

欧洲多国争相发力氢能产业

■本报记者 仲蕊

近日,麦肯锡发布报告称,受益于政策激励及相关技术的发展完善,欧洲的氢能项目数量及投资规模都将迎来较大提升。业内普遍认为,现阶段,欧洲各国正竞相扩大氢能的发展规模,以实现气候目标,尽管挑战仍存,但氢能已被欧洲各国视为能源转型的关键,其发展前景不容小觑。

多国制定氢能规划

麦肯锡的报告称,在全球已宣布的228个氢能项目中,有126个位于欧洲,其中大多数将于未来10年内推出。该报告认为,如果所有计划中的项目都能最终落实,那么未来10年全球氢能投资将超过3000亿美元,约占能源领域总投资的1.4%,其中欧洲约占45%。

据了解,一直以来,氢能始终是欧盟未来降低碳排放的主要发力领域之一。根据欧盟最新发布的碳减排目标,到2030年,欧盟的碳减排量将在1990年的基础上降低55%以上,并在2050年实现碳中和。德国《经济周刊》报道称,欧盟将在未来25年投入4700亿欧元用于发展氢能等清洁能源,以便抓住氢能产业发展机遇,进一步实现气候目标。

去年7月,欧盟委员会推出欧盟氢能战略,将“绿氢”作为欧盟未来发展的重点。作为氢能战略的一部分,欧盟委员会

还联合相关企业、民间机构、投资银行等共同成立了“清洁氢能联盟”,旨在为氢能提供投资、推动技术合作。

欧洲各国也纷纷行动,2020年6月,德国推出国家氢能战略,确认“绿氢”的优先地位,提出至少投入90亿欧元发展氢能。去年9月,法国发布“国家氢能计划”,拟在10年内向氢能研发和相关工业投入72亿欧元。随后,西班牙也发布了国家氢能路线图,宣布将在2030年建成4吉瓦可再生能源制氢产能。

截至目前,欧洲多国已纷纷制定并实施“氢能规划”,欧盟发展氢能的队伍仍在不断扩大。彭博新能源财经能源转型政策分析师 Emma Champion 表示,如果欧盟各国都能够完成各自的规划,欧洲将实现其在氢能领域的发展目标。

全方位扩大产业规模

国际氢能委员会执行主任Daryl Wilson表示,欧洲氢能产业的快速发展应归功于对供应链和氢燃料车等项目的早期投资,以及气候变化政策的有效实施。

事实上,面对能源转型及气候目标压力,欧洲的相关能源企业早已开始布局,希望成为氢能供应商。德国工业巨头蒂森克虏伯集团提出计划,扩大“绿氢”生产规模。英国储能和清洁燃料公司 ITM Power 也表示,将与丹麦风电巨头沃旭能



2020年1月,新型氢燃料公共汽车在法国亮相。路透社/图

源合作生产“绿氢”。此外,德国西门子能源近日也宣布,将继续淘汰化石能源等核心业务,大力发展“绿氢”等脱碳业务。

在氢能基础设施建设方面,欧洲部分国家也已制定了明确的加氢站建设目标。根据德国加氢站运营商 H2 MOBILITY 的最新统计,截至今年2月,欧洲已拥有商业化运营加氢站200座。其中,德国已建成约100座,并计划到2023年,共建成400座加氢站。法国则在其《面向能源变革的氢能发展计划》中提出,到2028年力争建成400到1000座加氢站。

除了加氢站,解决氢储运问题的输氢管道也在陆续规划建设。去年7月,欧洲11家天然气公司联合发布氢能基础设施主干网络研究,旨在解决欧洲在氢能产业发展中的氢源及氢储运难题。

欧盟委员会副主席 Margrethe Vestager 表示,研发氢能相关技术、开发必要的基础设施,将帮助欧盟更好地完成“2050年前气候中和”的目标。“没有哪个国家、企业能够单独完成这个目标,必须要跨国的合作、大规模的公共和私人投资才可以实现。”Vestager 补充称。

保留“蓝氢”引批评

不过,值得注意的是,欧盟的氢能战

略中,利用化石能源制造并同时配以碳捕获技术的“蓝氢”在中短期内仍有发展空间。业界普遍认为,由于欧盟范围内暂无大型设施可以储存被捕获的二氧化碳,因此,欧盟氢能战略中保留“蓝氢”发展空间的做法“令人担忧”。

欧洲太阳能发电公司政策总监 Aurélie Beauvais 表示:“欧盟氢能战略的推出是整个欧盟向绿色发展迈出的重要一步,但只有通过可再生能源生产出的氢才是帮助整个欧洲实现脱碳目标的最有效的方式。”

独立气候变化智库 E3G 的高级政策顾问 Lisa Fischer 也指出:“欧盟提出氢能战略能够实现净零排放目标提供机会。然而,保留‘蓝氢’发展空间将为利用化石燃料制氢敞开了大门,这不利于彻底消除化石能源带来的不良影响。”

除此之外,“绿氢”高昂的生产成本也亟待解决。根据欧盟委员会的估算,目前“绿氢”的生产成本约为每公斤3-5.5欧元,远高于“灰氢”的每公斤1.5欧元。德国柏林工业大学经济学者克拉维特表示,如果未来一段时间内不能通过技术改进,降低“绿氢”的生产成本,而必须依靠长期投资扶持,欧洲氢能经济的发展将遇到阻碍。



强震来袭、严寒持续,电力供应再现危机——

日本艰难维持电力供需平衡

■本报记者 李丽曼

近日,强度达7.3级的地震再度袭击日本福岛县,继而引发该地区多座天然气电厂、燃煤电厂关停,日本电力批发价格一时暴涨3倍以上,超过百万人失去电力供应。业界普遍预计,此前日本就因冬季严寒天气而出现供电短缺,在自然灾害不断袭来的情况下,日本电网恐将持续承压。

多座电厂关停

据路透社报道,地震发生后,日本东北部地区已关停了装机容量为6.867吉瓦的发电设施,总计包括13座燃煤和天然气电厂。雪上加霜的是,还有总装机容量为2吉瓦的燃煤发电设施进入停机检修状态。受此影响,地震后的一段时间里,日本东北部约有100万人暂时失去电力供应。在发电设施逐步关停后,日本东北电力公司等发电企业表示,已经通过输电运营商跨地区协调组织(OCCTO)向日本其他地区发出请求,希望其他发电企业能够为该地区提供电力应急。

在此情况下,供需一度失调的日本电力现货市场也经历了一次“大起大落”。行业机构标普全球普氏的数据显示,震后用电高峰期日本电力批发价格创下近三周新高,达到14日元/千瓦时,较震前增长

了两倍以上。不过,到了2月19日,日本公共事业机构已恢复了部分发电产能,日本东北地区高峰时期用电已基本获得保障,电价也基本回落至正常水平。

据日本气象厅发布的消息,近日福岛发生的7.3级地震很可能为2011年福岛9级大地震的余震,10年前的强震曾导致了严重的福岛核电站泄漏事故以及一系列灾难性后果,随后日本核电产业也因此一蹶不振。此前,核电在日本电力系统中的占比超过25%以上,近年来日本电力供给已很大程度上依赖于化石燃料进口。

发电燃料供应受阻

在地震和电力短缺的双重影响下,日本包括炼化、钢铁以及液化天然气(LNG)贸易等多个领域也遭到了不小打击。

在2月13日地震过后,日本最大的炼油厂商ENEOS发言人在一次新闻发布会上指出,该公司位于日本东北部的仙台炼油厂的所有设备全部自动关闭,该公司关停的炼油总产能已超过41万桶/日,同时该公司也尚未确定具体重启日期。

根据日本经济、贸易及工业省发布的数据,此次地震对日本炼油业造成的负面



影响相对较大,在全国炼油总产能中约有14%遭遇关停。

与此同时,日本多座LNG进口接收站也因地震而关停,这也直接导致附近天然气电厂失去燃料供应,其中包括日本国有企业JAPEX等大型油气开发商旗下的多座LNG接收站。JAPEX发言人表示,该公司已关停震源附近的LNG接收站,并开始检查是否存在损失,该公司也并未宣布重启日期。

业内分析认为,日本作为目前全球最大的LNG消费国,此次天然气电厂大规模关停很可能造成全球LNG市场波动。据了解,目前日本部分LNG运输商已宣布将推迟LNG交付日期,并将进一步评估该地区基建的安全指标。标普全球普氏也援引一位LNG进口商预测认为,未来一段时间里,受天然气电厂停机下线影响,日本LNG消费量可能会有所降低。

电力供应难题短期内难解

事实上,今年1月,日本就曾因持续严寒而陷入供电危机,此次的地震则令日本的电力供应雪上加霜。日本气象厅于近日表示,今年冬季是多年不遇的极端严寒天气,日本近期将迎来新一轮暴雪、冰雹等极端天气,东北以及西部地区很可能再

次面临用电高峰。路透社援引市场分析机构SSY Futures的话称,日本的天气正变得越来越冷,这也导致日本用电需求短期内出现了大幅上涨。有数据显示,受到即将到来的寒潮影响,日本用电负荷已较此前上涨了约20%。

在此情况下,业内普遍认为,短期内日本电力供应紧张的局面很可能难以缓解,要解决这一问题,日本电力系统则亟待改革。

日本经济、贸易及工业省高级油气及矿业资源主管 Ryo Minami 指出:“日本最近遭遇到的电力供需失调体现出LNG供应在电力系统中的重要性,保障LNG供应才能保障电力供给。”据了解,在经历了数轮“缺电”危机后,日本经济、贸易及工业省正计划出台新的LNG库存计划,以确保电厂能够维持天然气供应。

另外,日本官员也多次强调将重启核电。截至目前,日本政府已向9座核反应堆发放了重启许可,但现在仅有4座核反应堆成功重启。不过,值得注意的是,据NHK报道,东京电力公司在地震后宣称,强震导致福岛核电站存在废水轻微泄漏的现象,但目前尚未在泄漏地点检测到放射性,但这也让本就充满争议的日本核电再度陷入舆论漩涡,全面重启核电恐将十分艰难。

关注

机构:今年全球储能装机将首超10吉瓦

本报讯 市场研究机构埃信华迈(IHS Markit)日前发布最新报告称,今年,全球储能装机规模同比将翻一番,达到创纪录的水平。

该报告预测,2021年,全球储能新增装机量将首次超过10吉瓦,大大超过2020年的4.5吉瓦。埃信华迈清洁技术高级分析师 George Hilton 表示,随着全球积极推进脱碳行动,助力更多可再生能源电力并入电网的储能装置将大受欢迎。“由于储能技术已成为发达市场中电网的核心组成部分,同时新兴市场中也有更多新的机会,因此储能行业将从2021年开始成规模性增长,并将持续到2030年。”

根据该报告,预计今年美国将部署3.8吉瓦的储能装机容量,较2020年的0.9吉瓦涨幅高达320%。埃信华迈清洁技术高级分析师 George Hilton 表示,这主要是受美国可再生能源相关政策利好的带动。今年2月,美国太阳能工业协会表示,太阳能投资税收抵免或将延长五年,这意味着直至2025年,美国太阳能储能项目将继续受益于较轻的税收负担。

除了美国,亚太及欧洲地区的储能市场规模也将迅猛增长。埃信华迈预测,今年欧洲储能市场同比将增长约70%;未来几年,亚太地区的储能安装速度则将加快,到2030年,亚太地区的储能部署将占全球市场的44%。

另据市场研究机构 Guidehouse Insights 预测,在中国储能业务的推动下,亚太地区最早可能在2023年超过北美,成为全球最大的储能市场。行业咨询机构伍德麦肯兹电力与可再生能源部还预测,到2025年,中国、韩国等亚太主要市场的储能成本将下降约30%。

埃信华迈气候与可持续性部门总监 Sam Wilkinson 表示,除了主要市场,处于“发展初期阶段”的新兴市场也将看到储能辅助电网平衡服务应用的重要性,菲律宾、意大利和北欧国家等都在近几年推动储能项目的部署应用。

另据 George Hilton 介绍:“全球储能市场正在迅速发展并走向成熟,年安装容量超过100兆瓦的国家数量将从2020年的9个增加到2022年的17个。美国、中国和澳大利亚将是全球储能市场增长的三个贡献最大的国家,今年,预计这三个国家的储能总装机容量将达到4.5吉瓦。”(仲蕊)

全球汽油价格或将快速回暖

本报讯 据路透社报道,随着新冠肺炎疫情在一些国家得到控制、石油需求逐渐回升,加之“欧佩克+”减产联盟较为严格地实施减产,全球汽油价格或将迎来一波上涨行情。

多家业内机构预测,今年将出现原油供应持续紧张的局面,且原油价格将持续上行。能源行业研究机构 JBC Energy 表示,预计今年全球原油需求将在一季度晚些时候开始复苏,随着夏季到来,二季度全球原油日均需求将较一季度增加340万桶,全球原油市场在二季度末将出现供应紧缺,这将推高原油价格。

投行摩根大通的数据显示,受供应紧缺影响,预计今年年底布伦特原油价格将超70美元/桶。高盛则预计布伦特原油价格将在今年7月达到65美元/桶。事实上,2月以来随着国际油价的回升,亚洲、欧洲和美国的汽油价格都达到近一年的高位。

受此带动,今年全球汽油需求也将持续回暖。能源咨询机构伍德麦肯兹首席分析师 Max van der Velden 表示,亚太地区的汽油需求预计将在第一季度末恢复到2019年的水平,而该地区的汽油消费已在2020年末恢复到新冠肺炎疫情爆发之前的水平。

另据伍德麦肯兹分析师 Paula Jara 表示,今年,美国的汽油需求将达到883万桶/日,比2020年的水平高出约80万桶/日。美国石油学会的数据显示,目前,美国的汽油产量已开始回升,但仍较1月下降11%,库存也下降了约3.2%。

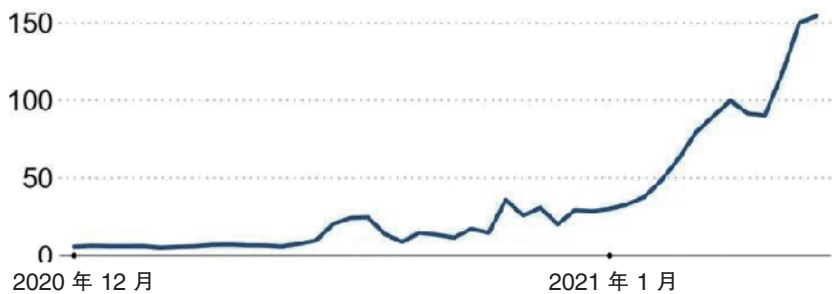
行业研究机构雷斯塔能源则预计,到今年6月,欧洲汽油需求将增加约90万桶,至830万桶/日。

伍德麦肯兹石油和炼化市场副总裁 Alan Gelder 表示:“随着气温的上升,加上全球接种疫苗范围不断扩大,预计全球汽油需求将增加约200万桶/天。”

不过,业内分析指出,新冠肺炎疫情的不确定性仍是全球石油需求复苏面临的首要风险。(仲蕊)

日本近期能源价格

单位:日元/千瓦时



数据来源:日本电力交易中心