



# 石油

## 2024

至 2030 年的分析和预测

执行摘要

# INTERNATIONAL ENERGY AGENCY

---

The IEA examines the full spectrum of energy issues including oil, gas and coal supply and demand, renewable energy technologies, electricity markets, energy efficiency, access to energy, demand side management and much more. Through its work, the IEA advocates policies that will enhance the reliability, affordability and sustainability of energy in its 31 member countries, 13 association countries and beyond.

This publication and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

## IEA member countries:

Australia  
Austria  
Belgium  
Canada  
Czech Republic  
Denmark  
Estonia  
Finland  
France  
Germany  
Greece  
Hungary  
Ireland  
Italy  
Japan  
Korea  
Lithuania  
Luxembourg  
Mexico  
Netherlands  
New Zealand  
Norway  
Poland  
Portugal  
Slovak Republic  
Spain  
Sweden  
Switzerland  
Republic of Türkiye  
United Kingdom  
United States

The European Commission also participates in the work of the IEA

## IEA association countries:

Argentina  
Brazil  
China  
Egypt  
India  
Indonesia  
Kenya  
Morocco  
Senegal  
Singapore  
South Africa  
Thailand  
Ukraine

# 执行摘要

## 全球石油市场面临挑战

随着结构性变化对石油需求和贸易流的重塑，全球石油市场在中期内需要应对大量挑战，而石油供应的不断增加可能会在 2030 年前对价格造成潜在压力。

区域经济发展轨迹的趋异以及清洁和节能技术的加速部署，将共同导致石油需求增速逐步放缓，在本预测期（到 2030 年）的最后几年将出现一个平台期。全球需求的增长全部来源于亚洲新兴经济体，特别是中国和印度。而发达经济体的石油需求则急剧下降。

在非“欧佩克+”产油国的带动下，世界石油供应不断增加，预计从 2025 年起将超过预测需求量。与需求打破长期增长趋势相似，在本中期展望末期，石油产能的前期增长预计将失去动力，并转入收缩。在预测期内，天然气凝析液（NGL）与凝析油的激增将占新增产能的 45%。沙特阿拉伯大幅调整战略，搁置了增加原油产能的计划，现重点扩大天然气凝析液和凝析油生产，顺应其增加国内天然气供应的努力。这也可能反映出其认识到全球原油产能正迅速过剩。石化成为全球需求增长的主要支柱，这在很大程度上与天然气凝析液供应的大幅增加对应（天然气凝析液是石化生产的重要原料）。

与此同时，这些变化也将给炼油国带来新的挑战，因为对精炼产品的需求将被天然气凝析液和生物燃料等非精炼产品所取代。在 2023–2030 年间，非精炼燃料占全球需求预测增长量的比例惊人，高达四分之三。此外，随着能源转型的加速，馏分油的消费量也在减少，炼油国需要重新配置产品结构，以适应馏分油的不同发展趋势。随着电动车市场份额的迅速扩大，公路运输燃料的情况尤其如此。

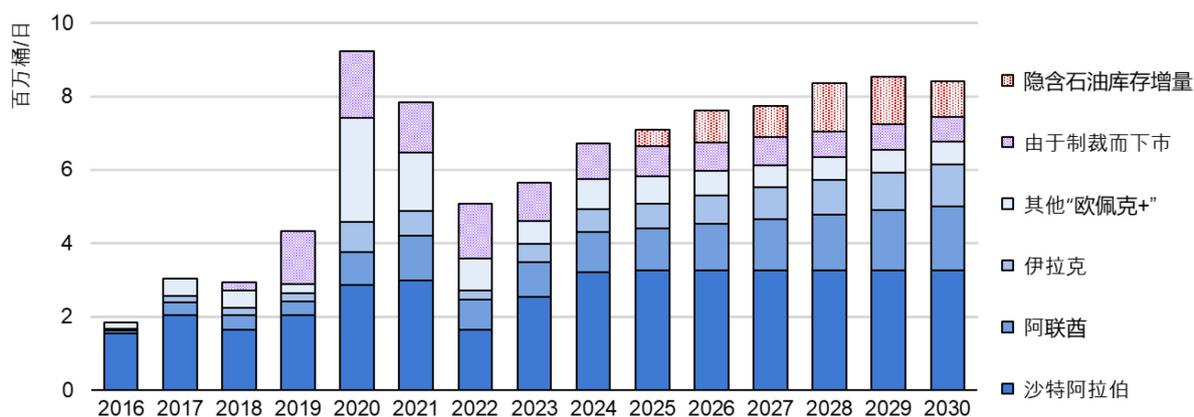
在供需模式发生以上结构性转变的同时，全球石油市场前景还面临着进一步的不确定性，这些不确定性来自于宏观经济预期疲软、政府为加快能源转型而出台的新政策法规，以及为推广更高效技术的空前投资。

尽管面临严峻挑战，但石油行业对供需急剧变化的适应能力久经考验，包括应对俄罗斯入侵乌克兰所带来的能源危机以及此前的新冠疫情。

## 到 2030 年，全球过剩产能将达到空前水平

预计在 2023–2030 年间，美国和美洲其他产油国所带动的世界石油产能扩张将超过需求增长，将世界备用产能缓冲推向除新冠疫情期间的空前水平。到 2030 年，总供应能力将增加 600 万桶/日，达到近 1.138 亿桶/日，比全球预计需求量 1.054 亿桶/日高出惊人的 800 万桶/日。

## 2016–2030 年，“欧佩克+”原油备用产能及隐含石油库存增量总额



IEA. CC BY 4.0.

注：预测基于当前“欧佩克+”供应协议。“欧佩克+”国家仅含原油。假设伊朗和俄罗斯仍受制裁。隐含石油库存增量包含石油总量。

如此巨大的缓冲可能颠覆当前“欧佩克+”旨在支撑价格的市场管理策略。目前，该生产国联盟已经制定路线图，从 2024 年第四季度到 2025 年第三季度，将逐步回撤最高日均 220 万桶的自愿额外减产措施。但增产的前景可能视市场情况中止或逆转存在风险。

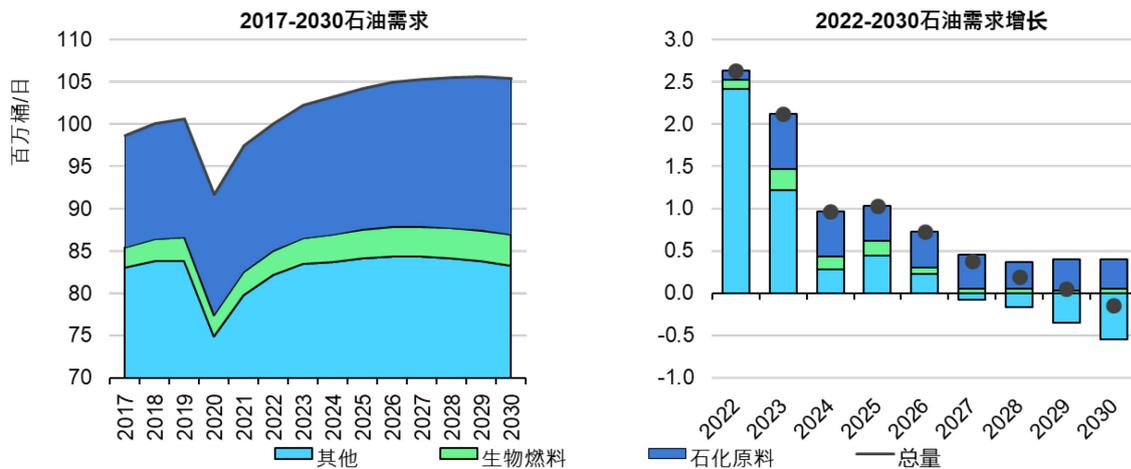
较低的价格环境最终将冲击美国页岩行业，该行业历来对市场环境变化反应最快。如何调整并适应新供应格局，将在 2030 年前及之后对全球生产和消费国产生广泛影响。

## 清洁能源转型抑制世界石油需求

根据目前的市场条件和政策，在加速向清洁能源技术转型的背景下，全球石油需求将在本十年末趋于平稳，达到约 1.06 亿桶/日。电动汽车销量剧增，车辆效率持续提高，以及电力行业使用可再生能源或天然气替代石油，将大大抑制道路运输和发电领域的石油使用。

尽管如此，2023–2030 年间，随着对航空煤油，以及蓬勃发展的石化行业中原料使用的增多，石油总需求量预计将增加 320 万桶/日。在预测期内，石脑油、液化石油气（LPG）和乙烷的消费量将增加 370 万桶/日，更多地使用液化石油气进行清洁烹饪也是部分原因。

## 石化原料增长主导世界石油需求



IEA. CC BY 4.0.

随着石油需求继续转向新兴市场，亚洲经济体，尤其是印度和中国，将成为增长的主力。然而，这两个亚洲经济强国石油需求的发展方式迥异。在中国，随着清洁能源技术的快速部署，以及对高速铁路的大规模基础设施投资削弱运输燃料需求，石化行业将成为需求增长的驱动力。在印度，运输燃料将打破全球趋势，呈现急剧增长态势。亚洲其他新兴和发展中经济体也将出现重大增长。与之相对，发达经济体的需求将继续几十年来的下降趋势，从 2023 年的 4570 万桶/日下降到 2030 年的 4270 万桶/日。除新冠疫情期间外，如此之低的需求量上次出现的时间是 1991 年。在同一时期内，新兴和发展中经济体的石油需求将增加 1.5 倍。

## 上游投资和石油供应持续增加

随着石化行业成为全球石油需求增长的支柱，预测期内 45% 的供应能力增长将来源于天然气凝析液与凝析油。虽然沙特阿拉伯已经搁置了将原油产能从 1200 万桶/日提高到 1300 万桶/日的计划，但其对贾富拉超大型气田的开发仍将继续。这将大幅提升天然气凝析液的产量，到 2030 年达到近 100 万桶/日，且产量不受“欧佩克+”配额限制。美国的天然气凝析液产量预计也将强劲增长。从 2023 到 2030 年，天然气凝析液和凝析油的总产量预计将增加 270 万桶/日。相比之下，原油产能预计同期将增加 260 万桶/日，而生物燃料在 600 万桶/日的总量中占 62 万桶/日。

非“欧佩克+”产油国将继续主导产能建设，净增达 460 万桶/日，占净增产能的 76%。在非“欧佩克+”国家的增量中，仅美国就占 210 万桶/日，而巴西、圭亚那、加拿大和阿根廷占 270 万桶/日。在预测期末，随着已批准的项目逐渐减少，美国和加拿大的增长将停滞，而巴西和圭亚那基于目前计划将开始下行。不过，如果企业能迅速批准筹划中的其他项目，到 2030 年投入运营的非“欧佩克+”的产能可能再增 130 万桶/日。

在非洲和亚洲成员国石油产能下降的同时，沙特阿拉伯、阿拉伯联合酋长国（阿联酋）和伊拉克带领“欧佩克+”扩大石油产能 140 万桶/日。阿联酋和伊拉克正着力提高原油产能，而沙特阿拉伯则准备大幅增加天然气凝析液和凝析油的供应。尽管受到国际制裁，俄罗斯的产能预计只会小幅下降，因为沃斯托克大型石油项目的快速发展有助于抵消成熟油田的产能损失。

产能的扩大得益于上游投资的稳步增长。2023 年，全球上游资本支出增长 13%，达到 5380 亿美元，创近八年来的新高，今年有望再增长 7%。

## 炼油国调整产能，应对精炼燃料需求放缓

从 2023 到 2030 年，全球炼油产能预计增加 330 万桶/日，远低于历史趋势。即使产能中等扩张，其增幅也将超过同期对精炼产品的需求。

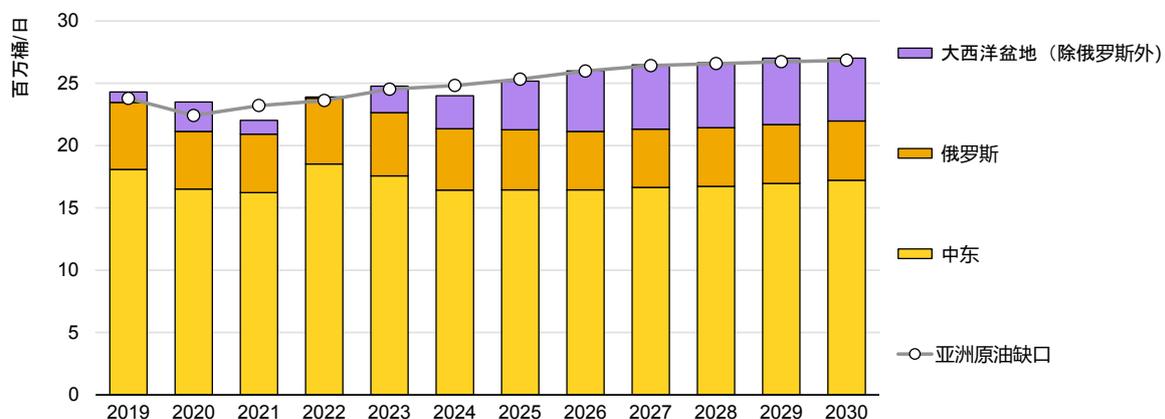
在电动汽车市场份额增加导致汽油需求下降，而航空煤油消费上升的背景下，炼油国需要逐步调整产品产量，以满足馏分油需求的不同趋势。此外，天然气凝析液和生物燃料等非精炼燃料将进一步削弱对精炼产品供应以及新增精炼产能的需求。2023–2030 年间，非精炼燃料产品将占预测需求增长的 75% 以上。

非精炼产品供应的大幅增加将对开工率和炼油厂盈利能力产生压力，尤其是在成熟的需求中心。这可能导致在 2030 年前进一步关闭产能。产能增长仍将集中在亚洲，尤其是中国和印度，但 2027 年后扩张速度将出现放缓迹象。

## 全球石油贸易将继续东移

亚洲日益增长的原油及产品供应结构性短缺，以及大西洋盆地不断扩大的原油、天然气凝析液及产品过剩，将继续主导全球石油贸易走向。在展望期内，非“欧佩克+”原油供应增加，加上对俄罗斯原油出口的制裁以及“欧佩克+”的自愿减产，将推高从大西洋盆地到苏伊士以东地区的原油产量。

2019–2030 年原油净出口与亚洲进口需求的对比



IEA. CC BY 4.0.

巴西、圭亚那和加拿大供应量上升将部分抵消“欧佩克+”减产所造成的中东中质含硫原油下降。经扩建通往太平洋沿岸的跨山输油管道正式为加拿大原油打开亚洲市场。美国轻质低硫原油将越来越多地流向欧洲、非洲、印度和其他亚洲炼油国。

作为石油产品需求增长最多的地区，亚洲将从更广泛区域，特别是从中东，吸引更多份额的产品供应。在大西洋盆地大部分地区受到制裁的俄罗斯将继续向东供应，然而，非洲和拉丁美洲也可能逐渐增加进口。欧洲柴油与航空煤油供应的短缺，以及北美对航空煤油的进口需求，将促使全球竞争的焦点集中于中间馏分油市场。

## International Energy Agency (IEA)

### Chinese translation of *Oil 2024 Executive summary*

此执行摘要原文用英语发表。虽然国际能源署尽力确保中文译文忠实于英文原文，但仍难免略有差异。此中文译文仅供参考。

This work reflects the views of the IEA Secretariat but does not necessarily reflect those of the IEA's individual member countries or of any particular funder or collaborator. The work does not constitute professional advice on any specific issue or situation. The IEA makes no representation or warranty, express or implied, in respect of the work's contents (including its completeness or accuracy) and shall not be responsible for any use of, or reliance on, the work.



Subject to the IEA's [Notice for CC-licensed Content](#), this work is licenced under a [Creative Commons Attribution 4.0 International Licence](#).

This document and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

Unless otherwise indicated, all material presented in figures and tables is derived from IEA data and analysis.

IEA Publications  
International Energy Agency  
Website: [www.iea.org](http://www.iea.org)  
Contact information: [www.iea.org/contact](http://www.iea.org/contact)

Typeset in France by IEA - September 2024  
Cover design: IEA  
Photo credits: © Shutterstock

