



北京大学能源研究院
INSTITUTE OF ENERGY

双周能源要闻

ENERGY NEWS BIWEEKLY

第 11 期 (总第 22 期)
2021 年 5 月 24 日

本期数字导读：

- 欧盟碳价有史以来首次超过 50 欧元/吨
- 2020 年全球可再生能源装机创纪录大增 45%
- EIA 将页岩油产量月度环比增幅预期上调 6 倍
- 绿氢成本或可在 2025 年降至 1.5 美元/公斤以下

目录

【能源转型要闻】	3
● 欧盟碳市场价格破历史记录	3
● 科技行业争论比特币能耗问题	3
● 大油公司无法成为大能源公司	3
【油气要闻】	4
● 美国 LNG 出口或沦为“寡头游戏”	4
● EIA 大幅提高月度页岩油产量预期	5
● 圭亚那 Liza 油田或成全球最后一个新区大发现	6
● 华盛顿特区超 80%加油站缺少汽油	6
【新能源要闻】	7
● 可再生能源将持续高速增长	7
● 美国通过首个大型海上风电项目	7
● 蓝氢难以对绿氢形成经济性优势	8

【能源转型要闻】

● 欧盟碳市场价格破历史记录

5月初以来，欧盟基准碳价持续走高，5月7日首次突破50欧元/吨大关，5月18日达到56.34欧元/吨（约合68.53美元/吨），较去年疫情期间增长一倍以上。此次碳价暴涨是2005年欧盟排放交易体系（ETS）建立以来程度最大的一次，主要是因为欧盟近期持续加码气候目标并增加投资。目前，欧盟的ETS覆盖其约40%的温室气体排放。路孚特5月11日发布的调研结果显示，2021年的平均碳价预期为40欧元/吨左右，2030年将增至89欧元/吨。不过很多专家做出了远超此水平的预测，其中贝伦贝格银行碳与公共事业负责人Lawson Steele认为，年底可能翻番至110欧元/吨，电力行业是高碳价的大赢家，航空、化工、钢铁、采矿等行业则将面临风险。

信息来源：CNBC 2021年5月18日 安琪 供稿

原文链接：

<https://www.cnbc.com/2021/05/18/why-europes-carbon-market-is-experiencing-a-boom-like-never-before.html>

● 科技行业争论比特币能耗问题

马斯克5月12日称，特斯拉坚信加密货币的未来，但由于比特币挖矿需要消耗大量化石能源，尤其是煤炭，将暂停接受比特币购车，直到其使用更多可再生能源为止，同时将寻求能耗为比特币百分之一的其他加密货币做为替代方案。2021年以来，比特币能耗问题日益受到关注，部分行业领袖呼吁科学看待此问题。Gryphon Digital Mining公司CEO Rob Chang表示，应更全面客观看待比特币能耗问题，该公司使用100%水电进行比特币挖矿。Florincoin创始人Joseph Fiscella称，比特币不同于任何一个集中式高耗能用户，而是可以在任何地点、利用各种清洁能源实现分布式挖矿。Syscoin公司CTO Jag Sidhu认为，对加密货币能耗足迹的计量方法需改进，随着比特币交易链条加长，个体用户的能耗足迹将趋于最小化，在兼容区块链网络上开展合并挖矿等方式可以为降低能耗提供技术解决方案。Moss公司CEO Luis Felipe Adaime表示，比特币基于工作量证明算法（PoW），需要消耗大量化石能源，但由于其主流加密货币地位所受的关注，将引领全球使用更多绿色能源。目前，以太坊等加密货币拟转向使用持有量证明（PoS）等算法降低能耗。

信息来源：雅虎财经 2021年5月14日 安琪 供稿

原文链接：

<https://finance.yahoo.com/news/bitcoin-gets-carbon-black-eye-132934390.html>

● 大油公司无法成为大能源公司

国际能源署 (IEA) 可再生部门研究人员近日表示, 虽然大型石油公司参与风能、太阳能等可再生能源的积极性日益高涨, 但其难以成为该领域的主要参与者, 也难以从石油公司转型为能源公司。IEA 的数据显示, 2020 年, 全球可再生能源发电装机容量增长了 45%, 创历史之最, 预计今明两年全球新增发电装机总量的 90% 将来自风能和太阳能发电; 在这些新增装机中, 只有 0.2% 与石油公司有关, 虽然未来石油公司会大幅增加对可再生能源的投资, 但其不可能成为主要投资者。从外部来看, 可再生能源领域已经被专业公司占据, 各国也为这些公司提供了持续的资助, 它们不会把市场份额和增长前景拱手让给石油公司。从内部来看, 石油公司的股东更青睐油气而非可再生能源, 以 BP 为例, 其股东大会近日以压倒性优势否决了荷兰 Follow This 集团要求 BP 提高减排目标的决议, 该集团持有多家石油公司股份, 并对减排持激进态度, 一直要求其持股的公司加大减排力度; 虽然从媒体的报道来看, 本次支持 Follow This 决议的总比例大幅提高到了 20.6%, 但对减排和可再生能源投资不感兴趣的股东占比仍是其四倍。

信息来源: 油价网 2021 年 5 月 13 日 杨国丰 供稿

原文链接:

<https://oilprice.com/Alternative-Energy/Renewable-Energy/Will-Big-Oil-Become-Big-Energy-Unlikely-Says-An-Expert.html>

【油气要闻】

● 美国 LNG 出口或沦为“寡头游戏”

《华尔街日报》近日称, 随着全球市场发生变化, 美国很多 LNG 企业的出口计划将难以实施, 只有切尼尔能源 (Cheniere Energy)、森普拉能源 (Sempra Energy) 等已有在运营出口终端的大型公司才有机会继续生存下去, 美国 LNG 出口将成为“寡头游戏”, 主要有三方面原因: 一是美国新的 LNG 出口项目不具备成本优势。卡塔尔和俄罗斯是美国 LNG 的主要竞争者, 其中卡塔尔已就目前全球最大的 LNG 项目作出最终投资决定 (FID), 计划在 2025 年投产, 届时该国的 LNG 出口能力将从目前的 7700 万吨/年提高至 1.1 亿吨/年; 俄罗斯计划在 2030 年前将 LNG 出口能力从目前的约 3100 万吨/年提高至 1.4 亿吨/年, 约占全球 LNG 市场的 20%; 更为重要的是卡塔尔和俄罗斯的 LNG 出口盈亏平衡成本只有 3-7 美元/百万英热单位, 与之相对应的, 美国新 LNG 出口项目的盈亏平衡成本在 7.5-9.1 美元/百万英热单位之间, 这还是基于国内气价为 2 美元/百万英热单位估算的, 完全无法与俄罗斯和卡塔尔竞争。二是出口市场受到限制。欧洲是美国 LNG

出口的主要目标市场，但其天然气需求正因为替代能源和环保问题受到冲击，彭博社近期称，德国电力企业计划用替代能源来取代 LNG，原因是电力需求降低了，其中德国能源巨头之一的 Uniper 已决定将一座拟建的 LNG 进口终端改建为氢能枢纽，给出的理由是投资者对新的 LNG 进口项目没有兴趣；环境问题也是导致欧洲电力企业对与天然气有关的项目兴趣降低的原因之一，爱尔兰近期就迫于环保压力取消了与美国 NextDecade 公司的 LNG 进口终端项目。三是小型公司难以负担新建 LNG 项目的费用。为了满足欧洲市场对环保的要求，切尼尔公司和森普拉公司都计划在其 LNG 厂配备碳捕捉和封存设备，而这对小型公司来说不仅意味着数十亿美元的前期投资，还将增加持续运营成本。

信息来源：油价网 2021 年 5 月 10 日 杨国丰 供稿

原文链接：

<https://oilprice.com/Energy/Energy-General/The-Future-Of-US-LNG-Only-The-Biggest-Will-Survive.html>

● EIA 大幅提高月度页岩油产量预期

美国能源信息署（EIA）在最新发布的《钻井生产报告》中称，预计 5 月份美国页岩油产量将环比增加 9.4 万桶/日，至 770.7 万桶/日，远超上月 1.3 万桶的增幅预期；并预计美国 6 月份的页岩油产量将增长 2.6 万桶/日，至 773.3 万桶/日；其同时预计美国 5 月份的石油产量环比将仅微降 3000 桶/日。从主要页岩油区的情况看，二叠盆地的增幅最大，预计 6 月份将环比增长 5.4 万桶/日；伊格尔福特（Eagle Ford）地区会降低 8000 桶/日，至 103 万桶/日；巴肯等其他地区产量均将下降 7000 桶/日。EIA 称，单台钻机产量提高和企业从寒潮影响中恢复的速度超预期是其上调月度产量预期的主要原因，其预计 6 月份的单台钻机产量将比 5 月份提高约 12 桶/日。此外，EIA 的数据还显示，4 月份，美国的完钻未完井（DUC）数量为 6857 口，是 2018 年 11 月以来首次降至 7000 口以下，其中二叠盆地的 DUC 井数量为 2932 口，是 2019 年 1 月以来首次低于 3000 口。

信息来源：标普全球网 2021 年 5 月 17 日 杨国丰 供稿

原文链接：

<https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/podcasts/crude/051721-iran-us-sanctions-opec-oil-market-geopolitics>

● 圭亚那 Liza 油田或成全球最后一个新区大发现

能源咨询机构韦斯特伍德 (Westwood) 近日的一份报告称, 由于更加注重投资周期和回报, 石油公司会将更多资金和精力放在已有探明资源的盆地和成熟区块, 对前沿新区的投入会大幅减少, 圭亚那 Liza 油田或许会成为全球最后一个在新区获得的大石油发现。2006 年巴西深水盐下图皮油田 (Tupi) 被发现后, 一个由多家公司组成的团队, 历时 8 年, 在类似朱比利油田 (Jubilee) 的新区钻了 69 口井, 最终毫无斩获, 但随之而来的 Liza 大发现又使业界重新燃起了希望。统计数据表明, 在图皮油田到 Liza 油田的 9 年间, 全球有 250 家公司钻了 350 多口探井, 其中约 70% 的目标是获得石油发现, 一半以上的公司试图开辟新区; 但 2015 年的油价下跌改变了油气行业, 石油公司的上游投资变得更加谨慎, 自 Liza 石油发现以来的 5 年间, 石油公司在新区的新钻探井数只有不到 160 口, 仅获得了一个大型天然气发现, 没有能使人眼前一亮的石油发现, 也没有值得业界关注的新区出现。

信息来源: Oilnow 网站 2021 年 5 月 14 日 杨国丰 供稿

原文链接:

<https://oilnow.gy/featured/liza-could-be-last-major-frontier-oil-play-discovered-in-the-world-westwood-energy/>

● 华盛顿特区超 80%加油站缺少汽油

美国 CNN 新闻网 5 月 16 日消息称, 虽然科洛尼尔成品油管道 (Colonial Pipeline) 正逐渐重启, 但美国东海岸地区目前仍面临较严重的汽油短缺。据主要跟踪美国市场燃料需求、价格和中断情况的平台 GasBuddy 数据显示, 华盛顿特区约 81% 的加油站面临汽油短缺, 北卡罗莱纳州 58% 的加油站汽油供应中断, 南卡罗莱纳 48% 加油站汽油库存枯竭。5 月 7 日, 科洛尼尔成品油管道因受到黑客攻击被迫关闭, 目前已解决并开始重启, 预计可在 5 月 20 日前后恢复正常。但标普分析认为, 管道内燃料的运输速度一般为每小时 5 英里, 而该管道的长度近 5500 英里, 这意味着成品油从运出到主要仓储点需要数天或数周。因此, 美国东海岸地区的成品油, 特别是汽油供应紧张局面可能会持续到 5 月底。

信息来源: CNN 网站 2021 年 5 月 16 日 王瀚悦 供稿

原文链接:

<https://www.cnn.com/2021/05/16/business/gas-shortage-dc/index.html>

【新能源要闻】

● 可再生能源将持续高速增长

国际能源署（IEA）在近日发布的《可再生能源市场更新》报告中称，2020年，全球可再生能源发电新增装机容量达到280GW，同比增加了45%，创近20年来最大增幅，其中风电装机增加了114GW，同比几近翻番。虽然新冠疫情仍在部分区域蔓延，增加了宏观经济和电力需求的不确定性，但在经济复苏和碳中和目标推动下，业内对光伏、风电等可再生能源发展仍持乐观态度，预计今明两年全球可再生能源仍会保持高速增长，新增装机将分别达到270GW和280GW，其中风电新增装机可能放缓，但增幅仍将比2017-2019年高50%；太阳能新增装机将达到160GW以上，成为全球电力市场的增长主体。

信息来源：国际能源署 2021年5月11日 夏婷 供稿

原文链接：

<https://www.iea.org/news/renewables-are-stronger-than-ever-as-they-power-through-the-pandemic>

● 美国通过首个大型海上风电项目

美国内政部近日批准了该国首个大型海上风电项目，或将开启能源清洁化转型新征程。今年3月，拜登政府宣布了到2030年海上风电新增装机30GW的目标，据白宫新闻发言人称，实现这一目标将创造数千个就业岗位，项目提供的清洁电力将能满足1000万户家庭的用电需求。截止2020年底，美国仅在罗德岛和弗吉尼亚州附近大西洋海域开发了7个海上风电项目，累计装机42MW，海上风电产业发展远远落后于丹麦、英国等欧洲海上风电强国。美国内政部在新闻发布会上表示，此次大型海上风电项目的获批是美国建设更加清洁的能源系统、应对气候变化的一个重要里程碑，风电项目的开发对于政府实现气候目标至关重要，将有效助力碳中和目标的实现。

信息来源：NPR新闻网 2021年5月11日 夏婷 供稿

原文链接：

<https://www.npr.org/2021/05/11/995852356/biden-administration-approves-first-major-offshore-wind-energy-project>

● 蓝氢难以对绿氢形成经济性优势

电解生产商尼尔氢气公司 (Nel Hydrogen) 近日称, 全球目前的蓝氢项目基本全部都是石油公司推动的, 目的是在氢能行业中保持自己的地位, 但随着绿氢成本的快速降低, 石油公司所推行的蓝氢将很难获得经济性优势。该公司称, 其已制定了路线图, 在电价为 20 美元/兆瓦时条件下, 到 2025 年可以使电解水制绿氢的生产成本降至 1.5 美元/公斤以下, 使其可以与利用化石能源生产的灰氢竞争, 更不用提需要配备碳捕集与封存设备的蓝氢了, 因为后者还要考虑 1 美元/公斤以上的碳成本。该公司认为, 制约绿氢发展的并非电价而是电力成本, 二者差异的本质在于是否经过电网, 分布生源的发展恰恰为人们提供了摆脱电网“控制”的途径, 使得进一步大幅降低绿氢成本成为可能。

信息来源: 普氏全球网 2021 年 5 月 6 日 杨国丰 供稿

原文链接:

<https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/electric-power/050621-oil-companies-will-struggle-to-make-blue-hydrogen-economical-nel-ceo>