

IEA预期2024年下半年OPEC延续减产， 全球原油由累库转为去库

能源化工首席证券分析师：陈淑娴，CFA

执业证书编号：S0600523020004

联系方式：chensx@dwzq.com.cn

研究助理 何亦桢

执业证书编号：S0600123050015

联系方式：heyzh@dwzq.com.cn

2024年3月28日

- **【原油库存板块】** IEA、EIA、OPEC在2024年3月报中预测2024年全球原油库存变化分别为-30.00、-27.34、-169.90万桶/日，较2024年2月预测分别-107.50、-15.59、-47.17万桶/日，三大机构预测2024年库存变化平均为-75.75万桶/日，较2024年2月预测均值-56.75万桶/日。对于2024Q1，IEA、EIA、OPEC预测全球原油库存或将分别+0.00、-20.15、-97.08万桶/日，三大机构预测库存平均-39.08万桶/日。
- **【原油供给板块】** IEA、EIA、OPEC在2024年3月报中预测2024年原油供给量分别为10290.00、10216.40、10275.87万桶/日，较2023年原油供给分别+82.50、+37.61、+88.39万桶/日，IEA、EIA、OPEC相较2024年2月预测量分别-87.50、-13.35、-41.38万桶/日。具体来看，2024年3月IEA、EIA、OPEC预测2024Q1全球原油供给同比增量分别+30.00、+42.08、+38.34万桶/日，相较2024年2月预测量分别+10.00、+34.87、+43.48万桶/日。
- **【原油需求板块】** IEA、EIA、OPEC在2024年3月报中预测2024年原油需求量分别为10320.00、10243.74、10445.77万桶/日，较2023年原油需求分别+140.00、+142.65、+224.77万桶/日，IEA、EIA、OPEC相较2024年2月预测量分别+20.00、+2.24、+5.77万桶/日。具体来看，2024年3月IEA、EIA、OPEC预测2024Q1全球原油需求或将分别同比+170.00、+176.50、+175.51万桶/日，相较2024年2月预测量分别-24.98、+0.56、+30.00万桶/日。

- **【相关上市公司】推荐：**中国海油/中国海洋石油（600938.SH/0883.HK）、中国石油（601857.SH）、中国石化（600028.SH）、中海油服（601808.SH）、海油工程（600583.SH）、海油发展（600968.SH）；**建议关注：**中国石油股份（0857.HK）、中国石油化工股份（0386.HK）、石化油服/中石化油服（600871.SH/1033.HK）、中油工程（600339.SH）、石化机械（000852.SZ）。
- **【风险提示】**（1）地缘政治因素对油价出现大幅度的干扰。（2）宏观经济增速下滑，导致需求端不振。（3）OPEC+联盟修改石油供应计划的风险。（4）美国解除对伊朗制裁，伊朗原油快速回归市场的风险。（5）美国对页岩油生产环保、融资等政策调整的风险。（6）新能源加大替代传统石油需求的风险。（7）全球2050净零排放政策调整的风险



■ 1. 全球原油库存

■ 2. 全球原油供给

■ 3. 全球原油需求

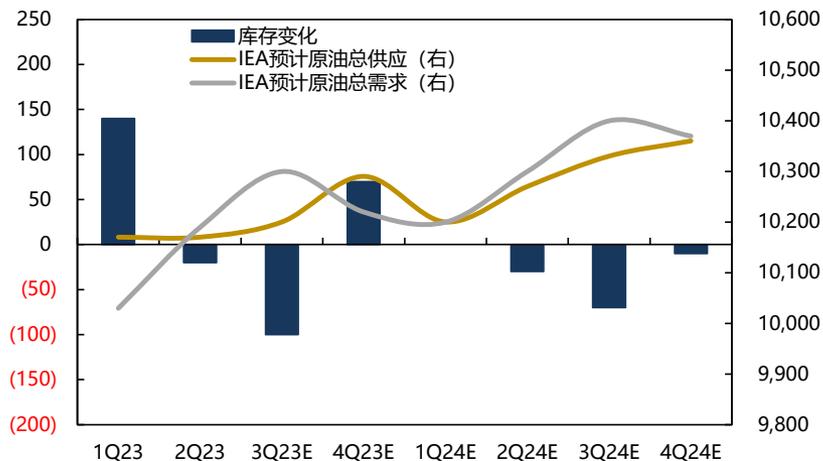
■ 4. 风险提示



■ 1. 全球原油库存

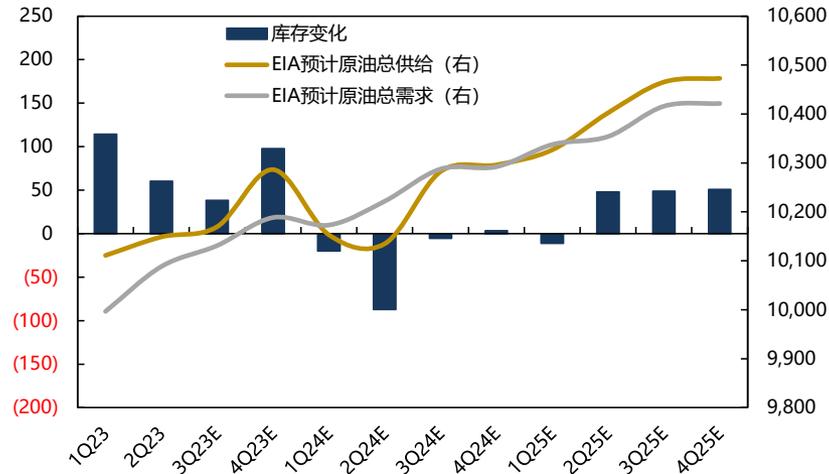
1. 全球原油库存

2024.3 IEA对全球原油供需及库存变化预测 (万桶/日, 万桶/日)



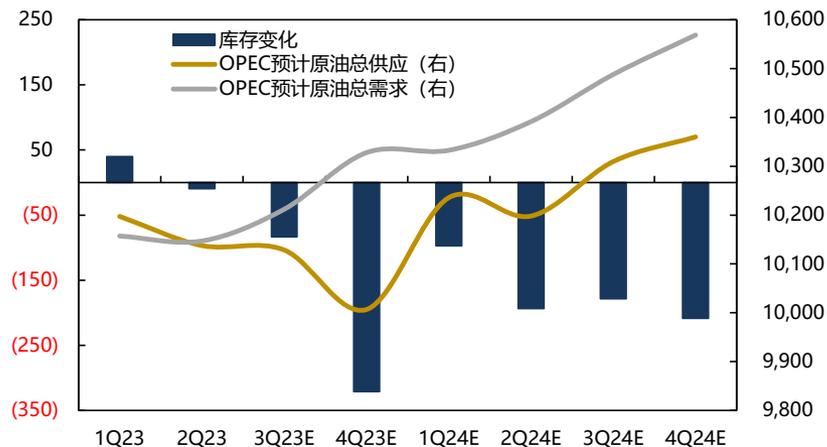
数据来源: IEA, 东吴证券研究所

2024.3 EIA对全球原油供需及库存变化预测 (万桶/日, 万桶/日)



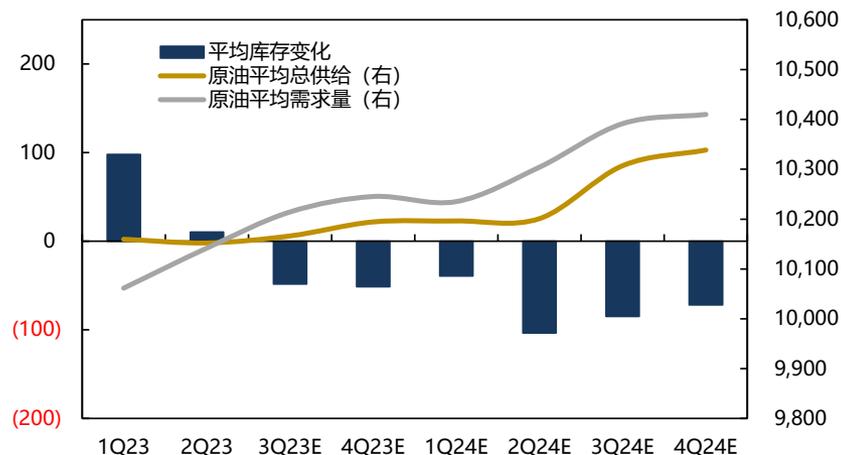
数据来源: EIA, 东吴证券研究所

2024.3 OPEC对全球原油供需及库存变化预测 (万桶/日)



数据来源: OPEC, 东吴证券研究所

2024.3 三大机构对全球原油供需及库存变化预测均值 (万桶/日)



数据来源: IEA, EIA, OPEC, 东吴证券研究所



■ 2. 全球原油供给

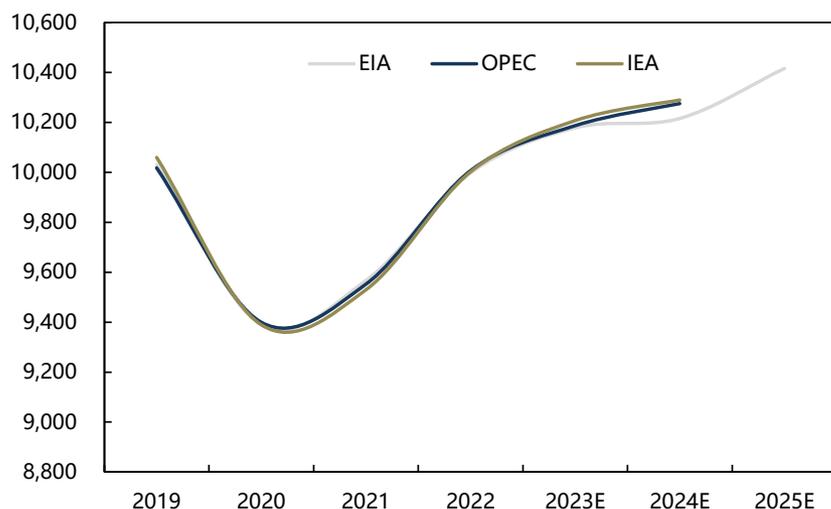
- 2.1 全球原油供给总览
- 2.2 全球主要区域原油供给情况

2.1 全球原油供给总览

2.1 全球原油供给总览

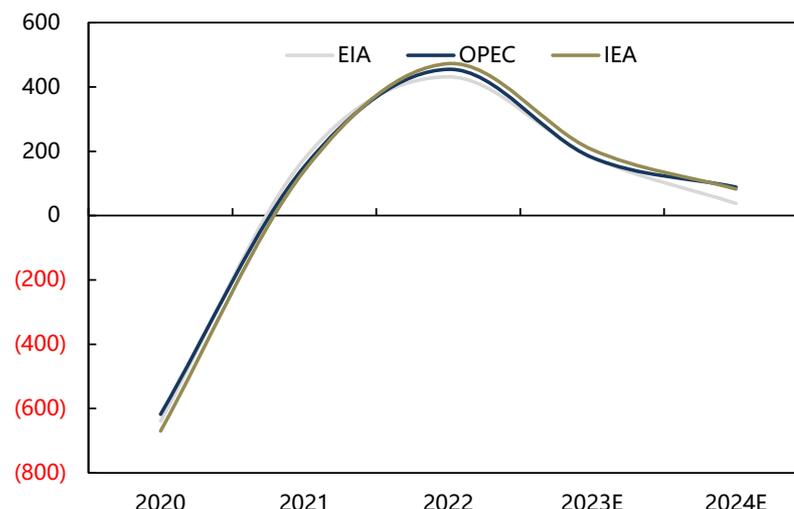
- IEA、EIA、OPEC在2024年3月报中预测2024年原油供给量分别为10290.00、10216.40、10275.87桶/日，较2023年原油供给分别+82.50、+37.61、+88.39桶/日，IEA、EIA、OPEC相较2024年2月预测量分别-87.50、-13.35、-41.38万桶/日。

2024.3 三大机构对全球原油年度供给预测量 (万桶/日)



数据来源: EIA, OPEC, IEA, 东吴证券研究所

2024.3 三大机构对全球原油年度供给预测同比增量 (万桶/日)

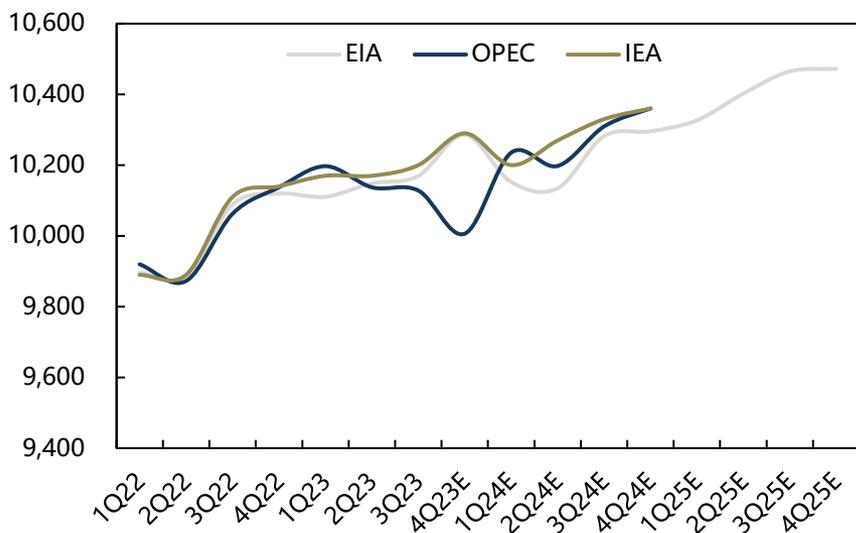


数据来源: EIA, OPEC, IEA, 东吴证券研究所测算

2.1 全球原油供给总览

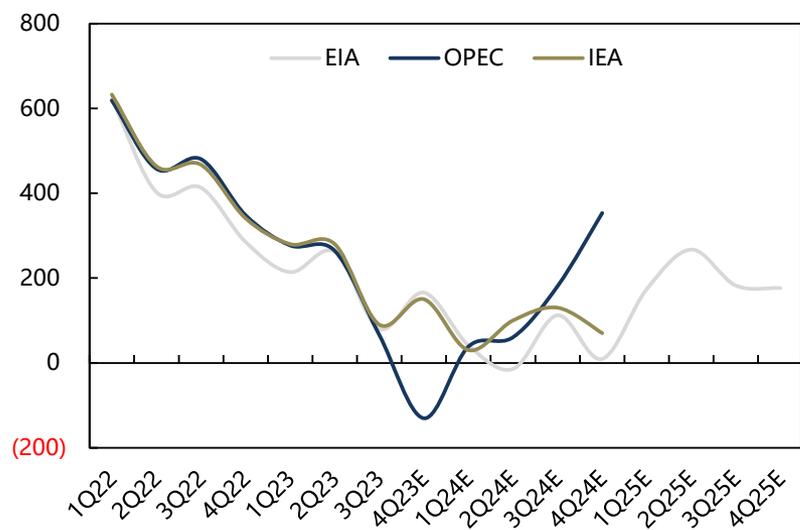
- 具体来看，2024年3月IEA、EIA、OPEC预测2024Q1全球原油供给同比增量分别+30.00、+42.08、+38.34万桶/日，相较2024年2月预测量分别+10.00、+34.87、+43.48万桶/日。

2024.3三大机构对全球原油季度供给预测量（万桶/日）



数据来源：EIA, OPEC, IEA, 东吴证券研究所

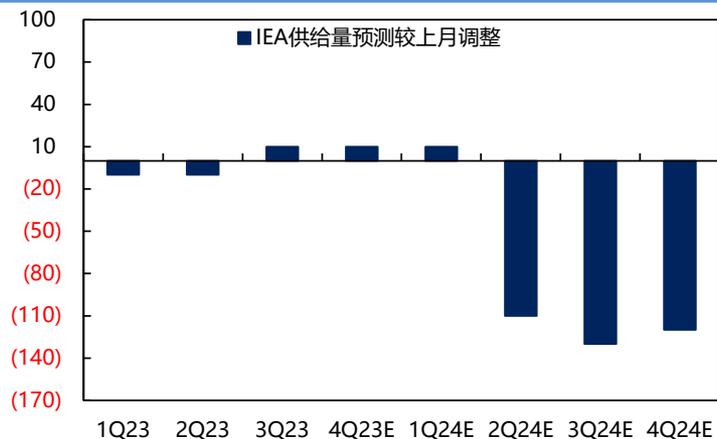
2024.3三大机构对全球原油季度供给预测同比增量（万桶/日）



数据来源：EIA, OPEC, IEA, 东吴证券研究所测算

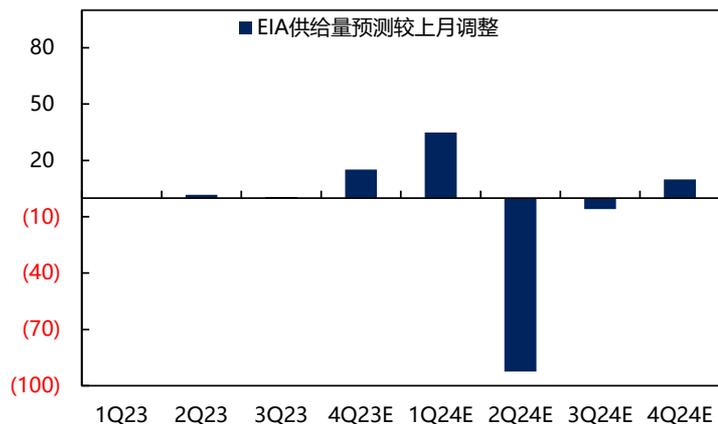
2.1 全球原油供给总览

2024.3 IEA对全球原油季度供给预测较2024.2调整 (万桶/日)



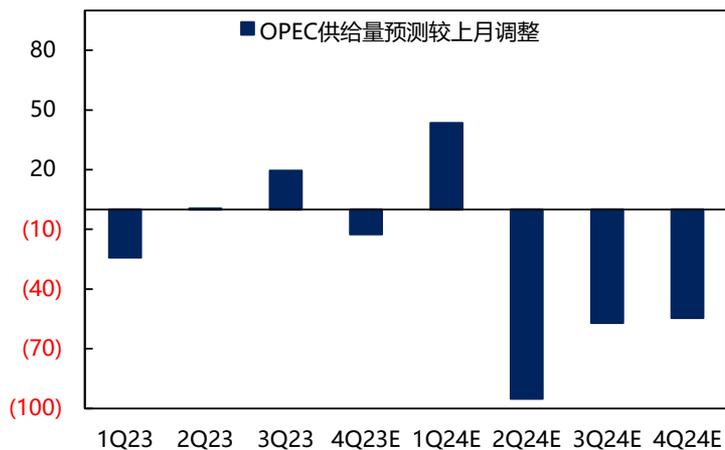
数据来源: IEA, 东吴证券研究所

2024.3 EIA对全球原油季度供给预测较2024.2调整 (万桶/日)



数据来源: EIA, 东吴证券研究所测算

2024.3 OPEC对全球原油季度供给预测较2024.2调整 (万桶/日)



数据来源: OPEC, 东吴证券研究所

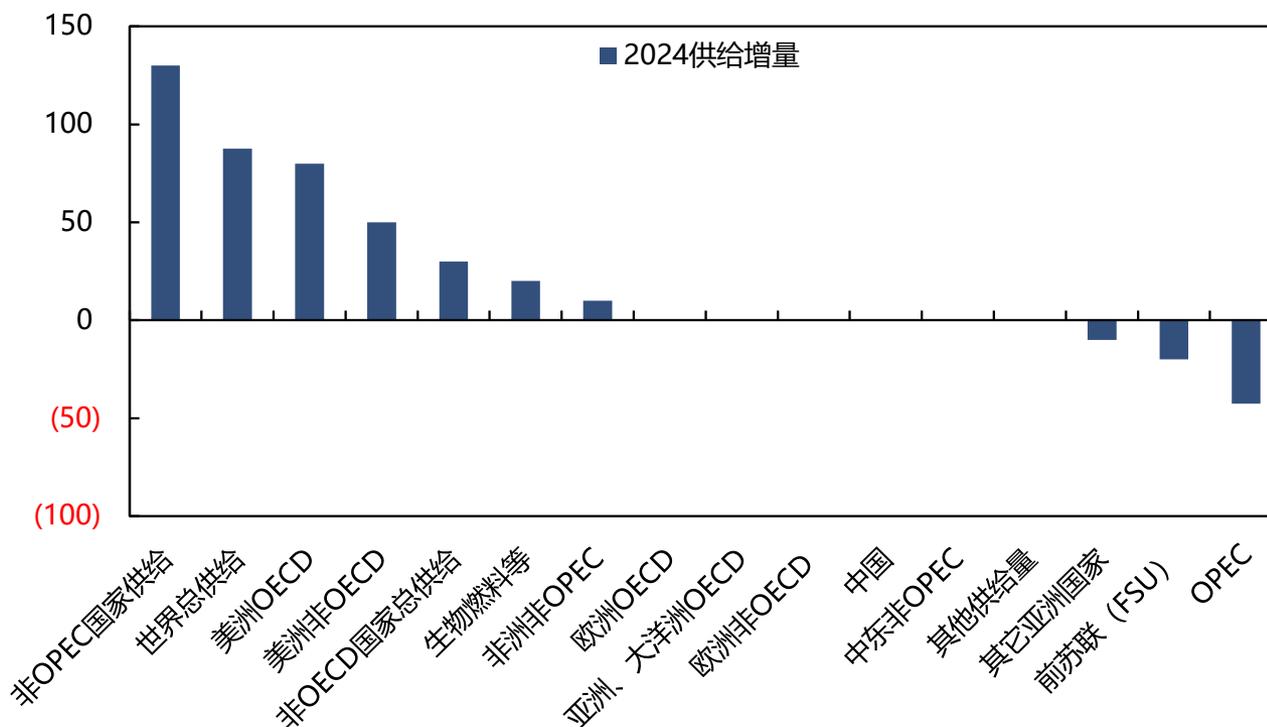
2.2 全球主要区域原油供给情况

- 2.2.1 三大机构分地区原油供给增量预测
- 2.2.2 OPEC+
- 2.2.3 俄罗斯
- 2.2.4 美国

2.2.1 三大机构分地区原油供给增量预测

- IEA预计到2024年，全球原油供给增量集中在非OPEC国家、美洲OECD国家（美国、加拿大等）、美洲非OECD国家（巴西、圭亚那等）。

2024.3 IEA对2024年全球原油供给增量预测（万桶/日）

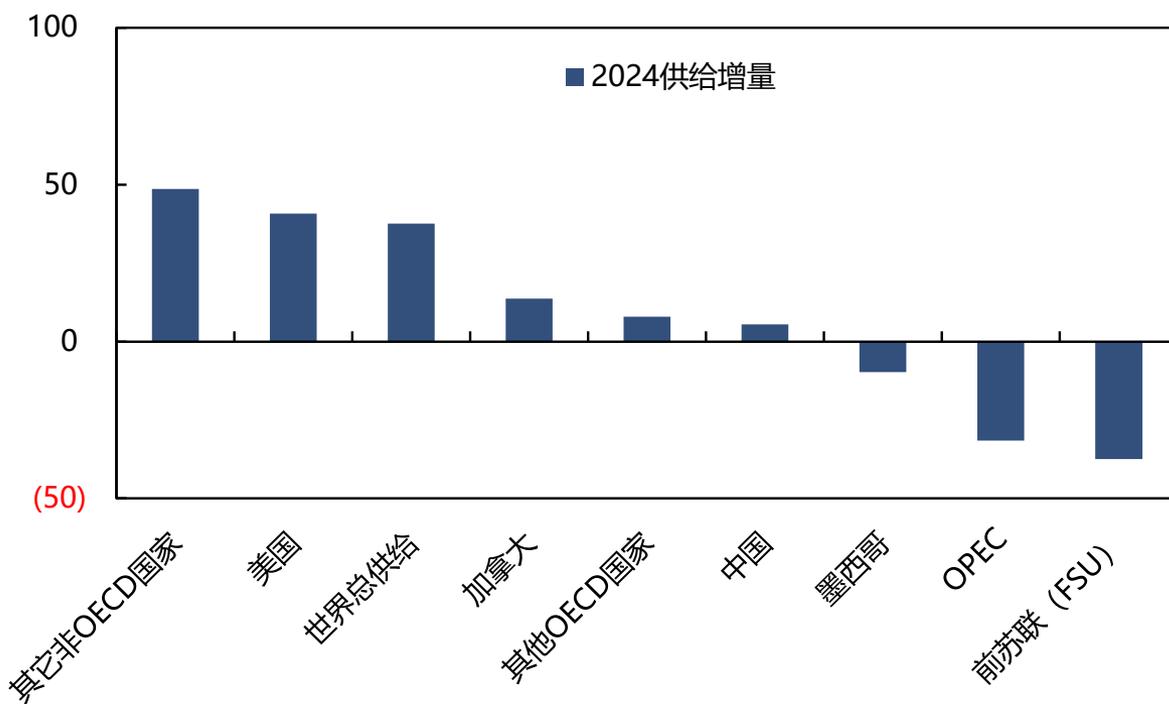


数据来源：IEA，东吴证券研究所

2.2.1 三大机构分地区原油供给增量预测

- EIA预计2024年全球原油供给增量集中在其他非OECD国家。而受减产影响，2024年OPEC原油供给或将出现下滑。

2024.3 EIA对2024年全球原油供给增量预测（万桶/日）

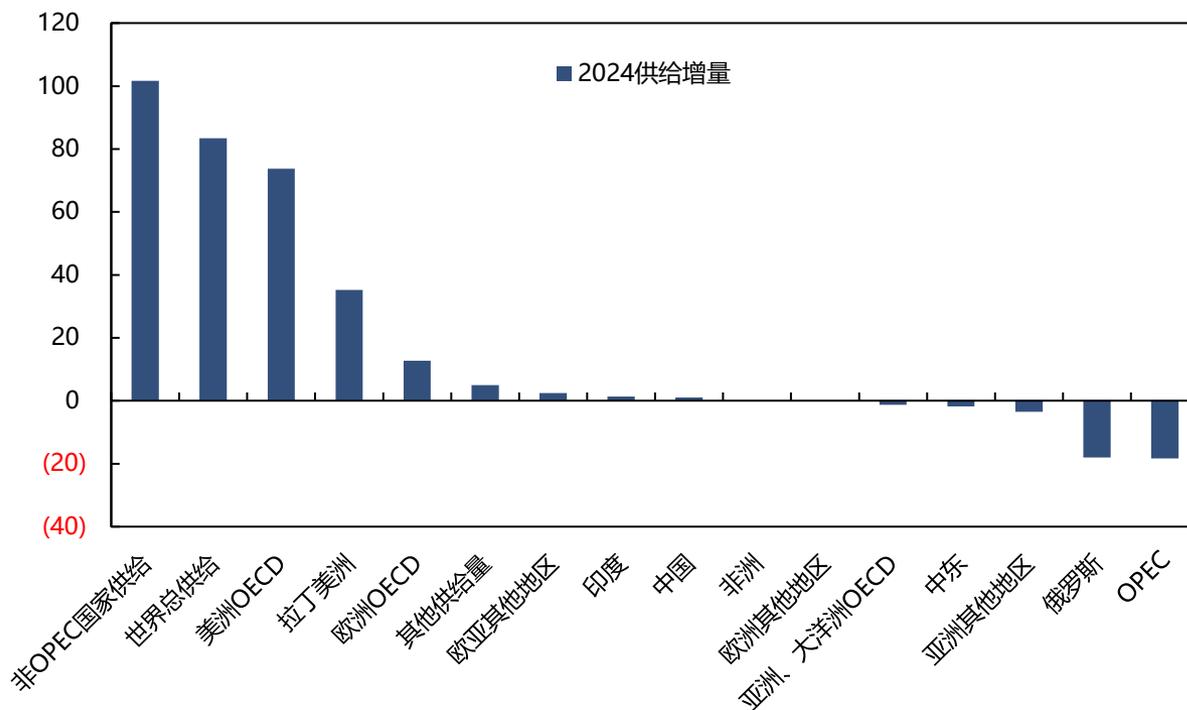


数据来源: EIA, 东吴证券研究所

2.2.1 三大机构分地区原油供给增量预测

- OPEC预计2024年全球原油供给增量主要集中在非OPEC国家、以美国为代表的美洲OECD地区、拉丁美洲国家等。

2024.3 OPEC对2024年全球原油供给增量预测（万桶/日）



数据来源：OPEC，东吴证券研究所

2.2.2 OPEC+

- 供应方面，根据OPEC月报，OPEC国家2024年2月原油产量环比增加20.3万桶/日，主要由于：1) 利比亚此前最大的油田Sharara在1月份经历了两周的动乱，在2月完全恢复生产，产量增加14.4万桶/日；2) 2024Q1，部分国家进一步自愿减产导致产量下滑，其中伊朗产量减少1.5万桶/日、伊拉克产量减少1.4万桶/日。总体来看，OPEC产量仍受地缘局势及主动减产政策主导。

2024.2 OPEC原油生产情况（千桶/日）

Table 5 - 7: OPEC crude oil production based on secondary sources, tb/d

Secondary sources	2022	2023	2Q23	3Q23	4Q23	Dec 23	Jan 24	Feb 24	Change Feb/Jan
Algeria	1,018	976	979	952	961	957	911	918	6
Congo	261	260	264	259	250	241	244	251	7
Equatorial Guinea	84	56	59	59	52	52	55	51	-4
Gabon	194	203	203	202	216	219	205	205	0
IR Iran	2,554	2,859	2,698	3,005	3,154	3,172	3,163	3,148	-15
Iraq	4,439	4,275	4,135	4,289	4,305	4,292	4,217	4,203	-14
Kuwait	2,704	2,595	2,585	2,560	2,552	2,543	2,429	2,421	-8
Libya	981	1,164	1,168	1,160	1,171	1,177	1,023	1,167	144
Nigeria	1,210	1,314	1,242	1,279	1,381	1,414	1,429	1,476	47
Saudi Arabia	10,531	9,609	10,151	8,993	8,955	8,937	8,962	8,980	18
UAE	3,066	2,950	2,941	2,912	2,907	2,896	2,926	2,933	7
Venezuela	684	749	755	767	774	782	804	820	16
Total OPEC	27,726	27,012	27,181	26,437	26,679	26,681	26,368	26,571	203

Notes: Totals may not add up due to independent rounding, given available secondary sources to date.

数据来源：OPEC，东吴证券研究所

2024.2 OPEC+原油产量情况 (百万桶/日)

OPEC+ Crude Oil Production (excluding condensates)						
(million barrels per day)						
	Jan 2024 Supply	Feb 2024 Supply	Feb Prod vs Target	Feb 2024 Implied Target ¹	Sustainable Capacity ²	Cap vs Feb ³
Algeria	0.91	0.91	0.00	0.91	1.0	0.1
Congo	0.26	0.25	-0.03	0.28	0.3	0.0
Equatorial Guinea	0.05	0.05	-0.02	0.07	0.1	0.0
Gabon	0.22	0.22	0.05	0.17	0.2	0.0
Iraq	4.25	4.25	0.25	4.00	4.8	0.5
Kuwait	2.47	2.44	0.03	2.41	2.8	0.4
Nigeria	1.39	1.36	-0.14	1.50	1.5	0.1
Saudi Arabia	8.97	8.99	0.01	8.98	12.1	3.1
UAE	3.22	3.22	0.31	2.91	4.3	1.1
Total OPEC-9⁴	21.74	21.69	0.47	21.22	27.0	5.3
Iran ⁵	3.17	3.20			3.8	
Libya ⁵	1.03	1.16			1.2	0.1
Venezuela ⁵	0.83	0.86			0.9	0.0
Total OPEC	26.77	26.91			32.9	5.4
Azerbaijan	0.47	0.48	-0.08	0.55	0.5	0.1
Kazakhstan	1.64	1.59	0.12	1.47	1.7	0.1
Mexico ⁶	1.60	1.62			1.6	0.0
Oman	0.77	0.76	0.00	0.76	0.9	0.1
Russia	9.40	9.42	-0.03	9.45	9.8	
Others ⁷	0.84	0.80	-0.06	0.87	0.9	0.1
Total Non-OPEC	14.73	14.67	-0.04	13.10	15.3	0.3
OPEC+ 18 in Nov 2022 deal⁵	34.86	34.74	0.42	34.32	40.7	5.6
Total OPEC+	41.50	41.58			48.3	5.7

1 Includes extra voluntary curbs where announced.

2 Capacity levels can be reached within 90 days and sustained for extended period.

3 Excludes shut in Iranian, Russian crude. 4 Angola left OPEC effective 1 Jan 2024.

5 Iran, Libya, Venezuela exempt from cuts.

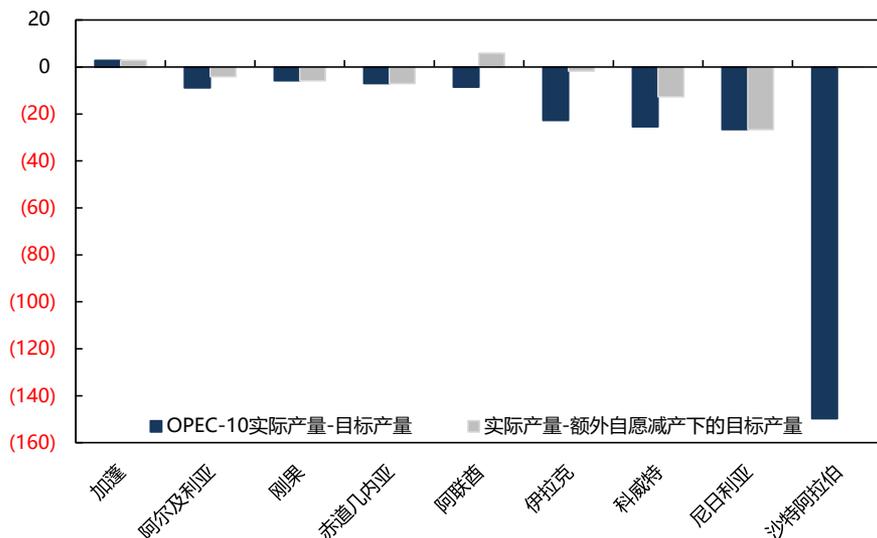
6 Mexico excluded from OPEC+ compliance.

7 Bahrain, Brunei, Malaysia, Sudan and South Sudan.

2.2.2 OPEC+

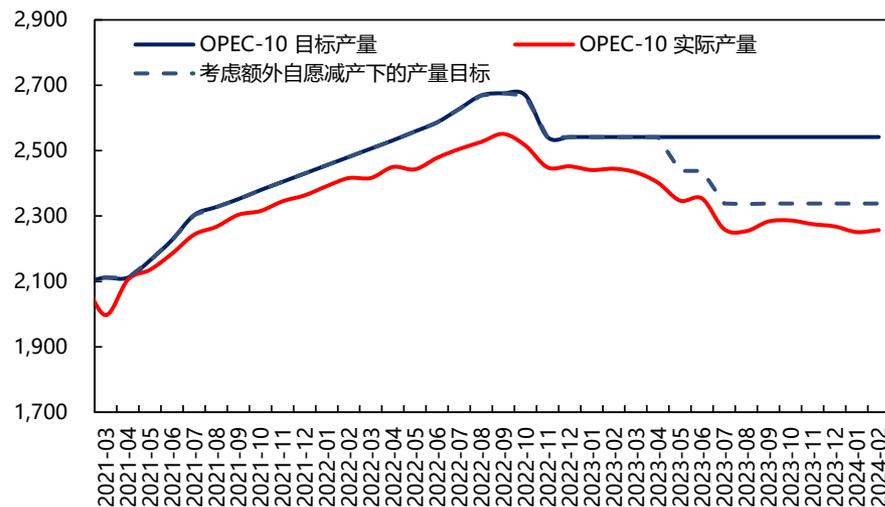
- 2024年2月，OPEC-10实际产量较目标水平低285万桶/日，除加蓬外其他国家实际产量均主动或被动低于目标。考虑2023年各国额外自愿减产后，OPEC-10实际产量较目标低82万桶/日，主要是沙特实际产量水平较低所致。

2024.2 OPEC-10实际产量与目标产量之差 (万桶/日)



数据来源：OPEC，东吴证券研究所，注：目标产量以2022年10月OPEC+会议制定的产量水平为准

OPEC-10目标产量与实际产量 (万桶/日)

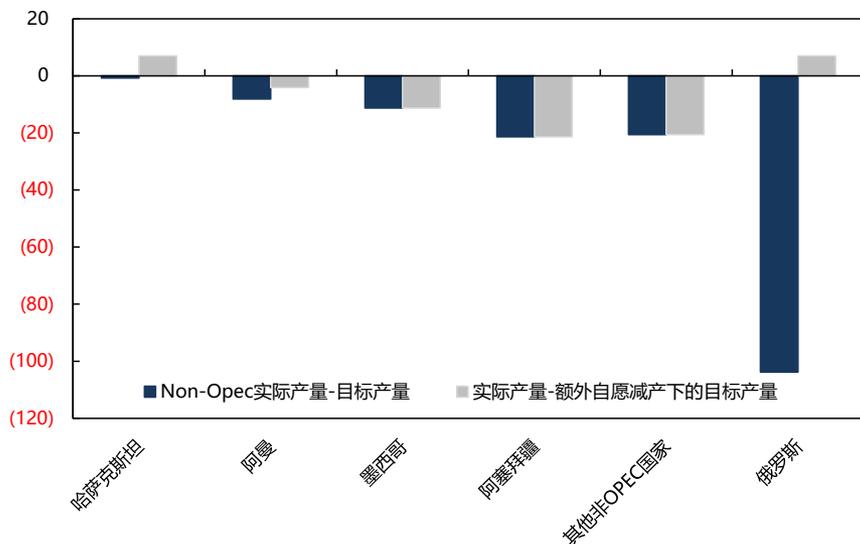


数据来源：OPEC，东吴证券研究所

2.2.2 OPEC+

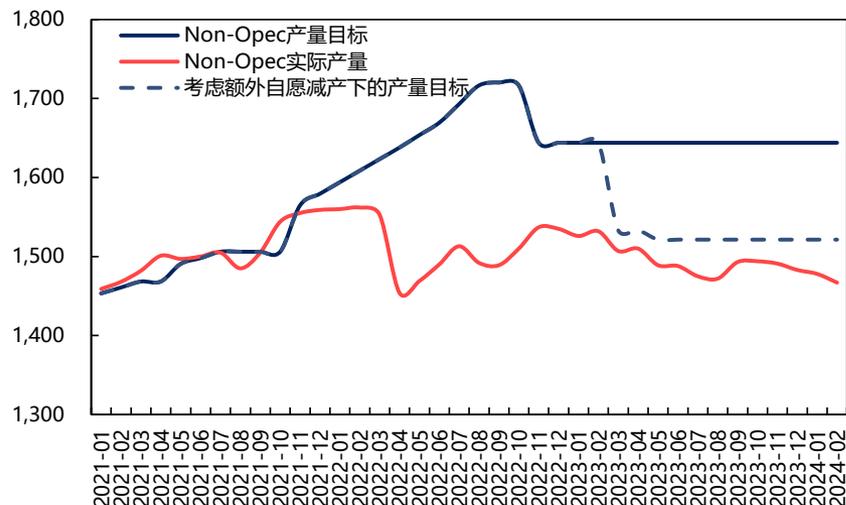
- 2024年2月，非OPEC国家实际产量较目标产量低177万桶/日，非OPEC国家均未达到产量目标，其中俄罗斯实际产量与目标产量差距最大，达105.8万桶/日。考虑2023年各国额外自愿减产，非OPEC国家实际产量较目标低54万桶/日，主要是阿塞拜疆和墨西哥产量水平较低所致。

2024.2非OPEC实际产量与目标产量之差 (万桶/日)



数据来源：IEA，东吴证券研究所，注：目标产量以2022年10月OPEC+会议制定的产量水平为准

非OPEC目标产量与实际产量 (万桶/日)

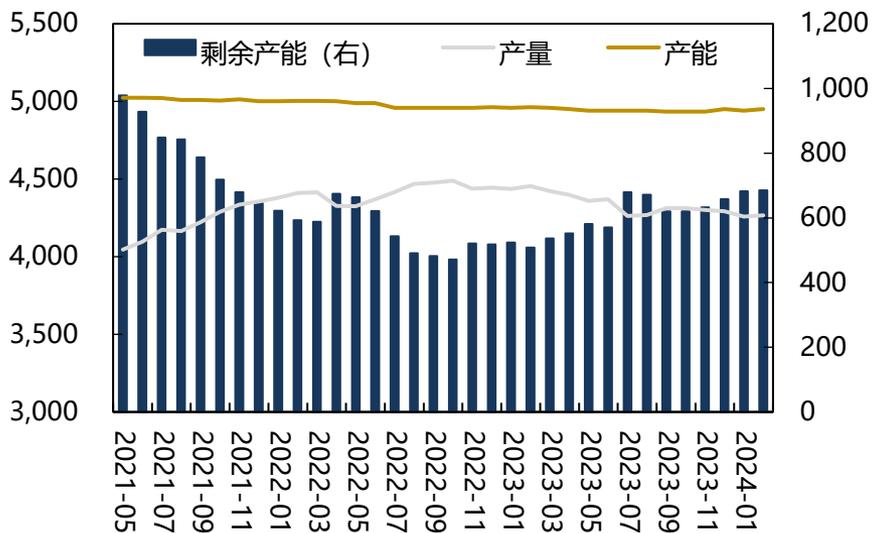


数据来源：IEA，东吴证券研究所

2.2.2 OPEC+

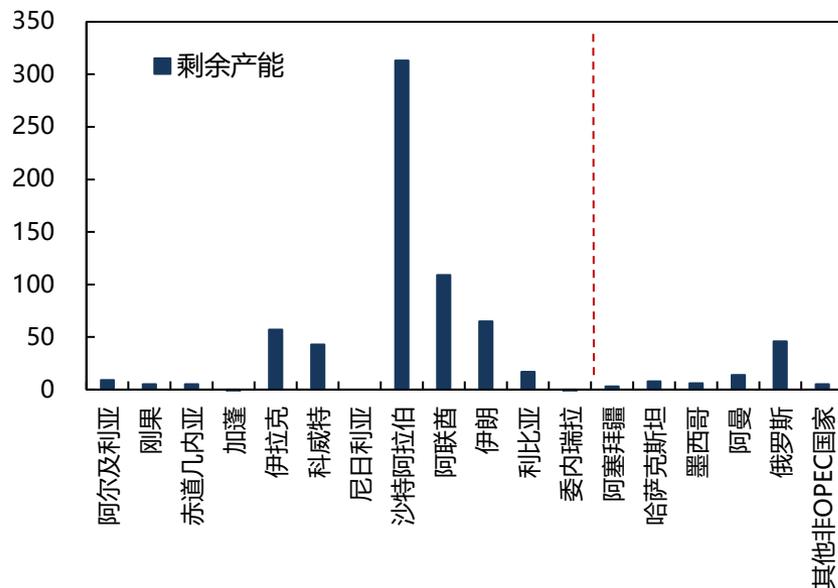
- 根据IEA 2024年3月报披露数据，2024年2月OPEC+合计剩余产能为685万桶/日，环比上升3万桶/日。其中，OPEC-13国剩余产能为612万桶/日，主要集中在沙特、阿联酋、伊朗、伊拉克，四国剩余产能分别为311、108、60、55万桶/日；非OPEC国家剩余产能为73万桶/日，主要集中在俄罗斯，其剩余产能为38万桶/日。

OPEC+产能、产量及剩余产能（万桶/日，万桶/日）



数据来源：IEA，东吴证券研究所

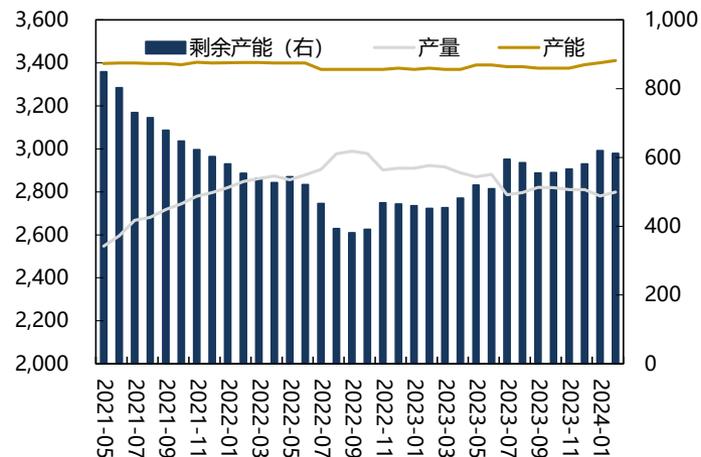
IEA对OPEC+2024.2的剩余产能测算（万桶/日）



数据来源：IEA，东吴证券研究所

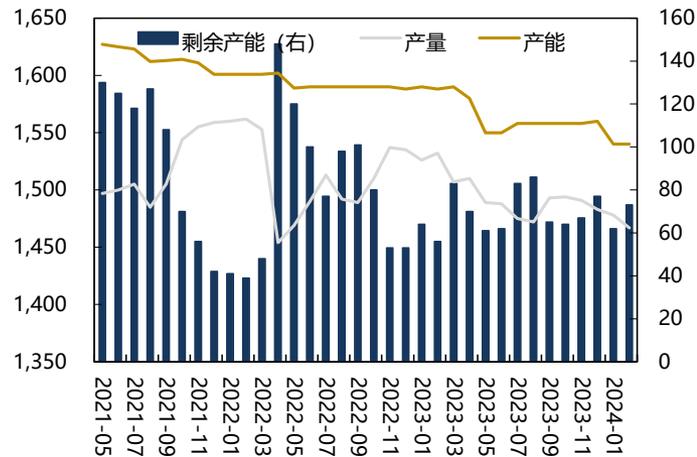
2.2.2 OPEC+

OPEC-13产能、产量及剩余产能 (万桶/日, 万桶/日)



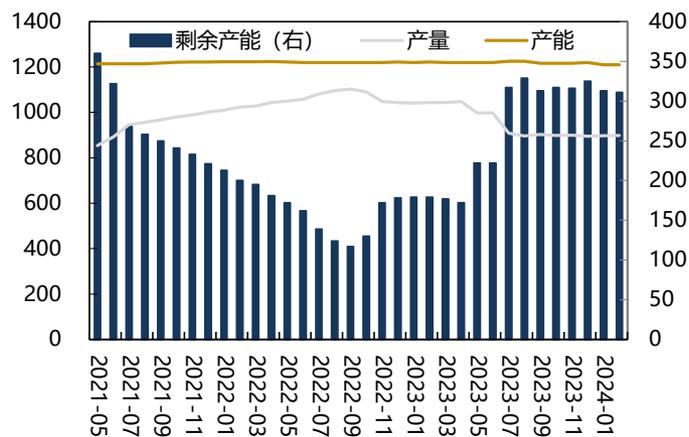
数据来源: IEA, 东吴证券研究所

非OPEC国家产能、产量及剩余产能 (万桶/日, 万桶/日)



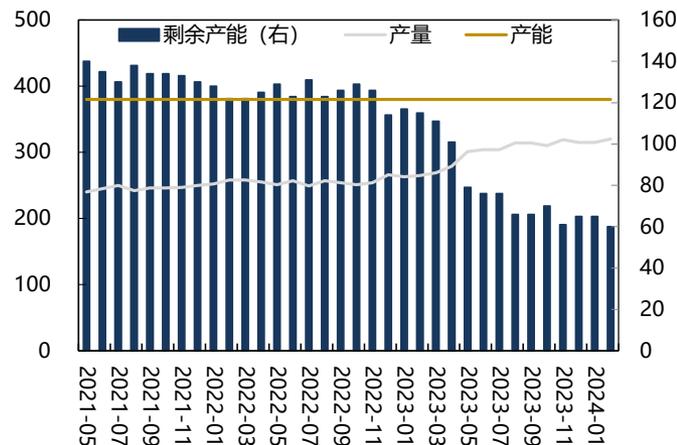
数据来源: IEA, 东吴证券研究所

沙特产能、产量及剩余产能 (万桶/日, 万桶/日)



数据来源: IEA, 东吴证券研究所

伊朗产能、产量及剩余产能 (万桶/日, 万桶/日)

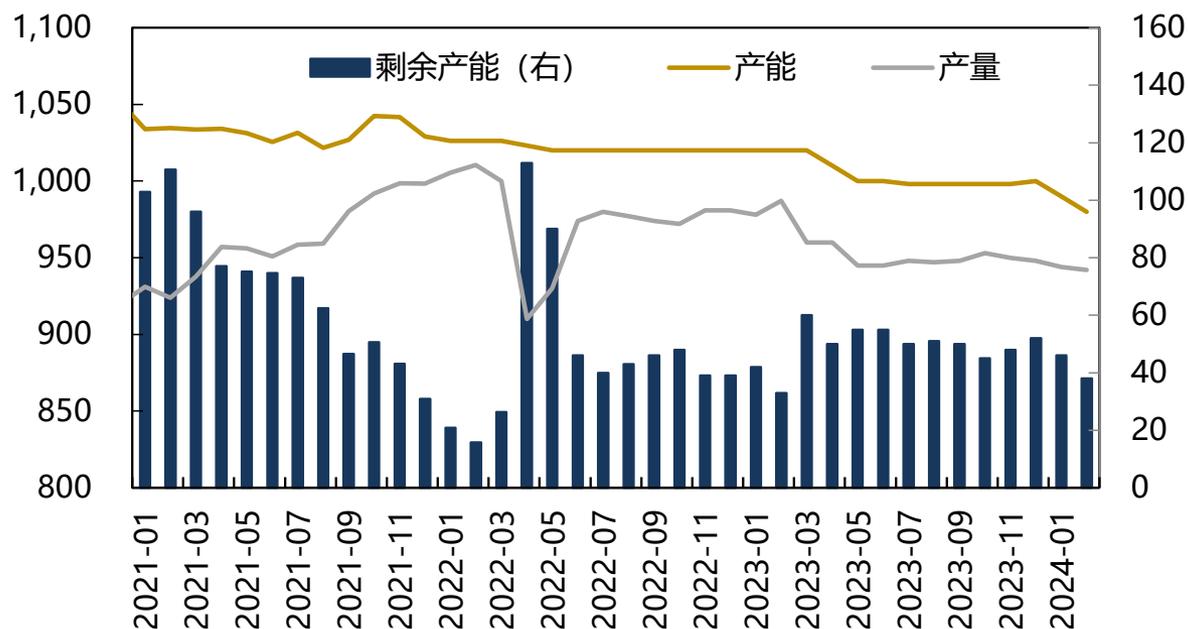


数据来源: IEA, 东吴证券研究所

2.2.3 俄罗斯

- **产量方面：**2024年2月，俄罗斯原油产量为942万桶/日，环比减少2万桶/日，原油剩余产能为38万桶/日，环比减少8万桶/日。

俄罗斯原油产能、产量（万桶/日，万桶/日）

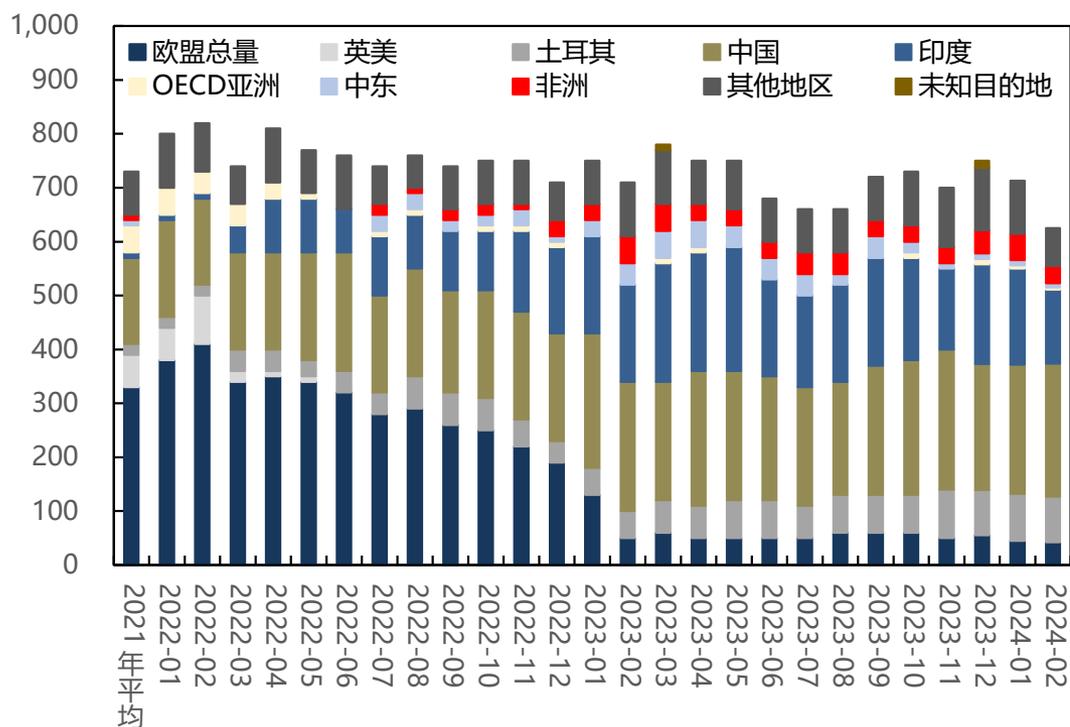


数据来源：IEA，东吴证券研究所

2.2.3 俄罗斯

- **贸易流向方面：2024年2月，俄罗斯出口总量764万桶/日，环比-14万桶/日。**其中，2024年2月，俄罗斯对**欧盟**石油出口数量为42万桶/日，环比-3万桶/日，较冲突前减少353万桶/日。2024年2月，俄罗斯对**中国**石油出口数量为247万桶/日，环比+7万桶/日，较冲突前增加77万桶/日。2024年2月，俄罗斯对**印度**石油出口数量为137万桶/日，环比-41万桶/日，较冲突前增加127万桶/日。

俄罗斯对世界不同地区石油出口量（万桶/日）

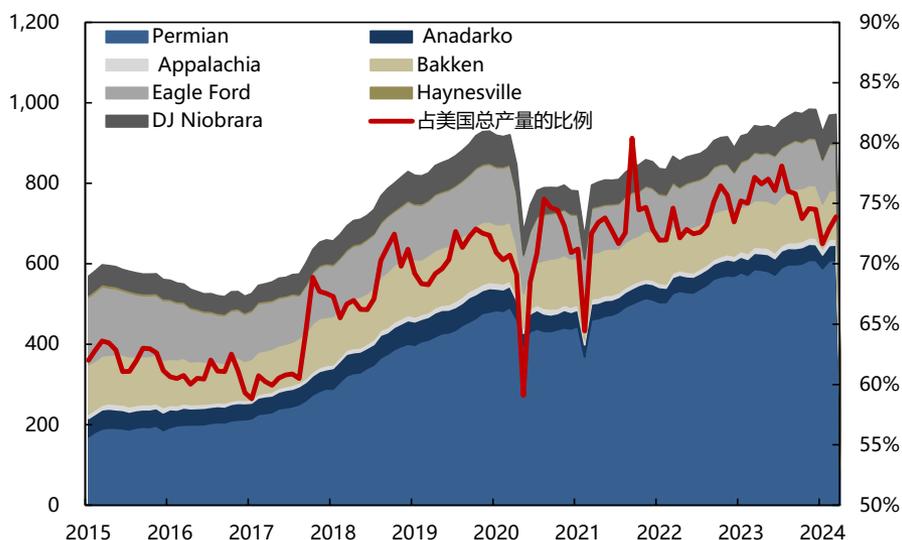


数据来源：IEA，东吴证券研究所

2.2.4 美国

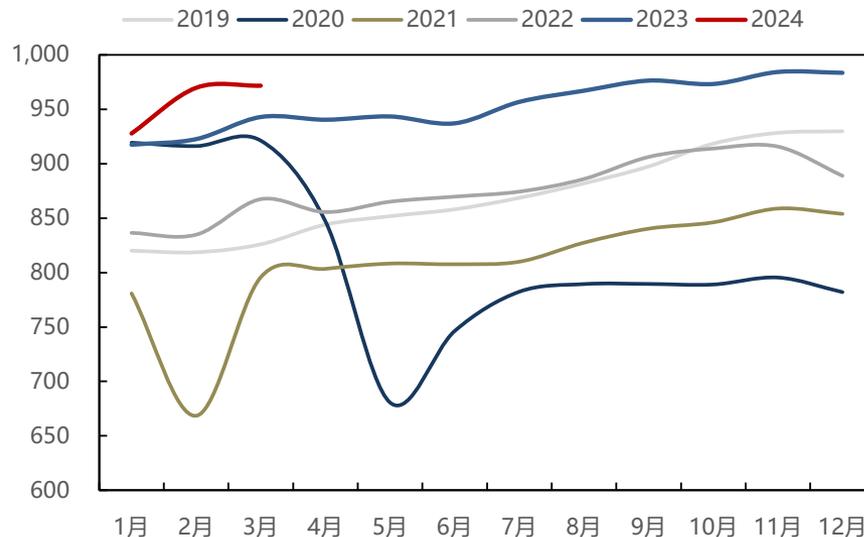
- **产量方面：**截至2024年3月，美国七大页岩油产区总产量为972万桶/日，环比增加2万桶/日，Permian地区页岩油产量为609万桶/日，环比增加2万桶/日。

美国7大页岩油产区原油产量及占比（万桶/日，%）



数据来源：EIA，东吴证券研究所，注：截至2024.1

美国7大页岩油产区原油产量（万桶/日）

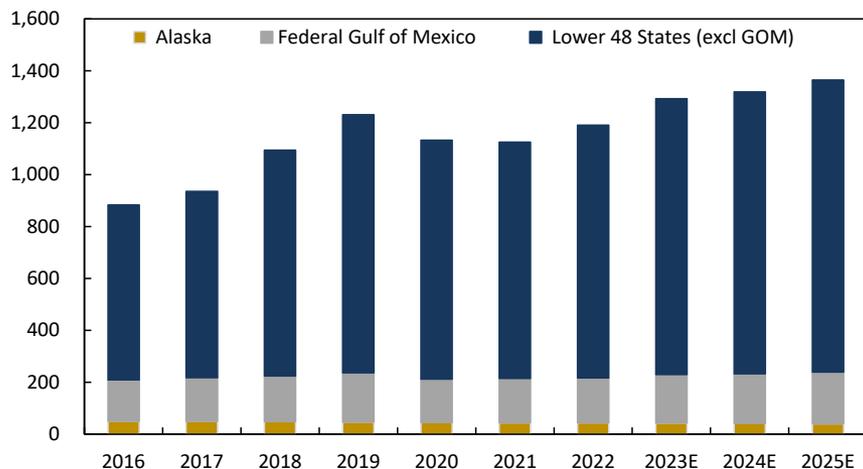


数据来源：EIA，东吴证券研究所，注：截至2024.3

2.2.4 美国

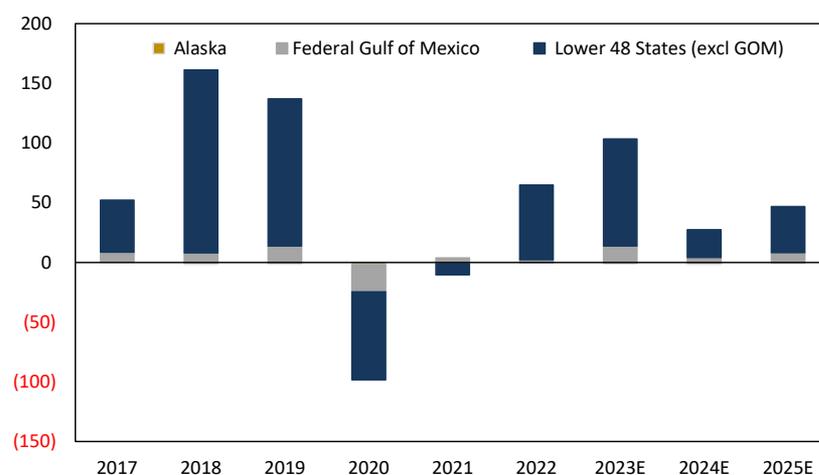
- EIA在2024年3月报中统计，预计2024年美国原油产量平均为1318.97万桶/日，较2023年增加25.84万桶/日，较2024年2月预测增加9.12万桶/日；预计2025年美国原油产量平均为1365.05万桶/日，较2024年增加46.08万桶/日，较2024年2月预测增加15.81万桶/日。

美国原油产量结构及预期（万桶/日）



数据来源：EIA，东吴证券研究所，注：2023-2024年产量预期为EIA 2024年3月报公布数据

美国原油产量同比变化（万桶/日）

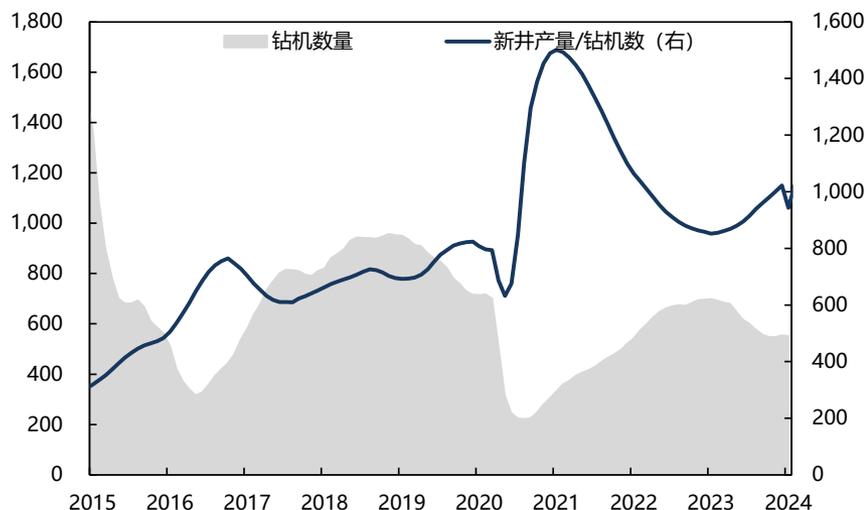


数据来源：EIA，东吴证券研究所，注：2023-2024年产量预期为EIA 2024年3月报公布数据

2.2.4 美国

- **钻采方面**：2024年1月，美国七大页岩油产区钻机总数为 552台，环比减少3台，单井原油产量为1027桶/日，环比增加5桶/日。
- **库存井方面**：2024年1月，美国库存井（DUC）数量为4386口，环比增加12口，总完井率为101.53%，环比下降5.90pct。

美国七大页岩油产区总钻机数量和平均单个钻机对应的新井原油产量（台，桶/日）



数据来源：EIA，东吴证券研究所，注：截至2024.1

美国页岩油库存井和总完井率（口，%）



数据来源：EIA，东吴证券研究所，注：截至2024.1，
注：完井率=完井数/钻井数



■ 3. 全球原油需求

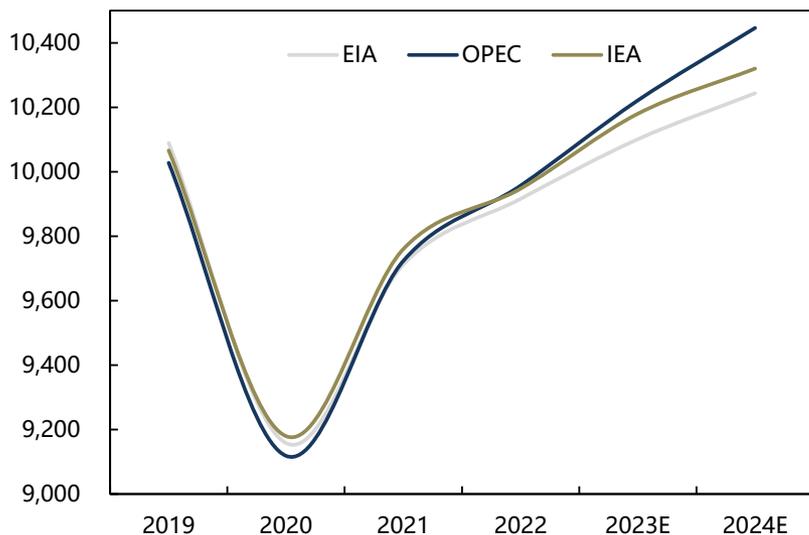
- 3.1 全球原油需求总览
- 3.2 全球主要区域原油需求情况
- 3.3 全球不同石油产品需求情况

3.1 全球原油需求总览

3.1 全球原油需求总览

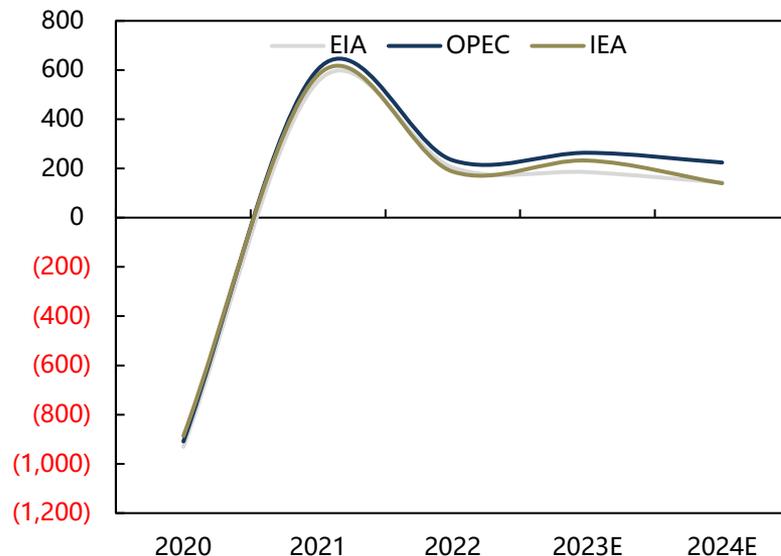
- IEA、EIA、OPEC在2024年3月报中预测2024年原油需求量分别为10320.00、10243.74、10445.77万桶/日，较2023年原油需求分别+140.00、+142.65、+224.77万桶/日，IEA、EIA、OPEC相较2024年2月预测量分别+20.00、+2.24、+5.77万桶/日。

2024.3三大机构对全球原油年度需求预测量（万桶/日）



数据来源：EIA，OPEC，IEA，东吴证券研究所

2024.3三大机构对全球原油年度需求预测同比增量（万桶/日）

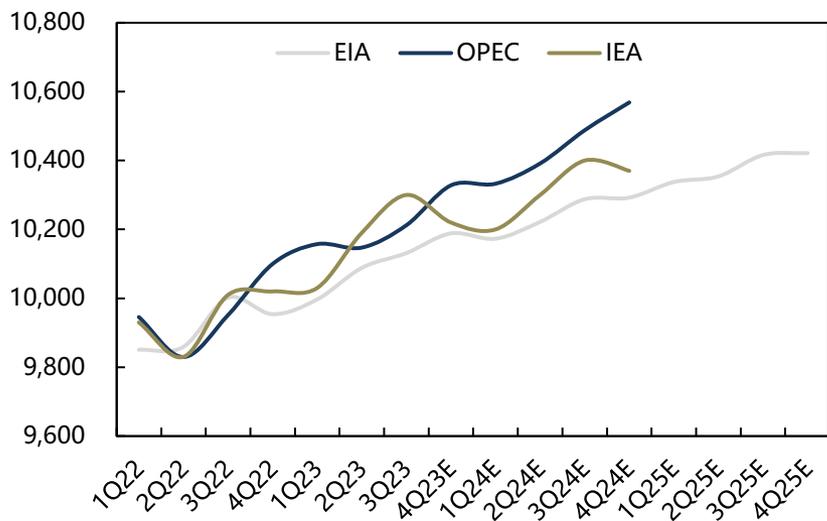


数据来源：EIA，OPEC，IEA，东吴证券研究所

3.1 全球原油需求总览

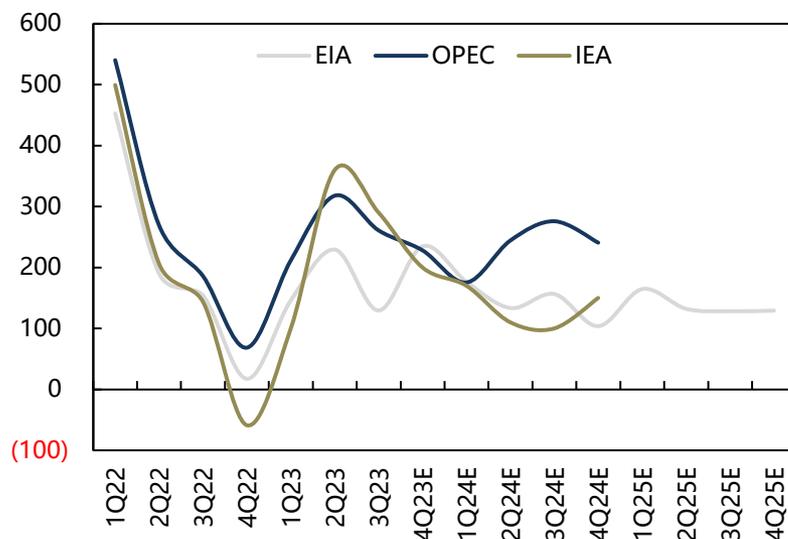
- 具体来看，2024年3月IEA、EIA、OPEC预测2024Q1全球原油需求或将分别同比+170.00、+176.50、+175.51万桶/日，相较2024年2月预测量分别-24.98、+0.56、+30.00万桶/日

2024.3三大机构对全球原油季度需求预测量（万桶/日）



数据来源: EIA, OPEC, IEA, 东吴证券研究所

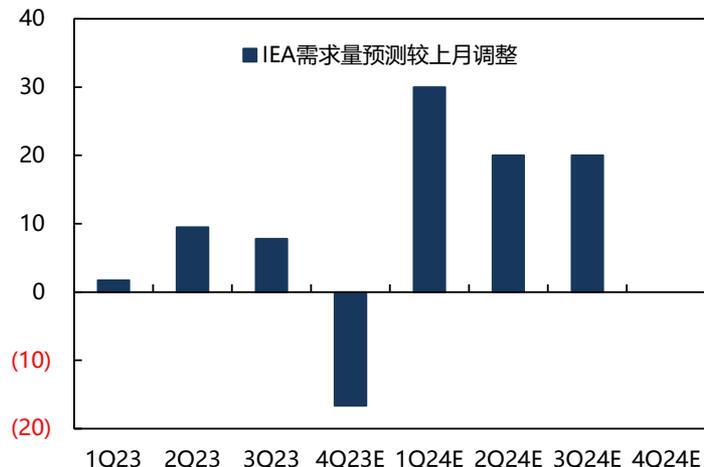
2024.3三大机构对全球原油季度需求预测同比增量（万桶/日）



数据来源: EIA, OPEC, IEA, 东吴证券研究所

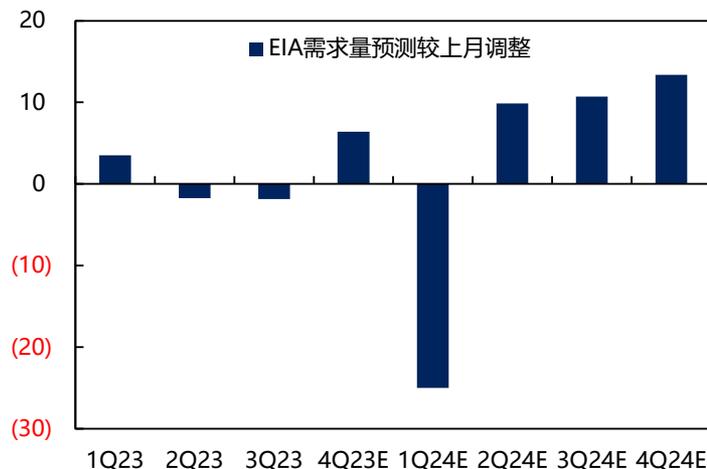
3.1 全球原油需求总览

2024.3 IEA对全球原油季度需求预测较2024.2调整 (万桶/日)



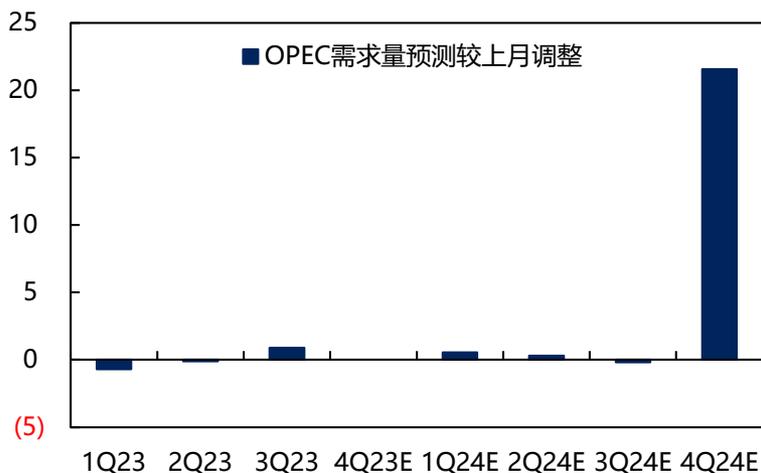
数据来源: IEA, 东吴证券研究所

2024.3 EIA对全球原油季度需求预测较2024.2调整 (万桶/日)



数据来源: EIA, 东吴证券研究所

2024.3 OPEC对全球原油季度需求预测较2024.2调整 (万桶/日)

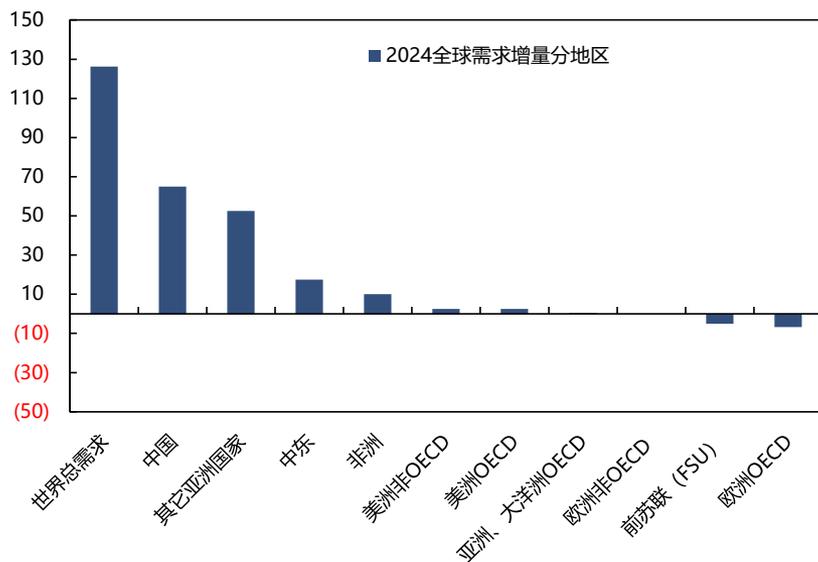


数据来源: OPEC, 东吴证券研究所

3.2 全球主要区域原油需求情况

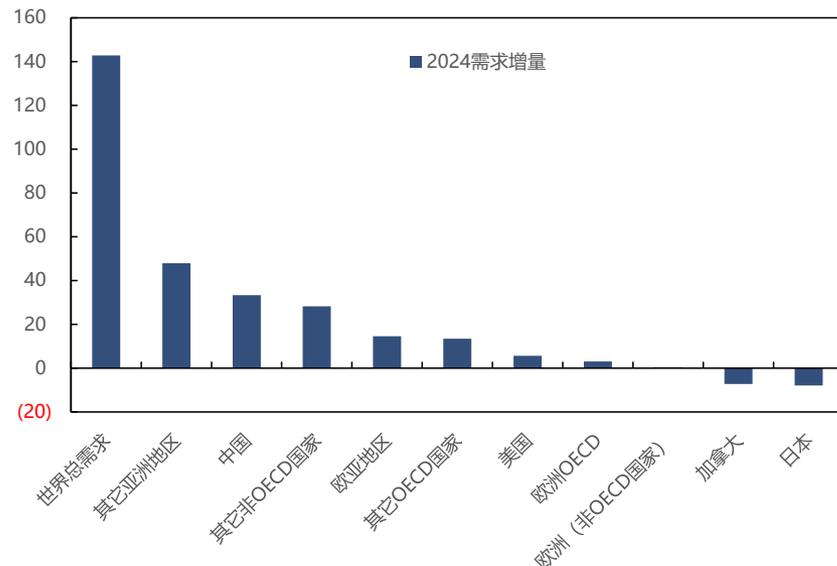
- IEA、EIA和OPEC预计以中国为代表的非OECD国家成为2024年全球原油需求增量贡献主力。2023年3月报中，IEA、EIA和OPEC预计2024年OECD国家原油需求增长将较为疲软，主要考虑过去货币政策收紧和能源价格走高可能引发的宏观经济走弱。而2024年非OECD国家原油需求将保持较大幅度的增长，中国或将领涨2024年原油需求，主要考虑中国疫情影响减弱以及经济复苏。

2024.3 IEA预测2024全球原油分地区需求增量（万桶/日）



数据来源：IEA，东吴证券研究所

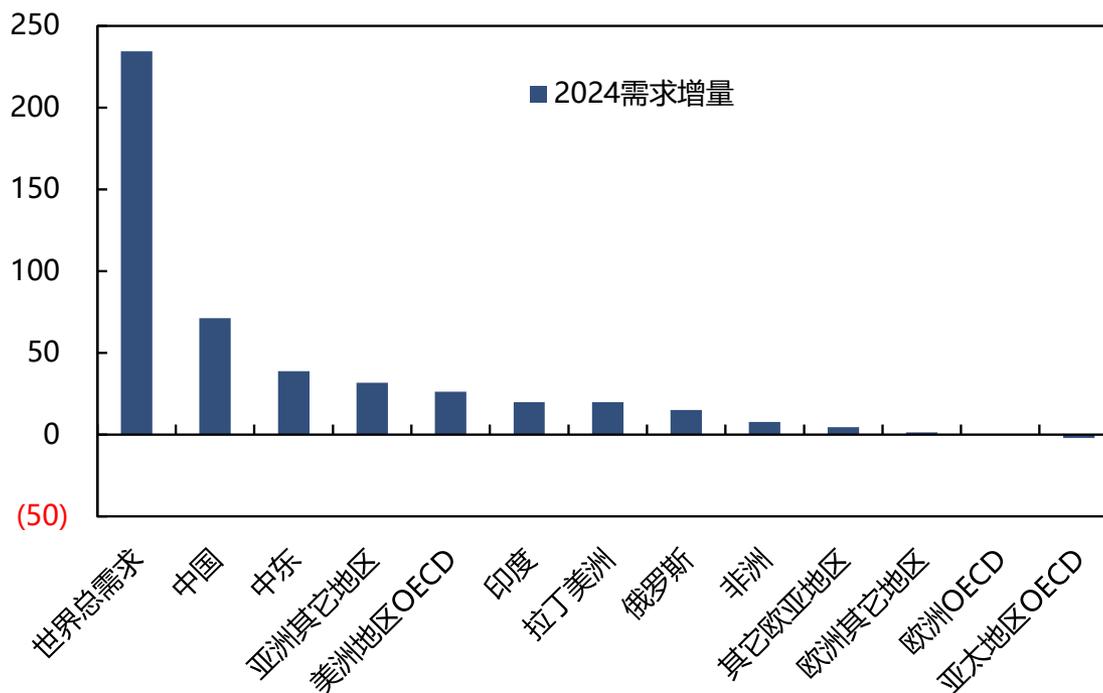
2024.3 EIA预测2024年全球原油分地区需求增量（万桶/日）



数据来源：EIA，东吴证券研究所

3.2 全球主要区域原油需求情况

2024.3 OPEC预测2024年全球原油分地区需求增量（万桶/日）

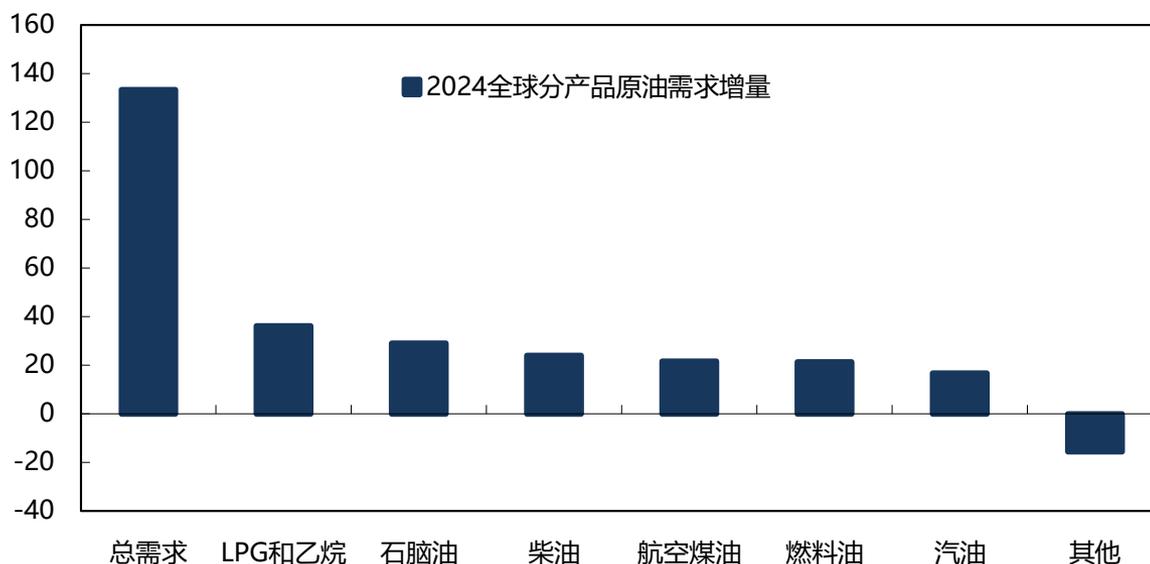


数据来源：OPEC, 东吴证券研究所

3.3 全球不同石油产品需求情况

- **IEA预计2024年化工用油需求恢复较明显。**IEA在2024年3月报中预计2024年全球航空煤油、柴油、汽油需求较2023年分别增加21.6、24、16.8万桶/日至739.9、2854.4、2716.5万桶/日；化工品板块，2024年全球LPG和乙烷、石脑油需求将分别较2023年增加36.2、29.1万桶/日至1495.0、743.8万桶/日。

2024.3 IEA预测2024全球原油分产品需求增量 (万桶/日)

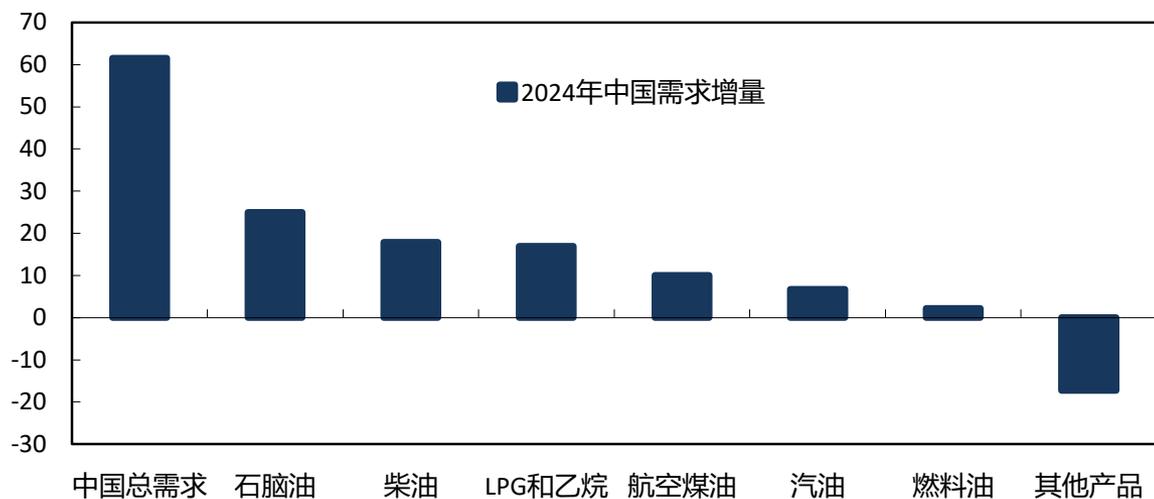


数据来源: IEA, 东吴证券研究所

3.3 全球不同石油产品需求情况

- **中国来看，IEA预计2024年中国化工用油需求或将出现明显回升。** IEA在2024年3月报中预计2024年中国航空煤油、柴油、汽油需求也将较2023年分别增加10.0、17.9、6.7万桶/日至100.6、394.7、376.4万桶/日；化工品板块，2024年LPG和乙烷、石脑油需求分别将较2023年增加16.9、25.0万桶/日至262.7、264万桶/日。

2024.3 IEA预测2024中国原油分产品需求增量 (万桶/日)



数据来源：IEA，东吴证券研究所



■ 4. 风险提示

4. 风险提示

- 地缘政治因素对油价出现大幅度的干扰。
- 宏观经济增速下滑，导致需求端不振。
- OPEC+联盟修改石油供应计划的风险。
- 美国对页岩油生产环保、融资等政策调整的风险。
- 新能源加大替代传统石油需求的风险。
- 全球2050净零排放政策调整的风险。

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“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客户。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，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也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。

本报告的版权归本公司所有，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。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后6至12个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普500指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）），具体如下：

公司投资评级：

- 买入：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准在15%以上；
- 增持：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于5%与15%之间；
- 中性：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与5%之间；
- 减持：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；
- 卖出：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来6个月内，行业指数相对强于基准5%以上；
- 中性：预期未来6个月内，行业指数相对基准-5%与5%；
- 减持：预期未来6个月内，行业指数相对弱于基准5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券 财富家园