

中华人民共和国应急管理部 公报

GAZETTE OF MINISTRY OF EMERGENCY MANAGEMENT OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

2023 年第 4 期 (总第 52 期)

目 录

中华人民共和国应急管理部令	(3)
应急管理部关于给予逯乐进等 25 名同志和江苏省应急管理厅执法 监督局等 2 个集体奖励的决定	(8)
应急管理部办公厅关于加快推进工贸行业粉尘涉爆企业安全生产风 险监测预警系统建设应用的通知	(11)
应急管理部办公厅关于开展 2023 年工贸重点企业有限空间作业专 家指导服务工作的通知	(18)

中华人民共和国应急管理部令

第 10 号

《工贸企业重大事故隐患判定标准》已经 2023 年 3 月 20 日应急管理部第 7 次部务会议审议通过，现予公布，自 2023 年 5 月 15 日起施行。

部长 王祥喜

2023 年 4 月 14 日

工贸企业重大事故隐患判定标准

第一条 为了准确判定、及时消除工贸企业重大事故隐患（以下简称重大事故隐患），根据《中华人民共和国安全生产法》等法律、行政法规，制定本标准。

第二条 本标准适用于判定冶金、有色、建材、机械、轻工、纺织、烟草、商贸等工贸企业重大事故隐患。工贸企业内涉及危险化学品、消防（火灾）、燃气、特种设备等方面的重大事故隐患判定另有规定的，适用其规定。

第三条 工贸企业有下列情形之一的，应当判定为重大事故隐患：

（一）未对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，或者未定期进行安全

检查的；

（二）特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格，上岗作

业的；

（三）金属冶炼企业主要负责人、安全生产管理人员未按照规定经考核合格的。

第四条 冶金企业有下列情形之一的，应当判定为重大事故隐患：

（一）会议室、活动室、休息室、操作室、交接班室、更衣室（含澡堂）等 6 类人员聚集场所，以及钢铁水罐冷（热）修工位设置在铁水、钢水、液渣吊运跨的地坪区域内的；

（二）生产期间冶炼、精炼和铸造生产区域的事故坑、炉下渣坑，以及熔融金属泄漏和喷溅影响范围内的炉前平台、炉基区域、厂房内吊运和地面运输通道等 6 类区域存在积

水的；

（三）炼钢连铸流程未设置事故钢水罐、中间罐漏钢坑（槽）、中间罐溢流坑（槽）、漏钢回转溜槽，或者模铸流程未设置事故钢水罐（坑、槽）的；

（四）转炉、电弧炉、AOD 炉、LF 炉、RH 炉、VOD 炉等炼钢炉的水冷元件未设置出水温度、进出水流量差等监测报警装置，或者监测报警装置未与炉体倾动、氧（副）枪自动提升、电极自动断电和升起装置联锁的；

（五）高炉生产期间炉顶工作压力设定值超过设计文件规定的最高工作压力，或者炉顶工作压力监测装置未与炉顶放散阀联锁，或者炉顶放散阀的联锁放散压力设定值超过设备设计压力值的；

（六）煤气生产、回收净化、加压混合、储存、使用设施附近的会议室、活动室、休息室、操作室、交接班室、更衣室等 6 类人员聚集场所，以及可能发生煤气泄漏、积聚的场所和部位未设置固定式一氧化碳浓度监测报警装置，或者监测数据未接入 24 小时有人值守场所的；

（七）加热炉、煤气柜、除尘器、加压机、烘烤器等设施，以及进入车间前的煤气管道未安装隔断装置的；

（八）正压煤气输配管线水封式排水器的最高封堵煤气压力小于 30kPa，或者同一煤气管道隔断装置的两侧共用一个排水器，或者不同煤气管道排水器上部的排水管连通，或者不同介质的煤气管道共用一个排水器的。

第五条 有色企业有下列情形之一的，应当判定为重大事故隐患：

（一）会议室、活动室、休息室、操作室、交接班室、更衣室（含澡堂）等 6 类人员聚集场所设置在熔融金属吊运跨的地坪区域内的；

（二）生产期间冶炼、精炼、铸造生产区域的事事故坑、炉下渣坑，以及熔融金属泄漏、喷溅影响范围内的炉前平台、炉基区域、厂房内吊运和地面运输通道等 6 类区域存在非生产性积水的；

（三）熔融金属铸造环节未设置紧急排放和应急储存设施的（倾动式熔炼炉、倾动式保温炉、倾动式熔保一体炉、带保温炉的固定式熔炼炉除外）；

（四）采用水冷冷却的冶炼炉窑、铸造机（铝加工深井铸造工艺的结晶器除外）、加热炉未设置应急水源的；

（五）熔融金属冶炼炉窑的闭路循环水冷元件未设置出水温度、进出水流量差监测报警装置，或者开路水冷元件未设置进水流量、压力监测报警装置，或者未监测开路水冷元

件出水温度的；

（六）铝加工深井铸造工艺的结晶器冷却水系统未设置进水压力、进水流量监测报警装置，或者监测报警装置未与快速切断阀、紧急排放阀、流槽断开装置联锁，或者监测报警装置未与倾动式浇铸炉控制系统联锁的；

（七）铝加工深井铸造工艺的浇铸炉铝液出口流槽、流槽与模盘（分配流槽）入口连接处未设置液位监测报警装置，或者固定式浇铸炉的铝液出口未设置机械锁紧装置的；

（八）铝加工深井铸造工艺的固定式浇铸炉的铝液流槽未设置紧急排放阀，或者流槽与模盘（分配流槽）入口连接处未设置快速切断阀（断开装置），或者流槽与模盘（分配流槽）入口连接处的液位监测报警装置未与快速切断阀（断开装置）、紧急排放阀联锁的；

（九）铝加工深井铸造工艺的倾动式浇铸炉流槽与模盘（分配流槽）入口连接处未设置快速切断阀（断开装置），或者流槽与模盘（分配流槽）入口连接处的液位监测报警装置未与浇铸炉倾动控制系统、快速切断阀（断开装置）联锁的；

（十）铝加工深井铸造机钢丝绳卷扬系统选用非钢芯钢丝绳，或者未落实钢丝绳定期检查、更换制度的；

（十一）可能发生一氧化碳、砷化氢、氯气、硫化氢等4种有毒气体泄漏、积聚的场所和部位未设置固定式气体浓度监测报警装置，或者监测数据未接入24小时有人值守场所，或者未对可能有砷化氢气体的场所和部位采取同等效果的检测措施的；

（十二）使用煤气（天然气）并强制送风的燃烧装置的燃气总管未设置压力监测报警装置，或者监测报警装置未与紧急自动切断装置联锁的；

（十三）正压煤气输配管线水封式排水器的最高封堵煤气压力小于30kPa，或者同一煤气管道隔断装置的两侧共用一个排水器，或者不同煤气管道排水器上部的排水管连通，或者不同介质的煤气管道共用一个排水器的。

第六条 建材企业有下列情形之一的，应当判定为重大事故隐患：

（一）煤磨袋式收尘器、煤粉仓未设置温度和固定式一氧化碳浓度监测报警装置，或者未设置气体灭火装置的；

（二）筒型储库人工清库作业未落实清库方案中防止高处坠落、坍塌等安全措施的；

（三）水泥企业电石渣原料筒型储库未设置固定式可燃气体浓度监测报警装置，或者监测报警装置未与事故通风装置联锁的；

（四）进入筒型储库、焙烧窑、预热器旋风筒、分解炉、竖炉、篦冷机、磨机、破碎机前，未对可能意外启动的设备和涌入的物料、高温气体、有毒有害气体等采取隔离措

施，或者未落实防止高处坠落、坍塌等安全措施的；

（五）采用预混燃烧方式的燃气窑炉（热发生炉煤气窑炉除外）的燃气总管未设置管道压力监测报警装置，或者监测报警装置未与紧急自动切断装置联锁的；

（六）制氢站、氮氢保护气体配气间、燃气配气间等 3 类场所未设置固定式可燃气体浓度监测报警装置的；

（七）电熔制品电炉的水冷设备失效的；

（八）玻璃窑炉、玻璃锡槽等设备未设置水冷和风冷保护系统的监测报警装置的。

第七条 机械企业有下列情形之一的，应当判定为重大事故隐患：

（一）会议室、活动室、休息室、更衣室、交接班室等 5 类人员聚集场所设置在熔融金属吊运跨或者浇注跨的地坪区域内的；

（二）铸造用熔炼炉、精炼炉、保温炉未设置紧急排放和应急储存设施的；

（三）生产期间铸造用熔炼炉、精炼炉、保温炉的炉底、炉坑和事故坑，以及熔融金属泄漏、喷溅影响范围内的炉前平台、炉基区域、造型地坑、浇注作业坑和熔融金属转运通道等 8 类区域存在积水的；

（四）铸造用熔炼炉、精炼炉、压铸机、氧枪的冷却水系统未设置出水温度、进出水流量差监测报警装置，或者监测报警装置未与熔融金属加热、输送控制系统联锁的；

（五）使用煤气(天然气)的燃烧装置的燃气总管未设置管道压力监测报警装置，或者监测报警装置未与紧急自动切断装置联锁，或者燃烧装置未设置火焰监测和熄火保护系统的；

（六）使用可燃性有机溶剂清洗设备设施、工装器具、地面时，未采取防止可燃气体在周边密闭或者半密闭空间内积聚措施的；

（七）使用非水性漆的调漆间、喷漆室未设置固定式可燃气体浓度监测报警装置或者通风设施的。

第八条 轻工企业有下列情形之一的，应当判定为重大事故隐患：

（一）食品制造企业烘制、油炸设备未设置防过热自动切断装置的；

（二）白酒勾兑、灌装场所和酒库未设置固定式乙醇蒸气浓度监测报警装置，或者监测报警装置未与通风设施联锁的；

（三）纸浆制造、造纸企业使用蒸气、明火直接加热钢瓶汽化液氯的；

（四）日用玻璃、陶瓷制造企业采用预混燃烧方式的燃气窑炉（热发生炉煤气窑炉除外）的燃气总管未设置管道压力监测报警装置，或者监测报警装置未与紧急自动切断装置联锁的；

(五) 日用玻璃制造企业玻璃窑炉的冷却保护系统未设置监测报警装置的；

(六) 使用非水性漆的调漆间、喷漆室未设置固定式可燃气体浓度监测报警装置或者通风设施的；

(七) 锂离子电池储存仓库未对故障电池采取有效物理隔离措施的。

第九条 纺织企业有下列情形之一的，应当判定为重大事故隐患：

(一) 纱、线、织物加工的烧毛、开幅、烘干等热定型工艺的汽化室、燃气贮罐、储油罐、热媒炉，未与生产加工等人员聚集场所隔开或者单独设置的；

(二) 保险粉、双氧水、次氯酸钠、亚氯酸钠、雕白粉（吊白块）与禁忌物料混合储存，或者保险粉储存场所未采取防水防潮措施的。

第十条 烟草企业有下列情形之一的，应当判定为重大事故隐患：

(一) 熏蒸作业场所未配备磷化氢气体浓度监测报警仪器，或者未配备防毒面具，或者熏蒸杀虫作业前未确认无关人员全部撤离熏蒸作业场所的；

(二) 使用液态二氧化碳制造膨胀烟丝的生产线和场所未设置固定式二氧化碳浓度监测报警装置，或者监测报警装置未与事故通风设施连锁的。

第十一条 存在粉尘爆炸危险的工贸企业有下列情形之一的，应当判定为重大事故隐患：

(一) 粉尘爆炸危险场所设置在非框架结构的多层建（构）筑物内，或者粉尘爆炸危险场所内设有员工宿舍、会议室、办公室、休息室等人员聚集场所的；

(二) 不同类别的可燃性粉尘、可燃性粉尘与可燃气体等易加剧爆炸危险的介质共用一套除尘系统，或者不同建（构）筑物、不同防火分区共用一套除尘系统、除尘系统互联互通的；

(三) 干式除尘系统未采取泄爆、惰化、抑爆等任一种爆炸防控措施的；

(四) 铝镁等金属粉尘除尘系统采用正压除尘方式，或者其他可燃性粉尘除尘系统采用正压吹送粉尘时，未采取火花探测消除等防范点燃源措施的；

(五) 除尘系统采用重力沉降室除尘，或者采用干式巷道式构筑物作为除尘风道的；

(六) 铝镁等金属粉尘、木质粉尘的干式除尘系统未设置锁气卸灰装置的；

(七) 除尘器、收尘仓等划分为 20 区的粉尘爆炸危险场所电气设备不符合防爆要求的；

(八) 粉碎、研磨、造粒等易产生机械点燃源的工艺设备前，未设置铁、石等杂物去除装置，或者木制品加工企业与砂光机连接的风管未设置火花探测消除装置的；

(九) 遇湿自燃金属粉尘收集、堆放、储存场所未采取通风等防止氢气积聚措施，或

者干式收集、堆放、储存场所未采取防水、防潮措施的；

(十) 未落实粉尘清理制度，造成作业现场积尘严重的。

第十二条 使用液氨制冷的工贸企业有下列情形之一的，应当判定为重大事故隐患：

(一) 包装、分割、产品整理场所的空调系统采用氨直接蒸发制冷的；

(二) 快速冻结装置未设置在单独的作业间内，或者快速冻结装置作业间内作业人员数量超过 9 人的。

第十三条 存在硫化氢、一氧化碳等中毒风险的有限空间作业的工贸企业有下列情形之一的，应当判定为重大事故隐患：

(一) 未对有限空间进行辨识、建立安全管理台账，并且未设置明显的安全警示标志的；

(二) 未落实有限空间作业审批，或者未执行“先通风、再检测、后作业”要求，或者作业现场未设置监护人员的。

第十四条 本标准所列情形中直接关系生产安全的监控、报警、防护等设施、设备、装置，应当保证正常运行、使用，失效或者无效均判定为重大事故隐患。

第十五条 本标准自 2023 年 5 月 15 日起施行。《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准（2017 版）》（安监总管四〔2017〕129 号）同时废止。

应急管理部关于给予逯乐进等 25 名同志和江苏省 应急管理厅执法监督局等 2 个集体奖励的决定

应急〔2023〕39 号

国家消防救援局、国家矿山安全监察局、中国地震局，各省、自治区、直辖市应急管理厅（局），新疆生产建设兵团应急管理局，部机关各司局，国家安全生产应急救援中心，部所属事业单位：

认真贯彻落实党中央、国务院关于加强安全生产工作的决策部署，突出防范化解重大安全风险，2022 年 6 月至 9 月，应急管理部组织开展了工贸行业安全生产专项整治“百日清零行动”。各级应急管理部门强化底线思维，精准聚焦“钢 8 条”“铝 7 条”“粉尘 6 条”，大力开展专项检查和专家指导服务，排查三类重大隐患 6250 项并实施有效整改，企业管控重大风险的基础水平明显提升，对推动专项整治三年行动良好收官起到了明显的

促进作用。

结合部级督促指导和各地区推进落实情况，江苏、山东、河北、广东、浙江、天津、吉林、福建、重庆、宁夏等省（区、市）工作组织有力，涌现出一批先进典型，他们恪尽职守、主动作为、务求实效，为高质量完成“百日清零行动”发挥了关键作用。同时，应急管理部组织评选出了“百日清零行动”10个典型执法案例，一批监管执法人员深入一线，勇于担当、敢于碰硬、严格执法，有效整治了一大批问题隐患，有力提升了工贸行业安全生产水平。

为奖励先进、鼓舞士气、推动工作，根据《应急管理系统奖励暂行规定》，应急管理部决定，对“百日清零行动”组织实施、执法检查过程中作出突出贡献的逯乐进等25名同志和江苏省应急管理厅执法监督局等2个集体给予奖励。希望受到奖励的个人和集体珍惜荣誉，巩固深化“百日清零行动”成果，继续做好工贸行业安全监管执法工作，为保护人民群众生命财产安全作出新的更大贡献。

- 附件：1. 个人奖励名单
2. 集体奖励名单

应急管理部

2023年4月19日

附件1

个人奖励名单

（共25人）

记三等功（5人）

- 逯乐进 山东省应急管理厅安全生产基础处处长
陈三强 浙江省应急管理厅安全生产基础处处长
陈成 江苏省应急管理厅执法监督局一级主任科员
崔德鹏 广东省珠海市应急管理局安全生产基础科四级主任科员
高玉国 河北省廊坊市大城县应急管理局党委书记、局长

嘉奖 (20 人)

- 黄 斌 江苏省苏州市应急管理局党委委员、总工程师
燕常林 山东省临沂市罗庄区应急管理局党委书记、局长
刘治国 河北省邯郸市武安市应急管理局三级主任科员
任 靓(女) 广东省应急管理厅执法工贸处二级主任科员
叶 盛 浙江省杭州市应急管理行政执法队一级主任科员
周 彬 天津市应急管理局安全生产基础处二级主任科员
马晓波 吉林省延边朝鲜族自治州应急管理综合行政执法支队一级主任科员
刘庄娴(女) 福建省应急管理厅安全生产基础处一级科员
简 芳(女) 重庆市綦江区应急管理局工贸安全监管科科长
张国恩 宁夏回族自治区石嘴山市应急管理综合行政执法支队职员
季雨忠 天津市西青区应急管理局安全监管科科长
杨皓琪 山西省运城市河津市应急管理局综合行政执法大队副队长
薛明路 内蒙古自治区应急管理厅安全生产执法局三级主任科员
桂森森 江苏省盐城市应急管理局安全生产基础处四级主任科员
顾一飞 浙江省湖州市南浔区应急管理局行政执法队副队长
何定超 湖南省应急管理厅工贸安全监管处二级调研员
钟嘉嘉 广东省河源市连平县应急管理局安全生产执法大队队长
何 晴(女,侗族) 广西壮族自治区应急管理厅工贸安全监管处三级主任科员
王 颖(女) 重庆市九龙坡区应急管理综合行政执法支队执法二科科长
杨再鹏(侗族) 贵州省黔东南苗族侗族自治州榕江县应急管理综合行政执法大队副大队长

附件 2

集体奖励名单

(共 2 个)

嘉奖 (2 个)

- 江苏省应急管理厅执法监督局
山东省滨州市应急管理局安全生产基础科

应急管理部办公厅关于加快推进工贸行业粉尘涉爆企业 安全生产风险监测预警系统建设应用的通知

应急厅函〔2023〕82号

各省、自治区、直辖市应急管理厅（局），新疆生产建设兵团应急管理局：

为贯彻落实全国安全生产电视电话会议和全国应急管理工作会议精神，按照《“十四五”智慧应急规划》有关要求，加快推进工贸行业粉尘涉爆企业安全生产风险监测预警系统（以下简称监测预警系统）建设应用，有效防范化解重大安全风险，坚决遏制重特大事故发生，现就有关事项通知如下：

一、工作目标

针对粉尘涉爆企业除尘系统安全设备设施等重点部位以及粉尘清理等关键环节，建设应用监测预警系统，实现安全生产风险实时监测、动态预警、智能研判和及时处置，不断提升粉尘涉爆企业安全管理的信息化、智能化水平，推动粉尘防爆安全治理向事前预防转型，督促和服务企业主动落实安全风险防控主体责任，有效化解重大安全风险，坚决遏制重特大事故发生。

2023年底前，各省级应急管理部门结合本地区实际情况，制定粉尘涉爆企业安全生产风险监测预警工作实施方案，完成监测预警系统部署，推动工作基础好的地区和企业开展应用。2025年底前，逐步完善系统功能，拓展应用覆盖面，实现涉粉作业30人以上金属粉尘、木粉尘企业以及各地区确定的其他重点粉尘涉爆企业“应接尽接”，形成“线上”风险监测预警和“线下”监管执法相结合的工作模式。

二、主要任务

（一）建设部署监测预警系统。应急管理部将统一开发监测预警软件系统，并向地方免费提供。系统融合集成、企业端监测数据采集和视频监控对接以及传输网络租用等建设内容由地方自行解决。监测预警系统原则上实行部、省分级部署，部省市县和企业五级应用，部分省级应急管理部门如有自行建设的特殊需求，必须征得应急管理部同意，并确保自建系统与部级系统实现数据互通。监测预警系统应当包括监管应用端和企业应用端，实现企业基础信息维护、动态感知和视频数据的实时监测监控、粉尘清理打卡管理，以及监

测报警、风险预警处置等功能；支持监管部门对辖区企业监测报警、风险预警、日常管理等情况的在线抽查、统计分析、跟踪督导等。监测预警系统建设要符合《粉尘涉爆企业安全生产风险监测预警系统技术指导书》(见附件)的有关要求。

(二) 采集接入监测数据。要指导督促企业按照《粉尘防爆安全规程》(GB 15577—2018)等标准规范,完成粉尘涉爆隐患整改,完善粉尘防爆安全相关的监测、监控、报警、防控等设备设施,确保物联传感设备正常运行。要按照《粉尘涉爆企业安全生产风险监测预警系统数据接入规范(试行)》《粉尘涉爆企业安全生产风险监测预警系统数据采集技术指南(试行)》,采集重点设备和关键环节的基础信息、动态感知、视频监控等数据,确保接入监测预警系统的数据完整、准确。

(三) 推动企业全面应用。督促企业建立安全生产监测预警责任制,开展常态化应用,发现报警要立即核实相关设备设施是否出现故障,及时处置;收到风险预警信息后,要认真研判分析、采取措施及时整改问题隐患,在规定时间内消警。企业应当严格落实粉尘爆炸危险场所粉尘清理制度,定期清理作业场所和相关设备设施积尘,并在监测预警系统进行打卡记录。

(四) 建立健全工作机制。要建立监测预警系统安全风险评估指标体系,优化安全风险分级预警模型,根据企业固有风险、监测参数报警及处置、现场管理等情况,动态研判企业综合风险,按照风险高低将预警信息分为红、橙、黄、蓝四级,分别对应重大风险、较大风险、一般风险、低风险。监测预警系统根据预警级别,即时向企业和相应的应急管理部门发送预警事件信息。各地区应结合实际,建立安全风险分级预警跟踪督导工作机制,分别针对不同预警级别,提出企业消警时限要求以及负责跟踪督导的部门层级,对超出时限仍未消警的,要明确现场督办、执法处罚、警示通报等具体措施办法。

三、实施进度

(一) 启动部署阶段(2023年底前)。各省级应急管理部门制定本地区粉尘涉爆企业安全生产风险监测预警工作实施方案,明确时间点、路线图。组织开展监测预警系统部署应用,选择粉尘涉爆企业数量多、工作基础好的地区,强化示范引领,积累推广经验。已开展试点建设的江苏、浙江、山东、广东等地区,要进一步扩大推广范围,提升系统应用实效。

(二) 全面推广阶段(2024年底前)。总结经验做法,完善监测预警系统功能,在辖区内全面推广系统应用。纳入监测预警的企业范围至少应包括涉粉作业30人以上金属粉尘、木粉尘企业,以及各地区确定的作业人数多、固有风险高的其他重点粉尘涉爆企业。

(三) 巩固提升阶段(2025年底前)。推动所有相关粉尘涉爆企业监测数据“应接尽

接”，实现安全风险实时监测、动态感知、智能预警、快速处置、精准监管，推动粉尘涉爆企业安全风险管控信息化、智能化水平明显提升。

四、保障措施

（一）加强组织推动。各级应急管理部门要成立工作专班，明确责任分工，工贸安全监管内设机构加强业务指导，牵头负责需求分析、企业督促等工作，科技和信息化机构做好信息化保障工作。

（二）加强推动落实。各省级应急管理部门要制定本地区粉尘涉爆企业安全生产监测预警系统建设应用的指导文件，明确监测预警系统建设、推广应用、报警预警处置机制等方面的具体要求，确保各项工作有序推进。

（三）加强指导服务。各省级应急管理部门要组织力量加强技术支撑和指导服务，积极探索不同类型企业数据采集接入、视频智能分析、风险科学预警的机制办法。

（四）加强资金保障。各级应急管理部门要主动争取地方财政支持，通过专项资金投入等方式，制定符合本地实际的建设模式，鼓励企业加强安全监测监控设备升级改造，确保系统稳定运行。

（五）加强监督考核。各级应急管理部门要加强对相关企业数据采集接入、系统使用、报警预警处置的指导服务和跟踪督导；采取线上巡查抽查、定期分析评估、相关指标排名等方式，加强对辖区监测预警系统建设应用工作进展和成效的监督检查，推动纳入年度安全生产和消防工作考核。

附件：粉尘涉爆企业安全生产风险监测预警系统技术指导书

应急管理部办公厅

2023年4月5日

附件

粉尘涉爆企业安全生产风险监测预警系统技术指导书

为了有效提升工贸行业粉尘涉爆企业安全生产风险管控能力，指导各地区加快推进粉尘涉爆企业安全生产风险监测预警系统（以下简称监测预警系统）部署应用，进一步明确系统架构、业务功能、数据接入等方面的要求，制定本指导书。

一、架构设计要求

(一) 系统架构要求。监测预警系统架构包括基础设施层、数据层、应用层、展现层、标准规范体系和运维保障体系，如图 1 所示。

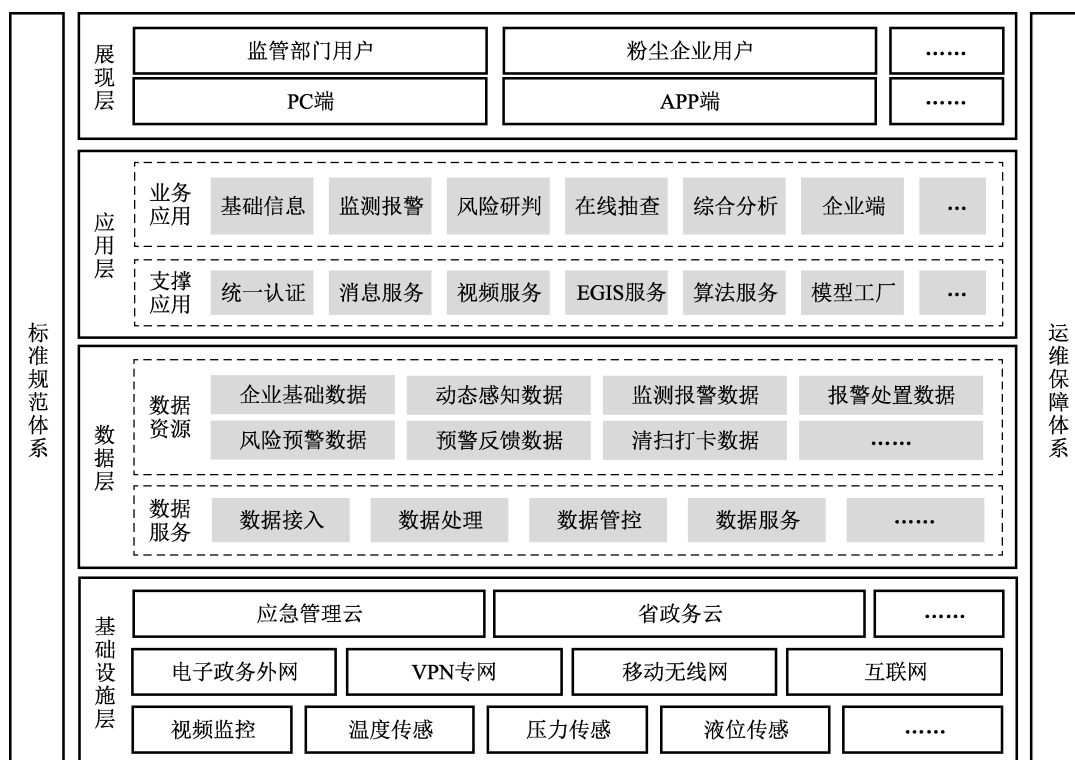


图 1 系统架构设计

基础设施层。包括物联网前端感知设备、视频监控、接入链路和支撑计算存储的政务云资源等。

数据层。包括企业基础数据库、动态感知数据库、报警处置数据库、分析研判数据库、预警反馈数据库、企业管理数据库等以及数据接入支撑服务等。

应用层。包括支撑应用和业务应用，支撑应用包括统一用户、视频服务、算法服务等公共支撑应用；业务应用包括监管端基础信息、监测报警、风险研判、在线抽查、综合分析、企业端应用等。

展现层。包括终端呈现形式和服务对象。终端呈现形式包括电脑端、移动端等，服务对象包括监管部门用户和粉尘企业用户等。

标准规范体系。包括服务于粉尘涉爆企业安全管理、监测报警、风险研判、预警处置等方面以及服务于监测预警体系上下级业务协同、数据共享的相关标准规范等。

运维保障体系。包括对监测预警系统的安全保障、系统运维管理制度和运维保障机制

等，保障系统安全、稳定、高效、可靠运行。

(二) 系统部署要求。监测预警系统基于本地政务云环境部署，满足政府人员和企业人员使用，要支持企业感知数据、视频数据接入。政府人员通过政务外网访问系统，企业人员通过互联网访问企业端系统。系统需要部署实时数据接收服务、静态数据处理服务、监测算法服务，申请相关的大数据存储、文件存储、消息队列等组件，支撑系统正常运行。系统部署架构如图 2 所示。

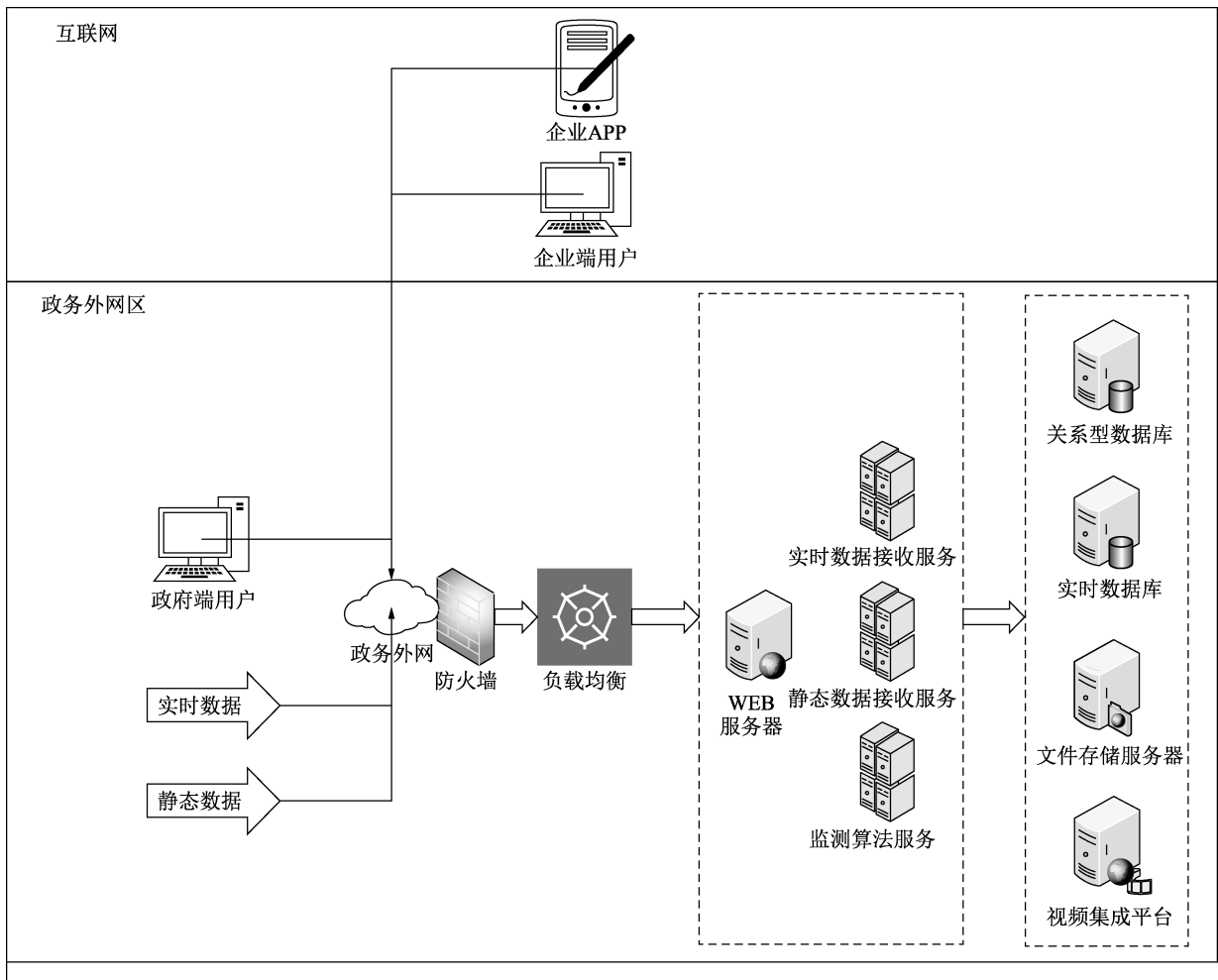


图 2 系统部署架构

(三) 联网架构要求。监测预警系统实行部、省两级部署，地方平台依托专线/互联网/4G 等和相关数据采集工具，汇入企业监测传感数据、视频监控数据，具备监测报警提醒、风险预警提醒，协同企业端应用完成处置与反馈闭环业务，实现企业端、地方平台和部级平台的纵向贯通。联网架构如图 3 所示。

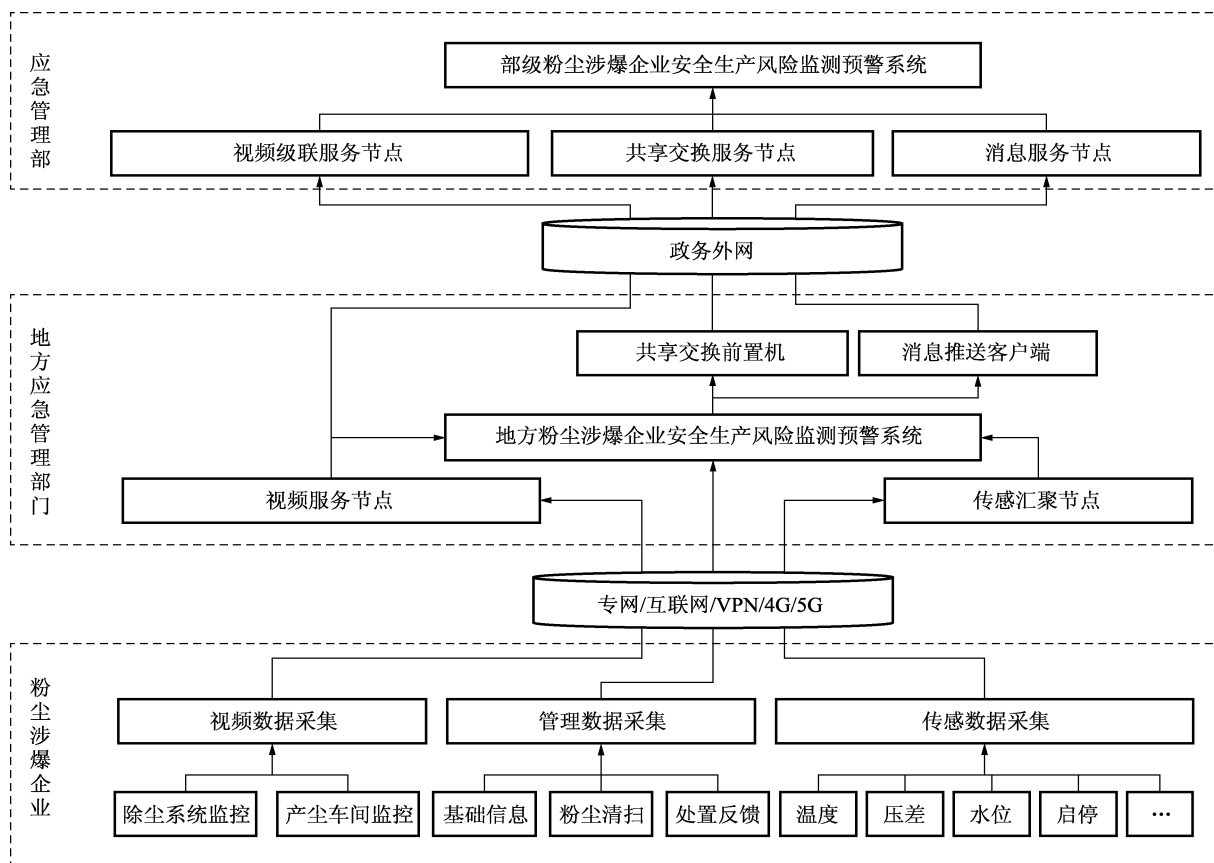


图 3 联网架构设计

二、系统功能要求

粉尘涉爆企业安全生产风险监测预警系统功能设计如图 4 所示。

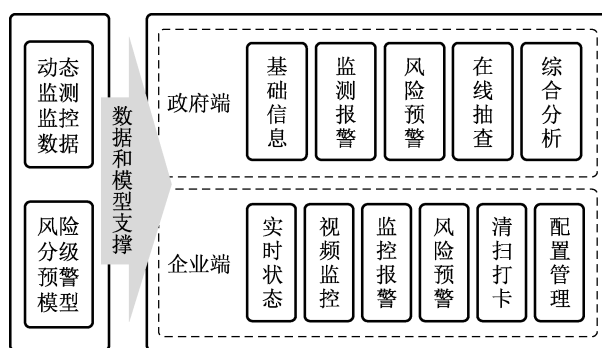


图 4 系统功能图

(一) 数据和模型支撑。

1. 动态监测监控数据。企业动态监测监控数据，包括干式除尘器灰斗内部温度、进出口风压差、锁气卸灰故障信号、湿式除尘器水箱水位、水循环管路水流量等动态感知数据，以及除尘器、收尘仓、产尘车间等部位视频监控数据。通过实时监测监控数据，判断

具体监测指标是否处于正常状态，为监测报警、风险预警提供数据支撑。

2. 风险分级预警模型。根据联网企业基础信息和动态监测监控数据，通过内植在系统中的风险评估模型，对企业管控风险的实时状态进行研判，自动计算风险等级。对企业风险等级跳级的情况，系统自动产生预警事件推送给企业和部门。企业按照预警事件提醒可能存在的问题进行处置和反馈，相关问题处置到位后，企业实时风险即可回归正常范围。

（二）政府端功能。

汇聚企业基础信息，实现联网设备设施及监测报警数据接入，利用风险预警模型支撑，实现企业风险分级预警，向企业推送预警信息并接收处置反馈结果，利用企业风险倒排和多维度信息检索，便捷支撑在线抽查。

1. 基础信息。汇聚企业的基础信息，可按区域、行业类别、涉粉作业人数、企业规模等多个维度进行分类统计、展示查看，辅助监管人员全面了解联网企业基础情况。

2. 监测报警。根据联网企业的设备设施数据、监测指标数据、报警提醒和处置数据、视频数据，对联网企业接入的动态感知、视频监控各类情况进行查询、统计与分析，支持对历史报警信息和处置反馈信息进行统计、分析等。

3. 风险研判。利用企业安全生产风险评估模型，实现接入企业风险的实时研判、预警推送、反馈接收的工作闭环支撑。

系统能够展示当前总体风险，包括各风险等级企业统计、区域分布等，实现对历史风险预警和处置反馈信息汇聚、统计分析，以便掌握地区企业整体风险管控情况。

4. 在线抽查。对接入企业能够多维度检索，支持监管部门开展针对性抽查，检索维度支持按行政区域、行业类型、涉粉人数、风险等级、粉尘种类、在线状态、报警情况、预警情况、企业名称等。实现对被抽查企业信息“一屏汇聚”，方便了解企业全部情况。汇聚展示内容包括被抽查企业的接入设备情况、报警及处置情况、预警及反馈情况、粉尘清扫打卡情况、除尘设备运行状况、视频监控情况等。

5. 综合分析。能够对应接入企业数、已接入企业数、企业在线率及相关情况趋势分析；应接入除尘系统数、已接入除尘系统数、除尘系统在线率及相关情况趋势分析；企业基础数据质量分析，主要包括填报的完整性、准确性分析；感知数据质量分析，主要包括监测指标频繁报警、超量程情况分析等。

（三）企业端功能要求。

企业端实现企业联网设备、视频监控实时状态线上查看，实现对监测报警、风险预警提醒、处置、反馈闭环工作支撑，实现粉尘清扫打卡工作线上报备等。配备移动端，方便企业随时随地使用。

1. 实时状态。实现企业除尘设备各关键运行参数展现、指标异常情况提醒，便于管理人员掌握风险管控整体状况。

2. 视频监控。实现企业联网监控视频的实施调阅、历史回放。

3. 监测报警。实现联网设备各个监测指标数值的实时状态、触发阈值报警、报警信息接收与处置结果反馈的工作闭环。实现企业历史报警记录的统一汇集与展示。

4. 风险预警。接收企业当前风险研判等级数据，为企业呈现研判指数构成，辅助企业了解当前自身风险状况。实时接收系统对本企业产生的预警提醒信息，提供消息处置反馈通道，并提供预警历史记录查询功能。

5. 清扫记录。实现粉尘清扫在线打卡，打卡内容包括清扫项目、打卡人、打卡时间及打卡照片等。

6. 配置管理。实现企业基本信息、除尘系统信息、采集设备信息、监测指标信息、粉尘清扫计划配置信息等配置管理，方便企业管理企业应用端。

三、系统通用技术要求

监测预警系统应符合应急管理部制定的相关标准和规范，系统应具备较高的安全性、可靠性以及较好的兼容性，提供免费接口和详细说明文档。系统应满足以下要求：

1. 具有容错容灾和备份机制，每年平均故障时间不少于 7 天，平均故障恢复时间小于 1 小时；

2. 系统最大并发用户数不小于总用户数的 10%；

3. 具备网络传输及数据存储加密机制，符合安全等级保护要求，保障企业数据和网络安全；

4. 系统采用的风险评估模型，可以基础算力资源形式调用。

应急管理部办公厅关于开展 2023 年工贸重点企业有限空间作业 专家指导服务工作的通知

应急厅函〔2023〕95 号

各省、自治区、直辖市应急管理厅（局），新疆生产建设兵团应急管理局：

根据应急管理部 2023 年重点工作安排，为进一步强化工贸行业特别是蔬菜腌制，皮

革、毛皮、羽毛（绒）加工，造纸和印染等企业（以下统称“重点企业”）有限空间作业中毒风险防控，经部领导同意，决定选取河北省保定市满城区等12个重点企业聚集的县（市、区）（以下统称“重点县”，名单见附件）开展有限空间作业专家指导服务工作。现将有关事项通知如下：

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，坚持人民至上、生命至上，坚持安全第一、预防为主，进一步突出工贸行业重点企业，强化有限空间作业中毒风险防控。通过对重点县的指导帮扶，以点带面、示范引领各地区全面开展专家指导工作，帮助一线监管执法人员提升发现问题和解决问题的能力水平，指导企业提高有限空间作业风险隐患排查和整改质量，总结提炼行之有效的措施办法，着力从根本上消除事故隐患、从根本上解决问题，坚决遏制工贸行业有限空间作业较大事故发生。

二、工作内容

（一）严格落实企业有限空间作业安全管控措施。通过专家指导服务推动企业落实监护人负责制，进一步突出污水处理设施设备、槽罐、纸浆池、腌制池等风险较高的有限空间，突出清理清淤、检维修等高风险作业，严格落实有限空间警示标志、隔离措施、装备配备、作业审批、作业条件确认、应急处置、承包方管理等各项安全管控措施。

（二）切实提升企业负责人和监管人员发现问题和解决问题的能力水平。专家组按照“动员培训、现场会诊、交流研讨、讲评反馈”四位一体的工作模式，开展指导服务工作。重点县企业负责人、监管执法人员和当地专家全程参加，通过现场实训，切实提高有限空间作业安全风险防范意识和能力。

（三）推动建立健全从根本上解决问题的长效机制。专家组协助重点县研究适合本地行业实际的物理隔离、电子围栏等先进技术手段，探索改进工艺设备设施等提升本质安全水平的措施办法，以及专业作业队伍外包管理模式。深入一线，加强调查研究，总结行之有效的经验做法，不断健全有限空间作业安全管理的长效机制。

三、进度安排和工作要求

（一）动员部署阶段（2023年4月）。应急管理部进行动员部署和专题培训，成立工作专班，为各地区提供工作指导手册，明确工作内容、方式方法和具体要求。各省级应急管理部门要制定工作方案，确定开展指导服务的省级重点县，明确一名联络员，每月报送工作进展情况。市县级应急管理部门要摸清重点企业底数，登记建档，严防失控漏管。

（二）指导服务阶段（2023年5月至6月）。应急管理部组织成立若干专家组对12个

重点县开展现场指导服务，各省级应急管理部门要按照统一模式对省级重点县开展专家指导服务，市县级应急管理部门要对辖区内重点企业全面开展专家指导服务。地方各级应急管理部门要通过政府购买服务、聘请专家等方式加强技术力量支撑。

(三) 检查评估阶段(2023年7月至10月)。各省级应急管理部门要对重点县专家指导服务情况进行“回头看”检查评估，总结成效、梳理经验、发现不足。市县级应急管理部门全面开展执法检查，发现仍不落实有限空间作业安全管控措施的企业，要依法严格处罚。应急管理部安全执法和工贸监管局将组织专家开展飞行检查和抽查核查。

联系人及电话：边永军，010-64463863。

附件：2023年工贸重点企业有限空间作业专家指导服务重点县名单

应急管理部办公厅

2023年4月18日

附件

2023年工贸重点企业有限空间作业 专家指导服务重点县名单

序号	省份	重点县	重点行业	企业数量
1	河北	保定市满城区	造纸等	63
2	江苏	苏州市常熟市	造纸、印染等	106
3	江苏	无锡市江阴市	造纸、印染等	102
4	浙江	杭州市萧山区	羽绒加工、印染等	67
5	浙江	湖州市南浔区	印染等	33
6	福建	三明市尤溪县	皮革、造纸等	36
7	山东	淄博市周村区	印染等	20
8	河南	焦作市沁阳市	皮革、造纸等	32
9	湖北	孝感市汉川市	印染等	27
10	湖南	岳阳市平江县	蔬菜腌制等	28
11	广东	惠州市博罗县	印染等	27
12	广西	来宾市兴宾区	造纸等	23