

# 印度最大规模油气招标阴云密布

资金、技术均不到位,引资前景难料

■本报记者 王林



印度引资开发油气资源的举动受到业界普遍质疑。一方面,印度已发现的油气资源储量低、难开发,既需要资金又需要技术;另一方面,印度还面临着巴西、墨西哥等油气资源更为丰富的国家的竞争,对国际资金、企业的吸引力前景难料。

## 资源开发能力低下

尽管印度开发油气的计划雄心勃勃,但开发活动仍面临着很大压力和挑战。就印度自身而言,该国资金和技术实力有限,解锁本土油气资源能力不足。印度油气已探明储量不过6亿吨,都分布在海底盆地和页岩,开采难度很大。

事实上,明年第一季度举行的小型油气田招标活动,去年6月就对外宣布,但一直未能正式启动,随后于今年2月将75块小型油气田授权给了印度国有石油天然气公司和印度石油公司,但由于规模太小、技术有限,两家公司难以实现盈利开发,最终不得不“还给”印度政府。

据了解,印度的小型油气田所在区域存在地理和技术制约,加上储量规模较小,不但受到政府燃料价格管制,而且商业性较低,因此迄今未能进入开发阶段。能源咨询公司Vanda Insights指出,印度应该进一步取消对国有和私营生产商的所有限制,为上游勘探活动全面铺平道路。

此外,印度《经济时报》称,全球对化石燃料的兴趣正日益下降,在新冠肺炎疫情冲击经济和能源需求的背景下,能源生产商都在收紧开支、降低成本,对于新的上游项目普遍持观望态度。

“现在是寻找上游投资者的艰难时期,因为国际能源公司在环保主义的压力下正纷纷退出。”Vanda Insights首席执行官Vandana Hari表示,“与此同时,像巴西这样拥有大型油气盆地的国家也在争夺上游市场,印度面临的挑战只多不少。”

作为全球主要石油进口国和消费国,印度日前宣布,将启动该国迄今最大规模的油气招标,旨在提振本土油气产量以降低对进口的严重依赖。

## 明年一季度启动招标

据挪威行业媒体《上游在线》报道,印度计划于2022年第一季度,启动该国有史以来最大规模的油气招标,潜在参与者可以选择单独或合作竞标,同时允许选择竞标一个或多个合同区域,预计3月底前完成相关区块授予。

印度碳氢化合物管理局发布的招标通知显示,此次招标主要围绕75块已发现的小型油气田展开,覆盖陆上和海上的32个合同区域,总面积超过1.3万平方公里,涉及富含潜在页岩油气的9块沉积盆地,油气总储量达2.3亿吨石油当量。

印度政府根据油气勘探许可政策,为此轮招标提供了诸多“优惠”,包括降低特许权使用费、合同生命周期内保留所有区域勘探权、享受早期商业生产时特许权使用费优惠等。此外,同一许可证将不再区分常规和非常规资源,产量分成合同转换成收入分成合同,而且允

许运营商自由定价和营销。印度《今日商业》称,这是印度第3次也是最后一次举行小型油气田招标,未来将不再针对小型区块单独拍卖,而是进行大型油气田拍卖,预计本轮招标可产生3亿-4亿美元的投资,是印度强化能源安全战略的一部分。

印度石油部长普里表示,印度发起的史上最大规模油气招标,是推动国内产量快速增长的重要一步。据了解,印度曾经分别于2016年和2019年举办了两轮小型油气田招标,总计授予了54个区块的开发许可证,吸引了17.6亿美元的投资。

## 寄望通过增产降低进口依赖

油价网指出,印度启动大规模油气招标,主要是想通过扩大本土产量降低对进口油气的严重依赖。数据显示,进口石油目前占印度石油消费总量85%。印度政府认为,在清洁能源能够全面替代传统能源之前,保证稳定油气供应仍是重中之重。

据悉,近日,印度石油公司已经与俄油签署了新的石油供应协议,俄油将在2022年向印度供应多达200万吨石油。

此外,海湾地区产油国和美国也是印度的主要石油进口国。

印度总理莫迪表示,未来几年,将努力削减10%的石油进口,提振本土油气开发,通过油气招标吸引更多外商和资本。

据普里透露,印度人均能源消费量是全球平均水平的1/3,未来会随着收入增长和城市化水平的提高而继续上涨,如果本土产量无法满足日益增长的需求,在可预见的未来,印度对进口油气的依赖仍然不小,该国财政也极易受到国际油气价格波动的影响。

印度海关数据显示,11月,印度日均进口石油408万桶,其中293万桶来自海湾产油国,北美和南美的石油进口量不足70万桶。

一直以来,印度本土油气产量十分低迷,2019-2020财年,石油和天然气产量分别下降了5.22%和8.06%,这对该国能源安全不是一个好兆头。据了解,2020-2021财年,印度生产了3050万吨原油,但同期却进口了1.981亿吨原油,进口支出达627.1亿美元;2019-2020财年石油进口支出为1014亿美元,2018-2019财年石油进口支出为1119亿美元。

# 西班牙钟情浮式海上风电

■本报记者 仲蕊

近年来,西班牙风电产业发展较快,不过,其中大部分是陆上风电。西班牙政府认为,海上风电拥有巨大潜力和市场前景,可以为西班牙的能源转型作出重要贡献。未来,西班牙将大力推进海上风电,尤其是浮式海上风电产业的发展。

近日,西班牙政府批准了《西班牙海上风电和海上能源发展路线图》(以下简称《路线图》),以促进西班牙海上风电产业发展。

## 10年内规模或达300万千瓦

根据西班牙政府发布的《2030年国家能源和气候计划》(NECP),到2030年,可再生能源在西班牙能源结构中的占比将达到42%,可再生能源发电占总电力的74%。为此,2030年前,西班牙每年将新增220万千瓦风电装机容量。

行业咨询机构挪威船级社发布报告预测,由于大规模海上风电的潜力和日益增长的需求,海上风电在全球风电总量中的份额将稳步上升,从2019年的6%上升到2050年的40%,其中15%是浮式海上风电。挪威船级社预计,到2050年,海上固定式风电的装机容量将达到14.8亿千瓦,浮式海上风电的装机容量将达到2.64亿千瓦。

能源信息网站Reve援引相关数据称,当前,西班牙已经拥有2800万千瓦的陆上风力发电能力,而西班牙坐拥7661公里的海岸线,这为该国海上风电发展提供了强劲支撑。

值得注意的是,由于西班牙附近海域大多为深水区,因此选择浮式海上风电技术,对于释放西班牙海上风电潜力至关重要。基于此,《路线图》明确提出,未来西班牙将加大对浮式海上风电项目的部署力度。

《路线图》提出,到2030年,西班牙

将安装300万千瓦的浮式海上风电,达到欧盟2030年700万千瓦目标的40%;同时,还将部署约6万千瓦的潮汐能等其他海上能源项目。为促进《路线图》的实施,西班牙将拨款2亿欧元进行浮式海上风电技术研发和测试,还将鼓励开展相关融资项目,比如发行绿色债券等。

## 有望进入商业化开发阶段

欧洲风能协会WindEurope在一份研究报告中表示,西班牙风能产业在欧洲处于领先地位,不过,迄今为止,西班牙的海上风电业仅停留于试点项目阶段。WindEurope认为,西班牙政府通过的首个海上风电路线图,是西班牙海上风电开发商业化道路上的关键里程碑。

根据国际能源署的数据,到2040年,海上风力发电将占欧洲风力总发电量的一半,而目前,西班牙拥有的风能发电量,在欧洲位列第二,全国运行中的风机超过2.1万座,产生的电力占西班牙总电力消耗的22%。

风电产业还是西班牙实现绿色经济复苏的关键产业。在西班牙,有约3万人从事风能产业相关工作,其中大部分是陆上

风电。

值得注意的是,西班牙最大的风电开发商Iberdrola进入海上风电领域已有十年之久,在固定式海上风电领域发展迅速。2020年3月,Iberdrola宣布将牵头一个财团,在挪威安装1万千瓦以上的浮式海上风电机组,并在西班牙开发示范项目。业内认为,Iberdrola下一步有望成为浮式海上风电领域的领先企业。

WindEurope首席政策官Pierre Tardieu表示,《路线图》的颁布,将使西班牙的海上风电产业发展迎来腾飞。“在《路线图》的支持下,西班牙将在全球领先的风力产业基础和灵活的海事部门的支撑下,持续高质量发展海上风电;在发力浮式海上风电领域过程中出现的一批创新企业,也将为西班牙风能产业带来不可忽视的发展力量。”

## 配套基建规划亟待跟进

对西班牙而言,发展浮式海上风电也离不开港口、物流供应链等相关配套设施的建设与更新。根据WindEurope发布的报告,海上风电港口不仅能够为海上风电场提供运营维护等服务,同时也能够成为新的制

造中心,对于满足海上风电场退役后的拆解运输需求也有所帮助。

WindEurope首席执行官Giles Dickson也认为,港口基础设施对于海上风电产业来说至关重要,在没有对现有港口基础设施进行升级的情况下,海上风电将难以进一步扩张。

Pierre Tardieu表示:“港口在海上风力发电场的安装、装配、运行和维护中发挥着关键作用。浮式涡轮机需要在港口装配,如果没有在重载码头、深水泊位和海上风力作业平台方面的投资,西班牙将无法推进浮式海上风能产业发展。”

此外,西班牙国家风能行业协会AEE还指出,《路线图》中,关于海上风电具体发展规则和电力支付机制细节仍有待确定;对于电力线路规划和法规标准,以及关于将浮式风力平台与渔业活动和海洋观测站进行整合的相关海洋分区计划,也需要尽快出台细则。

## 资讯

### 韩国

## 拟大力发展氢氨发电技术

本报讯 据行业资讯机构普华永道报道,韩国政府日前宣布,将制定氢、氨发电发展计划和路线图,把韩国打造成为氢气和氨气发电大国。

据悉,韩国政府计划明年投入400亿韩元,用于相关设备、基础设施的建设,并将于2023年前制定“氢气和氨气发电指南”,在LNG发电站推广相关技术的应用。与此同时,韩国电力公社和韩国电力研究院将于2022年上半年,完成氢气和氨气供应及安全设备、燃烧试验装置等设施建设组。

此外,韩国政府还将促进电力企业间加强合作,计划从2022年1月起开展无碳环保氨气发电技术联合研发,现代重工、乐天精密化学等企业都将参与,预计将在2024年后推动氢、氨混合发电技术商用化。(仲蕊)

### 哈萨克斯坦

## 石油产量创新高

本报讯 据国际文传电讯社报道,哈萨克斯坦能源部部长米尔扎加利耶夫近日出席会议时表示,今年,该国石油产量预计将达到8570万吨,出口量有望达到6760万吨,石油加工量将达1710万吨,累计生产成品油1310万吨。

据了解,哈萨克斯坦石油增产的主要来源包括田吉兹油田扩产项目、卡拉甘纳克油田扩产项目、卡沙甘油田天然气加工厂项目,以及开发里海水域的卡拉姆卡斯海区块和哈扎尔区块。

米尔扎加利耶夫同时表示,哈萨克斯坦天然气产量也有望增长,今年预计将达540亿立方米,出口量可达77亿立方米。预计到2030年,随着卡拉甘纳克油田、卡沙甘油田和田吉兹油田的天然气项目和其他有潜力的新区块按期投产,哈萨克斯坦天然气产量将进一步升至871亿立方米。(董梓童)

### 利比亚

## 拟提升原油产量

本报讯 据行业研究机构阿格斯报道,利比亚国家石油公司日前表示,近期,利比亚原油日产量下降了30万桶,主要是因为受“不可抗力”影响,该公司旗下El Sharara、Wafa、Hamada、El Feel四大油田暂时停产。另外,Zawia和Mellitah港口也暂时无法出口石油。

利比亚国家石油公司在一份声明中表示,El Sharara油田为利比亚最大油田,日产能约为30万桶,加上其它暂停的油田产能,目前,利比亚的原油产量已降至每天不到100万桶。

据了解,今年大部分时间,利比亚的石油日产量一直稳定在120万桶以上,是2020年平均水平的三倍。目前,利比亚政府正致力于吸引外国能源公司投资利比亚油气开发,以期在2022年年中之前,将原油产量提高至140万桶/天;未来6年内,将出口量提高到200万桶/天。(仲蕊)

### 南非

## 为可再生能源项目分配土地资源

本报讯 据行业媒体《光伏杂志》报道,近日,南非公用事业公司Eskom启动了一项拍卖程序,以招标出租的方式,将土地提供给可再生能源项目开发,以促进南非能源转型进程。

据悉,南非此次招标将优先考虑规模大、交付速度快的可再生能源项目,成功通过招标的开发商将与Eskom签订一份为期20年的合同,并可能部署容量高达10万千瓦的太阳能园区。此次招标将在南非普马兰加省实行,Eskom将为独立电力生产商规划的可再生能源发电项目,提供其最近范围内的电网连接点。

据了解,普马兰加省拥有最强大的输电和配电基础设施,而Eskom公司旗下大部分燃煤电厂都在这里。

Eskom表示,以招标出租的方式将土地用于可再生能源项目,将进一步促进南非可再生能源投资,同时,还能满足南非日益增长的电力需求。(仲蕊)

