



北京大学能源研究院
INSTITUTE OF ENERGY

双周能源要闻

ENERGY NEWS BIWEEKLY

第30期 (总第93期)
2024年2月26日

本期数据导读：

- 欧盟可再生能源发电占比超四成
- 美银：全球石油需求增速已达峰
- 英国与加拿大合作开发聚变能
- 欧盟批准氢能基础设施新计划

目录

目录	2
【能源转型要闻】	3
● 谷歌将发射卫星收集甲烷数据	3
● 欧盟可再生能源发电占比超四成	3
● 实现能源转型目标需要增加电网投资	4
【油气要闻】	4
● 美银：全球石油需求增速已达峰	4
● 摩根大通退出气候行动组织	5
【新能源要闻】	5
● 英国与加拿大合作开发聚变能	5
● 全球地下天然氢资源潜力巨大	6
● 欧盟批准氢能基础设施新计划	6

【能源转型要闻】

● 谷歌将发射卫星收集甲烷数据

谷歌近日宣布，将在3月份发射1颗卫星，用于收集全球甲烷数据。该卫星将在距地球300英里的上空运行，每天绕飞15次，其捕获的数据将由谷歌的人工智能工具处理，生成甲烷地图，以识别全球油气基础设施的甲烷泄漏情况。但谷歌表示，如果确定了一个重大泄漏源，其不会专门通知负责该基础设施的公司。谷歌的甲烷地图将发布在其Earth Engine上，但不会实时更新，而是每隔几周从卫星返回数据。据悉，在控制甲烷排放方面，目前尚无国际规定，仅部分地区有相关政策，如欧盟已经达成一系列旨在减少甲烷排放的提案。

信息来源：BBC, MIT Technology Review 2024年2月15日 毕云青 供稿

原文链接：

<https://www.bbc.co.uk/news/technology-68293896>

<https://www.technologyreview.com/2024/02/14/1088198/satellite-google-ai-map-methane-leaks/>

● 欧盟可再生能源发电占比超四成

据欧盟最新统计，2022年欧盟可再生能源发电占电力消费总量的41.2%，比2021年上升3.4个百分点，远超核能（占比<22%）、天然气（占比<20%）和煤炭（占比<17%），其中，风电、水电和太阳能发电为主要来源，在可再生能源发电总量中的占比分别为37.5%、29.9%和18.2%，固体生物质燃料和其他可再生能源的占比均低于10%。太阳能是增长最快的能源，2008年占比仅到1%。从地区来看，瑞典是欧盟第一大可再生电力消费国，可再生电力占比高达83.3%，且主要依赖风电和水电；其次是丹麦和奥地利，可再生电力占比均在七成以上。与此同时，能源智库Ember的报告显示，2023年欧盟可再生电力占比进一步增长至44%，风能和太阳能仍是增长的主要驱动力。尽管如此，Ember报告表示，为实现2030年可再生能源目标，欧盟风电新增装机容量仍需翻倍。同时，除了风能和太阳能的部署，电网、储电和电力需求也将影响可再生电力的发展。

信息来源：欧盟官网、Ember官网 2024年2月21日 杨国丰 供稿

原文链接：

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240221-1>

<https://ember-climate.org/insights/research/european-electricity-review-2024/>

● 实现能源转型目标需要增加电网投资

咨询机构睿咨得能源（Rystad Energy）近日表示，全球可再生能源仍在以惊人的速度发展，预计 2024 年用于新增装机的投资将达到 6440 亿美元，不断成熟的电网系统是近几年太阳能、风能等可再生能源发展的重要基础，是推动能源转型的关键，但目前许多经济体的电网已经接近或达到消纳可再生电力的极限，如果希望当前的可再生能源发展态势延续下去，必须加大对电网的投资。睿咨得能源的研究称，在 1.8 摄氏度情景下，到 2030 年需要向电网基础设施领域投资 3.1 万亿美元，将全球电网系统总长度从目前的 8600 万公里延长到 1.04 亿公里，其中亚洲会贡献一半以上的增量，中国和印度是主力，并成为全球第一和第三大电力消费国；到 2050 年，全球电网系统总长度将进一步达到 1.4 亿公里，几乎跟地球到太阳的距离相当；预计 2024 年全球用于电网设施的投资规模为 3740 亿美元，其中的 30% 来自中国；虽然亚洲在电网扩建中处于领先地位，但其他国家和地区也在加大投资和政策优化力度，美国《基础设施投资和就业法案》中包含 650 亿美元的电力系统升级和设施扩建，欧盟计划 10 年内向电网投资约 6260 亿美元并与欧洲投资银行（EIB）讨论简化融资事宜支持电网投资，英国启动了几十年来的首次电网升级计划。此外，睿咨得能源还认为，应重视铜、铝等关键材料供需对电网设施扩建的影响，同时优化相关许可和审批程序以鼓励投资，确保电网成为能源转型的“助推器”而不是“抑制器”。

信息来源：睿咨得能源 2024 年 2 月 15 日 杨国丰 供稿

原文链接：

<https://www.rystadenergy.com/news/power-grids-investments-energy-transition-permitting-policies>

【油气要闻】

● 美银：全球石油需求增速已达峰

美国银行（BofA）在最近的一份报告中表示，虽然预计全球石油需求仍将在未来数年内保持增长，在 2029 年达到 1.07 亿桶/日的历史新高，但随着人口老龄化、能效提高与能源替代等导致经合组织石油需求下降，以及全球经济增长放缓，石油需求增幅将会显著下降，未来 6 年的累计增量可能只有约 370 万桶/日，年均增幅只有 60 万桶/日左右，远低于近几年的平均增幅水平，石油需求增速已经达到峰值。美银认为，未来的石油需求增长将主要来自难以脱碳的领域，例如：可持续航空燃料成本高企会使得航煤需求保持高位，LNG、甲醇等无法对传统船用燃料形成有效替代，石油化工依然需要大量石油；此外，由于电动汽车大规模推广，中国的石油消费将在 2030 年

左右达峰，印度则会成为石油需求增长最快的经济体。

信息来源：Rigzone 2024 年 2 月 13 日 杨国丰 供稿

原文链接：

https://www.rigzone.com/news/bofa_expects_total_oil_demand_to_hit_107mm_barrels_per_day_by_2029-13-feb-2024-175722-article/

● 摩根大通退出气候行动组织

摩根大通近日表示，公司已经建立了一支由 40 名可持续投资专业人士组成的团队，具备了较强的行业优势，而且公司自身的管理能力有了进一步增强，积累了推动自行采取气候行动的专业知识，因此决定不再参与“气候行动 100+”的活动。“气候行动 100+”成立于 2017 年，旨在促进油气、航空等能源密集型企业减少碳足迹。针对 摩根大通的退出，该组织表示，其自成立以来只有 13 个成员终止了成员资格，而仅 2023 年下半年的新增成员数量就达到了 60 个，包括贝莱德、高盛、景顺等在内的大型金融机构一直是其成员。

信息来源：油价网 2024 年 2 月 15 日 杨国丰 供稿

原文链接：

<https://oilprice.com/The-Environment/Global-Warming/Banking-Giant-JP-Morgan-Exits-Climate-Action-Group.html>

【新能源要闻】

● 英国与加拿大合作开发聚变能

2 月 14 日，英国原子能管理局(UKAEA)与加拿大核实验室(CNL)签署了一项联合开发氦管理技术的合作框架协议，旨在加强聚变能研发、监管、技能和劳动力资源开发等关键领域合作。聚变能是未来理想的战略能源之一，对安全、低碳、可持续能源供应有重要意义，而氦是聚变能的关键燃料。由于氦在自然界中非常稀有，有效管理氦资源对聚变能的商业可行性至关重要。英加合作是在 2023 年 11 月宣布的英美聚变能战略伙伴关系基础上建立的，将斥资 6.5 亿英镑英国的“聚变未来”计划。合作伙伴关系的一个重点将是核聚变反应堆燃料循环中的氢同位素管理，即连续、安全地从排出的气体中将氦与其他同位素分离，经回收处理后重新注入等离子体燃料。合作框架协议下的首个合作项目将利用 UKAEA 和 CNL 的设施共同分析用于同位素分离的候选材料样本。此外，英加将共同推进聚变应用所需的其他氦技术，包括氦处理厂设计、氦兼容材料开发、氦增殖

毯技术、氦净化、分析设备以及氦处理过程建模。

信息来源：英国政府官网 2024 年 2 月 14 日 杨国丰 供稿

原文链接：

<https://www.gov.uk/government/news/ukaea-and-cn1-partner-to-accelerate-fusion-energy-development>

● 全球地下天然氢资源潜力巨大

美国地质调查局研究人员近日称，最新研究显示，全球地下天然氢储量高达 5 万亿吨，虽然明确知道绝大多数无法被成功采出，但即便只按照百分之几的采收率测算，仍能在百年的尺度内满足全球需求（目前预计全球每年需要氢气约 5 亿吨）。此前的观点认为，地球上可能几乎不存在地下天然氢气，因为其会被微生物消耗或者被化学作用破坏，但科罗拉多矿业学院研究人员表示，某些富含铁的矿物与水反应时会产生氢气，而其所需的地质条件与油气不同，人们目前只是还没能在对的地方用对的工具找到它们，并且开采地下天然氢比“蓝氢”和“绿氢”更清洁、更便宜，天然氢的“淘金热即将到来”。美国初创公司 Koloma 称，地下天然氢代表着一个“非凡的机会”，可以通过低碳、低能耗、少占用土地和水资源的形式生产清洁氢气。该公司近期获得了包括比尔盖茨的 Breakthrough Energy Ventures 在内多家基金提供的 9100 万美元资金支持。本月初，有研究人员称，在阿尔巴尼亚布尔奇察（Bulqizë）铬铁矿发现每年溢流超过 200 吨氢气。

信息来源：金融时报 2024 年 2 月 18 日 杨国丰供稿

原文链接：

<https://www.ft.com/content/81819f64-1025-489b-959a-c3d9b14cc77a>

● 欧盟批准氢能基础设施新计划

欧盟委员会近日批准了第三个“欧洲共同利益重要项目（IPCEI）”以支持氢基础设施建设，促进可再生氢能供应，从而减少对天然气的依赖，推动实现欧洲绿色协议和 REPowerEU 的目标。该项目名为“IPCEI Hy2Infra”，由法国、德国、意大利、荷兰、波兰、葡萄牙和斯洛伐克共同承担，将提供 69 亿欧元公共资金，并带动 54 亿欧元私人投资，由 32 家公司参与 33 个项目。IPCEI Hy2Infra 将支持部署 3.2 吉瓦大型电解装置以生产可再生氢；支持新建及改建长度约 2700 公里的氢传输和配送管道；开发至少 370 吉瓦时的大规模氢储存设施；建设液态有机氢载体（LOHC）相关码头和港口设施，每年处理约 6000 吨氢。根据该计划，大型电解装置预计在 2026 年至 2028



年期间投入运营，管道则将根据地理区域在 2027 年至 2029 年建成。整体项目计划于 2029 年完成，具体时间表会根据项目 and 公司情况而定。

信息来源：欧盟网站 2024 年 2 月 15 日 杨国丰 供稿

原文链接：

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_24_789