



北京大学能源研究院
INSTITUTE OF ENERGY

双周能源要闻

ENERGY NEWS BIWEEKLY

第 26 期 (总第 114 期)
2024 年 12 月 16 日

- 本期数据导读：
- 芯片制造和 AI 推动日本核能扩张
- 水力压裂技术将推动地热能源大发展
- 油价或在特朗普任中期跌破 60 美元/桶
- 美国恢复国内太阳能电池生产

目录

【能源转型要闻】	3
● 芯片制造和 AI 推动日本核能扩张	3
● 全球首个水泥厂商业碳捕集工厂建成	3
● 水力压裂技术将推动地热能源大发展	4
● 2025 年将是能源转型的关键一年	4
【油气要闻】	5
● “欧佩克+” 推迟增产不改 2025 年供应过剩格局	5
● 油价或在特朗普任中期跌破 60 美元/桶	6
● 壳牌和挪威国油合并英国油气业务	6
【新能源要闻】	7
● 美国恢复国内太阳能电池生产	7

【能源转型要闻】

● 芯片制造和 AI 推动日本核能扩张

全球持续升温的“回归核能”又有了新成员：日本将重启自 2012 年 1 月以来一直关闭的、装机为 820 兆瓦的 Shimane 核电站 2 号反应堆，使得日本在运行的核反应堆数量增加至 14 座，总装机达到 13253 兆瓦，不久前，日本还恢复了 Onagawa 核电站 825 兆瓦的 2 号反应堆，以帮助其减少对 LNG 和煤炭的需求。路透社称，核能的扩张将支持日本不断增长的电力需求，特别是半导体工厂和人工智能数据中心的需求。日本政府预计，在芯片制造等能源密集型产业扩能的推动下，到 2050 年，日本的电力需求将从 1 万亿千瓦时增加到 1.35-1.5 万亿千瓦时。大约一周前，美国科技巨头之一 Meta 发布了一份需求方案说明书（RFP），希望能与具备从核项目选址和许可到施工和运营整个生命周期管理能力的伙伴合作，在 2035 年之前为其数据中心提供电力。

信息来源：油价网 2024 年 12 月 11 日

杨国丰 供稿

原文链接：

<https://oilprice.com/Alternative-Energy/Nuclear-Power/AI-and-Chip-Manufacturing-Drive-Japans-Nuclear-Energy-Expansion.html>

● 全球首个水泥厂商业碳捕集工厂建成

近日，海德堡材料公司（Heidelberg Materials）为其在挪威布雷维克的水泥厂建的碳捕集工厂完工，已经准备进行测试和调试，将于 2025 年正式运营。这是全球首个商业规模的水泥厂碳捕集工厂，由油服巨头斯伦贝谢旗下碳减排解决方案公司 SLB Capturi 承建，包括碳捕集系统、压缩系统、热集成系统、过渡性储存系统和装载设施，每年可减少 40 万吨二氧化碳排放，能确保在不影响产品强度或质量的情况下生产零碳水泥。SLB Capturi 表示，该碳捕集工厂为未来的碳捕获计划开创了先例，可以为其他类似项目提供参照。海德堡材料公司将该碳捕集工厂竣工称为水泥行业脱碳的里程碑式成就。

信息来源：斯伦贝谢 2024 年 12 月 2 日

杨国丰 供稿

原文链接：

<https://www.slb.com/news-and-insights/newsroom/press-release/2024/slb-capturi-completes-world's-first-industrial-scale-carbon-capture-plant-at-cement-facility>

● 水力压裂技术将推动地热能源大发展

国际能源署（IEA）在其最新发布的《地热能源的未来》中表示，在美国页岩区不断完善的水力压裂技术可以帮助钻探深度更大、温度更高的地热层，并降低成本，使这种低碳能源具有竞争力。IEA 称，目前地热能仅可以满足不到 1% 的全球能源需求，且集中在少数几个资源潜力比较好的国家，包括美国、冰岛、印度尼西亚、土耳其、肯尼亚和意大利。如果钻探取得进展，油气行业以及政策制定者的参与度提高，到 2050 年，地热或许可以满足全球电力需求增长的 15%。IEA 认为，地热项目所需投资的 80% 涉及油气行业常见的生产和技术，油气行业可以通过提供水力压裂专业知识和增加对地热的投资发挥关键作用；如果得到适当的支持，到 2035 年，下一代地热的成本可能会下降 80%，届时，地热项目的供电成本约为 50 美元/兆瓦时，与水力、核能不相上下或更低，成为最便宜的低排放电力来源之一，与太阳能光伏和风能以及电池储能系统相比也有很强的竞争力。

信息来源：oil and gas 360 2024 年 12 月 13 日

杨国丰 供稿

原文链接：

<https://www.oilandgas360.com/iea-fracking-could-play-a-crucial-role-in-advancing-geothermal-energy/>

● 2025 年将是能源转型的关键一年

咨询机构睿咨得能源（Rystad Energy）近日表示，随着多个重要经济体选举、地缘紧张局势和全球重要气候会议尘埃落定，2025 年可能将成为应对气候变化、确保能源稳定和促进经济持续增长的关键一年。占世界人口近一半的经济体在 2024 年完成了领导人轮换，虽然气候行动迫在眉睫，但大多数竞选者都搁置了环境问题，转而关注通胀、能源价格、国家安全等其他问题。2025 年，气候方面的最大变数是特朗普会不会再次放弃气候承诺。与此同时，COP29 的一项重要成果是发达国家承诺到 2035 年每年提供 3000 亿美元的气候融资，以支持新兴经济体摆脱化石燃料，建立抵御气候影响的能力。虽然上述融资规模是目前 3 倍，但仍远低于发展中国家所需的每年 1.3 万亿美元，不过这是朝着正确方向迈出的一步，而最大挑战是承诺的落实。2025 年 2 月，各国将提交最新的国家自主贡献（NDC），阐述如何减少温室气体排放和适应气候影响。正如 2024 年联合国国家自主贡献综合报告所强调的那样，目前的计划还远远不够，新一轮的国家气候计划必须有大幅提升，各国需要履行在 COP29 上作出的承诺，确保实现气候融资承诺和减排目标。此外，在能源安全与能源转型目标之间取得平衡，需要同时满足短期和长期需求。尽管石油需求可

能在未来数年内达峰，但石油和天然气仍将继续在全球能源消费中发挥关键作用。不过，可再生能源被认为是实现长期、安全、可靠和负担得起的能源的关键。睿咨得能源在其《2024 年全球能源情景》报告中表示，全球 90%以上的人口生活在可再生资源可以满足或超过未来能源需求的地区，而 80%以上的人口居住在依赖进口化石燃料的国家。可再生能源可以提供分散、稳定和本土化的能源供应，减少对波动性强的油气市场依赖，提高能源安全水平。总之，各国必须在 2025 年为践行承诺采取有效行动，加快向可持续能源未来的转型，如果实施了正确的投资、政策和监管改革，这都是可以实现的，不过解决方案需要因国家而异。

信息来源：油价网 2024 年 12 月 12 日

杨国丰 供稿

原文链接：

<https://oilprice.com/Energy/Energy-General/Rystad-Energy-2025-Will-Be-a-Pivotal-Year-for-the-Energy-Transition.html>

【油气要闻】

● “欧佩克+” 推迟增产不改 2025 年供应过剩格局

国际能源署 (IEA) 近日表示，尽管“欧佩克+”再次推迟了退出自愿额外减产的计划，但 2025 年全球石油市场仍将面临供应过剩局面。IEA 预计，如果“欧佩克+”从 2025 年 4 月开始逐渐恢复部分减产，石油市场将有 140 万桶/日的供应过剩，即使其全年都不恢复这部分产量，石油市场仍会有 95 万桶/日的供应过剩。IEA 表示，“欧佩克+”推迟增产大大减少了 2025 年可能出现的潜在供应过剩，但非“欧佩克+”强劲的供应增长和相对温和的全球石油需求增长将使市场呈现供应过剩状态，预计 2025 年全球石油需求将增加 110 万桶/日，而以美国、巴西、加拿大和圭亚那为首的非“欧佩克+”完全可以满足这些增加的需求。IEA 的数据显示，今年 11 月，在阿联酋、伊拉克和俄罗斯的推动下，“欧佩克+”的石油产量比其配额目标高 68 万桶/日。对于今年的全球石油需求增长，IEA 最新预期为 84 万桶/日，增量主要来自化工原料；欧佩克则连续第 5 个月下调预期，目前为 161 万桶/日，比上个月低 21 万桶/日，今年 7 月以来，欧佩克已经将其预期水平累计下调了 27%。

信息来源：Rigzone 2024 年 12 月 12 日

杨国丰 供稿

原文链接：

https://www.rigzone.com/news/wire/iea_says_opec_supply_delay_wont_prevent_oil_glut_next_year-12-dec-2024-179012-article/

● 油价或在特朗普任中期跌破 60 美元/桶

Haynes Boone LLC 近日对 26 名银行家的调查显示，他们预计 WTI 油价在 2027 年会跌至 58.62 美元/桶，比目前的水平低约 10 美元/桶，表明银行业正为油价在特朗普新任期中期跌破 60 美元/桶做准备。特朗普竞选时曾表示，将推动页岩油生产商增产，但目前尚不清楚他是否打算履行这一承诺，因为美国的石油生产商都是独立公司，主要以经济效益决定产量水平。埃克森美孚最近也驳斥了美国生产商将在特朗普第二任期大幅增加产量的观点。Enverus Intelligence Research 在近日发布的一份报告中表示，如果价格进一步下跌，美国生产商会削减 2025 年预算从而减少钻探，二叠盆地生产商可能会将钻机数量削减 10%，仅保持该区产量基本持平。

信息来源：BNN Bloomberg 2024 年 12 月 4 日 杨国丰 供稿

原文链接：

<https://www.bnnbloomberg.ca/markets/oil/2024/12/04/oil-seen-below-60-by-middle-of-new-trump-term-survey-shows/>

● 壳牌和挪威国油合并英国油气业务

壳牌和挪威国油 (Equinor) 近日宣布，将合并在美国的油气资产，成立一家双方各持股 50% 的新合资公司，涉及资产包括挪威国油的 Mariner、Rosebank、Buzzard 油田和壳牌的 Shearwater、Penguins、Gannet、Nelson、Pierce、Jackdaw、Victory、Claire 和 Schiehallion 油田，预计 2025 年产量将超过 14 万桶油当量/日，成为英国最大的独立生产商。目前，挪威国油和壳牌在英国油气业务的员工规模分别约为 300 人和 1000 人，按照其宣称的合并不会导致直接裁员估算，新公司的员工规模在 1300 人左右名。据悉，上述交易需要得到监管机构批准，预计将在 2025 年底前完成。壳牌和挪威国油强调，上述合并仅限于完全在美国的油气业务，挪威国油仍将保留其对横跨英国和挪威的 Utgard、Barnacle、Statfjord 油田和海上风电项目 (包括 Sheringham Shoal、Dudgeon、Hywind Scotland、Dogger Bank) 所有权，以及氢、碳捕集、发电、电池储能和储气资产；壳牌英国公司将保留在 Fife 天然气液化工厂、St Fergus 天然气终端以及正在开发的浮式风电项目 -MarramWind、CampionWind 项目所有权，并继续担任 Acorn 碳捕集项目运营商。

信息来源：Rigzone 2024 年 12 月 5 日 杨国丰 供稿

原文链接：

https://www.rigzone.com/news/equinor_shell_announce_uk_combination-05-dec-2024-178952-article

e/

【新能源要闻】

● 美国恢复国内太阳能电池生产

美国太阳能行业协会（SEIA）和咨询机构伍德麦肯兹（Wood Mackenzie）发布的《美国太阳能市场观察》报告显示，今年三季度，美国三个州新建或扩建了5家太阳能组件工厂，新增太阳能组件产能达到创纪录的9.3吉瓦，使得太阳能组件总产能达到近40吉瓦，几乎可以满足该国太阳能项目发展需求。特别值得注意的是，美国在今年三季度恢复了太阳能电池生产，这是自2019年以来美国首次在其国内生产太阳能电池，SEIA将其称为美国太阳能制造业蓬勃发展的关键时刻，并表示联邦和私人投资增加正在加强美国的能源安全，创造新的就业岗位，同时加紧从外国竞争者手中争夺市场份额，确保太阳能带来的就业和经济增长有利于美国。

信息来源：油价网 2024年12月6日

阚思仪 供稿

原文链接：

<https://oilprice.com/Energy/Energy-General/US-Solar-Cell-Production-Resumes-After-a-5-Year-Break.html>