

能源开采

证券研究报告
2025 年 04 月 18 日

煤炭专题：ex-China 平衡表，及对定价边际启示？

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

张樨樨

分析师

SAC 执业证书编号：S1110517120003

zhangxixi@tfzq.com

行业走势图



资料来源：聚源数据

相关报告

- 1 《能源开采-行业专题研究:美国天然气空间与时间上或存在错配》 2025-01-10
- 2 《能源开采-行业投资策略:专题:川渝能源市场, 及对动力煤格局影响》 2024-11-28
- 3 《能源开采-行业投资策略:2024H 动力煤策略: 价格波澜不惊, 红利仍为主线》 2024-07-21

一、ex-China 平衡表概览

2024 年中国几乎吸纳了全球所有的煤炭进口增量。出口国中，印尼享受了大部分市场增量。库存方面，主要消费国库存目前达到较高水平。

2025 年中国或大幅挤出进口。推算 2025 年中国减少进口动力煤约 5900 万吨。消费国总体对进口煤的需求将减少约 4500 万吨。出口国总体需要减少出口量，结合出口国的成本竞争力、本国消费情况、主要贸易对象和制裁因素，预计印尼、俄罗斯、蒙古将成为主要减少出口的国家。

二、对煤炭定价边际的启示？

在俄乌战争之后的 3 年里，煤炭的中国平衡表和 ex-China 平衡表是在不断互动的。

1) 2021~2022 年欧洲能源危机，ex-China 平衡表似乎成为主导力量。

2) 2023~2024 年，中国平衡表再度成为主导者，中国很大程度上吸纳了 ex-China 平衡表的过剩。这解释了 2023-2024 年煤价下跌比较温和。

3) 2025 年怎么看定价边际？

中国挤出进口需求，就需要产煤国压缩出口量，挑战的是成本边际较高的生产国。那么印尼和俄煤的边际成本，以及他们的出口政策就非常重要。结合印尼 HBA 定价看，我们认为 630 元/吨和 700 元/吨是今年重要的价格关口。

4) 2026 年之后的初步展望？

2026 年就像 2021-2022 年的镜像，气价驱动可能再度主导定价边际，映射欧洲煤价在 80 美金/吨，折 5500 大卡约人民币 535 元/吨。

5) 更长期呢？中国煤化工是否有可能抬升煤价中枢？

中国煤化工，尤其是新疆煤化工大发展，是值得重视的煤炭需求格局变化。我们估算未来五年化工煤消费量增长 2.6 亿吨。虽然化工用煤需求在中国煤炭需求总量中占比仍不高，但可能对远期比如 2027-2029 年的新疆煤炭定价体系产生一定影响，进而间接影响晋陕蒙和港口煤价体系。

风险提示：中国进口煤炭政策变化；印尼出口政策变化风险；俄乌局势变化；长期去碳和煤电淘汰进程变化；本文测算存在一定主观性，存在假设和实际不符的风险。

内容目录

1. 引言：为什么要研究 ex-China 平衡表	5
2. 全球能源结构和煤炭格局概览	5
2.1. 消费国能源结构	5
2.2. 生产国份额结构	6
2.3. 煤炭贸易格局	7
3. 消费国：欧日韩挤出需求，印度东南亚吸纳	8
3.1. 欧洲：将继续挤出进口	8
3.1.1. 欧洲发电	8
3.1.2. 欧洲煤炭平衡表及预测	9
3.2. 日韩：核电重启进程主导煤炭需求	10
3.3. 印度：仍有吸纳增量能力	11
3.3.1. 印度发电需求持续增长	11
3.3.2. 印度煤炭平衡表	11
3.4. 东南亚：需求拉动者，也是弹性承担者	13
4. 生产国：2025 面临考验	14
4.1. 印尼：倒逼出口减量，低卡煤仍将保有一定竞争力	14
4.1.1. 印尼本国需求保持较高增长	14
4.1.2. 印尼影响因素之：生产目标，和 DMO 义务	15
4.1.3. 印尼影响因素之：HBA 定价	15
4.1.4. 印尼煤炭平衡表	16
4.2. 澳大利亚：出口竞争力仍在	16
4.2.1. 澳大利亚本土煤炭消费，被风光替代趋势持续	16
4.2.2. 澳大利亚影响因素	17
4.2.3. 澳大利亚煤炭平衡表	18
4.3. 俄罗斯：制裁因素+盈利能力劣势，或处于不利地位	18
4.3.1. 俄罗斯煤炭平衡表	18
4.3.2. 俄罗斯影响因素	19
4.4. 美国：产需同降，出口或较平稳	20
4.4.1. 美国电煤需求分析	20
4.4.2. 美国煤炭产量	20
4.4.3. 美国煤炭平衡表	21
4.5. 其他出口国：蒙古、哥伦比亚、南非	21
4.5.1. 蒙古高度依赖中国，尤其是炼焦煤，预计 2025 年供应小幅减量	21
4.5.2. 哥伦比亚政治局势恶化或影响产量出口量	22
4.5.3. 南非或保持稳定	22
5. 总结：ex-China 平衡表和对价格启示	22
5.1. 全球进出口平衡表	22
5.2. 对煤炭定价启示（动力煤）	23

6. 风险因素	24
---------------	----

图表目录

图 1: 中国平衡表 vs. ex-China 平衡表净进口量变化 (万吨)	5
图 2: 全球一次能源结构 (Exajoules)	6
图 3: 中国一次能源结构 (Exajoules)	6
图 4: 美国一次能源结构 (Exajoules)	6
图 5: 欧洲一次能源结构 (Exajoules)	6
图 6: 全球煤炭主要生产国产量 (百万吨)	6
图 7: 全球煤炭贸易量, 及占总产量比例 (百万吨)	6
图 8: 2023 年全球煤炭主要消费国进口量结构 (%)	6
图 9: 2023 年全球煤炭主要生产国出口量结构 (%)	6
图 10: 全球煤炭贸易路线示意图 (2021-2023 年, 单位: 万吨)	7
图 11: 全球煤炭主要出口国贸易量 (2021-2023 年, 单位万吨)	8
图 12: 欧洲发电能源结构 (Twh)	8
图 13: 欧洲气电 vs. 煤电价格 (\$/mwh)	8
图 14: 欧洲煤炭平衡表 (单位: 万吨)	9
图 15: 2023 年欧洲分煤种结构 (单位: 千吨)	10
图 16: 日本火电 vs. 核电占比	10
图 17: 韩国火电 vs. 核电占比	10
图 18: 日本煤炭进口-月度 (万吨)	11
图 19: 韩国煤炭进口-月度 (万吨)	11
图 20: 印度发电能源结构 (Twh)	11
图 21: 印度煤电发电量 (Twh)	11
图 22: 印度煤炭产量-月度 (万吨)	12
图 23: 印度煤炭产量-按公司 (万吨)	12
图 24: 东南亚能源需求: 煤炭份额提升	13
图 25: 东南亚能源需求: 工业需求拉动煤炭增长	13
图 26: 东南亚主要国家煤炭需求预测	13
图 27: 主要煤炭出口国出口量变化 (万吨)	14
图 28: 印尼煤炭需求增长情况	14
图 29: 印尼各产业煤炭供应量(百万吨)	14
图 30: 印尼 HBA3 月价格	15
图 31: 澳大利亚新能源装机 2025 年有望创新高	17
图 32: 澳大利亚发电用能结构	17
图 33: 澳大利亚煤炭在全球出口国中盈利能力曲线左侧	17
图 34: 澳大利亚昆士兰港煤炭出口数量 (单位: 万吨)	18
图 35: 澳大利亚纽卡斯尔港煤炭出口数量 (单位: 万吨)	18
图 36: 俄罗斯煤电发电量 (Twh)	19
图 37: 俄罗斯煤炭产量 (单位: 万吨)	19

图 38: 美国煤电装机退役情况和煤电发电量	20
图 39: 美国计划在 2025 年退域 8.1GW 煤电装机	20
图 40: 美国煤电 vs 气电比价(美元每兆瓦时)	20
图 41: 美国煤炭产量 (万吨)	20
图 42: 美国煤炭库存 2023 年底过高是压制 2024 年产量的因素 (千吨)	20
图 43: 中国自蒙古进口焦煤量 (万吨)	22
图 44: 中国自蒙古进口动力煤量 (万吨)	22
图 45: 哥伦比亚煤炭出口量 (万吨)	22
图 46: 南非煤炭出口量 (万吨)	22
图 47: 全球主要消费国煤炭进口变化预测 (万吨)	23
图 48: 全球主要生产国煤炭出口变化预测 (万吨)	23
表 1: 欧洲煤炭平衡表预测 (单位: 万吨)	9
表 2: 印度煤炭平衡表及预测 (单位: 万吨)	12
表 3: 东南亚主要国家 (除印尼) 煤炭供需预测 (单位: 万吨)	13
表 4: 印尼年度产量目标 vs. 实际产量(万吨)	15
表 5: 印尼煤炭平衡表 (单位: 万吨)	16
表 6: 澳大利亚煤炭平衡表 (单位: 万吨)	18
表 7: 俄罗斯煤炭平衡表 (单位: 万吨)	19
表 8: 美国主要出口导向型煤炭公司产量及目标 (百万吨)	21
表 9: 美国煤炭平衡表 (单位: 万吨)	21

1. 导言：为什么要研究 ex-China 平衡表

煤炭通常被认为是过去的燃料，但在过去三十年里，全球煤炭消费量翻了一番。在 2020 年因公共卫生事件需求大幅下降。然而，在俄乌战争后的高天然气价格的支撑下，从这些低点反弹，导致近年来全球煤炭生产、消费、贸易和燃煤发电创下历史新高。

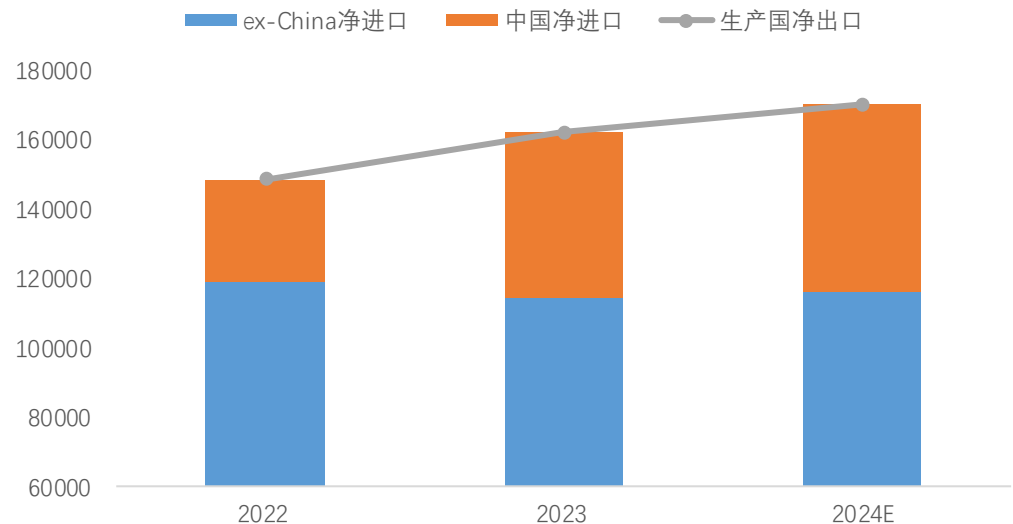
在俄乌战争之后的 3 年里，煤炭的中国平衡表和 ex-China 平衡表是在不断互动的。

1) 2021~2022 年，ex-China 平衡表似乎成为主导力量。欧洲能源危机、天然气价格上涨，欧洲煤炭进口量继多年下降后出现反弹。欧洲“抢煤炭”的现象同时，中国 2022 年煤炭进口量罕见减量，成为国际乃至国内煤炭价格的重要拉动因素。

2) 2023~2024 年，中国平衡表再度成为主导者。欧洲受天然气价格回落、以及长期脱碳影响，煤炭进口重回下降轨道。叠加日韩净进口减量、美国净出口增加，ex-China 平衡表呈现过剩状态。但中国煤炭进口量连续两年提升，从 2022 年的月 2.9 亿吨增加到 2024 年的 5.4 亿吨，很大程度上吸纳了 ex-China 平衡表的过剩。这也解释了 2023-2024 年为什么煤价下跌比较温和。

展望 2025 年及以后，全球平衡表的主导因素在谁？中国还是中国以外？本文意在通过对过去几年能源行业动荡的历史下，全球煤炭两个平衡表（中国和 ex-China）做个回顾，以及对未来主导因素做出展望。

图 1：中国平衡表 vs. ex-China 平衡表净进口量变化（万吨）



资料来源：Wind，天风证券研究所

2. 全球能源结构和煤炭格局概览

2.1. 消费国能源结构

全球一次能源消费结构，2023 年三大化石能源——煤炭、原油、天然气分别占比 26%、32%、23%；可再生能源占比 8%，水电 6%、核电 4%（2023 年）。从趋势来看，过去五年，煤炭、原油、天然气占比年均分别-0.22pct、-0.3pct、-0.15pct，可再生能源占比年均+0.74pct。

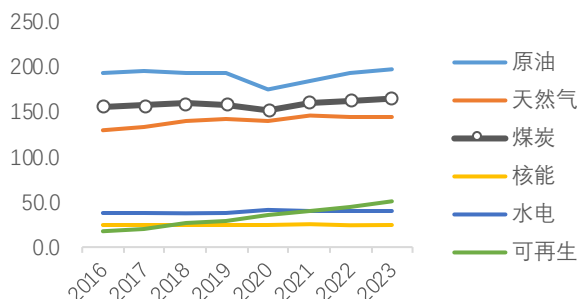
中国：2023 年煤炭、原油、天然气分别占比 54%、19%、9%；可再生能源占比 9%，水电 7%、核电 2%。从趋势来看，过去五年，煤炭、原油、天然气占比年均分别-0.99pct、-0.08pct、+0.21pct，可再生能源占比年均+1.03pct。

美国：2023 年煤炭、原油、天然气分别占比 9%、38%、34%；可再生能源占比 9%，水电 2%、核电 8%。从趋势来看，过去五年，煤炭、原油、天然气占比年均分别-1.04pct、-0.16pct、+0.59pct，可再生能源占比年均+0.71pct。

欧洲：2023 年煤炭、原油、天然气分别占比 11%、36%、21%；可再生能源占比 15%，水电 8%、核电 8%。从趋势来看，过去五年，煤炭、原油、天然气占比年均分别-1.16pct、+0.09pct、-0.78pct，可再生能源占比年均+1.12pct。

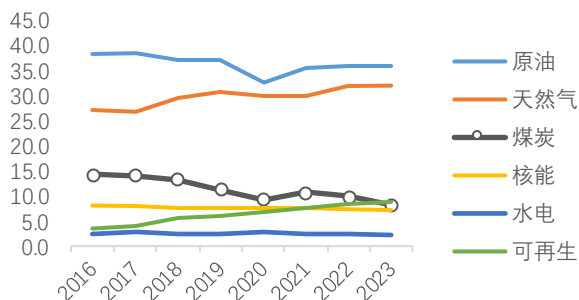
可见全球总体趋势是去碳的，欧美和中国的一次能源结构中煤炭占比下降都在 1pct/年左右，但其他国家（除欧美中）的一次能源结构中煤炭占比反而是上升 0.22pct/年。

图 2：全球一次能源结构（Exajoules）



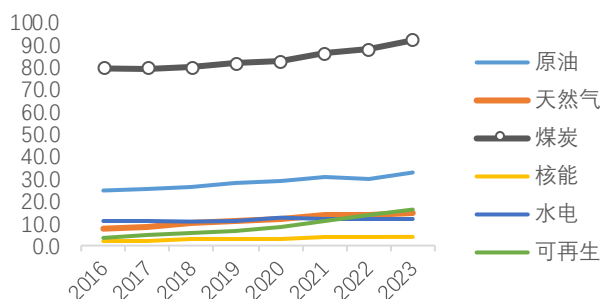
资料来源：EI 能源统计，天风证券研究所

图 4：美国一次能源结构（Exajoules）



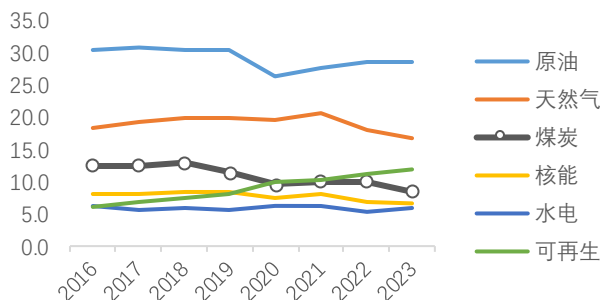
资料来源：EI 能源统计，天风证券研究所

图 3：中国一次能源结构（Exajoules）



资料来源：EI 能源统计，天风证券研究所

图 5：欧洲一次能源结构（Exajoules）



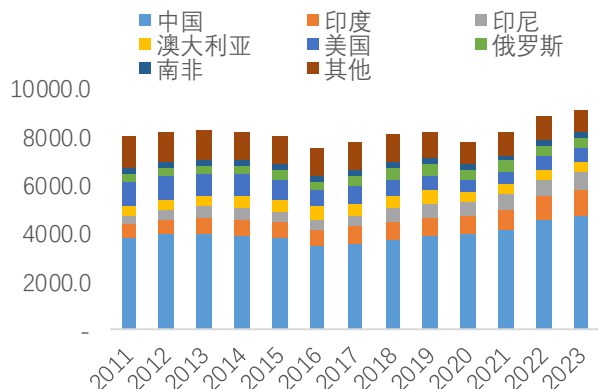
资料来源：EI 能源统计，天风证券研究所

2.2. 生产国份额结构

全球煤炭总产量约 91 亿吨，贸易量约为 16 亿吨，占总产量比例约 20%（2023 年）。

主要煤炭生产国集中在——中国、印度、印尼、澳大利亚、美国、俄罗斯、南非等几个国家。中国、印度、美国同时是煤炭生产大国和消费大国。中、印的煤炭消费量大于本土产量，是净进口国；而美国是净出口国。印尼、澳大利亚、俄罗斯、南非、蒙古、美国、哥伦比亚是全球最重要的净出口国。

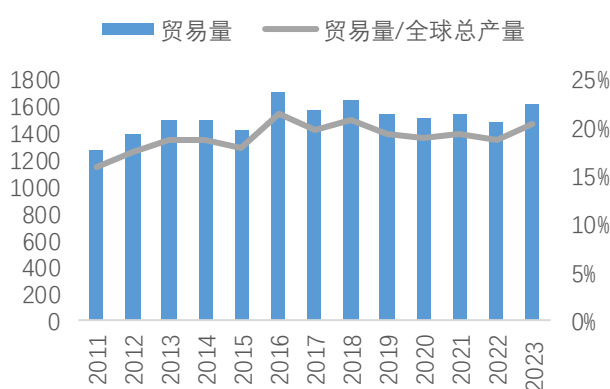
图 6：全球煤炭主要生产国产量（百万吨）



资料来源：EI 能源统计，天风证券研究所

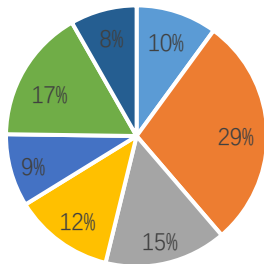
图 8：2023 年全球煤炭主要消费国进口量结构（%）

图 7：全球煤炭贸易量，及占总产量比例（百万吨）

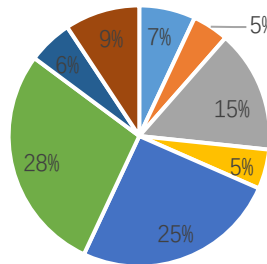
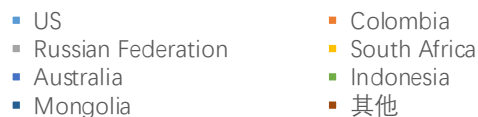


资料来源：EI 能源统计，天风证券研究所

图 9：2023 年全球煤炭主要生产国出口量结构（%）



资料来源：EI 能源统计，天风证券研究所



资料来源：EI 能源统计，天风证券研究所

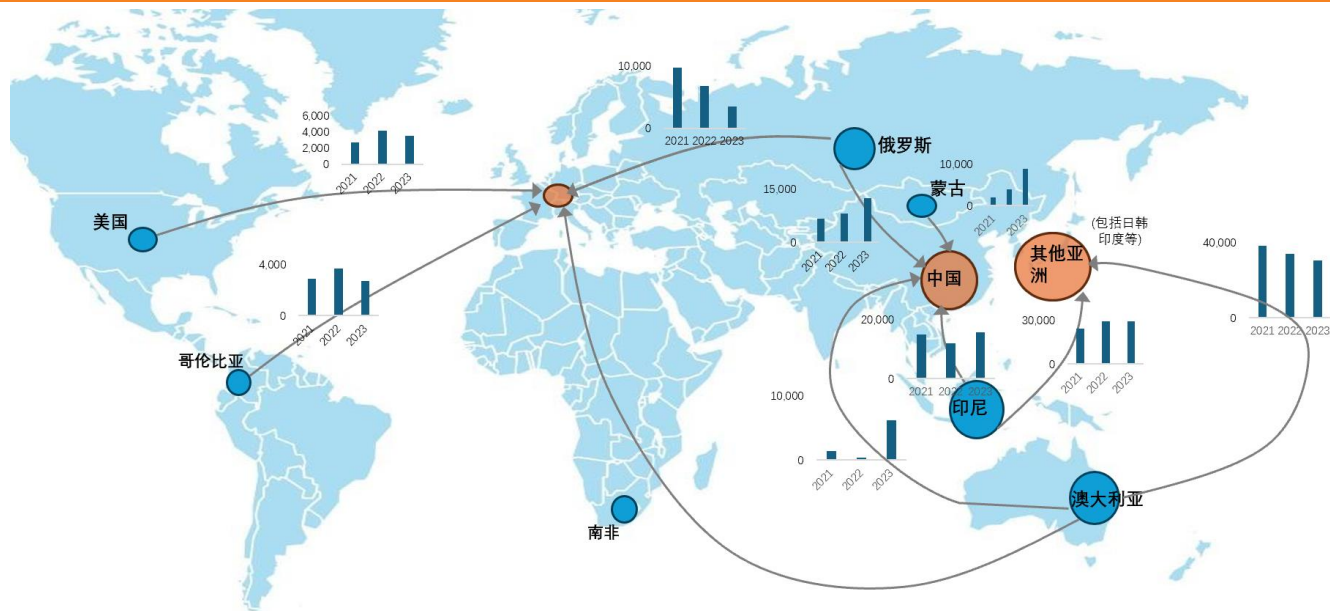
2.3. 煤炭贸易格局

从贸易流向来看，全球煤炭贸易可以大体划分为亚太板块，和北大西洋板块。1) 亚太板块上的贸易量约为 13 亿吨，占全球总贸易量的 82%；2) 北大西洋板块贸易量约 1.6 亿吨，占全球贸易量比例 10%。此外南北美洲内部的贸易量约 0.6 亿吨，占比 4%。

从竞争关系来看：

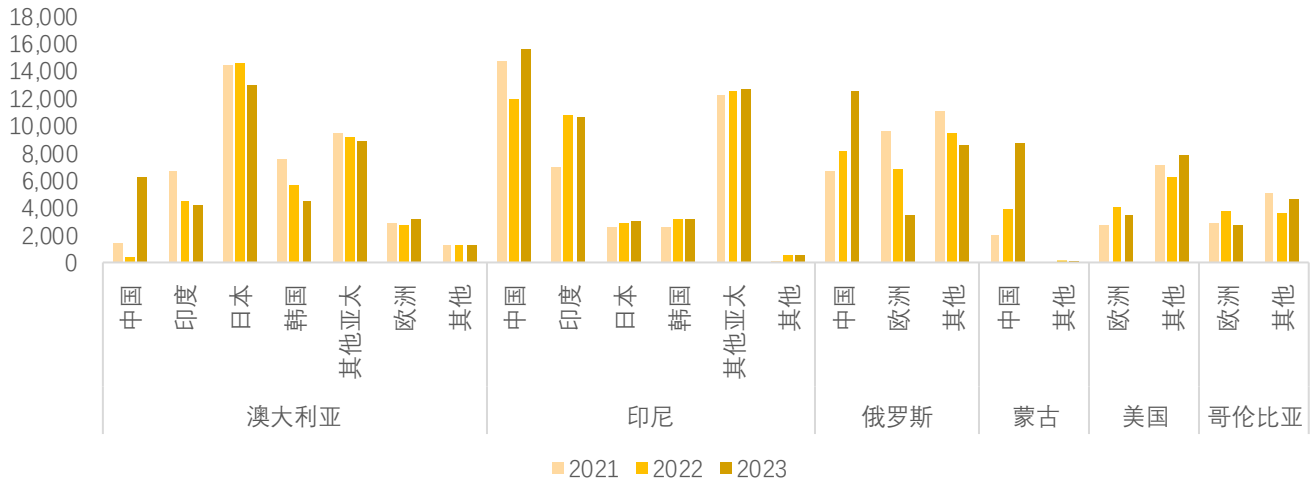
- 1) 澳大利亚资源禀赋原因决定了，其贸易对象最为多而全，涵盖了几乎所有重要进口国；
- 2) 印尼因中低卡煤占主导，因此贸易对象以亚太国家为主；
- 3) 俄罗斯在俄乌战争之后，对欧洲出口量下降，对中国依赖度较高；
- 4) 蒙古国出口量几乎全都是中国；
- 5) 美国和哥伦比亚的主要贸易对象中，欧洲占比相对较高，在欧洲市场上与澳煤竞争。

图 10：全球煤炭贸易路线示意图（2021-2023 年，单位：万吨）



资料来源：EI 能源统计，天风证券研究所

图 11：全球煤炭主要出口国贸易量（2021-2023 年，单位万吨）



资料来源：EI 能源统计，天风证券研究所

3. 消费国：欧日韩挤出需求，印度东南亚吸纳

3.1. 欧洲：将继续挤出进口

3.1.1. 欧洲发电

欧洲电煤需求逻辑是在考虑电力总需求之后，减去可再生能源出力，得到火电需求。其中欧洲火电主要包括天然气发电和煤电，也就是说火电需求作为一个总体，还要对比煤电和气电的经济性。

1) 欧洲发电能源结构中，2024 年煤炭和天然气占比均有所下降。2024 年，欧洲主要国家发电能源结构中，新能源发电（风光生物质）902 Twh，占比 39%；水电 483Twh，占比 21%；核电 156 Twh，占比 6.7%；化石能源发电 776 Twh，占比 33.5%。其中，天然气发电 448Twh，占比 19%，同比-1.9pct；煤炭发电 260Twh，占比 11%，同比-2.2pct。

2) 装机方面，可再生预计 2025 年装机增长保持较高水平。

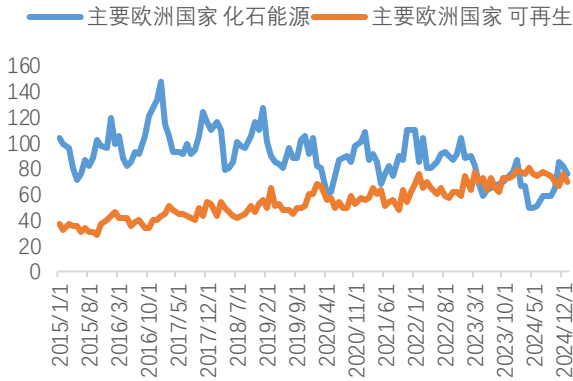
煤电装机，2024 年，德国有 5.8 吉瓦的燃煤发电量退出市场，到 2027 年，预计将再减少 1.4 吉瓦。2024 年 9 月，英国最后一座燃煤发电厂，诺丁汉郡的 Ratcliffe on Soar 停止运营，标志着该国 142 年燃煤发电的结束。

可再生装机方面，2024 年，欧洲太阳能新增装机 66GW 直流，海风新增装机 3.1GW。我们预计 2025 年装机增长保持较高水平。

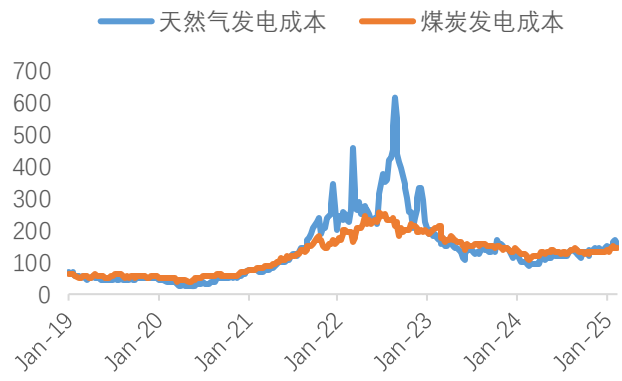
3) 经济性方面，天然气仍然是主要驱动因素。较低的天然气价格和相对较高的碳价格，支撑了 2024Q3 发电燃料从煤向气的切换。然而，这一趋势在 2024 年第三季度末开始消退，随着天然气价格上涨，缩小了煤炭向天然气燃料转换之间的差距。到 2024 年 10 月之后，燃气发电的成本已经高于燃煤发电。

图 12：欧洲发电能源结构（Twh）

图 13：欧洲气电 vs. 煤电价格（\$/mwh）



资料来源：ember，天风证券研究所



资料来源：bloomberg，天风证券研究所

3.1.2. 欧洲煤炭平衡表及预测

2024 年欧洲动力煤进口继续减量。根据 Eurostats 数据估算，2024 年，欧洲煤炭产量约 35147 万吨，同比-3742 万吨；表观需求 45921 万吨，同比-6921 万吨。煤炭进口进一步被挤出，2024 年欧洲煤炭进口量估算 10774 万吨，同比-3179 万吨。

从结构来看，欧洲煤炭进口以硬煤为主，褐煤较少。2024 年，硬煤进口 10356 万吨，同比-2935 万吨；褐煤进口 419 万吨，同比-244 万吨。（以上为根据 2024 年 1-11 月数据初步估算）。

2025 年火电和煤炭需求预测。假设 2025 年欧洲总电力需求同比持平，按照前文欧洲风电光伏装机增长预期，并假设在气煤比价平稳前提下气电和煤电被替代的幅度相同，推算 2025 年欧洲主要国家发电耗煤量同比-9%。相当于 2025 年预计欧洲煤炭表需同比-4270 万吨。

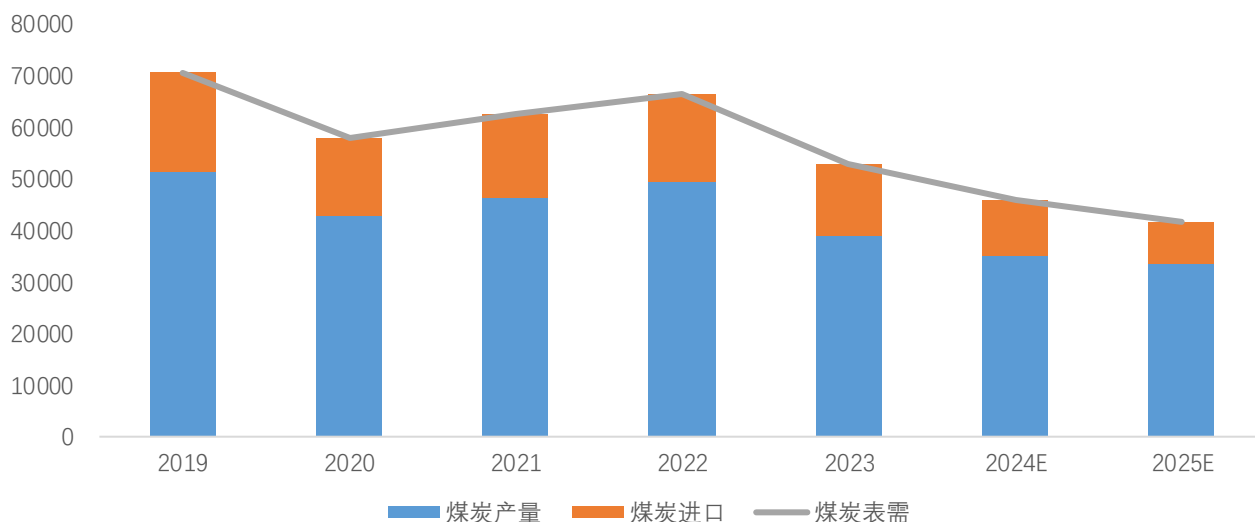
假设欧洲煤炭产量 2025 年同比-5%，即-1757 万吨。欧盟 2025 年预计仍有约 2500 万吨煤炭进口需求被挤出。

表 1：欧洲煤炭平衡表预测（单位：万吨）

	硬煤产量	褐煤产量	硬煤进口	褐煤进口	煤炭产量	煤炭进口	煤炭表需
2019	6855	44590	18844	236	51445	19080	70525
2020	5891	36762	15059	192	42653	15251	57904
2021	5856	40273	16420	186	46129	16606	62735
2022	5636	43903	16528	475	49538	17003	66541
2023	5117	33772	13290	663	38889	13953	52843
2024E	4700	30447	10356	419	35147	10774	45921
2025E					33390	8261	41651
同比变化							
2020 同比	(964)	(7828)	(3785)	(43)	(8792)	(3828)	(12621)
2021 同比	(35)	3511	1361	(7)	3476	1354	4831
2022 同比	(221)	3630	108	289	3409	397	3806
2023 同比	(518)	(10131)	(3238)	188	(10649)	(3049)	(13698)
2024 同比	(418)	(3324)	(2935)	(244)	(3742)	(3179)	(6921)
2025 同比 (E)					(1757)	(2513)	(4270)

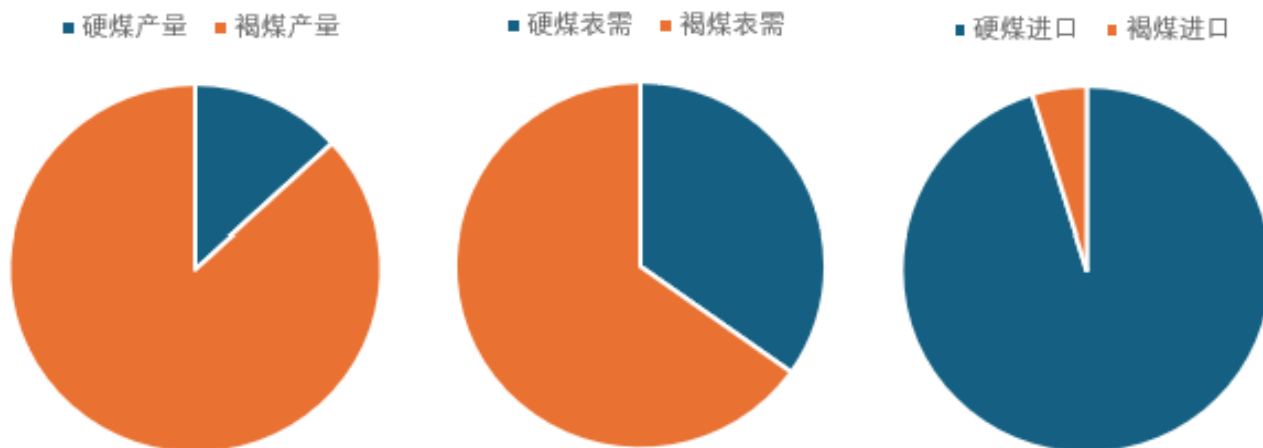
资料来源：eurostats，天风证券研究所

图 14：欧洲煤炭平衡表（单位：万吨）



资料来源：eurostats, ember, 天风证券研究所

图 15：2023 年欧洲分煤种结构（单位：千吨）



资料来源：eurostats, 天风证券研究所

3.2. 日韩：核电重启进程主导煤炭需求

日本：为自己设定了到 2030 年逐步淘汰低效燃煤发电厂的目标。政府已宣布计划重启更多核反应堆以满足电力需求。

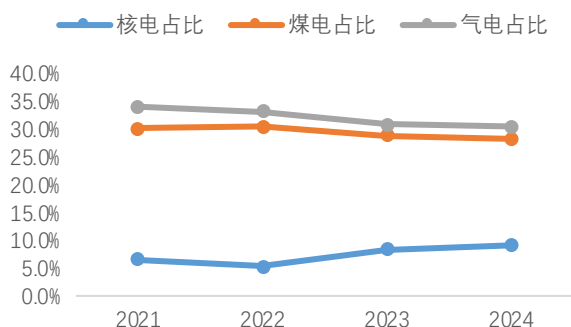
根据 IEA，假设核能发电量增加 40 TWh 以上，可再生能源部署持续进行，预计未来三年天然气和燃煤发电量将下降。假设气电和煤电份额同步被替代的话，预计 2025 年日本煤电将减少 1.1%，对应挤出约 140 万吨进口煤。

韩国：2024 年增加了 2.8 吉瓦的核电容量，取代了燃煤发电。预计 2025 年将新增 1.4 吉瓦的核电装机容量。2024 年 5 月，政府宣布增加对可再生能源和联合 CCGT 的投资。

假设气电和煤电份额同步被替代的话，预计 2025 年韩国煤电将减少 1.8%，对应挤出约 150 万吨进口煤。

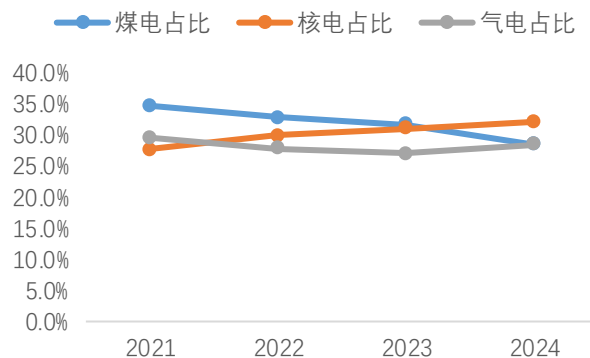
图 16：日本火电 vs. 核电占比

图 17：韩国火电 vs. 核电占比



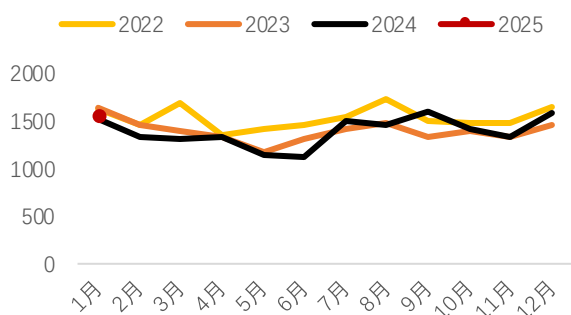
资料来源: ember, 天风证券研究所

图 18: 日本煤炭进口-月度 (万吨)

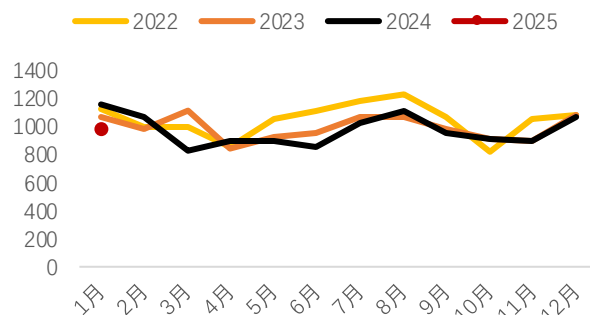


资料来源: ember, 天风证券研究所

图 19: 韩国煤炭进口-月度 (万吨)



资料来源: 钢联数据, 天风证券研究所



资料来源: 钢联数据, 天风证券研究所

3.3. 印度：仍有吸纳增量能力

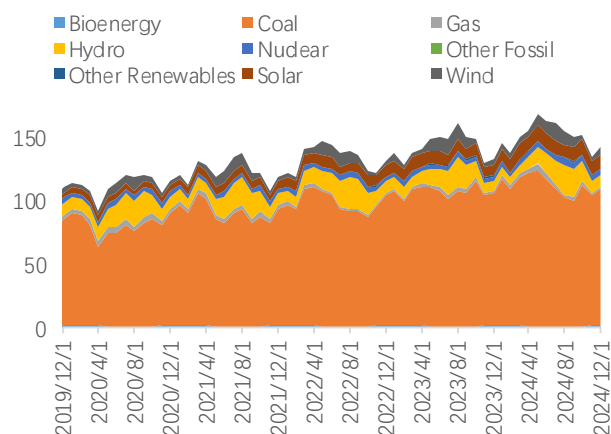
3.3.1. 印度发电需求持续增长

印度总发电量持续增长，2022/23/24 年分别同比+8.5%/+6.9%/+5.8%。

印度的发电能源结构中，煤炭占据绝对主导，占发电一次能源比例约 74%。因风光水占比不高，水电对煤炭当年需求有一定影响。

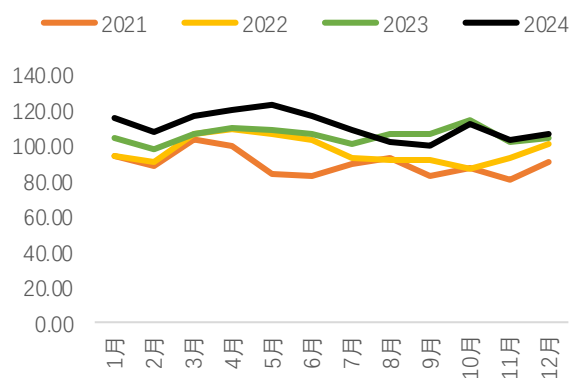
印度煤电发电量增速，基本跟随总发电量增速，2022/23/24 年分别同比+8.6%/+8.6%/+5.0%。2023 年印度煤电增速大于总发电量增速，因水电下降；反之 2024 年煤电增速小于总发电量增速，因水电回升。在对 2025 年预测中，我们对水电的假设是中性，即煤电增速与总发电量增速保持一致。

图 20: 印度发电能源结构 (Twh)



资料来源: ember, 天风证券研究所

图 21: 印度煤电发电量 (Twh)



资料来源: ember, 天风证券研究所

3.3.2. 印度煤炭平衡表

印度煤炭产量连续较高增长。2022/23/24 年产量增速分别 20%、12%、7%，到 2024 年煤炭总产量达到 103904 万吨。2025 年 1 月份数据显示煤炭产量继续增长了 4.8%。

公共部门主要由硬煤生产商印度煤炭有限公司 (CIL) 和 Singareni 煤矿有限公司 (SCCL)，以及国有褐煤生产商 NLC 印度有限公司主导。公共部门的生产商主要以通知价格向国内电力部门供应煤炭，通知价格由 CIL 预先确定，以保证低成本发电。CIL 占印度煤炭产量的近 80%。2023 年，该公司的产量增长了约 7%，因此对增长的贡献低于其他公司。

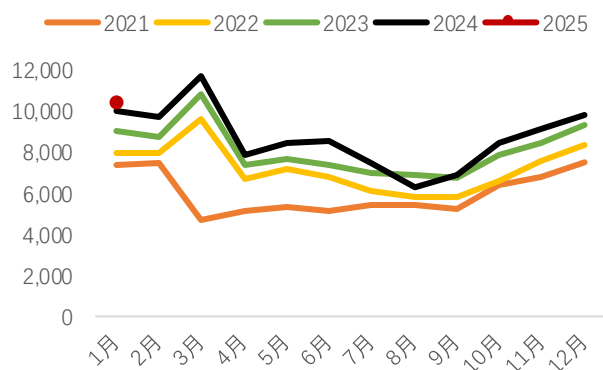
2024 年 11 月，CIL 宣布在未来五年内推出 36 座新矿，而 Singareni 宣布了 7 座新矿和 NLC 两座新矿。为了进一步提高煤炭产量，煤炭部一直致力于让采矿开发商兼运营商 (MDO) 管理 CIL 拥有的矿山的运营。这些私人承包商负责监督从开采到交付的整个采矿过程。2024 年 8 月，煤炭部将其 MDOs 倡议的总产能从 1.68 亿吨扩大到 2.57 亿吨(包含 28 个项目)，其中 14 个项目已经授予 MDO，其中 6 个已经开始生产。

根据 IEA 预测，印度对煤炭日益增长的需求，加上其减少能源进口和加强能源安全的努力，将在未来几年推动煤炭产量的增长。估计未来三年煤炭产量将增加 1.7 亿吨——即平均每年增加约 5700 万吨，对应产量增幅约 5.5%。

需求端，印度煤炭需求有望保持良好增长。根据 IMF 对 2025 年印度 GDP 增速预测 6.5%，以及印度煤炭需求/GDP 的弹性系数，预计 2025 年印度煤炭终端需求有望达到 13.7 亿吨，同比+7.2%。但考虑到 2024 年印度电煤累库约 1000 万吨，预计 2025 年印度煤炭表观需求增长约 6.3%。

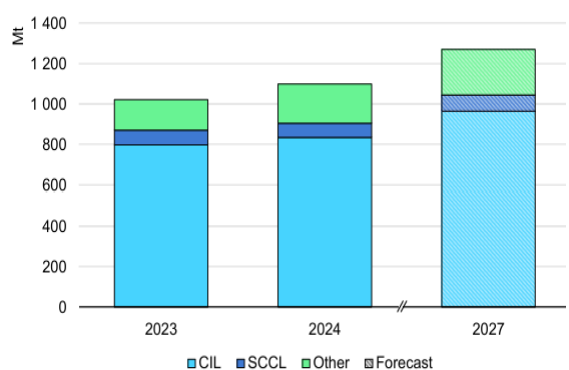
根据以上测算，预计 2025 年印度进口煤炭将达到约 2.79 亿吨，同比+10%，增加约 2500 万吨。

图 22：印度煤炭产量-月度（万吨）



资料来源：钢联数据，天风证券研究所

图 23：印度煤炭产量-按公司（万吨）



资料来源：IEA《Coal 2024: Analysis and forecast to 2027》，天风证券研究所

表 2：印度煤炭平衡表及预测（单位：万吨）

	煤炭产量	同比（%）	煤炭进口量	同比（%）	煤炭表需	同比（%）
	万吨		万吨		万吨	
2021 年	71750	0.7%	23448	7.4%	95198	2.3%
2022 年	86190	20.1%	23389	-0.3%	109579	15.1%
2023 年	96862	12.4%	25205	7.8%	122067	11.4%
2024 年 E	103904	7.3%	25365	0.6%	129269	5.9%
2025 年 E	109571	5.5%	27851	9.8%	137422	6.3%
同比增幅						
2022	+14440		-59		+14381	
2023	+10672		+1817		+12489	
2024	+7042		+160		+7202	
2025E	+5667		+2486		+8153	

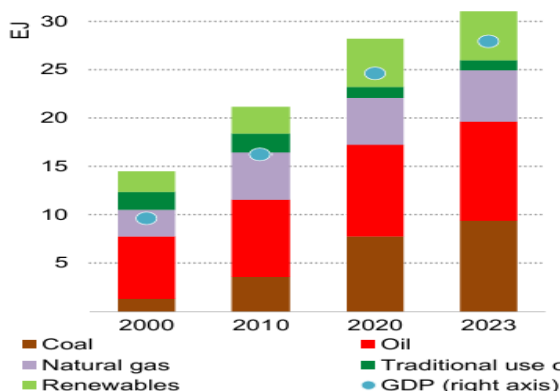
资料来源：ember，JOGMEC，天风证券研究所

3.4. 东南亚：需求拉动者，也是弹性承担者

东南亚是煤炭需求的主要拉动者。自 2010 年以来，以煤炭为首的化石燃料满足了东南亚近 80% 的能源需求，其在区域能源结构中的份额从 2000 年的 9% 增加到 2024 年的 28%。目前，石油和煤炭各占东南亚能源需求的四分之一以上，天然气约占五分之一。2023 年，煤炭发电量占该地区电力的一半。

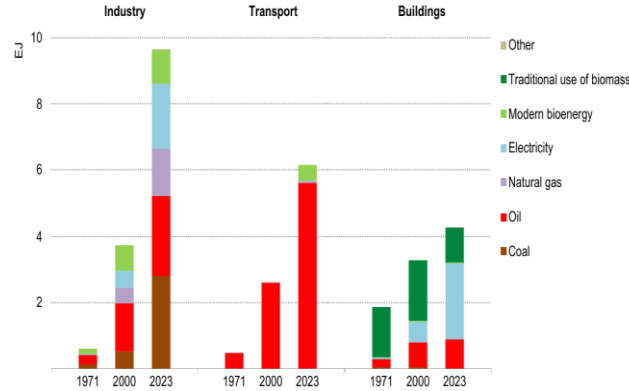
根据 IEA 预测，到 2035 年，东南亚的电力需求将以每年 4% 的速度增。到 2035 年，燃煤发电量继续以每年 2% 的平均速度增长，尽管其在总发电量中的份额降至 35% 左右。

图 24：东南亚能源需求：煤炭份额提升



资料来源：IEA《2024 年东南亚能源展望》，天风证券研究所

图 25：东南亚能源需求：工业需求拉动煤炭增长

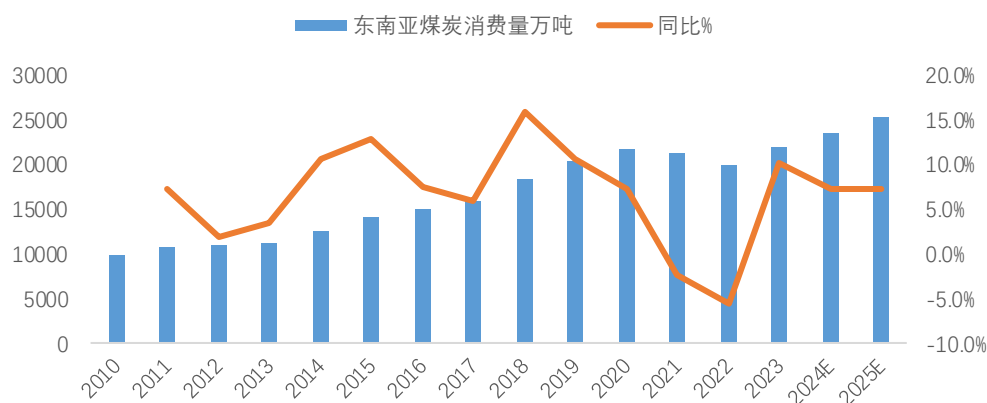


资料来源：IEA《2024 年东南亚能源展望》，天风证券研究所

东南亚也是需求价格弹性的承担者。2021-2022 年能源危机、煤价高企的阶段，东南亚主要国家（越南、马来、菲律宾、泰国）的煤炭消费连续两年下降。2023 年随着价格回落，其煤炭需求回升了 10%。我们认为，需求对价格敏感，这是不发达国家能源需求的典型特征。

简单根据过去十年东南亚主要国家煤炭需求平均增速 7.1% 线性外推，估算 2025 年东南亚主要国家煤炭进口量预计增加约 1700 万吨。如果考虑到未来两年，随着国际能源市场步入宽松阶段，煤价回落之后，东南亚有望借此机会承接更多需求增量。

图 26：东南亚主要国家煤炭需求预测



资料来源：EI energy，天风证券研究所

表 3：东南亚主要国家（除印尼）煤炭供需预测（单位：万吨）

	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E
东南亚主要国家（除印尼）煤炭消费量							
越南	9549	10027	9525	8685	10613		
马来西亚	4025	4738	4380	4326	4488		
菲律宾	3343	3356	3617	3648	4028		

泰国	3264	3489	3573	3251	2764		
煤炭消费量合计	20180	21610	21096	19910	21893	23455	25130
煤炭产量	6046	5785	6254	6350	6099	6099	6099
煤炭进口量	14134	15825	14842	13560	15794	17356	19031
进口量同比+	1583	1691	(983)	(1282)	2234	1563	1674

资料来源：EI 能源统计，天风证券研究所

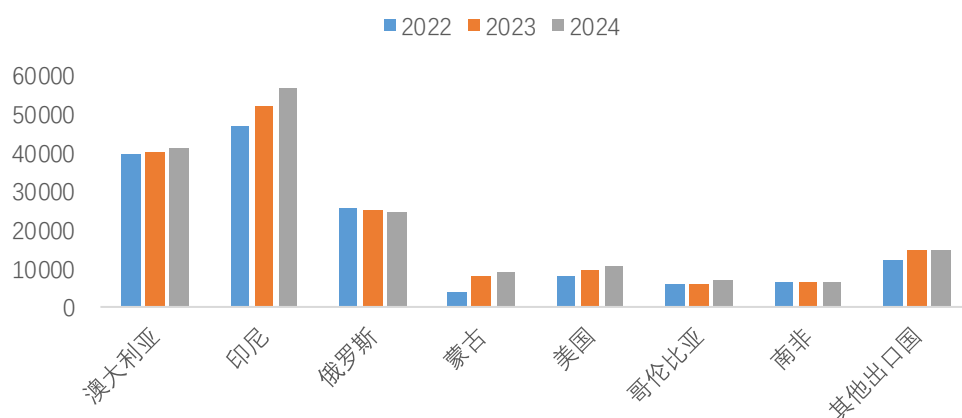
4. 生产国：2025 面临考验

生产国出口情况总览：2023/2024 年全球估算总出口量分别 16.2 亿吨和 16.6 亿吨，分别同比+1.35 亿吨和 0.4 亿吨。

出口供应增量主要来自：1) 印尼，2023/2024 年出口分别同比约+5600/+3200 万吨，几乎占据了全球出口总增量的半壁江山；2) 蒙古，出口分别同比约+4100/+1300 万吨，主要得益于中国市场；3) 美国，出口分别同比+1600/+900 万吨；4) 澳大利亚，出口分别同比约+500/+1200 万吨。

其他出口国，俄罗斯出口受制裁影响出口有所减量，哥伦比亚有小幅减量，南非变化不大。

图 27：主要煤炭出口国出口量变化（万吨）



资料来源：钢联数据、wind、EI 能源统计，天风证券研究所

4.1. 印尼：倒逼出口减量，低卡煤仍将保有一定竞争力

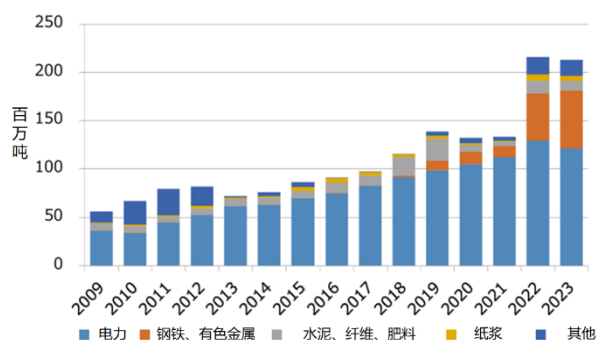
4.1.1. 印尼本国需求保持较高增长

印尼煤炭需求 2022 年同比增长 62%，大幅增加 2.16 亿吨，2023 年也维持在 2.13 亿吨的基本水平。从产业来看，2022 年电力用电比上年增长 15%，达到 1.29 亿吨，2023 年也维持在 1.21 亿吨的大致水平。

印尼需求增长由冶金煤拉动。以镍冶炼为中心的钢铁、有色金属部门的消费量显著增加，从 2021 年的 0.1 亿吨大幅增加到 2022 年的 0.5 亿吨，2023 年的 0.6 亿吨。

图 28：印尼煤炭需求增长情况

图 29：印尼各产业煤炭供应量(百万吨)



资料来源：JOGMEC，天风证券研究所

类别	2022 (实绩)	2023 (实绩)	2024 (目标)	2025 (目标)	2026 (目标)
PLN (电力)	129.08	121.19	135	129	136
冶金、炼铁等	42.96	60.11	60.2	74.21	84.24
肥料	1.12	0.98	1.29	1.24	1.28
水泥	10.83	8.47	12.06	12.02	12.12
纤维	1.01	0.36	0.36	1.07	1.07
造纸	6.17	5.37	11.1	11.6	12.2
其他	1.83	16.39	0.12	0.16	0.17
合计	193.02	212.89	220.15	229.16	247.1

资料来源：JOGMEC，天风证券研究所

4.1.2. 印尼影响因素之：生产目标，和 DMO 义务

印度尼西亚能源和矿产资源部下调印尼 2025 年煤炭生产目标，实际仍有望超量完成。

据当地媒体 2025 年 2 月 4 日报道，鉴于全球煤炭市场疲软，能源和矿产资源部（ESDM）下调 2025 年的生产目标。该部矿产和煤炭司司长宣布，印度尼西亚 2025 年的煤炭生产目标为 7.35 亿吨，低于 2024 年的实际产量 8.36 亿吨。

回顾历史，2022 年，产量目标设定 6.63 亿吨，实际产量 6.85 亿吨；2024 年产量目标 7.1 亿吨，预计实际产量高达 8.36 亿吨，超额比例达到了 18%。

考虑 2025 年国际煤炭市场趋向宽松，我们认为印尼产量的超额幅度不会像去年那么大。按照超额生产 7% 估算，即产量 7.86 亿吨。

印度尼西亚的煤炭开采企业被赋予了国内供给生产量最低 25% 的义务（DMO）。不过这一目标已经没那么重要，因为 2021 年以来每年该比例都显著超过 25%。

表 4：印尼年度产量目标 vs. 实际产量(万吨)

	产量目标	实际产量	超额完成比例
2021	62500	61400	-1.8%
2022	66300	68487	3.3%
2023	69450	76573	10.3%
2024E	71000	83600	17.7%
2025E	73500	78645	7.0%

资料来源：JOGMEC，天风证券研究所

4.1.3. 印尼影响因素之：HBA 定价

2025 年 2 月报道，能源和矿产资源部（ESDM）已决定强制要求在出口交易中使用印度尼西亚煤炭基准价格（HBA）。根据等级，HBA 分为四类（HBA、HBA1、HBA2、HBA3）。

3 月 1 日公布的 HBA 价格如图 32。按照最低热值 3400 大卡一档价格 34.16 美金/吨，考虑运费等，到中国南方港口成本估算在 390 元/吨，折 5500 大卡价格约 630 元/吨，相比华南市场现货价格仍有竞争力。

而倒数第二档 4100 大卡出口到中国，按照上述计算方式折算 5500 到中国价格 705 元/吨，已经没有竞争力。

图 30：印尼 HBA3 月价格

名称	规格	3月1日公布价格
HBA	发热量 6,322kcal/kg GAR、总水分 12.26%、总硫黄分 0.66%、灰分 7.94%	128.24 美元 / 吨
HBA I	发热量 5,300kcal/kg GAR、总水分 21.32%、总硫黄分 0.75%、灰分 6.04%	82.66 美元 / 吨
HBA II	发热量 4,100kcal/kg GAR、总水分 35.73%、总硫黄分 0.23%、灰分 3.9%	50.70 美元 / 吨
HBA III	发热量 3,400kcal/kg GAR、总水分 44.30%、总硫黄分 0.21%、灰分 3.88%	34.16 美元 / 吨

资料来源：JOGMEC，天风证券研究所

4.1.4. 印尼煤炭平衡表

2024 年印尼煤炭供需平衡为：总产量 8.36 亿吨，5.55 亿吨用于出口（66%），用于国内消费 2.33 亿吨（28%），用于库存 4800 万吨（6%）。

假设：

- 1) 印尼产量 2025 年产量目标仍超额完成，但考虑到国际供需宽松情况，超额完成幅度下降到 7%（从去年的超额 18%），对应实际产量约 7.86 亿吨；
- 2) 2025 年印尼国内煤炭实际消费同比+10%；
- 3) 考虑到 2024 年印尼出现较大幅度的累库（4800 万吨），假设 2025 年印尼国内库存水平不变（既不累库也不去库），对应的表需同比-8.8%。

那么预计印尼 2025 年煤炭出口量有望减少近 2500 万吨至 5.3 亿吨左右。

值得关注的是，印尼本土的煤炭需求增长主要是冶金煤，但是印尼几乎不产冶金煤。据了解，印尼焦企多进口澳洲一二线主焦做骨架煤种，印尼气煤、肥煤以及俄罗斯气煤做配煤。那么随着印尼冶金煤需求增长，可能会大幅减少气煤、肥煤等出口。

表 5：印尼煤炭平衡表（单位：万吨）

	实际产量	出口	国内表需	库存变动	国内实际消费
2021	61400	43201	18199		
2022	68487	46687	21800	2498	19302
2023	76573	52268	24305	3016	21289
2024E	83600	55500	28100	4800	23300
2025E	78645	53015	25630		25630
同比变化	-4955	-2485	-2470		2330

资料来源：钢联数据，JOGMEC，天风证券研究所

4.2. 澳大利亚：出口竞争力仍在

4.2.1. 澳大利亚本土煤炭消费，被风光替代趋势持续

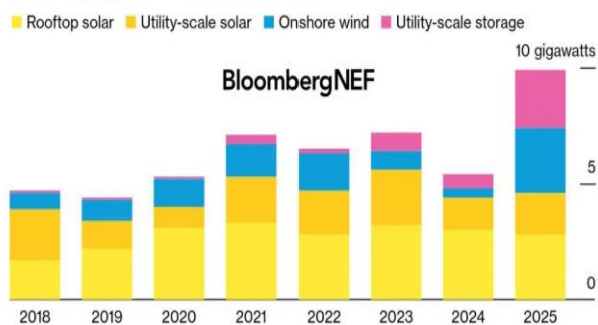
2024 年 1-11 月份，澳大利亚发电能源结构中，煤电占比 53.8%（比 2023 年下降 0.3pct）；太阳能占比 18.8%（比 2023 年+0.6pct）；风电占比 13.4%（比 2023 年持平）。

尽管政策不确定性迫近，但预计 2025 年清洁能源技术的新增装机将创历史新高。彭博新能源财经预测，澳大利亚全国大型地面光伏和风电、大型电池储能以及屋顶光伏新增装机将分别达到 4.5GW、2.5GW 和 2.8GW。

据此测算，2025 年澳大利亚煤炭发电量将减少 2.1%，对应耗煤量减少月 135 万吨。

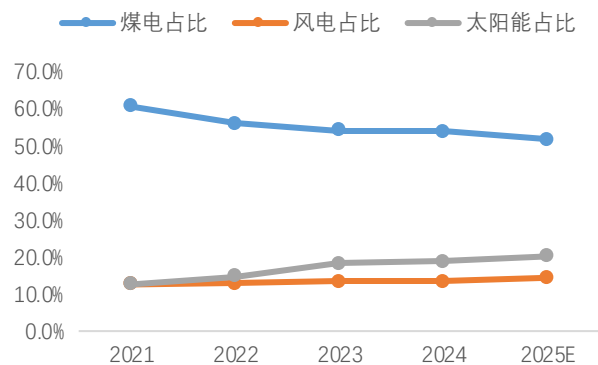
图 31：澳大利亚新能源装机 2025 年有望创新高

Operational clean energy technologies in Australia, and 2025 forecast, by year of commissioning



资料来源：新浪新闻，天风证券研究所

图 32：澳大利亚发电用能结构



资料来源：JOGMEC，天风证券研究所

4.2.2. 澳大利亚影响因素

1) 执政党因素

澳大利亚将在 2025 年迎来大选。如果现任工党继续执政，将加速可再生能源替代抑制煤炭需求，且放缓煤炭新项目推进，即在煤炭的需求和供给两方面同时缩减。反之如果自由党联盟上台，则相反。

一方面，执政党影响澳大利亚煤矿项目推进。澳大利亚联邦政府主要反对党自由党和反对党国家党的联盟表示，如果自由党-国家联盟在同一次选举中上台，“目前被推迟或停滞的煤炭、天然气、煤炭、天然气，我们将立即调查铁矿石项目，并与矿业公司、州和地区政府合作，以恢复或加快这些项目”。

另一方面，执政党影响可再生能源的发展，和电煤需求的挤出速度。若现任工党 2025 年继续执政，且当前支持新清洁能源技术的机制按计划推出，彭博新能源财经预计将有 7.1 GW 的大型可再生能源将获政策支持。然而，若自由党上台执政，彭博新能源财经预测，政府将降低澳大利亚的排放目标，减少对可再生能源技术的支持，转而让澳大利亚的燃煤发电设施再获新生。

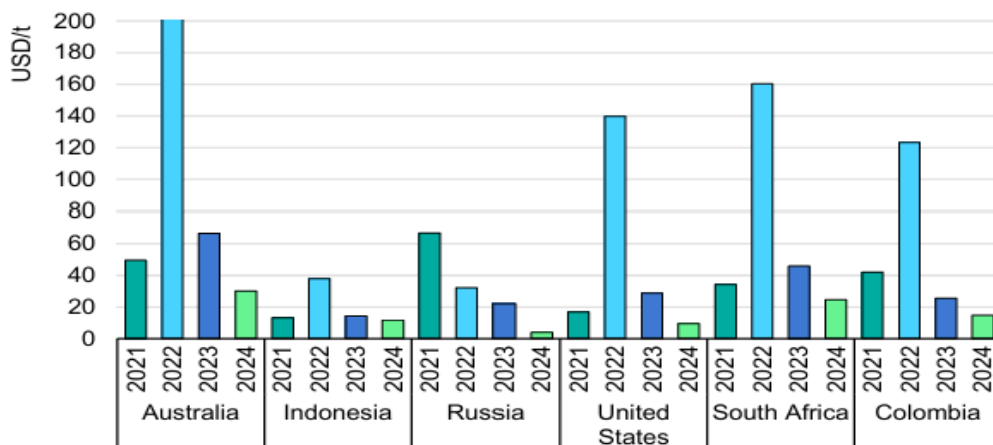
2) 成本因素

澳大利亚煤炭热值较高，其盈利能力在产煤国里占据优势地位（单位热值的开采成本和运输成本较低）。2024 年高热值煤炭的利润，澳大利亚大约 30 美元/吨，在主要各产煤国中排首位。

我们认为，2025 年尽管国际煤价下行，但澳煤预计不会被明显挤出。

图 33：澳大利亚煤炭在全球出口国中盈利能力曲线左侧

Indicative profitability of high-CV thermal coal trade, select countries, 2021-2024



资料来源：IEA，天风证券研究所

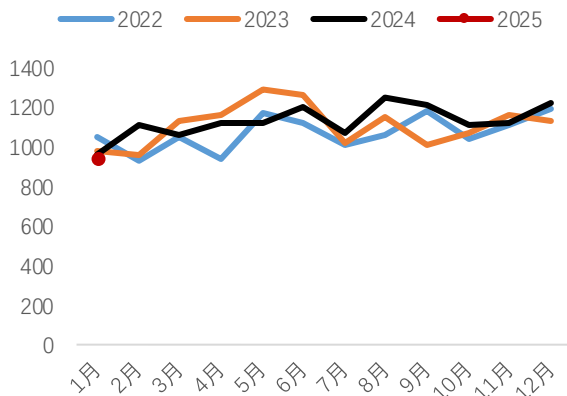
4.2.3. 澳大利亚煤炭平衡表

澳大利亚是全球新增煤矿扩张的主体，占到全球增量项目的 62%，主要集中在以出口为目的的项目。澳大利亚一共有 47 个项目在早期或者后期阶段，主要是炼焦煤，或者介于炼焦和动力煤之间的品种。

2024 年及之后投产的项目包括：2024 年 4 月份，Olive Downs 煤矿产能 600 万吨冶金煤投产，其许可范围内可以再扩能 200 万吨。2024 年二季度，Vickery 煤矿开始投产，产能目标是达到 120 万吨，以炼焦煤为主。2024 年 6 月份，皮博迪公司的 Centurion 煤矿开始投产，预计 2025 年爬坡上产，到 2026 年产能达到 480 万吨。

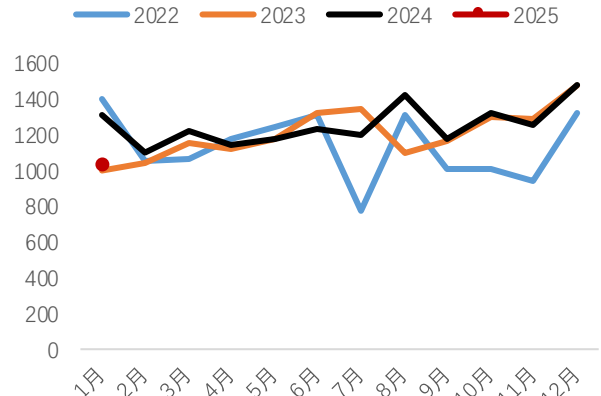
根据上述项目简单估算，2025 年澳大利亚煤矿新增生产能力约 450 万吨，可供出口量增加约 585 万吨。

图 34：澳大利亚昆士兰港煤炭出口数量（单位：万吨）



资料来源：钢联数据，天风证券研究所

图 35：澳大利亚纽卡斯尔港煤炭出口数量（单位：万吨）



资料来源：钢联数据，天风证券研究所

表 6：澳大利亚煤炭平衡表（单位：万吨）

	产量	内需	出口
2020	54200	17100	37100
2021	55500	19000	36500
2022	54528	14838	39690
2023	54035	13884	40151
2024E	55397	14012	41384
2025E	55847	13877	41969
同比	450	(135)	585

资料来源：钢联数据，JOGMEC，天风证券研究所

4.3. 俄罗斯：制裁因素+盈利能力劣势，或处于不利地位

4.3.1. 俄罗斯煤炭平衡表

不同于其他产煤国平衡表逻辑“净出口=产量-本国消费”，俄罗斯的平衡表逻辑可能是“产量=本国消费+出口需求”。因为

- 1) 俄乌战争之后，俄罗斯的煤炭出口受到制裁影响。2025 年在制裁影响下，欧洲可能进一步减少采购。
- 2) 中国受本身供需过剩影响挤出进口需求。
- 3) 根据前述澳大利亚部分图 35，俄罗斯处于盈利能力曲线不利位置。

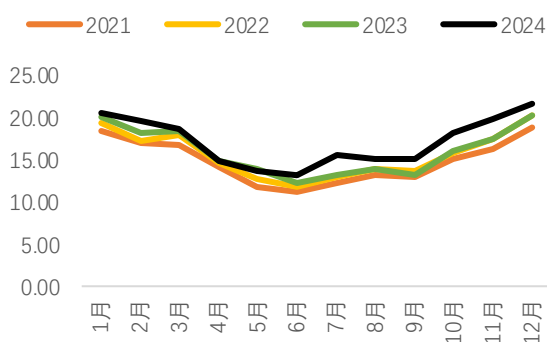
预计 2025 年俄罗斯有望减少出口量约 1200 万吨。

表 7：俄罗斯煤炭平衡表（单位：万吨）

	俄罗斯产量	俄罗斯消费量	俄罗斯出口量			
			出口总量	到中国	到欧洲	到其他国家
2020	39980	15032	24948	3949	8946	12053
2021	43410	15672	27738	5695	9625	12418
2022	43900	17552	26348	6806	6765	12777
2023	43250	17517	25733	10213	3521	11999
2024	42700	18805	23895	9509	3008	11377
2025E	42446	19745	22700	9034	2858	10809
2025+	-254	940	(1195)	(475)	(150)	(569)

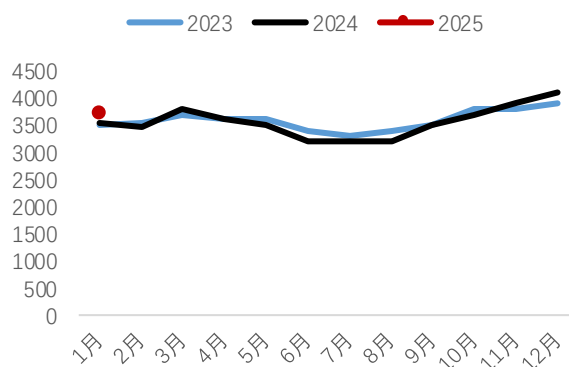
资料来源：钢联数据，天风证券研究所

图 36：俄罗斯煤电发电量（Twh）



资料来源：ember，天风证券研究所

图 37：俄罗斯煤炭产量（单位：万吨）



资料来源：钢联数据，天风证券研究所

4.3.2. 俄罗斯影响因素

1) 制裁影响

根据美国财政部外国资产控制办公室（OFAC）1月10日发布的制裁名单(SDN 名单) 包括 KRU 和 Russian Coal 的子公司和关联公司。

据称 KRU 是唯一一家向海外供应煤炭的公司。据当地报纸报道，目前俄罗斯一半以上的煤炭产量都在 SDN 名单上，由于出口价格较低、中国的进口关税和美国的制裁，预计 2025 年对俄罗斯煤炭公司来说将是比 2024 年更困难的一年。另一方面，将这一列入 SDN 名单的准备工作已经进行了一段时间，专家表示，国际煤炭价格的下跌和俄罗斯铁路的问题比制裁压力更严重。

2) 成本因素

根据前述澳大利亚部分图 35，俄罗斯处于盈利能力不利位置。2025 年在制裁影响下，欧洲可能进一步减少采购，以及中国受供需过剩影响挤出进口需求，预计俄罗斯不得不减少产量和进口量。

3) 太平洋铁路

这条非公用铁路从南雅库特埃尔加煤矿通往哈巴罗夫斯克边疆区鄂霍茨克海沿岸埃尔加港。线路全长 531 公里。专门为其在南雅库特的埃尔金斯基煤矿（Elginsky）的开发与出口服务。该铁路预计将于 2025 年第一季度全面运营，年货运能力初期为 3000 万吨，不久未来将达 5000 万吨。

埃尔加南雅库特露天煤矿生产优质炼焦煤，是世界上最大的焦煤矿床之一。2022 年，埃尔加煤炭产量超过 2000 万吨，煤矿进行第二阶段扩建后可增加产量约 130%。去年俄罗斯政府批准了埃尔加南雅库特埃尔金斯基露天煤矿第二阶段扩建工程，使其煤炭产能扩大到了每年 4500 万吨。2024 年 1-10 月，Elga 公司煤炭产量 1990 万吨，比去年同期增加 470 万

吨，同比增长 30.9%。

因此我们认为，该铁路通车，可能会给焦煤市场带来进一步压力，对动力煤影响或有限。

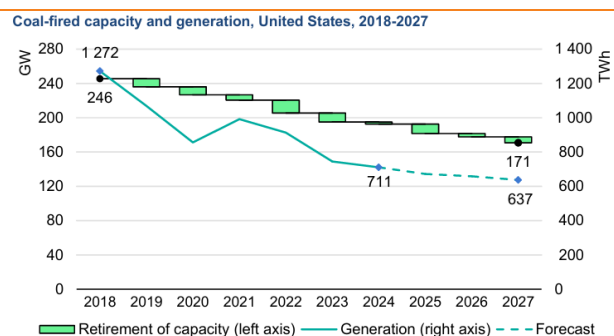
4.4. 美国：产需同降，出口或较平稳

4.4.1. 美国电煤需求分析

1) **装机方面：**美国能源信息署 (EIA)，发电厂计划在 2025 年退役 8.1 GW 的燃煤产能，占 2024 年底美国运煤机组总量的 4.7%。2023 年的煤炭退役量降至 4.0 吉瓦。发电商计划 2024 年退役的美国最大的燃煤电厂是犹他州的 1800 兆瓦项目，预计该发电厂的 840 MW 天然气联合循环发电厂将于 7 月上线。

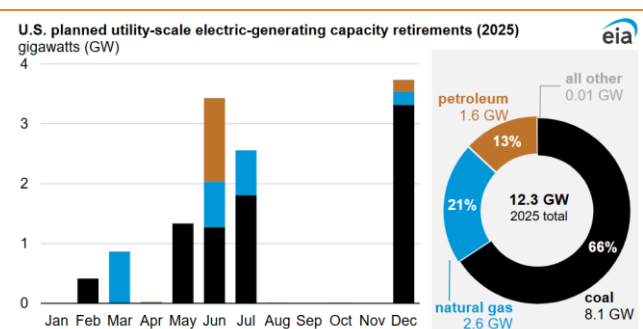
2) **经济性方面：**尽管美国气价和煤价有波动，但长周期来看，美国气电成本低于煤电成本。因此气电替代煤电是长期趋势。

图 38：美国煤电装机退役情况和煤电发电量



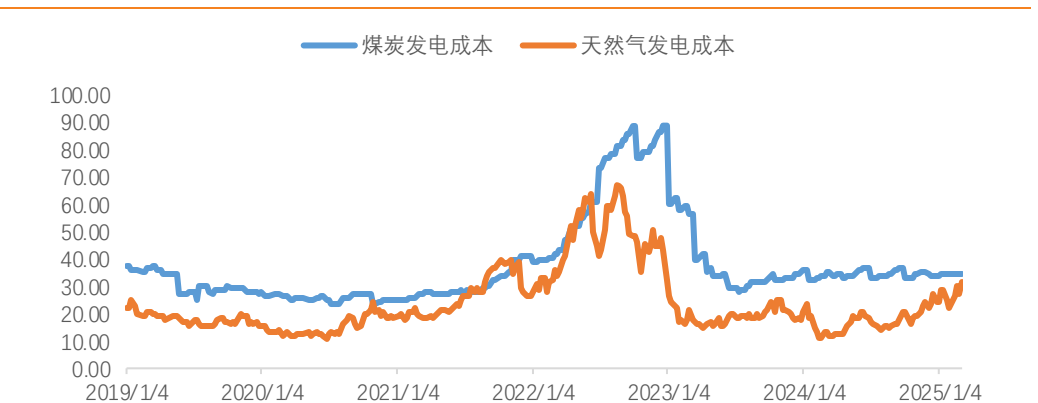
资料来源：IEA，天风证券研究所

图 39：美国计划在 2025 年退役 8.1GW 煤电装机



资料来源：EIA，天风证券研究所

图 40：美国煤电 vs 气电比价 (美元每兆瓦时)



资料来源：IEA，天风证券研究所

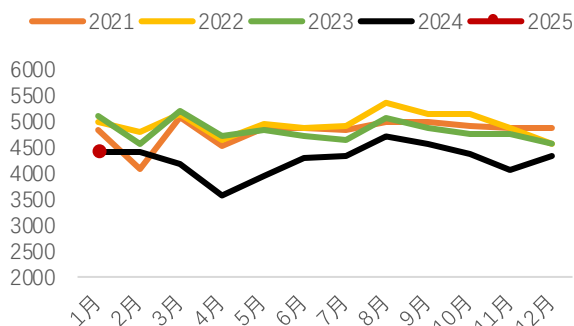
4.4.2. 美国煤炭产量

美国煤炭产量 2024 年出现了比较明显的下降，同比减少约 6600 万吨。我们认为这是 2023 年底库存过高，倒逼减产所致。

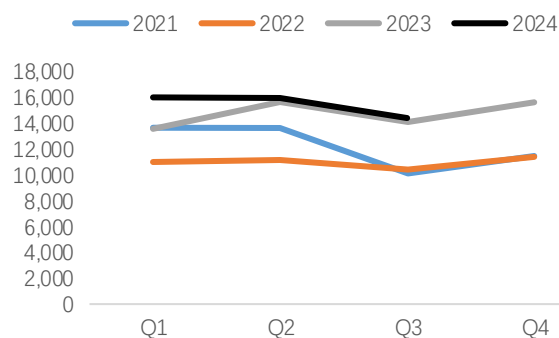
2025 年 1 月，美国产量比去年同期基本持平。

图 41：美国煤炭产量 (万吨)

图 42：美国煤炭库存 2023 年底过高是压制 2024 年产量的因素 (千吨)



资料来源：EIA，天风证券研究所



资料来源：EIA，天风证券研究所

根据几个主要美国煤炭公司（出口导向型的）计划的产量，2025 年制定的产量目标以稳定为主。

表 8：美国主要出口导向型煤炭公司产量及目标（百万吨）

	2024	2025 目标
Whitehevan	37.1	35-40.5
Peabody (Seaborne)	23.7	23~25
Warior	8.2	7.8 - 8.6

资料来源：各公司官网，天风证券研究所

4.4.3. 美国煤炭平衡表

与俄罗斯类似，美国的煤炭平衡表应以“产量=国内需求+出口需求”的逻辑进行预测。

本土需求方面，假设 2025 年美国煤炭消费量下降幅度，与煤电装机缩减幅度一致，即-4.7%。

并考虑到美国出口以炼焦煤为主导，而美国炼焦煤在全球收益曲线上处于中等收益，有一定竞争优势。

因此初步预测，美国 2025 年动力煤产量可能跟随电煤需求有所下降，而焦煤产量和出口量有望保持平稳。

表 9：美国煤炭平衡表（单位：万吨）

	美国煤炭产量	净出口	表观需求	库存变化	终端消费
2019	70631	8707	61924	3546	58654
2020	53543	6393	47151	(544)	47669
2021	57743	7973	49770	(4447)	54568
2022	59416	7964	51451	(138)	51553
2023	57795	9620	48176	4228	42595
2024E	51173	10519	40654	(436)	41091
2025E	49678	10519	39160	0	39160
2022 同比	1672	(8)	1681	(3015)	(3015)
2023 同比	(1620)	1656	(3276)	(8958)	(8958)
2024 同比	(6622)	899	(7511)	(1505)	(1505)
2025 同比	(1495)	0	(1495)	(1931)	(1931)

资料来源：EIA，天风证券研究所

4.5. 其他出口国：蒙古、哥伦比亚、南非

4.5.1. 蒙古高度依赖中国，尤其是炼焦煤，预计 2025 年供应小幅减量

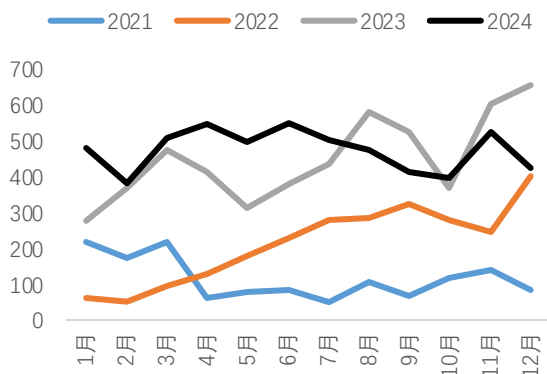
2024 年全年，蒙古国煤炭出口量（烟煤和褐煤）达到 8370 万吨（同比增长 +20% 以上），煤炭出口量历史上首次超过 8000 万吨。在 2024 年计划中，蒙古计划以 115 美元/吨的平均出口价格出口 7800 万吨煤炭，但尽管实现了数量目标，平均出口价格仍保持在 103

美元/吨左右。

中国几乎是蒙古煤炭出口的唯一目的国。中国进口需求，尤其是焦煤的进口需求，对蒙古国煤炭出口，是最大的影响因素。2024 年，中国自蒙古进口焦煤 5679 万吨，同比+286 万吨，但是呈现前高后降走势；中国自蒙古进口动力煤 2593 万吨，同比大幅+1007 万吨。二者表现差异（图 45、46）原因在于，2024 年中国焦煤需求已经下滑，而中国动力煤需求仍然存在被动补库中。

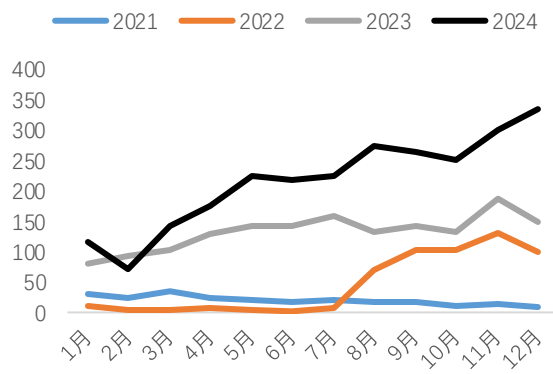
进入 2025 年，预计焦煤消费将小幅下降，综合考虑到通关潜力和基础设施建设情况的改善，预计未来几年蒙煤对华发运量高位小幅下降。

图 43：中国自蒙古进口焦煤量（万吨）



资料来源：海关数据，天风证券研究所

图 44：中国自蒙古进口动力煤量（万吨）



资料来源：海关数据，天风证券研究所

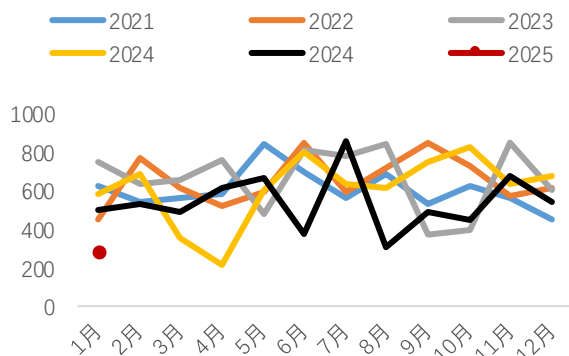
4.5.2. 哥伦比亚政治局势恶化或影响产量出口量

据当地媒体，由于北桑坦德北部卡塔通博地区的安全局势恶化，政府将能够在内战宣战的 90 天内通过三项额外税收征收 1.06 万亿比索。石油和煤炭的特殊出口收入预计约为 2140 亿比索，但如何征收的细节尚未披露。

4.5.3. 南非或保持稳定

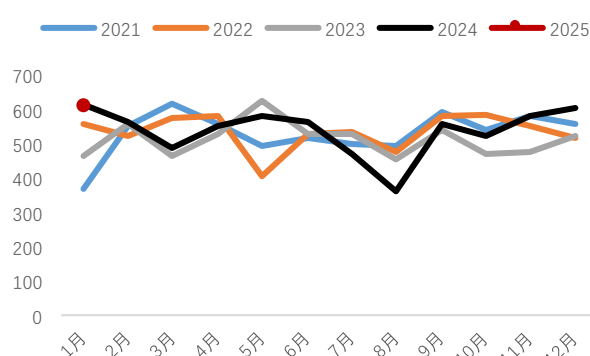
根据 IEA 预测，在 2024-2027 年南非的煤炭产量将保持平稳或小幅增长。需求端有望保持稳定，短期内煤电机组淘汰放缓，修订后的《综合电力资源计划》(IRP) 将包括将某些燃煤发电厂的关闭推迟。预计南非出口量保持平稳。

图 45：哥伦比亚煤炭出口量（万吨）



资料来源：钢联数据，天风证券研究所

图 46：南非煤炭出口量（万吨）



资料来源：钢联数据，天风证券研究所

5. 总结：ex-China 平衡表和对价格启示

5.1. 全球进出口平衡表

2024 年：中国是进口吸纳者，印尼是增量受益者

2024 年中国几乎吸纳了全球所有的煤炭进口增量。中国净进口+6800 万吨，东南亚主要消费国净进口+1563 万吨；欧洲进口-3130 万吨，日韩微弱减少，印度微弱增加；汇总进口增量约 4000 万吨。

出口国中，印尼享受了大部分市场增量。印尼净出口+3200 万吨，澳大利亚出口+1200 万吨，蒙古依靠中国市场出口约+1300 万吨；俄罗斯受到制裁影响出口-1800 万吨，哥伦比亚出口约-1000 万吨。

库存方面，主要消费国库存目前处于较高水平。中国社会库存（主要电厂+主要港口+主要坑口）在 2024 年底约达 26000 万吨，同比+2700 万吨；印度电厂库存在 2024 年底比一年前高出约 1000 万吨；印尼 2024 年累库 4800 万吨。

2025 年：中国或大幅减少进口，产煤国将接受考验

中国：预计 2025 年动力煤终端消费+1.3%，考虑到 2024 年的累库因素，预计 2025 年的表观消费仅+0.7%。假设产地方面，新疆产量+6000 万吨，晋陕蒙产量持平。推算 2025 年中国减少进口动力煤约 5900 万吨。

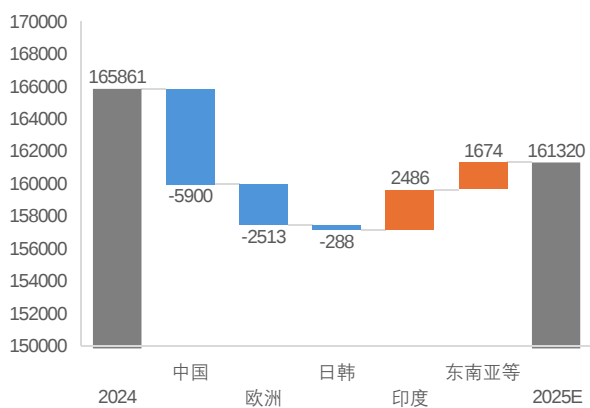
其他进口国：如上文预测，欧洲 2025 年将减少进口煤 2500 万吨，日韩将继续小幅减少进口履约 300 万吨；印度有望增加进口 2500 万吨，东南亚主要消费国将增加进口约 1700 万吨。

消费国总体对进口煤的需求将减少约 4500 万吨。

出口国总体需要减少出口量，结合出口国的成本竞争力、本国消费情况、主要贸易对象和制裁因素，预计印尼、俄罗斯、蒙古将成为主要减少出口的国家，澳大利亚将维持一定的出口竞争力。

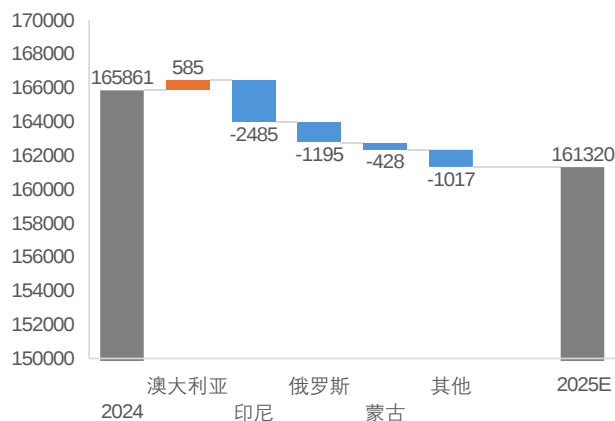
注：上述测算未考虑 2025 年库存变化，假如考虑 2025 年全球还需要去库存，那么对生产国的压力还要更大一些。

图 47：全球主要消费国煤炭进口变化预测（万吨）



资料来源：钢联数据、海关数据等，天风证券研究所

图 48：全球主要生产国煤炭出口变化预测（万吨）



资料来源：钢联数据、海关数据等，天风证券研究所

5.2. 对煤炭定价启示（动力煤）

煤炭的中国平衡表和 ex-China 平衡表在互动的过程中，定价的主导者在变化：

1) 2021~2022 年，ex-China 平衡表在定价煤炭。欧洲能源危机、天然气价格上涨，欧洲煤炭进口量继多年下降后出现反弹。欧洲“抢煤炭”的现象同时，中国 2022 年煤炭进口量罕见减量，成为国际乃至国内煤炭价格的重要拉动因素。

2) 2023~2024 年，中国平衡表再度成为主导者。欧洲受天然气价格回落、以及长期脱碳影响，煤炭进口重回下降轨道。叠加日韩净进口减量、美国净出口增加，ex-China 平衡表呈现过剩状态。但中国煤炭进口量连续两年提升，从 2022 年的月 2.9 亿吨增加到 2024 年的 5.4 亿吨，很大程度上吸纳了 ex-China 平衡表的过剩。这也解释了 2023-2024 年为什么

煤价下跌比较温和。

3) 2025 年怎么看定价边际？

中国挤出进口需求，就需要产煤国压缩出口量，挑战的是成本边际较高的生产国，包括印尼、俄罗斯，以及焦煤占比较高的蒙古。那么印尼和俄煤的边际成本，以及他们的出口政策就非常重要。

按照 3 月 1 日公布的最新 HBA 价格如表。按照 3400 大卡/4100 大卡两档，到中国华南市场折 5500 大卡价格约 630 元/吨和 705 元/吨。

结合我们 2024 年 11 月 28 日报告《川渝能源市场，及对煤炭格局影响》，疆煤在成都平衡点无利润所映射的港口价格平衡点下限在 720 元/吨。**综合来看，我们认为 630 元/吨和 700 元/吨左右是今年重要的价格支撑位。**

4) 2026 年之后的初步展望？

我们预计 2026 年之后，欧洲气价有望在供给放量背景下，向下回归，按照远期曲线到至 10 美金/mmbtu 左右。

2026 年就像 2021-2022 年的镜像，气价驱动可能再度主导定价边际，**映射欧洲煤价在 80 美金/吨，折 5500 大卡约人民币 535 元/吨**（详见 2025 年 3 月 9 日报告《从发电成本看欧洲煤炭与天然气的价格关系》）。

5) 更长期呢？中国煤化工是否有可能抬升煤价中枢？

中国煤化工，尤其是新疆煤化工大发展，是值得重视的煤炭需求格局变化。我们估算未来五年化工煤消费量增长 2.6 亿吨（详见 2025 年 3 月 17 日报告《能源版图西移，新疆煤化工迎来历史性发展机遇》，假设 5 年内 70% 的项目投产）。虽然化工用煤需求在中国煤炭需求总量中占比仍不高，但可能对远期比如 2027-2029 年的新疆煤炭定价体系产生一定影响，进而间接影响晋陕蒙和港口煤价体系。

以煤制烯烃 vs. 油头烯烃比较为例，按照 60 美金长期油价中枢，对应的烯烃成本，映射 CTO 路线的煤炭成本为 370 元/吨含税。即理论上来讲，新疆煤化工可以承受 370 元/吨的煤炭价格。对煤制气来说经济性较 CTO 弱一些，同样算法 60 美金油价映射新疆坑口煤炭成本 170 元/吨左右。

6. 风险因素

- 1) **中国进口煤炭政策变化：**如果海关进口出现通关收紧，有可能导致新疆可以产量增幅超过预期，进口减量幅度超过预期；
- 2) **印尼出口政策变化风险：**假如 HBA 价格执行不严，印尼低成本在国际市场竞争，有可能导致印尼煤出口减量少于预期，对价格压力加大；
- 3) **俄乌局势变化：**假如俄乌战争结束快于预期，俄罗斯出口制裁取消，那么俄罗斯出口减量幅度可能小于预期，对国际市场价格压力极大；
- 4) **长期去碳和煤电淘汰进程变化：**如果煤电淘汰快于预期，可能加大国际市场压力；反之如果煤电退出慢于预期，导致欧美澳洲等需求好于预期，可能减少出口压力；
- 5) **本文测算存在一定主观性，存在假设和实际不符的风险。**

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
北京市西城区德胜国际中心 B 座 11 层	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 号平安金融中心 71 楼
邮编：100088	A 栋 23 层 2301 房	邮编：200086	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	邮编：570102	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	电话：(0898)-65365390	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com