

时隔12年再次修订——

我国天然气利用政策迎来新变化

■本报记者 李玲

近日,国家发改委发布《天然气利用管理办法》(以下简称《办法》),对天然气利用相关政策进行修订,以加强天然气高效利用,统筹市场发展和稳定供应。《办法》自2024年8月1日起施行。

国家发改委于2012年第一次对《天然气利用政策》进行修订,十多年来国内外天然气利用形势发生了较大变化。在业内看来,此次时隔12年后的再次修订,有利于进一步引导天然气市场规范有效发展,及时且必要。

■ 利用顺序调整

《中国能源报》记者注意到,《办法》将天然气用户顺序分为优先类、限制类、禁止类和允许类,与2012年出台的《天然气利用政策》相比,每一顺序类别包含的内容都做了调整。

以优先类为例,《办法》中新增了五类用户,第一类是已纳入国家级规划计划,气源已落实、气价可承受地区按照“以气定改”已完成施工的农村清洁取暖项目(含居民炊事、生活热水等用气);第二类是气源落实、具有经济可持续性的天然气调峰电站项目;第三类是带补燃的太阳能热发电项目;第四类是远洋运输、工程、公务船舶

以及开发、利用和保护海洋的海洋工程装备(含双燃料和单一液化天然气燃料);第五类是油气电氢综合能源供应项目、终端天然气掺氢示范项目等高精度天然气安全高效利用新业态。

与此同时,《办法》将燃气空调、作为可中断用户的天然气制氢项目、城镇中具有应急和调峰功能的天然气储存设施、煤层气(煤矿瓦斯)发电项目等从优先类中删除。

另外,限制类、禁止类和允许类的内容也均做了不同程度的调整。比如,以天然气为原料生产甲醇及甲醇生产下游产品装置、以天然气代煤制甲醇项目由禁止类调整为限制类。

“根据有关规定,总的要求是对优先类天然气利用方向予以用气保障;对于限制类天然气利用方向不再新建、扩建相关产能;对于禁止类天然气利用方向上游企业不再满足用气需求。”国家能源局有关负责同志就《办法》答记者问时指出。

■ 引导市场规范有序发展

近年来,在相关政策推动下,我国天然气市场快速发展,消费量整体保持稳步增长

态势,由2010年的1076亿立方米增至2023年的3945亿立方米,复合年增长率达9.7%。

具体来看,目前我国主要用气领域包括城市燃气、工业燃料、天然气发电、化肥等。中国石油集团经济技术研究院此前发布的《2023年国内外油气行业发展报告》显示,2023年,估计城市燃气、工业燃料、天然气发电、化肥化工用气量分别为1277亿立方米、1543亿立方米、710亿立方米、387亿立方米,分别同比增长8.2%、6.1%、9.6%、-1.4%。

市场咨询机构卓创资讯分析指出,当前,国内天然气市场面临更多积极变化与诸多变革,《办法》的发布将发挥承上启下的作用,引导天然气市场有序发展,推动市场寻找更多突破口和破局点,为天然气市场不断发展壮大奠定基础。

“2012年以来,我国天然气市场的发展日新月异,供应保障能力不断提升,消费稳步增长、持续扩大,市场机制和价格机制不断完善。”卓创资讯指出,从供应方面看,伴随产量的稳步增长、液化天然气及管道气进口能力的提高,气源供应将愈加充裕。从消费市场来看,我国天然气表观消费量随着天然气市场的扩大基本呈现稳步增长态势,2024年预计表观消费量可达4250亿立方米,是

2012年的2.9倍。未来在供应能力增加、低碳减碳政策推动下,天然气表观消费量还将逐年增加。

国务院发展研究中心资源与环境政策研究所副所长、研究员郭焦锋在接受《中国能源报》记者采访时表示:“在碳达峰碳中和背景下,光伏、风电等可再生能源加上兜底的煤电是主力能源,而天然气是实现碳达峰碳中和目标的助力能源。未来,随着光伏、风电等可再生能源的大规模发展,天然气也会随之快速发展。中国天然气市场自2004年进入快速发展期以来,目前仍处于快速发展阶段,发展前景可期。在2035年前,我国天然气消费量增速预计保持在5%—10%。”

■ 安全保供是关键

值得注意的是,此次《办法》更加注重天然气的供需平衡和安全保供。

《办法》指出,天然气利用坚持产供储销体系协同,供需均衡、有序发展;坚持因地制宜、分类施策,保民生、保重点、保发展。“新建天然气利用项目应落实气源,与供气企业落实 购气协议或合同,并确保项目布局与管网规划等相衔接;已用气项目供用气双方要落实合同保障。”

当前,我国天然气基础设施建设稳步推进,天然气供应能力持续增加。数据显示,截至2023年底,我国天然气长输管道总里程8.7万千米,已投运LNG接收站28座,总接卸能力达1.16亿吨/年。在业内看来,当前国际天然气市场整体处于供需宽松状态,将有利于我国天然气产业发展,带动天然气需求进一步增长。

“短期内,也就是2027年之前,在国际在建LNG出口终端集中投产,以及国内LNG接收站接受和储存能力翻番之前,供应水平或仍将决定我国天然气消费的上限水平。”卓创资讯指出,2027年之后,随着全球液化项目大规模投产,我国接收站进口能力大幅增长,资源供应相对充足,未来天然气市场或逐渐形成供大于求的局面,市场也将迈入供应驱动需求、以供促销的阶段。

郭焦锋指出:“当前,整个能源结构发生了深度调整,风电、光伏等可再生能源的快速发展,为天然气的发展提供了新的空间和机会。因此,天然气利用应该配合‘双碳’目标要求,在促进可再生能源大规模发展的同时,确保天然气在保障能源安全尤其是电力系统和能源系统运行安全方面,发挥更大作用。”



宁夏:发展清洁能源,助力迎峰度夏

图片新闻

今年以来,国网宁夏电力坚持“全网统筹、保量稳率”,多措并举提升新能源消纳能力。入夏以来,宁夏电力全力保障迎峰度夏能源电力安全稳定供应。图为宁夏宝丰能源光伏电站。

闫冬/摄

关注

生态环境部:用4年实现重点排放标准全面更新

本报讯 记者王林报道 6月24日,生态环境部举行6月例行新闻发布会。《中国能源报》记者在会上了解到,生态环境部已审议通过《加快推动排放标准制修订工作方案(2024—2027)》《规范废弃设备及消费品回收利用处理环境监管工作方案》《生态环境分区管控管理暂行规定》《生态环境部贯彻实施〈关于加强生态环境分区管控的意见〉实施方案》等生态环境领域促进新质生产力“1+N”政策体系相关文件,充分发挥生态环境保护的引领、倒逼作用,推动新质生产力加快发展,厚植高质量发展的绿色底色。

生态环境部宣教司司长、新闻发言人裴晓菲介绍称,“1”是指研究制定以高水平保护推动新质生产力发展的政策文件,提出更好统筹高质量发展和高水平保护,坚持生态优先、绿色发展,大力培育绿色生产力的思路和政策举措。“N”是指制定相关领域的细化举措。

裴晓菲表示,《加快推动排放标准制修订工作方案(2024—2027)》,计划今明两年,分别修订18项和23项国家污染物排放标准。比如大家比较关注的石油炼制、石油化学、合成树脂三项工业污染物排放标准的修改单近期已经发布,水泥工业大气污染物排放标准、炼焦化学工业污染物排放标准、建筑施工场界环境噪声排放标准,以及生活垃圾填埋场污染控制标准等都在修订之中。

“总体考虑是用4年时间,实现重点排放标准全面更新,助力美丽中国建设。”裴晓菲强调。

《规范废弃设备及消费品回收利用处理环境监管工作方案》是生态环境部贯彻落实国务院《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》的具体行动,对完善政策标准、强化环境监管、规范废弃设备及消费品回收利用处理工作作出部署,今年下半年,将在全国范围内集中开展违法拆解废弃设备及消费品污染环境专项整治,严厉打击非法拆解污染环境行为。

《生态环境分区管控管理暂行规定》针对生态环境分区管控的方案制定、实施应用、调整更新、数字化建设、跟踪评估、监督管理等6个重点环节,提出具体管理要求,全面规范生态环境分区管控管理。

《生态环境部贯彻落实〈关于加强生态环境分区管控的意见〉实施方案》进一步明确生态环境分区管控责任分工,全面推动《关于加强生态环境分区管控的意见》落地应用。

除了上述提及方案文件,裴晓菲补充称:“下一步,我们还将研究制定京津冀及周边地区‘2+36’城市大气污染防治强化措施,出台生态环境部促进民营经济高质量发展的若干措施,联合相关部门制定绿色金融支持美丽中国建设的政策文件,为推动新质生产力发展作出积极贡献。”

韩国锂电池工厂突发火灾,为高速增长且竞争激烈的锂电行业敲响警钟——

安全是锂电高质量发展前提

■本报记者 卢奇秀 杨梓

6月24日上午,韩国京畿道华城市AriCell电池厂发生火灾,事故造成23人遇难,8人受伤。火灾发生后,当地消防部门调集145名消防人员和50台设备开展灭火工作。初步调查显示锂电池快速起火引发工厂火灾,因锂电池起火难以用常规方式完全扑灭,且火势较大,灭火工作进展不顺。大火持续燃烧了4小时40多分钟,直至下午3点10分火势才得以控制。韩媒称这是“有史以来最严重的化工厂事故”。

锂电是近年来全球火灾事故的重灾区,其电芯内在缺陷、电池组装工艺、充电设备故障以及外部环境等因素都可能诱发安全事故。中国是锂电池生产大国,锂电行业更要引以为戒,切实守好安全底线,以高水平安全护航中国锂电高质量发展。

■ 矛头指向锂亚硫酰氯电池

Aricell为一家锂亚硫酰氯电池专业制造商,目前其官网已无法打开。公开资料显示,该公司成立于2020年5月,是韩交所上市公司S-Connect的子公司。

“Aricell电池厂主要业务领域是锂亚硫酰氯电池,该类电池属于一次锂电池,用完替换,不可充电,不同于我们常说的锂离子电池。按理来说,不应该出现这样的事件。”锂电产业研究机构真锂研究创始人墨柯向《中国能源报》记者表示,电池存储过程中发生火灾事件的可能性要低于使用过程,但如果仓储环境不佳,或仓库管理缺少突发事件预案,也会导致安全事故发生。

锂亚硫酰氯电池是锂电池的一种,采用锂金属或锂合金作为负极材料,液态亚硫酰氯同时为正极材料和电解液。在这种结构下,负极表面可以形成一层致密的具有电子绝缘性的氯化锂(LiCl)保护膜,使得锂在电解液中十分稳定,且电池年自放电电流小于1%,储存寿命达10年以上。具有高能量密度、低自放电率等优点,广泛应用于水表、电表、医疗设备等领域。

亿纬锂能是我国主要从事锂亚硫酰氯电池生产的企业之一,该公司相关人士接受媒体采访时曾表示,“锂亚电池能量非常高,电池威力接近于炸弹,危险非常大。当测试电池短路发生爆炸时,会把电池外的铁盒子炸裂。”金属锂的高反应活性,带来了电池稳定性和安全性的双重挑战,如何让极度活跃的金属锂在电池里的反应变得稳定可控是个挑战。目前,中国企业已开发出金属锂电极表面钝化膜精细调控技术,以及大规模电极制造工艺破解了上述问题。

业内人士向记者表示,相较于广泛应用于新能源汽车和储能领域的锂离子电池,锂亚硫酰氯市场热度和规模还较小。Aricell年产能5吉瓦时,约占韩国锂电池年总产能的1.25%,整体体量规模不大,预计对行业供需格局影响有限,但此次火灾再次敲响锂电安全的警钟。

■ 激烈竞争增加风险隐患

值得注意的是,今年以来,全球已发生多起锂电池相关的火灾、爆炸事故。2月,法国图卢兹一电池回收厂突发火灾,

导致3000平方米的建筑物被完全烧毁;4月,德国尼尔莫尔商业区的锂电池储能集装箱发生起火事故,致使两名消防人员受伤,造成50万欧元财产损失;5月,美国加利福尼亚州的Gateway储能电站发生火灾,加州消防局出动40名消防员和5辆消防车处置火情,大火被扑灭后几经复燃,持续燃烧了近两周。

造成锂电火灾事故的原因不能一概而论,但当前锂电行业激烈的价格竞争,让从业者忧心忡忡。“可能市场竞争加剧会带来电池价格便宜了5%—10%,但是却带来了巨大的隐患。”在6月25日召开的夏季达沃斯论坛上,全球锂电池龙头企业宁德时代董事长曾毓群谈到AriCell电池厂事故时指出,电池从设计、制造到应用、运输的每一个环节,安全都是重中之重。“我所担心的是,相当一部分企业还缺乏深入的分析和洞察技术,还没有解决其安全问题。如果这些电池大量投入使用,可能会引发火灾或爆炸等一系列灾难。”

墨柯坦言,此前碳酸锂价格较高时,有的电池厂用工业级碳酸锂作为磷酸铁锂材料生产电池,但工业级碳酸锂纯度低于电池级碳酸锂,这就有可能导致安全问题的发生。电池生产下线后,通常会根据电池品质分为A、B、C类,如果电池厂以次充好,将C品充作A品交付,就给之后项目应用埋下隐患。

■ 安全是行稳致远的前提

安全仍是锂电行业高质量发展面临的挑战。

厦门大学中国能源经济研究中心教授孙传旺向《中国能源报》记者表示,引发锂电安全事故的因素,除了生产过程的安全隐患外,使用不当也是重要原因。在设计 and 生产阶段,电池的正负极材料和电解液质量直接决定了电池的性能和安全性,制造过程中若监管不当可能会导致材料存在缺陷。在用户使用阶段,过充、过放、高温下存放等行为都有可能引起锂电池内部反应异常并产生大量热量,出现热失控现象,进而引发火灾和爆炸。

“锂电安全事故频发反映出行业安全标准和相关规范还存在不足,对于锂电池的正确使用和安全知识的普及程度也还不够,使锂电池在生产、储存、使用等环节存在安全隐患。”孙传旺称。

孙传旺指出,企业是第一责任人,要在设计生产方面持续下功夫,积极开展电池材料和生产工艺方面的研发创新,严格执行行业统一的安全标准,规范产品安全要求和测试方法,同时加强对锂电池设计、生产、储运等全流程的监管。安全问题已经得到中国锂电企业高度重视。比如,宁德时代参照核电站的安全设计理念,在材料选择、开发设计、极限制造、实证测试等方面,构建了多级安全体系。远景储能则提出“预防为主,防消结合”理念,构建了“电芯—Pack—系统级”三道防火墙,打造超安全解决方案。

业内人士提醒,锂电安全直接关系到人民群众的生命财产安全,对其安全性的要求再高、再严都不为过。在市场竞争激烈的当下,企业更要坚守安全生产底线,以技术引领市场,护航中国锂电行业做大做强、行稳致远。