

## 油闻必录 Global Petrochemical Weekly

**欧佩克+减产协议**  
7月执行率降至109%

**本报讯** 英国独立价格评估机构阿格斯近日援引报告称,欧佩克+7月减产协议执行率为109%,低于6月的113%。执行率下降主要是由于沙特取消了其在2~4月的额外减产100万桶/日。

欧佩克+7月会议后最终达成妥协协议,允许2022年5月前,阿联酋、沙特、俄罗斯、伊拉克和科威特拥有更高的产量水平。报告显示,7月,以俄罗斯为首的非欧佩克产油国减产协议执行率为97%。7月,欧佩克原油产量平均为2665.7万桶/日。

欧佩克近期发布的《月度石油市场报告》显示,欧佩克7月的石油日产量比6月增加63.7万桶。据悉,产量增加的主要原因是沙特、伊拉克和尼日利亚的产量增加。沙特7月把石油日产量大幅提高了49.7万桶,至940.3万桶。(李峻)

**北溪2号管道**  
今年将输气56亿立方米

**本报讯** 俄罗斯天然气工业公司日前表示,北溪2号天然气管道预计今年向欧洲输送56亿立方米天然气。北溪2号天然气管道耗资110亿美元,旨在绕过乌克兰,并将现有北溪管道输送量增加一倍,其一直是俄罗斯和美国之间紧张局势的焦点。

由于美国2019年底实施制裁,以及美国增加向欧洲销售液化天然气(LNG)的计划,通往德国的海底管道建设受到阻碍,但现在已完成99%。该项目的瑞士运营公司日前表示,正在铺设管道最后一部分。

惠誉评级机构高级主管德米特里·马林琴科表示,如果俄气10月开始供应,将能通过北溪2号天然气管道输送56亿立方米天然气。俄气拒绝就开始供应天然气的时间透露消息。

欧洲天然气市场正急切等待俄罗斯通过北溪2号天然气管道输送天然气。据欧盟统计,去年欧洲的天然气消费量为3940亿立方米。

由于LNG供应量低、库存跌至历史新低,欧洲气价已创下历史新高。但在俄气的消息公布后,欧洲天然气基准价格应声下跌。俄气还表示,1~7月,通过现有北溪管道的天然气流量达到337亿立方米,高于去年同期的329亿立方米和2019年同期的317亿立方米。(郝芬)

**乌克兰天然气日输送量**  
10月将增加1500万立方米

**本报讯** 乌克兰天然气管道运营商负责人近日表示,10月,乌克兰将增加天然气日输送量1500万立方米,其中在Sudzha过境点提供980万立方米,在俄乌边境的Sokhranivka再提供520万立方米。

2019年底,俄罗斯和乌克兰石油天然气公司签署了一项为期5年的协议,以保障俄罗斯天然气经乌克兰运往欧洲。该协议假定2021~2024年的年输送量为400亿立方米。俄罗斯天然气工业公司有权在已商定的输送量之外,预定额外的保证输送量。

乌克兰的天然气管道每年能向欧洲输送约1460亿立方米的天然气,其经常在拍卖会上提供额外的容量,以加快欧洲储存设施的填充速度。(郝芬)

**EIA下调欧佩克**  
今年石油产量预期

**本报讯** 美国能源信息署(EIA)日前表示,由于产量增幅低于预期,欧佩克下半年的石油产量预计比之前的预测降低60万桶/日。

近期,美国政府预计,为了满足全球石油需求,欧佩克的增产幅度将超过其最终同意的幅度。

由于对欧佩克石油产量的预估降低,美国能源信息署还下调了对世界石油总产量的预测,预计2021年下半年的日产量为9890万桶,低于7月预测的9940万桶。

美国能源信息署预计,下半年欧佩克的日产量为3300万桶,三季度和四季度,欧佩克的原油产量将低于对其的需求,其中三季度对欧佩克原油的需求将超过产量100万桶/日,这一差距将在四季度降至30万桶/日。

美国能源信息署近期表示,明年一季度开始,预计欧佩克原油产量将超过对其的需求,这将导致原油库存增加和油价下降。欧佩克+预计12月召开会议,届时减产计划或将有所调整。

近期,主要石油预测机构下调了市场对欧佩克+原油需求量的预期。(郝芬)

# 必和必拓:出售石油业务与化石能源保持距离

●卢雪梅

近期的两则公司消息放在一起颇具可看性,一则是全球最大的矿业公司必和必拓向澳大利亚伍德赛德石油公司转让油气业务;另一则是2020年因资不抵债申请破产保护的美国切萨皮克能源公司东山再起,重返页岩气领域,以22亿美元的价格收购了页岩公司Vine。两家公司在2011年的戏剧性交汇,以及自那时起至今的公司战略变迁,不免令人唏嘘石油市场的跌宕与无情。

## “割袍断义”

据英国《卫报》消息,受大宗商品价格上涨影响,必和必拓最近发布的截至6月底的财年业绩十分亮眼,利润从去年同期的90.6亿美元飙升至170.1亿美元,创下10年以来的新高。与此同时,必和必拓还宣布,同意将石油业务以全股票交易的方式售予伍德赛德石油公司。交易完成后,伍德赛德石油公司将成为价值

280亿美元的大型独立油气公司,跻身全球十大独立油气公司之列,其中伍德赛德石油公司将持股52%,必和必拓持股48%。除了石油业务,必和必拓还有意寻找其动力煤业务的买家。

曾经在非常规油气领域风光一时的必和必拓,石油业务全部由常规油气资产组成。除了应政府和股东的要求与化石能源业务进行一定程度的切割,必和必拓对油气业务的决策,或许也与始于十年前的非常规油气战略失败不无干系。

## 页岩噩梦

十年前,也就是2011年,正值美国页岩气革命席卷全球,一直以采矿为主的必和必拓也没能稳住阵脚,加入了这场北美的页岩油气盛宴。

是年的切萨皮克能源公司也风头正劲,虽然气价低迷,但作为水力压裂与水平井技术结合开发页岩油气资源的先锋,切萨皮克能源公司先人为主,手握海量的北美页岩油气资源。

在必和必拓收购北美页岩气资产的200亿美元巨资中,有1/5流向了切萨皮克能源公司。但当时疯狂收购切萨皮克能源公司页岩资产的并非必和必拓一家。

bp早在2008年就先下手为强,以17亿美元和19亿美元分别收购了切萨皮克能源公司位于俄克拉何马州的资产和阿肯色州费耶特维尔项目25%的股权。

2010年,道达尔能源以22.5亿美元收购了切萨皮克能源公司得克萨斯州巴尼特页岩油气资产25%的权益。

2012年,埃克森美孚以5.9亿美元的价格买入了切萨皮克能源公司在俄克拉何马州5.84万英亩的页岩油气资产。其他还有Equinor(挪威国家石油公司)、中国海油、日本日挥株式会社等。但手笔最大的仍是必和必拓。

除了用47.5亿美元的价格买下切萨皮克能源公司在阿肯色州的费耶特维尔的页岩油气资产,必和必拓大部分资金都花在了收购

Petrohawk能源公司上。完成收购后的必和必拓成为美国最大的外国页岩油气投资公司,也被誉为矿业领域跨界投资的典范。但长期低迷的气价迫使必和必拓将开发重心从页岩气转至页岩油。

2013年底,必和必拓制订了雄心勃勃的北美页岩油投资计划,将以每年40亿美元的资金密度“轰炸”北美页岩油资源,将其打造成公司的又一个现金流来源,后面的商人皆知。2014年8月,国际油价崩盘了。必和必拓此时已有出清北美页岩油资产之心,奈何无人接盘。

2015年,必和必拓关闭了其在北美近4成的油井。

2016年,必和必拓已连续3次进行资产减记,北美运营的资产净值降至160亿美元。

2017年,必和必拓在北美的页岩油气资产一直处于亏损状态,回报率为-3%。好在必和必拓还有常规油气资产,资本回报率达到了12%,更有铁矿石业务,回报率高达26%。

2018年中期,必和必拓与bp达

成交易,将其在北美的大部分页岩油气资产以105亿美元的价格转让,创下了当时也是现在面积最大的一笔页岩油气资产出售交易。自此,必和必拓泪离开北美,不带走一片云彩。

## 回归初心

必和必拓的常规油气业务始于20世纪60年代,迄今在美国墨西哥湾、澳大利亚、特立尼达和多巴哥与安哥拉均拥有常规油气资产,同时还拥有在墨西哥、特立尼达和多巴哥深水区、加拿大东部、巴巴多斯、墨西哥湾西部的评估和勘探项目。

据必和必拓的最新财报,其常规油气业务收益仅占其总收益的5%,高达70%的收益来自铁矿石。身为一家矿业公司,收回不羁的心,回到初心,多在可再生能源所需金属的开采上花些心思,或许更适合这家在非常规油气领域栽了大跟头的采矿公司。

**业界纵深**  
Global Petrochemical Weekly

## 俄气石油将迅速增加原油产量

**本报讯** 俄罗斯天然气工业公司子公司俄气石油日前表示,将迅速增加原油产量。俄气石油拥有许多油井,由于欧佩克+的减产政策,该公司已削减了这些油井的产量。该公司还表示,去年以来,一些油井一直处于闲置状态。2020年,俄气石油的石油产量减少了4%。

俄罗斯目前原油产量约960万桶/日,凝析油产量约90万桶/日。7月,俄罗斯石油产量3个月来首次上升,因为欧佩克+继续放松减产政策,并且一些油田的检修计划已结束。

俄罗斯副总理诺瓦克8月初表示,俄罗斯对欧佩克+减产协议的执行率7月达到100%。按照7月达成的协议,俄罗斯可在8月将石油产量增加10万桶/日,2022年5月将恢复1050万桶/日的产量,并在未来将原油产量提高到1150万桶/日。不过,这取决于全球石油市场的情况。(刘晶)

## 石油巨头寻求低投入生产可再生燃料

**本报讯** 据美国烃加工在线网站消息,埃克森美孚和雪佛龙正寻求在急速增长的可再生能源领域扩大生产规模。他们希望利用现有设施生产可再生燃料,而不是花费数十亿美元来重新配置生产设施。可再生燃料占美国燃料消耗的5%,但随着各行业采取措施减少碳排放,可再生燃料消费量还将继续增长。与欧洲竞争对手壳牌和道达尔能源相比,美国公司在可再生能源投资方面的紧迫感较弱,而且他们在绿色技术上的投资比例一般较低。

埃克森美孚和雪佛龙正在研究在不大幅增加资本支出的情况下,利用生物基原料生产可再生柴油、可再生汽油和可持续航空燃料。除非加上税收抵免政策,否则可再生燃料的商业生产成本比传统汽油更高。

雪佛龙发言人表示,“我们的目标是年底前利用流化催化裂化装置(FCC),处理生物原料,供应可再生油品。雪佛龙正与美国环境保护署和加利福尼亚州空气资源委员会合作,生产符合排放标准的燃料。根据加利福尼亚州能源委员会的数据,该产品尚未上市,但可减少61%~83%的二氧化碳排放量。雪佛龙在本月早些时候的财报电话会议上表示,将打造美国首家使用FCC生产可再生燃料的炼厂。”

美国国会正考虑通过税收抵免立法,进一步刺激炼厂商业化加工可持续航空燃料。一些炼厂,如美国瓦莱罗能源公司和芬兰耐斯特石油公司,已提高利用废油和植物油生产可再生燃料的产量,并利用联邦和州的财政激励政策获利。

如果获批,炼厂生产可再生燃料的新方法将使其避免冗长的环境许可程序。目前许多工艺仍在进行测试,以确定哪些可以在不损害炼油设备的情况下实现可再生燃料的商业化生产。(张春晓)



印度7月原油产量同比下降3.2%

数据显示,印度7月原油产量同比下降3.2%,至250万吨。其中,印度石油天然气公司7月原油产量为160万吨,同比下降4.2%;4~7月原油产量下降4.8%,为640万吨。印度7月天然气产量同比增长18.36%,至29亿立

方米,而4~7月增长近20%,至110亿立方米。随着燃料需求反弹,印度7月原油加工量为1940万吨,同比增长9.6%。图为印度特里普拉邦的Khulab气田。

刘芬 供图

## 石油巨头氢能发展前路漫漫

如何利用可再生能源制氢并实现低成本工业化生产?氢气易爆如何实现储存和运输?挑战不小

●庞晓华

石油巨头长期以来一直鼓吹使用氢能可以减少碳排放。现在,他们正努力实现这一目标,但仍面临不小的挑战,尤其是成本的挑战。

### 石油巨头追逐氢能项目

氢气过去主要用于制造化肥和化学品,现在用途越来越广泛,包括卡车、飞机、轮船、家庭供暖,以及储存电力。

bp负责氢能和碳捕集与封存(CCS)业务的高级副总裁易丝·雅各布森·普卢特表示,“今天氢气主要作为原料,氢市场的增长完全在于它是一种能源”。bp正在探索在钢铁、水泥和化工等行业使用氢气替代天然气,以及在卡车上使用氢气替代柴油。

bp预测,如果要实现净零排放目标,到2050年,氢气占全球能源消耗的比例将从目前的不足1%上升至16%。与其他大型石油公司一样,bp认为,现有技术和基础设施可助其占有较大的市场份额。去年,该公司表示,计划利用风能为德国的一家炼厂生产氢气,并希望大规模推广该技术。

咨询公司Liebreich Associates首席执行官迈克尔·利布瑞查表示,需要关注氢部署在哪里最好。优

先考虑的应是在化肥生产、钢铁、航空等难以减排的行业中。如果可以直接用电的领域,如家庭供暖、汽车等,使用绿氢就不那么合理了。

关于改用氢燃料的优点,有一个领域正在进行积极讨论,那就是长途运输。近期,大众汽车旗下重卡品牌斯堪尼亚公司已缩减氢燃料研究,专注于电池研究。该公司表示,氢燃料卡车需要3倍的能量,戴姆勒卡车和壳牌共同在欧洲推动使用氢燃料电池的卡车,并将推出150个氢燃料充气站。

苏格兰斯特拉思克莱德大学化学工程客座教授汤姆·巴克斯特表示,“现在判断氢气在航空等领域的应用还为时过早”。

### 成本挑战是关键

业内专家表示,要充分发挥氢能的潜力仍有各种障碍。首先,如今多数氢气是由化石燃料制成,主要是天然气。目前的挑战是如何利用可再生能源制氢,并实现工业化生产,以降低成本。此外,氢气易爆,而且较难储存和运输。

bp预计,绿氢在本世纪30年代前不会成为公司业务的重要组成部分,而且其还没有对任何新的氢能项

目做出最终投资决定。普卢特表示,“创造一个市场并降低成本需要时间,氢市场还处于起步阶段,所以成本更高”。

壳牌还在努力应对氢能的高成本问题。近期,该公司启动了据称是欧洲最大的绿氢工厂,供应其位于德国的炼厂。但绿氢的价格是化石燃料制氢的5~7倍。业内人士表示,绿氢之所以昂贵,是因为生产的电力成本,以及电解槽的成本。壳牌希望在客户工厂旁边的战略位置建氢气项目来降低成本,如在安赛乐米塔尔公司在德国汉堡港的钢铁厂附近建氢气项目,除了向钢铁厂供应氢气,还可为卡车提供氢燃料。

美国能源部表示,计划未来10年将绿氢成本降低80%,至每千克1美元,其中部分举措是支持试点项目。

咨询师和石油公司高管都表示,实现大规模绿氢生产的过渡步骤是收集和存储天然气制氢产生的二氧化碳,以减少排放,即生产所谓的蓝氢。对蓝氢持批评态度的人表示,蓝氢是通过捕集二氧化碳来实现的,这一过程非常昂贵,而且开采和运输天然气的过程中往往会导致温室气体泄漏,这意味着生产出来的任何氢都不可能是零碳的。

如果获批,炼厂生产可再生燃料的新方法将使其避免冗长的环境许可程序。目前许多工艺仍在进行测试,以确定哪些可以在不损害炼油设备的情况下实现可再生燃料的商业化生产。(张春晓)