主衔接资源和签订合同，推动企业签早、签足、签实、签规范，严格执行国家政策要求。要加强对辖区内供需企业中长期合同签订进展情况的跟踪调度，为供需衔接提供便利条件，及时帮助协调解决存在的困难和问题。【国家发展改革委官网】

环保**国家发展改革委就《固定资产投资项目节能审查办法（征求意见稿）》征求意见**

为完善能源消耗总量和强度调控、进一步促进固定资产投资项目合理利用能源，国家发展改革委修订形成《固定资产投资项目节能审查办法（征求意见稿）》，适用于各级人民政府投资主管部门管理的在我国境内建设的固定资产投资项目。征求意见稿指出，未进行节能审查或节能审查未通过的项目，不得开工建设，已经建成的不得投入生产使用其中；年综合能源消费量 5000 吨标准煤以上的固定资产投资项目，其节能审查由省级节能审查机关负责；年综合能源消费量不满 1000 吨标准煤且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项目，应按照相关节能标准、规范建设，不再单独进行节能审查。【北极星节能网】

合肥市“十四五”节能减排实施方案印发

11 月 28 日，合肥市人民政府发布《合肥市“十四五”节能减排实施方案》，方案要求，到 2025 年，全市单位地区生产总值能耗比 2020 年下降 13%，力争达到 13.5%，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等 4 项主要污染物重点工程减排量分别累计达到 3.83 万吨、0.18 万吨、0.91 万吨、0.63 万吨。节能减排政策机制更加健全，能源资源配置更加合理，重点行业能源利用效率和主要污染物排放控制水平力争基本达到国际或国内先进水平，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效。【合肥市人民政府】

吉林省能源局发布《吉林省煤炭消费总量控制“十四五”规划》的通知

提及了，1) 合理控制煤电规模，严禁新建、扩建大型常规煤电机组，有序推进老旧燃煤机组等容量替代，加快现役机组节能降碳改造、灵活性改造和供热改造“三改联动”2) 以供热需求为基础在中小城市适度推进背压式热电联产机组建设。3) 到 2025 年，全省煤电装机达到 1959 万千瓦，气电装机达到 413 万千瓦。【吉林省能源局】

《西藏自治区“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》全文发布

西藏自治区人民政府办公厅印发《西藏自治区“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》。要求 2022 年，拉萨市、日喀则市、山南市全面启动“无废城市”建设，确保到 2025 年，在建“无废城市”通过国家“十四五”时期“无废城市”建设评估，其他城市奠定梯次建设“无废城市”的工作基础。《方案》从“加强顶层制度设计，完善固体废物管理体系”“推进工业绿色发展，提升工业固体废物处置能力”“推进农（牧）业绿色生产，促进农业废弃物综合利用”“践行绿色生活方式，推进固体废物源头减量”“防控危险废物环境风险，提升危险废物治理能力”五个方面提出 16 项具体工作任务，明确了加强组织领导、推动工作落实、强化资金保障、抓好宣传引导四个方面保障措施。【西藏自治区人民政府官网】

资料来源：北极星火力发电网、国家能源局、中国光伏行业协会 CPIA 微信公众号、国家发改委网站、北极星节能网、合肥市人民政府、吉林省能源局、西藏自治区人民政府官网、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
资金募集	南网储能	2022/11/28	公司董事会审议通过《关于使用募集资金向全资子公司提供借款以实施募投项目的议案》，向特定投资者非公开发行 630,575,243 股人民币普通股（A 股），每股发行认购价格为人民币 12.69 元，本次发行募集资金总额为 8,001,999,833.67 元，实际募集资金净额为人民币 7,949,484,779.62 元。
融资担保	上海电力	2022/11/28	公司拟与日本瑞穗银行续签融资合同，并拟由上海电力继续为日本筑波项目公司（全资子公司）融资提供担保，担保金额 89.837 亿日元（折合人民币约 5.39 亿元），担保期限 3 年，将于 2022 年 11 月底到期。
增发获准	晶科科技	2022/11/29	公司股票发行计划·收到批复：核准公司非公开发行不超过 86,800 万股新股，发生转增股本等情形导致总股本发生变化的，可相应调整本次发行数量。
对外投资	江苏新能	2022/12/1	公司拟出资 0.43 亿元（占注册资本的 52%）与高邮热电、凯西投资合资成立昊邮新能。
权益变动	三峡水利	2022/12/2	公司控股股东长江电力及其全资子公司长电投资通过大宗交易、集中竞价等方式合计增持公司股份 19,121,413 股，占公司总股本的 1%，长江电力及其一致行动人合计持有公司股份比例从 21.00%增加至 22.00%。

其他	中国核电	2022/12/1	张勇先生因工作调整申请辞去公司总会计师、总法律顾问职务。董事会聘任刘焕冰先生担任公司总会计师职务。
	广州发展	2022/12/2	张滔女士辞去公司第八届监事会监事的职务。

资料来源：Wind、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