

英国北海最具争议油田再起波澜

■ 本报记者 王林



业界普遍认为,鉴于 Cambo 油田的油气储量规模以及英国庞大的能源需求,壳牌的退出不会影响该项目的引资和开发,只是进一步暴露出英国政府在平衡油气经济和气候问题上的严重分歧。

近日,英国北海区域最具争议油田 Cambo 的主要股东壳牌,以开采效益不再合理为由宣布退出,在英国掀起极大波澜。英国首相约翰逊所在的保守党对此大感焦虑,称 Cambo 油田的开发被迫推迟,进而导致英国对进口油气愈发依赖,而工党、绿党等反对党派则欢迎这一结果,并认为这是对英国气候承诺的强有力支撑。

石油巨头果敢“抽身”

壳牌在声明中表示,在对 Cambo 项目进行评估后发现投资该项目的经济效益已不再合理,因此决定退出。

不过,壳牌仍在北海运营其它油田。“我们相信北海在英国的能源结构中扮演着至关重要的角色,这将给就业和技术带来支撑,并有助于缓解英国向低碳经济过渡的压力。”壳牌表示。

据了解,Cambo 油田的石油储量估计达 8 亿桶,壳牌持股 30%,另外 70% 由项目运营商英国能源生产商 Siccar Point Energy 持有,目前该项目正在等待英国石油和天然气管理局 (OGA) 批准。

Siccar Point Energy 对壳牌的“立场转变”感到“失望”,但该公司表示将

继续寻求合作开发这块油田。“我们仍对 Cambo 油田有信心,正在与承包商和其他利益相关方讨论开发方案,不排除寻求英国政府的帮助。”Siccar Point Energy 首席执行官 Jonathan Roger 表示,“如果放弃 Cambo 油田,英国的经济、能源和就业市场都将受到重创。”

根据 Siccar Point Energy 的评估,Cambo 油田将创造 1000 多个直接就业机会,并在 25 年内提供高达 1.7 亿桶石油和 535 亿立方英尺天然气。

英国广播公司新闻网指出,整体大环境对化石燃料越来越不友好,这在壳牌退出 Cambo 油田的决策中起到了一定作用。对壳牌这个能源巨头而言,企业声望明显优于油气经济。壳牌首席执行官范伯登明确表示,希望壳牌在新能源领域保持竞争力。

事实上,尽管约翰逊政府支持开发 Cambo 油田,但对壳牌来说,参与其中已经变得越来越不舒服,特别是环保组织和气候主义者持续发难壳牌。

英政府内部分歧严重

壳牌退出 Cambo 油田暴露出英国政界对北海油气未来的严重分歧。英国

保守党日前发出警告称,Cambo 等北海油气项目可以减少英国对碳强度可能更高的进口能源的依赖。

一位不具名的英国政府官员表示对壳牌的退出感到不安,强调即便英国承诺到 2050 年实现净零排放目标,未来几十年内仍然需要石油和天然气。如果不能投资新的油气田以取代那些老龄化和退役的油田,英国对进口能源的依赖将进一步增加。

《金融时报》援引这位不具名的英国政府官员的话称:“在能源转型还未出现实质性进展的情况下,我们就抛弃石油和天然气,只会将自己逼到悬崖边缘,立刻关闭化石燃料‘龙头’的做法,让英国能源安全、制造业、工业以及就业市场都处于危险之中。”

然而,英国工党和苏格兰绿党十分欢迎壳牌的决定,英国影子内阁气候大臣、工党成员 Ed Miliband 称这是一个“重要时刻”,壳牌的举措间接给英国气候承诺带来了支撑。苏格兰绿党则表示,Cambo 项目应该被阻止,因为该油田无法通过任何严格的气候评估。

苏格兰绿党联合领导人 Patrick Harvie 表示,Cambo 油田开发的可能性又降低了,尽管仍然存在其他投资者进入的可能,但保守党在支持化石燃料开发方面越来越孤立了。

事实上,环保组织一直在向英政府施压,要求不要为 Cambo 油田“开绿灯”。英国天空新闻网报道称,由于英国“颇具吸引力”的税收制度,Cambo 油田项目预计多年内不用纳税。

引资开发或不受影响

不过,现在期待 Cambo 项目完全搁置可能为时过早,决定权主要在英国政府和 OGA 手里,截至目前英国政府仍然对 Cambo 油田的开发前景有所期待。

11 月底,英国召开了一场围绕 Cambo 油田开发的辩论,英国工业机构英国石油和天然气协会 (OGUK) 表示,阻止长期规划的油气项目,将导致英国消费者更容易受到全球能源短缺的影响,而全球能源短缺导致今年冬季账单飙升。OGUK 预计,如果像 Cambo 这样的新项目不被批准,英国的油气产量将大幅下降,到 2030 年天然气产量将下降到 75%,这将使英国越来越依赖进口能源。

事实上,英国至少一半的天然气来自进口。OGUK 首席执行官 Deirdre Michie 表示:“如果我们削减油气供应的速度快于需求减少的速度,那么将不得不进口更多我们需要的东西。”

此外,对于壳牌退出后 Cambo 油田很难找到新股东的预期,市场分析普遍认为,壳牌的退出反而给愿意投资化石燃料的私募股权提供了低价买入机会,特别是在油气价格继续反弹的情况下,英国能源消费持续增长意味着高投入的油气项目仍可能实现健康回报。

标普全球市场情报公司数据显示,仅今年前 8 个月,石油和天然气行业就有 21 宗私募股权投资交易,延续了过去 10 年的趋势。2010 年以来,私募向能源部门投资了 1.1 万亿美元,其中只有 12% 用于可再生能源项目。

风电、光伏装机快速增长,多能互补电站蓬勃兴起——

巴西可再生能源发展大步提速

■ 本报记者 董梓童



作为水电大国,截至目前,巴西水电装机占可再生能源电力总装机的近八成。而随着经济快速增长,以及今年干旱天气影响,巴西能源供给趋紧,煤炭和天然气均需大量进口。在此背景下,风电、光伏成为巴西降低化石能源对外依存度的最优选项。

受中长期减排目标和可再生能源竞争力持续提升的激励,近年来,巴西发展可再生能源意愿强烈。日前,巴西能源监管机构 Aneel 又批准了一项针对多能互补电站的新法规,希望通过不断完善相关法律和监管体系,促进以风电、光伏发电为代表的可再生能源发展。

新法规促清洁能源发展

据悉,巴西此次发布的新法案首先界定了多能互补电站的能源种类范围,明确支持以风电、光伏发电两种能源类型为主的电站,同时允许水电、热电厂的加入,鼓励不同能源组合协同发展,促使巴西更好的利用可再生能源。

此外,新法案还颁布了此类电站的电价制定机制、电网准入门槛、售电合同的签订规则、过网费以及相关缴税优惠政策等。

据了解,早在 2017 年,巴西公共事业单位就开始了多能互补电站的探索。此后,一些小型示范项目先后投运,而就在 Aneel 批准新法案之前,一批以风电、光伏发电为主的多能互补电站还在加紧建设中。

Aneel 指出,投资建设多能互补电站可以统筹规划风电、光伏等可再生能源电站,有效解决电站因分散等原因出现的占地面积过大的问题,节约土地等非技术成本,同时还可以节约输电网的

建设成本,减轻发电厂运营商的风险。

Aneel 负责人 Elisa Bastos 表示:“新法案的颁布可以看作是巴西多能互补电站发展的里程碑,为行业提供了理论框架,确保投资者、建设方和运营商有一个清晰的认知,具有战略意义。多能互补电站将不同种类的能源统筹起来,可以减少电网相关投资,提升可再生能源技术多样性。”

行业媒体《光伏杂志》撰文称,新法案将为巴西市场投资建设多能互补电站再添一把火。

风电、光伏大步前进

虽然风电、光伏发电热度很高,但截至目前,水电在巴西可再生能源累计装机占比最高,约达 76%,巴西也被称作是水电大国。不过,高占比的水电并没有助力巴西实现“能源自由”,还让其陷入了“看天气脸色”的怪圈。

今年,巴西遭遇了罕见霜冻和近一个世纪以来最严重的旱灾,多个水电站蓄水量告急,30 余座水电站无法满额发电,巴西不得不依靠成本更高、污染更重的热电厂,并从阿根廷、乌拉圭等邻国进口电力,导致电价居高不下。

上述情况已经不是第一次出现,2001 年、2017 年巴西也曾因干旱天气而遭遇能源供应紧张。和别国不同,面对能源转型,可再生能源占比已经不低的巴

西希望大力发展风电、光伏发电,提升非水电可再生能源的装机规模,降低水电占比。随着巴西政府持续推进非水电可再生能源的招标工作,近年来,巴西风电、光伏发电新增装机容量不断增长,且显示出市场化特征。

根据能源信息网 REVE 最新发布的巴西风电装机数据,截至 11 月底,巴西风电累计装机规模已达 2010 万千瓦,占全部能源的 11.11%;今年前 11 个月,巴西风电新增装机规模为 305.13 万千瓦,占全部能源新增装机的 47.41%,这是自 2014 年以来的最大值。如今,风电已经成为巴西的第二大电力来源,巴西风电累计装机规模排全球第七位。

另据巴西咨询公司 Greener 的数据显示,仅 10 月,巴西进口光伏组件 104.9 万千瓦;今年前 10 个月,巴西进口光伏组件 750 万千瓦,保持了快速增长。Aneel 也公开表示,今年前 10 个月,巴西新增发电装机合计 586.93 万千瓦,其中风电、光伏发电名列前茅。

中企积极参与

巴西地处热带,光照资源充沛。同时,风能资源也十分丰富,主要分布在东北、东南和南部地区,优越的自然条件促使巴西成为拉美最大的风力发电市场。

巴西矿业能源部旗下机构 EPE 测算,乐观情景下,到 2030 年,巴西分布式光伏部署规模将在 2300 万千瓦至 4200

万千瓦之间;到 2031 年,巴西分布式光伏累计装机规模将达到 3600 万千瓦。行业资讯机构惠誉解决方案表示,2021—2030 年期间,巴西风电有望新增装机 2370 万千瓦,较目前的累计装机规模增长一倍有余。

在减排目标和可再生能源竞争力不断提升的背景下,维斯塔斯、通用电气、西门子等国际知名能源企业开始参与到巴西可再生能源的建设中来。此外,巴西本土石油化工企业也开始转型,Braskem 等龙头企业带头投资开发可再生能源项目。

意大利能源公司 Enel 绿色电力巴西市场负责人 Roberta Bonomi 表示,发展非水电可再生能源,探索可再生能源多元化应用是巴西摆脱水资源短缺的良方。

值得一提的是,中国企业同样积极参与巴西可再生能源发展。国家电网就曾参与过巴西多个水电工程项目的建设,同时还通过股权投资控股或参股了巴西数个输电或可再生能源企业,目前已经成为巴西第三大输电运营商。2018 年 9 月,国家电网下属公司中标巴西大美莱拉风电项目,该项目位于巴西北大河州,总投资约 5.3 亿元,装机容量 7.97 万千瓦,计划于 2024 年交付。三峡集团也是巴西风电市场的老朋友。业内普遍认为,随着气候变化目标的持续推进,未来中国企业可以发挥在资金、装备制造等方面的优势,促进巴西能源结构多元化,以及减排进程。



收购美国充电桩企业 拓展清洁能源业务

本报讯 据能源资讯网站 Rigzone 报道,英国能源企业 bp 日前宣布,已收购美国充电桩企业 AMPLY Power, 希望借此不断拓宽其在电动汽车领域的市场,进一步发展减排和清洁能源业务。

据悉,AMPLY Power 公司成立于 2018 年,主营业务为充电桩的研发、生产和销售,并为客户提供能源管理服务,产品可适用于卡车、货车、乘用车等。根据双方签订的协议条款,加入 bp 后,AMPLY Power 仍将保持独立运营。截至目前,双方均未披露 AMPLY Power 近年来的财务数据,也未透露收购金额和其他交易细节。

根据 bp 制定的现行目标,到 2030 年,公司计划将全球充电桩保有量从目前的 1.1 万个增加至 7 万个,相关业务收益将较 2019 年增长近一倍。

能源信息网“国际智慧能源”撰文称,未来 bp 在充电网和数字解决方案上的发展方向正好与 AMPLY Power 业务相契合,收购 AMPLY Power 将为 bp 深入发展电动汽车和能源管理业务带来积极影响。同时,bp 已在欧洲市场站稳脚跟,AMPLY Power 的加入将助力其打开更广阔的市场。

“要加速电气化进程,就要降低全球各国在交通领域的排放量。而美国是温室气体的最大‘贡献方’。”bp 未来机动性和解决方案高级副总裁 Richard Bartlett 说,而 AMPLY Power 不仅为公司提供了技术和数字平台,还有潜在的投资市场和绝佳的机会。(董梓童)

沙特阿美 签署 155 亿美元天然气管道协议

本报讯 据路透社报道,近日,沙特阿美与由贝莱德资产管理公司和哈桑纳投资公司牵头的财团签署了一份天然气管网租赁和回租协议,总价值达 155 亿美元。

据悉,这是沙特阿美今年完成的第二笔重大基础设施交易。今年早些时候,沙特阿美以 124 亿美元的价格将其石油管道业务 49% 的股份,出售给了美国公司 EIG Global Energy Partners 牵头的国际财团。

沙特阿美在一份声明中表示,根据新协议,双方将成立一家新的子公司,沙特阿美将持有子公司 51% 的股份,新成立的子公司将租赁沙特阿美天然气管网的使用权,租期为 20 年。

沙特阿美首席执行官 Amin Nasser 表示:“由于天然气将在全球能源转型中发挥关键作用,我们的合作伙伴将在天然气基础设施资产交易中受益。”(仲蕊)

通用电气 助力国内首座掺氢燃烧 9HA 电厂落地惠州

本报讯 通用电气(GE)近日宣布,广东省能源集团旗下的惠州大亚湾石化区综合能源站,向 GE 及哈电集团订购两台 9HA.01 重型燃气轮机的联合循环机组。据悉,该项目预计于 2023 年正式投入商业运行,届时,两台燃机将采用 10% (按体积计算) 的氢气掺混比例与天然气混合燃烧,成为国内首座天然气-氢气双燃料的 9HA 电厂。

广东省能源集团表示:“很荣幸惠州大亚湾石化区综合能源站将成为中国内地首座天然气-氢气双燃料 9HA 电厂,这将为其他省份推广天然气掺混氢气燃烧这一发电模式打下坚实基础。”

据了解,天然气掺混氢气燃烧所产生的二氧化碳排放量相对较低,根据 GE 公布的数据,按体积计算 10% 掺氢燃烧的联合循环燃气电厂的二氧化碳排放量,约为同等规模燃煤电厂的 40%,同时,还能实现更低的汞、氮氧化物、硫化物、颗粒物等其他污染物的排放水平。GE 的 HA 级燃气轮机采用 DLN2.6e 燃烧系统,可以在不使用稀释剂的情况下实现高浓度氢气的燃烧,目前可实现天然气掺加 50% 氢气燃烧。

GE 燃气发电集团中国区重型燃机销售总经理、哈电通用燃气轮机(秦皇岛)有限公司总经理马俊表示:“天然气掺混氢气燃烧有望推动全球电力行业加快的脱碳步伐。此次合作的项目投运后,机组将按照 10% (按体积计算) 的氢气掺混比例运行,未来还可以进一步提高其掺氢燃烧比例。”

值得注意的是,此次签约订购的两台 9HA.01 重型燃气轮机将由哈电通用燃气轮机(秦皇岛)有限公司生产,该公司为哈电集团和 GE 在 2019 年成立的合资企业,并已于 2020 年完成技术转让、投入运营。这标志着 9HA 燃气轮机的国产化进程已迈出关键一步。(李慧)