墨西哥湾仍有1.4万口油气井未封堵

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/23105.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

墨西哥湾仍有1.4万口油气井未封堵。

墨西哥湾有超过1.4万口闲置的油气井未封堵。油气井泄漏可能会损害海洋生态系统，并增加导致地球变暖的甲烷排放，但封堵它们将耗资数十亿美元。5月8日，相关成果在线发表于《自然-能源》。

美国加利福尼亚大学戴维斯分校的MarkAgerton和同事从美国安全和环境执法局收集了墨西哥湾8.2万口井的数据。虽然大多数油气井已经封堵和废弃，但他们发现，超过1.4万口井已经闲置了至少5年且未被封堵——超过5年就不太可能重新开始生产。根据法律规定，一旦油气井停止生产，作业公司就必须对其进行封堵。

从油气井——尤其是离海岸最近的油井泄漏的石油，可能会损害海洋生态系统。靠近海岸的油气井也可能泄漏甲烷，这些甲烷可能会进入大气层。研究人员发现，从远离海岸的较深水域的油气井中泄漏的甲烷大部分会被海洋微生物消耗。

2010年的墨西哥湾漏油事件展现了最坏的情况，那次事故是大量天然气从一口临时加盖的油气井中喷出造成的。然而，与那口井不同的是，许多未封堵的油气井已经开采完毕，目前尚不清楚小规模长期泄漏会产生什么影响。Agerton说：我们没有过多考虑灾难性的井喷。

2021年底，美国国会通过了一项基础设施法案，拨款47亿美元用于封堵陆上和海上的废弃油气井，但美国国家资源保护委员会的DavidPettit表示，不可能封堵所有油井，因为没有足够的利益或资金。

研究人员估计，封堵所有闲置油气井将耗资300多亿美元，仅封堵浅水区的油气井就将耗资约70亿美元。对于联邦水域内的油气井，开采这些油气井的石油公司有责任封堵它们，即使油气井卖给了无法支付封堵费用的小型运营商，石油公司仍将要对此负责。在州水域，封堵这些废弃油气井的成本可能由州政府承担。

研究人员表示，美国各机构应将工作重点放在对环境威胁最大、封堵成本最低的浅水井上。(来源：中国科学报 文乐乐)

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41560-023-01248-1

作者：Mark Agerton 来源：《自然—能源》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发