

# 中俄油气合作再进一步

■本报记者 王林 渠沛然 姚金楠

数据显示,今年1-8月,中国和俄罗斯能源贸易额达561.9亿美元,同比增加6.2%。在中俄能源合作中,油气合作是重中之重。2022年,俄罗斯居中国第三大天然气进口来源国和第二大原油进口来源国。

## 合作不断深入

在日前举办的第五届中俄能源商务论坛上,与会代表一致认为,未来,中俄能源合作将有力推动中俄贸易循环。俄罗斯联邦总统能源发展战略和生态安全委员会执行秘书长、俄油(Rosneft)总裁谢钦宣读俄罗斯总统普京贺信和致辞称,中俄新时代全面战略协作伙伴关系已达到前所未有的高度,并将继续蓬勃发展。

当前,在中俄关系中,能源合作正变得更加积极和多层面。其中,石油和天然气领域以及和平利用核能领域的重大双边项目

正在持续实施。与此同时,两国正在进行旨在提高原材料开采、加工和运输效率以及确保环境安全的联合技术创新研发。

谢钦表示,能源领域及相关产业直接投资将成为俄中合作新的里程碑。在当前环境下,新机遇大门已经敞开,两国正在现代化、加强国家安全和实现技术自给自足的道路稳步前行。

“俄罗斯和中国在各个领域的合作正在加强。”谢钦称,“过去5年,两国间贸易额已增长至6600亿美元。俄罗斯对华出口75%以上是能源。今年前8个月的数据显示,俄罗斯已成为中国主要石油供应国,向中国提供了超过7500万吨石油,比去年同期增加25%。今年,俄罗斯对华天然气出口量也有望超过300亿立方米。”

值得一提的是,谢钦再次重申继续扩大在双边以及第三国结算中使用人民币和卢布的重要性。“我相信,这种合作的潜

力将使贸易额成倍增长。”

据路透社报道,中俄两国公司在第五届中俄能源商务论坛期间共签署约20项协议,参加论坛的公司占两国贸易额的45%。

## 油气供应增长

据悉,俄油和俄气(Gazprom)分别与中国石油签署了新的协议。其中,俄油与中国石油在论坛期间签署了教育和培训合作协议。俄气则于10月19日宣布与中国石油签署《东线天然气管道购销协议附加协议》,进一步增加对华供气量。俄气表示,将在今年年底前进一步增加对华天然气供应量,这标志着双方在能源领域合作进一步深化。

俄气总裁阿列克谢·米勒表示,俄气会定期增加对中国的天然气供应。“每天通过‘西伯利亚力量’输气管道的申请已超过合

同规定的数量。今年,这个数量将达到6亿立方米。”他称。

据了解,目前,中俄两国只有一条陆地天然气管道——“西伯利亚力量1号”,即中俄东线天然气管道。该项目于2014年签约动工,2019年底投产通气,目前已向中国累计输送超过300亿立方米天然气。与此同时,中俄间第二条陆地天然气管道“西伯利亚力量2号”也在加紧筹备当中。俄媒此前曾预计,该项目将于2024年开工,预计2030年完工。

根据俄气的计划,与中国连接的天然气管道还包括“西部线路”,该线路将建设“西伯利亚力量2号”管道的延续线路,年输气量将达500亿立方米。

## 能源保障“加码”

中国与俄罗斯的能源合作不断深入,

不仅将进一步加深中俄两国的经济合作,也是中国能源安全战略的重要组成部分。

中国海油集团能源经济研究院院长王震表示,中短期内,我国油气供应仍然需要进口。根据《中国海油2060能源展望》报告预测,2040年前,我国原油进口仍然维持在2亿吨/年以上,天然气仍然在1800亿立方米/年以上。未来,能源合作将是中俄贸易的重要组成部分,也是平衡中俄双边贸易的关键。

业内人士建议,未来,两国应顺应形势变化和时代要求,在更大范围、更深层次、更广领域加强能源合作。在现有基础上,不断探索新的合作模式和路径,深化传统能源全产业链上中下游合作,共同应对能源转型面临的能源结构性短缺和成本上涨等问题,积极挖掘绿色低碳合作潜力,引领全球能源绿色低碳转型。

# 德国光伏产业发展不及预期

■本报记者 董梓童



德国一家太阳能电池板工厂内,技术人员正在忙碌。

德国联邦网络局最新公布的光伏发电项目招标情况显示,本次计划拍卖400兆瓦光伏发电配套储能项目,最终收获投标规模为779兆瓦。这是今年以来德国官方拍卖项目投标规模第一次超过计划容量。

近年来,德国光伏产业面临生产成本居高不下、价格不具备竞争力,相关岗位招工困难等棘手问题。在此背景下,光伏企业投标动力不足,德国官方拍卖项目无人问津。虽然最新一轮投标规模较此前有所增加,但市场担忧这一情况能否持续。德国联邦网络局主席克劳斯·穆勒提醒,在经历了两次拍卖疲软后,德国光伏产业好像重新获得了动力,但要注意的是,如果要保持这一现状,就需要不断提升本土光伏发电项目的开发水平。

## 价格竞争力不足

今年以来,光伏产业资本在全球主要光伏制造业布局区间加速流动,全球光伏产业格局加速重构。在中国

光伏行业协会名誉理事长王勃华看来,这是在新的国际形势下,受市场内生需求与制造业激励、贸易政策共同驱动的结果。

随着新增装机规模增加,德国希望增强本土光伏制造业竞争力,鼓励企业投资建厂。10月初,德国初创公司1Komma5°宣布,将在德国东部勃兰登堡州或萨克森州建设太阳能组件制造工厂,计划采用TOPCon技术,产能为1吉瓦,于2024年投产,到2030年将产能扩大至5吉瓦。

值得注意的是,1Komma5°公司并没有透露该项目需要的具体投资金额,也没有透露所需太阳能电池板的供货来源,只表示项目有利于提升德国本土光伏产品的制造能力,并有望将产品销往欧洲其他国家。

事实上,德国光伏产品价格不具备市场竞争力。欧洲太阳能制造理事会数据显示,目前,中国光伏产品价格

在税收等方面提供支持,以降低本土光伏产品的生产成本,提升竞争力。

据路透社报道,德国政府目前正在考虑提升进口光伏产品的关税。欧洲光伏产业协会认为,虽然欧洲本土光伏产品价格较高,给欧洲制造商带来风险,但不应该通过提高关税让整个行业受影响。一些欧洲光伏企业也表示,此前的经历已经表明,给进口产品提升关税并不解决问题,呼吁采取其他奖励措施激励欧洲本土太阳能制造业发展。

## 专业岗位招工难

德国联邦网络局数据显示,德国光伏产业发展动能强劲,已经实现破纪录增长。今年7月,德国部署了超过1.2吉瓦的光伏发电站;前7个月,德国光伏发电总装机规模达到7.69吉瓦,已经超过2022年全年的装机量;截至7月底,德国累计光伏发电装机容量已经达到75.17吉瓦。

一方面,市场需求走高给德国本土光伏制造业带来发展新机遇。另一方面,这也促进了相关岗位的增加。然而,由于专业人士不足,德国光伏产业正面临招工难的情况。

在业内人士看来,这一现状和德国光伏产业发展历史息息相关。2012年,德国政府取消对光伏电站补贴,产业一落千丈。虽然在减排大趋势下,德国光伏产业又迎来新的发展机遇,但招工难题一直没有得到有效解决。

总部位于柏林的光伏企业Enpal联合创始人兼首席执行官马里奥·科勒表示,公司每年服务的客户数量都在增长。2022年,公司新增1.8万名客户,远超2021年的8000名。“但从公司创立的2017年开始,我们就发现,

找到足够的安装工人是最大问题。为此,我们不得不自己培养员工,开设自己的太阳能组件安装培训学院。”

不只有Enpal一家企业苦恼缺乏专业从业人员。德国经济研究所在一份报告中指出,要实现净零目标,德国需要更多的新能源产业从业人员,其中包括电工、IT专家、铺设线路的技术人员等。目前,德国在该方面有超20万人的缺口。

## 光伏担当能源转型重任

德国政府对光伏产业给予厚望。根据现行计划,德国将在2035年实现100%可再生能源电力供应。为实现这一目标,德国政府甚至在法案中明确给出光伏发电装机目标。根据德国《2023年可再生能源法案》,到2030年,德国本土太阳能装机容量要达到215吉瓦以上,占欧盟总装机量的1/3以上。这意味着,未来德国光伏发电新增装机规模每年要保持在20吉瓦以上。

德国政府认为,德国光伏产业已经进入新的发展阶段。今年,德国政府还批准了新的一揽子计划,以助力其光伏发电装机目标顺利实现。德国副总理兼经济与气候保护部部长罗伯特·哈贝克表示,新政策正在为德国光伏产业发展消除障碍,比如简化审批程序等。

在市场咨询机构看来,光伏被德国政府视为能源转型的救星,这也是德国光伏卷土重来的重要原因。不过,从目前情况来看,德国光伏产业崛起还需要付出更大努力。2022年,德国新安装的太阳能组件数量虽然较前一年增长了28%,但仍不及20年前鼎盛时代的增长速度。

# 油市洞察

近期爆发的巴以冲突成为影响石油市场情绪的重要事件。持续紧张的中东局势显著增加了石油市场的不确定性。

一方面,沙特与以色列的和解进程受阻,沙特配合美国增产原油压低通胀的可能性大幅下降。另一方面,虽然巴以本身都不是石油生产地,但如果未来战事不幸在中东地区扩散,其他主要产油国卷入其中,将使本就偏紧的市场供应受到严重冲击,油价上行风险大幅攀升。

从对市场的扩散影响来看,巴以冲突的连锁反应已经开始显现。

一方面,美国加强对俄罗斯石油价格上限的执行力度,对违反价格上限的船东发起制裁,预计这一动作将提升运送俄罗斯原油油轮的运费,加大俄罗斯原油的贴水。不过,俄罗斯原油出口总量未必会受到实质性影响。

另一方面,在马拉罗政府与反对派签署公平选举协议后,美国放松了对委内瑞拉国家石油公司PDVSA的制裁,给予该公司6个月的许可证,国际社会可以重新开始与该公司交易与投资。考虑到委内瑞拉石油行业长期缺乏资金、劳动力、技术支持,基础设施老化严重,市场普遍预期委内瑞拉石油产量恢复将较为缓慢,年内可能从77万桶/日恢复至85万桶/日,明年年底前有望恢复至100万桶/日。相对立竿见影的影响是委内瑞拉对美国的重质原油出口可能较快恢复。美国墨西哥湾沿岸炼厂历史上一直是委内瑞拉原油的主要买家,制裁放松后,委内瑞拉对美国的石油出口预计将会显著增加。

总体而言,美国放松对委内瑞拉石油制裁更像是针对巴以冲突和对俄罗斯、伊朗相关制裁的对冲手段,对油价的短期影响相对有限。未来,美国能实质性影响油价的政策工具仅剩再度释放战略原油储备。

根据测算,如果维持国际能源署90天的原油净进口量,美国需要保有2.7亿桶战略原油储备,而其现有储备约为3.5亿桶,这意味着美国仍有约8000万桶的抛储空间,但再度抛储后可能导致未来回购的难度进一步增加。(作者系华泰期货原油分析师)

# 中东局势生变增加油市不确定性

潘翔

## 挪威开收“资源税”

# 欧洲陆上风电项目建设波折不断

■本报记者 李丽旻

酝酿一年有余,挪威针对陆上风电征收“资源税”的计划有了新进展。挪威政府宣布,明年1月起,对陆上风电项目征收35%的项目“资源税”。消息一出,引发业界广泛关注。近年来,欧洲国家陆上风电新增装机本就日渐缓慢,在业界看来,如果政策无法“松绑”,欧洲国家陆上风电装机量将很难满足实现气候目标的需求。

## 陆上风电用地或面临征税

挪威政府在公告中表示,这是最新针对风电行业的修正法案,将从2024年1月起对陆上风电项目征收资源租赁税,目前建议税率为35%,预计以扣除项目投资成本后现金流的方式征收。据了解,该税项不仅针对新增陆上风电项目,对现有存量风电项目也制定了征收过渡方案。

挪威政府解释称,上述税款征收的初衷是为了让更多人受益于挪威优质风资源。挪威总理乔纳斯·加尔·斯托尔表示:“挪威一向希望确保共同资源所增加的价值有利于社会。为此,政府认为征收风电资源租赁税是正确的。”

挪威财政部长Trygve Slagsvold Vedum提出,挪威拥有欧洲境内最好的风力资源。

“地方社区和整个社会都应该从共同资源中获取公平的增值份额。从目前的风电项目价格和成本前景来看,挪威的风能资源非常具有投资价值。”

除了“收益共享”外,挪威政府公告同时指出,根据这一法案,拥有陆上风电项目的城市将获得更高和更稳定的收入。

值得注意的是,针对自然资源征税在挪威并不是首例。资料显示,1911年以来,挪威已通过“许可计划”对水电项目进行征税,1997年开始征收资源租赁税;上世纪70年代,挪威政府还对石油行业征收特别税。

## 政策调整饱受业界诟病

据了解,早在2022年下半年,挪威政府就启动了风电“资源租赁税”政策的质询工作,最初提出的资源租赁税率高达40%。虽然最终出台的法案税率有所下调,但从首次提出该措施至今,风电业界始终都表示强烈反对。

能源行业媒体Recharge援引挪威能源界人士的话称,虽然政府一定程度上听从了业界建议,但这一举措对挪威陆上风电行业发展“实难称得上是好事”,制定的征税规则也并不“中立”。

路透社援引挪威可再生能源业界人士的话称,针对风电项目征收资源税的举措不仅可能导致现存风电项目破产,还可能削弱投资者信心。挪威政府应及时作出调整,避免打击可再生能源领域投资积极性。

挪威能源工业集团Fornybar Norge发表声明表示,此前曾要求挪威政府豁免现有陆上风电项目,但这一建议并未被采纳,保障现有陆上风电项目的盈利能力对行业发展至关重要。

除不利于陆上风电行业发展外,业界更是认为,此举甚至危及挪威能源供应安全。路透社撰文指出,近年来,挪威电力需求主要依赖水电和风电来满足,但这两项的装机增速已明显放缓,即使如此,挪威政府却仍在收紧相关政策。

根据挪威水资源和能源部预测,未来5年,挪威电力消费量将维持可观增速,但新增电力装机量却有所不足。到2028年,挪威电力充裕量预计将从目前的20太瓦时降至4太瓦时;到2030年,这一数字将降为零。

## 危及气候目标实现

面对即将生效的“资源租赁税”,挪威



乃至整个欧洲风行业都表示强烈不满,声称这一举措将导致挪威“完全不可能达成”气候目标。

尽管业界反对声不断,但挪威陆上风电的执行官安德斯·伦伯格表示,政府“监管框架中这一重大而令人惊讶的变化对该行业构成真正挑战”,挪威政府一旦征收这些税款,将严重影响可再生能源扩张速度。

今年上半年,波兰政府也针对陆上风电建设出台最新规定,拟收紧风电项目建设标准。据欧洲媒体“欧洲动态”报道,波

兰政府提出的修正法案规定,距离自然保护区、住宅等区域700米范围内都不能安装风机,这意味着波兰风电项目建设可用土地严重受限。业界普遍认为,该修正案的实施将进一步限制波兰风电产业投资,更不利于波兰“解锁”欧盟用于发展可再生能源的资金支持。

欧洲风能协会WindEurope数据显示,2022年,欧洲风电领域所获投资仅有170亿欧元,较2021年的410亿欧元大幅下降,创下自2009年来的新低。WindEurope分析指出,欧洲风电产业除了存在供应链瓶颈外,更有由来已久的政策壁垒,新的风电项目审批过程仍然过于复杂,影响了投资意愿。该机构呼吁欧洲各国政府修正可再生能源相关立法,尽快恢复投资者信心。