

# 加拿大试图重塑能源出口格局

在能源转型与地缘政治双重压力下,加拿大正试图在传统能源优势与新能源布局间寻找平衡

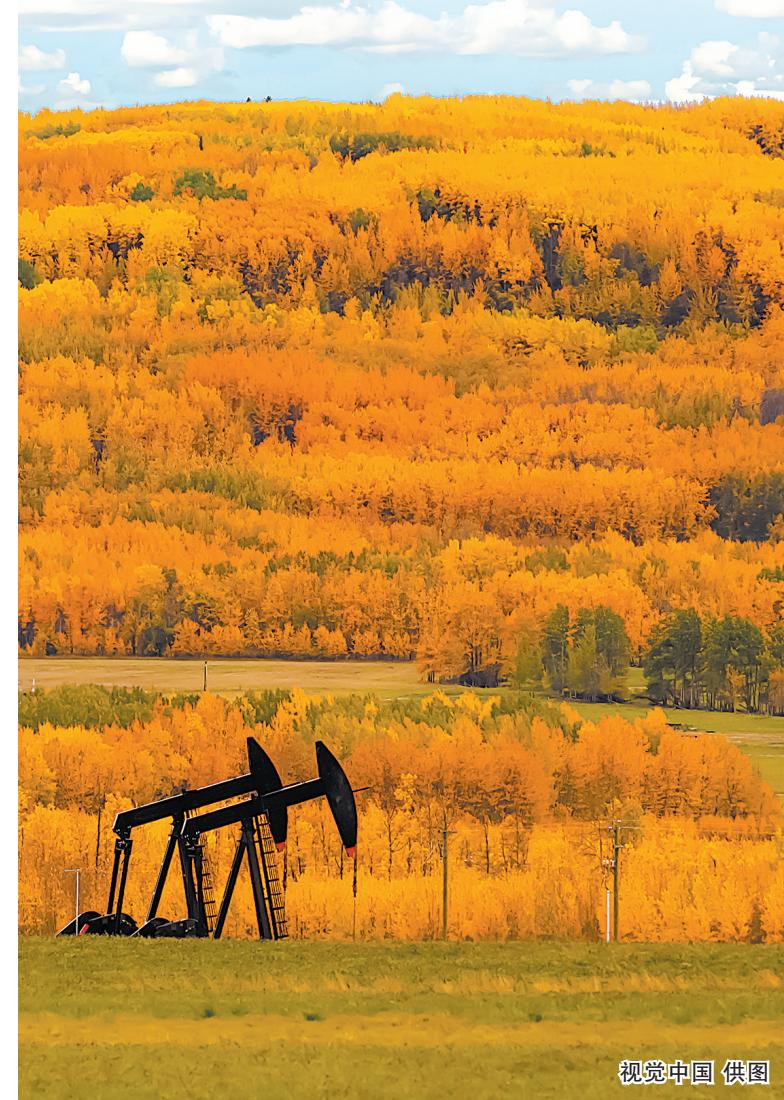
● 郑旭晨

伍德麦肯兹近日发布报告称,加拿大油气出口高度依赖美国市场。2023年,加拿大对美油气出口量占总油气出口量的比例高达96%,但这种持续数十年的能源贸易格局正面临根本性改变。当美国征收10%关税时,加拿大原油生产商利润率将缩减15%~20%,若税率提升至25%,部分项目可能被迫停产。据加拿大阿尔伯塔省能源局测算,每提高5%的关税,该省年度财政收入将减少8.5亿加元(约合44.2亿元人民币)。因此,加拿大政府计划投入超过200亿加元加强基础设施建设,同时推进多个液化天然气(LNG)出口项目,试图重塑该国能源出口格局。

## 市场依赖正逐步减弱

一直以来,美国对进口加拿大原油也存在一定的市场依赖。美国中西部炼油厂日均消耗加拿大原油约380万桶,占其总加工量的72%。同时,五大湖地区炼油集群因管道网络限制,目前92%的原油供应来自加拿大。即便面临25%关税,该区域仍将维持日均150万桶的最低进口量。这些炼油厂已经投入大量资金进行工艺改造,适应加拿大重质原油的加工特性。业内专家预计,即便面临美国关税政策带来的压力,这些炼油厂仍将继续采购加拿大原油,但可能要求更大的价格折扣以抵消关税成本,如果这些炼油厂难以保证利润率,其对加拿大原油的依赖也将逐步减弱。

但是,墨西哥湾炼油区的替代选择正在增加:美国炼油厂目前日均进口伊拉克重质原油20万桶;得克萨斯州科珀斯克里斯蒂港扩建后,从委内瑞拉进口原油的能力升至日均50万桶。但是这些替代方案往往受限于地缘政治因素,例如美国尚未解除对委内瑞拉的制裁,而伊拉克原油更多面向亚洲市场。此外,利安德巴塞尔能源公司最近关闭了其位于休斯敦的炼油厂,直接减少了美国墨西哥湾地区约26.3万桶/日的重油加工能



视觉中国 供图

力,根据国际能源署(IEA)的预测,未来关闭的炼油厂会更多,减少了加拿大在墨西哥湾地区的市场空间。

## 基础设施瓶颈亟待突破

为尽快摆脱对美国的市场依赖,实现原油贸易多元化,加拿大亟须突破其东西部炼油设施之间的瓶颈。目前,加拿大东部炼油厂处理的原油以进口的轻质低硫原油为主,而西部

生产的原油以重质含硫原油为主,这导致加拿大无法有效处理国内生产的原油。此外,东西部之间缺乏高效的运输手段,目前连接东西部的主要输油管道为安桥公司的3号线,其输送能力仅为76万桶/日,远远不能满足需求。

为此,加拿大TC能源公司正在规划“加拿大干线”扩建项目,计划将石油运输能力提升至日均50万桶,天然气运输能力增加30亿立方英尺/日。

该项目若能落地,可使蒙特利尔炼油厂的加拿大原油使用比例从当前的13%提升至65%。但该工程仍面临技术挑战——现有管道系统需进行逆向压力测试,以确保从西向东运输的安全性,预计将耗资12亿加元。同时,随着跨山管道(TMX)的建成投产,不列颠哥伦比亚省的原油出口能力也得到显著提升,达到89万桶/日。

此外,加拿大大纳布武特地区的深水港建设方案近期提交议会审议,计划投资48亿加元建设年吞吐量500万吨石油的码头。但环保组织指出,该区域每年适航期不足120天,且破冰成本较传统航线高出40%。当地因纽特人社区也提出了联合运营要求,主张获得30%港口股权及优先雇佣权,或将使项目预算增加15%。

## 推进LNG出口项目

加拿大天然存在发展LNG项目的地缘优势,加拿大西海岸至东京港的航运距离比美国墨西哥湾近6200公里,运输成本低25%。在地缘优势的加持下,位于不列颠哥伦比亚省的LNG一期项目预计2025年底投产,首期年产能1400万吨,其中85%产能已与亚洲买家签订20年长约。伍德纤维和雪松LNG项目分别计划于2027、2028年投产,届时加拿大LNG总产能将达每年3600万吨,占当前全球交易量的8%。安大略省宣布未来五年将燃气发电占比从目前的29%提升至38%,预计新增需求相当于当前加拿大对美天然气出口量的18%。为此,TC能源正加速推进“东向管道”优化项目,计划在现有加拿大干线沿线新增12个加压站,把向多伦多的输气能力提升45%。

但加拿大的LNG项目仍面临成本过高的问题。加拿大政府要求所有LNG设施采用电动驱动压缩机,该压缩机较传统燃气驱动方案会增加35%的建设成本,导致项目平均建设成本达每吨1200美元,较卡塔尔北部气田扩建项目高出80%。行业分析师指出,若无法将施工效率提升30%,加拿大LNG可能在2030年后

失去价格竞争力。

## 重塑出口格局困难重重

目前,加拿大的监管体系亟待改革。加拿大政府正计划修订《影响评估法》,将大型能源项目审批周期从平均54个月压缩至36个月,并建立“优先通道”机制,对国家战略项目免除部分环境评估程序。但环保组织警告,这可能弱化原住民社区咨询程序,目前已11个原住民团体表示将采取法律行动。其中,雪松LNG项目受到原住民反对,称将对其传统捕鱼区造成永久影响。

同时,加拿大政府的财政支持方案难以落实。加拿大政府提出投入75亿加元,建立“战略基础设施基金”,但要求省级政府配套出资40%。魁北克省明确表示拒绝参与油气项目投资,转而要求单独拨款支持其氢能开发。该省能源部长透露,正与德国能源署洽谈氢能合作,计划2027年前建成产能50万吨的绿氢设施,但该项目需要至少24亿加元启动资金。

此外,人才短缺也将成为阻碍。加拿大能源承包协会数据显示,管道建设行业技术人员缺口达2.3万人,30%的现役管道工程师将在五年内退休,相关专业在校生数量较2015年也下降了58%。阿尔伯塔理工学院为此启动了“快速通道”培训计划,将焊工培训周期从18个月压缩至9个月,但业界质疑这会导致施工质量降低。

在能源转型与地缘政治双重压力下,加拿大正试图在传统能源优势与新能源布局间寻找平衡。行业分析人士指出,两年内将有价值480亿加元的能源项目进入最终投资决策阶段,这些项目的命运将决定加拿大能否真正实现能源战略转型。随着全球能源市场加速重构,加拿大的选择不仅关乎自身经济发展,也可能重塑北美乃至亚太地区的能源贸易版图。

(资料来源:伍德麦肯兹)



## 美国电网设施今夏或面临严峻挑战

美国联邦能源管理委员会(FERC)近日表示,美国今年夏季或将面临电力供应紧张与电费上涨等问题。西部和东南部各州气温将高于常年,用电需求大幅攀升。人工智能数据中心消耗巨量电力,进一步加剧了用电紧张。一旦出现区域性热浪、风力减弱或太阳能发电不足,得克萨斯州等电网设施薄弱的地区可能出现电力供应紧张。若此类状况持续,FERC可能采取轮流停电等措施。老旧燃煤和燃气发电厂退役速度远超替代能源设施建设速度导致的电力生产成本增加,也将推动电费增长。图为美国佩奇的格伦峡谷旁的电网设施。

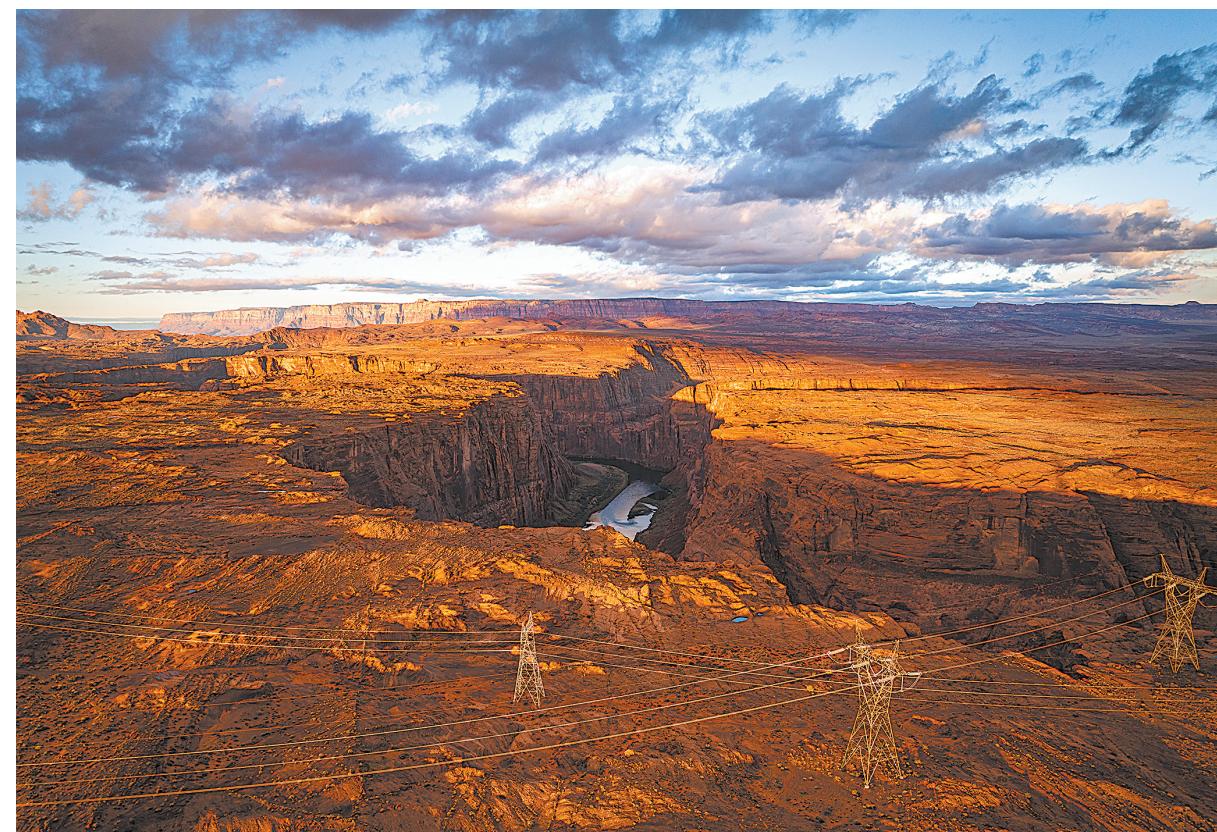
视觉中国 供图 张梅 供稿

## 沙特计划到2030年将天然气产量提高60%

本报讯 据路透社近日报道,沙特计划到2030年大幅减少国内原油使用量,将更多原油转向出口,同时将天然气产量提高60%,以提高其在全球能源市场的地位。同时在发电方面更多地使用高效的天然气和可再生能源,减少对原油的依赖。将于今年投产的贾富拉页岩气田在这一计划中扮演重要角色。该项目计划分三个阶段实施,未来10年将投资超过1000亿美元,使沙特成为全球第三大页岩气生产国。

原油直燃(即在发电厂和工业设施中直接使用原油发电)一直是沙特能源结构的重要组成部分。然而,挪威能源咨询公司Rystad的分析显示,贾富拉页岩气田可能会改变这一局面。该气田靠近沙特阿美的乌斯曼尼亚天然气处理厂,具有物流优势,降低了对昂贵的长距离管道的需求,预计2025年可抵消3.5万桶/日的原油直燃量,到2030年有望减少高达35万桶/日的原油直燃量。

(张如故)



## 欧洲寻求从中亚进口油气资源

受地缘政治影响,欧盟将希望寄托于跨越里海、南高加索地区和黑海的“中间走廊”

● 张 梅

油价网近日报道称,受地缘政治冲突以及美国贸易政策影响,欧洲正将获取油气资源的目光投向中亚地区,但物流效率与基础设施建设将成为首要难题。

欧盟委员会主席冯德莱恩表示,欧盟将对中亚地区投资近120亿欧元(约合979亿元人民币)。从运输成本和速度考量,从中亚向欧洲运送货物的最佳路线是经过北方走廊,但这一道路由于地缘政治冲突无法继续使用,而南方路线则需经过受制裁且欠发达的伊朗。因此,欧洲将希望寄托于中间走廊,该走廊跨越里海、南高加索地区和黑海,最终抵达欧洲。目前已经有极少量的石油从哈萨克斯坦通过中间走廊运至欧洲,因此这条路线也是欧洲投资的重点。

2024年欧洲已承诺向中间走廊投入100亿欧元,这将使运输时间缩短一

半,降至15天。哈萨克斯坦纳扎尔巴耶夫大学区域分析中心高级研究员阿鲁詹·迈尔哈诺娃表示:“欧盟需要解决因地理距离与基础设施条件造成的物流效率低下的问题。”

不过,建设中间走廊仍需在公路和铁路网络建设以及港口扩容方面进行大量投资。苏格兰中亚能源专家阿丽亚·茨海表示:“120亿欧元的投资承诺分散到中亚地区五个国家和多项倡议中其实是不充足的,据欧洲复兴开发银行2024年评估显示,仅中间走廊的基础设施升级就需要185亿欧元。”美国智库大西洋理事会的专家也对投资中亚持怀疑态度,认为中亚出口能力有限、运输成本高昂、地缘政治不稳定且投资环境风险高,商业可行性极低。

布鲁塞尔智库布鲁盖尔研究所表示,由于经济增速放缓、供应不足,欧洲天然气价格飙升,促使欧盟从阿尔及利亚与阿塞拜疆等地寻找

新的天然气供应来源。今年3月,土库曼斯坦与土耳其达成天然气置换协议,未来每年有望向土耳其输送20亿立方米天然气,匈牙利2023年也与土库曼斯坦签署了天然气供应框架协议,这让欧洲各国对土库曼斯坦填补天然气供应缺口抱有希望。

不过,天然气置换协议需要参与国之间进行密切合作,并且会受到置换链条中全国天然气储量的限制。即使在极端理想情况下,土库曼斯坦与土耳其协议中的全部20亿立方米天然气都能输送至欧洲,也仅占欧洲因地缘政治冲突减少的天然气供应量的约2%。

相比之下,中亚,尤其是哈萨克斯坦的石油供应前景则乐观许多。哈萨克斯坦总统托卡耶夫表示,该国目前供应欧洲13%的石油,其中约80%通过里海管道联盟运往黑海,但受地缘政治影响,哈萨克斯坦正在开发将石油运往欧洲的替代路线。

## 2025年韩国石化产品产量及出口量或将下滑

韩国石化工业协会(KPCA)数据显示,2025年,韩国石化行业年产量预计下降1.4%,至2110万吨;出口量预计减少4.2%,至1230万吨;国内需求有望增长2.3%,至950万吨。同时,预计韩国国内石化装置开工率将略有下降。总体而言,KPCA预计今年韩国石化行业将更艰难,但出口驱动的增长趋势将持续。

韩国是合成树脂、合成纤维和合成橡胶的主要出口国。据KPCA预测,2025年韩国合成树脂产量为1494.6万吨,出口量为953.3万吨,占产量的63.8%;合成纤维产量为519.3万吨,出口量为240.1万吨,占产量的46.2%;合成橡胶产量为61.4万吨,出口量为38.7万吨,占产量的63%。

荆华 译自安迅思网站

## 印度放宽煤炭供应限制保障电力供应

印度近日放宽了煤炭供应限制,允许独立发电商在拍卖中竞标采购期限为1年~25年的煤炭供应权。这一举措旨在应对印度不断增长的电力需求,确保电力生产的稳定性。此外,发电厂将能够自主选择出售电力的方式,这意味着市场竞争将更加激烈。

印度煤炭部表示,这一新规有望激励国内电商更好地规划新建燃煤发电产能,提高能源效率,迎合了电力行业动态的煤炭需求。印度官方数据显示,2024年新增燃煤发电装机容量4吉瓦,与2023年创下的近5年高点持平。印度计划到2032年新增90吉瓦的煤炭发电产能,以确保电力供应。

国际能源署(IEA)表示,印度将继续推动全球煤炭需求增长,预计全球煤炭消费量到2027年将趋于平稳。然而,去年全球煤炭需求飙升至历史新高,这表明在未来几年内,煤炭在全球能源结构中仍将扮演重要角色。印度此次放宽煤炭供应限制,不仅是对国内电力需求的直接回应,也是其在全球能源转型背景下寻求能源安全与经济发展平衡的重要举措。

晨阳 译自油价网

## 挪威计划发放新一轮油气开发许可证

挪威正计划通过发放新一轮油气开发许可证扩大其油气生产规模。目前,挪威已成为欧洲最大的管道天然气供应国。与此同时,其电动汽车人均拥有量位居世界前列。即便如此,挪威政府认识到,短期内彻底放弃油气产业是不可行的。因此尽管遭到众多环保组织反对,挪威政府此前仍发放了53个油气开发许可证。

挪威能源部长特尔耶·阿斯伦德表示:“虽然面临来自环保组织的压力与油气资源逐步减少的挑战,但为了保证挪威未来能持续、稳定地进行油气生产,我们仍需加大勘探力度并增加投资。”

得益于政府对油气行业的支持,挪威能源行业协会表示,2025年的计划投资总额接近247亿美元,超出预期。投资增加一方面是由通货膨胀上升,另一方面是由于对现有油田和新油气藏的勘探增多。

张鹤 译自路透社网站

## 创纪录风能装机量仍无法实现2030目标

本报讯 全球风能理事会近日发布报告指出,尽管2024年全球创纪录地新增了117吉瓦的风能装机容量,但仍不足以实现到2030年末将可再生能源装机容量提高两倍、达到1.1万吉瓦的目标,因为这一大数据掩盖了不同市场在部署速度上的巨大差异,新增的装机容量大部分集中在欧洲等少数几个主要的成熟市场。该行业机构表示,由于目前各国可再生能源政策不稳定,审批程序、电网输电以及拍卖机制都需要进一步改良,以便跟上电气化的步伐,同时实现2030目标。

(龙晓)

目前,风能行业面临着宏观经济