



核心阅读

埃克森美孚估测,其在斯塔布鲁克区块的可采石油资源量已高达110亿桶,该地区成为近20年来全球最大石油发现群。随着勘探的深入,该区块的石油资源量还将不断增加,迄今为止找到的110亿桶可开采石油资源并非句号,只是开始。根据目前的勘探情况,圭亚那的石油储量极有可能在不久的将来超越邻国巴西。迄今为止在圭亚那发现的石油大多质轻、低硫,因而对环境影响也小。这意味着,圭亚那的石油资源顺应了当下的低碳能源需求。

石油发现和疫情对圭亚那经济正起着“再造”般的神奇作用。国际货币基金组织预计,圭亚那2022年的GDP将继续增长,增幅或达49%。预计到2028年,圭亚那原油日产量将超过100万桶,成为全球排名第11的产油国。圭亚那正迅速成为全球最炙手可热的海上石油国。

本版文图除署名外由 卢雪梅 提供



圭亚那：
炙手可热的南美石油新贵

探明石油储量即将超越邻国巴西

埃克森美孚、赫斯公司和中国海油共同持股的圭亚那斯塔布鲁克区块是近年来全球油气发现最丰富的地区。截至2022年4月,埃克森美孚等公司在该区块的31口探井均找到石油,其中5口是今年前4个月的新斩获。埃克森美孚估测,加上今年找到的发现,其在斯塔布鲁克区块的可采石油资源量已高达110亿桶,该地区成为近20年来全球最大石油发现群。

随着勘探的深入,斯塔布鲁克区块的石油资源量还将不断增加。埃克森美孚等公司在该区块找到的31个发现多数都处于4500米深处,但2022年初的发现井Fang-tooth-1则是在5500米深的层位见油,且十分优质,厚度也达到50米。这可能意味着,埃克森美孚迄今为止找到的110亿桶可采石油资源并非圆满的句号,只是充满希冀的开始。

斯塔布鲁克区块面积约660万英亩,埃克森美孚持有该区块45%的权益,赫斯公司和中国海油分别拥有30%和25%的权益。2015年开始,埃克森美孚等公司在该区块所钻的井命中优质石油储层的概率就高得惊人。但近年来石化能源行业频遭打压,埃克森美孚的勘探成绩并不太受人“待见”,反而还因不断加码圭亚那石油勘探而多次遭到股东和民众诘难。

在圭亚那近海找到石油发现的不仅埃克森美孚等3家公司,其他能源公司也斩获丰厚。

2022年1月,加拿大一家钻井公司Frontera能源及其合作伙伴CGX能源公司组建的财团,在邻近斯塔布鲁克区块的Corentyne区块也找到了石油,发现井Kawa-1位于该区块的北端,含油气储层厚达54米。

在5月的媒体发布会上,这两家公司称,又在Kawa-1井找到15米厚的净油层,计划再接再厉,继续在发现井西北14公里处开钻Wei-1初探井。

距离两个区块不远的苏里南海上58号区块由道达尔能源和美国阿帕奇石油公司共同持有,迄今为止也找到了5个油气发现。道达尔能源持有该区块50%的股权。业内人士透露,圭亚那Corentyne区块北端与斯塔布鲁克区块和苏里南海上58号区块由同一条含油层带相连。Corentyne区块新发现并取得的地质数据也证明其与苏里南海上58号区块极其类似。

种种迹象表明,圭亚那—苏里南盆地的石油潜力已大幅超过美国地质调查局(USGS)对其的评估。2001年5月,美国地质调查局发布的评估报告称,该盆地待发现石油资源量均值约152.5亿桶,而现在仅斯

塔布鲁克区块的可采资源量就已达100亿桶。美国地质调查局也意识到需要重新评价该盆地的石油潜力,并计划2020年重启对圭亚那—苏里南盆地的油气资源潜力评估,但计划因疫情而推迟。

圭亚那曾是英(荷)殖民地,位于南美洲东北角,是南美唯一以英语为官方语言的国家,1966年取得独立,经济上一度严重依赖甘蔗和大米种植等产业,2015年前一直是南美最贫困的国家之一,但埃克森美孚在其海上找到石油发现后,为这个国家的经济注入了新活力。

根据目前的勘探情况,圭亚那的石油储量极可能在不久的将来超越邻国巴西。根据2021年底巴西石油部发布的声明,巴西已探明石油资源量为132.4亿桶,而圭亚那的已探明石油资源量距离这个数字已相去不远。

开采成本和石油品质极具吸引力

作为圭亚那海上斯塔布鲁克区块的经营公司,埃克森美孚2015年起就不断投资,接二连三获得油气发现,该区块的勘探也成为其过去7年最大的亮点之一。

除了不断钻初探井、坐实油藏边界,埃克森美孚对斯塔布鲁克区块的开发也在逐步推进。2020年12月,埃克森美孚在该区块的Liza发现一期获得产量12万桶/日,二期也于今年2月按计划实现产油,并预计年底前实现日产油22万桶,使整个Liza发现的产量增至34万桶/日。

埃克森美孚在斯塔布鲁克区块的第三个开发项目Payara发现于2021年9月就做出最终投资决定,计划投资额高达90亿美元,预计2024年投产,并实现2024年底日产能达到22万桶的目标。6月,埃克森美孚对其在斯塔布鲁克区块的第13个发

现,即Yellow Tail的开发做出最终投资决定,计划投资100亿美元。这将是埃克森美孚在圭亚那海上最大规模的开发项目。预计Yellow Tail油田将于2025年投产,计划产能为25万桶/日,如能实现,将使埃克森美孚在斯塔布鲁克区块的石油总产量增至81万桶/日。埃克森美孚根据开发计划估计,到2026年,待其目前正在筹备中的Uaru项目投产,斯塔布鲁克区块的石油日产量将超过100万桶。

在邻近斯塔布鲁克区块的Corentyne区块找到发现的Frontera能源公司和CGX能源公司也信心满满地计划投资1.3亿美元继续勘探,列入计划的新钻井包括下半年开钻Corentyne区块西北部的Wei-1井。由于该井的地质特征与斯塔布鲁克区块和苏里南海上58号区块相似,CGX能源公司的

发言人非常看好该井。另外,道达尔能源和阿帕奇石油公司在苏里南海上58号区块找到的发现已进行测试,结果显示,可能有4亿桶以上的石油资源量。2020年美国投行摩根士丹利就曾估计,苏里南海上58号区块的石油资源量可能高达65亿桶。

圭亚那环境监管政策相对开明,特许权使用费也比较低,合同条款相对优惠,石油开采成本很低,近海油田的原油盈亏平衡价介于25~35美元/桶。埃克森美孚的Liza发现一期的原油盈亏平衡价为35美元/桶,二期就降至25美元/桶。Payara项目的盈亏平衡价预计为32美元/桶,Yellowtail项目的盈亏平衡价预计为29美元/桶,相比当下的国际油价,其利润之高可使“资本疯狂”。

另外,迄今为止在圭亚那发现的石油大

多质轻、低硫,因而对环境影响也小,如埃克森美孚的Liza项目原油的API比重仅32度,含硫量低至0.58%,远优于其他南美国家所产原油。这意味着,圭亚那的石油资源不仅对全球石油公司极具吸引力,而且顺应了当下的低碳能源需求。

凡此种种,无不推动外资向圭亚那及苏里南近海石油勘探和开发领域流入。除了埃克森美孚、Frontera能源公司和道达尔能源,西班牙雷普索尔公司也计划加大在圭亚那近海Kanuku区块的勘探力度,目前已与诺贝尔能源公司签订合同,5月已在该区块开钻探井。雷普索尔是Kanuku区块的运营公司,拥有37.5%的权益,格洛石油和道达尔能源分别持有37.5%和25%的权益。由于邻近埃克森美孚所在的斯塔布鲁克区块南部,雷普索尔对勘探结果十分期待。

创造全球罕见的经济增长奇迹

石油发现和疫情对圭亚那经济正起着“再造”般的神奇作用。埃克森美孚过去7年的不断注资、2019年开始的石油生产,以及疫情对能源需求的影响,都给予这个南美小国意外的发展机遇。

虽然受到疫情的不利影响,但圭亚那2020年的国内生产总值(GDP)仍大增43.5%,而且随着石油储产量的不断增长,2021年的GDP又新增20%,这在全球范围亦是罕见的奇迹。国际货币基金组织(IMF)预计,圭亚那2022年的GDP仍将继续增长,增幅或达49%。预计到2028年,圭亚那原油日产量将超过100万桶,成为全球排名第11的产油国,这一切将使该国经济发生翻天覆地的变化,而其背后将是来自“黑金”的巨大收益。如何实现、分享并维持收益,是圭亚那政府当前面临的重大挑战。

对于圭亚那这样基础设施薄弱的国家,成为石油出口国需建立一定的监管制度和修建相对完善的基础设施,以便不断吸引外国能源投资,形成良性循环。2020年8月上任的圭亚那总统为此推出了一系列旨在改善监管、提高政府石油收入份额和吸引更多能源投

资的举措,同时还计划与苏里南和巴西等国家展开合作,以便在扩大工业经营规模的同时,重塑南美洲经济。虽然以圭亚那目前的状况还不足以与巴西这样的南美洲产油大国平起平坐,但其巨大的油气潜力也使邻国不敢小觑。

在基础设施建设方面,圭亚那正着力推动深水港的建设,目的不仅在于使圭亚那受益,而且有意将其打造为南美洲东北部的重要交通枢纽,辐射巴西和苏里南。圭亚那也以此为理由呼吁巴西参与深水港的建设。能源短缺现状下,圭亚那正迅速成为全球最炙手可热的海上石油国。能源咨询公司伍德麦肯兹在2020年3月发布的报告中预测,到2028年,埃克森美孚在斯塔布鲁克区块的日原油产量将超过100万桶,而这个预言也与埃克森美孚的自我评估不谋而合。很明显,圭亚那正稳步向着富裕国家的梦想前进,而其在建设配套设施方面所做的努力也将吸引更多外资。极低的成本优势、与巴西和苏里南建立联盟的大胆设想,结合巨大的石油财富,将助推圭亚那这个南美洲国家快速实现强国梦想。

探明石油储量
圭亚那居全球第17位

●李峻

据今日石油网近日报道,探明石油储量是指在现有经济条件下,用现有技术有把握可以开采出来的石油储量。南美洲新兴产油国圭亚那现在拥有约110亿桶探明石油储量,居世界第17位。此外,全球探明石油储量排名前十一位的国家分别是:

1. 委内瑞拉:2984亿桶

委内瑞拉拥有超过2980亿桶的探明石油储量,是世界上探明石油储量最高的国家。委内瑞拉因发现储量巨大的油砂矿床(与加拿大的油砂储量类似)而一跃成为世界上探明石油储量最高的国家。委内瑞拉的奥里诺科重油带油砂比加拿大油砂黏性低得多,因此可以使用传统的石油加工方法进行精炼,在资本要求和提取成本方面比加拿大有优势。

2. 沙特:2683亿桶

虽然沙特2683亿桶探明石油储量略小于委内瑞拉,但该国所有石油储量都是常规石油。沙特的常规石油储量占全球常规石油储量的1/5。许多人认为,随着勘探的深入,沙特将超过委内瑞拉,位居全球探明石油储量排行榜首位。美国地质调查局估计,在沙特干旱的沙漠下,还有超过1000亿桶石油储量尚未发现。

3. 加拿大:1729亿桶

截至2014年底,加拿大探明石油储量约1729亿桶,其中大部分来自艾伯塔省的油砂。此外,加拿大部分常规石油储量也位于艾伯塔省。

4. 伊朗:1578亿桶

伊朗探明石油储量为1578亿桶。伊朗1908年首次生产石油,按照目前的开采速度,该国的探明石油储量还能开采近100年。与石油储量分布在少数几个储量丰富的巨型油田的沙特不同,伊朗的石油储量分布在近150个油气田,其中许多油气田同时拥有石油和天然气储量。

5. 伊拉克:1442亿桶

由于政治局势不稳定,伊拉克无法对石油储量进行任何有意义的勘探和开发。即使是用来确定伊拉克全球石油储量排名的数据也至少是30年前的,而且是基于二维地震测量得出的统计数据,但过去几年相对平静的局势给了伊拉克发展石油基础设施的希望。

6. 科威特:1040亿桶

作为国土面积很小的国家,科威特拥有世界上相当多的探明石油储量。科威特和沙特共享的沙特—科威特中立区拥有超过50亿桶探明石油储量,科威特大油田布尔干拥有逾700亿桶的探明石油储量。

7. 俄罗斯:1032亿桶

俄罗斯能源资源丰富,在西伯利亚拥有大量石油储量。随着对北极地区的持续勘探,该国未来可能进一步增加探明石油储量。

8. 阿联酋:978亿桶

阿联酋大部分石油来自扎库姆油田,该油田估计储量为660亿桶,是该地区仅次于加瓦尔油田(沙特)和布尔干油田(科威特)的第三大油田。该国约40%的GDP来自油气产量。

9. 利比亚:483.6亿桶

利比亚拥有非洲最大的探明石油储量,而且可能还拥有比目前所知更多的化石燃料储量,但由于过去对外国石油公司的制裁,大部分地区尚未开发。2012年,利比亚石油收入占政府总收入的98%。随着该国政治局势的稳定,预计未开发的石油储量最终将带动更多经济投资。

10. 尼日利亚:370.7亿桶

尼日利亚是非洲最大产油国。按照目前的开采速度,如果尼日利亚没有发现新的石油储量,这将是45年的供应量。破坏输油管道、绑架,以及武装分子接管石油基础设施,都导致该国石油产量下降。

11. 美国:365.2亿桶

近年来,由于水力压裂法的使用,美国探明石油储量飙升至新高度。2012年,美国探明石油储量自1975年以来首次超过360亿桶。不过,与委内瑞拉、沙特和加拿大等石油大国相比,美国已探明的石油储量只是一小部分。

全球探明石油储量排名第12至20位的国家分别是:哈萨克斯坦、卡塔尔、中国、巴西、阿尔及利亚、圭亚那、墨西哥、安哥拉和厄瓜多尔。

到2028年,圭亚那原油日产量将超过100万桶。

