

《四川省有限空间作业安全管理规定》施行 填补制度空白 突出科技赋能

为规范全省各行业领域有限空间作业安全管理,提升全省安全生产水平,日前,省政府公布了《四川省有限空间作业安全管理规定》(以下简称《规定》),并于3月1日起施行。

近日,省政府新闻办举行政策吹风会,就《规定》的主要内容和亮点进行了解读。

看背景: 作业危险因素多、管理规定 存在空白

“有限空间作业涉及领域广、行业多,作业环境复杂,危险因素多。”应急管理局副厅长余文杰介绍,近年来,四川有限空间作业安全事故多发频发,

造成人员伤亡和经济损失,背后暴露出制度规范不健全、操作流程不规范、人员安全防范意识不强等问题。

有限空间是指封闭或者部分封闭,未被设计为固定工作场所,进出口受限但人员可以进入,通风不良,易造成有毒有害、易燃易爆物质积聚或者氧含量不足的空间。生活中常见的发酵池、化粪池等均属于有限空间。

2024年施行的《工贸企业有限空间作业安全规定》,对全国工贸行业有限空间作业安全进行了规定,但其他行业领域仍存在制度空白。在梳理分析

近年来典型事故、科学总结实践经验的基础上,《规定》提取各类有限空间作业安全管理“最大公约数”,从完善作业安全全保障制度、规范现场作业流程、强化

政府监管3个方面作出具体详细规定,适用于四川各行业、各领域有限空间作业安全管理。

明重点:

坚持“小切口”立法、针对性 解决现实问题

《规定》共6章39条,明确了适用范围和各方安全管理责任,要求完善生产经营单位作业安全保障制度,细化规范作业全流程安全管理要求,还提出要强化部门安全监管和指导服务。

企业是安全生产的责任主体,《规定》对企业规范有限空间作业安全管理提出了多项要求。在制度建设方面,生产经营单位应建立健全与本单位有限

空间作业实际相适应的安全生产规章制度,并对制度执行情况进行经常性检查;在作业环节,企业必须严格遵循先通风再检测后作业、内部作业外部监护、动态监测的原则,抓好作业前、中、后“三个环节”。

值得一提的是,《规定》坚持“小切口”立法,有针对性地解决现实问题。例如,针对农村地区清理化粪池、沼气池时容易出现事故的情况,《规定》要求属地结合季节性特点加强宣传指导,采取通俗易懂的形式普及安全常识、作业流程和防范措施。此外,《规定》还提出以科技赋能有限空间作业安全,鼓励运用智能化设施设备开展安全风险管控或者替代人工作业,降低安全风险。

抓落实: 开展为期3个月的专项整治、 探索智能技防设施应用

如何确保《规定》落实到位?应急管理局安全总监陈亮表示,除了分级、分类组织开展《规定》的学习培训外,自今年3月起,全省还将开展为期3个月的有限空间安全生产专项整治。

开展专项整治,首先要摸清风险底数。陈亮表示,目前,省安办已在全省部署开展生产经营单位有限空间摸底工作,不仅把有限空间辨识出来,还要把安全风险管控到位。此外,省安委会有关成员单位也将尽快制定公布相关行业领域有限空间监管目录,作为监督检查和企业日常安全管理、隐患排查的重点内容。

“我们将加强排查检查,依法依规严厉打击《规定》第三十五条、三十六条明确的13种违法违规行为。”陈亮说,整治过程中,省安办也明确要求各地严禁乱检查、重复检查等,更加强化指导帮扶和服务,助力企业提升本质安全水平。

值得注意的是,科技赋能的探索已经展开。自去年底开始,成都和德阳等地已开展试点,指导相关重点企业按照《规定》中的要求安装应用电子围栏、视频监控、气体检测、一键报警装置等探测感知技防设施。“在试点基础上,省安办将进一步细化明确各行业领域有限空间安全防范设施设备的配置标准,逐步推进各类重点生产经营单位完成配齐,作为监督检查和企业日常安全管理、隐患排查的重点内容。”陈亮表示。(刘妍)

图片新闻 TU PIAN XIN WEN

产业集群发展 势头强劲

近年来,成都简阳市围绕食品链主业招引,着力构建产业链、供应链融通发展的绿色食品产业体系,并形成了集休闲食品、饮料设备、复合调味品、饮料罐装、罐装设备等于一体的产业集群,为该市绿色食品产业集群发展增添强劲动能。图为近日,在三只松鼠西南集约基地厂区,工人在一线忙碌作业。

(谷航 曹礼芹 摄影报道)



六大核心路径打造零碳园区

合理设定产业规模,避免盲目扩张导致资源浪费和环境污染。同时选取绿色工艺路径,通过先进的清洁生产技术、节能减排设备以及资源循环利用系统,从源头上减少碳排放。

工艺降碳。节能技术方面,引导及推动企业采用富氧燃烧、全氧燃烧、煤炭清洁高效利用、余热回收利用、MVR技术等绿色技术,以降低生产过程中的能源消耗。节水技术方面,强调水资源的循环利用与高效管理,通过建设雨水收集系统、废水处理回用设施等,减少新鲜水资源的消耗,提高水的重复利用率,同时减轻对水环境的污染。低碳技术方面,从源头上减少碳排放是关键,推动研发并采用低碳原料替代、化石能源替代和富氢冶炼、数字化与智能化控制等低排放生产工艺替代传统的高碳工艺,实现从原料采购、生产加工到产品包装的全链条降低碳排放。

装备降碳。节能装备设备方面,鼓励企业引进和使用高效节能的机械设备与生产工具,如变频电动机、节能风机、LED照明系统、高效空调与供暖设备等,减少日常运营中的能源消耗。绿色交通工具方面,推动普及新能源汽车,建设完善的新能源汽车充电设施,鼓励员工与访客使用电动汽车、氢能源汽车等低碳出行方式,是减少交通运输领域碳排放的有效手段。低碳建筑

建设方面,采用高效节能的建筑设计与施工技术,从源头上降低建筑能耗,推广使用绿色建材以及智能建筑管理系统,实现建筑的节能减排能力与舒适性双重提升。

工程降碳。CCUS(碳捕获、利用与封存)技术的应用,是工程降碳的重要手段之一。鼓励企业采用先进的CCUS技术,将生产过程中产生的二氧化碳进行捕获、提纯,并用于工业生产、农业施肥或地质封存,实现碳资源的循环利用与减排。工业副产蒸汽和氢气的有效利用,则是工程降碳的另一大亮点。在化工等高耗能行业中,生产过程中往往会产生大量的副产蒸汽和氢气,这些资源若能得到妥善利用,不仅能减少能源消耗,还能降低碳排放。园区应引导企业建设副产蒸汽和氢气的回收与利用系统,将其转化为电力、热能或其他有价值的产品,实现资源的最大化利用且碳排放最小化。

管理降碳。精细化管理是实现降碳的有效控制手段。建立能碳管理中心,是管理降碳的核心举措。管理中心负责监测、分析园区的能源消耗与碳排放数据,制定并实施节能减排计划与策略,确保园区运营过程中的碳排放得到有效管理。同时,推动碳足迹与碳标识的应用,是提升园区碳排放透明度与责任感的关键。园区应鼓励企业开展碳足迹核算,明确产品与服务全生命周期的碳排放情况,并通过碳标识向消费者传递低碳环保的信息,引导消费者选择低碳产品,形成绿色低碳的消费习惯。

(作者及单位:蒲灵,四川省工业环境监测研究院副院长;高畅,四川省工业环境监测研究院工程师;毛雨晴,四川省工业环境监测研究院专业技术人员)

建设方面,采用高效节能的建筑设计与施工技术,从源头上降低建筑能耗,推广使用绿色建材以及智能建筑管理系统,实现资源的高效配置与环境的友好共生。进而,园区应积极参与并推动社会层面的大循环,将园区的循环经济模式与社会其他领域相结合,形成区域性的循环经济体系。通过政策引导、技术创新与市场机制,促进园区内外资源流动与共享,实现更大范围内的资源优化配置与碳减排。如此,通过将园区内部的小循环与社会层面的大循环有机结合,实现资源最大化利用且碳排放最小化。

管理降碳。精细化管理是实现降碳的有效控制手段。建立能碳管理中心,是管理降碳的核心举措。管理中心负责监测、分析园区的能源消耗与碳排放数据,制定并实施节能减排计划与策略,确保园区运营过程中的碳排放得到有效管理。同时,推动碳足迹与碳标识的应用,是提升园区碳排放透明度与责任感的关键。园区应鼓励企业开展碳足迹核算,明确产品与服务全生命周期的碳排放情况,并通过碳标识向消费者传递低碳环保的信息,引导消费者选择低碳产品,形成绿色低碳的消费习惯。

(作者及单位:蒲灵,四川省工业环境监测研究院副院长;高畅,四川省工业环境监测研究院工程师;毛雨晴,四川省工业环境监测研究院专业技术人员)

四川启动算力强基揭榜行动

3月3日,笔者从经济和信息化厅获悉,四川启动算力强基揭榜行动,以夯实算力网络发展底座,加快创新技术与产品应用,推动算力设施节能降碳;安全方面,推动智能监测、运维机器人等技术发展,保障算力中心可靠运行。

据悉,揭榜任务内容面向算力网络的计算、存储、网络、应用、绿色、安全六大大重点方向,发掘一批掌握关键核心技术、具备较强创新能力的企事业单位,突破一批标志性技术产品和方案。

计算方面,攻关智能算力管理、算力加速等技术,提高计算性能与效率;存储方面,研发多介质存储设备管理、跨域存储资源池协同等技术,实现海量数据可靠与灵活存储;网络方面,突破算内网与算间网络等技术,促进算力资源高速互联。

应用方面,加强算力与行业深度融合,实现多场景便捷用算;绿色方面,研发新型制冷、碳排放感知优化等技术,推动算力设施节能降碳;安全方面,推动智能监测、运维机器人等技术发展,保障算力中心可靠运行。

申报主体为四川省内注册登记的企业事业单位,具有独立法人资格,近3年经营状况良好,在信用、质量、安全和环保等方面无不良记录。申报单位根据《算力强基揭榜行动任务榜单》选择揭榜任务,并需承诺揭榜后能够在指定期限内完成相应任务,每个单位申报不超过3个项目。有关企业、高校、科研机构等以联合体方式申报的,牵头单位为1家,联合参与单位不超过4家。

(蔡宇)

探索“科技+体育”新场景 世运会征集各类科技产品200余个

本报讯 2月27日上午,2025年第12届世界运动会火炬发布活动在成都天府艺术公园举行,随着“蜀锦礼盒”缓缓打开,世运会火炬“竹梦”惊艳亮相。

值得一提的是,“竹梦”在制作过程中蕴含着许多科技元素。据“竹梦”主创人冯舜霖介绍,整个火炬采用双主体的高维形态设计,在具体呈现上并非易事,为了解决这个问题,主创团队在设计、制作及加工方面都采用了诸多的科技手段。此外,为迎合绿色低碳的办赛理念,火炬的表面处理将采用环保方式完成,整个设计体现了现代科技与绿色环保理念并重的设计思维。

活动现场四川沃飞长空科技发展有限公司、成都人形机器人创新中心、中国电信、成都齐碳科技有限公司、中国石油西南油气田公司等代表科技创新、绿色能源的企业代表联合发出“科技赋能,绿色世运”的倡议。这一倡议不仅是对当天下世运会的有力支持,更是着眼未来,让科技与绿色发展在大型赛事场景中进行深度融合的积极探索。

倡议发布后,成都人形机器人创新中心负责人张睿睿难掩兴奋:“人形机器人赛道着眼于未来发展,应用场景对我们而言至关重要。在世运会赛场率先进行试用,让产品直接投入实践,这有利于提升产品各方面的成熟

度,为公司未来发展布局积累经验,筑牢根基,对我们来说是非常难得的机遇。”他还透露,创新中心的机器人产品后续将主要承担赛事服务工作。

事实上,紧抓世运会这一重大赛事机遇,全力打造更多科技产品落地场景,推动科技与体育赛事深度融合,成都市科技局早有行动。该局会同成都世运会执委会城市工作服务部联合征集科技赋能世运相关科技产品,为赛事顺利举办提供坚实科技保障。据了解,目前已经征集到各类科技产品200余个,范围涵盖多个领域,从场馆(场地)建设类的能耗监测、智慧报警系统,到运营保障类的5G通信覆盖、巡检机器人;从辅助训练及运动康复类的智能穿戴设备,到温馨服务类的AI智能问答机器人、智能引导设施;从市民生活类的大熊猫AR互动体验、智能咖啡机,再到特色项目类的绿色低碳、人工智能等前沿科技项目,类别丰富多样。

下一步,成都市科技局将同世运会办公室,通过举办“科创天府·智汇蓉城”世运会科技成果对接活动的形式,将征集的科技产品推介给世运会执委会各工作部(室)、各赛区应用

(黄梅兰)

度,为公司未来发展布局积累经验,筑牢根基,对我们来说是非常难得的机遇。”他还透露,创新中心的机器人产品后续将主要承担赛事服务工作。

事实上,紧抓世运会这一重大赛事机遇,全力打造更多科技产品落地场景,推动科技与体育赛事深度融合,成都市科技局早有行动。该局会同成都世运会执委会城市工作服务部联合征集科技赋能世运相关科技产品,为赛事顺利举办提供坚实科技保障。据了解,目前已经征集到各类科技产品200余个,范围涵盖多个领域,从场馆(场地)建设类的能耗监测、智慧报警系统,到运营保障类的5G通信覆盖、巡检机器人;从辅助训练及运动康复类的智能穿戴设备,到温馨服务类的AI智能问答机器人、智能引导设施;从市民生活类的大熊猫AR互动体验、智能咖啡机,再到特色项目类的绿色低碳、人工智能等前沿科技项目,类别丰富多样。

下一步,成都市科技局将同世运会办公室,通过举办“科创天府·智汇蓉城”世运会科技成果对接活动的形式,将征集的科技产品推介给世运会执委会各工作部(室)、各赛区应用

(黄梅兰)

度,为公司未来发展布局积累经验,筑牢根基,对我们来说是非常难得的机遇。”他还透露,创新中心的机器人产品后续将主要承担赛事服务工作。

事实上,紧抓世运会这一重大赛事机遇,全力打造更多科技产品落地场景,推动科技与体育赛事深度融合,成都市科技局早有行动。该局会同成都世运会执委会城市工作服务部联合征集科技赋能世运相关科技产品,为赛事顺利举办提供坚实科技保障。据了解,目前已经征集到各类科技产品200余个,范围涵盖多个领域,从场馆(场地)建设类的能耗监测、智慧报警系统,到运营保障类的5G通信覆盖、巡检机器人;从辅助训练及运动康复类的智能穿戴设备,到温馨服务类的AI智能问答机器人、智能引导设施;从市民生活类的大熊猫AR互动体验、智能咖啡机,再到特色项目类的绿色低碳、人工智能等前沿科技项目,类别丰富多样。

下一步,成都市科技局将同世运会办公室,通过举办“科创天府·智汇蓉城”世运会科技成果对接活动的形式,将征集的科技产品推介给世运会执委会各工作部(室)、各赛区应用

(黄梅兰)

度,为公司未来发展布局积累经验,筑牢根基,对我们来说是非常难得的机遇。”他还透露,创新中心的机器人产品后续将主要承担赛事服务工作。

事实上,紧抓世运会这一重大赛事机遇,全力打造更多科技产品落地场景,推动科技与体育赛事深度融合,成都市科技局早有行动。该局会同成都世运会执委会城市工作服务部联合征集科技赋能世运相关科技产品,为赛事顺利举办提供坚实科技保障。据了解,目前已经征集到各类科技产品200余个,范围涵盖多个领域,从场馆(场地)建设类的能耗监测、智慧报警系统,到运营保障类的5G通信覆盖、巡检机器人;从辅助训练及运动康复类的智能穿戴设备,到温馨服务类的AI智能问答机器人、智能引导设施;从市民生活类的大熊猫AR互动体验、智能咖啡机,再到特色项目类的绿色低碳、人工智能等前沿科技项目,类别丰富多样。

(黄梅兰)

度,为公司未来发展布局积累经验,筑牢根基,对我们来说是非常难得的机遇。”他还透露,创新中心的机器人产品后续将主要承担赛事服务工作。

事实上,紧抓世运会这一重大赛事机遇,全力打造更多科技产品落地场景,推动科技与体育赛事深度融合,成都市科技局早有行动。该局会同成都世运会执委会城市工作服务部联合征集科技赋能世运相关科技产品,为赛事顺利举办提供坚实