

高气价危及炼油行业复苏

■本报记者 王林

眼下,北半球即将入冬,供暖需求料将大幅增加,天然气供需失衡局面也将进一步加剧,这从一定程度上给气价走高带来更大支撑,进而给原油精炼、工业制氢等炼化行业链带来冲击。炼油商不得不通过降低加工率、调整精炼产品规格、改变原油购买等级等方式,熬过这轮天然气高价危机。

今年以来,国际基准原油和主要成品油价格上涨均超过60%。鉴于全球成品油库存量处于历史低位,炼油利润率原本即将重新找回立足点,然而,屡创新高欧洲和亚洲天然气价格,却让大部分炼油厂再次陷入复苏艰难的境地,炼油商的盈利空间正被加速侵蚀。

炼油成本飙升

欧洲和亚洲创纪录的高气价,给这些地区的炼油厂带来了极大的运营压力,因为“用不起气”,使得他们处理含硫原油的成本飙升。油价网撰文指出,炼油行业过去几个季度持续疲软,本来国际油价和成品油价格上升会带动炼油利润率,无奈天然气价格也出现历史性高涨,部分拥有加氢裂化装置的炼油厂运营压力陡增。

天然气尤其是甲烷,是工业制氢的核心来源,炼油厂通过加氢裂化器和加氢处理器等工具,利用氢气处理高硫原油,进而合成硫含量低的柴油产品。国际能源署指出,理论上来说,天然气价格的上升可能会使一些炼油厂的业务毫无利润。

尽管美国天然气价格涨势相比欧洲和亚洲较为缓和,但美国本土炼油厂的用气成本并不便宜。数据显示,截至10月底,美国亨利港基准天然气价格自年初以

来翻了一番多,目前为约5美元/百万英热单位,而欧洲和亚洲的气价更是维持在25-35美元/百万英热单位的高位。

行业分析机构阿格斯表示,天然气价格的飙升,使得炼油厂处理含硫原油的成本每桶提高了6美元,是2019年的10倍。

美国大型炼油商瓦莱罗能源第三季度财报显示,由于天然气价格上涨,其炼油现金操作费用,即加工每吨原油及外购原料油所发生的现金操作成本,比去年同期高出0.27美元/桶。

目前,炼油业整体受影响的程度尚不清楚,因为不知道有哪些炼油厂通过长期合同获得天然气,这意味着他们不会受到现货价格影响。

纷纷寻求低成本运营模式

“就像任何天然气和电力消费者一样,我们已经受到了高气价的影响。”路透社援引欧洲燃料供应商 Varo Energy 发言人的话称,“为了确保能够继续为客户提供服务,我们已经调整了运营模式,以最大限度地减少天然气消耗,从而保持我们的产品供应韧性。”据悉,大宗商品交易巨头维多多是 Varo Energy 公司的股东之一。

事实上,所有炼油厂都在精心调整运

营模式,试图找出降低成本但不过分影响产品价值的最佳运营模式。其中,欧洲的炼油商们已经开始重新调整其精炼产品规格、降低整体加工率,甚至开始改变传统的原油购买模式。

能源咨询公司特纳梅森指出,尽管冬季石油产品需求增加,但由于天然气价格飙升,欧洲和亚洲的一些炼油厂可能无法提高原油炼化产能,只能被迫调整精炼模式。位于地中海沿岸的一家炼油厂表示,天然气价格上涨可能会使石油加工利润每桶减少3-5美元。

天然气价格的上涨也影响到制氢行业。英国投资银行天达集团大宗商品主管 Callum Macpherson 表示:“如果你是炼油商,你获得氢气的途径一般是对甲烷进行蒸汽重整,但是甲烷的价格实在是贵得让人难以置信,在欧洲或者亚洲这个成本甚至更高。”

天然气价格激增还在影响炼油厂偏好的原油等级,比如拥有加氢裂化装置的炼油厂可能不得不削减加工量,或是在生产氢气的装置中改用液化石油气代替天然气。

影响原油销售格局

另据路透社消息,最近,有欧洲贸易

商透露,对低硫原油的需求正逐渐超过高硫原油。

Energy Aspects 指出,欧洲地区可能需要从美国和西非地区进口更多的低硫原油。天然气价格的飙升阻碍了含硫原油加工,欧洲炼油商的低硫原油进口比例,将从目前的42%增加到47%,这相当于在第三季度进口量的基础上再增加37万桶/日进口量。

与此同时,一些高硫等级的原油则在努力减少库存。俄罗斯的乌拉尔原油是一种硫含量相对较高的原油,通常在更复杂的炼油厂进行处理,最近销量相对趋缓,10月底以每桶2.4美元的价格交割,价格远低于去年同期水平。

而含硫量较低的北海原油,在10月最后两周的价格持续走强。北海地区油价定价基准 Forties 低硫原油,在10月底标准普定价窗口中以每桶溢价50美分进行报价,较一周多以前上涨了40至50美分。

墨西哥湾含硫基准原油玛氏原油是一种高硫原油,10月与低硫级轻质路易斯安那低硫原油相比,平均每桶折价3.29美元,这是过去一年中两个等级之间最大的价差。美国贸易商表示,这一情况会促使更多的轻质原油出口到欧洲和亚洲。

关注

欧盟实现氢能目标面临巨大挑战

本报讯 据可再生能源资讯网站 Recharge 报道,市场咨询机构 ICIS 近日表示,因资金和可再生能源规划不足等原因,欧盟到2024年安装600万千瓦容量氢电解槽的计划或无法实现。

据了解,2020年7月,欧盟委员会在其《欧盟氢能战略》中提出,计划在2024年之前,安装至少600万千瓦的电解槽容量。但根据已经宣布的项目容量预测,到2025年,欧洲氢能行业部署的电解槽容量只能达到270万千瓦。

欧盟氢能行业组织 Hydrogen Europe 的部门经理 Alexandru Floristean 表示,通过与欧洲各国的可再生能源开发者的交谈,他了解到,预计只有5000-2万千瓦的小型电解槽项目将在2024年左右投产。而且,根据欧盟各成员国制定的氢能战略,大多数氢能项目的产能目标时间节点主要设在2030年,因此现在来看,600万千瓦的电解槽装机目标很难实现。

此外,欧洲氢能政策负责人 Constantine Levoyannis 提醒称,电解槽可以在一年之内投入使用,但可再生能源的产能建设需要更长的时间,基于此,到2024年,欧洲的可再生能源将没有足够的市场渗透率满足电解槽部署容量所需的电力。

Floristean 解释称,在欧洲,项目开发部署电解槽的同时,需要提供匹配的可再生能源电力产能。在可再生能源未能实现大规模供给的背景下,这意味着原本计划在2024年前上线的电解槽开发项目,需要更多的资金支出和规划时间,一定程度上阻碍了项目顺利实施。

Floristean 进一步表示:“除非允许市场通过电力购买协议(PPA)等方式增加并网小型电解槽项目,否则2024年的目标将不会实现。”除此之外,相关调研还显示,到2024年,电解槽技术的成熟度和资本支出也可能影响欧盟实现目标。ICIS 的数据显示,电力价格大约占电解水制氢成本的75%,业内专家指出,在没有政府激励措施的情况下,为支持近期电解槽的部署,平均电力成本将需要介于20-30欧元/兆瓦时之间。

实现电解槽装机目标同样需要更大规模的资金支持。Hydrogen Europe 的数据显示,欧盟有大约120亿欧元的资金可以用于直接的氢能项目,当资金拨款扩大到包括氢燃料电池汽车基础设施等联合项目时,氢能支出可能攀升至540亿欧元。德国蒂森克虏伯集团绿氢部门负责人 Christoph Noeres 表示,需要增加对电解槽的投资,以帮助降低成本,否则原定的目标将无从实现。(仲蕊)

承诺将实现净零排放,聚焦氢能产业发展——

沙特“循序渐进”实施能源转型

■本报记者 王林

面对国际社会持续推进的能源转型和减排压力,此前对此一直略显消极的全球最大产油国沙特,日前公开作出了“2060年净零排放”的承诺,表示将通过碳循环经济的方式来实现这一目标。不过,沙特同时表示,接下来将继续提高石油产量,未来将提供更为清洁的油气产品。

承诺 2060 年净零排放

综合外媒消息,沙特王储穆罕默德·本·萨勒曼日前在一个论坛上公布了沙特“碳中和目标”,承诺将通过碳捕捉和封存技术、氢能产业等碳循环经济的方式,到2060年实现净零排放。海湾新闻网撰文指出,沙特寻求的碳循环经济战略,旨在紧紧围绕二氧化碳的循环利用、综合利用以及碳去除措施等。

据穆罕默德·本·萨勒曼表示,沙特将斥资7000亿沙特里亚尔(约合1870亿美元)推进一系列新的气候目标,包括到2030年每年减少2.78亿吨碳排放量,同时将甲烷排放量较目前水平减少30%。有数据显示,沙特当前每年排放约6亿吨二氧化碳。

植树造林也将是沙特碳循环经济战略的一部分。该国计划未来几十年种植十亿棵树,首阶段从现在到2030年,将栽种4.5亿棵树、修补近2000万平方英尺的土壤。“我们计划将沙特建设成世界上最具可持续性的国家和地区之一。”穆罕默德·本·萨勒曼称,“在此过程中,沙特阿美也将于2050年成为一家碳净零排放的企业。”

油气领域将逐步减排

不过,据《金融时报》报道,沙特虽然做出了净零排放承诺,但仍然强调会



继续保持主要油气生产国的地位。沙特方面表示,不会缩减油气生产计划,但是会降低油气生产过程中的排放量。据《华尔街日报》报道,除沙特外,科威特、阿曼、尼日利亚等产油国也反对大幅减少油气领域的新投资。沙特能源部长阿齐兹亲王表示,任何要求降低对油气领域投资的呼吁,都将推高能源价格,并导致物价加速上涨,从而进一步拉大富国和穷国之间的差距。

事实上,海湾产油国普遍认为,不应减少对油气领域新增投资。“对新的油气开发实行如此严格的零投资目标,将导致供应减少,从而引发油价飙升。”阿齐兹亲王称,“投资禁令对那些过度依赖石油和天然气进出口的经济体也不公平。”

在沙特看来,对于未来几十年仍然需要大量油气资源的地球而言,新增油气领域的投资至关重要。欧佩克在一份声明中表示,当前的能源危机已经为全球敲响“警钟”,世界仍然需要油气资源。由于需求激增和供应趋紧,欧洲和亚洲的天然气价格已飙升至一年前水平的5倍以上。

同时,沙特也不认可国际能源署

“2050年全球石油日需求量仅为2400万桶”的预测,认为全球石油需求依然强劲,今年底预计将达到9900万桶/日,2022年将超过1亿桶/日。沙特阿美首席执行官 Amin Nasser 表示:“石油领域上游投资周期很长,石油行业在新的供应方面投资不足,未来几十年全球仍将需要新的石油供应。到2027年,沙特的石油产能会从目前的1200万桶/日提高到1300万桶/日。”

斥巨资打造制氢基地

如何在保证油气地位的同时完成净零排放目标,沙特将目光聚焦于氢能。据路透社报道,沙特计划将价值1100亿美元的 Jafurah 天然气田,打造一个大型的蓝氢生产基地,该气田产出的大部分天然气都将用于制氢。

“Jafurah 气田将成为一个极好的制氢基地,我们愿意把钱砸在这上面。”阿齐兹亲王称。

据了解,Jafurah 天然气田位于全球最大油田加瓦尔和海湾之间,靠近沙特能源工业中心,被认为是沙特最大的非

行业协会:铝业脱碳或需万亿美元投资

本报讯 据路透社报道,国际铝业协会近日表示,金属铝作为能源消耗最密集的金属之一,行业要在2050年前实现电力供应脱碳,可能需要1.5万亿美元的投资,才能达到联合国的气候目标要求。

国际铝业协会可持续发展主任 Pennelle Nunez 表示,到2050年,铝业必须将温室气体排放量从当前的水平上削减95%,才能助力全球实现气候目标。Nunez 强调,在此情景下,到2050年,原铝的碳强度必须从目前的每吨排放16.1吨二氧化碳降至1吨以下。

该协会还表示,铝业约60%的排放由冶炼过程中消耗的电能生产,在寻求降碳过程中,转向绿色氢、部署碳捕捉及封存,以及促进回收也需要大规模投资。(仲蕊)

EIA:全球燃油车销量或于2038年达峰

本报讯 美国能源信息署(EIA)近日发布《2021年国际能源展望》报告称,随着全球能源转型的深入,交通领域的降碳速度也将加快,预计全球燃油车的销量或将于2038年达峰。

EIA 在报告中表示,2020年,全球轻型汽车总量为13.1亿辆,预计到2050年,全球轻型汽车总量将增长至22.1亿辆。其中,电动汽车的占比将从2020年的0.7%,增长至2050年的31%,达到6.72亿辆。在整个预测期内,电动汽车销售和份额的显著增长,将导致全球常规汽油和柴油车的销量在2038年达到峰值。

EIA 同时强调,2050年前,非经合组织国家的车辆拥有率将从每千人92辆,增加到每千人173辆;与此同时,经合组织国家的车辆拥有率将保持在每千人530辆左右。“由于人口和机动化率的增长,预计到2025年,非经合组织国家的轻型汽车数量将超过经合组织国家。”EIA 在报告中称。

此外,该报告还表示,2020年,全球轻型汽车主要由传统汽油和柴油内燃机车辆组成,但由于最近的技术和政策发展,电动汽车的销售预计将快速增长,到2050年,预计经合组织国家和非经合组织国家的电动汽车份额将分别达到34%和28%。(陈商)