

德国可再生能源市场困难重重

最新一轮投标数量断崖式下跌,电价飙升、通货膨胀等问题不断

■本报记者 董梓童

近年来,德国政府组织的可再生能源发电项目招标是该国可再生能源发电新增装机规模增长的主要动力。然而,2022年,企业投资热情减退、市场整体需求疲软,两次招标结果均远低于预期。为此,德国出台新政策,希望提升企业参与度,促进可再生能源产业发展。

日前,德国能源监管机构联邦网络管理局表示,德国联邦议会已批准提升2023年可再生能源发电项目招标报价上限。其中,分布式光伏发电项目招标报价上限调整为0.1125欧元/千瓦时,陆上风电项目报价上限调整为0.073欧元/千瓦时,集中式光伏发电项目的报价上限值尚待确定。

●● 招标认购严重不足

德国于2022年年底刚刚结束一次可再生能源发电项目招标。据了解,这是该国2022年第二轮公共事业招标。在2022年4月第一轮可再生能源发电项目招标中,德国计划招标119万千瓦的光伏发电项目,最终有110万千瓦光伏发电项目中标。成绩虽不亮眼,但中规中矩,尚在预期范围。

而在第二轮招标中,德国将光伏发电计划招标总规模提升至178.9万千瓦,新一轮招标结果甚至没有达到及格线水平。德国联邦网络管理局表示,相比前次,新一轮光伏发电投标数量几乎减半,呈断崖式下跌。

风电项目招标更为惨淡。第一轮德国计划招标132万千瓦风电项目,最终中标93.1万千瓦;第二轮同样计划招标132万千瓦的风电项目,最终授予的风电项目规模仅为77.2万千瓦,中标数量进一步下降,占比仅为58%。

德国公共事业行业协会首席执行官



克里斯廷·安德烈埃表示,德国可再生能源发电项目招标结果惨淡的背后是可再生能源电价屡创新高。现实。“理论上来说,报价越低,中标的可能性就越大。”

为此,德国力图通过提高可再生能源发电项目招标报价上限激发开发商活力。德国联邦议会还授予了联邦网络管理局更大的权力,将后者自行调整可再生能源发电项目招标报价的幅度从10%提升至25%。

●● 行情低迷亟待解决

德国联邦网络管理局主席克劳斯·穆勒表示,可再生能源发电项目招标报价上限的设置值要考虑到项目建设成本投入和投资回报率。2022年,全球光伏发电系统建设和运营成本均有不同程度的增长。同时,光伏发电项目融资成本也有

所提升。提高可再生能源发电项目招标报价上限是在考虑现实情况后做出的决定,希望可以刺激企业投标的目的。

克里斯廷·安德烈埃更为直接地指出:“原材料价格飙升、通货膨胀、利率上调等是可再生能源发电项目认购不足的罪魁祸首。”

此前,外媒曾援引专家观点称,德国达成2035年气候目标已万事俱备。然而,在经历了2022年两轮可再生能源发电项目招标低迷后,舆论转向称:“明显过低的可再生能源扩张速度将拖累德国气候目标的实现。”

德国联邦可再生能源协会负责人西蒙·彼得认为,现实和雄心之间差距巨大。“我们要在不到8年的时间里,让陆上风电装机容量增长一倍,海上风电装机容量增加四倍,光伏发电装机容量扩大两倍。”

2022年12月,德国联邦可再生能源协会在其可再生能源发展监测报告中指出,目前德国的可再生能源发展势头不足以支撑德国完成现行可再生能源装机规划,2023年德国必须做出改变,如果进展仍不顺利,将导致德国可再生能源产业的前景黯淡。

●● 新法获批前景难料

在气候变化的压力下,德国提出了激进的能源转型目标。2022年2月,德国经济部提出,将在2035年放弃使用化石燃料,实现100%可再生能源供给。基于此,德国2022年的可再生能源发电项目装机招标规模也翻倍增加。不过,过于强势的目标并没有带来更好的结果。

德国希望通过修改《可再生能源法》扭转颓势,德国公共事业相关团体也将新法案视为救命稻草。2022年底,欧盟委员会宣布,已根据欧盟国家援助规则,批准德国政府修改其《可再生能源法》,以及总预算达280亿欧元的支持计划。

根据新法案,德国计划增加创新招标,除了风电、光伏外,还包括生物甲烷和新型储能项目等。未来招标工作将按技术分类进行,借此提升技术实力和市场竞争能力。同时引入数量和价格控制机制,以解决德国南部地区可再生能源成本较高的问题,确保在电力需求大、消费高的地区开发可再生能源发电项目,避免认购不足的现象出现。

德国希望借此实现“到2030年80%电力来自可再生能源”的目标。德国联邦可再生能源协会表示,要达成减排目标,只能增加可再生能源发电项目招标规模。2023年是德国能源转型的成败之年,全年可再生能源发电项目招标结果将为未来定下基调。



■杨安

2023年头两个交易日,国际油价走出了过去30年来最差的开局,随后油价进入了反弹修复节奏。

油价充分体现了弱现实和强预期的博弈。就目前原油市场而言,相较于供应,各方更关注需求端的变化。

弱现实:预测中国石化需求,尤其在运输部门的需求,将在第一季度继续面临下行压力。此外,由于寒潮席卷得克萨斯州,美国炼厂开工率下降、原油输入量减少,对短期需求造成影响。

强预期:鉴于2023年的出行政策较为宽松,国内油品需求仍有很大的上升空间。中长期来看,大概率从第二季度开始,全球需求或有大幅增长的前景。另一方面,由于前期我国需求较弱,导致炼厂开工率较低且成品油有累库现象。随着重点城市社会活力的快速恢复,国内成品油价格在元旦后上涨幅度较大,同时库存快速下降,后期需求的修复提振补库行为。

同时,供应端的支撑仍然存在。欧佩克方面,继2022年10月的“欧佩克+”会议宣布减产200万桶/日后,12月4日又宣布2023年仍然维持减产,挺价意愿强烈。俄罗斯方面表示,2023年或减产50万桶/日-70万桶/日,作为对制裁的反抗。美国方面,2022年12月,其能源部启动原油战略储备库存回购,为油价在美国回购目标价位提供支撑。

总结来看,今年原油市场进入供应减量后的再平衡状态,地缘影响回落。但是,全球经济增速放缓压力仍存,对冲减产的利好,原油价格的变化节奏或有加快。

(作者系海通期货股份有限公司能源化工负责人)

弱现实强预期下的油价博弈

● 关注

机构:中国引领全球氢气市场发展

本报讯 市场研究机构Information Trends近日发布全球氢气产业报告显示,截至目前,全球加氢站部署数量已经超过1000座,全球加氢站部署势头强劲,市场需求开始增加,全球氢气产业将进入规模化发展阶段。

中国成为引领全球氢气市场发展的重要市场。数据显示,中国加氢站部署数量超274座,约占全球总量的1/3,位居世界第一。日本、韩国位居世界第二和第三位。总体来看,亚太地区部署氢气站热情更为高涨,欧洲虽然也正在加速布局,但效果不及预期。德国是唯一一个氢气站部署数量超100座的欧洲国家,法国、英国、荷兰、瑞士、西班牙等的氢气站部署数量十分有限。

值得注意的是,美国氢气站部署远远落后于全球平均水平,氢气站数量尚不到100座,要达到“2025年前部署580座氢气站”的目标困难重重。(穆紫)

印度推激进绿氢计划

本报讯 记者董梓童报道 为促进可再生能源产业发展,印度政府近日表示,将拨款23亿美元用于支持绿氢的生产、使用及出口。印度希望通过这一计划,实现“到2030年绿氢生产能力达500万吨”的目标。

印度信息和广播部阿斯拉格·辛格·塔库尔直言,印度已瞄准绿氢产业,并力争成为全球绿氢主要出口国。

路透社援引一位印度政府工作人员的话称,印度的这项计划旨在未来5年内,通过规模化发展手段将绿氢生产成本控制在目前的4/5左右。同时,印度政府还计划将70%的绿氢出口至韩国、日本和欧盟国家。该计划具体细节将在2023年财年预算报告上披露。

据了解,2022年以来,阿达尼电力、信实工业集团等多个印度能源公司就曾先后表示有意建设商业化绿氢生产项目。不过,印度并没有大规模商业化生产绿氢的经验。在氢能产业尚未起步,且高度依赖化石能源的情况下,要达成如此激进的绿氢发展目标困难重重。

同时,值得注意的是,绿氢生产需要大量可再生能源电力,而印度可再生能源装机规模并没有达到设定目标。根据现行规划,2030年前,印度可再生能源发电装机规模要达到5亿千瓦,其中2.8亿千瓦为光伏发电;2022年前,印度可再生能源发电装机需达到1.75亿千瓦,其中光伏发电装机规模要达到1亿千瓦。

然而,截至目前,印度可再生能源发电装机规模仅为1.22亿千瓦。另据印度可再生能源咨询机构JMK研究公司的数据,截至2022年9月,印度光伏发电装机规模为6080万千瓦,预计2022年第四季度印度光伏发电新增装机规模约140万千瓦,与1亿千瓦目标相差甚远。

此前,信用评级机构ICRA就曾预测,可再生能源发电项目并网较难、项目用地获批准等情况下,印度难以实现可再生能源发电装机目标。在此背景下,印度绿氢产业发展的不确定性将增强。

不过,印度政府认为,此次投资23亿美元的绿氢计划一旦实施,可直接促进1.25亿千瓦的可再生能源发电新增装机,将为绿氢生产提供保障。

英国将缩减企业能源补贴

本报讯 据路透社报道,英国政府1月9日表示,已向企业提供了总计180亿英镑的能源账单补贴,这一为期6个月的补贴计划将于今年3月结束,计划从2023年4月至2024年3月,将这一补贴减少至55亿英镑。

据了解,2022年9月,英国政府推出一揽子计划,对企业的能源账单进行部分补贴,以防止企业受到高昂的能源价格冲击而被迫倒闭。2022年11月,英国政府开始减少对家庭的能源补贴,但对企业的补贴计划保持不变。

英国政府在声明中表示,最新数据显示,天然气批发价格现已降至俄乌冲突之前的水平,自能源补贴计划宣布以来,价格更是几乎减半,因此,未来逐步缩减补贴合情合理。

但英国部分商业组织及企业担忧,任何削减能源补贴的措施都可能导致大量失业和破产。英国商会总干事沃恩·哈维兰表示,削减能源补贴对企业来说意味着成本上升,如果企业业绩下降,经济或将难以增长。(穆紫)

吉尔吉斯斯坦核电建设再进一步

与俄进行紧凑型核反应堆研究和建设,首座核电站落地进程加速

■本报记者 王林

从2022年初与俄罗斯达成核电研究合作谅解备忘录,到2022年底签署正式协议,吉尔吉斯斯坦核电布局再进一步。尽管吉尔吉斯斯坦国内对兴建核电仍有争议,但该国已经决定与俄罗斯推进紧凑型核反应堆的研究和建设,并期待尽快实现首座核电站落地。

● 解决电力短缺迫在眉睫

乌兹别克斯坦研究倡议中心主任巴赫季约尔·埃尔加舍夫表示,过去20年来,中亚地区一直存在电力短缺问题,吉尔吉斯斯坦、乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦每年冬季都会出现缺电的情况。

据了解,吉尔吉斯斯坦电力主要来自水力发电,占比超过90%,截至目前,该国没有任何核电设施。事实上,吉尔吉斯斯坦拥有丰富矿产资源,虽然不及邻国哈萨克斯坦和乌兹别克斯坦,但仍具有一定的优势,比如拥有丰富的铀资源。

吉尔吉斯斯坦曾进行过铀矿开采,但当前已经完全停滞,如果恢复并推进铀资源开发和生产,无疑将给该国核电事业增添助力。近年来,吉尔吉斯斯坦在地质和采矿业的的发展受到了储量增长滞后、矿产枯竭和矿产财富使用不合理等因素影响,导致该国能源、工业、经济失去可持续发展动力。

为此,吉尔吉斯斯坦自然资源、生态与技术监督部提交了《2023-2035年地质和采矿业发展概念草案》,旨在确保国家、地区的社会经济稳定发展,创造有利的投资环境,刺激国有和私营企业透明和负责任地采矿。

该草案中指出,采矿业法律框架的相对不完善和波动性给矿产开发带来拖累,进而影响外资流入,臃肿的政府机构使得任何项目都难以推进,由于国家对地质勘探的资金投入不足,导致矿产资源开发领域状况愈加恶化。

● 开始小型核电设施研究

2022年11月,在俄罗斯索契第十二届核工业展国际论坛期间,吉尔吉斯斯坦能源部代表与俄罗斯国家原子能公司签署了关于在吉投建一座低功率核电站的可行性研究协议,这是在2022年初达成合作谅解备忘录基础上的进一步动作,标志着吉尔吉斯斯坦核电产业发展迈出了重



要一步。

根据协议,吉尔吉斯斯坦将通过与俄罗斯合作,在本国开发一个基于RITM-200N的紧凑型模块化核反应堆,同时还将评估核能纳入吉尔吉斯斯坦能源结构的可行性和有效性。俄罗斯原子能公司表示,该协议还包括评估项目的关键参数,如时间表、电力成本、连接电网的技术,以及项目的社会和宏观经济影响。

俄罗斯国家原子能公司总经理阿列克谢·利哈乔夫表示,将协助吉尔吉斯斯坦发展基础核电产业,联合开展多个领域的高级科技人员培训。

“实施小型核电站项目是我们最重要的优先事项之一。未来将极大地改变吉尔吉斯斯坦的能源结构,促进偏远地区封闭的能源系统的发展。”阿列克谢·利哈乔夫表示,“在吉尔吉斯斯坦建造核电站,不仅有助于该国实现能源独立和安全,还将提升居民生活质量,乃至整个中亚地区的科技发展水平。”

塔莱贝克·伊布拉耶夫表示,去碳化和发展清洁能源是大势所趋,吉尔吉斯斯坦也不能掉队。“我们相信,与俄罗斯原子能公司的合作将为我们能源、经济和工业发展打开新局面。”

● 布局核电颇具挑战

“核能发电不依赖于天气条件,可以在很长一段时间内提供稳定和可预测的电

力。”塔莱贝克·伊布拉耶夫强调,“我们对于发展核电信心十足,并相信核电可以为吉尔吉斯斯坦的能源安全、经济发展带来正面影响。”

俄罗斯能源专家鲍里斯·马尔钦克维奇指出,小型核反应堆建设速度快、价格便宜,很适合在极端条件下工作。另据俄罗斯能源专家弗拉基米尔·斯科利亚尔估计,一座RITM-200N核反应堆生产的电量大约可以满足吉尔吉斯斯坦10%的电力需求,相当于取代现有1/3的燃煤电厂。

不过,对吉尔吉斯斯坦而言,寻找一个合适的核电站厂址颇具挑战。鲍里斯·马尔钦克维奇表示,选址必须是最佳位置,即远离潜在地震活动频繁地区,但又足够接近主要电力消耗中心,这样安装新电线的成本就不会使整个项目在财务上不可持续。

吉尔吉斯斯坦智库“东西战略”的负责人德米特里·奥尔洛夫指出,在吉尔吉斯斯坦境内建造核电站需要一个相当漫长的过程,包括需要进行审批,特别是环保评估。

对此,吉尔吉斯斯坦环保组织“绿色联盟”认为,吉尔吉斯斯坦发展核电并不实惠。一方面,RITM-200N是一个相对较小的反应堆,对于该国庞大能源和电力需求微不足道,而且核废料处理和核污染等问题仍是很大挑战。另一方面,与其涉足并不了解的领域,吉尔吉斯斯坦不如集中精力继续推进水电开发,以及太阳能、风能、生物质能等其他新能源。