



北京大学能源研究院
INSTITUTE OF ENERGY

双周能源要闻

ENERGY NEWS BIWEEKLY

第 21 期 (总第 109 期)
2024 年 10 月 8 日

本期数据导读：

- 英国化石能源公司无意投资清洁能源
- 美国油气行业电气化需解决成本和电网问题
- IEA 与欧佩克对石油需求预期再次大相径庭
- 大部分新增可再生能源发电成本低于化石能源

目录

【能源转型要闻】	3
● 英国化石能源公司无意投资清洁能源	3
【油气要闻】	3
● 水力压裂废液或可成为锂来源	3
● 美国油气行业电气化需解决成本和电网问题	4
● 电气化可大幅降低油气生产碳排放	4
● 国际机构将定期评估油气公司甲烷控排进展	5
● IEA 与欧佩克对石油需求预期再次大相径庭	5
【新能源要闻】	6
● 欧盟可再生氢拍卖限制中国企业	6
● 大部分新增可再生能源发电成本低于化石能源	7

【能源转型要闻】

● 英国化石能源公司无意投资清洁能源

《卫报》近日报道称，咨询机构睿咨得能源（Rystad Energy）的研究表明，尽管英国化石能源行业声称继续开采化石燃料是为向清洁能源转型提供资金，但英国在北海的绝大多数油气公司都无意投资清洁能源。目前的 87 家油气公司中，有四分之三计划在 2030 年前仅投资化石燃料，只有 7 家计划投资可再生能源项目，且其中只有 2 家计划对可再生能源的投资在其投资组合中占主要份额。虽然英国政府已经禁止为北海油气田颁发新的许可证，但不会撤销现有许可，因此一些处于早期阶段的油气田项目仍可继续推进。目前，英国政府的北海油气禁令已遭到行业的强烈抵制，但考虑到北海大多数油气田已进入开发后期，该禁令的实际影响或低于预期。油气公司的言行不一也正在影响下游公司以及油气工人。在过去的十年中，随着北海油田产量下滑，英国油气行业提供的工作岗位减少了一半以上，下游公司也未能完成转型。但代表北海油气行业的“英国海上能源”则表示，北海的油气公司正积极参与能源转型，包括投资英国各地的碳储存中心、投资苏格兰风电项目等，但这些项目需要一定时间才能投入运营。英国政府对油气行业加征的暴利税将加重行业税务负担，抑制油气公司对可再生能源的投资。

信息来源：《卫报》 2024 年 9 月 27 日 阚思仪 供稿

原文链接：

<https://www.theguardian.com/environment/2024/sep/27/north-sea-oil-and-gas-firms-in-uk-failing-to-invest-in-renewable-energy>

【油气要闻】

● 水力压裂废液或可成为锂来源

水力压裂是页岩油气开发的关键技术之一，也因可能关联的地震和废水备受争议，但匹兹堡大学和美国能源部国家能源技术实验室联合团队的新发现可能使水力压裂废水变废为宝。该团队称，发现美国马塞勒斯页岩区用于水力压裂的废水中锂含量与智利的盐湖锂矿相当，如果能被有效提取和利用，可以满足美国很大一部分锂需求，减少对外国资源依赖的同时，还可以减少传统锂矿开采给环境带来的负面影响。

信息来源：Solar Cell 2024 年 9 月 26 日 杨国丰 供稿

原文链接：

<https://usasolarcell.com/news/2024/09/26/fracking-wastewater-the-unexpected-solution-for-green-energy-lithium/>

● 美国油气行业电气化需解决成本和电网问题

最新的《达拉斯联储能源调查》显示，电气化有助于减少油田作业的燃料使用量和碳排放，大多美国数油气生产商都希望至少能实现部分油田作业的电气化，但高昂的成本以及能否接入电网和电网稳定性是最大挑战；此外，小型油气生产商的电气化程度远高于大型油气公司和油田服务企业，且油田服务公司电气化的意愿明显弱于油气公司。在达拉斯联储面向油公司高管的季度调查中，18%的受访者认为其公司已经完全实现了电气化，6%的受访者表示其目标是实现油田运营的完全电气化，31%的受访者希望实现部分电气化，其余45%则表示对电气化没兴趣；分类型来看，原油产量低于1万桶/日的小型油气公司中28%已完全电气化，而大型油气公司和油服公司的电气化比例分别只有6%和9%。在已完成电气化或希望推进电气化的公司中，29%专注于二叠盆地业务的公司表示，未来电网接入的不确定性是其电气化面临的最大挑战；17%的公司认为未来电网的稳定性是其最关心的问题。在二叠盆地以外开展业务的公司中，30%认为成本是电气化的首要障碍，26%认为设备的交付周期是主要障碍。在得克萨斯州、新墨西哥州和路易斯安那州进行油气生产的公司中，48%认为成本是电气化的最大挑战，其次是电网接入和稳定性，这些公司的电气化意愿也最低。油服企业高管在调查中表示，其大多数钻机都可使用离网电力驱动，但客户为钻机供电则需要经过电网，而提升设备的电气化程度需要额外成本，为保持适度的回报，就要进一步提高服务价格或在其他地方降低成本，但目前的市场环境不支持；此外，服务公司作业的机动性高、节奏快，无法安装电气化基础设施，也影响了其电气化进程。

信息来源：油价网 2024年9月28日 杨国丰 供稿

原文链接：

<https://oilprice.com/Energy/General/US-Shale-Faces-Challenges-in-Electrifying-Oilfield-Operations.html>

● 电气化可大幅降低油气生产碳排放

咨询机构睿咨得能源 (Rystad Energy) 表示，通过将油气生产设施转为可再生能源或天然气发电驱动，挪威大陆架地区每生产1桶油当量油气的二氧化碳排放量从之前的8.4公斤下降到了1.2公斤，降幅高达86%。睿咨得能源称，挪威在主要油气生产国中处于独一无二的有利地位，因为其主要油气产区都位于潜在可再生能源丰富的地区，可以利用可再生能源，特别是水力发电

来大幅减少上游作业的温室气体排放，但其他国家在推动类似转型时可能面临诸如距离陆地较远、缺乏电网设施、可再生能源发电量有限等瓶颈。该公司表示，经过系统分析，在全球范围内确定了 30 个可以借鉴挪威模式的优质能源盆地 (Premium Energy Basins, PEB)，其中包括中阿拉伯盆地、鲁卜哈利盆地、尼日尔三角洲、东委内瑞拉盆地、渤海湾盆地、桑托斯盆地等，这些盆地今年贡献了全球 80% 以上的油气，并将持续到 2050 年；如果能通过电气化将这些盆地的排放减少 50%，到 2050 年总计可减少 55 亿吨二氧化碳排放，相当于避免全球升温 0.025 摄氏度。

信息来源：睿咨得能源 2024 年 9 月 19 日 杨国丰 供稿

原文链接：

<https://www.rystadenergy.com/news/upstream-electrification-emissions-oil-gas-norway>

● 国际机构将定期评估油气公司甲烷控排进展

作为《石油和天然气脱碳宪章 (OGDC) 》的一部分，一个由国际能源署 (IEA)、联合国环境规划署下设的国际甲烷排放观测站 (IMEO)、环境保护基金 (EDF) 组成的联合工作组为评价油气公司履行甲烷减排承诺情况建立了一个新的框架机制。该机制以油气公司设定的计划目标为基础，以年度为周期，通过独立报告形式，对 OGDC 签署方和其他主要油气生产商的甲烷控排情况进行评估，来满足金融机构、政府部门、买家、非政府组织以及公众对透明度的要求。据悉，首份报告将在 2025 年发布，主要评估公司是否制定了必要的目标、与之相关的计划以及报告流程。OGDC 是 2023 年阿联酋 COP28 的主要成果之一，旨在到 2030 年实现甲烷零排放并消除常规的天然气空燃，目前已有 54 家油气公司签署了该宪章。IEA 表示，OGDC 是油气公司希望使其运营与《巴黎协定》保持一致的实质性一步，相关企业现在必须把承诺转化为行动，而此次新机制的建立将确保整个油气行业的问责和透明度，有助于尽快取得有意义的进展。

信息来源：Rigzone 2024 年 9 月 26 日 杨国丰 供稿

原文链接：

https://www.rigzone.com/news/agencies_reveal_new_framework_to_measure_progress_on_methane_reduction-26-sep-2024-178218-article/

● IEA 与欧佩克对石油需求预期再次大相径庭

近两年，国际能源署 (IEA) 和欧佩克在能源转型和对中长期石油需求预期方面一直存在分歧。近日，这两家机构都先后发布了全球石油需求预测，但结果再次大相径庭。短期需求预测上，虽

然 IEA 和欧佩克都认为此前对于中国将继续推动全球石油需求增长的观点过于乐观，并下调今年的增幅预期，但具体结果差别很大：欧佩克预计 2024 年全球石油需求将增加 203 万桶/日，低于此前的 211 万桶/日，预计中国需求将增加 65.3 万桶/日，低于此前的 70 万桶/日；IEA 则预计 2024 年全球石油需求将增加 90 万桶/日，中国石油需求将增加 18 万桶/日。《华尔街日报》称，自从 2010 年 9 月以来，IEA 和欧佩克对短期石油需求预测的差异从未超过 30 万桶/日，而且在今年只剩 3 个月的情况下，这两家机构对全年需求的看法竟然还有如此大的分歧，这很不寻常。在中长期需求预期上，IEA 在最新报告中重申石油需求将在 2030 年达峰的观点，原因是经济偏弱以及电动汽车和 LNG 重卡替代导致中国石油需求增长有限，而其他多数国家的需求增长或下降幅度不大；欧佩克虽然也称中国的交通运输燃料需求将发生结构性转变，但强调油气将继续主导全球能源消费，到 2050 年的占比仍将超过 50%，且石油需求会继续增长，2050 年会达到 1.2 亿桶/日以上，甚至更高的水平，同时强调逐步淘汰石油是“一种幻想”。

信息来源：油价网 2024 年 9 月 26 日 杨国丰 供稿

原文链接：

<https://oilprice.com/Energy/Crude-Oil/OPEC-and-IEA-Oil-Demand-Views-Are-A-World-Apart.html>

【新能源要闻】

● 欧盟可再生氢拍卖限制中国企业

近日，欧盟委员会通过创新基金发布了第二次可再生氢拍卖最终条款和条件，并宣布修改拍卖规则，以减少在电解槽产品及相关零部件上对中国的依赖。2023 年 3 月，欧盟委员会提出通过欧洲氢能银行刺激和支持可再生氢发展。今年上半年，欧洲氢能银行已向 7 个可再生氢项目提供近 7.2 亿欧元（约合 56.4 亿元）资金支持，但欧洲工业界普遍担忧这些项目将采用中国而非本土生产的零部件。第二次拍卖将于 2024 年 12 月 3 日启动，向位于欧洲经济区的可再生氢生产商提供最多 12 亿欧元（约合 93.9 亿元）支持。但此次拍卖将优先考虑本地公司，且根据欧盟委员会最新规定，拟议项目采购的经中国组装、生产或表面处理的电解槽组件不得超过总采购量的 25%（以兆瓦计算），若项目实施期间发现违规行为，将减少补贴或终止合同。目前，中国在太阳能和电动汽车领域占主导地位，在与欧洲风电设备制造商的竞争中占显著优势，欧盟委员会则希望通过制定新规则、对中国电动汽车征收关税等措施降低对中国可再生能源供应链的依赖。欧洲央行前行长则表示，欧盟不应该聚焦于太阳能电池板等欧盟不具备优势的产业，而是应该培育那些仍具有竞争优势的新兴产业。

信息来源：路透社 2024 年 9 月 27 日 阚思仪 供稿

原文链接：

<https://www.reuters.com/business/autos-transportation/eu-changes-hydrogen-project-auction-rules-limit-chinese-presence-2024-09-27/>

● 大部分新增可再生能源发电成本低于化石能源

国际可再生能源署（IRENA）在近日发布的《2023 年可再生能源发电成本报告》中表示，虽然化石燃料价格回归到了正常水平，但可再生能源依然具有很大竞争力，2023 年全球累计新增可再生能源发电装机 473 吉瓦，创下新纪录的同时，其中 81%（382 吉瓦）的新投产公用事业级可再生能源项目的成本低于化石能源替代项目，表明经过数十年的成本下降和技术进步（特别是太阳能和风能），可再生能源的社会经济和环境效益已极具吸引力。例如：2023 年，太阳能光伏发电成本下降了 12%，只有约 4 美分/千瓦时，比化石燃料和核能发电成本低 56%；陆上和海上风电的成本分别下降了 3%和 7%；聚太阳能热发电成本下降了 4%；水力发电成本下降了 7%。IRENA 表示，与化石燃料相比，可再生能源在成本上仍然具有很大竞争力，长期支持政策的良性循环加速了可再生能源发展，带来了技术改进和成本下降，使得价格再也无法成为不使用可再生能源的借口，低成本可再生能源是在 2030 年前将可再生能源发电能力增长至三倍的关键动力。

信息来源：国际可再生能源署 9 月 24 日 杨国丰 供稿

原文链接：

<https://www.irena.org/News/pressreleases/2024/Sep/Record-Growth-Drives-Cost-Advantage-of-Renewable-Power>