



■本报记者 王林

美国石油业遭遇“用工荒”

美国石油工业正在陷入“雇不到人”的窘境。去年,新冠肺炎疫情暴发,导致油价暴跌、需求骤降,大批石油工人被迫下岗,随着今年疫情有所缓解带动石油需求复苏,生产商和油服商开始重启招聘,但令人惊讶的是,去年失业的工人和雇员宁可领救济,也不愿重返岗位。业界普遍认为,美国油气业劳动力缺口正持续扩大,人才断层已经愈发严峻。

石油工人不愿重返岗位

油价网指出,在油价和需求涨中维稳的背景下,美国的石油钻探活动开始回暖,目前,大部分油服商正重新恢复工作,但是,大批石油工人不打算重回这个行业,甚至打算彻底退出。

美国能源咨询公司 Enverus 数据显示,美国油田维护工人的工资水平仍比疫前低 10% 左右,较低薪资和福利水平正在阻碍工人重返油田。

据悉,去年美油气生产商和油服商因疫情裁岗 11.5 万,其中约 1/3 的工作岗位目前已经重新上线,但岗位虽然恢复了,人员却无法凑齐。

美国劳工统计局数据显示,3 至 7 月期间,美国能源技术和服务行业工作岗位连

行业吸引力锐减

事实上,在美国石油工人看来,他们尚未从 2015—2016 年那轮石油市场低迷期中恢复,就赶上了 2020 年暴发至今的新冠肺炎疫情,对于石油行业繁荣和萧条周期带来的不稳定工作环境,以及页岩钻探和海上油气开发可能存在的安全隐患,已经有所厌倦,因此打算另寻出路。

二叠纪盆地劳动力发展委员会调查发现,疫情有所缓解,油价也在上涨,需求逐渐复苏,上游活动又开始活跃,但就业情况却并没有出现同步增长。二叠纪盆地有 2.3 万—2.5 万人正在领取失业救济金,也就是说这些人宁可领救济,也不愿意在油气产区工作。

石油人才成为“稀缺品”

相比之下,北达科他州巴肯页岩区的招工情况更惨不忍睹。北达科他州矿产资源部主管 Lynn Helms 表示,截至 7 月底,该州只有 8 名水力压裂工人进行作业,而过去普遍维持在 20—25 名工人。

“在北达科他州进行上游活动的生产商和油服商,正竭尽全力招聘工人。” Lynn Helms 透露,“但他们现在很难找到重回这个领域的成熟工人。”

二叠纪盆地劳动力发展委员会首席执行官 Willie Taylor 也表示:“当前,石油行业很难找到熟练的技术和非技术工人,哪怕提供奖金和其它激励措施,也没有求职者上门。”

另据二叠纪盆地石油协会执行副总裁 Stephen Robertson 表示:“油服商人手严重不足,卡车司机一如既往供不应求,可用的工作岗位与可填补这些岗位的人员之间的缺口越来越大。”

石油人才成为“稀缺品”

目前,美国石油工业人才“青黄不接”的问题已十分严重。一方面,当前从业者基本都步入中年,大规模退休浪潮即将到来,根据美国石油协会的数据,去年,美国油气化工行业雇佣了 140 万人,预计未来

20 年,每年至少需雇用 3 万名员工,才足够替换离职和退休的员工。

美国阿帕奇石油公司的信息显示,该公司 1/3 的员工已经超过 50 岁,技术人员中只有一半在 36 岁及以下。

另一方面,美国已经成年的千禧一代,并不热衷于在肮脏、困难和危险的行业就业,尽管油气行业薪水相对较高,但并不具备吸引力,他们更热衷于更具前景、更能体现时代意义的工作,比如可再生能源、高科技公司等。为了吸引年轻人才,油气行业积极布局人工智能、大数据等新兴技术,关注能源转型、气候危机等核心议题,同时提供更灵活的工作时间表,推行保费较低的精简医疗计划等福利手段,但仍然很难受到年轻人青睐。

美国求职网站 Vault 指出,可再生能源是美国近年来最具“钱景”的就业方向,平均年薪在 5 万—10 万美元之间。相比较之下,美国石油工程师当前平均年薪为 12.823 万美元,油气钻井工人平均年薪约 5.956 万美元,石油管道运输系统和炼油厂工人平均年薪约 5.699 万美元。

美国劳工部预测,2016—2026 年间,美国增长最快的工作岗位是光伏系统安装工,增幅将达 105%;风机技工紧随其后,增幅达 96%。

机构:船运业 30 年内需投入近万亿美元脱碳

本报讯 目前,全球独立能源咨询和认证机构 DNV 发布报告称,船运业领域目前已订购的新造船中,约有 12% 使用替代燃料系统,相比两年前已经翻了一番。不过,目前运营中的船舶,使用替代燃料的比例还不到 1%,而且绝大多数是短途船舶。

DNV 指出,当前船运业面临双重挑战,一是日益严格的气候变化目标和法规,二是未来燃料选择、技术和供应的不确定性。DNV 预计,2020 至 2050 年间,为实现国际海事组织的脱碳目标,船运业需要投入 2500 亿—8000 亿美元用于脱碳技术研究。

“选择适合未来的燃料,是所有船东必须直面的艰巨任务。” DNV 海事部首席执行官柯努特表示,“今天在新造船燃料战略上的失误,可能会对未来的业务和资产造成破坏性后果。因此,船东需要获得实用的专业意见和睿智的解决方案,以确保船舶在整个生命周期保持其竞争力、合规性和商业吸引力。” (王林)

越南投运 3 座风电网

本报讯 据能源信息网站 RENE 报道,近日,越南电力集团发布了 8 月风电网项目并网情况,全月共有 3 个风电网投入商运,分别为装机 1.52 万千瓦的和平风电网二期项目、2.1 万千瓦的宁顺 5 号风电网和 1.26 万千瓦的 7A 风电网,全月合计投入商运规模为 4.88 万千瓦。截至 8 月底,越南共有 24 个风电网并网投运,总装机容量达 96.3 万千瓦。

据了解,根据越南工贸部发布的通知,风电网在并网前需要完成商运认定。只有通过电力企业验收后,才能将所发电量卖给电网。为此,这一流程对于开发商来说至关重要,决定着该笔投资能否顺利变现。

截至目前,越南境内还有 106 个、合计总规模达 565.55 万千瓦的风电网提交了验收申请,正在等待电力公司的验收。据悉,若这些项目可以在 11 月前实现并网投运,则还能享受补贴。另还有多个风电网项目正在赶进度,希望可以抢在补贴政策时间节点前投入商运。

(董梓童)

关注

西门子·2025 年前将帮助 500 家供应商降碳

本报讯 近日,西门子中国宣布正式启动“零碳先锋计划”,表示公司将以数字化创新和跨领域知识与经验,赋能打造端到端的零碳产业链,在自身运营中落实节能减排举措的同时,到 2025 年,西门子也将力争在中国帮助超过 500 家重点供应商加速降碳步伐,推动产业绿色低碳转型。

据了解,西门子是全球最早承诺碳中和的大型工业企业之一,早在《巴黎协定》签署之前,针对自身的运营,西门子就已公布了 2030 年实现碳中和目标。从 2014 至 2020 年,西门子中国为西门子全球自身运营碳足迹减少 54% 作出了贡献。

在西门子“零碳先锋计划”发布仪式上,生态环境部国家应对气候变化战略研究和国际合作中心战略规划部主任柴麒敏指出,推动降碳目标的实现,主要方式不是做简单的减法,而是要做加法,在经济、产业、技术等诸多方面进行创新。至关重要的是通过技术创新,以及背后的体制机制和政策创新推动整个社会的生产生活和发展方式实现根本性转变。城市基础设施有很强的锁定效应,其生命周期大概是 30—50 年。企业,特别是头部企业,需要有长远的眼光去看准这些新型、绿色、低碳,甚至是零碳基础设施布局中蕴藏的大量机会。未来,绿色低碳发展才是真正的硬道理。”

西门子全球执行副总裁,西门子中国董事长、总裁兼首席执行官肖肖同时也指出:“中国的降碳目标将为其未来 40 年的发展带来深刻影响,并为中国经济的高质量发展注入绿色动力。对于中国来说,实现这一目标并非易事,也无法一蹴而就。由于现代产业链条高度融合,只有实现产业链的净零排放才能真正实现碳中和目标,而科技创新正是打造端到端零碳产业链的关键所在。”

据记者了解,截至目前,西门子在 12 个办公园区和制造工厂进行了包括暖通空调和照明系统能效提升等在内的能效改造和维修项目,并将继续在更大范围推进该类项目落地。同时,西门子已经在 14 个园区和制造工厂实施了分布式屋顶光伏系统,并计划在更多制造工厂新增这一系统。此外,西门子在北京和上海的办公园区以及 31 家运营企业已采购并使用绿证电力,公司将持续深入贯彻这一减排举措。

面向供应链,西门子也计划自 2022 财年开始正式在中国将低碳相关指标纳入采购决策过程。目前,西门子已经建立起覆盖近 9000 家在华供应商的减排信息管理系统,并在提高能源效率、现场发热和供电、购买绿色电力、实施节能流程、优化物流、减少商务出行,以及应用再生和可回收材料等 7 大领域帮助重点供应商推进绿色转型。公司的目标是到 2030 年实现全球供应链减排 20%,到 2050 年达成供应链碳中和。

此外,在工业、基础设施和交通等领域,西门子指出,从 IE3 高效电机到环保气体绝缘开关设备 blue GIS,再到“数字孪生”、低排放列车、交通数字化服务平台 Railigent on Premise,乃至人工智能、边缘计算、工业 5G、区块链和知识中台等前沿技术,西门子节能环保业务组合将帮助企业速度、质量、效率和灵活性等方面取得提升。

肖肖表示,由于现代产业链条高度融合,各个环节交叉关联,因此未来真正的碳中和应当是整个产业链都要实现净零排放。在这一进程中,数字化创新将是最为强大的加速器。无论是能源生产的清洁化,能源消费的电气化,还是能效的提升,数字化创新都将赋能企业取得环境效益和经济效益的双赢。(李丽曼)

印度石化业快速扩张藏隐忧

■本报记者 王林

近日,印度化学品和石化制造商协会(CPMA)主席 Kamal Nanavati 表示,尽管近期受到新冠肺炎疫情影响,但印度石化行业仍展开了新一轮的扩张。然而,业界普遍认为,虽然人口快速增长、出口需求高涨等因素都将为印度石化行业快速扩张提供动力,但政策支撑不够、外汇劣势明显等隐忧仍将极大拖累此轮扩张。

明年需求或恢复疫前水平

CPMA 指出,印度石化产品需求将以 8% 的年均增长率增长,同时每 9 年翻一番,到 2050 年,需求将较目前水平激增 10 倍。2030 年前,印度将投资 1000 亿美元提高石化产能。

事实上,近年来印度石化产品需求增速一直超过其经济增速,预计今年也将如此。大宗商品信息服务商安迅思预计,印度石化需求有望在 2022 年 3 月结束的财年内,恢复至疫前水平。

根据国际能源署的数据,到 2026 年,石化产品将成为全球近期和长期石油需求增长的关键支柱,其中乙烷、液化石油气和石脑油将占石油产品预期需求增幅的 70%。虽然公路运输燃料需求年增长率将在 2023 年后放缓,但石化行业仍是提振整体石油需求的主力,因为航空、海运等领域在很长一段时间内仍将继续依赖石油。

印度政府一直在评估政策选择,并合

理化调整税收结构,以鼓励国内石化生产。“人均化学品消费量低、出口需求高涨以及激励措施和机制,都是推动印度石化产品市场增长的动力。事实上,国内整体化工价值链都存在机会,尤其是聚氯乙烯和甲醇领域供需存在巨大缺口。”印度化学品和化学肥料部下属化工与石化部门负责人 Yogenndra Tripathi 表示。

油价网报道称,印度实施的“与产值挂钩计划”是助力石化行业此轮扩张的激励措施之一,该计划旨在通过激励其国内工厂增加产品销售来促进国内制造业发展和出口。未来 5 年,通过该计划,印度有望在制造业领域至少再增加 550 亿美元的产值,这将带动大宗化学品、聚合物、纤维等石化产品需求进一步跃升。

本土石化行业扩张势头猛

印度石油公司、印度斯坦石油公司等印度主要国有油气企业都积极参与此轮石化扩张,阿达尼集团、印度特殊化学品制造商拉克西米有机工业等私营企业也期待从中获益。

拉克西米有机工业是全球第七大乙酸乙酯生产商,同时也是印度最大燃料乙醇供应商之一,自今年 3 月首次公开募股以来股价已经飙涨 200%。

印度金融服务公司 Motilal Oswal 指出,印度特殊石化产品市场份额预计将在未来 5 年内翻一番,到 2025 年,市场价值将达 640

亿美元。

印度化学品和化学肥料部下属化工与石化部门预计,印度石化市场规模将从去年的 1780 亿美元激增至 2025 年的 3000 亿美元,未来 5 年复合年增长率约为 11%,到 2024 年印度将完成约 11 个石化项目,总投资约 170 亿美元。

值得一提的是,阿达尼集团日前宣布,成立一家全资石化子公司——阿达尼石油化工有限公司(APL)。根据阿达尼提交给孟买证券交易所的一份监管文件,APL 将以建立炼油厂、石化综合企业、特种化学品单位、氢和相关化工厂和其他类似装置为主营业务。截至目前,APL 尚未投入运营,但阿达尼已经打算将关键石化项目转至该公司旗下,包括与德国化工巨头巴斯夫、阿布扎比国家石油公司和奥地利北欧化工合作的位于古吉拉特邦西部的价值 40 亿美元的化工综合体。

行业研究机构阿格斯指出,印度当前鼓励将炼油厂和石化工厂相结合的化工集群运营机制,以降低石化行业成本,此举能够减少 20%—30% 的资本支出、降低 10%—20% 的运营成本,提升印度石化生产商利润率和竞争力的同时,强化印度石化产品自产自销。

潜在问题多而复杂

不过,印度计划已久的石化产业扩张仍面临诸多挑战,包括与新冠肺炎疫情相关的项目持续推迟、基础设施建设不足,以及经常被国际投资者批评的不稳定且不透明的政策机制等。

去年,印度政府设定了 2022 年将汽油中乙醇混合比例提高到 10%、到 2030 年进一步升至 20% 的目标。今年 6 月,该目标有所更改,其中,20% 目标的完成时间提前至 2025 年。基于印度当前经济情况以及石化产能有效提升前景,印度力求快速提升乙醇混合比例的意图很可能事倍功半。

CPMA 秘书长 Mahinder Singh 表示:“外汇劣势和政策机制支持不足,是印度建设全球石化生产中心需要面对的关键挑战。”

此外,CPMA 还指出,随着炼油企业整合业务并实现下游业务的多元化,石化生产将成为印度温室气体排放增长的来源,这可能使该国运输和能源领域的脱碳努力功亏一篑。

