

重点人群职业健康保护行动指南 第4部分：环卫作业人员

Action guidelines for occupational health protection for key populations—
Part 4: Sanitation workers

2025-12-30 发布

2026-01-30 实施

江苏省市场监督管理局 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	1
5 职业病危害因素识别	2
6 保障措施	2
7 职业健康监护	3
8 职业健康保护行动步骤	4
附录A(资料性) 环卫作业常见岗位接触职业病危害因素与防控措施	5

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 DB32/T 5132《重点人群职业健康保护行动指南》的第 4 部分。DB32/T 5132 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：消防救援人员；
- 第 3 部分：医疗卫生人员；
- 第 4 部分：环卫作业人员；
- 第 5 部分：驾驶作业人员；
- 第 6 部分：建筑施工人员。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江苏省卫生健康委员会提出并组织实施。

本文件由江苏省卫生健康标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：江苏省疾病预防控制中心、苏州市环境卫生管理处。

本文件主要起草人：余彬、蒋红红、谢瑞林、金伟、杨诚刚、王海飞、陈昌青、顾军、戎荣、高茜茜、庞立、朱宝立、张恒东、韩磊。

引 言

DB32/T 5132 依据《中华人民共和国职业病防治法》《“健康中国 2030”规划纲要》《健康中国行动（2019—2030 年）》以及国家卫健委等八部门联合印发《关于进一步推进职业健康保护行动提升劳动者职业健康素养水平的通知》的精神，为落实职业健康保护行动，倡导健康工作方式和生活方式，提高重点人群健康素养，保护和促进重点人群职业健康而制定，拟分为以下 6 个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：消防救援人员；
- 第 3 部分：医疗卫生人员；
- 第 4 部分：环卫作业人员；
- 第 5 部分：驾驶作业人员；
- 第 6 部分：建筑施工人员。

本文件的制定是对职业健康保护行动相关方面的国家标准和规范的补充，对贯彻落实《“健康中国 2030”规划纲要》、推进“健康中国”建设、提高人民健康水平具有非常重要的意义。

重点人群职业健康保护行动指南

第4部分：环卫作业人员

1 范围

本文件给出了环卫作业人员职业健康保护行动的基本要求、职业病危害因素识别、保障措施、职业健康监护和管理要求。

本文件适用于环卫企事业单位和环卫作业人员的职业健康保护。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 2626 呼吸防护用品 自吸过滤式防颗粒物呼吸器

GB 2890 呼吸防护 自吸过滤式防毒面具

GB/T 18664 呼吸防护用品的选择、使用与维护

GB 39800.1 个体防护装备配备规范 第1部分 总则

GBZ 188 职业健康监护技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

环卫作业人员 sanitation worker

主要从事公共区域保洁、生活垃圾清运、处置以及分类督导等相关作业的人员。

3.2

密闭空间 confined space

与外界相对隔离,进出口受限,自然通风不良,足够容纳一人进入并从事非常规、非连续作业的有限空间。

注:如炉、塔、釜、罐、槽车以及管道、烟道、隧道、下水道、沟、坑、井、池、涵洞、船舱、地下仓库、储藏室地窖、谷仓等。

[来源:GBZ/T 205—2007,3.3,有修改]

4 基本要求

4.1 用人单位

4.1.1 建立健全职业健康保护机制,制定本单位职业卫生方针、职业病防治计划和实施方案,建立健全职业卫生管理制度和操作规程,逐步淘汰职业危害严重的工艺、技术、材料和设备,减少环境卫生作业人员的职业健康风险。遵循“持续改进”健康管理体系,对开展的职业健康保护工作进行定期评估,建立职业

健康保护能力提升的内生机制。

4.1.2 告知环卫作业人员职业活动中可能接触的职业病危害因素及其后果等信息,开展职业健康培训,提供工效学及职业心理相关指导,提高环卫作业人员职业健康素养,养成良好的职业健康行为。

4.1.3 制定职业病危害应急专项预案,并定期开展职业健康应急演练。

4.2 环卫作业人员

4.2.1 学习和了解与职业健康相关的制度、标准、职业病危害防护知识,熟悉工作过程中可能产生的职业病危害因素、健康影响和应当采取的防护措施。

4.2.2 掌握不同作业岗位对应的程序 and 操作规范,上岗前需经过岗位安全和职业病防治知识培训,考核合格后方可上岗。

4.2.3 遵循既定的职业健康保护行动要求,参与用人单位提供的培训和职业健康检查。树立职业健康风险防范意识,积极参加职业健康促进活动。

5 职业病危害因素识别

环卫作业人员在职业活动中存在的职业病危害因素主要包括粉尘、化学因素、物理因素、生物因素、不良工效学因素以及社会心理学因素等,详见附录 A。

- a) 粉尘:主要包括在清扫、垃圾收集、转运分拣、处理(粉碎、填埋)作业过程中接触粉尘。
- b) 物理因素:环卫作业人员在户外作业过程中接触高温、低温、高湿、紫外线等危害突出。
- c) 化学因素:环卫作业人员在职业活动中可能接触刺激性气体、窒息性气体、清洁剂和腐蚀性化学品,以及户外作业环境中存在的汽车尾气等多种复杂有害化学物。主要包括一氧化碳、硫化氢、二氧化碳、二氧化硫、氨、氮氧化物、苯并芘等多环芳烃物质以及含氯消毒剂等。
- d) 生物因素:主要包括环境中存在的对健康有害的致病微生物、寄生虫及动植物、昆虫等及其所产生的生物活性物质。
- e) 工效学因素:环卫作业中存在长时间站姿、频繁弯腰、重复操作、高强度作用力等不良工效学因素,易造成环卫作业人员肌肉、骨骼损伤。
- f) 社会心理学因素:环卫作业人员因职业特点、轮班作业及长时间加班等,易产生职业紧张、职业倦怠、抑郁、焦虑、交际敏感、性格偏执等不良心理问题。

6 保障措施

6.1 基本措施

6.1.1 优先选用有利于职业健康保护的设施、设备、工器具和材料等。

6.1.2 根据岗位作业特点、接触职业性有害因素情况,制定岗位操作规程。

6.1.3 根据环卫作业人员接触职业性有害因素的情况,依据 GB 39800.1、GB 2626、GB 2890、GB/T 18664 等标准的要求,为环卫作业人员选用合适的个体防护用品并督促其正确使用。

6.1.4 针对化学中毒、高温中暑等急性健康损害,建立应急救援预案并定期组织演练。

6.2 职业病危害因素防控措施

6.2.1 粉尘

6.2.1.1 优先使用自动化、机械化清扫与冲洗设备,减少人工作业。

6.2.1.2 作业前宜洒水,减少扬尘。

6.2.1.3 垃圾运输过程确保密闭,减少粉尘逸散。

6.2.1.4 为可能接触粉尘的环卫作业岗位人员配备防尘口罩,并确保正确佩戴。

6.2.2 物理因素

6.2.2.1 优化调整作业时间,制定合理作息制度。高温或低温天气时,减少相应时段作业时间。

6.2.2.2 垃圾焚烧岗位或通风不良作业空间宜配备局部送风降温设施并确保处于正常工作状态。

6.2.2.3 为高温作业人员配备清凉工作服、遮阳帽、防晒袖套等。

6.2.2.4 为低温作业人员配备保暖工作服、保暖手套、保暖帽、保暖鞋等;在潮湿环境工作人员,宜配发防水工作服、长靴等防护用品。

6.2.2.5 尽量选用低噪声设备,对高噪声设备采取隔声、消声等措施,噪声超过 85dB(A)的场所,为作业人员配备防噪耳塞,减少接触时间,实施听力保护计划。

6.2.2.6 设置必要的休息站点,高温季节为环卫作业人员提供含盐清凉饮料等。

6.2.3 化学因素

6.2.3.1 优先选用危害较小的清洁剂、去污剂等化学品。

6.2.3.2 环卫作业人员进入较长时间半封闭或封闭的环境前,宜先对作业场所进行通风换气。

6.2.3.3 通风不良的场所要安装通风系统或空调;存在窒息性气体或刺激性气体的作业环境中使用机械化、远程操作,设置引风装置,避免毒气的泄露,场所内设置排风扇、事故通风设施、检测报警仪、喷淋洗眼器等应急处置设施。

6.2.3.4 根据可能接触的化学毒物的情况,依据 GB 2890 的要求,为环卫作业人员配备适宜的防毒面具、防化学品手套等个体防护用品,并确保正确使用。

6.2.4 生物因素

6.2.4.1 定期对可能存在有害健康的致病微生物、寄生虫及动植物、昆虫等场所进行消杀,控制病原微生物及病媒生物的滋生。

6.2.4.2 为环卫作业人员配备必要的清洗与消毒用品、驱蚊虫用品,督促环卫作业人员工作结束后及时清洗与消毒。

6.2.5 工效学因素

6.2.5.1 优先使用自动化、机械化设备和符合人体工效学的工具,避免环卫作业人员频繁弯腰,遭受高强度作用力等。

6.2.5.2 合理安排工间休息,避免长时间固定体位(站姿、坐姿)。

6.2.6 社会心理因素

6.2.6.1 控制加班时长、合理安排轮班作业,通过合理的工作安排、休假制度、文娱活动、健康促进等,建立企业健康文化,培养环卫作业人员健康的工作、生活态度,减少情感和心理压力,提升个人心理素质,构建和谐社会心理环境。

6.2.6.2 以健康干预为主,针对环卫作业人员可能存在的心理健康问题,为环卫作业人员提供支持和引导,减轻职业紧张和心理压力,确保身心健康。

7 职业健康监护

根据职业病危害因素的识别与作业场所有害因素检测结果,依据 GBZ 188 定期组织开展职业健康

DB32/T 5132.4—2025

检查,建立职业健康监护档案,并按规定保存。

8 职业健康保护行动步骤

参照 DB32/T 5132.1,结合环卫作业人员特点,明确职业健康保护行动实施部门及相关责任人,确定职责及分工,围绕组织动员、计划实施和持续改进等方面开展职业健康保护行动。

附录 A

(资料性)

环卫作业常见岗位接触职业病危害因素与防控措施

环卫作业常见岗位接触职业病危害因素与防控措施见表 A.1。

表 A.1 环卫作业常见岗位接触职业病危害因素与防控措施

岗位	工种	职业病危害因素	个人防护用品	防控措施
保洁作业	道路清扫工	粉尘	防尘口罩	作业前洒水
		一氧化碳、氮氧化物、酸碱	防毒面具、防化学品手套	选用危害较小的去污剂、清洁剂、建立管理制度和操作规程并严格执行
		高温	清凉工作服、遮阳帽、防晒袖套	优化调整作业时间,制定合理作息制度、设置休息站点,提供含盐清凉饮料
		低温	保暖工作服、保暖手套、保暖帽、保暖鞋	优化调整作业时间,制定合理作息制度、设置休息站点
		紫外线	遮阳帽、防晒袖套、防护眼镜	优化调整作业时间,制定合理作息制度、设置休息站点
		噪声	防护耳塞、耳罩	—
		不良工效学因素(长期站姿、频繁弯腰)	—	使用自动化设备、符合人体工效学工具、设置休息站点
		其他职业危害因素(长时间加班、轮班作业)	—	控制加班时长、合理安排轮班作业
	机械化道路清扫工	粉尘	防尘口罩	清扫车配备喷洒系统
		一氧化碳、氮氧化物	防毒面具	—
		高温	清凉工作服、遮阳帽、防晒袖套	优化调整作业时间,制定合理作息制度、设置休息站点,提供含盐清凉饮料
		低温	保暖工作服、保暖手套、保暖帽、保暖鞋	优化调整作业时间,制定合理作息制度、设置休息站点
		紫外线	遮阳帽、防晒袖套、防护眼镜	优化调整作业时间,制定合理作息制度、设置休息站点
		噪声	防护耳塞、耳罩	—
		不良工效学因素(长期站姿、频繁弯腰)	可调节座椅	合理安排工间休息,会用自动化、机械化设备搬运水箱
其他职业危害因素(长时间加班、轮班作业)		—	控制加班时长、合理安排轮班作业	
公厕保洁员	氨、硫化氢、甲硫醇、甲烷等	防毒面具	自然通风不良的公厕安装通风系统或空调	

表 A.1 环卫作业常见岗位接触职业病危害因素与防控措施（续）

岗位	工种	职业病危害因素	个人防护用品	防控措施
保洁作业	公厕保洁员	细菌、病毒、寄生虫、病媒生物等生物危害因素	手部消毒剂、驱蚊虫用品	定期对公厕进行消杀,控制生物危害
		其他职业危害因素(长时间加班、轮班作业)	—	控制加班时长、合理安排轮班作业
	高空外墙清洗员	高温	清凉工作服、遮阳帽、防晒袖套	优化调整作业时间,制定合理作息制度、设置休息站点,提供含盐清凉饮料
		低温	保暖工作服、保暖手套、保暖帽、保暖鞋、防水工作服。长靴	优化调整作业时间,制定合理作息制度、设置休息站点
		紫外线	遮阳帽、防晒袖套、防护眼镜	优化调整作业时间,制定合理作息制度、设置休息站点
	水面保洁员	高温	清凉工作服、遮阳帽、防晒袖套	优化调整作业时间,制定合理作息制度、设置休息站点,提供含盐清凉饮料
		低温	保暖工作服、保暖手套、保暖帽、保暖鞋、防水工作服。长靴	优化调整作业时间,制定合理作息制度、设置休息站点
		紫外线	遮阳帽、防晒袖套、防护眼镜	优化调整作业时间,制定合理作息制度、设置休息站点
	垃圾清运工	粉尘	防尘口罩	作业前洒水
		氨、二氧化硫、硫化氢、甲烷等	防毒面具	进入较长时间关闭的垃圾转运站、垃圾堆放点前进行通风换气
		低温	保暖工作服、保暖手套、保暖帽、保暖鞋	优化调整作业时间,制定合理作息制度、设置休息站点
		细菌、病毒、寄生虫、病媒生物等生物危害因素	手部消毒剂、驱蚊虫用品、一体式防护服	定期对垃圾转运站、垃圾堆放点进行消杀,控制生物危害
		噪声	防护耳塞、耳罩	—
		其他职业危害因素(长时间加班、轮班作业)	—	控制加班时长、合理安排轮班作业
	垃圾转运分拣工	粉尘	防尘口罩	作业前洒水
		氨、二氧化硫、硫化氢、甲烷等	防毒面具	进入较长时间关闭的垃圾转运站、垃圾堆放点前进行通风换气
		高温	清凉工作服、遮阳帽、防晒袖套	优化调整作业时间,制定合理作息制度、设置休息站点,提供含盐清凉饮料
		低温	保暖工作服、保暖手套、保暖帽、保暖鞋	优化调整作业时间,制定合理作息制度、设置休息站点
细菌、病毒、寄生虫、病媒生物等生物危害因素		手部消毒剂、驱蚊虫用品、一体式防护服	定期对垃圾转运站、垃圾堆放点进行消杀,控制生物危害	

表 A.1 环卫作业常见岗位接触职业病危害因素与防控措施（续）

岗位	工种	职业病危害因素	个人防护用品	防控措施
保洁作业	垃圾转运分拣工	不良工效学因素(长期站姿、频繁弯腰)	—	使用自动化设备、符合人体工效学的工具、设置休息站点
		其他职业危害因素(长时间加班、轮班作业)	—	控制加班时长、合理安排轮班作业
填埋场作业	填埋作业工	粉尘	防尘口罩	作业前洒水
		氨、二氧化硫、硫化氢、甲烷等	防毒面具	进入密闭、半封闭的垃圾处理站前进行通风换气
		高温	清凉工作服、遮阳帽、防晒袖套	优化调整作业时间,制定合理作息制度、设置休息站点,提供含盐清凉饮料
		低温	保暖工作服、保暖手套、保暖帽、保暖鞋	优化调整作业时间,制定合理作息制度、设置休息站点
		细菌、病毒、寄生虫、病媒生物等生物危害因素	手部消毒剂、驱蚊虫用品、一体式防护服	定期对垃圾进行消杀,控制生物危害
	渗沥液处置工	氨、二氧化硫、硫化氢、甲烷等	防毒面具	进入半封闭的清运点前进行通风换气
		高温	清凉工作服、遮阳帽、防晒袖套	优化调整作业时间,制定合理作息制度、设置休息站点,提供含盐清凉饮料
		低温	保暖工作服、保暖手套、保暖帽、保暖鞋、防水工作服、长靴	优化调整作业时间,制定合理作息制度、设置休息站点
		细菌、病毒、寄生虫、病媒生物等生物危害因素	手部消毒剂、驱蚊虫用品、一体式防护服	定期对渗沥液物进行消杀,控制生物危害
		不良工效学因素(高强度作用力、长时间坐姿等)	—	使用自动化、机械化设备、符合人体工效学的工具、合理安排工间休息
	监测化验员	氨、二氧化硫、硫化氢、甲烷、酸碱等	防毒面具、防护手套、护目镜	配备通风柜、有毒气体净化设施及喷淋洗眼器
餐厨厂作业	餐厨垃圾处理工	氨、二氧化硫、硫化氢、甲烷等	防毒面具、防护手套	进入半封闭的作业区前进行通风换气
		高温	清凉工作服、遮阳帽、防晒袖套	优化调整作业时间,制定合理作息制度、设置休息站点,提供含盐清凉饮料
		低温	保暖工作服、保暖手套、保暖帽、保暖鞋、防水工作服、长靴	优化调整作业时间,制定合理作息制度、设置休息站点
		噪声	防护耳塞、耳罩	降低及其和齿轮运转时产生的噪声
		细菌、病毒、寄生虫、病媒生物等生物危害因素	手部消毒剂、驱蚊虫用品、一体式防护服	定期对垃圾进行消杀,控制生物危害

表 A.1 环卫作业常见岗位接触职业病危害因素与防控措施（续）

岗位	工种	职业病危害因素	个人防护用品	防控措施
餐厨厂 作业	餐厨垃圾处理工	不良工效学因素(高强度作用力)	—	使用自动化、机械化设备、符合人体工效学的工具、合理安排工间休息
		其他职业危害因素(长时间加班、轮班作业)	—	控制加班时长、合理安排轮班作业
	垃圾堆肥操作工	二氧化硫、硫化氢、甲烷、氨及胺类化合物等	防毒面具、防护手套、护目镜	进入封闭空间前进行通风换气,设置生物除硫系统,生产过程中沼气的输送使用密闭管道;场所内设置硫化氢报警器;车间配备喷淋洗眼器
焚烧厂 作业	垃圾收集工	二氧化硫、硫化氢、甲烷、氨及胺类化合物等	防毒面具	设置新风换气机组,及时通风换气;采取远距离遥控操作;定期清理垃圾进料斗
		细菌、病毒、寄生虫、病媒生物等生物危害因素	手部消毒剂、驱蚊虫用品、一体式防护服	卸料池采用密封设计;定期对运输车、卸料口进行消杀,控制生物危害
		其他职业危害因素(长时间加班、轮班作业)	—	控制加班时长、合理安排轮班作业
	垃圾焚烧操作工	一氧化碳、氮氧化物等	防毒面具、防护手套	使用自动化、机械化设备,采取远距离遥控操作;焚烧口进行通风换气
		高温	隔热服	优化调整作业时间,采用局部送风降温措施,提供含盐清凉饮料
		噪声	防护耳塞、耳罩	选用低噪声、低转速的设备,加装减震器,采用消声隔音措施
		其他职业危害因素(长时间加班、轮班作业)	—	控制加班时长、合理安排轮班作业
	烟气净化工	粉尘	防尘口罩	采用封闭传输物料
		二噁英、氨、氢氧化钙、活性炭	防毒面具、防化学品手套	设置排风扇、围堰、事故通风设施、检测报警仪、喷淋洗眼器等应急处置设施;建立管理制度和操作规程并严格执行
		高温	隔热服	优化调整作业时间,降低除尘器前的烟气温度
		噪声	防护耳塞、耳罩	—
	灰渣、渗沥液处理工	粉尘	防尘口罩	灰渣坑上方涉及除尘点,采用玻璃钢水墨除尘器

表 A.1 环卫作业常见岗位接触职业病危害因素与防控措施（续）

岗位	工种	职业病危害因素	个人防护用品	防控措施
焚烧厂 作业	灰渣、渗沥 液处理工	氨、二氧化硫、硫化氢、 甲烷等	防毒面具、防护手套、护目镜	垃圾焚烧中渗沥液处理使用机械化、远程操作,设置引风装置,避免毒气的泄露;场所内设置排风扇、事故通风设施、检测报警仪、喷淋洗眼器等应急处置设施;建立管理制度和操作规程并严格执行
		噪声	防护耳塞、耳罩	—
	密闭空间 作业人员	二氧化硫、硫化氢、二氧化 碳、甲烷、氨及胺类化合物等	防毒面具、防护手套、 护目镜	制定密闭空间管理程序,制定密闭空间作业操作规程;设置强制通风装置及氧气、有害气体报警仪等应急处置设施