



北京大学能源研究院  
INSTITUTE OF ENERGY

# 双周能源要闻

## ENERGY NEWS BIWEEKLY

第18期 (总第106期)  
2024年8月26日

### 本期数据导读：

- 澳大利亚批准巨型太阳能项目
- 氢能项目发展面临需求端难题
- 雪佛龙利用新技术实现深水高压油田开发
- 真菌或可实现农业与脱碳的有机统一

## 目录

<b>【能源转型要闻】</b> .....	<b>3</b>
● 澳大利亚批准巨型太阳能项目 .....	3
● Energix 与谷歌签订长期太阳能战略协议 .....	3
● 氢能项目发展面临需求端难题 .....	4
<b>【油气要闻】</b> .....	<b>4</b>
● “欧佩克+” 增产空间有限 .....	4
● 加纳拟打造西非炼油中心 .....	5
● 雪佛龙利用新技术实现深水高压油田开发 .....	5
<b>【新能源要闻】</b> .....	<b>6</b>
● 美国大型科技公司竞购核电 .....	6
● 真菌或可实现农业与脱碳的有机统一 .....	7

### 【能源转型要闻】

#### ● 澳大利亚批准巨型太阳能项目

近日，澳大利亚政府批准了一项价值 200 亿澳元（约 967.9 亿人民币）的太阳能项目，计划通过一条 4300 公里的海底电缆，将澳大利亚北部巨型太阳能发电园区的电力输送到新加坡。该项目由澳大利亚 SunCable 太阳能电缆公司提出，预计建设 1.2 万公顷太阳能园区，提供 1.4 万个就业岗位，建成后或成为全球最大的太阳能园区，每年将提供 6 吉瓦的可再生能源电力，其中三分之一输送到新加坡，满足该国约 15% 的电力需求。SunCable 公司表示，项目将于 2027 年作出最终投资决定，2030 年初开始供电。该项目上个月已获得澳大利亚北领地政府和环境监管机构的批准，目前正与新加坡的能源监管机构就电缆互连组件进行谈判，并与印尼政府讨论在其水域内建设电缆的相关事宜。此外，该项目需要遵循严格的自然保护条款，包括避开大耳袋鼯的栖息地等。

信息来源：路透社 2024 年 8 月 21 日 阚思仪 供稿

原文链接：

<https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/australia-approves-135-bln-project-export-solar-power-singapore-2024-08-20/>

#### ● Energix 与谷歌签订长期太阳能战略协议

可再生能源公司 Energix Renewables 表示，已与科技巨头谷歌公司签署了一项长期战略协议，将在 2030 年前初步供应 1.5 吉瓦太阳能，届时或可延长合作期限，摩根士丹利担任此协议的唯一财务顾问。为支持快速扩张的 AI 数据中心，越来越多的科技公司正与能源供应商谈判电力供应协议。Energix 将通过其太阳能项目向谷歌提供电力和可再生能源信用积分，而谷歌将向 Energix 提供税收优惠。此前，美国政府通过颁布可再生能源电力生产税收抵免政策和可再生能源电力投资税收抵免政策来刺激可再生能源市场。谷歌作为美国税务投资人，投资可再生能源项目时，可获得政府 30% 的税收减免。据悉，Energix 已在美国投资超 15 亿美元（约 106.9 亿人民币），目前运营着 15 个项目，并有多个项目处于不同的建设和开发阶段。

信息来源：路透社 2024 年 8 月 21 日 阚思仪 供稿

原文链接：

<https://www.reuters.com/sustainability/energix-signs-long-term-solar-power-deal-with-google-2024-08-20/>

### ● 氢能项目发展面临需求端难题

近十年以来，氢能一直被气候人士视为阻止全球气候变暖的关键。有模拟显示，在 2050 年实现净零排放的情形下，全球约 20% 的能源需求将由氢来满足。广阔的前景为主要国家和地区发展氢能项目提供了动力，其中，欧盟和设定了 2030 年零碳氢气产量达到 1000 万吨的目标；美国政府准备提供 70 亿美元资助，打造 7 个氢气生产中心；中国已宣布的制氢厂不少于 360 座；智利、澳大利亚和埃及正摩拳擦掌，希望在绿氢出口中占据一席之地。总体而言，全球各国和公司已宣布计划建设的制氢厂有近 1600 座。但这些氢气生产商都面临一个问题：谁来使用这些氢气。彭博新能源财经（BNEF）的数据称，目前全球只有 12% 的氢气生产厂与明确的客户签订了购销协议，而且其中很大一部分的协议条款都比较模糊，不具备约束力。BNEF 分析师称，理智的氢能项目开发商不会在没有买家的情况下开始生产氢气，任何理智的银行也不会在对氢能项目的销售没有足够信心的情况下为其提供资金支持。在这种情况下，只有那些离用户更近的氢能项目才具备实施的可能性。因此，有分析称，依托炼油厂的绿氢或蓝氢是最具备商业可行性的氢能项目。此外，相对于绿氢的高成本，天然氢气有着巨大优势，例如：西班牙 Helios Aragón 公司称，其能以 0.75 欧元/公斤（0.82 美元/公斤）的成本从比利牛斯山地区的氢气藏中开发氢气，只有灰氢生产成本的一半。

信息来源：油价网 2024 年 8 月 14 日 杨国丰 供稿

原文链接：

<https://oilprice.com/Energy/General/The-Hydrogen-Hype-Is-Proving-To-Be-a-Hard-Sell.html>

### 【油气要闻】

### ● “欧佩克+” 增产空间有限

BP 首席经济学家斯宾塞·戴尔（Spencer Dale）近日表示，考虑到美国、巴西和圭亚那的增产情况，“欧佩克+”后续能提高产量的空间很有限，因为此举将给油价带来压力。他认为，“欧佩克+”目前在恢复原油供应上“忧心忡忡”，如果该组织如期采取退出减产行动，将会导致全球石油供应的增长速度超过需求增长速度，增加市场的不稳定性。国际能源署（IEA）的数据显示，如果“欧佩克+”从 10 月份开始逐步退出减产，全球石油市场将在四季度由供应偏紧转为供应过剩。

信息来源：世界石油网 2024 年 8 月 21 日 杨国丰 供稿

原文链接:

<https://www.worldoil.com/news/2024/8/21/opec-has-limited-scope-to-boost-oil-production-amid-increasing-u-s-guyana-supply-bp-economist-says/>

### ● 加纳拟打造西非炼油中心

加纳总统近日宣布，位于该国西南部城市 Jomoro 的炼化综合项目破土动工，包括一个 30 万桶/日的炼油厂、石化厂以及相关基础设施，预计耗资 120 亿美元，在 2036 年建成，届时将使加纳成为西非的炼油中心，目前计划 2025 年完成一期建设。加纳 2010 年成为石油生产国，目前日产约 13.2 万桶/日原油和 3.25 亿立方英尺天然气。非洲炼油与销售协会的数据显示，西非的石油消费量约为 80 万桶/日，其中的 90% 需要进口。不过该项目仍面临一些挑战。政策智库 Imani Africa 称，该项目背后的财团尚未做好投资准备，且缺少可行的融资计划，目前看更像是一种低价获取土地储备的投机行为。此外，一些当地居民对该项目拟使用的 2 万英亩土地持反对意见，要求将占地面积减少到 5000 英亩，但加纳政府以其他居民支持为由否决了这一要求。有分析认为，加纳政府忽视了该项目对社会和环境的影响，及其对农民生计的威胁和当地社区土地所有权问题，为项目埋下了隐患。

信息来源: CNBC 2024 年 8 月 20 日 杨国丰 供稿

原文链接:

<https://www.cnbcfrica.com/2024/ghana-begins-construction-of-12-bln-petroleum-hub/>

### ● 雪佛龙利用新技术实现深水高压油田开发

雪佛龙近日宣布，位于美国墨西哥湾海上 Green Canyon 地区、距海岸约 140 英里（约合 225 公里）、水深约 5000 英尺（约合 1524 米）的 Anchor 油田正式投产，标志着深水高压油田开发取得新突破，使得“解锁”以前难以开发的资源成为可能。据悉，雪佛龙本次所用的技术可以实现在压力高达 20000psi、储层埋深为海平面以下 34000 英尺条件下的安全运行。Anchor 油田潜在可采资源总量为 4.4 亿桶油当量，使用半潜式浮式生产装置（FPU），设计产能为 7.5 万桶/日石油和 2800 万立方英尺/日天然气。除高压开发技术外，Anchor 油田的生产平台还使用了配备电动机和电子设备的全电动设施，并利用废热和蒸汽回收装置以及现有管道基础设施将所生产的油气直接输送到美国墨西哥湾沿岸市场，最大程度降低项目的碳强度。雪佛龙称，该油田成功开发，表明公司有能力在墨西哥湾地区实现预算可控、安全有保障、具备商业可行性、碳足

迹足够少的油气项目开发,来保障沿岸市场能源需求。雪佛龙是 Anchor 项目运营商,持有 62.86% 股份,另外 37.14% 的股份归其合作伙伴道达尔所有。

信息来源:雪佛龙 2024 年 8 月 12 日 杨国丰 供稿

原文链接:

<https://www.chevron.com/newsroom/2024/q3/chevron-starts-production-at-anchor-with-industry-first-deepwater-technology>

### 【新能源要闻】

#### ● 美国大型科技公司竞购核电

随着电力需求快速增加,科技公司正寻求新的降碳解决方案,除风能和太阳能外,核能正成为这些公司的新目标。《华尔街日报》称,美国约三分之一的核电站在与科技公司讨论为后者数据中心供应电力的合作事宜,有些已经达成协议。知名芯片设计公司 Arm 首席营销官表示,人工智能的能耗巨大,以 ChatGPT 为例,其能耗是传统网络搜索的 15 倍;随着以人工智能为代表的新技术发展,到 2030 年,科技行业的电力需求将占全美的四分之一左右。为保障人工智能和其他创新技术有充足且清洁的能源,科技公司正加码核电。OpenAI 向核聚变初创公司 Helion Energy 投资了 375 万美元;微软也与 Helion Energy 签署了购电协议,计划在 2028 年开始从该公司购买电力。OpenAI 的首席执行官同时还担任核裂变公司 Oklo 的董事长,后者计划在爱达荷州建一个 15 兆瓦的小型核反应堆、在俄亥俄州建两个商业电厂。亚马逊与 Talen Energy 签订了总价 6.5 亿美元的合同,将从后者宾夕法尼亚州的萨斯奎哈纳核电站 (Susquehanna) 采购电力,供应其数据中心。不过,科技公司此举正面临来自美国监管机构和其他公司的阻力。例如:美国负责商业核电站项目监管的联邦核管理委员会 (FERC) 以没有提供足够的安全信息为由,驳回了 Oklo 在爱达荷州建核反应堆的申请;美国电力公司、Exelon 等公用事业公司则表态反对亚马逊从 Talen Energy 采购核电,理由是会导致向电网供应的清洁能源减少,损害现有客户利益。

信息来源:油价网 8 月 18 日 杨国丰 供稿

原文链接:

<https://oilprice.com/Alternative-Energy/Nuclear-Power/Tech-Companies-Are-Racing-to-Harness-Nuclear-Power.html>

### ● 真菌或可实现农业与脱碳的有机统一

一家名为 Loam Bio 的澳大利亚初创公司正与其他几家公司合作，向一个通过将真菌与农业结合实现固碳的项目投资 1 亿美元，研究利用土壤从大气中捕集二氧化碳的可行性。有研究认为，植物在光合作用过程中从空气中吸收的二氧化碳能被真菌利用并储存在土壤中，同时为植物生长提供所需的营养。这是开展上述项目的基础。据悉，该项目要求农民将真菌孢子与农作物种子一并播种，进而利用地下真菌网络实现碳捕集，在减少碳排放的同时，还能帮助改善土壤，并使农民能够享受碳税收抵免和国家气候政策项下的其它财税激励优惠。目前，该项目已在澳大利亚选取了 10 万英亩的农业用地进行测试，明年将再增加 25 万英亩。Loam Bio 预计，每 2.4 英亩土地范围内的真菌可以储存 1-2 吨稳定碳（同位素）。据悉，该公司及其合作伙伴也同步在美国、加拿大和巴西开展了类似试验，如果有成效，将扩大到世界其他地区。不过有专家表示，这种固碳方式需要农民每年都重复类似操作，使土壤具备储碳特性后才会有效。此外，斯坦福大学气候科学研究人员表示，土壤在脱碳中能发挥作用，但同时不可否认的是，农业活动本身也是气候问题的制造者，温室气体排放约占全球总量的四分之一。除 Loam Bio 以外，英国谢菲尔德大学的一个研究团队也对真菌的储碳潜力进行了研究，其结果显示，每年有约 131.2 亿吨二氧化碳从植物转移到真菌并储存在土壤中，通过将真菌纳入生物多样性保护政策，不仅有助于农业活动脱碳，还能促进土壤资源的可持续性，因为如果不采取任何保护措施，到 2050 年全球约 90% 的土壤将退化。

信息来源：油价网 8 月 17 日 杨国丰 供稿

原文链接：

<https://oilprice.com/Energy/Energy-General/Harnessing-Fungi-for-Carbon-Capture.html>