

## 油闻必录

### 受收购赫斯公司影响 雪佛龙三季度利润将下滑

本报讯 雪佛龙近日表示,受收购赫斯公司的影响,预计公司需要额外支出2亿~4亿美元,导致其预计三季度调整后盈利将减少5000万~1.5亿美元。此前,雪佛龙于7月在圭亚那石油资产争端中胜诉,成功获得斯塔布鲁克区块30%的权益,扫除了收购赫斯公司的障碍。

雪佛龙对赫斯公司的收购是一场着眼长远的战略布局。摩根大通等机构分析指出,此次收购消除了长期不确定性,预计雪佛龙自由现金流2026年将显著增长。但短期来看,交易成本与油价疲软对其业绩形成了双重挤压。今年二季度,虽然雪佛龙油气产量创下每日340万桶油当量的纪录,但净利润仍从去年同期的44亿美元降至25亿美元。

雪佛龙正推进一项为期两年的资产重组计划,目标是到2026年前削减20亿~30亿美元的结构成本,涵盖裁员、员工搬迁及高成本资产剥离等措施。这种短期阵痛换取长期增长的策略,反映出在能源转型与市场波动的双重背景下,传统油企越来越重视资产质量与现金流。

(赵青)

### bp取消鹿特丹炼厂 建设生物燃料设施计划

本报讯 据油价网报道,bp日前取消了在鹿特丹炼厂建设大型生物燃料设施的计划,并表示,不再推进独立的生物燃料工厂项目,而是把重点放在现有炼厂生物燃料联合加工方面,因为这种方式成本和风险更低。

bp曾表示,到2030年,鹿特丹大型生物燃料设施每年可生产5万桶生物燃料。如今,bp通过炼厂联合加工的方式每年可生产约1万桶生物燃料,并依靠与美国邦吉公司在巴西的合资企业生产乙醇。

此前,壳牌也取消了在鹿特丹的生物燃料项目,该项目原计划每年生产82万吨可再生柴油和可持续航空燃料(SAF)。壳牌表示,该项目的竞争力已下降,如果持续推进或将造成10亿美元的损失。

(李峻)

### 斯伦贝谢获得 巴西国油技术服务合同

本报讯 油服公司斯伦贝谢近日宣布,获得巴西国家石油公司的合同,将为巴西桑托斯盆地的阿塔普和塞皮亚项目提供技术服务与解决方案,覆盖35口超深水油井。这两个项目的投产时间分别为2029年和2030年。

斯伦贝谢将为阿塔普和塞皮亚项目的超深水油井部署最新电完井技术和数字化解决方案,提供精准的实时生产数据与油藏管理支持,助力提升复杂高产油井的开发效率与系统可靠性,相关工作预计2026年中期启动。

斯伦贝谢生产系统负责人保罗·西姆斯表示:“我们将应用高流量区间控制阀等核心技术,优化高流量复杂油井的生产控制流程以提高采收率,从而帮助巴西国油提升油田的生产稳定性,为巴西能源安全与经济增长目标提供支撑。”

(张雨潼)

### 三家公司合并成立 格陵兰能源公司

本报讯 世界石油网近日报道,格陵兰勘探公司、美国Pelican Acquisition公司,以及美国钻井公司March GL签署最终合并协议,成立格陵兰能源公司。新公司成为首家专注于推进格陵兰詹姆斯地地带的油气开发的美国上市公司,该盆地长期被视为北极地区最具潜力的未勘探资源盆地之一。

詹姆斯地地地位于格陵兰东部,由美国大西洋里奇菲尔德公司在阿拉斯加普拉德霍湾发现,可采资源量达到数十亿桶,但由于市场因素等多方限制,始终未进行勘探。March GL公司运用现代技术重新处理了该盆地的二维地震数据,识别出逾50个潜在油气目标。凭借现有基础设施与新投资,格陵兰能源公司计划加速勘探,并科学评估该盆地的资源基础。目前,前期准备工作已开始,钻井服务与后勤规划工作将由油服公司哈里伯顿负责。

格陵兰勘探公司首席执行官斯威茨表示:“该交易将格陵兰巨大的能源潜力推向了全球舞台。”

Pelican Acquisition公司首席执行官拉贝认为:“此次合并对美国及其盟友有战略意义,为负责任地解锁格陵兰地区的巨大潜力、保障美国能源安全、经济多元化和战略独立提供了平台。”

(邓清)

# “诺奖材料”金属有机框架点亮可持续发展未来

2025年诺贝尔化学奖的颁发吸引了全球对金属有机框架(MOF)的关注,该材料有助于能源化工行业降低碳排放,巴斯夫、埃克森美孚等国际巨头均加大布局力度,预计2030年全球市场规模将达17亿美元

●本报记者 王钰杰

10月8日,瑞典皇家科学院宣布,将2025年诺贝尔化学奖授予开发出拥有无数微小孔洞的金属有机框架(MOF)的日本科学家北川进、澳大利亚科学家理查德·罗布森和美国科学家奥马尔·亚吉。诺贝尔化学奖委员会主席海纳·林克称,“MOF具有巨大潜力,能为具有新功能的定制材料带来前所未有的机遇”。据市场研究和咨询服务公司MNM测算,2024年MOF市场规模为0.51亿美元,2030年预计将达到17亿美元,复合年增长率将达到22.1%。

## “分子海绵”

金属有机框架是一种多孔高分子材料,其中金属离子通过有机分子以规则的重复模式相互连接,形成三维网络结构。在金属节点与连接它们的分子之间存在巨大的空隙,使材料具有高度多孔性。

2017年,亚吉表示,仅一克MOF的内部表面积就相当于两个橄榄球场。这使得金属有机框架比沸石和介孔二氧化硅等其他多孔材料具有更强的吸附能力,被称为“分子海绵”。

通过使用不同金属并改变有机连接体的类型和长度,可以调节金属有机框架的结构,使其孔隙变大或变小,或增强其结合特定客体分子的能力。这意味着,它们可用于气体存储、各类过滤或碳捕集与封存(CCS)等领域。

## 多元化应用

自1989年罗布森首次合成MOF后,该领域便呈现爆发式增长,每年有数千种新型MOF结构问世。过去20年,MOF的应用价值日益凸显。

事实上,早在2010年,亚吉就提出锌基MOF在储存氢气方面有巨大潜力,并计划与巴斯夫合作进行商业化生产。但将足量的氢气高效、快速、安全地充入MOF储罐存在巨大的技术挑战,同时成本高昂,而且电动汽车技

术的迅速崛起和太阳能发电成本的不断下降,使得氢能的吸引力有所减弱,导致这一合作计划胎死腹中。不过,2014年,亚吉与巴斯夫建立了加利福尼亚研究联盟,将MOF作为重点研究对象之一。

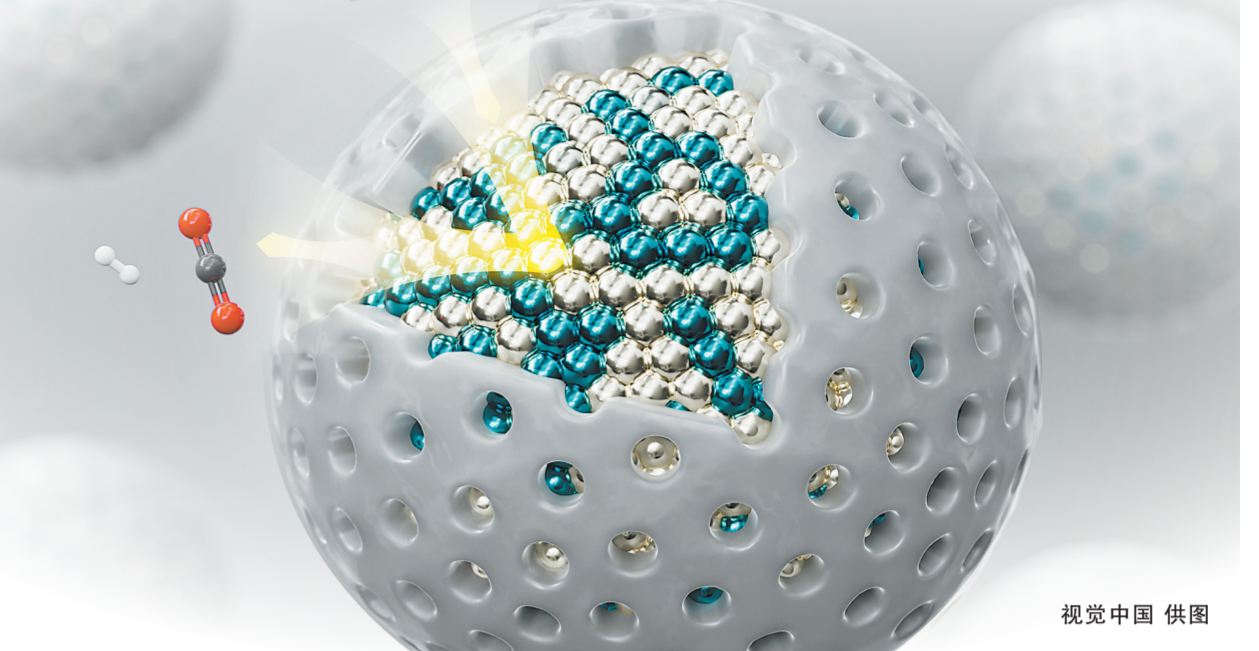
2016年,英国公司Nuada推出一款基于MOF的产品,通过储存并缓慢释放调控植物生长的化合物来延长蔬果保鲜期。同年,美国初创企业NuMat推出采用MOF技术的气瓶,可安全储存电子工业使用的有毒气体。美国科技巨头Meta近期利用1.5万种已知MOF结构训练人工智能,试图开发出碳捕集更高效的新材料。

2023年,巴斯夫宣布,已成为首家实现规模化生产MOF且年产量达到数百吨的企业,可根据客户需求定制MOF,同时已具备为不同应用领域和行业生产定制化MOF的能力。巴斯夫首个MOF项目的客户是加拿大CCS解决方案供应商Svante,由Svante提供MOF的实验室配方,巴斯夫实现规模化生产。巴斯夫生产的MOF作为固体吸附剂应用于CCS项目,助力氢能、造纸、水泥、钢铁、铝业及化工等多个领域降低碳排放。

2021年,埃克森美孚联合美国加利福尼亚州大学伯克利分校和劳伦斯伯克利国家实验室,发现了一种可捕集电力行业90%以上碳排放的新型MOF,不过研究仍处于初期阶段。2022年12月,埃克森美孚宣布,计划到2027年投入170亿美元用于降低温室气体排放量,重点布局大规模CCS项目、氢能及生物燃料等领域,而MOF将起到关键作用。

此外,亚吉正进一步研究MOF-303,其能在极端干燥的情况下从空气中吸收水蒸气,可在夜间低温时吸收空气中的水分子,白天沙漠中微小的温度变化足以使其将水分释放出来,从而实现水分的收集,被喻为“水分子猎人”。为此,亚吉创立了Atoco公司,目前正在测试商业化的集水装置。这表明,MOF的应用潜力远不止于气体储存或CCS领域,还能为解决全球水资源短缺问题提供新方案。

我国MOF的应用也越发广泛。



视觉中国 供图

据新京报报道,广东碳源新材料公司在珠海金湾区实现了MOF的规模化量产,已开发出40余款MOF产品,竞争力目前处于全球第二梯队;岳阳兴长是我国唯一实现MOF材料百吨级量产的企业,其MOF材料作为固态电池电解质已向宁德时代送样并进入装车测试阶段;特种环氧树脂(MOF衍生材料)已于华为、三星的芯片封装胶黏剂。此外,据无锡日报报道,由无锡新储材料科技公司投产的百吨级MOF材料生产线年底将投产。

## 潜力巨大

英国皇家化学学会表示,虽然MOF的合成存在产量低、成本高、条件苛刻等因素,且合成后在高温、水环境、酸或碱性等条件下的长效稳定性不佳,限制了其在工程实践中的应用,但未来仍具有极大的市场应用潜力。

MOF可应用于目前难以减排脱碳的行业,可在CCS技术中作为高选择性过滤器,在氮气、水蒸气等其他气体存在的情况下快速吸附二氧化碳。其核心优势在于滤材可在几分钟内完成再生,与现有技术相比能耗更低。

此外,MOF还可以作为降低制冷能耗的媒介。国际能源署预测,随着新兴市场和经济发展对空调需求的持续增长,到2050年,制冷能耗将翻倍。为缓解发电和基础设施压力,亟须开发更高效能的空调系统。例如,加拿大蒙大拿科技公司正将AirJoule技术投入商业化应用,利用MOF制成涂层铝接触器,可集成于暖通空调系统和大气水收集系统,彻底告别制冷剂。该公司宣称,其技术可降低约75%的电力消耗。2024年3月,蒙大拿科技公司宣布,将与巴斯夫和宁德时代等合作伙伴共同推进该技术的商业化进程。

MOF可以减少化学品生产过程中的碳足迹,作为重要化工原料的丙烯可通过基于MOF的膜技术从丙烷中分离,生产聚合物级丙烯。瑞士初创企业UniSieve表示,相比传统蒸馏工艺,其分子筛膜技术可将丙烯或丙烷分离过程的能耗降低约90%。利用MOF开发替代性分离技术,以取代或补充现有系统从而降低能耗。

定制化的MOF可以选择性分离化学物质,适用于直接锂提取(DLE)技术,而这是传统锂分离方法的替代方案。国际能源署(IEA)预测,到2030年,全球锂需求将超过70万吨,而预期供应量仅能满足约70%的需求。此外,据英国市场咨询公司IDTechEx预测,2026年起,锂矿将出现供应缺口。因此,实现矿产供应链的多元化至关重要。近年来,美国能源公司EnergyX用MOF制作膜材料,开发专有的模块化锂离子传输与分离技术。目前,该公司已与通用汽车合作,研发直接锂提取与精炼技术,并推动其商业化进程。

MOF能拓宽可回收制冷剂的



陶氏化学明年一季度将关闭比利时多元醇工厂

全球能源化工行业市场信息服务商安迅思近日称,陶氏化学发言人表示,为优化成本与供应布局,公司聚氨酯部门计划2026年一季度末关闭位于比利时的产能为5.5万吨/年的多元醇工厂。去年,陶氏化学就已启动欧洲资产的战略评估,并重点关注聚氨酯业务的产能布局。此次决定关闭该工厂的主要原因是运营成本高昂,且监管环境不利于相关业务的发展。

多元醇通常与异氰酸酯反应生成聚氨酯,广泛用于生产床垫、泡沫保温材料、家用及汽车座椅、弹性鞋底、纤维及胶黏剂等。图为陶氏化学的化工厂与生物炼厂。

视觉中国 供图

### 塞班与Subsea7合并计划引业界不满

本报讯 据彭博社近日报道,埃克森美孚、巴西国家石油公司及油服公司TechnipFMC向巴西反垄断监管机构提交了申请,反对意大利塞班公司与挪威Subsea7公司的合并计划,认为该交易将加剧深水油气服务市场的垄断风险。

塞班公司与Subsea7公司都是巴西地区深海油气工程解决方案的重要供应商。双方于7月宣布,将合并成立一家名为“塞班7”的新公司,合并后企业年收入将为210亿欧元(约合1731亿元人民币),积压订单总额将达到430亿欧元,交易预计2026年下半年完成。

埃克森美孚、巴西国油及TechnipFMC均表示,此次合并将给油服行业的竞争带来负面影响,并推高市场价格。埃克森美孚表示,该交易将导致深海管道安装市场出现供应垄断现象,或严重影响公司及其他客户的权益,迫使客户接受更高的服务价格或更苛刻的服务条款。

TechnipFMC称,作为全球重要的深水油气区,巴西的公共招标是市场竞争的重要机制。此次合并将剥夺巴西公共招标过程中其他竞争者的机会,迫使其他竞争对手退出巴西市场,导致公共招标流于形式。巴西国油表示,海底工程、采购、施工和安装合同所需的服务船舶中,47%由塞班公司和Subsea7公司提供,如果合并后的新公司限制供应或抬高价格,将直接影响公司深海项目的进度与成本。

此次事件意味着油气公司对大型油服公司合并交易的警惕性有所上升。在深水油气开发需求持续增长的背景下,确保服务市场的充分竞争对于控制成本、保障供应链安全至关重要。塞班公司与Subsea7公司的合并能否通过巴西反垄断审查,将成为观察全球油服行业竞争格局演变的重要窗口。

(王宇祺)

## 美国电池制造商产能布局转向欧亚市场

美国电池企业Lyten和Group14分别收购欧洲电池企业Northvolt与韩国SK旗下电池活性材料工厂,以应对政策波动带来的挑战

●赵华

据油价网近日报道,市场不确定性和关税政策正推动美国电池制造商及材料企业将产能布局转向需求旺盛且政策支持力度大的欧洲和亚洲市场。近期,美国两家电池企业,即加利福尼亚州锂电池企业Lyten和华盛顿州电池材料制造商Group14,分别在欧洲和亚洲收购资产,以贴近主要客户群体,应对全球清洁能源政策波动带来的挑战。

8月初,Lyten宣布收购已破产的欧洲电池企业Northvolt位于瑞典和德国的全部剩余资产,包括其在瑞典谢莱夫特奥和韦斯特罗斯的研发与生产基地,以及德国海德附近在建的工厂项目,总价值约50亿美元,涵盖16吉瓦的现有产能、超过15吉瓦的在建产能,可扩展至100吉瓦以上的基础设施规划,以及欧洲最大、最先进的电池

研发中心。

因资本成本上升、地缘政治环境不稳定、供应链中断及市场需求变化等问题,Northvolt 3月已在瑞典申请破产。

Lyten董事长兼联合创始人拉尔斯·赫利兹表示,欧洲和北美本土制造电池的需求持续增长,但北美面临更大的市场不确定性,受政策影响更明显。

Lyten目前主要在硅谷生产锂电池,其产品应用在快速增长的无人机和国防市场。收购完成后,Lyten计划立即重启Northvolt位于瑞典谢莱夫特奥和韦斯特罗斯的生产基地,并与德国政府及Northvolt的原绑定客户合作,推进海德工厂的建设。Lyten首席执行官丹·库克表示,此次收购不仅使公司获得了设施和人才,而且将加速满足AI数据中心对锂电池激增的需求。

市场分析人士表示,虽然重启

Northvolt此前的业务存在一定风险,但在当前政策环境和市场需求变化的影响下,美国电池企业将主要市场转向欧洲和亚洲是正确选择。

与此同时,美国另一家电池供应链企业Group14正加速布局亚洲市场,全资收购了SK位于韩国尚州市的电池活性材料工厂,并通过德国硅烷气体工厂扩展位于欧洲制造硅基电池的基础设施。

Group14首席执行官里克·罗埃贝表示,转向硅基等新一代电池化学体系,既能降低材料依赖风险,又是战略布局的需要。此外,收购SK旗下的电池活性材料工厂将有助于公司加强区域电池供应链,保护客户免受全球贸易不确定性的影响。