

油闻必录  
Global Insights

### 道达尔能源将出售 50%北美太阳能资产

本报讯 据油价网报道,道达尔能源近期同意将其在北美地区太阳能项目50%的资产出售给投资公司KKR集团,交易金额约10亿美元。

道达尔能源表示,此次出售涉及的大太阳能项目发电装机容量为1.4吉瓦,包括6个公用事业规模的太阳能发电设施,以及41个分布式发电设施。

道达尔能源天然气、可再生能源与电力业务负责人斯特凡·米歇尔表示:“该交易将释放资产价值,并进一步提高公司综合电力业务的盈利能力。”

美国太阳能行业协会称,上半年,美国太阳能新增发电装机容量接近18吉瓦,占所有新增发电装机容量82%,但由于特朗普政府的政策,2030年前,预计美国太阳能新增产能将比预期少44吉瓦。(李峻)

### bp对墨西哥湾新项目 做出最终投资决定

本报讯 据油价网报道,bp近日已对墨西哥湾的泰伯·瓜达卢佩项目做出最终投资决定,预计耗资50亿美元。

该项目将于2030年投产,日产量将达到8万桶,将配备全新浮式生产平台,是bp在墨西哥湾的第7个运营中心。

根据新战略规划,bp将在2027年底前启动10个新的大型上游项目,并在2030年底前再启动8-10个项目。预计到2030年,bp油气日产量将达到230万~250万桶油当量。(李山)

### 瓦莱罗能源公司 三季度盈利超预期

本报讯 瓦莱罗能源公司近日发布了三季度财报,调整后净利润为11亿美元(每股收益为3.66美元),超出分析师预期的每股3.05美元。其中,炼油业务利润率同比增长44%,炼油利润达到13.14美元/桶,超过美国炼油行业的平均利润水平。此外,该公司三季度日加工量为310万桶,高于去年同期的290万桶。

美国三季度平均炼油利润率同比增长29%。美国能源信息署(EIA)发布报告称,纽约港柴油裂解价差(衡量炼油业利润的指标)7月达到去年2月以来的最高水平,几乎是去年同期水平的两倍。此外,9月初的汽油裂解价差也同比高出一倍多。8月中旬,炼油利润首次超过去年4月以来的5年平均水平。

瓦莱罗能源公司首席执行官兼总裁莱恩·里格斯表示:“我们炼厂的原油加工利用率达到97%,其中墨西哥湾沿岸和北大西洋地区的原油加工量均创历史新高。”(李芳君)

### 日本 JERA 公司收购 海恩斯维尔页岩区资产

本报讯 近日,日本最大发电公司JERA同意以15亿美元收购威廉姆斯公司和黑石集团的合资公司在海恩斯维尔页岩区的资产。该资产的页岩气日产量超过5亿立方英尺(约合1416万立方米),包含200个未开发区域,JERA公司计划未来几年将产量提升至每日10亿立方英尺(约合2832万立方米)。

JERA美国子公司首席执行官约翰·奥布赖恩表示:“收购海恩斯维尔页岩区资产是对公司资产组合的战略性补充,可以提升公司的供应链水平,并扩大在美国能源市场的业务规模。”

JERA公司首席低碳燃料官津亮辅表示,该交易可助力公司实现天然气来源多元化,确保能源供应稳定、安全。(王宇祺)

化工动态  
Global Insights

### LG化学将关闭 高密度聚乙烯工厂

本报讯 据标普全球报道,LG化学近日宣布计划关闭在韩国大山的高密度聚乙烯(HDPE)工厂。

当前,韩国化工企业正面临双重压力:一方面,其他国家炼化项目的产能过剩带来了冲击;另一方面,全球经济不景气导致下游需求持续下降。在此背景下,乐天化学、韩华道达尔等企业已采取资产出售和优化闲置装置等措施,以应对挑战。

LG化学此次关闭工厂标志着战略转型的开始,其将资源重点转向电池材料等高增长领域,反映了全球化工行业从规模扩张向技术创新和价值链提升发展的普遍趋势。(张翔)

# bp描绘石油煤炭“双达峰”下的碳排放图景

## 2025版《bp世界能源展望》提出,全球石油与煤炭需求将于2030年左右达峰,推动碳排放持续下降

●本报记者 王钰杰

10月28日,《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》发布。《建议》提出,实施碳排放总量和强度双控制度,深入实施节能降碳改造,推动煤炭和石油消费达峰。近日发布的2025版《bp世界能源展望》(以下简称展望报告)也认为,全球石油与煤炭需求将于2030年左右达峰。展望报告还就碳排放的发展轨迹提出了两种预测情景,即当前路径情景与低于两摄氏度情景。

当前路径情景是指全球能源系统与当下发展趋势大体一致的路径,着重考虑已生效的气候和能源政策。在此情景下,碳排放量将在2030年前大致维持在当前水平,随后逐步下降。到2050年,碳排放将比2023年的水平下降约1/4。低于两摄氏度情景则探讨了2050年前将全球平均气温升幅控制在远低于两摄氏度的情况。在这一情景下,到2050年,碳排放量将比2023年减少约90%。该情景假定政策大幅收紧,同时伴随社会行为和偏好的转变,两者将共同推动低碳能源的更快普及和能源效率的更快提升。

### 石油、煤炭需求“双达峰”

在当前路径情景中,2030年前石油消费量将持续增长,但增速将逐渐放缓,到2035年将维持在8500万桶~1亿桶/日。需求的增加主要由印度等亚洲新兴经济体推动。2035年后,石油需求将持续下降,到2050年将降至4500万桶/日。降幅主要由中国和发达经济体推动。

在低于两摄氏度情景中,石油需求下降出现得更早且幅度更大,到2035年将略高于8500万桶/日,到2050年将略低于3500万桶/日。这一下降趋势地域分布比较广泛:2035年前由发达国家和中国引领,2035年后其他新兴经济体需求也将加速下降。

石油需求下降的主要原因是路面交通用量大幅下降。2023年,路面交通运输的石油用量占石油总消费量的40%。未来,新兴经济体经济发展水平的提高将推动路面交通运输需求增长,但这一增长被路面车辆能效提高和电动汽车的日益普及所抵消。

在当前路径情景中,路面交通运输的石油用量到2050年将略高于2500万桶/日,与2023年相比减少约1500万桶/日;而电动乘用车和卡车数量将从2023年的约4000万辆增至2035年的4.8亿辆,2050年将达到14亿辆。

在低于两摄氏度情景中,路面交通运输的石油用量到2035年将降至约3500万桶/日,到2050年将低于1000万桶/日;电动乘用车和卡车数量将增至2035年的5.6亿辆、2050年的21亿辆。

全球煤炭消费量将在2030年前达峰,随后将持续下降。这一趋势主要受中国发电领域煤炭用量下降推动。

在当前路径情景中,全球煤炭消费量2030年将开始缓慢下降,到2035年将减少5%以上,之后煤炭消费增速将加快。到2050年,煤炭需求将进一步下降30%,煤炭消费量在一次能源中占比将从2023年的近30%降至15%。

在低于两摄氏度情景中,煤炭消费下降更明显,到2050年将减少约85%,煤炭消费量在一次能源中占比将降至5%。其中大部分下降将来自中国,煤炭用量将下降约20%,其中60%发生在电力行业,燃煤发电占比将从55%降至30%,被太阳能和风能发电所取代。与此同时,由于钢铁和水泥产量下降,工业煤炭用量也将随之减少。发达经济体的煤炭用量到2035年将减少近40%,也主要集中在电力行业。相比之下,印度煤炭需求更具韧性,预计将增加40%。印度和亚洲其他新兴经济体将成为全球主要煤炭生产中心。

### 全球能源系统将持续电气化

随着石油和煤炭需求的达峰和逐步下降,全球能源系统电气化程度也将逐步提高。2050年前,全球电力需求将持续增长,但得益于风能和太阳能发电逐步取代燃煤发电,全球电力行业碳排放量将有所下降。

在当前路径情景中,到2035年,全球电力需求将超过4万大瓦时,较2023年增长逾40%。这一增长主要受工业和建筑业需求增长的推动,这两个行业目前合计占用电量的95%左右。到2050年,电力需求将达到2023年水平的近两倍,其中交通用电将成为主要推动因素。电力需求增长将主要集中在中国和其他新兴经济体。

预计2023年~2035年,中国电力需求将增长5000大瓦时,占全球发电增量的4%。印度的增幅将超过1500大瓦时,较2023年增长85%。绿氢生产也将对电力需求做出重要贡献,到2050年,其在用电量中的占比将略低于5%。

在当前路径情景中,未来十年,电力在全球终端能源使用中的重要性将持续提升,约占终端消费总量增长的2/3。此外,2050年前,全球电力系统碳排放量预计将下降约1/3。2023年~2050年,发电平均碳强度将下降约2/3,主要得益于风能和太阳能发电占比急剧上升,燃煤发电占比下降。

在低于两摄氏度情景中,电力需求将加速增长,工业和交通行业的电气化进程均快于当前路径情景,到2050年,两者合计将占需求增长的60%。而电力需求高于当前路径情景的最主要原因是绿氢产量的增长,到2050年,绿氢将占终端消费总量的占比将超过50%,风能和太阳能发电将占全球发电总量的70%。此外,电力系统的碳排放量将降至10亿吨以下,降幅约95%,全球电力系统几乎将实现全面脱碳。

### 低碳氢与CCUS将发挥重要作用

低碳氢与碳捕集、利用与封存(CCUS)将对两种情景的碳排放轨迹产生重要影响。

在当前路径情景中,低碳氢用量将从2023年的不到100万吨逐渐升至2035年的略低于1500万吨,到2050年低碳氢需求将达到每年7500万吨。其中约一半需求用于替代作为原料的灰氢,另有1/3用于交通运输行业,生产衍生燃料,以及直接用于重型长途公路运输。

在低于两摄氏度情景中,低碳氢需求将更显著,并开始用于高温加热领域的脱碳,如钢铁生产。此外,低碳氢还在部分电力系统中提供长时储能和可调度电力。到2050年,低碳氢总需求将达到每年3.5亿吨。

在当前路径情景中,CCUS部署规模有限,到2035年,每年仅捕集不到1亿吨二氧化碳,到2050年每年将捕集不到10亿吨二氧化碳。

在低于两摄氏度情景中,CCUS将发挥更重要的作用,加速脱碳的政策力度更大。到2050年,预计每年能捕集约60亿吨二氧化碳。

### 新闻会客厅



戴思攀  
bp集团首席经济学家



任嘉睿  
bp集团能源转型与系统分析部门负责人

视觉中国 供图

本报记者:您认为到2030年最能改变全球能源版图的技术是什么?

任嘉睿:未来5-10年,比较成熟的新能源技术将发挥重要作用,比如风能、太阳能。不过,人工智能(AI)的作用也不容忽视。虽然数据中心会增加能源需求,但未来10年可能只有10%的新增电力需求是来自AI,90%的新增需求都来自AI以外的领域。AI可以提高能源效率,促进化石能源、低碳技术等多方面的发展。bp已在使用AI寻找新的勘探目标,效率更高、也更安全。

本报记者:未来,在实现去碳化的过程中,哪些产业会面临较大的困难?

戴思攀:这主要看产业工艺和产品变革的难度,比如内燃机汽车的公司现在研究生产电动汽车当然是困难的。钢铁等依赖高温的行业很难实现电气化,这就意味着需要其他能源帮助他们去碳化。低碳载体不见得永远是电力,也可以是氢能。虽然氢能面临运输成本高的问题,但并不是无法解决的。纵观历史,传统观点认为,重工业生产最好本土化,这意味着其所使用的能源要么本地能供应,要么需要从其他地方运输。但如果部分地区能以较低成本生产氢能,就会吸引制造业聚集,可以解决氢能运输成本高的问题。

本报记者:今年诺贝尔化学奖颁给了3位在金属有机框架领域深耕的科学家,如果金属有机框架未来在CCUS等领域大规模应用,展望报告中两种情景的碳排放轨迹是否会发生变化?

任嘉睿:目前我们在情景假设中不会考虑到突破性技术的出现。或许未来我们会开始考虑突破性技术的时候,会发现金属有机框架能降低CCUS的成本。但目前金属有机框架的发展和应用还在早期阶段,我不能给出肯定答案。

## 埃尼公司莫桑比克FLNG 项目将做出最终投资决定

### 该项目年产能将达到360万吨,或助力莫桑比克跃居非洲第三大LNG出口国

●王宇祺

据油价网报道称,意大利埃尼公司近日宣布与莫桑比克国家石油公司、中国石油、韩国天然气公司、阿布扎比国家石油公司(ADNOC)子公司XRG达成共识,对莫桑比克马萨的CoralNorth浮式液化天然气(FLNG)项目做出最终投资决定。该项目或将推动莫桑比克跃居非洲第三大LNG出口国。

CoralNorth项目计划部署一艘年产能达360万吨的超深水FLNG船,与莫桑比克现有的CoralSouth FLNG设施形成产能合力。公开数据显示,CoralSouth设施2022年10月投产,年产能达340万吨,截至去年8月已累计生产500万吨FLNG,并出口70船货物,输出10船凝析油,为莫桑比克经济增长提供了强劲动力。

CoralNorth项目计划2028年产出首批FLNG。埃尼公司首席执行官克劳迪奥·德斯卡尔齐表示,CoralNorth项目充分发挥了公司的勘探技术与资本管控优势,同时巩固了莫桑比克在全球LNG供应链中的战略地位。

CoralNorth项目是埃尼公司在莫桑比克近海开发的第二个深水项目。该公司表示,CoralNorth项目将提高效率、降低成本并进行更严格的风险管理。分析人士指出,FLNG设施相较于传统陆上LNG接收站,具有建设周期短、对环境友好、可灵活部署等优势,尤其适合莫桑比克近海深水气藏的开发。

而在社会民生领域,CoralNorth项目将延续CoralSouth项目配套的公益投入模式,在教育扶持、医疗改善与饮用水保障等领域持续发力。莫桑比克政府表示,天然气产业的蓬勃发展正推动该国从资源富集国家向经济多元化国家转型。

CoralNorth项目的落地,在为莫桑比克带来发展机遇的同时,也将对全球LNG市场产生深远影响。当前欧洲与亚洲市场LNG需求旺盛,CoralNorth项目新增的供应能力将进一步丰富全球LNG供应来源,为市场注入稳定性。在莫桑比克、尼日利亚、塞内加尔等国家的LNG项目推动下,非洲在全球天然气贸易中的影响力正不断提升,或将改变全球LNG供应由少数国家主导的格局。

随着CoralNorth项目的推进,罗维马盆地的战略价值也将进一步凸显,莫桑比克在全球能源版图中的地位有望得到巩固,为非洲能源资源的高效开发与利用提供可复制的范本。



### 低油价将影响美国页岩油产量

道达尔能源首席执行官潘彦磊近期表示,如果油价维持在每桶60美元或以下时,美国页岩油产量将停滞不前或下降。康菲石油首席执行官瑞安·兰斯也表示:“今年美国原油产量可能新增30万~40万桶/日,但如果WTI价格维持在60~65美元,美国原油生产将处于停滞状态。”11月4日,WTI价格为60.56美元/桶,较前一日下跌0.8%。图为美国科罗拉多州的页岩油井。

视觉中国 供图

## 印尼Chandra Asri Pacific公司收购埃克森美孚新加坡加油站

本报讯 据烃加工网报道,印尼石化公司Chandra Asri Pacific近日宣布,将收购埃克森美孚在新加坡的加油站,标志着该公司正式进入新加坡燃油零售市场。该交易预计年底前完成,具体金额还未披露,尚待监管机构批准。此次收购涉及近60座加油站及相关供应协议。交易完

成后,这些加油站的燃油供应仍由埃克森美孚提供。

Chandra Asri Pacific是印尼最大的石化公司之一,近期通过旗下合资企业在新加坡进行了多项投资,包括升级位于新加坡裕廊岛的炼厂,收购雪佛龙菲利浦斯新加坡化工公司旗下炼厂等。

埃克森美孚发言人表示,公司将继续运营位于新加坡裕廊岛的炼化综合体,为亚太及全球客户提供燃料。此前,埃克森美孚曾宣布,作为全球业务重组计划的一部分,将在2027年前削减新加坡3500名员工中的10%~15%。

(张雨潼)