



# 后欧佩克时代再出发 安哥拉能否破解产量困局



视觉中国·供图

●陆文明

11月3日,安哥拉国家石油、天然气和生物燃料管理局(ANPG)与壳牌签署协议,敲定超深水区域17个区块的勘探开发合同条款,初始投资额约10亿美元,标志着该公司时隔20年后重返安哥拉石油市场。今年以来,国际石油公司纷纷“加码”安哥拉深水领域的勘探开发,总投资已超70亿美元,彰显了该国深水油气资源的持续吸引力。

这一转变源于安哥拉油气行业的战略调整。2023年12月,安哥拉宣布退出欧佩克,收回产量目标与石油政策的自主权,更好地适配本国经济发展需求。此次“退群”成为安哥拉油气行业发展的转折点——经历近20年深海油气勘探开发辉煌后,面临投资吸引力下滑、产量自然递减加快、内部改革滞后等挑战。

为破解困局,安哥拉近期密集出台新政,激活国际资本的参与热情,油气勘探领域利好消息频传,也推动油气行业迎来复苏拐点。

## 富饶的资源与产量增长瓶颈

安哥拉是撒哈拉以南非洲地区第二大产油国,日产原油约110万桶,石油收入占GDP的1/3,出口收入的90%以上。目前,该国油气资源主要集中在几内亚湾的深水和超深水区块,其中下刚果盆地的深水油积砂岩油藏以储层厚、物性好、产量高而闻名于世。

21世纪初至2010年,安哥拉凭借丰富的深海石油资源,吸引了道达尔能源、bp、埃克森美孚等国际石油公司的投资,实现了产量快速增长,一度成为全球深海油气勘探开发的典范。然而,盛极而衰的规律也同样显现了。

高速开采模式导致产量自然递减加快。目前,多数在产大型油田已进入开发中后期,自然递减率居高不下,年均降幅为10%~15%。如果没有新的重大发现和资本投入,安哥拉整体产量下滑趋势将难以逆转。

深海油气资源投资吸引力持续下降。在全球能源转型的背景下,由于投资总额大、建产周期长、运营

成本高,国际资本对深海油气勘探开发项目持谨慎态度。与此同时,安哥拉繁琐的审批流程、合同条款的不确定性和严苛的本地化政策,进一步削弱了其相对于其他产油国的竞争力。

国家治理效能不足导致改革压力巨大。安哥拉国家石油公司兼具监管者、合作方和竞争者三重角色,却衍生出管理效能低下和腐败问题。虽然近年来安哥拉推行了部分改革,如引入更多国际公司参与区块运营,但整体进程仍显缓慢。安哥拉退出欧佩克的直接原因是不满该组织设定的过低产量配额,这限制了其通过增产获取外汇收入的能力。退出旨在向国际市场传递明确信号:安哥拉将自行决定石油生产策略,以创造更有利的投资环境,重振上游勘探活动。但此举也是一步险棋,脱离欧佩克的“保护”后,安哥拉需独自面对全球市场价格波动风险,并证明其能通过改革提升作为全球油气投资目的地的吸引力。

## 在非洲油气格局中的定位

在非洲大陆的油气版图上,安哥拉并非高枕无忧,其正面临东西两岸新兴力量的激烈竞争。

尼日利亚与安哥拉并称西非传统油气双雄,一直是安哥拉最直接的竞争对手。虽然尼日利亚受

油、社区冲突等安全问题困扰,产量极不稳定,但资源潜力和庞大的市场对投资者仍有较大吸引力。更重要的是,尼日利亚政府近年来通过了拖延已久的《石油工业法案》,旨在为上游投资提供更清晰、稳定的法律框架,这无疑给安哥拉带来了更大压力。

安哥拉的优势在于油田主要位于相对安全的深海,且由国际大型石油公司运营管理,生产中断风险较低,但投资环境与政策稳定性的短板使其在与尼日利亚的“制度竞争”中处于下风。

而非洲大陆东部正掀起天然气勘探开发热潮,莫桑比克和坦桑尼亚凭借巨大的天然气发现开辟了一条差异化赛道。虽然资源种类不同,但也吸引了道达尔能源、埃尼公司等安哥拉投资的国际公司,分流了本可用于该国深海的资本。特别是莫桑比克鲁伍马盆地的液化天然气(LNG)项目,虽也面临安全风险,但长期面向亚洲和欧洲天然气市场的定位,契合全球能源转型过程中对低碳化石燃料的需求,形成了新的增长点。这反映出安哥拉经济对原油的过度依赖,以及在天然气领域,尤其是LNG领域发展的相对滞后。

安哥拉在非洲油气版图上的定位,正从过去的“深海石油优等生”转变为需要在政策支持度、投资便利性和能源多元化方面奋起直追的“求变者”。

## 国际石油公司在安哥拉的布局

尽管面临挑战,安哥拉深海油气领域仍是国际石油公司不可或缺的重要战略资产。现阶段,国际石油公司在安哥拉的资源战略呈现出“巩固基本盘、谨慎探索新机会”的特点。

道达尔能源作为安哥拉最大的油气生产商,不仅在运营多个深海大型油田项目,而且在积极探索未来的增长点。近期,该公司与安哥拉国油合作,在深水48区块获得新勘探许可。道达尔能源将依托强大的深海技术和现有基础设施开发更多卫星油田,降低开发成本,以延长资产寿命。

埃克森美孚是安哥拉重要的投资者,近年来的动向备受关注。该公司一方面寻求出售在安哥拉部分资产中的非运营股权,另一方面并未完全撤离安哥拉,仍在参与有潜力的勘探活动。这反映出国际石油公司正在安哥拉进行有选择的投资,并将资源集中在最具竞争力的核心区块。

Azule能源公司是bp与埃尼公司整合在安哥拉的油气资产和业务成立的合资公司,现已成为安哥拉最大的独立油气生产商。这一整合不仅创造了规模效应,而且提升了运营能力,提供了通过强强联合应对巨大投资挑战的新路径。

总体而言,国际石油公司并未放弃安哥拉,但投资行为更趋理性。他

们青睐可依托现有设施、具有成本效益的短期项目,而对高风险、高成本的勘探区块则持谨慎态度。

## 我国能源公司的战略机遇与挑战

近年来,安哥拉核心在产区块多数已进入开发中后期,出现了产量自然递减问题。在安哥拉产量增长遭遇瓶颈的背景下,我国能源公司正面临关键的战略抉择:是继续收购已成熟但处于递减期的资产,还是投入高风险、高潜力的前沿勘探区域;是继续以原油开发为核心,还是积极介入安哥拉尚未充分发展的天然气价值链,这取决于我国能源公司能否超越单纯的“资源获取”逻辑,布局更具前瞻性与差异化的战略。

安哥拉退出欧佩克是其油气行业发展的分水岭,本质上是重振油气行业进行的“自我革命”,势必促使政府推出更具吸引力的财税和合同条款。在非洲乃至全球激烈的油气资源竞争中,安哥拉唯有以更开放的态度、更务实的政策,才能点燃国际资本的投资热情,激活广袤深海的沉睡潜力。我国能源公司应把握这一政策窗口期,主动与安哥拉国油及合作伙伴磋商,争取在边际油田开发、天然气利用等领域获得更优惠的合作条件,将政策机遇转化为项目经济效益。

安哥拉是我国能源公司走向深海、攻关和锤炼深海油田高效开发关键技术的绝佳实践场所之一。通过组织对深海油藏描述、地质建模、一体化优化等技术的联合攻关,并与国际巨头对标,我国能源公司可以逐步打造深水开发技术品牌,为未来在全球布局深海油气项目并担当作业者做好技术储备。

对于我国能源公司而言,安哥拉既是面临老油田递减、技术竞争等严峻挑战的成熟合作区,也是蕴藏产量接替、技术突破和战略提升机遇的潜力资源区。在安哥拉行业变革的浪潮中,我国能源公司唯有变被动为主动,加强内部协同、强化技术攻关、精准把握战略机遇,方能行稳致远,实现更高质量的可持续发展。

(作者单位:中国石化石油勘探开发研究院)



## 全球电力需求 未来十年将飙升30%

本报讯 挪威能源咨询公司Rystad近期发布报告称,由于数据中心、电动汽车、供暖和制冷需求的增加,未来十年,预计全球电力需求将飙升30%。

彭博社援引报告报道称,可再生能源发电,尤其是太阳能发电,将在满足全球电力需求方面发挥关键作用。

Rystad预测,2035年前,可再生能源将提供全球55%的电力,而目前占比为34%。

国际能源署(IEA)今年早些时候曾表示,2024年发达经济体和新兴经济体电力需求激增,使得全球能源需求增速几乎达到过去几年的两倍。

国际能源署在《2025年全球能源回顾》报告中称,2024年全球创纪录的高温、工业需求增加和电气化需求上升,加上人工智能和数据中心用电量的增加,导致全球电力消费量增长了4.3%。

国际能源署署长法提赫·比罗尔表示:“用电量正在迅速增长,带动能源需求整体上升,足以扭转发达经济体能源消费长期下降的趋势。”

能源咨询公司伍德麦肯兹近日发布报告称,电力需求飙升和地缘政治紧张局势叠加,使得2050年实现净零排放目标面临巨大挑战。目前,全球气温升幅预计将达到2.6摄氏度,远超《巴黎协定》设定的1.5摄氏度全球控温目标。

(李峻)

## 大量LNG将集中入市 或重塑全球能源市场格局

本报讯 据全球消息称,国际能源署(IEA)署长法提赫·比罗尔近日在新加坡国际能源周上表示,大规模液化天然气(LNG)供应即将集中入市,或重塑全球能源市场格局。

比罗尔表示,美国、加拿大、澳大利亚和卡塔尔将释放前所未有的LNG产能。他认为,受供应过剩预期影响,LNG市场正从卖方市场转向买方市场,这将推动LNG价格下跌,进而使亚洲LNG进口国受益。

分析师表示,受美国、加拿大新建液化项目投产和卡塔尔北部气田扩建项目启动影响,预计2026年全球LNG供应量将增长10%。

(庞晓华)

## 2035年~2060年 美国核电量将增长27%

本报讯 能源咨询公司伍德麦肯兹近期预测,美国核电量2035年~2060年将增长27%。此外,路透社报道称,一旦老旧核电站被改造,且小型模块化反应堆技术达到商业规模,美国核能发展可能进入第二个扩张阶段。

伍德麦肯兹表示,到2040年,美国核能发电在发电总量中的占比将稳定在20%,之后这一占比将继续上升,扭转几十年来核电量占比持续下降的局面。这一能源需求与大规模数据中心集群带来的工业电力需求激增。该预测与美国政府和私营企业近期计划重建国内供应链的举措一致。

美国政府10月宣布与卡特科公司和布鲁克菲尔德集团达成战略合作,加速推进价值800亿美元的核反应堆部署计划。此次合作将使核能成为数据中心稳定能源供应的可行方案,并为降低美国对化石燃料的依赖提供切实可行的路径。

由于预计数据中心用电量未来十年将增长3倍,核能再次成为唯一能大规模持续全天候发电且无碳排放的能源来源,其发展或将影响美国2035年后的电网规划。

(李芳君)

## 美联储报告称 关税致美国物价上涨

本报讯 美联储近期发布全国经济形势调查报告显示,受加征关税影响,2025年9月初~10月中旬,美国所有联邦储备区物价持续上涨。部分制造业公司已将更高进口成本完全转嫁给消费者。

多数联邦储备区报告预计,经济不确定性加剧将拖累经济活动。甚至有联邦储备区报告明确指出,政府长期停摆将显著增加经济下行风险。

此外,美联储报告显示,各地区、各行业劳动力需求普遍低迷。多数联邦储备区报告称,需求疲软、经济不确定性加剧及人工智能技术投资增加,导致更多雇主开始裁员。与此同时,近期移民政策的变动引发多地酒店业、农业、建筑业和制造业出现劳动力短缺状况。

(李芳君)

柬埔寨政府正推动发电结构的根本性转变,以扩大可再生能源的应用规模

# 柬埔寨预期2050年实现碳中和目标

●王英斌

柬埔寨媒体近期报道称,政府正推动发电结构的根本性转变,以扩大可再生能源的应用规模。柬埔寨的目标是,2030年可再生能源占比达到70%,2050年实现碳中和。为此,该国政府正全面实施以清洁能源战略和柬埔寨电力发展计划(2022~2040)为核心的举措,稳步推进太阳能、风能、水电等领域的大型项目。

柬埔寨矿产与能源部表示,已批

准23个可再生能源项目,总额超过50亿美元。柬埔寨矿产与能源部大臣高拉塔纳强调,将通过引入可再生能源证书(REC)制度和制定投资激励措施来吸引外资。

柬埔寨电力发展计划(2022~2040)要求,将太阳能发电能力从2022年的432兆瓦提升至2030年的1000兆瓦和2040年的3155兆瓦;水电产能到2030年达到1560兆瓦,到2040年达到3000兆瓦。

为支持这些项目的实施,柬埔寨政府通过2021年修订的《投资法》为

可再生能源领域的投资者提供了激励措施,包括最长9年的企业所得税豁免、出口税和预付税豁免,以及研发费用150%的抵扣。此外,该国政府正在审查电价体系,以适应屋顶太阳能发电,并支持智能电网、电池储能和抽水蓄能发电等下一代基础设施。

2024年,柬埔寨总发电能力达到5044兆瓦,其中水电占46%,燃煤发电占42%,其他可再生能源发电占12%。该国正在运营的大型设施包括顺城省的塞塞二号水电站(400兆瓦)

和普萨省的太阳能发电厂(90兆瓦,未来计划扩建至150兆瓦)。此外,蒙多基里省正在建设一座150兆瓦的风电场,将于2027年投运。

此外,在区域合作方面,柬埔寨通过东盟电网(APG)进行的跨境电力出口取得了阶段性进展。除了从老挝和越南进口清洁能源外,向新加坡供电的计划也已成形。新加坡还在推进通过新的海底电缆从柬埔寨进口水电的计划,此举将带来数十亿美元的新收入来源。

不过,柬埔寨可再生能源的推广

也面临挑战。除了复杂的许可审批程序、不明确的激励措施、发电厂建设法规的制定延迟等体制问题,可再生能源相关的人力资源开发和国内市场的成熟也需要时间。

据能源研究机构EnergyLab估计,到2040年,扩大太阳能和电池储能的应用规模,可为柬埔寨累计节省204亿美元,并减少1.17亿吨碳排放。为了实现可持续的经济增长和脱碳的双重目标,柬埔寨已将可再生能源定位为国家安全战略支柱,并努力成为区域绿色电力供应中心。