法治促进燃气管理“长治”

■本报记者 渠沛然

湖北省人大网日前公布《湖北省燃气管理条例(修订草案)》(以下简称《草案》)并向社会公开征求意见。据了解,《草案》与现行条例46条相比,新增条文14条,修改41条,这不仅是条款数量的增加和修改,更是安全治理逻辑的重构。

基于惨痛燃气安全事故的经验教训,《草案》内容翔实,是燃气安全从被动响应到主动防控的体系升级。“《草案》中的内容针对近年来的热点问题进行回应,如不得以任何形式向用户另行收取新建住宅的燃气设施安装费,燃气公司可以对存在安全隐患拒不整改的用户停气,在无法入户时公安消防应当协助等,对于回应当前燃气行业发展需要,提升燃气行业高质量发展水平具有重要意义。”阳光时代律师事务所高级合伙人、油气事业部负责人陈新松表示。

业内人士指出,若执行到位,新条例有望成为省级燃气安全立法的标杆,为全国提供“湖北样板”。

■■明确“三管三必须”

2021年湖北十堰“6·13”重大燃气爆炸事故,以及2023年宁夏银川富洋烧烤店“6·21”特别重大燃气爆炸事故,暴露出地方现行条例在隐患排查、部门协同、用户监管等方面的漏洞。此次公布的《草案》是在事故教训推动下,近20年来对2007年版条例“大换血”般的全面更新,并明确“三管三必须”的责任体系。

一方面,《草案》将部门职责细化,明确省住建厅为全省燃气管理主管部门,市县级政府指定部门负责属地管理。而且,首次列举发改委、市场监管、公安、应急管理等12个部门的协同职责,以解决“多头管理、责任模糊”问题。并将责任向基层延伸,要求乡镇街道、居委会协助安全宣传和隐患上报,形成“纵向到底”的监管网络。

同时,强化供用气双方安全责任法定化。“我们研究了湖北《草案》后发现,就燃气企业责任而言,新增每年至少一次免费入户安检并书面告知结果,此前仅部分城市执行。如果管道燃气特许经营企业若存在重大安全隐患拒不整改或发生重大事故,政府可终止协议并临时接管。”一位燃气企业人士分析说,“从用户责任来说,非居民用户(如餐饮、学校)须将燃气安全纳入本单位安全生产管理体系,禁止自行拆卸气瓶阀门、用气瓶互相倒灌等。同时在设施保护和技术防控方面都有较明确的要求,可以说风险管控升级,实施了全链条防控机制。”

“更重要的是,目前《中华人民共和国安全生产法》(2021修订)和《城镇燃气管理条例》(2016修订)强调‘三管三必须’,而湖北旧条例仍停留于2007年框架,体现出上位法更新与省际落差。因此,围绕加强燃气安全管理水平这一命题,《草案》对上位法进行细化,实现对各上位法最新要求的有效落实和衔接。”陈新松说。

“十堰燃气爆炸事故一定程度上反映了当前燃气安全保障过程中可能出现的政府监管、企业经营方面的疏漏。《草案》对事故原因和经验进行了总结,不仅为后续当地的燃气安全保障能力提升给出了针对性解决方案,也值得其他地区参考借鉴,从而提升燃气行业整体的安全保障能力。”陈新松补充道。

■■安全治理逻辑重构

近年来,燃气使用过程中存在的安全隐患逐渐凸显,燃气泄漏、爆炸事故给社会安全、城市运转等来巨大威胁。

此前,国务院启动2024年度省级政府安全生产和消防工作考核巡查,尽管之前已有全国城镇燃气安全排查整治、城镇燃气安全整治“百日行动”等措施,但整治活动并不彻底。尤其是,巡查中仍发现“重大危险源辨识不清,管理存在‘真空区’”问题。

“以事后应急处理为主的管理方式明显缺乏科学的风险预警与预防机制。”上述燃气企业人士说,“燃气管理条例的修订并不仅仅是条款增加、减少或修改,更搭建了新的安全治理体系,也可以认为今后燃气安全治理都会朝这一趋势靠拢发展。”

法治促进燃气管理“长治”。

筑牢安全防线,燃气行业正在从“事后追责”到“事前预防”,从被动响应到主动防控,通过强制技防措施和常态化检查,降低事故概率,也不断从“单一监管”到“社会共治”,通过明确用户义务、鼓励公众监督,形成多元合力。

业内人士认为,这是一种不断更新“里子”,以维护城市安全。比如,瓶装气“黑窝点”、老旧管道泄漏、商业用户用气不规范等问题频发,通过实名追溯、物联监测、统一配送等手段堵塞漏洞,针对管道、瓶装、车用燃气不同风险点制定规则,也是从“粗放管理”到“精准施策”。从同步安装智能设备、随瓶安检以及安装报警装置,也体现了从规划建设到经营服务,再到使用端的全流程管控,形成了闭环管理。

“政府、企业、用户三方责任清晰化,尤其压实非居民用户自主管理责任,有助于解决潜在的监管职责不清问题,进一步避免监管真空。通过形成政府、燃气企业和用户之间的责任闭环,有利于形成燃气安全保障合力。”陈新松说。

■■“防火墙”离不开落地执行

随着燃气行业快速发展,燃气供应规模不断扩大,用户数量持续增加,燃气管理面临新形势和新挑战,更需要新的管理手段。构建安全责任体系,离不开加强源头防控、强化过程监管、提升应急处置能力,更离不开增强安全防护水平。

业内人士称,未来在完善安全责任体系的同时,还要加强安全培训,并推进技术与设备升级,强化隐患排查与整治,不断推动行业智能化与信息化建设,筑牢燃气行业安全管理“防护墙”。

安全体系建立后,更要将细则落地,执行到位。一方面,可以在燃气管网的关键节点部署光纤传感、声波监测等智能监测设备,实时采集压力、温度、震动等数据,并运用AI算法识别潜在风险,加快物联网智能燃气表的普及,其能够实时监控用气量、压力以及微小泄漏情况,并将数据远程传输至用户和供气公司,实现更高效的能源管理和安全预警;另一方面,还要隐患整改与闭环管理,对排查出的隐患建立台账,实行闭环管理,做到整改措施、责任、资金、时限和预案“五落实”,确保隐患整改到位。对重大隐患要实行挂牌督办,加强跟踪督办力度,直至隐患彻底消除。

“随着数智化不断发展,燃气行业要加快建设智慧燃气平台,数据共享与协同监管。推动各地燃气管理部门和企业的数据共享,打破信息孤岛,实现跨部门、跨地区的协同监管和联合执法。通过数据共享平台,及时掌握燃气行业的安全状况和动态,加强对企业的监管和服务,提高监管效率和水平。”上述燃气企业人士指出。

上接1版

中国—中亚 能源合作高质量前行

图为乌兹别克斯坦布卡光伏发电项目。中国大唐/供图

新能源合作“绿意盎然”。闫世刚坦言,中国与中亚国家在清洁能源领域的合作正呈现深化与多元化的新趋势,中国积极参与中亚地区的清洁能源投资与技术合作,支持共建“一带一路”框架下的低碳发展项目。“中国与中亚合作不仅涵盖能源基础设施建设和融资,还包括技术转移与经验分享,共同推动区域能源结构优化和可持续发展目标实现。”

哈萨克斯坦天山山脉脚下,一排排风机整齐排列,迎风转动,蔚为壮观。作为中国电建集团在中亚地区投资的首个新能源项目,总装机60兆瓦的哈萨克斯坦谢列克风电场是中哈高质量共建“一带一路”的标志性项目,被列入“中哈产能合作重点项目清单”。截至今年6月6日19时,谢列克风电场今年累计发电量突破1亿千瓦时,自商业运营以来累计发电量达6.48亿千瓦时。

“看着风电场一点一点‘长出来’,这是全体哈中员工的共同心血。”谢列克风电场项目哈萨克斯坦员工说,“来自中国的工程师都非常专业和勤奋,施工过程中的每个细节都会努力做到精益求精,并毫无保留将中国先进的施工技术、管理理念及管理经验传递和分享给我们。”

今年1月底,中国能建海投公司投资建设的乌兹别克斯坦Lochin 150MW/300MWh储能项目成功投运。该项目是乌兹别克斯坦首个引入外商投资的电网侧储能项目,也是该国首个实现商业运营的储能项目,共安装40套阳光电源PowerTitan2.0液冷储能系统,建成后能为乌兹别克斯坦电网每年提供2.19亿千瓦时电力调节能力。

今年3月,中亚地区单体最大风电项目——乌兹别克斯坦布哈拉1吉瓦风电全容量并网发电,158台风机在克孜勒库姆沙漠迎风矗立。该项目总装机容量1吉瓦,预计年发电量可达35.9亿千瓦时,相当于乌兹别克斯坦全国年发电量的7%,每年将减排二氧化碳达160万吨。

今年4月,位于乌兹别克斯坦塔什干州布卡区的布卡光伏发电项目5号子阵最后一根桩基精准入位,中国大唐集团在中亚首个新能源项目顺利完成全部桩基施工任务,正式迈入光伏组件及电气设备安装调试关键阶段,预计6月30日全容量投产。该项目总装机容量26.3万千瓦,全面投产后每年可向乌兹别克斯坦输送5.4亿千瓦时绿色电力,相当于节约标煤16.3万吨、减排二氧化碳44.8万吨。

科技赋能提升中国—中亚能源合作数智化水平

习近平主席在第二届中国—中亚峰会上发表主旨发言指出,要优化务实高效、深度融合的合作布局。我们商定2025至2026年为“中国中亚合作高质量发展年”。要聚焦贸易畅通、产业投资、互联互通、绿色矿产、农业现代化、人员往来等,实施更多具体项目,力争尽快实现早期收获。中方愿同中亚国家共享发展经验和最新技术成果,促进数字基础设施联通,加强人工智能合作,培育新质生产力。

第二届中国—中亚峰会阿斯塔纳宣言提出,各方高度评价共建“一带一路”倡议,将进一步加强共建“一带一路”倡议同中亚各国发展战略对接。各方愿深化绿色矿产、新能源、新基建等领域投资和产业合作,保障区域产业链稳定畅通,愿加强在住房和城乡建设领域的交流与合作,加快数字和绿色基础设施联通,共同推进基础设施和工程建设合作发展。显然,数字经济、人工智能正在成为中国—中亚合作全新的增长点。

据了解,中国石油(土库曼斯坦)阿姆河天然气公司对现有集气站进行智能化改造,可通过集中监控和少人巡检维护,检维修人员可以远程接收保养提醒、快速定位故障设备,并结合历史数据辅助决策。中国与塔吉克斯坦共建煤电能源清洁转化及高效综合利用“一带一路”联合实验室,推广中国煤炭清洁开采、高效转化、电力装备、成套工程建设以及运行维护等技术,助力塔吉克斯坦能源转型。

中国大唐集团与乌兹别克斯坦能源部、技术监管局及中国东方电气集团共同成立丝路能源联合科技研发中心,深化两国能源产业的“产学研用”一体化合作。该中心聚焦新能源与储能技术研发与应用,通过输出中国技术标准、联合攻关新能源关键技术和建设实证基地,为乌兹别克斯坦新能源规模化发展提供“中国方案”。依托中国先进能源创新成果的本地化应用,该中心将助力乌兹别克斯坦及中亚地区能源转型,推动区域能源结构优化升级。

作为共建“一带一路”倡议的重要实践,中国与哈萨克斯坦在核能领域开展深度合作。哈萨克斯坦是全球最大天然铀生产国,中广核从2006年开始与哈萨克斯坦开启长达19年的互利共赢合作之旅。从最初的天然铀贸易、铀资源开发,逐步拓展至核燃料加工领域,目前已成功构建起覆盖核燃料全产业链的“五矿一厂”产业格局,成为中哈能源合作的典范。

截至今年初,中广核与哈萨克斯坦的铀资源合作拓展至5个铀矿,年产能持续攀升。2016年12月,中哈核燃料组件厂正式开工建设,2022年7月完成首批订单生产,截至目前累计交付11批组件,其中10批按计划入堆运行,状态稳定。从技术输出到本土化生产,中哈核燃料组件厂不仅推动哈方核燃料加工能力从无到有,更以严格的“中国标准”树立了国际核能合作的质量标杆。

“科技赋能数智化转型,未来,中国和中亚国家应进一步将人工智能、物联网、大数据分析等先进技术集成到能源基础设施项目中,提升中国和中亚国家能源合作中的数智化水平。”张也补充道,探索“产学研用”深度融合新模式,依托“中国—中亚技术技能提升计划”、鲁班工坊、中国高校在中亚分校、联合实验室等,推动培养更多高水平技术人才,加强“产学研用”深度融合,助力中亚国家培育并提升自主生产能力。

上接1版

海洋能源『多点开花』激活蓝色经济

中船海装相关负责人告诉《中国能源报》记者,我国持续推进海洋资源集约利用,探索开展海洋资源立体化开发,通过试点“海上风电+海洋牧场”“海上风电+海水制氢”“海上风电+海洋油气”“海上风电+海上光伏”等产业融合发展项目,目前已验证产业融合的可行性、海上风电生态友好性、就地消纳模式,也取得一定的成果及经验。

该负责人进一步指出,以“海上风电+海洋文旅”为例,海上风电设施可开发成海上观光景点,游客能在参观过程中直观了解清洁能源知识。“这样,除了风电销售带来的收入,还能通过旅游项目拓展额外收入来源,提高项目整体经济效益。”

注入经济发展新活力

向海而行、向海图强。多位受访人士指出,我国海上能源资源禀赋优厚,在推动产业结构升级、培育新兴产业、带动深海资源开发等方面潜力巨大,有望为海洋经济增长带来更多增长点。

孙传旺表示,从区域发展看,目前我国三大海洋经济圈依托资源禀赋与产业基础,已形成差异化经济增长点。“南部海洋经济圈省份聚焦新能源与海洋产业融合创新;东部海洋经济圈省份着力打造海上能源装备制造高地和海洋能开发示范基地;北部海洋经济圈省份则以海上风电为核心拓展配套产业,依托船舶工业优势延伸海洋工程装备产业链,共同为海洋经济注入新活力。”

李鑫迪认为,从资源禀赋看,各省海上能源开发潜力巨大,尤其对东部沿海省份而言,面对土地资源紧张、电力需求基数大、增速快等挑战,与地面光伏相比,海上风电具备更高的利用小时数,出力曲线与用电负荷匹配度也更高,有助于提升电力供应的稳定性,在区域能源转型中将发挥不可替代的作用。

面向未来,孙传旺强调,为充分发挥先进技术的示范带动效应,推动海上经济发展壮大,需从两方面发力。“一是加强全产业链整合与示范,推动技术集成创新与场景拓展应用,促进关联产业协同发展;二是完善政策支持体系,强化多部门政策协同,建立健全技术标准与市场机制,降低技术商业化门槛与风险,加速先进技术的推广应用与产业化进程。”