



美国能源署（EIA）3月 STEO 解读

2024年3月15日 星期五

兴证期货·研究咨询部

能源化工研究团队

林玲

从业资格编号：F3067533

投资咨询编号：Z0014903

王其强

从业资格编号：F03087180

投资咨询编号：Z0016577

吴森宇

从业资格编号：F03121615

俞秉甫

从业资格编号：F03123867

内容提要

EIA 3月 STEO 报告上调了对 2024 年原油价格的预测，对全年原油市场持偏多观点，而对 2024 年天然气市场仍然持偏过剩观点。

原油方面，EIA 预计 2024 年布伦特平衡价格为 87 美元/桶，2025 年布伦特平均价格为 85 美元/桶，未来两年原油价格中枢小幅下移。仅对 2024 年而言，由于存在 OPEC+减产的支撑，OECD 库存预计仍将维持在历史较低水平，直到 2024 年底 OPEC+减产结束之后，原油的库存才会开始出现一定幅度的增加。2024 年原油需求端的增长主要看中国和印度为首的非 OECD 国家，传统 OECD 国家需求仅能维持同比持平。2024 年供应端的增量主要来自美国、加拿大、巴西和圭亚那四大非 OPEC 国家，OPEC 国家仍将维持减产政策来达成市场供需平衡目的。在 OPEC+退出市场之前，全球原油市场仍然处于紧平衡状态，叠加当前地缘冲突事件，预计布伦特油价将维持在 80 美金/桶上方。

天然气方面，EIA 预计 2024 年亨利港天然气平均价格为 2.30 美元/百万英热，2024 年亨利港天然气平均价格为 2.90 美元/百万英热。美国国内干气产量在

年初受极端天气影响产量下滑，但近期恢复并将维持在历史高位。尽管一些供应商由于低价开始宣布减产，但实际效果仍然不明朗。同时由于今年美国冬季偏向于暖冬，冬季需求有一定压制，这将导致 2024 年冬季美国天然气库存仍远远高于过去 5 年平均值。2024 年全年天然气格局仍然偏空。

报告目录

1. 原油价格及库存	4
2. 全球原油产量及需求	5
3. 炼厂开工率及库存	6
4. 天然气价格及库存	7
5. 天然气产量及需求	8
6. EIA 3月 STEO 平衡表	9
7. 总结	11

图表目录

图表 1: EIA 布伦特油价及全球原油库存预测	4
图表 2: EIA 全球液体燃料产量增长量 (百万桶/日)	5
图表 3: 美国东海岸和墨西哥湾沿岸汽油库存 (百万桶)	7
图表 4: 美国天然气库存 (Bcf)	8
图表 5: EIA STEO 3月原油平衡表	9
图表 6: EIA STEO 3月 OECD 商品原油库存预测 (百万桶)	9
图表 7: EIA STEO 3月天然气平衡表	10
图表 8: EIA STEO 3月美国天然气库存预测 (Bcf)	10

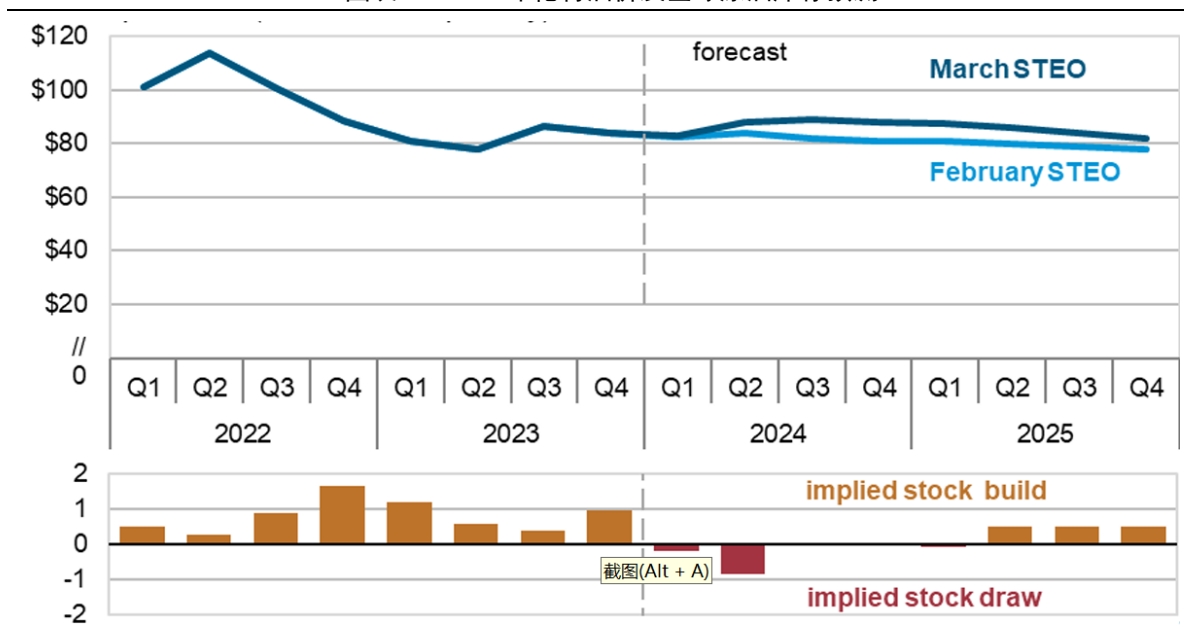
1. 原油价格及库存

2 月份布伦特原油现货平均价格为 83 美元/桶，较 1 月份上涨 3 美元/桶。2 月价格上涨主要是因为针对红海航道商船袭击事件的不确定性和风险持续增加，以及 3 月 4 日欧佩克+正式宣布将延长减产。欧佩克+此次自愿减产是对 2023 年 11 月 30 日宣布的现有减产的延长，目前计划延长至 2024 年第二季度；该公告还包括俄罗斯的额外自愿减产。

EIA 预计欧佩克+减产协议的延长将在短期内收紧全球原油供应。目前的欧佩克+减产协议有两种类型：第一种是官方规定的减产目标，第二种是一些欧佩克+参与国承诺的额外自愿减产。由于一些欧佩克+成员国延长了自愿减产的期限，而且俄罗斯也增加了新的自愿减产措施。EIA 当前预计，2024 年第二季度的原油市场将比此前预期的更加紧张。EIA 预测全球原油库存将出现下降，2024 年第二季度全球原油库存将下降 90 万桶/天。而在上个月的 STEO 报告中，EIA 曾预测 2024 年第二季度的全球原油库存将保持不变。

EIA 预计 2024 年原油市场平衡的收紧将使布伦特油价保持在当前水平之上，2024 年第二季度的平均价格为 88 美元/桶，较上月的 STEO 预测值高 4 美元/桶。在 2025 年欧佩克+减产协议到期原油库存开始增加之前，布伦特原油价格将保持相对平稳。此后，EIA 预计布伦特原油价格将从 2025 年 1 月的平均 88 美元/桶下降到 2025 年 12 月的平均 82 美元/桶。综合来看，2024 年布伦特的平均价格为 87 美元/桶，2025 年布伦特的平均价格为 85 美元/桶。

图表 1：EIA 布伦特油价及全球原油库存预测



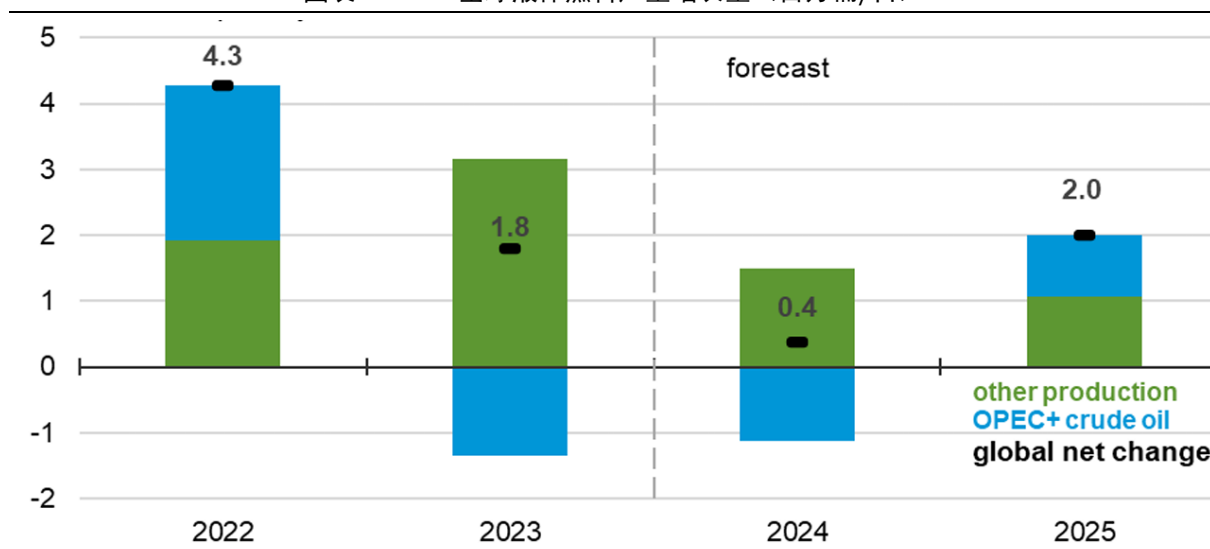
数据来源：EIA, 兴证期货研究咨询部

EIA 认为对当前全球原油平衡和价格的预测仍然存在很大的不确定性。尽管红海的商业航运受到袭击，但目前没有造成石油生产损失，但中东地区的生产仍有可能中断，这可能会导致油价上涨。此外最新一轮欧佩克+自愿减产的执行严格程度仍有待观察，有可能市场上会出现更多的石油供应，减轻近期油价上涨压力。

2. 全球原油产量及需求

在加入新的欧佩克+自愿减产计划后，EIA 当前预计 2024 年全球液体燃料产量将增加 40 万桶/天，低于上个月 STEO 预测的 60 万桶/天的增长量，也低于 2023 年 180 万桶/天的增长量。尽管欧佩克+减产限制了 2024 年的总体增长，但欧佩克+以外的产量仍会有 150 万桶/天的增长。这部分增量主要是由四个美洲国家驱动的——美国、圭亚那、巴西和加拿大。这些增长抵消了欧佩克+协议下原油产品的下降。2024 年该协议下的原油产品将减少 110 万桶/天。根据 EIA 预测，2025 年全球液体燃料产量将增加 200 万桶/天，主要因为现有的欧佩克+产量目标将于 2024 年底到期，此后欧佩克+的原油产量增加 90 万桶/天。同时，除欧佩克+以外的产量将增加 110 万桶/天。需求端，EIA 预测全球原油需求在 2024 年和 2025 年将会每年增长 140 万桶/天。

图表 2：EIA 全球液体燃料产量增长量（百万桶/日）



数据来源：EIA, 兴证期货研究咨询部

从成品油需求端看，EIA 预测，随着人口、就业和经济增长趋势的加强，2024 年和 2025 年美国的驾驶活动（以车辆行驶里程 VMT 衡量）将增至历史最高水平。与上个月的 STEO 相

比，EIA 将 2024 年的就业预测上调了 1%，即增加了 80 万个工作岗位。尽管当前的驾驶活动有上升趋势，但是车辆燃料效率也在提升。因此到 2025 年之前，汽车汽油消耗量将保持相对平稳。2023 年，美国车辆行驶里程 VMT 略微超过 2019 年疫情前的最高值，达到每天 89 亿英里。尽管驾驶量增加，但是近年来观察到车辆油耗效率的提升，带来单位里程油耗量持续下滑。

较 2019 年相比，EIA 预计 2024 年和 2025 年美国的 VMT 将每年增长 2%。当前的消费模型观察到平均燃油效率不断提高以及电动汽车不断增多的趋势。综合计算来看，2024 年和 2025 年美国车用汽油消费量将比 2019 年减少约 4%。

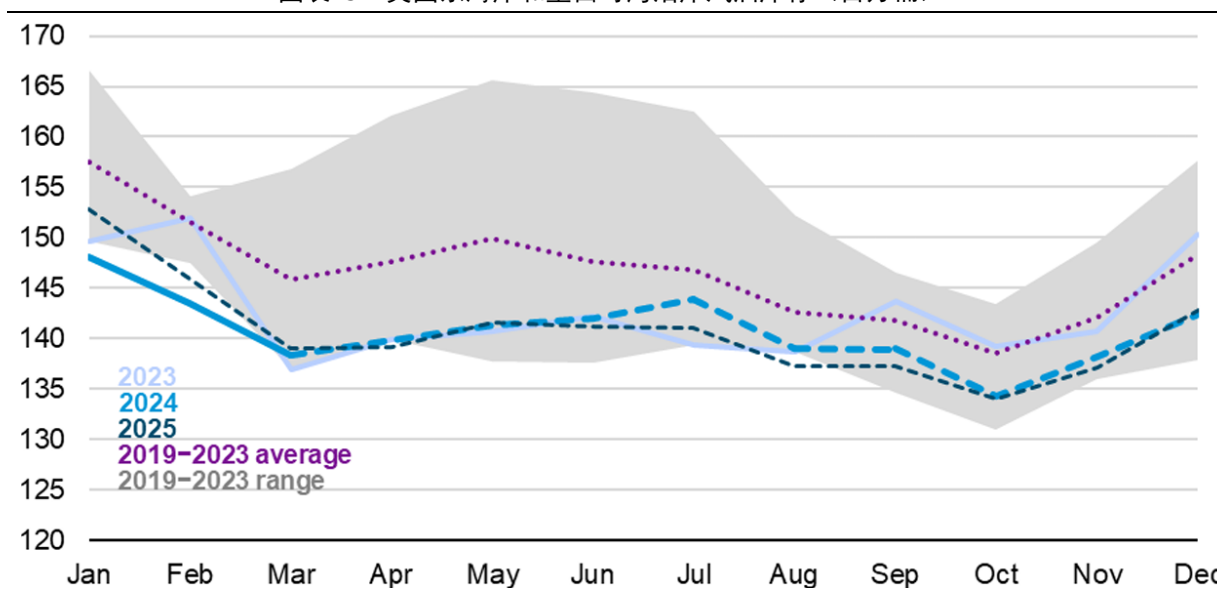
3. 炼厂开工率及库存

由于冬季寒冷的天气和墨西哥湾沿岸炼油厂的计划检修，2024 年 1 月底和 2 月美国炼油厂的投入量急剧下降。与 2 月份的 STEO 报告相比，EIA 预测 2 月份和 3 月份炼厂的月平均开工率降低约 2%，从而使 2 月份炼厂的原油输入量减少 28 万桶/天，3 月份减少 42 万桶/天。由于 bp Whiting 炼油厂的停工与正常的季节性维护同时进行，EIA 预计炼厂的低利用率将持续下降，与 2 月份的 STEO 报告相比，EIA 下调了 4 月份炼油厂原油输入量 190,000 桶/天。到 5 月份炼厂开工率开始逐步恢复。

原油投入量的减少将增加了美国商业原油库存。EIA 预计 2 月份的原油库存增加了 2100 万桶，而此前 2 月份的 STEO 报告中仅预测增加了 900 万桶。EIA 还将 3 月份的月末原油库存预期上调了 1600 万桶，高于此前 STEO 报告中的预测。不过，EIA 预计欧佩克+的限产措施将促使此后几个月美国原油库存开始出现减少。

炼厂停工也减少了汽油的生产和库存。EIA 预算当前东海岸和墨西哥湾沿岸的汽油库存量比过去五年（2019-2023 年）均值低约 5%。东海岸和墨西哥湾沿岸较低的库存对美国汽油的总供应量和价格产生了巨大影响，因为这两个地区是美国最大的汽油生产和消费地区。EIA 预测 2024 年第二季度美国汽油零售价格平均将达到每加仑约 3.60 美元，较 2 月份的 STEO 报告每加仑上调约 20 美分。库存减少是汽油裂解价差上涨的主要因素。

图表 3：美国东海岸和墨西哥湾沿岸汽油库存（百万桶）



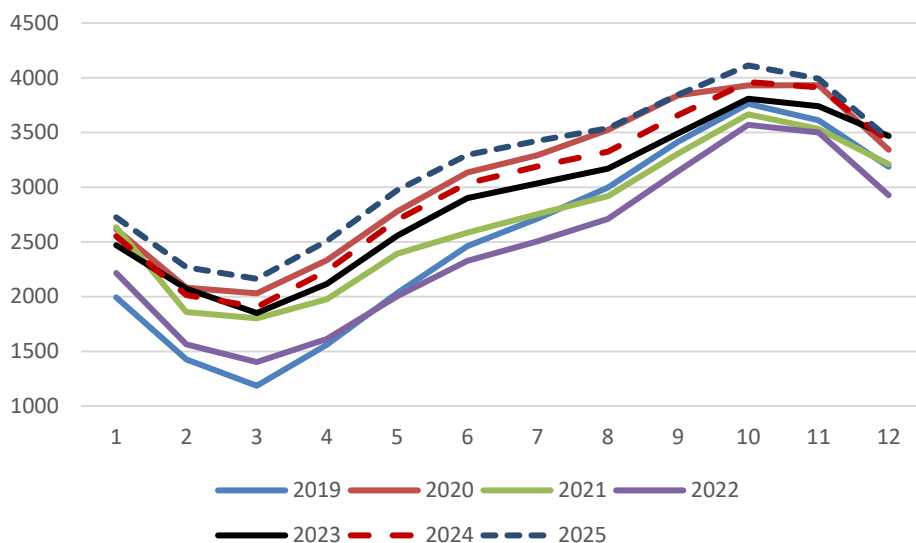
数据来源：EIA, 兴证期货研究咨询部

4. 天然气价格及库存

2月美国亨利港枢纽天然气现货平均价格为1.72美元/百万英热，创下通货膨胀调整后的历史新低。EIA预测2024年第二季度亨利港天然气的价格将保持在2.00美元/百万英热单位以下，因为随着美国进入淡季，天然气库存将保持在五年平均水平的高位，而未来几周的美国天然气消费量通常低于一年中的其他时间。EIA预计2024年全年的亨利港天然气平均价格接近2.30美元/百万英热，较2月份STEO的预测值下调约14%。

今年冬季（11月至次年3月），美国大部分地区气候温和，取暖天数（HDD）比10年平均水平低约8%。由于温和的天气，EIA预计今年冬季住宅和商业部门的天然气总消费量将为30 Bcf/天，比前五年冬季平均水平低9%。同时EIA估计今年冬天的产量将比去年冬天增加约30 Bcf/天，取暖需求的减少以及供应的增加将导致今年冬季的库存高于平均水平。EIA预计到冬季供暖季结束时（明年3月），美国天然气库存总量将达到22700亿立方英尺，比前五年（2019-2023年）3月份的平均水平高出37%，从而导致天然气价格创下历史新低。

图表 4: 美国天然气库存 (Bcf)



数据来源: EIA, 兴证期货研究咨询

5. 天然气产量及需求

EIA 预计美国 2 月份的干天然气产量在 1 月份因天气原因而下降至 102 Bcf/天之后, 将会恢复并增加到约 104 Bcf/天。同时三月份的产量将继续保持在这一水平附近, 此后在今年余下的时间里产量略有下降, 因为当前天然气价格过低, 一些生产商已宣布削减产量。根据 EIA 的预测, 到 2024 年 12 月, 美国干气产量将降至 103Bcf/天, 然后在 2025 年增至平均 104Bcf/天。在此期间, 预计天然气产量不会恢复到 2023 年 12 月创下的 106 Bcf/天的历史最高纪录。预计 2025 年初产量开始增加, 这主要是受天然气价格的推动。EIA 预计 2025 年随着 LNG 出口需求的增加, 明年天然气价格平均将接近 3 美元/百万英热。

美国天然气产量的增速将是决定当前库存过剩和低价持续多久关键。由于天然气价格过低, 一些生产商已宣布在 2024 年削减产量或减少资本支出, 但目前对市场的影响有多大还未确定。

美国的天然气生产主要来自三个地区: 二叠纪、海恩斯维尔和阿巴拉契亚。EIA 预测, 2024 年的天然气产量增长主要来自德克萨斯州和新墨西哥州的二叠纪地区。该地区的大部分天然气生产都是来自原油生产的伴生天然气。2024 年海恩斯维尔地区的产量基本持平, 主要是因为天然气价格较低, 钻机数量相对较少。海恩斯维尔地区的产量在 2025 年有所增加, 主要因为该地区靠近新的 LNG 接收站, 明年 LNG 出口量的增加将驱动该地域产量上升。同时 EIA 预计由于天然气管道容量限制, 2024 年阿巴拉契亚盆地的产量将基本持平。

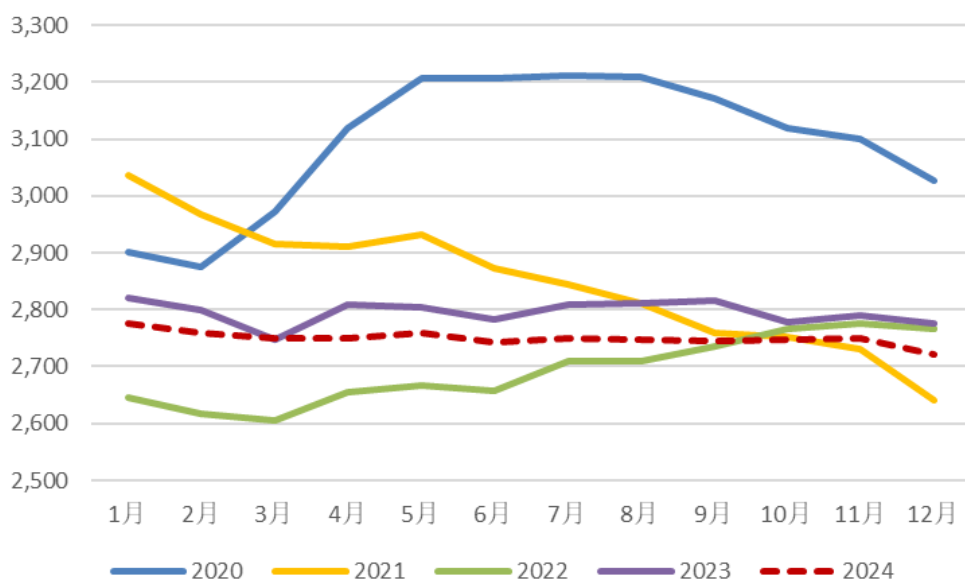
6. EIA 3月 STEO 平衡表

图表 5: EIA STEO 3月原油平衡表

	2024											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
供应 (百万桶/日)												
OECD国家	34.34	34.67	34.64	34.51	34.41	34.63	34.89	34.93	34.61	35.08	35.39	35.53
美国(50洲)	21.56	21.93	21.96	22.11	22.25	22.38	22.41	22.53	22.46	22.56	22.78	22.83
加拿大	6.09	6.05	5.98	5.73	5.61	5.69	5.90	5.90	5.77	5.95	6.09	6.16
墨西哥	2.05	2.05	2.05	2.03	2.02	2.01	2.00	2.00	2.00	1.98	1.97	1.96
其他OECD国家	4.63	4.64	4.64	4.63	4.53	4.54	4.57	4.49	4.38	4.59	4.56	4.58
非OECD国家	67.39	67.15	66.39	66.55	66.92	67.03	67.98	67.99	68.08	67.89	67.68	67.30
OPEC	31.76	31.84	31.36	31.38	31.49	31.51	32.21	32.26	32.27	32.21	32.09	32.08
前苏联国家	13.74	13.61	13.38	13.24	13.21	13.15	13.27	13.17	13.21	13.36	13.39	13.40
中国	5.30	5.29	5.28	5.29	5.31	5.35	5.28	5.32	5.34	5.35	5.37	5.33
其他非OECD国家	16.59	16.40	16.37	16.64	16.91	17.02	17.22	17.25	17.26	16.97	16.83	16.50
全球总供应	101.74	101.82	101.03	101.06	101.33	101.66	102.86	102.92	102.68	102.97	103.07	102.83
消费 (百万桶/日)												
OECD国家	44.98	46.17	45.83	45.57	45.23	46.18	46.25	46.72	46.15	46.34	46.22	46.80
美国(50洲)	19.82	19.63	20.19	20.35	20.51	20.80	20.62	21.02	20.28	20.61	20.48	20.47
美国其他地区	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
加拿大	2.38	2.43	2.32	2.27	2.32	2.38	2.40	2.46	2.41	2.38	2.41	2.41
欧洲	12.73	13.63	13.33	13.41	13.09	13.63	13.75	13.61	13.99	13.86	13.42	13.35
日本	3.54	3.79	3.48	3.15	2.89	2.92	3.05	3.15	3.07	3.10	3.34	3.81
其他OECD国家	6.38	6.59	6.39	6.28	6.30	6.34	6.32	6.37	6.29	6.28	6.47	6.65
非OECD国家	55.38	56.75	56.08	56.04	56.48	57.15	56.51	56.13	56.88	55.44	56.48	57.49
欧亚地区	4.35	4.61	4.50	4.47	4.61	4.83	4.91	5.04	4.95	4.83	4.89	4.89
欧洲	0.73	0.75	0.76	0.75	0.77	0.78	0.77	0.77	0.78	0.79	0.78	0.75
中国	15.97	16.43	16.33	16.65	16.41	16.23	16.16	15.68	16.49	15.56	16.49	16.93
其他亚洲国家	14.52	14.96	14.98	14.76	14.88	14.72	14.27	14.11	14.17	14.24	14.56	14.69
其他非OECD国家	19.80	20.01	19.51	19.40	19.80	20.59	20.40	20.53	20.49	20.03	19.76	20.22
全球总消费	100.36	102.93	101.91	101.61	101.71	103.33	102.76	102.85	103.03	101.78	102.70	104.29
美国商品原油库存	1,234	1,224	1,225	1,234	1,254	1,253	1,264	1,260	1,263	1,249	1,249	1,228
OECD 商品原油库存	2,777	2,759	2,750	2,750	2,759	2,742	2,750	2,747	2,745	2,747	2,750	2,722

数据来源: EIA, 兴证期货研究咨询部

图表 6: EIA STEO 3月 OECD 商品原油库存预测(百万桶)



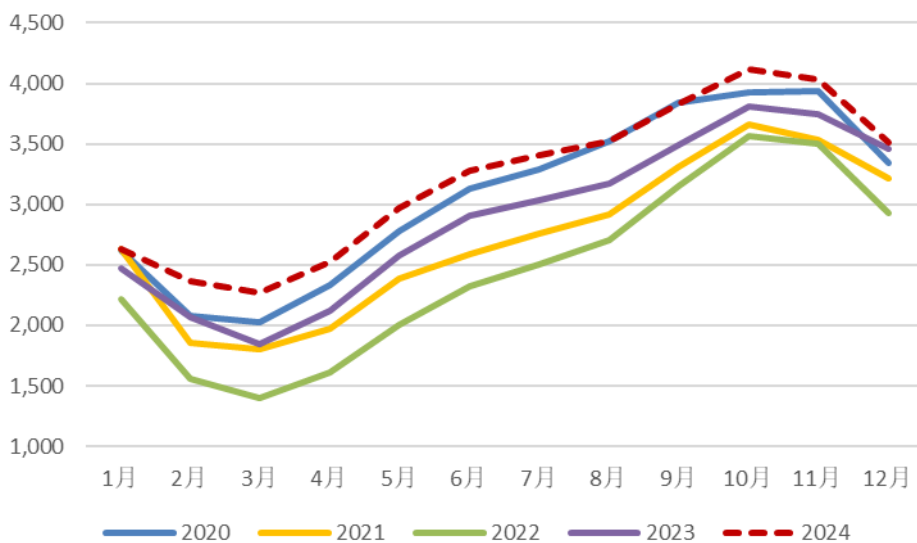
数据来源: EIA, 兴证期货研究咨询部

图表 7: EIA STEO 3 月天然气平衡表

	2024											
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
供应 (Bcf/日)												
干气产量	101.63	103.94	103.99	103.90	103.80	103.58	103.52	103.24	103.10	103.11	103.36	103.08
LNG 进口	0.15	0.09	0.05	0.04	0.03	0.04	0.05	0.05	0.02	0.04	0.05	0.10
LNG 出口	13.10	12.90	12.10	12.45	11.69	11.62	11.47	12.02	11.70	12.76	12.86	13.46
管道气进口	9.20	8.33	7.61	6.99	6.70	7.00	7.44	7.19	7.01	6.97	7.28	8.16
管道气出口	9.29	9.12	9.52	8.85	9.09	9.63	9.52	9.36	9.46	9.16	9.49	9.38
补充气体燃料	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
库存表量	26.55	9.20	3.19	-8.57	-14.27	-10.33	-4.21	-3.64	-10.36	-9.18	2.86	16.85
平衡项	2.59	1.91	-1.52	-1.26	-0.42	0.38	1.30	0.48	0.29	-0.25	0.77	0.71
总供应	117.90	101.63	91.88	79.98	75.25	79.59	87.29	86.11	79.07	78.94	92.14	106.23
消费 (Bcf/日)												
居民消费	28.66	22.10	16.94	10.84	6.31	4.36	3.69	3.48	4.36	7.77	16.08	24.58
商业消费	16.72	13.80	11.43	8.57	6.16	5.28	4.96	4.92	5.39	7.25	11.24	14.41
工业消费	26.44	25.70	23.97	22.84	21.55	21.42	21.33	21.73	21.81	22.29	24.24	25.05
电力消费	36.14	30.60	30.50	29.16	32.84	39.99	48.47	47.20	39.02	33.13	31.56	32.63
工厂燃料	5.30	5.41	5.41	5.41	5.40	5.39	5.39	5.38	5.37	5.37	5.38	5.37
管运消耗	4.45	3.81	3.43	2.97	2.78	2.95	3.25	3.21	2.93	2.93	3.45	4.00
车辆消费	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
总消费	117.90	101.63	91.88	79.98	75.25	79.59	87.29	86.11	79.07	78.94	92.14	106.23
总库存	2,635	2,368	2,269	2,526	2,968	3,278	3,409	3,522	3,832	4,117	4,031	3,509

数据来源: EIA, 兴证期货研究咨询部

图表 8: EIA STEO 3 月美国天然气库存预测(Bcf)



数据来源: EIA, 兴证期货研究咨询部

7. 总结

综合来看，EIA 3月 STEO 报告上调了对 2024 年原油价格的预测，对全年原油市场持偏多观点。而对 2024 年天然气市场仍然持偏过剩观点。

原油方面，EIA 预计 2024 年布伦特平衡价格为 87 美元/桶，2025 年布伦特平均价格为 85 美元/桶，未来两年原油价格中枢小幅下移。仅对 2024 年而言，由于存在 OPEC+ 减产的支撑，OECD 库存预计仍将维持在历史较低水平，直到 2024 年底 OPEC+ 减产结束之后，原油的库存才会开始出现一定幅度的增加。2024 年原油需求端的增长主要看中国和印度为首的非 OECD 国家，传统 OECD 国家需求仅能维持同比持平。2024 年供应端的增量主要来自美国、加拿大、巴西和圭亚那四大非 OPEC 国家，OPEC 国家仍将维持减产政策来达成市场供需平衡目的。在 OPEC+ 退出市场之前，全球原油市场仍然处于紧平衡状态，叠加当前地缘冲突事件，布伦特油价将维持在 80 美金/桶上方。

天然气方面，EIA 预计 2024 年亨利港天然气平均价格为 2.30 美元/百万英热，2024 年亨利港天然气平均价格为 2.90 美元/百万英热。美国国内干气产量在年初受极端天气影响后，近期恢复并将维持在历史高位，尽管一些供应商开始宣布减产，但实际效果仍然不明朗。同时由于今年美国冬季偏向于暖冬，冬季需求有一定压制，这将导致 2024 年冬季美国天然气库存仍处于历史高位。2024 年全年天然气格局仍然偏空。

分析师承诺

本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。报告所采用的数据均来自公开资料，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断的得出结论，力求客观、公正，结论，不受任何第三方的授意影响。本人不曾因也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。文中的观点、结论和建议仅供参考。兴证期货可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的独立判断。

客户不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

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。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损失负任何责任。

本报告的观点可能与资管团队的观点不同或对立，对于基于本报告全面或部分做出的交易、结果，不论盈利或亏损，兴证期货研究咨询部不承担责任。

本报告版权仅为兴证期货有限公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处兴证期货研究咨询部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。