

海湾地区国家石油公司正加快对CCUS、氢能和其他绿色能源的投资,以减少碳排放并促进能源转型

海湾产油国大力发展CCUS和氢能

●李嵩

据美国油价网报道,海湾地区国家石油公司正加快对CCUS(碳捕集、利用与封存)、氢能和其他绿色能源的投资,以减少碳排放并促进能源转型。

此前,沙特阿美与中国能源企业达成协议,将合作开发CCUS和氢能,同时将在沙特东部的萨勒曼国王能源城建设当地制造中心。

7月,阿布扎比国家石油与法国道达尔能源签署了一项协议,将在CCUS和氢能方面进行合作。该协议将帮助阿布扎比国家石油实现到2030年前每年捕集500万吨二氧化碳的目标,使该公司的碳捕集能力提高5倍以上。目前,该公司每年可捕集二氧化碳约80万吨。

近几个月,海湾地区国家石油公司还签署了诸多类似的协议,预计这些合作项目将帮助海湾地区产油国成为未来CCUS和氢能领域的全球领导者。

世界在能源转型中将继续依赖石油和天然气。未来几十年,海湾地区国家石油公司凭借其低成本生产优势和巨大的油气储量将继续成为世界能源中心。该地区大力发展战略CCUS,可以减排大量二氧化碳。

2021年,沙特阿美、阿布扎比国家石油和科威特国家石油公司生产

了全球19.3%的石油,拥有28.7%的全球探明石油储量;卡塔尔能源公司生产了全球4.4%的天然气,拥有全球13.1%的探明天然气储量。

此外,咨询公司罗兰贝格和专注于能源转型的迪拜能源智库Dii Desert Energy去年发布的一份报告显示,由于拥有世界上最便宜的太阳能、丰富的风能和用于建设绿色能源发电项目的充足土地,海湾地区国家石油公司将在绿氢生产和出口方面占得“先手优势”。到2050年,绿氢产业或将为该地区带来2000亿美元的收入。

2030年中东地区碳年捕集量将达5000万吨

CCUS技术可实现油气生产过程脱碳,将二氧化碳捕集并存储起来,用于驱油或转化为其他产品。

由于CCUS技术的前期成本较高,且碳市场建设不完善,许多油气公司迟迟没有接受该技术。然而,随着欧洲等地区的用户终端市场对清洁能源和碳交易的需求增长,CCUS产业正迅猛发展。

根据国际能源署(IEA)公布的数据,全球已宣布的新建CCUS项目数量从2019年的18个,增至2020年的38个,到2021年已达97个。然而,这些CCUS项目还未对实现全球气候目

标产生重大影响。2030年前,全球CCUS项目二氧化碳年捕集量须达到17亿吨,才能在2050年前实现净零排放目标。

这些项目中有许多是由海湾地区国家石油公司承担的。日本三菱重工参与了海湾地区的多个发电项目。该公司表示,到2030年,中东地区二氧化碳年捕集量可达5000万吨,届时全球二氧化碳年捕集量或在8000万-8900万吨。

全球CCS研究院公布的数据显示,2020年,卡塔尔、阿联酋和沙特共捕集二氧化碳370万吨,占全球碳捕集总量的10%。预计2035年前,海湾合作委员会成员国碳年捕集量将达6000万吨。

尽管沙特阿美与中国能源企业的合作内容尚未公开,但预计该笔投资将帮助沙特在2035年前实现1100万吨CCUS年产能的目标,助力沙特在2060年实现净零排放目标。目前,沙特位于哈维亚的天然气液化厂每年可捕集80万吨二氧化碳。

卡塔尔能源公司每年可从拉斯拉凡天然气液化厂捕集210万吨二氧化碳,该项目在海湾地区处于领先地位。卡塔尔计划进一步扩大北部油田产量。

为推广CCUS技术,去年沙特为中东和北非国家推出了首个碳信用交易平台。沙特阿美是该平台的首

批成员之一。

然而,一些业内人士对过度依赖CCUS技术来实现净零目标表示担忧,因为该领域需要重大的技术进步,CCUS技术可能会为未来几十年的石油生产提供“掩护”,而不是鼓励转向清洁能源。

沙特将建设全球最大制氢项目

与CCUS技术一样,氢能技术近年来也获得了显著的发展势头。据悉,制定氢能战略的国家数已从最开始的法国、韩国、日本等3个国家增至2021年的17个,还有20个国家正在制定氢能战略。

海湾地区国家石油公司也正大力投资氢能。沙特有一些氢能项目正在运行并制订了氢能扩张计划。3月,沙特阿美在沙特北部的NEOM新城大型项目中开始建设风能和太阳能制氢工厂,该项目投资达50亿美元,建成后将成为全球最大的制氢项目,日产氢650吨。

去年,沙特能源部副部长阿卜杜勒阿齐兹·本·萨勒曼宣布,该国的目标是成为全球最大的氢能生产国,将实现2030年前年产氢290万吨,2035年前年产氢400万吨。

其他海湾国家,如阿联酋、科威特和阿曼正在制定国家氢能战略。卡塔尔计划不在本国生产氢能,而将

为外国制氢提供天然气。

今年5月,阿布扎比国家石油宣布与bp建立新的能源合作伙伴关系,在阿联酋和英国建设氢能中心。该公司将收购bp蒂赛德氢能项目的部分股权,而bp将投资该公司位于阿布扎比马斯达尔的绿氢工厂。该公司还在考虑与日本共同开发绿氢供应链。

利用数字技术发展新制造业

除了发展CCUS和氢能,海湾地区国家石油公司也在寻求利用新兴数字技术(人工智能(AI))、实现经济多样化和可持续增长。

沙特阿美和阿布扎比国家石油都已部署AI技术,以提高油气作业效率,监测并减少二氧化碳排放。

投资数字技术还可以产生协同效应,促进新制造业发展。1月,沙特阿美宣布与法国汽车制造商戈圣达成协议,探索制造氢动力汽车。此前,沙特阿美与法国Air Liquide集团、Alteia公司和阿克森斯达成共同开发人工智能、CCUS、氢能和氨的协议。

外刊视点 Global Petrochemical Weekly

法国电力公司 将重启所有核电设施

近日,法国公用事业巨头法国电力公司承诺,将在今年冬季来临前重启该国所有核电设施,以期缓解欧洲供热高峰期的能源危机。

该公司在法国总共运营56座核反应堆,目前,其中32座因维护或技术问题而停止运行。从10月开始,该公司每周都将继续一座核反应堆。

近几个月,法国超过半数的核反应堆一直处于停机状态,导致核能发电量大幅下降。法国的核能发电约占其电力结构的70%,当核反应堆全部运行时,可向其他欧洲国家输出电力。然而,由于今年核反应堆长期维护,法国向其他国家的电力供应大幅减少。此外,今年夏季的干旱和高温天气加剧了法国的核电问题。

此前,法国总理博尔内称,因能源供应紧张,法国企业需要节约能源,减少一切不必要的消耗,如果能源供应局面恶化,今年冬季法国或将实施能源配给制,严格限制企业的能源消耗。

李嵩 译自美国油价网

因燃料成本降低 7月美国PPI指数下降

由于燃料价格下降,7月,美国生产者价格(PPI)指数出现两年多来的首次下降,表明通货膨胀压力出现缓和与走势。

美国劳工部近日公布的数据显示,7月PPI环比下降0.5%,同比增长9.8%。除了食品及燃料的核心PPI指数环比增长0.2%、同比增长7.6%。

美国汽油和柴油价格6月下旬以来持续呈下跌趋势,因美国经济整体放缓和美联储大幅加息,能源需求有所下降。

李洪申 译自英国阿格斯能源咨询公司网站

日本科斯莫石油 将大幅增加SAF供应

近日,日本第三大石油企业科斯莫石油确立了一项可持续航空燃料(SAF)发展目标。到2030年,该公司每年将供应可持续航空燃料3亿升。SAF有望成为减少航空领域碳足迹的环保燃料。日本确定了到2030年将10%的航空燃料使用量置换为SAF的目标。

科斯莫石油表示将努力在日本建立SAF供应链,将使用废弃食用油和乙醇为原料进行生产,实现原料和制造工艺的多样化。

为发展SAF业务,该公司还加入了由JGC控股、Revo国际、全日空和日本航空4家公司联合发起的“ACT FOR SKY”志愿者组织。

王英斌 译自《日本旅游之声》

沙特阿美拟入股 法国雷诺内燃机业务

法国著名汽车制造商雷诺公司将其内燃机业务从汽车部门分离出来后,沙特阿美可能会入股该公司内燃机业务。

据英国路透社报道,中国吉利汽车也在就入股雷诺公司的内燃机业务进行谈判,日本汽车制造商日产则不打算在雷诺公司内燃机业务中持股。

据知情人士透露,雷诺将持有其内燃机部门40%的股份,吉利也将持有40%股份,沙特阿美将持有20%的股份,但该计划尚未最终敲定。

雷诺公司计划创建一个新部门,将其在西班牙、葡萄牙、土耳其、罗马尼亚和拉丁美洲的所有内燃机、混合动力发动机和变速器生产业务合并在一起。该公司希望通过降低柴油和汽油发动机的生产成本,可以腾出资金用于投资电动汽车。

雷诺公司今年上半年全球汽车销量约为100万辆,同比大幅下降,其股票一直在下跌。该公司的电动和混合动力系统E-Tech系列是最受欢迎的车型。上半年,电动和混合动力车销量占该公司在欧洲乘用车总销量的36%。

并非只有雷诺公司的燃油车业务在萎缩。根据欧洲汽车制造商协会(ACEA)的数据,受供应链问题影响,今年欧洲汽车产量和销量不断下降。6月,欧盟乘用车市场新车注册量同比下降15.4%,为1996年以来的最低水平。上半年,欧盟乘用车市场新车注册量下降14%,至460万辆。欧盟四大主要汽车市场汽车销量均出现两位数下滑,意大利、法国、德国和西班牙同比分别下降22.7%、16.3%、11%和10.7%。与此同时,欧洲电动汽车和混合动力汽车的市场份额持续增加,目前市场份额已达42.5%。

李山 译自美国油价网



德国两座核电站延迟退役以应对今冬电力短缺

由于欧洲能源供应紧张,近日,德国政府宣布两座核电站将延迟退役。目前,德国仅剩3座核电站正在运行,按原定计划都将于今年底退役。为保障冬季能源供应,位于巴伐利亚州的伊萨尔2号核电站和斯图加特以北的内卡韦斯特海姆核电站将进入“待机模式”,直至明年4月,一旦出现电力短缺可重新启用。图为内卡韦斯特海姆核电站。

视觉中国 供图

欧洲认为锂“有毒” 电池供应链“无辜”承压

锂被不合理归类,电动汽车、储能行业深受打击

●王林

近日,欧洲金属协会、国际锂业协会、欧洲蓄电池制造商协会等7个行业组织致信欧盟委员会,强调不合理归类锂将给欧洲建立和强化本地区电池供应链带来考验,同时造成投资环境的不确定性,最终冲击电动汽车、储能、可再生能源等相关行业的良性发展。

锂盐或被标记为有害物质

据了解,欧洲化学品管理局6月提议,基于对含锂药物的研究发现,锂盐是一种对人类健康有害的物质,应该将碳酸锂、氢氧化锂和氯化锂标记为有毒物质。为此,欧盟委员会决定对这一提议进行审查,预计今年底或明年初做出最终决策。

这一消息随即引发舆论热议。欧盟此前曾设定目标,到2025年实现80%的锂本地生产、到2029年实现35%的锂回收,一旦锂被贴上“有毒”的标签,无疑会大幅降低市场对与锂相关行业的支持度,最终影响相关行业目标的实现。

值得关注的是,早在2020年,欧盟委员会曾将锂列入“关键原材料清单”,并将其视为绿色经济增长的关键一环,从而为强化电池供应链铺平道路。

然而,仅过了不到两年时间,欧盟内部对锂的态度就出现了严重分歧:“锂有毒”的支持者认为,这是维系并监督电动汽车等行业健康发展的做法,但反对者则强调将锂“污名化”会让欧盟的净零排放目标落空。

英国路透社指出,欧盟更严格的锂处理规则会使相关进口程序、生产和处理更为复杂,进

而提高整体投入成本。此外,重新确定锂分类可能只是第一步,后续在风险管理方面还会出现更多变数。

欧洲蓄电池制造商协会欧盟事务总监乔治·科贝塔强调,不合理的分类将严重影响欧洲锂价值链的投资,并使欧盟的绿色目标变得不切实际。

据悉,德国已经考虑对用于电池制造的锂进行豁免。

业内强烈反对不合理归类

目前,金属和矿产行业,以及锂矿开发和冶炼企业均对“欧盟可能将锂归为有毒物质”表示密切关注。7个行业组织在给欧盟委员会的信中称:“欧洲化学品管理局提供的科学证据太薄弱,不能证明将锂归类是合理的,这将对金属行业、电池原材料、制造业产生重大影响。”

国际锂业协会秘书长罗兰·查瓦斯表示,锂性分类需要对所有可用的科学数据进行“稳健和公正”的评估,“事实上,目前用于支持重新分类的科学依据非常薄弱,而且选择性地忽略了大量合理证据。”

当前,欧洲正处于能源转型的关键时期,错误地将锂归类为有毒物质会导致本就不足的投资进一步被压缩。如果锂被归类为有毒物质,将给进口、加工、包装和储存等一系列环节带来颠覆性影响。

欧洲金属协会化学品管理总监韦鲁斯特拉特表示:“不合理的锂分类将是一个危险信号,不仅会让电动汽车、储能产业所需的关键金属受影响,而且会削减对这些行业的投资,进而给欧洲炼化、制造和回收市场带来很大的不确定性。”

全球最大锂矿开发商美国雅宝公司也认为,将锂归类为有毒物质“不太妥当”,该公司目前在德国朗格斯海姆经营着一家锂化学品工厂,如果欧盟最终确定了“锂有毒”,不排除关闭该工厂的可能性,届时不仅无法再进口主要原料氯化锂,还将导致年收入5亿美元、拥有600多名员工的部门被裁撤。

锂电池供应链受冲击

英国《金融时报》指出,欧盟将锂归类为有害物质的提议,可能会让本就落后的欧洲电动汽车行业彻底掉队。

虽然毒分类不会彻底禁止对锂的使用,但至少会对欧盟锂电池供应链的4个环节带来影响,同时还会带来一些行政审批、风险管理问题,进而推高整个供应链的成本。

截至目前,欧洲还没有商业化的锂盐冶炼工厂,这使得该地区的电池制造商几乎完全依赖进口。一位欧洲锂贸易商表示:“‘锂有毒’的结果会对欧洲电池价值链产生重大影响,导致锂盐处理、运输等法规进行调整,这在无形中会增加行业更多额外成本。”

行业咨询机构雷斯塔能源高级副总裁詹姆斯·莱伊坦言:“氢氧化锂是生产富镍锂离子电池所需的,这种电池使电动汽车具有更长的行驶里程。预计到2025年,欧洲市场所需的锂68%将面临供不应求,到2030年,这一占比将达到218%。”

今年以来,锂价一直维持坚挺,碳酸盐和氢氧化锂的价格急剧上升。标普全球普氏预计,今年亚洲碳酸锂平均到岸价将达4.17万美元/吨,为2021年的3倍多。

挪威将保持 天然气高产至2030年

●王英斌

据英国路透社报道,挪威石油和能源大臣泰耶·奥斯兰近日表示,挪威目前的天然气高产量将维持到2030年。挪威不仅目前有多个天然气开发和生产项目,未来还有新的开发计划。

根据挪威政府5月发布的预测,挪威今年天然气产量有望达到1220亿立方米,比去年增长8%,有可能超过5年前的产量纪录。路孚特Elkron数据显示,挪威已成为欧洲最大的天然气供应国。

奥斯兰还表示,他对本国产天然气向欧洲长期供应充满信心。其原因之一是,今年6月,相关方与挪威达成了一项增加挪威天然气进口的协议,其中不仅有欧盟成员国,还包括部分非欧盟成员国。