

# 2023 年石油和化学行业经济运行报告

中国石油和化学工业联合会

2023 年，我国石油和化工行业经济运行稳定恢复、稳中有进，呈现出较强的韧性，为国家能源安全和社会经济发展提供了坚实保障。行业增加值增长较快，重点产品产量增长明显，外贸进出口量保持增长。但主要化工产品价格下跌明显，行业效益有所下降。

## 一、石化行业经济运行情况及特点

### （一）行业生产保持增长，营收利润下降<sup>1</sup>

国家统计局数据显示，2023 年，规模以上石油和化工行业增加值比上年增长 8.4%，增速高于全国规模以上工业增加值增速 3.8 个百分点；实现营业收入比上年下降 1.1%，实现利润总额下降 20.7%。

2023 年，全国规模以上工业原油产量 2.09 亿吨，比上年增长 2.0%；天然气产量 2297.1 亿立方米，增长 5.8%，连续 7 年年增 100 亿方以上。原油加工量 7.35 亿吨，增长 9.3%；成品油产量（汽、煤、柴油合计，下同）4.28 亿吨，增长 16.5%。其中，柴油产量增长 13.3%，汽油产量增长 10.1%，煤油产量大幅增长 68.3%。

化学品生产平稳，部分产品产量较快增长。2023 年，全国规模以上乙烯产量比上年增长 6.0%，硫酸（折 100%）产

---

<sup>1</sup>本部分数据来源于国家统计局，均为规模以上口径。

量增长 3.4%，烧碱（折 100%）产量增长 3.5%，纯碱产量增长 10.1%，橡胶轮胎外胎产量 9.88 亿条，增长 15.3%。

农化产品生产平稳。2023 年，全国规模以上农用氮、磷钾化学肥料（折纯）产量 5713.6 万吨，增长 5.0%。化学农药原药产量（折有效成分 100%）267.1 万吨，增长 2.8%。

## （二）外贸进出口额下降，进出口量保持增长

受价格影响，我国石油和化工行业外贸进出口量保持增长，但金额明显下降。海关数据显示，2023 年，我国石油和化工行业进出口总额 9522.9 亿美元，比上年下降 9.0%，占全国进出口总额的 16.0%。其中，出口总额 3165.3 亿美元，下降 11.2%；进口总额 6357.5 亿美元，下降 7.9%。贸易逆差 3192.2 亿美元，下降 4.3%。

2023 年，基础化学原料出口额 953.5 亿美元，比上年下降 20.6%；合成材料出口额 340.8 亿美元，下降 11.8%；橡胶制品出口额 575.2 亿美元，下降 6.0%。此外，成品油出口量 4197.9 万吨，增长 21.9%；出口额 352.7 亿美元，增长 7.7%。化肥出口（实物量）3146.1 万吨，增长 27.2%；出口额 98.4 亿美元，下降 14.0%。

2023 年，我国进口原油 5.64 亿吨，比上年增长 11.0%；进口天然气 1.21 亿吨，增长 10.1%。

## （三）产品价格下跌明显

2023 年，石油和主要化学品市场受能源价格高位回落和供需压力加大影响，产品价格下跌较为明显。国家统计局数

据显示，2023年油气开采业出厂价格比上年下跌10.2%，化学原料和化学制品制造业出厂价格下跌9%。

石化联合会监测数据显示，2023年，WTI原油均价77.6美元/桶，比上年下降17.8%；布伦特原油均价82.6美元/桶，下降18.3%；迪拜原油均价81.9美元/桶，下降15.0%；胜利原油均价82.2美元/桶，下降17.9%。

化工品价格下跌明显，特别是大宗有机和合成材料产品价格下跌超出上游原料。市场监测数据显示，2023年，在49种主要无机化学原料中，市场均价下降的有41种，占比83.7%；在72种主要有机化学原料中，市场均价下降的有65种，占比90.3%；在69种主要合成材料中，市场均价下降的有63种，占比91.3%；仅有轮胎价格，受成本推动和交通运输回升带动，全年均价同比上涨，其中全钢胎价格上涨2%左右，半钢胎价格上涨8%左右。

#### （四）行业投资增速回落

国家统计局数据显示，2023年，化学原料和化学制品制造业投资比上年增长13.4%，增速比2022年回落5.4个百分点；石油和天然气开采业投资增长15.2%，增速比2022年回落0.3个百分点；石油、煤炭及其他燃料加工业投资下降18.9%，降幅比2022年扩大8.2个百分点。2023年，全国工业投资增长9.0%，制造业投资增长6.5%，油气开采业和化工投资增速虽较上年回落，但仍明显高于全国工业和制造业投资增速，为我国能源保供和原料自给提升打下坚实基础。

## 二、石化行业新型工业化发展情况

### （一）石化行业创新驱动发展情况

2023年行业关键技术创新不断突破，为培育新质生产力提供不竭动力。在基础研究方面，从源头上解决了一批行业技术升级的关键难题。如光催化剂结构调控及界面反应强化的基础研究实现了新突破，为太阳能光催化技术应用奠定了重要的材料基础与理论依据。油气勘探开发关键技术在多方位突破，为保障我国能源供给安全作出了重大贡献。化工新材料和高端化学品的新技术不断涌现。新能源和可再生能源新技术层出不穷，为加快能源绿色低碳转型作出了新探索。

### （二）石化行业绿色低碳发展情况

“十四五”以来，石油和化工行业贯彻落实绿色发展理念，产业结构持续优化，生产方式初步实现绿色转型，绿色低碳技术应用范围进一步扩大，能源资源利用效率有所提高，绿色制造水平进一步提升。据统计，行业绿色制造标杆企业单位产品能耗优于行业平均水平20%，污染物排放强度低30%，固废综合利用水平处于世界先进水平。

## 三、行业发展面临的主要问题

一是科技创新能力不强。当前行业从产品制造到环境治理缺乏高端技术、核心技术和关键技术，尤其是绿色低碳关键工艺不足，还不能满足行业绿色发展的需求。

二是行业效益有待提升。与发达国家和跨国公司相比，我国石化行业核心竞争力不强、效益差距明显。2023年，全

行业营业收入利润率 5.47%，与美欧日等发达国家和地区以及自身的历史好年景相比有差距，低于“十四五”的前两年；全行业每百元营业收入中的成本较 2022 年增加 0.7 元，亏损面比 2022 年扩大 2.8 个百分点。行业降本增效和效益提升都有较大的潜力和空间。

三是碳减排技术及监测等基础能力建设仍需提升。国家已经明确石油和化工行业要在 2030 年前实现碳达峰，行业面临低碳发展的压力较大，全行业能耗量超过 1 万吨标准煤的企业超过 3000 家，重大减碳、零碳、负碳技术创新需加大力度，碳排放监测、核算、核查等基础能力建设仍需加速进行。

#### 四、2024 年经济运行形势研判

一是世界经济增速放缓将持续。世界银行、经合组织和摩根大通等多家机构预计世界经济增速在 2024 年将放缓 0.2 个百分点；发达经济体的增速将由 2023 年的 1.5% 放缓至 1.2%，其中最大的发达经济体美国的增速将由 2023 年的 2.1% 放缓到 1.5%；欧洲经济增速将由 2023 年的 0.7% 小幅回升到 1.2%。新兴经济体印度、俄罗斯、巴西的经济增速将保持较快增长，但发展中经济体预计比过去 10 年的平均水平低 1 个百分点。第二大经济体中国的增速将保持 5% 左右。综合来看，2024 年世界经济增速将继续放缓。

二是不确定性因素将增多。俄乌冲突、巴以战火、红海危机、美元降息周期的开启、多国即将面临的首脑或议会选

举、阿根廷的施政新举措等将深刻影响行业运行。

三是能源转型将加速。能源转型一直是社会进步的推动力。世界化石能源消费量将在 2030 年达到峰值，达峰以后煤炭消费量较快下降，石油消费量降幅较小。石油的角色将由以能源为主逐步转变为化学品和合成材料生产的原料；天然气将承担由化石能源向清洁能源转型的重要角色。可控核聚变和氢能等清洁能源成为人类的主体能源后，天然气也将成为化学品和合成材料的生产原料，与石油并存。

四是绿色低碳转型进程加快。2023 年，在迪拜召开的第 28 届联合国气候大会上达成历史性协议，开启了化石燃料转型的加速进程。会议重申：为了实现控制升温的目标，温室气体的排放水平必须在 2030 年之前比 2010 年减少 45%，并在本世纪中叶实现净零排放。这次气候大会提出，到 2030 年将太阳能和风能等可再生能源的现有产能增加 2 倍；以公平、有序和公正的方式脱离化石燃料，在接下来的关键 10 年中加快行动，以期到 2050 年实现净零排放。在这次气候大会上，许多国家签署了《全球甲烷减排承诺书》，中国公布了甲烷减排计划。这些为应对气候变化的新措施和新要求，都将对我国石化行业的发展，尤其是油气勘探开采领域、化学肥料领域以及饲料营养领域等产生深远的影响。

## **五、2024 年行业高质量发展政策建议**

2024 年，我们要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深刻领会和深入贯彻中央经济工作会议精神，突出

高质量发展、创新驱动、自立自强和自主可控，突出传统产业和中小企业绿色低碳转型和数字化升级，贯彻新发展理念，以科技创新引领现代化产业体系建设，加快构建新发展格局，坚持稳中求进、以进促稳、先立后破，在“转方式、调结构、提质量、增效益”上狠下功夫，加快推进石化行业迈向新型工业化，为实现石化强国目标再创新业绩，为中国式现代化作出新贡献。

一是大力推进新型工业化。新型工业化是实现高质量发展的重要引擎，石化行业作为国民经济的重要支柱产业，也是资源型、能源型和基础性重要配套产业，石化行业的新型工业化应走在国民经济其他领域的前面，为中国式现代化发挥应有的作用，作出更大的贡献。

二是坚持创新驱动。深入实施创新驱动战略，构建行业创新体系，强化科技战略支撑，大力推动跨领域跨行业协同创新，通过组织实施创新工程和组建创新平台，突出关键共性技术研发，突破一批关键技术，研制一批高端产品，推动由石化大国向石化强国迈出关键性步伐。

三是积极推动绿色低碳转型。炼化企业要积极探索研究太阳能供热在炼油过程中的应用，逐步降低煤炭消费比例，提升可再生能源消纳水平。现代煤化工企业要加大实施节能、降碳、节水、减污改造升级，提高资源能源利用效率。