

中国油气勘探开发 发展报告

2026

《中国油气勘探开发发展报告 2026》编委会

编写单位：

国家能源局石油天然气司

油气行业战略研究中心

中国石油勘探开发研究院

中国石化石油勘探开发研究院

中国海油勘探开发部

支持单位：

中国石油天然气集团有限公司

中国石油化工集团有限公司

中国海洋石油集团有限公司

陕西延长石油（集团）有限责任公司

前 言

2025 年，全球经济复苏乏力，国际油价震荡波动，地缘政治冲突持续影响能源供应链，绿色低碳转型深入推进，全球油气供需格局持续优化调整，油气作为主体能源仍发挥关键支撑作用。国内经济稳步回升，能源消费刚性增长，保障国家能源安全、提升油气自主保障能力成为行业发展的核心任务，中国油气勘探开发面临复杂外部环境与艰巨内部保供任务的双重挑战。

2025 年是石油天然气发展“十四五”规划与大力提升油气勘探开发力度“七年行动计划”收官之年，中国油气行业保持战略定力，全力攻坚增储上产，推动油气探明储量保持高位增长，原油产量达 2.16 亿吨历史新高，天然气产量连续 9 年超百亿立方米增长，油气产量当量达到 4.2 亿吨的新高度，自主保障能力显著提升，油气科技创新、上游体制机制改革与低碳转型发展迈出坚实步伐，“七年行动计划”圆满收官，油气行业进入“量效齐增与绿色开发”新发展阶段。

2026 年，是石油天然气发展“十五五”规划开局之年，中国油气行业将立足新起点，聚焦建设能源强国战略目标，持续推进油气勘探开发，加快构建油气与新能源协同发展新格局，高效支撑新型能源体系建设，保障国家能源安全。

目 录

一、2025 年国内外油气勘探开发形势.....	1
（一）2025 年全球油气勘探开发形势.....	1
1. 勘探开发投资继续下降，重点地区增速放缓.....	1
2. 新增储量规模同比上升，深水超深水贡献大.....	1
3. 原油产量小幅增长，六大区产量均同比增加.....	2
4. 天然气产量稳定增长，超深水与非常规增幅明显.....	2
5. 国际石油公司重新聚焦油气主业，低碳转型放缓.....	3
（二）2025 年中国油气勘探开发进展.....	3
1. 油气勘探深入推进，资源接续阵地加快培育.....	3
2. 老油田高效稳产，页岩油先行示范区如期建成.....	6
3. 天然气连续九年超百亿方增产，非常规是主力.....	7
4. 油气与新能源融合发展，生产用能清洁替代成效显著.....	8
二、大力提升油气勘探开发力度“七年行动计划”圆满收官	10
（一）油气储产量连创历史新高.....	10
1. 多领域勘探获重大突破，资源基础进一步巩固.....	10
2. 原油产量创历史新高，自主供应能力不断增强.....	11
3. 天然气增产超千亿立方米，保供能力大幅提升.....	11

(二) 勘探开发标志性成果涌现	12
1. 进军“万米深地”，实现超深层油气大突破	12
2. 挺进“千米深水”，推动海洋油气加快发展	13
3. 建设“百年油田”，筑牢老油田压舱石地位	14
4. 攻坚“纳米孔隙”，快速提升页岩油气产量	14
5. “四新”领域不断突破，拓展油气“资源池”	15
(三) 油气生产大基地加快布局	16
1. 鄂尔多斯盆地建成我国首个亿吨级油气生产基地	16
2. 四川盆地产量快速提升，川渝千亿方基地稳步推进	16
3. 渤海湾盆地海陆并举，油气产量当量超 8300 万吨	17
4. 新疆地区油气产量当量超 6600 万吨，稳居全国首位	17
(四) 油气勘探开发技术装备持续升级	18
(五) 体制机制改革向纵深推进	19
(六) 数智化与绿色转型协同发展	21
(七) 大庆精神铁人精神持续发扬光大	22
三、2026 年国内油气上游发展展望	23
(一) 锚定重点盆地重点领域，持续推进稳油增气战略	23
(二) 加强技术创新与数智赋能，稳步提升新质生产力	24
(三) 强化顶层设计，推动油气与新能源融合发展	25
结束语	26
2025 年中国油气勘探开发大事记	27

一、2025 年国内外油气勘探开发形势^①

（一）2025 年全球油气勘探开发形势

1. 勘探开发投资继续下降，重点地区增速放缓

2025 年，全球油气行业勘探开发投资在地缘政治、经济形势、能源转型、油气市场等复杂宏观环境下呈现结构性调整。油气勘探开发投资连续第二年下降，年投资约 5300 亿美元，同比下降 2%，降幅较 2024 年收窄。其中，陆上油气勘探开发投资 3510 亿美元，同比下降约 5%；海域油气勘探开发投资 1790 亿美元，同比增长约 6%，增速较 2024 年放缓。从地区来看，北美地区陆上油气勘探开发投资 1560 亿美元，同比下降约 1%，占全球勘探开发总投资约 29%；拉美及亚太地区海域勘探开发投资 950 亿美元，同比增长约 3%，继续保持占勘探开发总投资约 18%。

2. 新增储量规模同比上升，深水超深水贡献大

2025 年，全球新增油气可采储量 13.2 亿吨油当量，同比上升 5.6%。其中新发现常规、非常规油气可采储量分别为 12.9 亿、0.3 亿吨油当量。从地区分布看，新发现常规油气可采储量主要集中在美洲地区，占比 38.0%；其次为非洲、亚

^① 本报告全球油气勘探开发投资、储量、产量等数据主要来源于标普全球（S&P Global）、伍德麦肯兹（Wood Mackenzie）、《世界能源统计年鉴2026》（The Energy Institute）、睿咨得能源（Rystad Energy）等；中国油气勘探开发相关数据主要来源于国家统计局、国家能源局、企业年报及行业统计。

太、欧洲、中东和中亚—俄罗斯地区；从海陆分布看，深水—超深水可采储量占比依然最大，达到 7.8 亿吨油当量，占比 59.0%，其中巴西桑托斯和坎波斯盆地新发现油气可采储量分别为 2 亿、1.8 亿吨油当量，包括 Bumerangue、Agua—Marinha 油气田等。从新发现常规油气田规模看，可采储量超过 1 亿桶油当量的大—中型油气田依然是全球常规油气勘探新发现的主体，数量占比仅为 12.9%，但可采储量占比达到 77.6%。

3. 原油产量小幅增长，六大区产量均同比增加

2025 年，全球原油产量 49.5 亿吨，同比增长 3.1%。从地区分布看，美洲、非洲、中东、中亚—俄罗斯、欧洲、亚太等六大地区原油产量分别为 18.5 亿吨、3.7 亿吨、15.5 亿吨、6.8 亿吨、1.5 亿吨、3.5 亿吨，同比增长 4.6%、4.0%、1.9%、1.6%、0.8%、0.4%。从资源类型看，超深水（水深超过 1500 米）原油产量 2.6 亿吨，同比增长 12.2%；页岩油（致密油）产量 9.6 亿吨，同比增长 5.4%；重油产量 2.0 亿吨，同比增长 5.4%；油砂产量 1.7 亿吨，同比增长 3.0%。

4. 天然气产量稳定增长，超深水与非常规增幅明显

2025 年，全球天然气产量 41785 亿立方米，同比增长 2.6%。从地区分布看，美洲地区为 14957 亿立方米，同比增长 3.9%；中东地区为 7143 亿立方米，同比增长 1.5%；亚太地区为 6697 亿立方米，同比增长 1.0%；非洲地区为 2577 亿立方米，同比下降 0.1%；中亚—俄罗斯地区为 8304 亿立方

米，同比下降 1.4%；欧洲地区为 2107 亿立方米，同比下降 3.8%。从资源类型看，超深水天然气产量 647 亿立方米，同比增加 13.2%；页岩气产量 10987 亿立方米，同比增加 5.1%；致密气产量 2466 亿立方米，同比增长 5.2%。

5. 国际石油公司重新聚焦油气主业，低碳转型放缓

油气行业脱碳进入深水区，规模扩张放缓。2025 年，全球石油公司参与的低碳资产交易金额为 1807 亿美元，同比下滑 21%，近两年持续负增长。国际石油公司低碳业务策略持续调整，更加聚焦于自身竞争优势领域，在 2025 年全球油气勘探开发支出整体下降背景下，五大国际石油公司油气上游投资同比增长 6%，占总投资的 74.5%，投资额和投资占比均创近 5 年新高；调整发展目标，将达不到投资门槛的低碳项目暂停或缩减规模，多家国际石油公司收缩可再生发电、低碳氢与生物燃料业务。国家石油公司重视天然气业务国际化以及低碳发展主权，沙特阿美等中东国家石油公司以天然气为核心抓手，通过海外资产并购与长约锁定市场等方式深度参与全球天然气市场，并通过多种措施加强对本国能源低碳转型路径与节奏的掌控。

（二）2025 年中国油气勘探开发进展

1. 油气勘探深入推进，资源接续阵地加快培育

2025 年，油气行业持续强化地质理论认识创新，加大新领域风险勘探、突出重点领域甩开预探和集中勘探、深化成熟探区精细勘探，在陆上深层超深层、海洋、非常规、成熟

探区等领域取得一系列重要成果，年新增石油、天然气探明地质储量同比分别增长 40%、16%。石油探明地质储量连续 7 年保持 10 亿吨以上，天然气探明地质储量连续 7 年保持 1.2 万亿立方米以上。在常规油气新增探明地质储量、技术可采储量均下滑的情况下，页岩油、煤层气等非常规资源实现规模增储，确保了油气探明地质储量持续高位增长，夯实了上产资源基础。

陆上深层超深层成为增储新阵地。塔里木盆地富满—果勒地区超深层奥陶系构建次级断裂叠加白云岩滩体成藏新模式，果探 1 井证实鹰山组断裂 + 白云岩滩体可形成新的规模接替领域；顺北中部地区断控油藏勘探开发一体化甩开评价实现全面拓展，顺中 2、顺北隆 1 井新类型储集体勘探获突破，于奇斜坡带、塔河深层奥陶系试获高产油气流。四川盆地川西北部龙王庙组持续深化构造—沉积演化与滩体分布规律研究，部署柘探 1 井实现寒武系深层勘探新突破。

海洋油气勘探展现巨大增储潜力。2025 年，海洋油气勘探在浅层岩性、深层—超深层、复杂潜山等领域获重大突破。浅层岩性领域、环渤中斜坡带相继发现秦皇岛 29—6 油田、龙口 25—1 和曹妃甸 22—3 油田，龙口 25—1 油田为 2025 年全国发现的最大常规油田；深层—超深层领域，南海陆丰南深层勘探获大中型岩性油田突破；潜山领域，获渤中 8—3 南中生界火山岩潜山大中型油气勘探发现，南海北部湾盆地涠洲 10—5/5 南多岩类潜山实现重大突破，涠西南海中新区海 3

构造带勘探评价再获日产千方高产油流。

非常规油气勘探捷报频传。页岩油方面，渤海湾盆地济阳页岩油新增探明地质储量 3.27 亿吨，松辽盆地古龙页岩油田青山口组 Q₉ 油层新增探明石油地质储量超 3 亿吨，四川盆地探明首个页岩油田—复兴油田。致密气方面，四川盆地通南巴气田和元坝气田须家河组致密气探井持续获高产；鄂尔多斯盆地富县探区、神府区块隐蔽性致密气层等均取得新进展。页岩气方面，四川盆地自贡、大安、泸州区块龙马溪组深层页岩气新增探明地质储量近 2800 亿立方米，红星探区二叠系吴家坪组发现国内首个二叠系页岩气大气田，永川深层新增探明地质储量超千亿立方米，资阳寒武系资页 8 井在深层页岩气试获高产，无阻流量超两百万立方米/日。煤层气方面，在鄂尔多斯盆地米脂—神木、佳县、大吉、宜川等地区新增深层煤层气探明地质储量超 4000 亿立方米。

成熟探区勘探向纵深突破。松辽盆地松北三肇地区致密油勘探取得重要进展。渤海湾盆地东濮凹陷葛岗集、歧口深洼区古近系实现规模增储。四川盆地川中沙溪庙组一体化勘探部署 31 口探井获高产，推动天府—梓潼千亿立方米大气田持续规模增储。鄂尔多斯盆地在吴起丈方台、志丹洛河、延川—清涧、冯庄—南泥湾等区块，新增探明地质储量超 7000 万吨油当量。南海莺—琼盆地创新一体化井位评价，东方 29—1、陵水 25—1、陵水 17—2 气田新增优质储量。

2. 老油田高效稳产，页岩油先行示范区如期建成

2025 年，全国生产原油 21609 万吨，在克服 2000 万吨自然递减的基础上，又增产 320 万吨，原油产量创历史新高。

陆上老油田突出高效稳产与精准提产，深化新区拓展与老区挖潜，切实发挥“压舱石”作用。大庆油田智能化精准化水驱开发结合大数据措施优选提效，全年水驱产油 1820 万吨，自研抗盐聚合物及低成本高效复合驱油体系，强力支撑化学驱产量连续 24 年超过 1000 万吨，大庆油田原油产量连续 11 年稳守 3000 万吨大关，创造了中国老油田开发史上的新纪录。胜利油田新区持续拓展砂砾岩大斜度井弹性开发、滩坝砂差异化压驱压裂、浊积砂精细描述 + 压驱压裂等效益建产模式，老区加强地上地下一体化治理控含水降递减，连续 10 年保持 2300 万吨以上稳产。

页岩油先行示范区如期建成，页岩革命取得阶段成果。新疆吉木萨尔示范区全面践行“一全六化”管理模式，累计探明储量 2.43 亿吨，年产油量突破 180 万吨，全面建成首个国家级陆相页岩油示范区。大庆古龙示范区通过精细管理、精准优化，Q₉ 油层规模开发区单井初年日产油已达 17.3 吨，示范区提前 28 天完成产量任务目标，2025 年产油 109 万吨。胜利济阳建成国内首个陆相断陷湖盆页岩油国家级示范区，创建大平台立体开发高效建产模式，上报探明地质储量 3.27 亿吨，2025 年页岩油年产量突破 70 万吨。长庆庆城油田创新研发并应用水平井全域暂堵压裂技术体系，裂缝扩展率提

升 10% 以上，窜扰井数下降 10%，2025 年产量达 313 万吨，保持我国最大页岩油生产基地地位。3 个示范区和 1 个主产区的增产格局不断巩固，2025 年全国页岩油产量超 850 万吨，是 2018 年产量的 10 倍以上。

3. 天然气连续九年超百亿方增产，非常规是主力

2025 年，中国生产天然气 2621 亿立方米，同比增长 6.3%，增量 156 亿立方米，连续 9 年增产超百亿立方米；非常规天然气产量快速增长，占比已近“半壁江山”。

常规气大气区持续稳产上产。主力气田狠抓精细调整与含水治理，确保安岳、普光、元坝、克拉一克深等老气田稳产，新区突出效益建产提速，博孜一大北、川西海相等新气田加快上产。安岳气田突出龙王庙气藏全生命周期整体治水与台缘灯四气藏堵塞长效治理，全年投产新井 38 口，完成产量增至 172 亿立方米。川东北普光、元坝气田持续推进整体和零散调整，加强精细控水和硫沉积治理，普光、元坝气田已分别稳产 15 年、10 年。克拉一克深气区全面开展“控调排”等控水稳气措施，水侵形势进一步缓解，平均单井日产超 30 万立方米，年产气 134 亿立方米，继续保持我国最大超深气田地位。博孜一大北气区创新储层改造工艺，单井平均日产高达 28 万立方米，全年产气量突破百亿立方米。“深海一号”大气田最高日产能达 1500 万立方米，成为国内产量最大的海上气田。

非常规天然气上产力度持续加大。致密气狠抓精细调整

和滚动建产，依托水平井规模化开发，2025年产量增至713亿立方米。苏里格气田连续4年实现300亿立方米以上稳产，累计产量超4000亿立方米；大牛地气田细化老区综合挖潜调整，连续13年稳产30亿立方米；延安气田提前完成150亿立方米天然气产能倍增工程，年产气99亿立方米。页岩气借鉴三个国家级示范区经验，逐步向深层拓展，产量稳中有升，2025年产量277亿立方米。涪陵示范区持续推进立体开发调整，三层立体开发区采收率提高至44.6%，达到国际领先水平，2025年保持85亿立方米以上稳产；长宁—威远示范区突出拓展外围增加动用，进一步控递减降成本，年产量84亿立方米；昭通示范区加密滚动与错层开发相结合，年产量9亿立方米。泸州、渝西深层页岩气区块狠抓先导试验和联合攻关，形成提产防复杂有效措施，实现产量60亿立方米。煤层气在中浅层稳产增产，中深层加快建设，大吉气田迭代升级形成深层煤层气效益开发主体技术2.0，全年投产水平井76口，年产气31亿立方米；沁水气田统筹部署已开发区综合调整、未动用储量高效开发、地面工艺流程优化等工作，实现年产量27亿立方米。2025年，非常规天然气产量达1100亿立方米以上，同比增长7.7%。

4. 油气与新能源融合发展，生产用能清洁替代成效显著

油气行业持续落实《加快油气勘探开发与新能源融合发展行动方案（2023—2025年）》，全力推进能效提升与融合发展，2025年，油气行业风电光伏新增装机规模超900万千

瓦，地热和余热能开发利用规模 1261 万吉焦。各企业因地制宜，加速推进油气田与新能源融合。中国石油开展新能源大基地建设，建成玉门红柳泉新能源基地一期 50 万千瓦风电等一批新能源示范项目；吉林油田成功打造“红岗模式”，通过“新能源替代降本 + 智慧管控增效 + 多能互补稳产”一体化技术应用，年产油量提升 3.5 倍，整体释放低品位资源储量 2700 万吨，终端用能电气化率达 35%，勘探开发自发自用绿电占比超 30%，实现燃煤消耗清零、清洁替代率 17% 的历史性突破，开创了油气勘探开发与新能源融合发展的可复制范式。中国石化胜利油田立足“油田之中建热田”，创新构建国内油气领域首个“源用储联”清洁热能体系，为老油田地热多能融合发展提供了“胜利样板”；江苏油田创新绿电储热模式，自发自用绿电占比提升至 38.4%。中国海油建成的我国首个深远海漂浮式风电示范项目累计发电超 6200 万千瓦时，全球首套海上 5 兆瓦级高温烟气余热回收发电装置发电突破 1000 万千瓦时。延长石油开展黄龙 15 万千瓦农光互补项目、安塞 10 万千瓦风电等新能源项目建设。

二、大力提升油气勘探开发力度 “七年行动计划”圆满收官

2019—2025 年，油气行业坚决贯彻“四个革命、一个合作”能源安全新战略，全面执行大力提升油气勘探开发力度“七年行动计划”，积极应对地缘政治冲突、新冠疫情冲击、国际油价大幅震荡、国内油气资源品位下降等严峻挑战，以超常规举措推动国内油气勘探开发取得历史性成就，油气储量、产量均创历史新高，油气科技创新、上游体制机制改革与低碳转型发展迈出坚实步伐，圆满实现各项目标任务，油气安全自主保障能力显著增强。

（一）油气储产量连创历史新高

1. 多领域勘探获重大突破，资源基础进一步巩固

“七年行动计划”实施以来，油气行业坚持资源战略，持续加大新区新领域风险勘探、重点盆地集中勘探和成熟探区精细勘探力度，在海相超深层、陆相页岩油、页岩气新层系、深层煤层气、海洋深水等多个新领域实现战略突破，在塔里木盆地富满、顺北奥陶系超深层、鄂尔多斯盆地长 7 页岩油、四川盆地川中古隆起北斜坡、川南深层页岩气、渤海海域变质岩古潜山等领域实现规模增储。2019—2025 年，全国新增亿吨级油田 17 个、千亿立方米级气田 34 个；年均新增探明地质储量石油 14 亿吨、天然气 1.5 万亿立方米以上，

较 2018 年分别增长了 55.0% 和 58.7%；其中，页岩油气、煤层气阶段新增探明地质储量占比达 22%，成为重要战略接替资源；石油、天然气技术可采储量接替率分别保持在 1.1、2.2 以上，确保中国每年油气新增技术可采储量均超过采出量，为油气持续上产奠定坚实资源基础。

2. 原油产量创历史新高，自主供应能力不断增强

中国原油年产量自 2015 年增长至阶段高点 2.15 亿吨后，受国际油价大幅下跌影响，连续三年下滑，2018 年跌至 1.89 亿吨。2019 年以来，主要石油企业坚决落实“七年行动计划”，持续加大增储上产力度，通过精细化管理稳产、未动用储量加快动用等措施，实现大庆、胜利等东部老油田产量硬稳定，持续巩固老区“压舱石”作用；新区以勘探开发一体化、地质工程一体化、技术管理一体化为抓手，推动西部和海洋油田加快建设。七年间，累计新建原油产能 1.5 亿吨，克服了每年自然递减约 2000 万吨的巨大挑战，实现原油产量企稳回升，2022 年重上 2 亿吨，2025 年增产至 2.16 亿吨，创历史新高（图 1）。其中，海洋原油增产量占全国的 70%。中国用不到全球 1.5% 的储量贡献了全球 4.4% 的产量，保障国内原油核心需求的能力持续增强。

3. 天然气增产超千亿立方米，保供能力大幅提升

在稳油增气及低碳转型战略指引下，油气行业持续加大天然气开发力度，通过强化致密气、深层页岩气、深层煤层气、深水天然气等难采储量效益开发攻关，狠抓开发方案迭

代优化，做好主力气田精细开发调整，形成了常规天然气、致密气、页岩气、煤层气等多气种协同发展新格局，安岳、普光、博孜一大北等常规气田稳步发展，苏里格、大牛地等致密气田高效稳产，川南页岩气田、大吉气田持续增产，中国天然气产量、产能规模持续增长。七年累计新建天然气产能 2700 亿立方米以上，天然气产量年均增长 145 亿立方米，年均增速 7.3%，2025 年产量达 2621 亿立方米，较 2018 年增长 1018 亿立方米（图 1）。其中，非常规天然气增产速度超越常规天然气，其产量占比由 32.5% 提升至 42%。天然气产量的快速提升推动中国天然气产业实现跨越式发展。

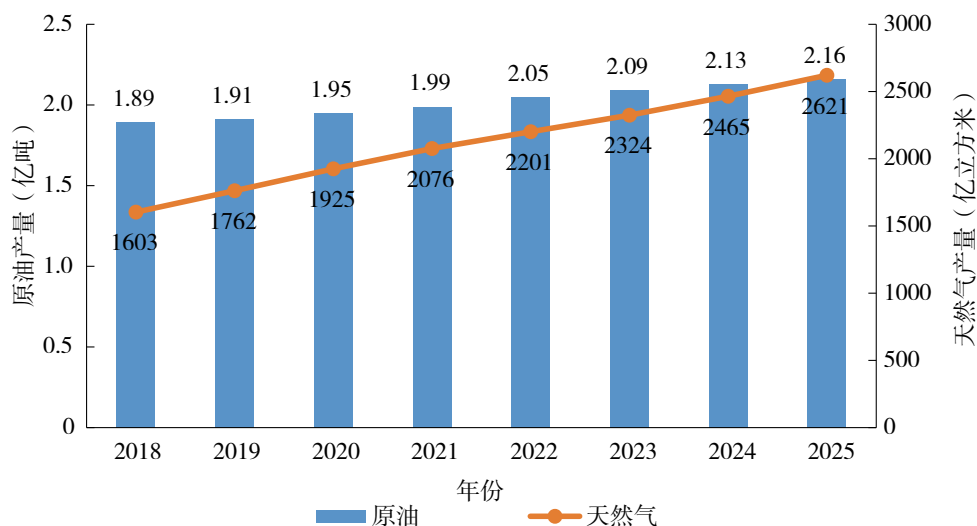


图 1 2018—2025 年全国油气产量变化情况

（二）勘探开发标志性成果涌现

1. 进军“万米深地”，实现超深层油气大突破

油气行业积极响应“向地球深部进军”国家战略，实施

万米深地科学探索工程取得重大进展。塔里木盆地深地塔科1井胜利完钻，首次在万米深层发现油气；四川盆地深地川科1井钻井井深超万米，准噶尔盆地新安1井完钻井深超万米。在塔里木盆地高效探明富满、顺北两个地质储量规模超10亿吨的超深层大油气田，富满油田（埋深超7500米）油气产量当量首次突破460万吨，顺北油气田（埋深超7600米）年产量提升至324万吨油当量。中国超深层油气产量持续增长，全国占比分别超4%、11%，正成为全球陆上超深层（>6000米）油气勘探开发引领者。

2. 挺进“千米深水”，推动海洋油气加快发展

海洋油气勘探开发助力“海洋强国”建设，国内油气产量增量约七成来自海上，海洋已成为我国油气增储上产的主阵地。在渤海海域相继发现渤中26—6、垦利6—1等6个亿吨级油田，通过新油田快速建产与老油田效益挖潜“双轮驱动”，渤海油田2025年油气产量当量突破4000万吨，其中原油产量超3700万吨，持续坐稳我国第一大原油生产基地地位。在南海海域，发现中国首个深水深层亿吨级油田——开平南油田，探明南海北部地质储量规模最大的碎屑岩整装油田——惠州19—6油田；探获全球首个超深水超浅层千亿方大气田——陵水36—1，南海天然气累计探明地质储量超万亿立方米；全面建成中国首个深水高压气田“深海一号”，深水油气勘探开发能力实现从300米到1500米的跨越。中国海洋油气产量快速增长，2025年产量当量达9000万吨规模，

较 2018 年增长 51%。

3. 建设“百年油田”，筑牢老油田压舱石地位

老油田高效稳产是保障油气安全的“压舱石”。历经几代石油人刻苦攻关，三次采油等各类极限提高采收率技术实现规模化应用，成为支撑中国老油田高质量发展的主导开发技术，覆盖原油产量近 4000 万吨。化学驱技术保持国际领先，年产量持续超千万吨；稠油热采技术从陆上向海上拓展，年产量突破 1500 万吨；气驱技术快速规模上产，年产量突破 400 万吨。大庆油田依托长垣水驱深化注采系统调整、化学驱全过程精准调控，原油产量连续 11 年保持 3000 万吨稳产；胜利油田深耕复杂断块精细水驱、高温高盐化学驱、复杂断陷湖盆页岩油勘探开发等技术，连续 10 年效益稳产在 2300 万吨以上。老油田持续稳产，为中国原油产量重上 2 亿吨提供重要支撑。

4. 攻坚“纳米孔隙”，快速提升页岩油气产量

聚焦“东方页岩革命”，坚持技术创新与管理革新，推动中国陆相页岩油、深层页岩气从战略突破迈向规模效益开发。页岩油方面，在鄂尔多斯盆地发现地质储量超 10 亿吨级大油田——庆城油田；新疆吉木萨尔、大庆古龙、胜利济阳三大国家级陆相页岩油示范区全面完成产量目标，2025 年中国页岩油产量在 850 万吨以上（图 2），较 2018 年产量增长 10 倍以上，产量占比由不足 1% 提升至 4%。页岩气方面，长宁—威远、涪陵和昭通三个国家级海相页岩气示范区高效运行；勘探开发持续向新层系和深层拓展，四川盆地寒武系、

二叠系等页岩新层系加快勘探评价，川南泸州、渝西深层页岩气实现规模建产，2025 年中国页岩气产量达 277 亿立方米，较 2018 年增长 155%，成为我国天然气重要增长极。

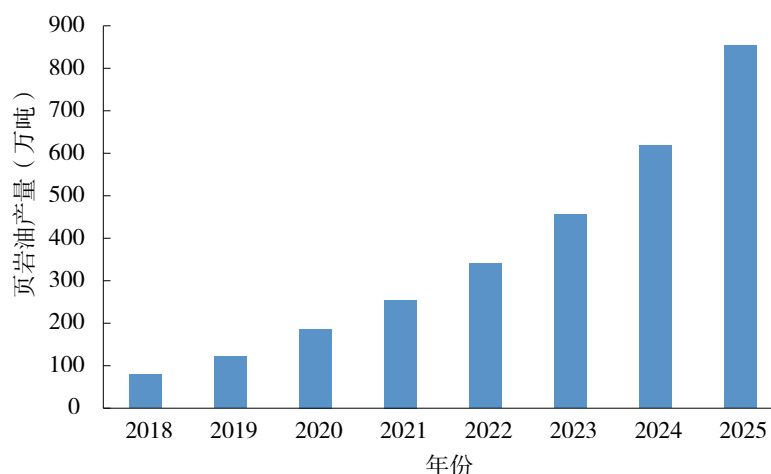


图 2 2018—2025 年全国页岩油产量变化情况

5. “四新”领域不断突破，拓展油气“资源池”

新类型：油气行业借鉴页岩气、致密气勘探开发理念及工程技术模式，针对深部煤岩的含气性进行探索，在鄂尔多斯、准噶尔、四川等盆地部署多口风险探井，实现新类型非常规天然气——深层煤层气勘探重大突破，高效开发大吉气田，成为天然气产量增长的新引擎。新盆地：在河套盆地快速探明巴彦油田，建成 200 万吨生产能力，取得新盆地重大进展。新领域：在塔里木盆地昆仑山前、准噶尔盆地玛北、哈山掩伏带等勘探新领域获重大突破，为西部地区油气增储上产拓展资源基础。新方向：加强油气矿区地热、锂钾等油气伴生资源兼探，在油气资源综合利用新方向上初见成效。

（三）油气生产大基地加快布局

1. 鄂尔多斯盆地建成我国首个亿吨级油气生产基地

鄂尔多斯盆地深耕非常规领域，加大致密油气、页岩油增储上产力度，多措并举推动老油气田稳产。长庆油田年产油气当量连续6年保持6000万吨以上规模，页岩油累计产量突破2000万吨、中国最大气田——苏里格气田连续4年保持300亿立方米生产规模；大牛地、东胜气田合计连续5年稳产50亿立方米；中联公司非常规气年产量超30亿立方米；延长石油原油产量保持千万吨以上稳产增产，天然气完成150亿立方米产能倍增工程。2025年鄂尔多斯盆地油气产量当量突破1亿吨，成为我国首个亿吨级油气生产基地，其中，原油产量连续2年站稳3800万吨，天然气年产量近800亿立方米，能源超级盆地建设的油气基础进一步夯实。

2. 四川盆地产量快速提升，川渝千亿方基地稳步推进

四川盆地积极培育常规、非常规天然气增储上产大场面。在川中古隆起北斜坡蓬莱气区震旦一下古生界、天府致密气、川南泸州及綦江深层页岩气等领域持续获勘探突破。中国石油西南油气田建成我国西南地区首个500亿立方米级大气区，其非常规天然气产量快速提升，“十四五”末页岩气、致密气产量占比达42%，实现从“常规气主导”到“常规与非常规协同发力”的战略转型。中国石化川东北普光、元坝海相高含硫气田合计连续9年稳产百亿立方米以上，页岩气连续5年实现百亿立方米稳产。2025年，四川盆地天然气产量突

破 800 亿立方米，增量占全国的 40% 以上，有力推动川渝千亿立方米天然气生产基地建设。

3. 渤海湾盆地海陆并举，油气产量当量超 8300 万吨

渤海湾盆地充分发挥海陆统筹联动优势，在陆上成熟探区接连开辟效益增储建产新战场，在海域新区持续获得亿吨级重大勘探发现。胜利、辽河、大港等陆上老油田聚焦老区精细勘探与高效稳产，攻坚济阳、沧东凹陷区页岩油开发，有效延缓递减趋势，保障产量规模稳定。渤海油田加快垦利 10—2、渤中 26—6 等亿吨级新油田建产，探索形成海上复杂稠油油藏开发技术体系，有效盘活近海难采资源，推动渤海油田油气产量当量突破 4000 万吨。2025 年渤海湾盆地油气产量当量超 8300 万吨，在保障京津冀及环渤海地区能源安全中发挥重要作用。

4. 新疆地区油气产量当量超 6600 万吨，稳居全国首位

新疆地区持续加大重点盆地增储上产力度，不断深化油气勘探开发体制机制改革，充分激发上游市场活力，在超深层碳酸盐岩、库车盐下天然气、页岩油等领域取得一系列重大战略突破。塔里木油田、西北油田围绕塔里木盆地超深层勘探开发，加强技术攻关、不断攻破“卡脖子”难题，产量当量分别增长至 3300 万吨、980 万吨以上；新疆油田聚焦准噶尔盆地玛湖砾岩油藏、吉木萨尔页岩油等领域，科学统筹部署、精心组织运行，实现原油连续 25 年千万吨以上稳产。2025 年，新疆地区油气产量当量超 6600 万吨，坐稳全国最

大油气生产省区地位。

（四）油气勘探开发技术装备持续升级

陆上常规油气勘探形成全油气系统理论、深层超深层古老海相碳酸盐岩成藏机理、深层碎屑岩超压保孔增渗机理等油气地质理论与勘探技术，有力支撑塔里木、四川、准噶尔等盆地一批大型油气田的发现。开发方面，形成世界领先的油田精细水驱、化学驱提高采收率技术，创新发展多元热复合吞吐及二氧化碳高压混相驱等三次采油技术，加快提采技术迭代升级，保障东部老油区持续稳产。

非常规油气勘探开发方面，形成陆相页岩油富集机理、海相页岩气“二元富集”理论，攻关页岩油气“甜点”优选评价、立体开发技术、细分切割体积压裂等关键核心技术体系，有力支持了鄂尔多斯盆地庆城油田的发现及四川盆地涪陵、长宁—威远页岩气田的高效开发；深层煤层气富集规律与开发关键技术，推动中国煤层气跨越 1500 米以深的开发“禁区”，支撑深层煤层气快速上产。

海洋油气勘探开发方面，建立伸展—走滑复合断裂带深部油气成藏理论，在渤海发现全球最大变质岩油田——渤中 26—6；创新形成“源—断—脊—盖”四元联控等成藏模式，实现南海珠江口盆地多个超亿吨级油田勘探突破；攻关热化学复合增效、高温电泵注采一体化等稠油热采新技术，实现海上稠油热采产量连年提升；高温高压气田、超深水气田开发技术取得新突破，实现了作业能力从 300 米到 1500 米超深

水的历史性跨越，支撑高温高压整装气田东方 13—2 和“深海一号”超深水气田相继投产。

油气上游工程技术装备自主研发能力持续提升。陆上宽频宽方位高密度（两宽一高）地震勘探关键技术与装备、地震处理解释平台（如 GeoEast、 π —Frame）、测井处理解释软件（如 CIFLog、LogPlus）、旋转地质导向钻井系统（如 CG STEER—175、璇玑 2.0、经纬领航）等重大技术装备成功研发；全球首创 12000 米自动化钻机、175 兆帕连续满载电动压裂成套装备，陆上万米深层钻完井关键装备全部国产化；自主设计建造“深海一号”全球首座 10 万吨级深水半潜式生产储油平台、“海基二号”亚洲第一深水导管架平台、“海葵一号”亚洲首艘圆筒型 FPSO 等大国重器，高效支撑深水油气开发。

（五）体制机制改革向纵深推进

顶层设计引领行业高质量发展。统筹制定大力提升油气勘探开发力度“七年行动计划”，科学编制指导油气上游“十四五”发展的专项规划及相关实施方案，明确增储上产重点领域发展路径，为行业发展提供强有力的战略指引和制度保障。七年来，油气行业有效应对世纪疫情、负油价、地缘政治冲突等复杂挑战，通过多种有效措施确保上游投资与生产持续稳定，成功穿越油价周期，统筹兼顾国家能源安全保障和行业效益发展，探索走出一条具有中国特色的油气发展之路。

上游多元主体市场体系加速培育。油气行业深入贯彻落

实党中央和国务院关于石油天然气市场体系改革系列要求，认真学习领会党的二十届三中全会关于进一步全面深化改革部署，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，全面有序放开油气勘探开发市场、推进油气探矿权竞争性出让，引导更多投资主体进入国内油气勘探开发领域，非油央企、地方国企、民营企业等多种市场主体进入上游市场。以大型油气企业为主导、新进入合格经营主体共同参与的油气勘探开发市场体系不断完善。

油气勘探开发法治体系加快建设。《中华人民共和国能源法》的施行，填补了中国能源领域根本性、统领性法律空白，为转型发展中的油气行业提供了法律制度框架，并从法律层面确立“石油、天然气开发坚持陆上与海上并重，鼓励规模化开发致密油气、页岩油、页岩气、煤层气等非常规油气资源”的基本方针，油气上游发展的主要方向进一步明确，法律根基不断筑牢。

政策协同保障机制进一步健全。围绕用地用海、财税支持、生态环保、科技创新等关键环节，出台一揽子支持政策。充分考虑油气勘探开发用地用海特殊性，持续优化管理政策，简化审批流程，有效提升油气产能项目建设效率。生态红线与油气开发协调机制不断完善，实现生态保护与资源开发统筹平衡。财税支持政策精准发力，助力非常规油气增储上产。新一轮国家油气科技重大专项接续实施，集聚全社会优势科研力量加强深地、深水、非常规等领域技术攻关。

（六）数智化与绿色转型协同发展

人工智能高效助力油气勘探开发。能源化工领域首个通过国家备案的行业大模型——昆仑大模型成功研发，训练形成 3000 亿参数语言模型、44 亿参数视觉模型、800 亿参数多模态模型，在地震资料处理、地震解释、测井处理解释三大领域率先落地应用。国内首个“油气藏—井筒—管网”动态仿真引擎软件（HiSimPro）实现全栈式仿真模拟自主可控。智能油气田建设全面提速，“深海一号”智能气田入选国家首批领航级智能工厂，数智化有效推动油气生产方式转变和管理流程优化。

油气田新能源开发利用规模跨越式增长。油气行业牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”理念，积极推动油气田清洁替代和新能源开发利用，新能源装机规模实现跨越式增长，为美丽中国建设积极贡献石油力量。截至 2025 年底，油气行业累计建成光伏装机超 1400 万千瓦、风电装机近 600 万千瓦，风光发电装机规模约 2000 万千瓦。中国石油积极发展京津冀、吉林、大庆、青海、玉门、新疆六大新能源基地。中国石化在胜利油田建成国内油气领域首个“源网荷储”一体化智慧能源管控平台和国内首座“碳中和”原油库。中国海油首个深远海浮式风电平台“海油观澜号”高效运行。

二氧化碳捕集、利用与封存（CCUS）加快规模化产业化发展。油气行业将 CCUS 作为实现增油与减排双赢的战略新兴产业，持续加大技术攻关和项目建设力度。2025 年全国

运营 CCUS 项目 90 个，年注入二氧化碳超 380 万吨，累计注入近 2000 万吨、累计产油 650 万吨以上（表 1）。吉林油田建成国内首个全产业链 CCUS 国家级示范工程，阶段提高采出程度 25.5%；齐鲁石化—胜利油田百万吨级 CCUS 示范项目高效运行，示范区日产油由注气前 220 吨升至 487 吨；海上建成首个百万吨级二氧化碳捕集封存（CCS）示范工程恩平 15—1 项目。

表 1 油气行业 CCUS 项目运行情况表

二氧化碳注入量（万吨）		驱油产量（万吨）	
2025 年	累计	2025 年	累计
385.4	1908.3	97.9	656.4

（七）大庆精神铁人精神持续发扬光大

七年来，以“爱国、创业、求实、奉献”为核心的大庆精神铁人精神薪火相传，在新时代的“油气会战”中焕发出更为磅礴的力量。新时代石油人，秉持“见红旗就扛、有第一就争”的拼劲、“逢山开路、遇水架桥”的闯劲，将风险勘探、油气上产、技术创新等主战场作为弘扬大庆精神铁人精神的核心阵地，不受国际油价大幅波动等外部因素影响，坚决保持战略定力，凝心聚力找资源、建产能、提产量，形成全方位推动油气增储上产的强大合力，从容应对各种风险挑战，助力油气行业成功穿越低油价周期，国产油气“压舱石”地位进一步巩固。

三、2026 年国内油气上游发展展望

当前我国油气增储上产面临巨大挑战，老油田普遍处于特高含水、特高采出程度阶段，产量递减幅度大，需要更多新建产能弥补递减；新发现资源以深层超深层、深水和纳米级非常规油气为主，勘探开发难度大、成本高、周期长。

为落实增储上产长期要求，实现油气核心需求自主保障，2026 年油气行业将深入贯彻落实能源安全新战略，凝心聚力、攻坚克难，组织实施新一轮油气勘探开发战略行动，持续加大勘探开发投入，确保“十五五”开好局、起好步，实现全年国内原油产量稳定在 2 亿吨以上、天然气产量持续提升。同时，以科技创新塑造新动能，深化人工智能与勘探开发融合、油气与新能源融合发展，加速 CCUS 规模化应用，为能源强国建设提供重要支撑。

（一）锚定重点盆地重点领域，持续推进稳油增气战略

油气勘探加强高效部署，实现规模增储。陆上，加强塔里木盆地塔西南、四川盆地致密油气、渤海湾盆地湖底扇等重点区域重点领域风险勘探力度，聚焦塔里木盆地塔北、准噶尔盆地中佳、鄂尔多斯盆地三边等近期重大勘探进展区，深化预探评价与勘探开发一体化，加快储量转化与规模增储。海域，实施近海原油 3 亿吨稳储工程，积极推进南海、渤海

万亿立方米级大气区勘探，部署海上页岩油气等新型资源探索工程，系统评估资源潜力。

油气开发统筹老油气田稳产与新区效益建产，实现原油 2 亿吨高水平稳产与天然气持续上产。陆上油气开发夯实稳产基础，推进老油气田压舱石工程，有效控制老区递减，打造适应不同类型油气藏的提高采收率技术体系，扩大化学驱、二氧化碳驱等技术应用。加强新区重点产能项目规模效益建产，陆上抓好玛湖、巴彦、靖边、天府等常规和致密油气田建设，推动庆城、古龙、吉木萨尔、新兴、新河、川南、綦江、红星等页岩油气田和鄂东大宁—吉县等深层煤层气田加快建产。海域持续加大产能建设规模，全力推动难动用储量开发，重点开展蓬莱 19—3 油田、惠州 25—8 油田及陵水 17—2 气田等重点项目建设。

（二）加强技术创新与数智赋能，稳步提升新质生产力

聚焦重点领域，加强关键技术与装备研发。深化油气成藏理论认识，重点突破深层超深层地质理论与提高采收率新技术。接续实施深地科探工程，升级攻关智能化钻完井等关键技术与装备；完善致密油气、页岩油气与深层煤层气规模效益开发与采收率提升配套技术，开展多气种立体勘探开发技术攻关；持续推动水下采油系统等海洋油气工程技术与装备自主研发能力。

强化数智赋能，推动人工智能与油气业务深度融合。深

入落实《关于促进人工智能与能源双向赋能的行动方案》，推进智能油气田规划，加快业务数字化全覆盖，持续推动油气领域人工智能软硬件迭代升级，深化大模型等在油气田推广应用，加速人工智能技术与油气勘探开发全链条场景的深度融合和规模化发展。

（三）强化顶层设计，推动油气与新能源融合发展

统筹谋划油气勘探开发与新能源融合发展。坚持因地制宜、高效利用原则，统筹盘活油区及周边风光、地热、余热等清洁能源资源，规模化推进多元新能源开发布局，打造零碳油区。围绕油气生产全链条用能结构优化，持续提升勘探开发电气化水平，夯实绿电就地消纳利用配套条件，系统推进传统用能清洁替代，有效降低生产环节碳排放。依托油气行业地下空间资源优势，统筹推进储气、储能、储碳一体化协同布局与综合利用，培育油气产业绿色新业态、新动能。抓好松辽、渤海湾、鄂尔多斯盆地现有 CCUS 项目建设，完善管网源汇匹配，进一步扩大项目规模，着力打造产业集群，持续拓宽油气产业绿色发展路径。

结束语

2025 年，石油天然气发展“十四五”规划与大力提升油气勘探开发力度“七年行动计划”顺利收官。2026 年，油气行业将锚定能源强国建设目标，持续加大油气勘探开发力度，深化融合发展，全面提升综合能源供给能力，为保障国家能源安全接续奋进。在此，衷心感谢中国石油、中国石化、中国海油、延长石油等相关单位对《中国油气勘探开发发展报告 2026》编制工作的大力支持与协作。

2025 年中国油气勘探开发大事记

1 月 5 日，中国石油深地塔科 1 井以 10910 米完钻，成为亚洲第一、世界第二垂直深井。

1 月 20 日，国家能源局发布“2024 年全国油气勘探开发十大标志性成果”。

2 月 27 日，国家能源局印发《2025 年能源工作指导意见》（国能发规划〔2025〕16 号）。

3 月 24 日，中国石化胜利济阳页岩油国家级示范区勘探开发取得重大突破，新兴油田首批新增页岩油探明地质储量 1.4 亿吨。

3 月 31 日，中国海油宣布获得惠州 19—6 亿吨级油田发现。惠州 19—6 油田位于南海东部海域，探明地质储量超 1 亿吨油当量。

4 月 17 日，四川盆地普光气田铁北 1 侧井试获日产气超 30 万立方米，取得国内最深页岩气井勘探重大突破。

5 月 28 日，中国石油发布 3000 亿参数昆仑大模型，全力推动“人工智能+”行动走深走实。

7 月 1 日，新修订的《中华人民共和国矿产资源法》正式施行。

7 月 29 日，中国最大超深油气区——中国石油富满油气区日产油气突破 1 万吨，标志着中国 8000 米级超深油气开采

正式步入规模化生产新阶段。

7月29日，中国海油宣布东方1—1气田13—3区开发项目投产。该项目是中国海上首个高温高压低渗天然气开发项目。

8月29日，国家能源局发布《中国油气勘探开发发展报告2025》。

8月29日，国家能源局发布《中国天然气发展报告（2025）》。

9月15日，国家能源局发布《国家能源局等部门关于推进能源装备高质量发展的指导意见》（国能发科技〔2025〕78号）。

10月15日，中国石油深地川科1井钻探深度突破1万米。

10月30日，国家发展改革委发布《石油天然气基础设施建设与运营管理办法》（国家发展改革委令第35号）。

11月26日，中国石油长庆油田宣布，我国最大油气田年产油气当量连续六年突破6000万吨。长庆油田先后建成国内首个300万吨页岩油生产基地、500亿立方米大气区。

12月10日，国家能源局在黑龙江省大庆市召开页岩油勘探开发工作会议。

12月24日，中国海油宣布在渤海获得秦皇岛29—6亿吨级油田发现。

12月31日，中国石油西南油气田公司2025年天然气年产量突破500亿立方米，标志着我国西南地区首个500亿立方米级大气区全面建成。

