

多地力推“瓶改管” 拧紧燃气安全阀

■本报记者 梁沛然

为进一步巩固城镇燃气安全排查整治成效,提升行业安全水平,广东省日前发布《广东省城镇燃气安全专项整治三年攻坚行动方案(2022-2024年)》(以下简称《方案》),将在未来3年重点防范化解重大安全风险,遏制燃气安全事故发生。《方案》特别强调,为优化燃气经营结构,将重点在天然气管网覆盖范围内有序推进“瓶改管”。

“瓶改管”,即瓶装液化气改为管道天然气,是防范用气安全风险的一项重要工作。今年入夏以来,我国多地接连发生燃气事故。记者了解到,为从源头上防范燃气安全隐患,河

北、山东、浙江、江苏、广东等地均积极开展了天然气管道替换工程,推进“瓶改管”。

“从历年的燃气事故统计数据可以看出,液化天然气事故占比很大。目前在一些城中村和老旧小区中,液化天然气用户不少,餐饮公共场所使用液化天然气的用户更多。使用不当很容易引发安全风险,危及广大群众的生命和财产安全。”中国城市燃气协会安全管理委员会专家刘晓东说,“加快推进城市天然气事业高质量发展,加快构建更加智慧高效的燃气发展、管理和服务体系,‘瓶改管’将是未来的主攻方向。”

瓶装气安全隐患频现

中国城市燃气协会安全管理委员会不久前发布的《全国燃气事故分析报告·2022年第一季度》显示,一季度发生燃气事故278起,事故数量较上季度环比增加4.1%。其中,液化石油气事故138起,比上季度上升14%。

“近期多地发生的燃气事故大多集中在餐饮行业。这是因为部分餐饮行业从业者安全意识淡薄,未落实安全生产责任,存在液化气泄漏处理不当、违规操作,或使用不合格钢瓶等问题。”刘晓东表示。

广东省燃气高级工程师旷华指出,由于监管部门职责不清,致使相关部门排查燃气安全隐患的职责未落实到位,长效管理机制无法有效落地。“例如,瓶装液化气从生产到报废全流程涉及质量技术监督局、城市管理委员

会等十多个部门,而监管职责分散于交通运输、住建等多个部门,部门间职能交叉,相互衔接常有脱节。”

用不好,管不严,是液化瓶装气安全隐患频现的关键因素。“相比之下,管道天然气兼具工作压力低、户内储量小、泄漏不易累积、管理更规范、事故易控制等优点,相当于给用户上了一道“安全阀”。”刘晓东说。

受访人士均表示,目前,由于居民用户接受的液化气供应单位极不固定,送气人员从业素养和技术水平良莠不齐,且未建立长期固定的供需关系,难以确保安全。瓶装液化气虽然也在推行实名购买制度,但目前无法签订相关合同,而管道天然气会签订正规合同,发生事故可以追责。

破解接气难、接气贵难题

“考虑到商户们对改造成本的担忧,我们对已签约缴费的商户加快了补贴申请进度,确保补贴尽快发放到位,这有效激发了商户们的积极性。”江苏宜兴芳桥街道办事处主任洪晓晖指出。

据记者了解,陕西西安浐灞生态区餐饮商户“瓶改管”后,燃料成本可节约47.1%左右。而且,以日用量为1瓶餐饮商户为例,约14个月可回收燃气接入成本。

“虽然看起来要交一笔数目不

小的改装费,但在气价稳定的情况下,短时间就能赚回成本。”刘晓东说。

据了解,很多地区对改装补贴的同时,也为推进“瓶改管”开通了绿色通道。“未来,管道天然气覆盖地区积极推进‘瓶改管’也是大势所趋。就像以前居民用水需要打井,而现在都是使用从管道里直接出来的自来水。燃气也是同样的道理,管道天然气使用更便捷安全、经济性更好。”刘晓东补充说。

借力新手段强化监管

“‘瓶改管’是降低事故和减少隐患的方式之一,之后的监管要跟上。”刘晓东说,例如,根据河北燃气安全工作相关要求,将大力推进省、市、县三级监管信息系统建设,实现城乡燃气设施“一张图”监管,强化数据互通共享,实现“来源可溯、去向可追、责任可究”。

业内人士指出,加强燃气安全设施推广落实,还要推行燃气报警器安装到位,鼓励燃气报警器联网运

行。可借助新手段,通过物联网、大数据、人工智能等新技术,推动燃气行业智能化、数字化、绿色化转型,实现主动示险、实时预警、远程控制、高效处置,着力提升燃气使用的安全水平。在燃气管道重要节点安装智能化感知设备,实现智慧运行,增强防范火灾等事故的能力。

“推进‘瓶改管’,要做好政策兜底,需要政企合力。相关企业有责任普及燃气规范使用、安全自检、应急处置

等基本知识,引导和提醒广大群众保护燃气设施,自觉抵制不合格的连接软管、燃气灶具、减压阀等,确保燃气使用各环节安全。”刘晓东说。

受访人士均表示,相关监管部门还应当督促燃气经营企业开展安全操作培训,加强安全用气和事故应急处置技能指导。督促居民使用合法燃气经营企业提供的符合安全标准的燃气器具,养成规范使用燃气的良好习惯。

上半年全国核电发电量同比增2%



图片新闻

中国核能行业协会日前发布的数据显示,1月-6月,全国运行核电机组累计发电量1989.99亿千瓦时,累计上网电量1865.30亿千瓦时,分别比2021年同期上升2%和1.9%。

与燃煤发电相比,上半年核能发电相当于减少燃烧标准煤5592.16万吨,减少排放二氧化碳14651.45万吨、二氧化硫47.53万吨、氮氧化物41.38万吨。图为位于江苏连云港的田湾核电基地。

江苏核电/图

关注

全国首个能源保供矿区规划环评通过审查

本报讯 近日,《宁夏回族自治区宁东煤田积家井矿区总体规划(修编)环境影响报告书》正式通过生态环境部审查。据悉,这是生态环境部审查的第一个能源保供矿区规划环评报告。

积家井矿区位于宁夏东部,行政区划属银川市辖灵武市和吴忠市盐池县,是国家重点建设的14个大型煤炭基地中宁东煤炭基地的重要组成部分。修编后,矿区总面积从原来486.6平方公里增至490.76平方公里,总开采规模1210万吨/年增至2050万吨/年。探明煤炭资源量37.22亿吨,有效释放煤炭产能840万吨/年。核增的煤炭产能可有效缓解我区煤炭外购压力,对今冬明春群众生活和冬季取暖用能具有重要的保障意义。

宁夏生态环境厅相关负责人表示,下一步将在做好煤炭重点项目环评审批服务基础上,持续推进重大项目环评审批跟踪服务,积极对接生态环境部给予环评审批政策支持,充分发挥保供煤矿项目在稳定能源供应、保障民生用能方面的基础支撑作用。

(鲍淑玲)

广西上半年清洁能源发电实现全额消纳

本报讯 国家能源局南方监管局近日发布的信息显示,今年上半年,广西全额消纳水电313亿千瓦时,同比增长33.4%;风电97亿千瓦时,同比增长26.5%;光伏发电14亿千瓦时,同比增长47.4%。

据了解,今年上半年,广西相继遭遇多轮寒潮、低温雨雪、台风等恶劣气候侵袭,主流流域红水河来水较常年同期偏丰8成;风电、光伏发电等新能源大量投产,截至2021年底,新能源装机突破1000万千瓦,新能源发电大幅增加,给广西清洁能源消纳带来重重压力;经济下行压力较大,广西用电负荷增长缓慢。面对复杂多变的电力供需局面,南方能源监管局会同地方政府有关部门、电力调度机构、电力企业等,多措并举实现广西清洁能源全额消纳,做到“零弃水”“零弃风”“零弃光”。

南方能源监管局聚焦电力调峰困难这一主要矛盾,从督导电力调度、发挥市场调节功能、强化机组管理、协调网间互济和兜牢清洁能源消纳底线等方面综合施策,积极拓宽清洁能源消纳渠道。

(桂坚)

优化资源配置 打破多重壁垒 闽粤联网工程全线贯通

■本报记者 杨晓冉

7月29日,国家电网和南方电网之间的互联互通通道——闽粤联网线路主体工程全部完成,标志着该工程实现全线贯通。

闽粤联网工程建设具有优化电网结构布局,优化资源配置的重要意义。业内人士指出,该工程是打破多重壁垒的新突破新探索,未来应进一步完善多重机制。

余缺互济优化配置

闽粤联网工程是两网合作的第一个省级电网间互联工程,全长303公里,输送容量200万千瓦,在福建省内新建1座直流背靠背换流站,通过两回交流500千伏线路,分别接入广东嘉应和福建东林500千伏变电站。

“闽粤联网工程建成后将推进两省电力余缺互济,福建富余电力可送至广东,缓解广东的季节性供电紧张状况。同时,该工程有利于充分发挥福建清洁能源资源储量优势,进一步优化粤港澳大湾区与海峡西岸经济区能源结构,提高能源保障能力。”南方电网广东电网公司基建部副总经理谢榕昌介绍。

据测算,“十四五”期间,通过闽粤联网,两地季节性送电电力可达50万千瓦至160万千瓦,相当于少建一座大型火电厂。此外,闽粤联网工程还可以增加两省电网的抗风险能力,将有效提高闽粤两地在遭受自然灾害时的紧急支援能力,加快事故

后恢复速度。

厦门大学中国能源经济研究中心教授孙传旺指出,闽粤联网工程建设对于推动电力资源在更大范围内优化配置,促进闽粤两地发展融合具有重要意义。“一是有利于实现闽粤两省的电网互联,促进双方的电力互补、时空互济与紧急互援,降低电网运行风险;二是有利于打通南方电网与国家电网之间的资源优化配置网络,形成更强大、更紧密的区域电网平台;三是有助于依托电力市场运行机制,促进电网互联有效发挥调峰、调频等效益,更好地服务于两省经济社会发展需要。”

新探索打破电网壁垒

闽粤联网工程建设是优化电网结构布局,并加强国家电网与南方电网互补余缺、互为备用和紧急事故支援的一次实践,也是两网“联通”的新探索。

首先,与广东同属南方电网辖区的云贵等地水电资源外送作为西电东送的重要通道,尚不能完全满足广东用电缺口。“当前云贵两地的建设重点是在南方电网内部实现资源优化配置,加强互联互通通道工程建设,实现云贵两省水火互济,保障西电东送。与此同时,作为不同电网管辖范围的毗邻省份,福建和广东的电力禀赋和用电情况存在明显差异,单从

供需来看,二者具有一定的互补性。”孙传旺分析称,以上原因促成了闽粤两地打破不同电网壁垒的互联互通。

由于闽粤两地各方面条件不同,在“破壁联通”过程中克服了重重困难。广东电网相关工程负责人告诉记者,由于线路建设中导线展放的交叉,以及后续运维交叉的影响,广东段在交界处1基直线塔改为直线耐张塔,虽然对技术和施工的要求更高,但可将交界处耐张段由5档2603米减少至1档716米,降低交叉工作面,同时也减少后续交界处运维的工作界面。

“此次工程中跨越河流架线最宽处达400米,相比普通的跨河流架线施工难度升级。”上述广东电网相关负责人解释,因距离太长,采用人工观测的传统办法,线路架线施工弧垂可能存在差距过大的情况,无法达到安装要求。项目团队经调研论证,创新应用北斗定位系统解决了这一难题。“全天候北斗定位架线弧垂测量设备根据北斗定位系统设计打造,不受时间、地形、天气等影响,精准度达到厘米级,可实时计算导线的弧垂值。”

多层次机制待完善

未来,立足于健全西电东送长效机制、提升省间电网互联互通效率的角度,

孙传旺建议,仍需进一步加强电力供需双侧的协同发展及协调互济。“既要加快跨省跨区的输电通道与联网规划建设,推动区域上的协同互补和供需调配,也要在推动各省风、光等清洁能源高比例、高质量发展的同时加快抽水蓄能、新型储能等调节电源建设,推动低碳能源技术协同,促进电力系统的灵活调节与供需平衡,逐步实现能源供需协同目标从调剂余缺的弱平衡向绿色低碳的强平衡转型。”

也有业内人士指出,以往绝大多数跨省区输电工程以电力输送为主要功能,因此按照容量+电量的模式回收投资。但由于闽粤联网工程跨省又跨网,主要功能又是互补余缺、互为备用,尚且缺乏可参考的投资回报模式及电价分摊机制,在闽粤跨省区输电工程即将建成投运时应主要考虑其电价回收模式。

南方电网相关数据指出,今年以来,闽粤联网工程总投资32亿元,所涉及产业链长,设备种类多。

国家能源局此前发布的《建立跨区域协调联动监管机制 推动闽粤电力联网工程高质量发展》曾提到,闽粤电力联网工程跨越福建、广东两省,由三家投资主体建设,工程标段划分多,参建单位多、协调工作量大、管理难度较高,对监管工作也提出了更高要求,应统筹监管资源,加强监管协同,形成监管合力。