



北京大学能源研究院
INSTITUTE OF ENERGY

双周能源要闻

ENERGY NEWS BIWEEKLY

第23期 (总第86期)
2023年11月20日

本期数据导读：

- 干旱灾情影响全球贸易链
- 壳牌：股票回购优先于大型收购
- 全球可持续航空燃料产量将快速增长
- 英国提高可再生能源拍卖价格上限

目录

【能源转型要闻】

- 生物吸附提纯稀土研究获新突破
- 干旱灾情影响全球贸易链
- 欧佩克寻求增强应对能源转型挑战的法律力量
- 全球能源转型仍面临挑战

【油气要闻】

- 欧佩克：不应对石油市场过度悲观
- 壳牌：股票回购优先于大型收购

【新能源要闻】

- 全球可持续航空燃料产量将快速增长
- 英国提高可再生能源拍卖价格上限

【能源转型要闻】

● 生物吸附提纯稀土研究获新突破

美国康奈尔大学研究人员在《科学报告 (Scientific Reports)》刊发最新研究称, 标定了一种亲稀土元素的嗜金属细菌基因组, 为利用生物吸附取代有害化学剂生产稀土元素带来新希望。该文作者之一的康奈尔大学生物与环境工程助理教授 Buz Barstow 表示, 目前处理稀土元素的方法严重依赖有机溶剂和有害化学品, 成本高而且对环境有害, 利用微生物选择性吸附和提纯稀土元素, 能减少化学品使用, 使整个过程更加环保。通常情况下, 希瓦氏菌(*Shewanella oneidensis*)更“喜欢”镧系金属, 特别是铈。通过成功标定希瓦氏菌的基因组, 科学家可以通过相关技术将其“喜好”转变成其他稀土元素。研究人员希望能在 2028 年前为该研究建立一个试点的规模化提纯系统。

信息来源: 油价网 2023 年 11 月 9 日 杨国丰 供稿

原文链接:

<https://oilprice.com/Energy/Energy-General/Groundbreaking-Research-Promises-Greener-Rare-Earth-Element-Purification.html>

● 干旱灾情影响全球贸易链

因“厄尔尼诺”导致中美洲地区出现旱灾，为节省水资源，巴拿马运河管理局 11 月 3 日进一步将每天通过巴拿马运河的船舶数量从 29 艘减少到 25 艘，并表示接下来还会再持续减少，直到 2024 年 2 月减少到每天 18 艘的水平，约为正常通航量的 40%-50%。巴拿马运河是从亚洲到美国东海岸的首选路线，以中国深圳到佛罗里达州迈阿密为例，苏伊士航线需要 41 天，而巴拿马航线只需要 35 天。干旱导致的巴拿马运河通行量下降已经开始影响全球贸易链。船舶跟踪和海事分析机构 Marine Traffic 的数据显示，目前平均每天有 26 艘商船抵达巴拿马运河太平洋一侧，有 8 艘商船抵达大西洋一侧，受通行量减少影响，船舶等待时间大幅增加，其中，大西洋一侧的等待时间比一周前增加了 30% (0.4-0.6 天)，太平洋一侧比上周增加了 2.2 天。全球供应链分析公司表示，由于全球贸易中的很大一部分是通过巴拿马运河运输的，几乎所有部门都会受影响。此外，由于集装箱船通常凭借合同条款可以优先通过运河，受影响最大的是散货船。

信息来源：CNBC 2023 年 11 月 3 日 杨国丰 供稿

原文链接：

<https://www.cnbc.com/2023/11/03/panama-canal-drought-hits-new-crisis-level-amid-severe-el-nino.html>

● 欧佩克寻求增强应对能源转型挑战的法律力量

近日，欧佩克在其网站上发布信息称，希望针对与国际法和能源转型有关的事项招聘一名高级法律顾问和一名法律专家，以便为该组织对气候等问题采取“平衡的法律途径”提供支撑。欧佩克此举表明其正全方位强化应对全球能源转型所带来挑战的能力。当前，石油行业正面临清洁能源倡导者、活动家和“亲绿色”政治家的压力，但现实是各国虽然在清洁能源方面加倍努力，却仍难以在短中期内实现转型目标。欧佩克认为全球对石油的需求将持续到 2050 年前后，不过其同时也在增加对环境问题的关注，例如：计划在月底的迪拜 COP28 气候峰会上设立展馆，这是该组织有史以来的首次。

信息来源：EnergyNow 2023 年 11 月 17 日 杨国丰 供稿

原文链接：

<https://energynow.com/2023/11/opec-seeks-to-expand-legal-team-for-energy-transition-challenge/>

● 全球能源转型仍然面临挑战

风电和太阳能企业股价下跌、可再生能源巨头申请政府救助，近期全球可再生能源领域正在出现一些消极变化，给能源转型带来挑战。一方面是成本，这是能源转型过程中最容易预料的因素，而目前无论是太阳能电池板、风力涡轮机还是电动汽车电池，都面临原材料供不应求导致的价格持续上涨压力，并最终影响到相关项目。丹麦风电巨头 Orsted 公司曾在今年 6 月称对今年和中期持乐观预期，并预计将在 2023-2030 年实现装机规模大幅增长，ROCE 平均可达 14%，但只过了 5 个月，该公司便因成本问题取消了 2 个美国海上风电项目，并减计了 40 亿美元。另一方面是需求，能源转型的支持者认为全球对清洁能源的需求潜力巨大，而事实好像并非如此，今年 6 月，曾有人预计德国的新增太阳能装机需求会出现两位数的增长；而仅仅两个月后，一家逆变器生产商便警告称第三季度的需求实际上有所下降，第四季度的前景也不乐观。还有许多人将近期可再生能源企业的股价下跌归咎于高利率，但利率是所有行业都必须面对的问题，而即使有额外补贴，风能、太阳能和电动汽车企业也没能“独领风骚”。这也促使越来越多的人意识到，能源转型既不会像最初预期的那样快速、平稳，也不会像最初预计的那样便宜，将需要很长时间，而且将是不均衡和昂贵的。知名能源专家丹尼尔·耶金近日在接受《华尔街日报》采访时表示，能源转型可能会是一个线性过程，并且将以不同的方式在世界各地展开。

信息来源：油价网 2023 年 11 月 16 日 杨国丰 供稿

原文链接：

<https://oilprice.com/Energy/Energy-General/Has-the-Energy-Transition-Hit-a-Wall.html>

【油气要闻】

● 欧佩克：不应对石油市场过度悲观

欧佩克在近日发布的最新月报中表示，最近的数据表明全球石油需求增长依然强劲，中国的原油进口大幅增加，亚洲炼油毛利强劲，供需基本面“很健康”，预计今年全球石油需求将增长250万桶/日。虽然石油市场上存在被过度夸大的负面情绪，但总体前景还是乐观的。尽管欧佩克坚定看好石油需求，但作为其“领头羊”的沙特目前却将原油产量控制在近年来最低水平，并承诺与俄罗斯合作将额外减产持续至今年底，而且分析师认为可能还会延长到2024年。欧佩克的该表态与此前沙特能源部长所称的近期油价下跌是金融机构投机所致相呼应。欧佩克还表示，全球石油库存已经降至近年平均水平以下，而且预计四季度还会以300万桶/日的速度降库。

信息来源：油价网 2023年11月13日 杨国丰 供稿

原文链接：

<https://worldoil.com/news/2023/11/13/opec-argues-against-overblown-negative-sentiment-in-global-oil-market/>

● 壳牌：股票回购优先于大型收购

壳牌 CEO 瓦埃尔·萨万(Wael Sawan)近日表示，与埃克森美孚、雪佛龙等美国巨头收购竞争对手相比，壳牌当前的资本部署计划更倾向于回购公司股票。财报显示，壳牌今年第三季度的调整后收益环比增加了 23%，达到 62 亿美元，并宣布了未来 3 个月 35 亿美元的股票回购计划，使其下半年的股票回购总规模达到了 65 亿美元，2023 年的股东分红总额增至 230 亿美元。壳牌表示，公司最近 3 个月的自由现金流保持在 75.1 亿美元，来自经营活动的现金流为 123.3 亿美元，资本支出 56.5 亿美元，经营费用 101 亿美元。相比之下，雪佛龙的自由现金流为 50 亿美元，资本支出为 47 亿美元；埃克森美孚的自由现金流和资本支出分别为 160 亿美元和 52 亿美元。

信息来源：Rigzone 2023 年 11 月 6 日 杨国丰 供稿

原文链接：

https://www.rigzone.com/news/shell_prefers_share_buybacks_over_big_acquisitions_ceo-06-nov-2023-174592-article/

【新能源要闻】

● 全球可持续航空燃料产量将快速增长

Global Data 在近日的一份报告中称，在北美主导下，全球可持续航空燃料（SAF）产量将显著增长，到 2030 年，预计北美地区的 SAF 产能将达到 24.1 亿加仑/年，其次是欧洲的 12.4 亿加仑/年，亚洲以 8.98 亿加仑/年的产能居第三位；从国家来看，美国将成为北美乃至全球 SAF 产能最高的国家，2030 年有望达到 20.3 亿加仑/年，英国、中国、加拿大也将成为拥有较高 SAF 产能的国家。Global Data 的油气分析师表示，SAF 已经成为航空业减少碳排放的重要解决方案之一，北美、欧洲和亚洲一直处于 SAF 产能扩张前沿；目前的全球 SAF 产能主要来自独立可再生炼厂的规划，一些原油炼厂也正在被改造成完全或部分可再生炼厂，以加快 SAF 产能扩张。咨询机构麦肯锡此前也表示，全球对可持续燃料的需求将在未来 20 年增长 2 倍，到 2050 年将达到 6 亿吨，并预计 2030 年之前的可持续燃料将以 SAF、可再生天然气、合成气、生物甲醇、绿色电解甲醇为主，2030 年之后会随着新技术的出现变得更加多样。国际航空运输协会(IATA)称，以航空行业 2050 年实现净零排放为目标，SAF 将贡献约 65%的减排量。

信息来源：Rigzone 2023 年 11 月 8 日 杨国丰 供稿

原文链接：

https://www.rigzone.com/news/global_saf_production_expected_to_witness_remarkable_growth-08-nov-2023-174634-article/

● 英国提高可再生能源拍卖价格上限

近日，英国政府提高了海上风电等可再生能源项目在下一轮差价合约（Contract for Difference）中的最高电价，以确保其有效运行。差价合约是由清洁能源发电企业与政府旗下的低碳合同公司签署的长期合同，它将市场机制下可变电价风险转换为固定履约价格，从而保证低碳企业的利润空间，鼓励清洁能源发展。在明年的第六轮差价合约分配（AR6）之前，海上风电项目的最高定价已从 44 英镑/MWh 提高 66%，至 73 英镑/MWh，其中漂浮式海上风电项目的最高定价从 116 英镑/MWh 提高 52%，至 176 英镑/MWh。由于海上风电项目众多，其在第六轮分配中还将获得一个单独的资金池，以帮助英国实现到 2030 年海上风电装机 50GW、漂浮式海上风电装机 5GW 的目标。英国还提高了其他可再生能源项目的最高定价，包括将地热能价格从 119 英镑/MWh 提高到 157 英镑/MWh、增幅为 32%，将太阳能价格从 47 英镑/MWh 提高到 61 英镑/MWh、增幅为 30%，将潮汐能价格从 202 英镑/MWh 提高到 261 英镑/MWh、增幅为 29%。与此同时，英国还发布了审查 2025 年拍卖申请的提案，此次审查将不仅仅考虑项目提供低成本可再生能源的能力，还将考察项目对行业环境和经济可持续性的影响，其中包括项目的社会影响，例如项目供应链将如何影响就业。

信息来源：英国政府官网 2023 年 11 月 16 日 阚思仪 供稿

原文链接：

<https://www.gov.uk/government/news/boost-for-offshore-wind-as-government-raises-maximum-prices-in-renewable-energy-auction>