

供需双弱，动力煤估值中枢继续下移



东方证券
ORIENT SECURITIES

期货

走势评级:

动力煤: 看跌

报告日期:

2023 年 12 月 14 日

★ 2023 年动力煤复盘: 一致性过剩预期如期落地

2023 年动力煤价格由急跌转向弱稳, 港口 5500K 全年均价同比下降 330 元至 970 元/吨。2023 年国内煤炭供应量大约过剩 4000 万吨, 体现在港口和电厂库存。其中, 国内煤炭产量预计增长 9000 万吨, 进口动力煤累计增加约 1.3 亿吨, 国内电力需求增长 1.2 亿吨 (5%), 非电需求增长 6000 万吨。

★ 国内产能增量见顶, 海外持续过剩

2023 年国内煤炭实际新增产量约 9000 万吨。经历前期产能透支释放后, 2024 年新增产能明显放缓, 预计下滑至 6000-7000 万吨。煤炭生产政策基调由 2022-2023 年的“长协保供”转向“长协与安监并存”。2024 年长协签约量由 105%降低至 85%, 市场煤供应量预计相对宽松; 2023 年海外煤炭市场过剩, 富余的煤炭供应依赖中国、印度以及部分东南亚国家消化。2024 年这一格局预计延续。2024 年海外煤炭供应增量放缓至约 4400 万吨, 对应中国进口煤需求量需进一步增加 2000 万吨。

★ 火电增速预期下滑至 2-3%, 非电产能抑制需求增速

展望 2024 年, 发电量跟随 GDP 增速预计维持 5%左右增长。不考虑水电年度变化, 新能源装机持续崛起或已经开始抑制火电需求, 2024 年电力总需求增速 5%, 火电需求增速预期或下滑至 2-3%。2023 年非电用煤需求表现非常亮眼, 化工用煤量下半年以来增速维持在 10%左右。但考虑大部分产能已经开满, 终端非电的好转无法对用煤量带来更多提振。非电用煤量预计也将在 2024 年下滑至 1%-2%。

★ 国内外需求均缺乏亮点, 高库存下煤价中枢继续下移

供需双弱, 2024 年国内煤炭预计继续过剩 3000 万吨, 预计 2024 年均价重心再度下滑 50-100 元/吨。但需要警惕印尼出口、印度需求脉冲、国内安监、天气等造成的意外扰动。

★ 风险提示

印尼政策, 安监政策, 极端天气

许惠敏 资深分析师(黑色产业)

从业资格号: F3081016

投资咨询号: Z0016073

Tel: 8621-63325888-1595

Email: huimin.xu@orientfutures.com

动力煤现货行情走势图 (秦皇岛 5500K)



目录

1、2023 年复盘：一致性过剩预期如期落地.....	3
2、国内供应：产能增量阶段性见顶，政策由“长协”转向“长协+安监”	4
3、海外供应：东南亚+印度需求勉强对冲欧洲日韩，海外过剩量仍然依赖中国进口	6
4、电力需求：绿电替代风险加大，火电增速预期下滑至 2-3%.....	9
5、非电需求：非电下游开工陆续打满，增速预期同样受限.....	12
6、结论：国内外需求均缺乏亮点，高库存下煤价中枢继续下移	13

1、2023 年复盘：一致性过剩预期如期落地

2023 年，经历国内能源危机、俄乌冲突后，动力煤价格如期下跌。秦皇岛 5500K 报价由年初的 1200 元/吨跌至 12 月初 935 元/吨，累计跌幅 22%。海外跌幅更甚，印尼 4200KFOB 和澳洲 5500K 报价年度累计下跌 37%和 27%。

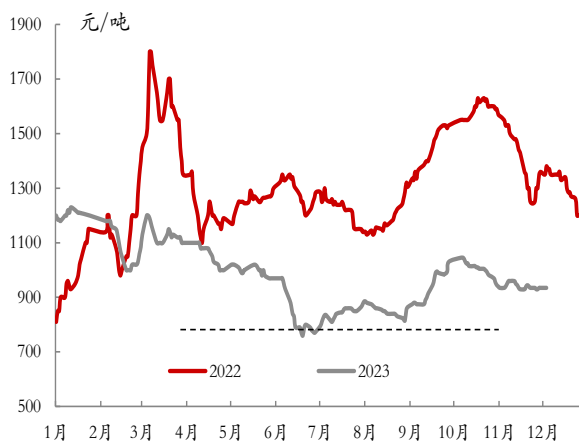
2022Q4，随着欧洲补库结束，实际冬季日耗表现不及预期，海外煤价已经提前走出下行趋势。2022 年 11 月至 2023 年 2 月，内外窗口持续打开，进口煤低价伴随巨量进口持续冲击国内市场。上半年国内增产保供政策仍在严格执行，煤矿虽已感受到寒意但在政策和短期高价支撑下仍然保持高产量政策。

2023 年 3-5 月份，持续供需压力下，全球电厂库存胀库，煤价出现恐慌性无量下跌。短短两个月跌去 30%，由 1100-1200 元高位迅速跌至 770 元/吨年度长协价附近。随后，国内外煤矿主动减产，后期国内外产量再未回到 3-4 月份时期的高点，750-770 元/吨底部支撑从理论和实践上得到确认。

2023 年下半年开始，基于 2023 年 2 月份发生的 2·22 特别重大坍塌事故，全国煤矿恢复安监大检查。持续安监检查抑制煤矿开工力度。截止 12 月初，安监影响依然延续，全国样本煤矿开工率始终维持在 100%以下。

复盘来看，2023 年国内煤炭供应量大过过剩 4000 万吨，体现在港口和电厂库存。其中，国内煤炭产量预计增长 9000 万吨，进口动力煤累计增加约 1.3 亿吨，国内电力需求增长 1.2 亿吨（5%），非电需求增长 6000 万吨（5%）。展望 2024 年，国内外煤炭供应增速均明显放缓，但全球煤炭仍然依赖于中国消耗海运过剩煤，而明年中国火电增速、非电需求增速预期均难以改善。整体煤价预计中心继续下移，并伴随过剩产量少量挤出。

图表 1：秦皇岛港口 5500K 季节性



资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 2：印尼 4200KFOB 报价



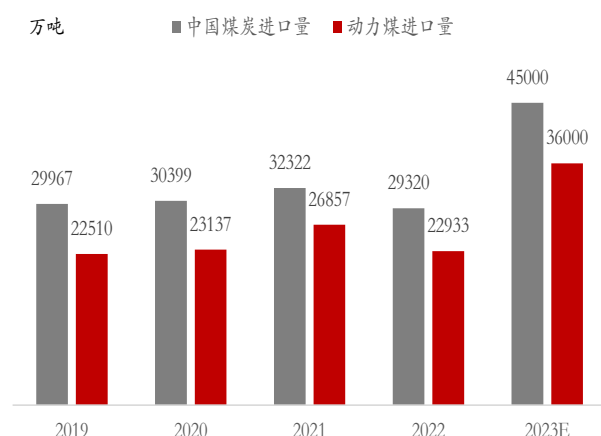
资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 3：秦皇岛 5500K 与澳煤价差



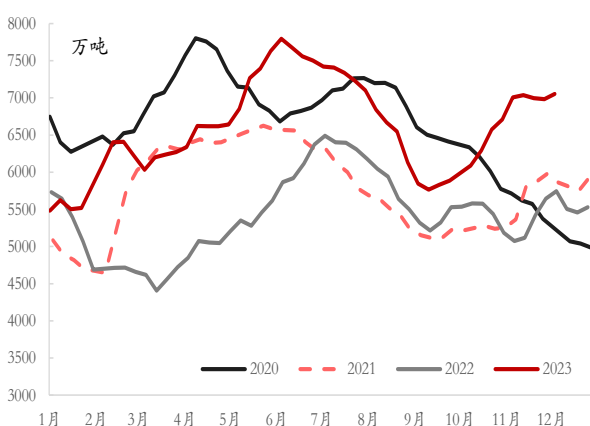
资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 4：中国煤炭历年进口量



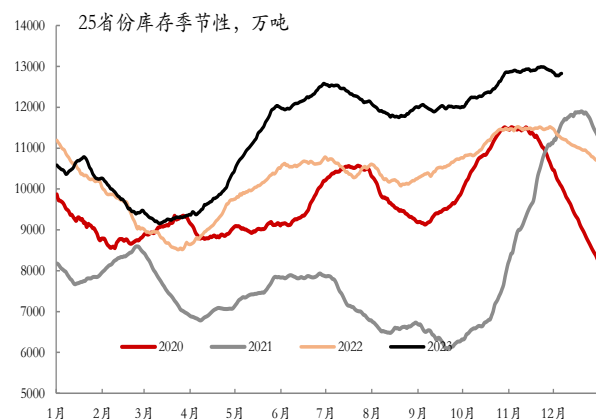
资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 5：CCTD 样本港口煤炭库存



资料来源：CCTD、东证衍生品研究院

图表 6：CCTD 样本电厂煤炭库存季节性



资料来源：CCTD、东证衍生品研究院

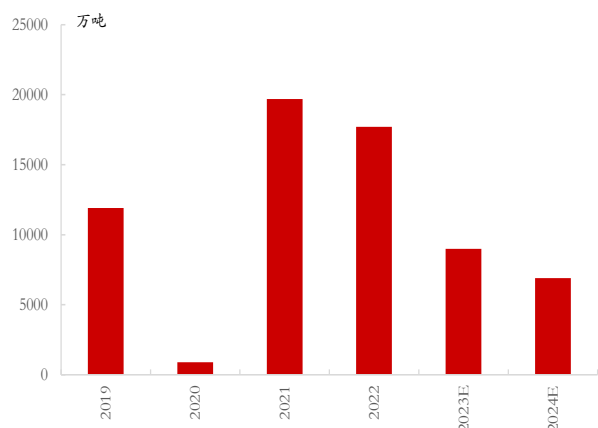
2、国内供应：产能增量阶段性见顶，政策由“长协”转向“长协+安监”

2023 年年初，市场预计年度动力煤增量约 1-1.5 亿吨。但 Q2 煤价暴跌叠加年中开始的安监削弱实际产量增速。根据 1-10 月份铁路发运数据推算，2023 年国内煤炭实际产量增量约 9000 万吨。根据汾渭等咨询机构统计，经历 2021 年末-2023 年产能透支释放后，新增产能明显放缓，2024 年新增产能预计下滑至 6000-7000 万吨。

政策方面，年初阿拉善事故促使“安监”要求趋严。煤炭生产政策基调，由 2022-2023 年的“长协保供”转向“长协与安监并存”。且随着港口 5500K 煤价在年中跌回发改委要求煤价上限以内，2024 年长协要求的签约量也大幅降低。长协签约量由 2023 年年初的 105%，降低至 2024 年的 85%，煤矿生产开工灵活性放缓。随着市场煤比例逐渐

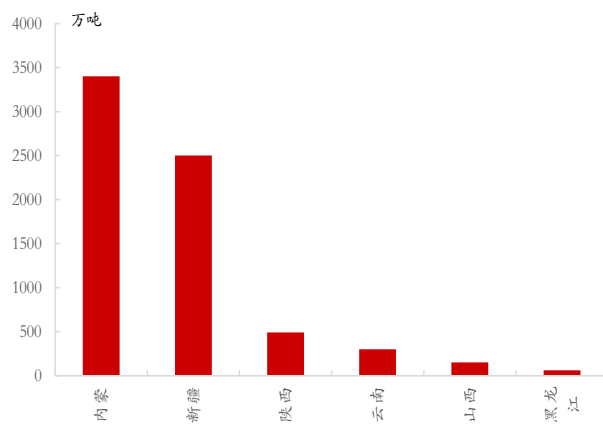
宽松，由于长协锁量，市场煤容量不够导致的价格超涨超跌预计也会放缓。

图表 7：近年来煤矿新增产能变化



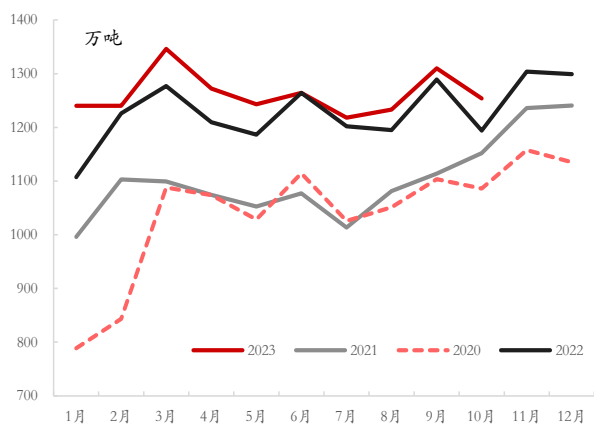
资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 8：2024 年煤炭新增产能分布



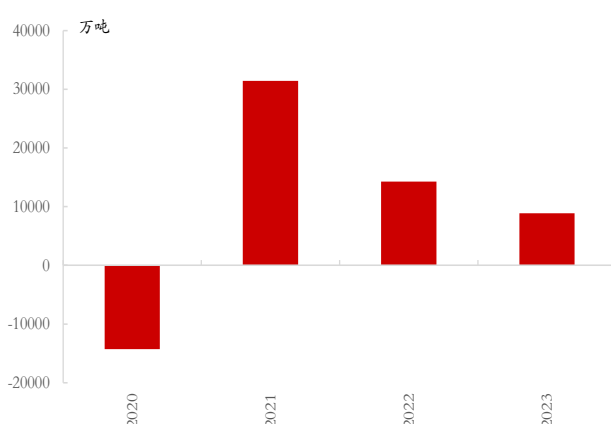
资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 9：统计局煤炭日均产量季节性



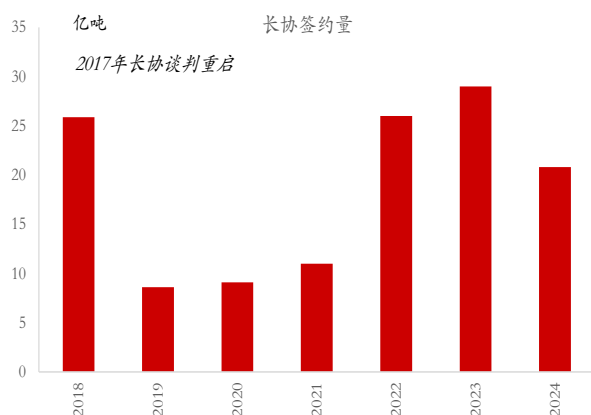
资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 10：火运量倒推的年度增产



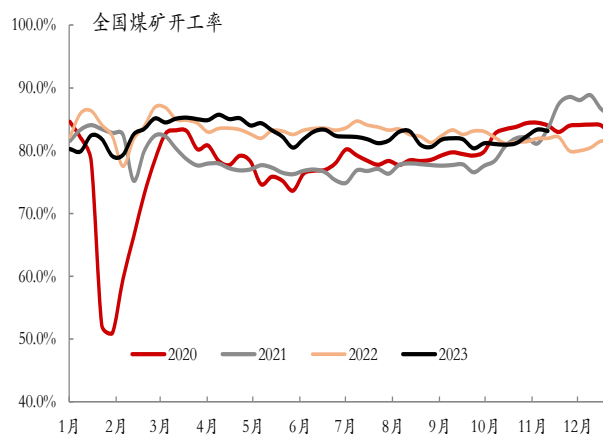
资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 11：2017 年以来长协签约量



资料来源：公开资料、东证衍生品研究院

图表 12：CCTD 样本全国煤矿开工率季节性



资料来源：CCTD、东证衍生品研究院

3、海外供应：东南亚+印度需求勉强对冲欧洲日韩，海外过剩量仍然依赖中国进口

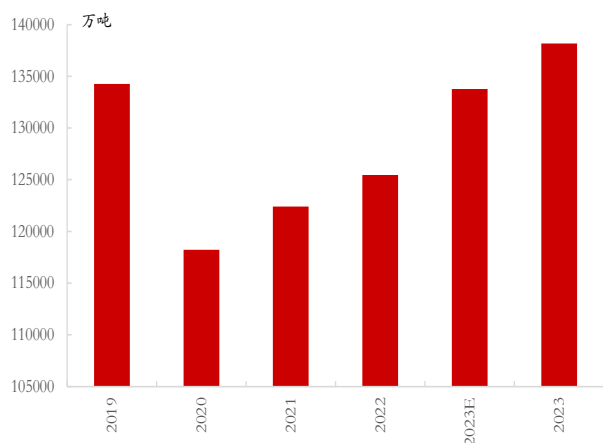
上文提到，从 2023 年平衡表复盘来看，价格下跌叠加安监重启，国内供应端增速已经开始放缓。导致国内供需过剩的原因在于海外煤的持续负面冲击。2023 年上半年，海外煤价低于国内，带动内外煤价共振性下跌。下半年以来，内外煤价价差已经收敛，但海外依然过剩，富余的煤炭供应依然依赖于中国、印度、以及部分东南亚国家。

展望 2024 年，这一格局预计依然没有明显转变。海外煤炭供应增速虽也在同步下滑，但无奈需求端并无亮点，多余产量仍将流向中国、印度、以及部分东南亚国家。但经历 2023 年持续过剩累库后，国内电厂库存已经在峰值水平，明年能够继续消化的海外过剩供应量有限。

2023 年，随着物流好转，海外煤炭出口量同样迅速恢复。包括澳大利亚、印尼、美国、南非、哥伦比亚等主要煤炭出口国 2023 年同比出口量增加 8300 万吨。其中，澳大利亚增加 2250 万吨，印尼增加 3900 万吨，俄罗斯和美国分布增加 850 万吨和 1000 万吨；加拿大出口增加 300 万吨，南非因物流限制出口小幅下降，哥伦比亚无增量。

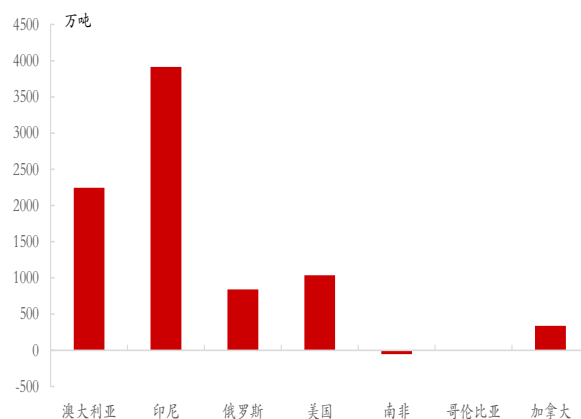
全球增加的贸易量更多被中国和东南亚等国家吸收，日韩、欧洲等主流煤炭需求国 2023 年需求同比持续大幅下滑。从绝对量来看，2023 年中国动力煤进口量增加 1.3 亿吨，东南亚主要国家需求增加 2000 万吨，日韩需求下降 2100 万吨，欧洲需求下降约 5000 万吨。

图表 13: 近年全球主要煤炭出口量



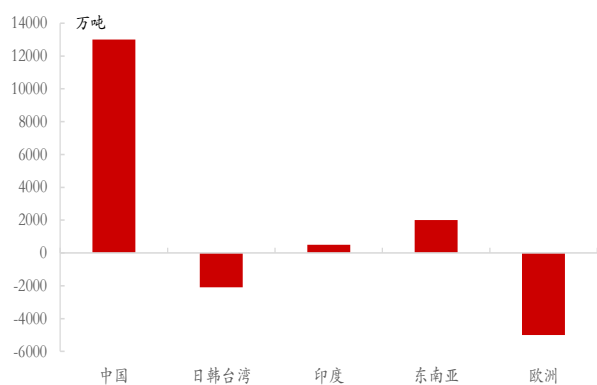
资料来源: Kpler、东证衍生品研究院

图表 14: 2023 年全球主要煤炭出口国增量



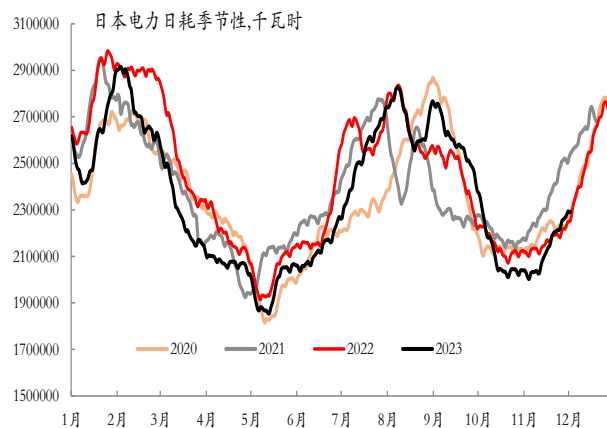
资料来源: Kpler、东证衍生品研究院

图表 15: 2023 年全球主要煤炭进口国需求变化



资料来源: Kpler、东证衍生品研究院

图表 16: 日本电力日耗季节性



资料来源: 彭博、东证衍生品研究院

图表 17: 韩国电力日耗季节性



资料来源：彭博、东证衍生品研究院

图表 18: 德国煤电发电量季节性



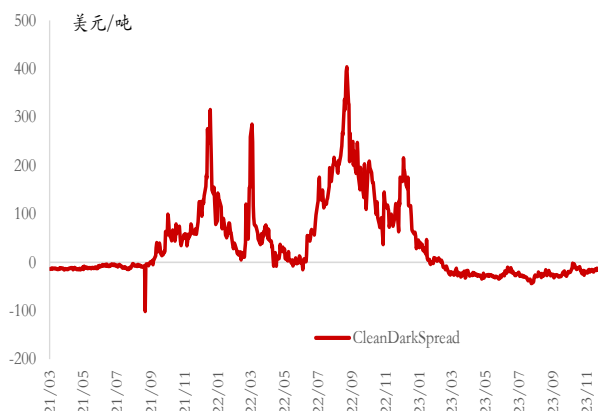
资料来源：彭博、东证衍生品研究院

图表 19: 德国火电日耗季节性



资料来源：彭博、东证衍生品研究院

图表 20: 德国火电-气电价差



资料来源：彭博、东证衍生品研究院

2024 年海外煤炭供应增量放缓至约 4400 万吨，其中印尼产量增加 3200 万吨，出口量预计增加 2400 万吨（25%本国 DMO 比例）；美国、澳洲动力煤发货量预计增加 1000 万吨。其中，截止报告发布日，印尼尚未正式官宣其 2024 年 DMO 和出口计划量，考虑印尼本国制造业产能投放，或因为其本国需求回升而减少新增煤矿可出口比例。这一政策和出口量存在变数。

需求角度，欧洲需求恢复难以期待，预计欧洲市场动力煤需求 2024 年持平；日韩电力增速虽已恢复，但考虑日本重启核电带来的永久性替代，预计 2024 年日韩进口需求继续降低 1000 万吨；潜在需求增量除中国外，主要集中在东南亚和印度。

东南亚方面，伴随制造业转移，2023 年其煤炭进口需求明显增加，同比增量约 2000 万吨，预计 2024 年这一增长仍将持续。印度方面，2022-2023 年以来印度需求爆发引发市

场关注。但考虑印度本国动力煤资源丰富，其国内产量高增速下电力需求爆发并不会对全球动力煤进口带来多大带动。预计 2024 年印度动力煤进口增加约 500 万吨。

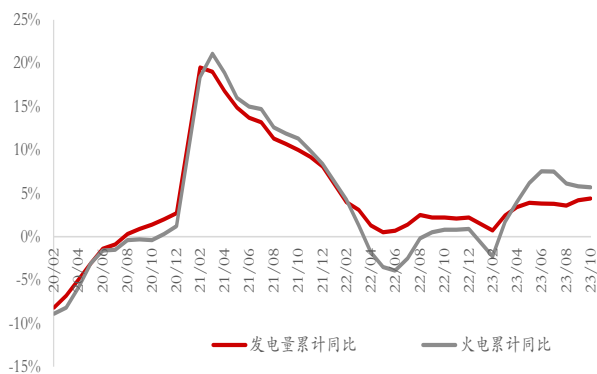
综合来看，若印尼维持其一贯 DMO 比例，海外煤炭市场对应过剩量约 2000 万吨。即，若想维持当前价格下供需均衡，中国 2024 年对进口煤需求量需要在 2023 年高位上进一步增加 2000 万吨。

4、电力需求：绿电替代风险加大，火电增速预期下滑至 2-3%

2023 年，中国煤炭需求整体略超预期。电力需求中规中矩，非电尤其是化工需求表现超预期。2023 年，1-10 月份，全国发电量 73330 亿千瓦时，同比增长 4.4%，其中火电累计发电量 9804.9 亿千瓦时，同比增长 5.7%。以 1-10 月份增速推算全年，2023 年火电对应煤炭需求增加 1.3 亿吨。

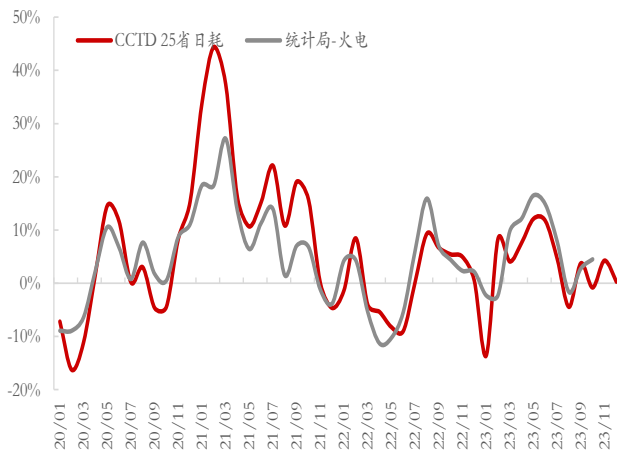
展望 2024 年，发电量跟随 GDP 增速预计维持 5% 左右增长。但市场普遍担心，在今年新能源装机高增速，电力统调机制下，新能源装机对火电或造成一定挤压。2020 年以来，包括光伏、风电、水电在内的“绿色”新能源每年新增装机量均持续超过火电。其中，2023 年光伏新增装机量预计接近 1.7 亿千瓦，以 18% 的利用系数折算后对应能够匹配的新增电力需求约 3000 万千瓦。不考虑水电年度变化，新能源装机持续崛起或已经开始抑制火电需求，2024 年电力需求增速 5%，但火电需求增速预期或下滑至 2-3%。

图表 21：近年发电总增速与火电增速对比



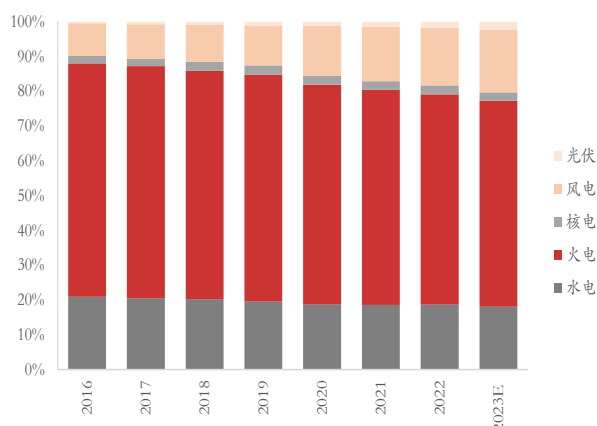
资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 22：CCTD 样本日耗增速对火电增速对比



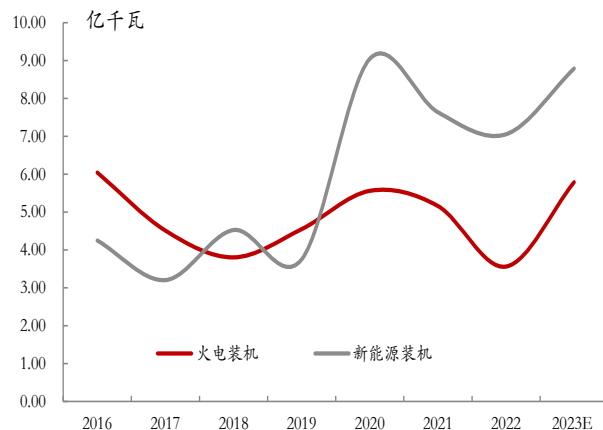
资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 23：近年装机来源总分布



资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 24：火电与新能源装机年度增量对比



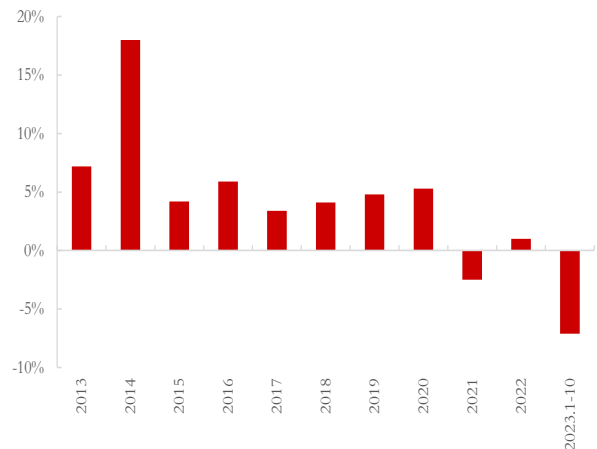
资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 25：各主要能源装机规模变化

(亿千瓦)	煤电	气电	常规水电	核电	风电	光伏	其他	总计	增速
2020	10.80	0.98	3.39	0.50	2.82	2.53	0.68	22.01	9.40%
2021	11.10	1.09	3.55	0.53	3.28	3.07	0.80	23.78	8.10%
2022	11.24	1.15	3.68	0.56	3.65	3.93	0.98	25.64	7.90%
2023E	11.64	1.26	3.79	0.57	4.25	5.73	1.17	28.91	12.80%
2024E	12.04	1.39	3.86	0.62	4.95	7.73	1.29	32.49	12.40%
2025E	12.53	1.53	3.94	0.65	5.65	9.73	1.42	36.17	11.30%
2026E	12.65	1.65	4.02	0.69	6.35	11.93	1.49	39.65	9.60%

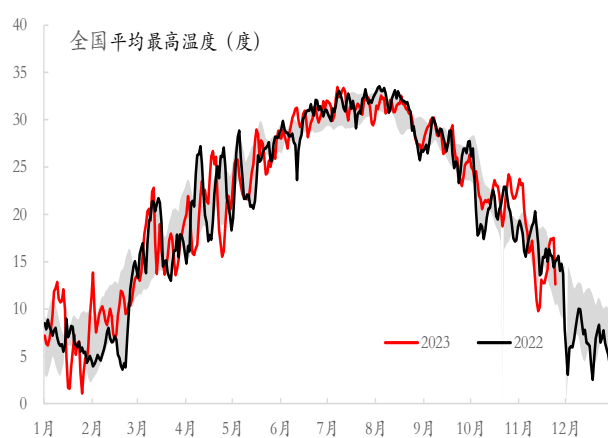
资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 26：水电增速年度季节性变化



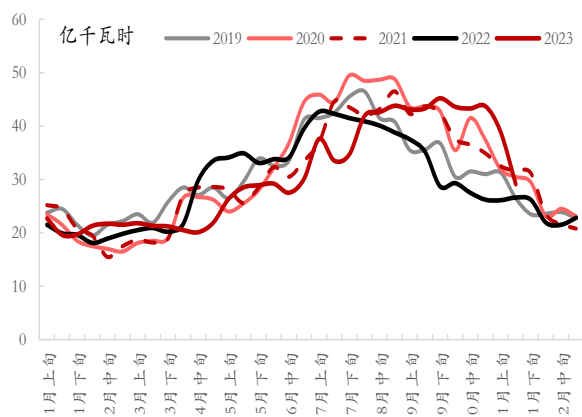
资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 27：全国最高温度季节性



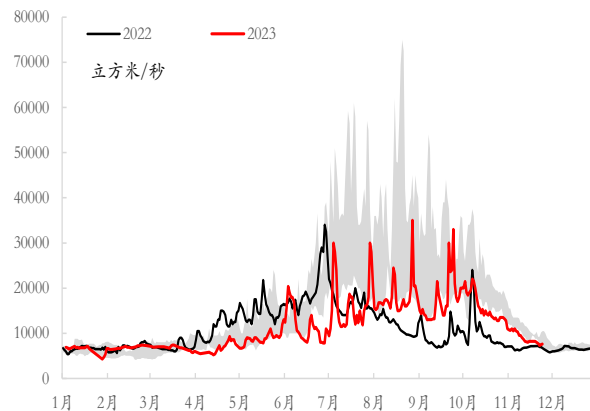
资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 28：水电发电量季节性



资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

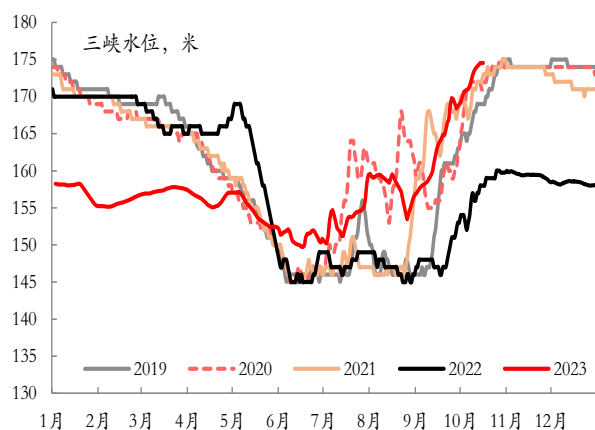
图表 29：三峡出库量季节性



资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

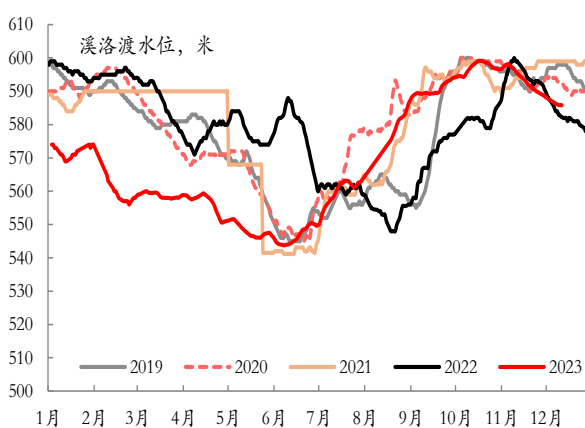
而基于拉尼娜向厄尔尼诺现象的转换，市场普遍对 2024 年的水电发力预期较为乐观。伴随 2023 年下半年，全球气候转向厄尔尼诺现象，我国水力发电预计明显好转。对我国而言，拉尼娜现象将导致我国夏季降雨带北移，出现“冷冬热夏、南旱北涝”，而厄尔尼诺现象则一般导致南方降水偏多，北方干旱，更易出现“暖冬”现象。

图表 30：三峡水位季节性



资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 31：溪洛渡水位季节性



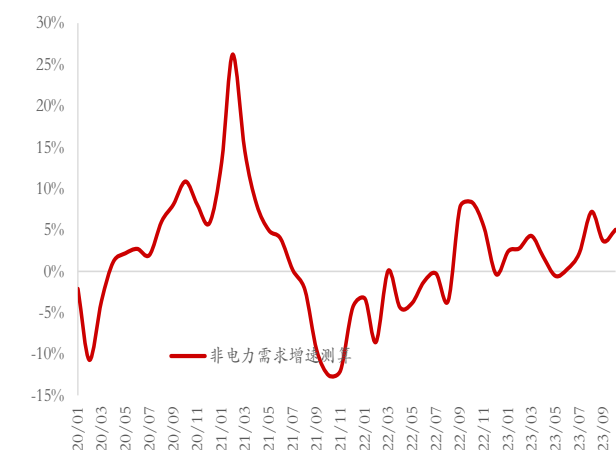
资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

5、非电需求：非电下游开工陆续打满，增速预期同样受限

2023 年，非电行业煤炭总需求超预期，全年增速预计达到 5%，对应增量约 6000 万吨。但行业之前表现分化较大，水泥建材延续下滑，电解铝需求量微增，化工行业用煤需求在下半年持续扩张。

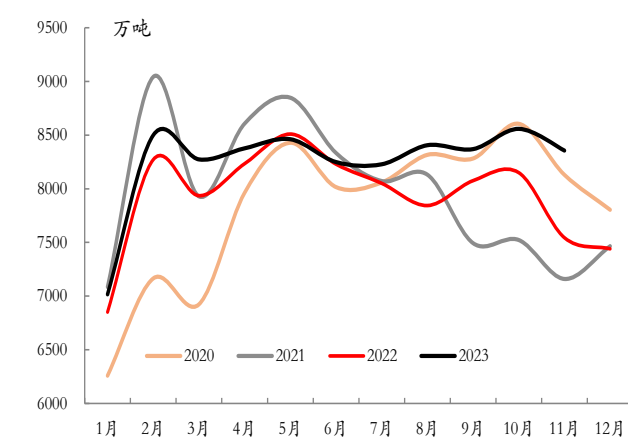
2023 年下半年以来非电用煤需求表现非常亮眼。化工用煤量下半年以来增速维持在 10% 左右。根据东证研究院预估，下游化工、电解铝等需求仍能够延续，但考虑大部分产能已经开满，终端非电的好转无法对用煤量带来更多提振。非电用煤量预计也将在 2024 年下滑至 1%-2%。

图表 32：非电用煤量和增速变化



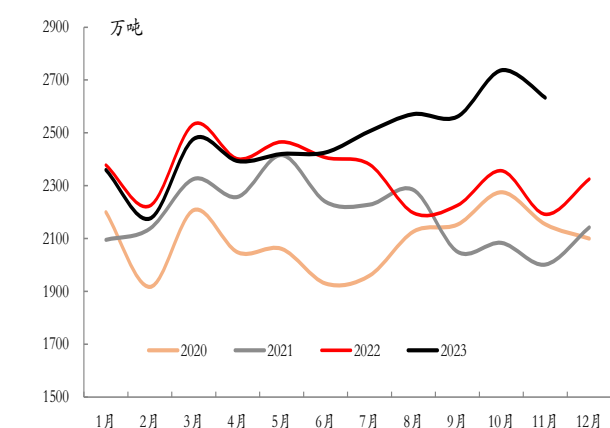
资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 33：非电用煤量季节性



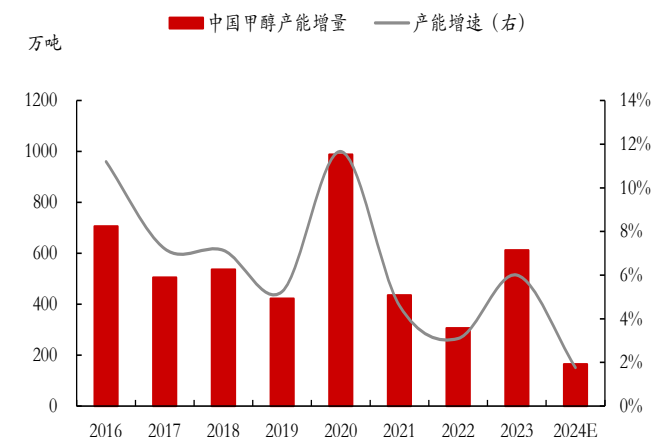
资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 34：化工用煤量季节性



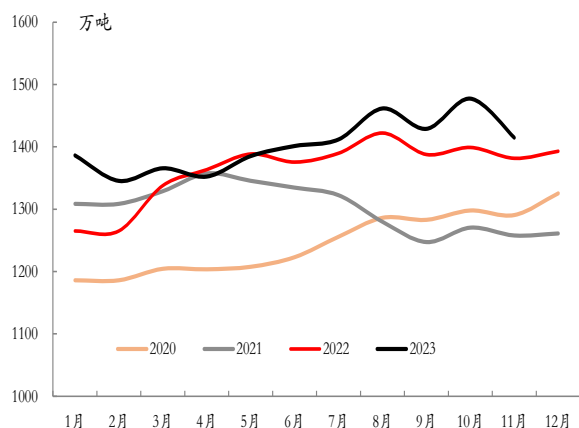
资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 35：甲醇新增产能预估



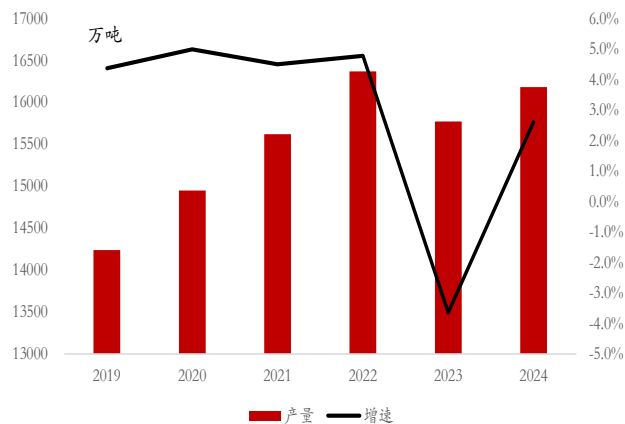
资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 36：电解铝产量季节性



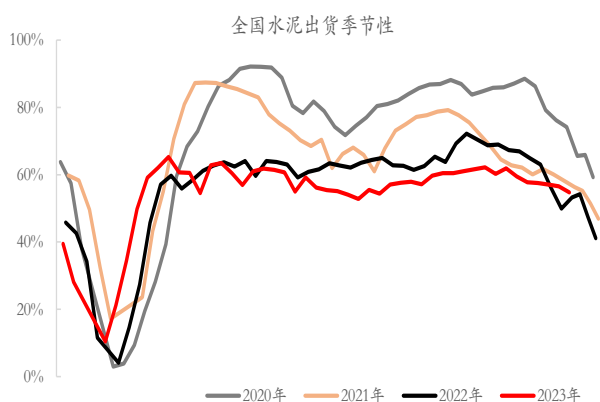
资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 37：电解铝新增产能预估



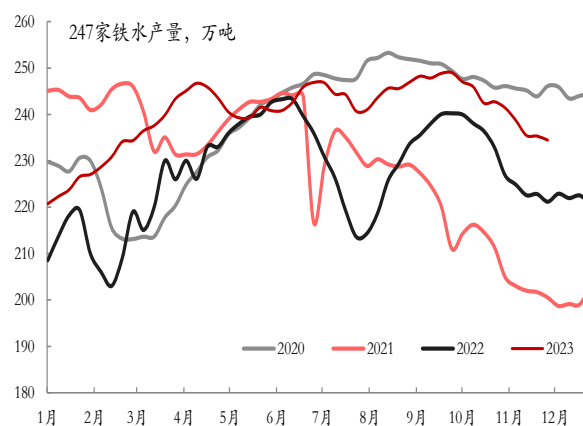
资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 38：水泥发货量季节性



资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

图表 39：247 铁水产量季节性



资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

6、结论：国内外需求均缺乏亮点，高库存下煤价中枢继续下移

综合来看，2024 年动力煤市场预计供需双弱，煤价重心进一步下滑。2023 年，港口 5500K 煤价均值在 970 元/吨，预计 2024 年均价重心再度下滑 50-100 元/吨。但经历 2023 年急跌企稳后，煤价中长期成本底部已经探明，预计 2024 年煤价难以跌破 800 元/吨成本支撑。

供需角度，2024 年全球煤炭供应增量明显下滑。海外供应增量预计在 4400 万吨，国内煤炭增量预计 5000-6000 万吨，国内外增量不到 1 亿吨。但海外双碳进程已在推进，国内高库存下需求预期一般，脆弱需求下整体煤炭市场依然小幅过剩。2024 年海外煤炭过剩量预计在 2000 万吨，假设全部流入国内后，对应国内煤炭产量增幅约 7000-8000

万吨。需求层面，新能源装机、水电等均对 2024 年火电增速造成负面压制，预计 2024 年火电增速下滑至 2%。非电下游包括部分化工、电解铝等自身开工已经打满，很难继续为煤炭需求提供增量，非电增速预计下滑至 2%，对应国内煤炭过剩量 3000 万吨。

动力煤全年平衡表较为宽松，但仍需要警惕一下几点风险：

1) 海外新增产量是否如期落地。本文假设印尼新增煤矿产能按照现 DMO 政策同比增加煤炭出口量。但考虑近年印尼本国电力需求增速较快，市场普遍担心印尼为满足本国需求主动减少煤炭可出口量。海外煤炭供应增量存在政策上的下行风险。

2) 关注印度、东南亚等国家季节性需求脉冲。2023 年以来，印度由于其本国需求旺盛，实质上已经成为了部分大宗阶段性定价重心。根据 2024 年平衡表推演，印度年度级别上并不会对全球煤炭需求造成太多冲击。但考虑印度本国天气和生产的不连续性，易造成短期脉冲。

3) 国内安监等产量政策。2023 年下半年以来，国内煤炭生产施行“保供+安监”政策。安监政策直接影响煤矿开工率和最终产量释放力度。该政策在 2024 年是否转变或进一步趋严存在较大不确定性。

4) 天气和新能源装机释放能力。本文对火电平衡表假设，是站在当前新增装机能够顺利释放，厄尔尼诺有利于 2024 年水力发电等现有条件下平推。仍需要关注极端天气对于电力和火电需求的不确定性扰动。

图表 40：动力煤国内市场平衡表（百万吨）

	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E
总产能	4211	4220	4417	4594	4684	4753
原煤产量	3850	3904	4126	4374	4464	4524
精煤产量	3671	3709	3920	4155	4241	4298
进口煤	300	304	323	293	450	471
动力煤	225	231	269	229	360	380
焦煤	75	73	55	64	90	90.5
总供应	3965	4010	4240	4446	4688	4765
总需求	3933	4022	4253	4340	4644	4737
电力	2105	2260	2363	2053	2156	2199
		7.4%	4.5%	-13.1%	5.0%	2.0%
非电	1828	1762	1890	2287	2488	2537
		-3.6%	7.3%	21.0%	8.8%	2.0%
	3.8%	2.3%	5.7%	2.0%	7.0%	2.0%
紧缺/过剩量	32	(12)	(13)	106	44	29

资料来源：Mysteel、东证衍生品研究院

7、风险提示

印尼政策，安监政策，极端天气。

期货走势评级体系（以收盘价的变动幅度为判断标准）

走势评级	短期（1-3 个月）	中期（3-6 个月）	长期（6-12 个月）
强烈看涨	上涨 15%以上	上涨 15%以上	上涨 15%以上
看涨	上涨 5-15%	上涨 5-15%	上涨 5-15%
震荡	振幅-5%-+5%	振幅-5%-+5%	振幅-5%-+5%
看跌	下跌 5-15%	下跌 5-15%	下跌 5-15%
强烈看跌	下跌 15%以上	下跌 15%以上	下跌 15%以上

上海东证期货有限公司

上海东证期货有限公司成立于 2008 年，是一家经中国证券监督管理委员会批准的经营期货业务的综合性公司。东证期货是东方证券股份有限公司全资子公司。公司主要从事商品期货经纪、金融期货经纪、期货交易咨询、资产管理、基金销售等业务，拥有上海期货交易所、大连商品交易所、郑州商品交易所、上海国际能源交易中心和广州期货交易所会员资格，是中国金融期货交易所全面结算会员。公司拥有东证润和资本管理有限公司，上海东祺投资管理有限公司和东证期货国际（新加坡）私人有限公司三家全资子公司。

自成立以来，东证期货秉承稳健经营、创新发展的宗旨，坚持以金融科技助力衍生品发展为主线，通过大数据、云计算、人工智能、区块链等金融科技手段打造研究和技术两大核心竞争力，坚持市场化、国际化、集团化发展方向，朝着建设一流衍生品服务商的目标继续前行。

免责声明

本报告由上海东证期货有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本公司已取得期货投资咨询业务资格，投资咨询业务资格：证监许可【2011】1454号。

本研究报告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的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买投资标的的邀请或向人作出邀请。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东证衍生品研究院，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

东证衍生品研究院

地址：上海市中山南路318号东方国际金融广场2号楼21楼

联系人：梁爽

电话：8621-63325888-1592

传真：8621-33315862

网址：www.orientfutures.com

Email：research@orientfutures.com