

石油需求峰值争论再起 能源转型前路未定

国际能源署预测石油需求将在2030年达到顶峰,但欧佩克对此提出相反意见,双方分歧在于政策设定和市场趋势研判,而全球石油巨头们也在实践中各自探索转型路径

●王能全

5月和6月,国际能源署(IEA)先后发布2025年版《全球电动汽车展望》和《石油》报告,对2030年的石油替代与需求进行预测。这两份代表国际能源署专业观点的报告,集中阐述了该机构对全球能源转型及石油形势的最新研判。但其结论引发欧佩克反对意见,行业关于石油需求峰值的争论再度升温。

国际能源署:2030年石油需求将迎稳定期

最新《全球电动汽车展望》报告显示,2024年全球电动汽车销量突破1700万辆,同比增长超25%。基于当前政策环境,国际能源署预计2030年电动汽车在汽车总销量占比将超40%,届时全球电动汽车将替代日均500万桶以上石油消费。国际能源署特别指出,即使全球基准油价跌至40美元/桶,居家充电仍能在所有主要市场实现显著的成本优势。

在其2025年版《石油》报告中,国际能源署预测2024年~2030年全球石油需求将日增250万桶,至2030年将小幅回落至约1.055亿桶/日的稳定水平。该机构强调,虽然航空燃料消费量将继续保持增长,但全球可燃化石燃料(不含石化原料及生物燃料)需求或最早于2027年达峰。

据预测,石化行业将从2026年起主导石油需求增长。2030年聚合物与合成纤维生产将日耗1840万桶石油,相当于每消费六桶石油就有一桶以上流向该领域。由于石化原料多采用液化天然气等非精炼产品,该趋势将对炼油行业带来巨大冲击。预计2030年全球炼油净产能将远超精炼产品需求,可能导致大规模产能关停。

值得注意的是,国际能源署预计,在电动汽车销量激增、高速铁路和天然气卡车继续部署之后,推动全球石油需求增长十多年的中国,将在2027年达到石油消费峰值,2030年石油消费总量仅略高于2024年。反观全球最大的石油消费国美国,由于汽油价格回落叠加电动车增速放缓,预计其2030年石油需求将日增110万桶。2024年~2030年,新兴经济体和发展中经济体石油需求将日增420万桶,其中亚洲市场主导增长,印度预计日增100万桶,是增幅最大的国家,东南亚经济体消费量亦显著攀升。

欧佩克及其他机构意见:石油需求峰值短期内不会显现

国际能源署的预测遭遇欧佩克明确反对。6月10日,欧佩克秘书长海瑟姆·盖斯在加拿大全球能源展会的演讲中指出,预计至2050年石油仍将占全球能源结构约30%,日消费量超1.2亿桶。石油需求峰值短期内不会出现。

“2030年前石油需求见顶”的说法已被各种预测机构反复提及。国际能源署强调该预测建立在特定政策和市场趋势上,包括大力推进交通电气化、基荷发电由碳氢燃料转向风光发电等——这也正是多数石油消费国政府当前的政策方向。

壳牌最新调查发现,高成本正阻碍电动汽车普及。该公司副总裁大卫·邦奇向彭博社表示:“电动汽车相对较高的成本,加之当前经济压力,使新消费者很难做出决定。”

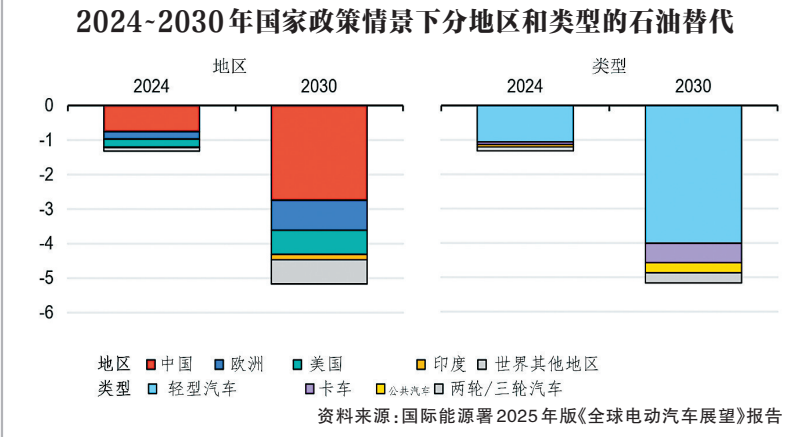
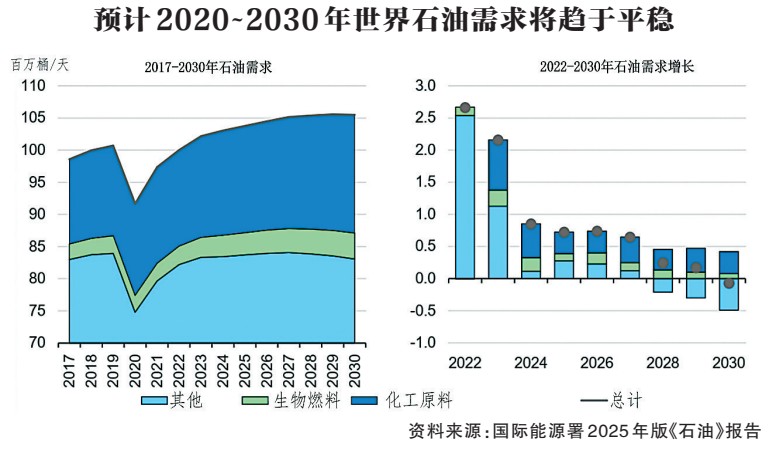
尽管如此,包括国际能源署在内的许多石油需求预测仍基于电动汽车稳定增长的预期,但最新行业动态显示出转型的复杂性:通用汽车宣布投资40亿美元扩建内燃机汽车产能;2024年电动汽车销量亮眼的沃尔沃,2025年电动汽车销量却同比下降12%。政策层面,欧盟和英国均力推能源转型,英国支持削减本土油气生产,转而进口油气和电力。

尽管国际能源署等机构确信现行能源政策终将导致石油需求下降,当下现实却是全球石油需求仍具韧性。通货膨胀、关税等经济因素虽在需求上升时压制石油需求,但近期中东地缘政治冲突后油价却立即上升,这显示出世界对石油仍有需求。

国际石油巨头转型路径各有不同

作为全球最大的实体产业参与者,国家石油公司与跨国石油巨头拥有雄厚实力。这些公司在实践中发现:风光能源无法替代工业流程所需的化石燃料,而对石化产品的需求推动了石油和天然气消费的增长。

回溯转型尝试,本世纪初bp、壳牌加大可再生能源投入并削减原油产量的战略仅持续数年。欧洲石油巨头最终发现,可再生能源业务盈利性远不及核心油气业务。叠加能源危机推高油气价格,壳牌与bp的可再生能源雄心大幅收缩,并再次将重点转向了油气业务。



Equinor(挪威国家石油公司)同样调整策略,减少了对可再生能源的投资,承认清洁能源市场状况发生了变化,能源转型的步伐不确定且不均衡。该公司通过管道向欧洲输送的自产天然气占比显著,并预计挪威油气产量将维持高位至2035年。高成本可再生能源的低回报,以及低碳转型

的不确定性,促使欧洲油企转向发展低成本、低碳强度的油气生产。

与国际能源署预测不同,多数石油巨头预计峰值将出现在本世纪30年代,而行业共识是,直至2050年,石油和天然气仍将是全球经济增长的关键支柱。

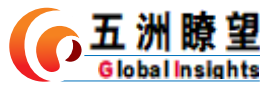
埃克森美孚在其最新的《2050年

全球展望》中表示:“在任何可信的情景下,石油和天然气仍不可或缺。”这家美国巨头强调:“低碳技术需要政策支持才能迅速发展,但最终必须经受过市场检验。”其预测至2050年,全球50%以上的能源需求仍依赖油气。

壳牌首席执行官瓦埃尔·萨万表示,减少全球石油和天然气产量是“危险和不负责的”,因为世界仍然需要这些能源。在该公司发布的《2025年能源安全情景》中,预计到本世纪30年代初,石油需求或日增300~500万桶。此后经历漫长但缓慢的下降过程,因为石油仍将是价格合理且使用方便的燃料,尤其在交通运输及石化领域保持关键地位。

最具标志性的战略调整来自bp,其削减了清洁能源支出,转而加大上游投资。这家英国巨头公司计划2027年底启动10个新油气项目,2030年底再新增8~10个,其产量目标也同步提升,2030年达到230万~250万桶油/日当量,并持续增长至2035年。其首席执行官默里·奥金克洛斯表示:“我们将增加上游投资和生产,以保障未来几年高利润的能源供应。”

(作者系国家能源委员会专家咨询委员会委员、中石化能源股份有限公司前首席经济学家)



霍尔木兹海峡关闭风险仍在 波斯湾产油国各寻出路

近日中东地区地缘政治局势紧张,伊朗或考虑关闭作为波斯湾地区石油运输要道的霍尔木兹海峡,导致中东各产油国纷纷考虑更改石油出口路线

●赵华

据路透社7月1日援引两名美国官员的发言称,中东地区地缘政治局势加剧,伊朗可能会封锁霍尔木兹海峡。目前,全球几乎所有的石油剩余产能都集中在中东地区,沙特、阿联酋和科威特持有超过500万桶/日的闲置石油产能。科威特、卡塔尔和巴林完全依赖霍尔木兹海峡作为石油出口通道,而沙特、阿联酋和伊拉克虽有输油管道可绕过这一海上咽喉要道,但将出口全面转移至波斯湾以外的港口需要进行物流和运营上的转变,这些转变大多未经检验且本身也存在风险。如果伊朗关闭霍尔木兹海峡,将对产油国及其客户都造成严重影响。尽管美国总统特朗普于6月24日宣布伊朗和以色列达成停火协议,但该风险仍挥之不去。总体而言,约2000万桶/日的石油和石油产品运输经过霍尔木兹海峡,此外还有大量液化天然气(LNG)和其他大宗商品。

目前,石油市场相信伊朗会保持霍尔木兹海峡开放,关闭该海峡对伊朗自身而言在经济上也是灾难性的,伊朗也需要依赖该水道向其主要客户运送原油。但诸如GPS干扰和其他电子战手段,可能也会干扰航运。

沙特替代石油出口路线困难重重

作为欧佩克主导国和全球最大石油出口国,沙特石油出口的关键替代方案是利用设计输送能力约500万桶/日的东西输油管道。该管道将沙特主要原油生产设施与红海沿岸的延布港和波斯湾的拉斯坦努拉港连接起



燕燕 AI制图

来。据标普全球大宗商品海运数据显,沙特国有石油巨头沙特阿美公司大部分原油都是从拉斯坦努拉港出口,该港口日均原油出口量约为530万桶,是波斯湾地区最大的原油出口港口。

尽管东西输油管道有能力在短期内将输油能力提升至700万桶/日,但即使将原油通过该管道全部输送至西侧的延布港,可能也不足以完全弥补拉斯坦努拉港的出口量。咨询公司Qamar能源公司首席执行官罗宾·米尔斯表示,该管道正常情况下的日输油量约为100万桶,而这种最大输送量尚未经过实际操作的检验。

标普全球大宗商品海运数据还显示,6月沙特位于红海沿岸的延布港原油出口日均量仅为60.8万桶/日,且此条航线自2023年11月以来一直承

受着地缘政治冲突风险。米尔斯表示:“由于延布港的现有油罐配置,沙特阿美公司只能从延布港出口阿拉伯轻质油和阿拉伯重质油。在紧急情况下,他们可能不得不混合其他品级的原油。”

阿联酋押注富查伊拉港

在阿联酋,霍尔木兹海峡外的富查伊拉港是设计能力为150万桶/日的Habshan输油管道的终点,该管道输送来自阿布扎比的穆尔班原油,可作为波斯湾内鲁韦斯、杰贝阿里和泽尔库原油出口终端的替代方案。但根据标普大宗商品海运数据,该管道的输送能力远低于阿联酋的原油出口量,近几个月阿联酋原油出口日均量约为350万桶/日。阿布扎比国家石

油公司(ADNOC)掌控着阿联酋大部分原油生产与出口,除了轻质低硫的穆尔班原油外,还包括上扎库姆、达斯和乌姆卢卢等较重品级的原油。米尔斯表示:“ADNOC可以通过该管道将约180万桶/日的原油转移到富查伊拉港,而目前运往富查伊拉港的仅为其陆上原油。”

阿联酋一直在为霍尔木兹海峡可能关闭带来的风险做准备,该国在富查伊拉的山区开发了大型洞穴作为原油储存设施,总容量达4200万桶,并计划进一步扩建。米尔斯表示:“阿联酋已经将富查伊拉港用于大部分原油出口,因此避开霍尔木兹海峡的方案看起来是可行的。”

土耳其提议新建巴士拉至杰伊汉输油管道

作为欧佩克第二大产油国,伊拉克几乎所有原油都从其位于波斯湾沿岸的巴士拉港出口。其通往土耳其的45万桶/日北部输油管道(ITP)自2023年3月起关闭,不过土耳其已提议建设从巴士拉到杰伊汉的新输油管道。

Carduchi咨询公司董事总经理施万·祖拉尔表示:“如果霍尔木兹海峡关闭,存在推动ITP开通并打破僵局的可能性。但是各方之间的问题短期内不易解决,除非海峡关闭时间过长,否则重启ITP不会是一个快速解决方案。”

土耳其提议的新输油管道将把伊拉克资源丰富的巴士拉地区的石油和天然气输送到杰伊汉,这一举措将使巴格达能够将更多原油推向市场,同时推进土耳其将自身打造成主要地区

能源枢纽的计划。土耳其能源部部长今年4月向标普全球大宗商品洞察透露了这些计划,称目前从土耳其南部锡洛皮到杰伊汉的一条运营管道需要连接到巴士拉油田,才能达到150万桶/日的输送量。

目前中东地区紧张局势对石油出口运输的影响

对于海湾地区的其他主要产油国,包括科威特、卡塔尔和巴林,目前没有霍尔木兹海峡的替代出口通道。据大宗商品海运数据显示,卡塔尔、科威特以及科威特和沙特共同拥有的中立区6月合计出口原油约为240万桶/日。伊朗从波斯湾地区的哈尔克岛出口原油约为150万桶/日,其在阿曼海的贾斯克第二出口设施正在建设中。

所有这些物流限制都突出了霍尔木兹海峡的关键地位,一旦关闭,石油市场将立即出现供应紧张,从而导致价格飙升。与此同时,大宗商品海运数据显示,截至6月23日,有709艘空油轮目的地为海湾地区拥有石油出口设施的八个国家(六个海合会国家及伊拉克、伊朗),低于前一天的721艘,也低于6月15日至21日期间的日均743艘。

哥伦比亚大学全球能源政策中心高级研究学者凯伦·杨表示:“大多数分析师认为,可能出现的情况是石油流量出现短期减少,而不是全部中断,这意味着伊朗可能会针对悬挂特定国家旗帜的油轮,依据其目的地或来源地采取行动。这将对石油价格产生有限的短期影响,因此可能将原油价格推高至100美元/桶以上。”



2025年全球上游油气支出或出现五年以来首次下降

摩根大通最新报告显示,基于145家上市公司2025年一季度财报数据及对私营运营商上游油气支出的估算,预计今年全球上游油气开发支出将减少1.1%(59亿美元),降至5430亿美元,这将是2020年以来的首次同比下降。其中美国页岩行业资本支出预计下降1.9%,较2024年的3.2%有所收窄。若油价长期低于60美元/桶,美国生产商可能采取重大预算调整措施。

随着二季度财报季临近,市场观察者将密切关注石油生产商的支出和生产计划。近期,国际局势动荡导致油价波动,加之美国总统特朗普的关税政策影响,部分石油企业对上游油气投资预算增长持谨慎态度。

尽管生产商可能采取保守的资本计划,2025年全球液体燃料(原油、凝析油、液体天然气)供应仍有望增加230万桶/日。摩根大通分析师解释道:“自2014年以来投资和钻井活动大幅减少,但全球产量仍保持稳定,关键原因在于效率提升和产能改善降低了单位成本,能用更少的投资生产更多石油。”

庞晓华 译自标普全球网站

巴西化工行业开工率持续下滑

巴西化学工业协会近日公布数据显示,2025年第一季度巴西化工行业创下30多年来最差表现,开工率降至62%,较2024年同期的65%进一步下滑,产量同比下降3.8%。

尽管巴西于2024年10月对数十种化工产品大幅提高进口关税,以缓解海外低价竞品的冲击,但行业颓势仍在延续。2025年初至今,巴西化学品进口量虽趋稳但仍处高位,本土生产商持续承压。

该协会指出,贸易保护主义措施正“产生积极效果”,2025年第一季度巴西化学品进口渗透率从2024年同期的53%降至43%。然而截至2025年3月的近12个月内,工业化学品进口仍占据巴西国内消费总量的49%。巴西聚合物巨头、拉美最大石化生产商布拉斯科公司透露,其今年一季度开工率为74%,同比持平,但较去年四季度的70%有所回升。

进口激增还体现在不断扩大的化工贸易逆差上,截至2025年3月的近12个月内,巴西化工贸易逆差达498.2亿美元,超过此前486.8亿美元的峰值。

巴西化学工业协会首席执行官安德烈·帕索斯指出:“由于严重依赖进口,巴西及拉美化工生产商在全球市场中只能扮演‘价格接受者’的角色。巴西化工生产不仅受原油、石脑油和天然气价格波动影响,还受制于全球供需格局。美元汇率波动也显著影响国内市场价格。”

目前,巴西化工生产商对巴西议会正在讨论的新刺激计划寄予厚望,该计划可能取代此前针对特定原料采购的税收减免政策。帕索斯称:“正在商议的新计划可能对经济产生结构性影响。除了减少化工行业贸易逆差,其目标之一是将工厂开工率提升至95%,预计可拉动GDP增长1120亿雷亚尔(约合202亿美元),创造170万个直接或间接就业岗位。该计划还能新增655亿雷亚尔税收收入,同时解决巴西化工行业面临的结构性难题。”

王翔 译自安迅思网站

中国在抽水蓄能领域领跑全球

据外媒报道,中国在抽水蓄能领域已形成绝对优势地位。这项清洁能源技术通过将低谷电能转化为水的势能储存,在用电高峰时释放,成为全球电网调节的关键支柱。截至2024年底,我国抽水蓄能累计投产规模超58吉瓦时(1吉瓦时=100万千瓦时),抽水蓄能装机容量连续9年居世界首位。

自宣布“双碳”目标以来,中国抽水蓄能建设进入快车道。丰宁电站12台可逆式机组实现76%的综合转换效率,每年为张家口10吉瓦级风光基地提供66亿千瓦时调峰电量。这种“水光互补”模式有效解决新能源发电的间歇性问题,使河北北部绿电外送能力提升40%。

亚太地区将成为抽水蓄能发展主战场。澳大利亚计划到2030年实现82%可再生能源占比,其规划中的格伦巴恩思项目将创造7.7吉瓦时的储能纪录。印尼拟通过“超级电网”整合爪哇岛水电资源。相比之下,美国抽水蓄能发展陷入停滞,新增项目也因环境评估争议步履维艰。

随着全球能源转型深入,抽水蓄能正在重塑电力经济规则。到2030年,中国抽水蓄能电站群将具备日均40亿千瓦时的调节能力,相当于为电网配置了可循环使用的“绿色蓄电池”,为全球应对气候变化提供中国方案。

王宇祺 译自油价网