

# 环保工程技术在机关环卫工作中的应用与优化路径研究

邓良基

淄博市市政环卫服务中心 山东 淄博 255020

**【摘要】**：在生态文明建设全面推进、事业单位公共服务效能持续升级的时代背景下，机关环卫工作作为城市公共环境治理与政务服务环境优化的核心环节，与环保工程技术的深度融合成为必然发展趋势。本文立足机关环卫工作实际，结合环保工程专业技术理论，分析当前机关环卫工作存在的问题，探究环保工程技术在垃圾处理、污水治理、扬尘管控、节能环保等场景的具体应用，提出针对性优化路径，助力提升机关环卫工作专业化、绿色化、智能化水平，为事业单位环保相关岗位职称评审提供实践与理论支撑，同时推动机关公共环境治理提质增效。

**【关键词】**：环保工程；机关环卫；职称评审；绿色治理；优化路径

DOI:10.12417/2811-0536.26.08.039

## 1 引言

随着我国生态文明建设纳入国家发展总体布局，生态环境保护工作逐步向各领域、各单位纵深推进，机关单位作为公共服务的示范窗口，其环卫工作质量不仅关乎办公环境品质，更体现着公共机构的生态环保责任担当。传统机关环卫工作多以人工清扫、简单垃圾清运为主，存在污染治理不彻底、资源利用率低、环保技术应用不足、管理模式粗放等问题，难以适配新时代生态环保工作要求。

环保工程作为聚焦环境污染治理、生态修复、资源循环利用的专业技术领域，涵盖水污染控制、大气污染防治、固体废物处理、环境监测、节能降耗等多项核心技术，能够为机关环卫工作提供专业技术支撑与科学解决方案。将环保工程技术系统性应用于机关环卫工作，既是提升机关环境治理效能的关键举措，也是事业单位环保、环卫相关岗位专业技术能力的核心体现。

本文结合事业单位职称评审对专业技术实践与理论研究的要求，立足机关环卫工作实操场景，深入剖析环保工程技术的应用价值与实践路径，旨在推动机关环卫工作从传统保洁向绿色环保、科学治理转型，同时为事业单位环保类职称评审提供兼具理论性与实践性的研究成果。

## 2 机关环卫工作与环保工程融合发展的核心价值

(1) 践行公共机构生态环保示范责任：机关单位作为政策执行与公共服务的核心载体，在生态环保工作中发挥着重要示范作用。将环保工程技术融入环卫工作，能够实现办公区域污染物达标处理、废弃物资源化利用、能源消耗有效降低，以实际行动践行绿色发展理念，引领社会公众形成环保意识，推动全社会

生态环保氛围营造。

(2) 提升机关环卫工作专业化与规范化水平：传统环卫工作依赖人工经验，缺乏专业技术支撑，易出现垃圾渗滤液污染、污水乱排、扬尘超标、异味扩散等二次污染问题。依托环保工程专业技术，建立标准化环卫作业流程、科学化污染治理方案、精细化环境监测体系，可有效规避二次污染，推动机关环卫工作从粗放式保洁向专业化、规范化环保治理转变。

(3) 契合事业单位职称评审专业能力要求：对于事业单位环保、环卫、公共事务管理等岗位职称评审，核心考核指标包括专业技术应用能力、实践工作成效、行业问题研究能力等。本文围绕环保工程与机关环卫工作融合开展研究，聚焦专业技术实操与行业问题解决，充分体现专业技术人员的岗位履职能力与学术研究水平，满足职称评审对论文专业性、实践性、原创性的要求。

(4) 实现降本增效与绿色发展双向共赢：通过环保工程技术中的资源循环利用、节能环保、智能监测等技术，可实现机关生活垃圾、办公污水的资源化回收，降低环卫作业能耗与物资成本；同时，智能化环保设备的应用，减少人工投入，提升环卫作业效率，实现生态效益、经济效益与服务效能的双向共赢。

## 3 当前机关环卫工作存在的突出问题

(1) 环保工程技术应用覆盖面不足，治理方式粗放：多数机关单位环卫工作仍停留在基础清扫、垃圾转运层面，环保工程专业技术应用流于表面。垃圾处理仅做到简单分类收集，未实现可回收物、厨余垃圾、有害垃圾的专业化无害化处理；办公区域生活污水、卫生间污水未经深度处理直接排放，易造成周边水体污染；办公建筑扬尘、保洁作业扬尘缺乏专业防控手

段, 大气污染治理不到位, 整体环境治理缺乏系统性技术支撑。

(2) 环卫设施环保标准偏低, 设备更新迭代滞后: 机关环卫配套设施建设未严格遵循环保工程规范, 垃圾收集站、污水处理装置、公厕保洁设施等多为传统简易设备, 缺乏防渗、除臭、净化、循环利用等环保功能。部分设备老化严重, 维修保养不及时, 垃圾渗滤液渗漏、污水管道泄漏、除臭系统失效等问题频发, 不仅影响环卫作业效果, 还对周边生态环境造成隐性污染。

(3) 环境管理体系不完善, 专业技术人才匮乏: 机关环卫工作多由后勤部门统筹管理, 缺乏专业环保技术团队与精细化管理制度。工作人员未接受系统的环保工程技术培训, 对污染治理、环境监测、资源回收等专业技能掌握不足, 难以开展专业化环保环卫作业; 同时, 缺少常态化环境监测、质量考核、污染管控机制, 环卫工作与环保要求脱节, 无法满足生态文明建设标准。

(4) 资源循环利用意识薄弱, 节能降耗成效不足: 机关办公区域纸张、塑料、废旧电器等可回收物浪费严重, 未建立完善的回收利用体系; 保洁作业使用高耗能、高污染清洁设备与化学清洁剂, 既造成资源浪费, 又产生二次污染。工作人员与机关干部职工环保节约意识不足, 资源循环利用、节能降耗的工作理念未落地实施, 与环保工程绿色循环发展理念相悖。

(5) 缺乏针对性考核标准, 与职称评审衔接不足: 事业单位机关环卫相关岗位, 未建立与环保工程技术挂钩的工作考核体系, 职称评审中, 专业技术人员缺乏兼具实操性与研究性的工作成果支撑, 难以体现环保专业技术在环卫工作中的应用价值, 导致工作实践与职称评审要求脱节。

#### 4 环保工程技术在机关环卫工作中的具体应用

(1) 固体废物处理与资源化利用技术: 依托环保工程固体废物处理技术, 构建机关生活垃圾“分类收集-专业化转运-无害化处理-资源化回收”全流程体系。针对机关办公垃圾特点, 设置分类回收装置, 对可回收物进行压缩、分拣、再生利用; 对厨余垃圾采用小型生化处理设备, 转化为有机肥料; 对废旧电池、废旧灯管等有害垃圾, 交由专业资质单位进行无害化处置, 杜绝土壤与地下水污染。同时, 应用垃圾渗滤液处理技术, 通过沉淀、过滤、生化处理等工艺, 实现渗滤液达标排放, 避免二次污染。

(2) 办公污水治理与循环利用技术: 针对机关办

公区域生活污水、卫生间污水、保洁废水, 采用环保工程中小型污水处理技术, 安装一体化污水处理设备, 通过格栅过滤、厌氧生化、好氧处理、深度净化等工艺, 使污水达到回用标准。处理后的中水可用于卫生间冲洗、绿地灌溉、道路保洁洒水, 实现水资源循环利用, 降低自来水消耗, 减少污水排放对市政管网与周边水体的压力。

(3) 大气污染与异味防控技术: 应用大气污染防治技术, 开展机关区域扬尘、异味、废气管控。在道路保洁、庭院清扫中, 采用湿式清扫、雾炮降尘、新能源清扫车辆, 减少扬尘污染; 在垃圾收集点、公厕、污水处理区域, 安装生物除臭、活性炭吸附、通风净化等设备, 降解有机异味气体, 改善办公区域空气质量; 严格管控办公区域油烟、废气排放, 确保大气污染物达标排放。

(4) 节能型环保保洁技术: 推广环保工程节能降耗技术, 替换传统高耗能、高污染保洁设备与清洁用品。采用太阳能供电的照明、消杀设备, 使用生物降解型环保清洁剂, 减少化学污染; 引入智能节能保洁系统, 通过感应控制、定时作业、能耗监测, 降低保洁作业能耗; 推行绿色保洁作业模式, 减少一次性清洁用品使用, 实现环卫作业低碳环保。

(5) 环境监测与智能管控技术: 依托环保工程环境监测技术, 搭建机关环卫智能监测平台, 对区域内空气质量、污水排放指标、垃圾处理效率、噪声污染等进行实时监测。通过传感器、物联网、大数据技术, 实现污染问题自动预警、作业流程智能调度, 推动机关环卫工作从被动治理向主动防控、精细化管理转型, 提升环境治理精准度。

#### 5 环保工程赋能机关环卫工作的优化路径

(1) 完善技术应用体系, 推动环保环卫深度融合: 立足机关环卫工作实际, 制定专项环保环卫工作方案, 将环保工程技术全面融入环卫作业全流程。明确垃圾处理、污水治理、扬尘防控、节能保洁等环节的技术标准与操作规范, 淘汰传统粗放式作业模式, 构建“技术支撑、标准引领、全程管控”的绿色环卫工作体系, 实现环卫工作与环保要求无缝衔接。

(2) 升级环保环卫设施, 夯实技术应用基础: 按照环保工程建设规范, 升级改造机关环卫基础设施, 更换防渗垃圾收集站、一体化污水处理设备、智能除臭装置、新能源保洁车辆等环保型设施。建立设施设备常态化运维机制, 定期开展检修、保养与技术升级, 确保环保设备稳定运行, 充分发挥污染治理与资源循

环功能, 筑牢机关环保环卫硬件基础。

(3) 强化人才队伍建设, 提升专业技术能力: 针对事业单位环卫、环保岗位工作人员, 开展环保工程技术专项培训, 涵盖污染治理、环境监测、资源回收、设备操作等核心内容, 提升工作人员专业技能; 引进环保工程专业技术人才, 充实机关环卫管理团队, 建立专业技术负责机制, 推动环保技术在环卫工作中落地实施。同时, 将环保技术应用能力纳入岗位考核, 激发工作人员提升专业素养的积极性。

(4) 健全管理制度, 强化全流程环保管控: 建立机关环保环卫精细化管理制度, 明确各岗位环保职责、作业标准、考核细则, 形成“分工明确、责任到人、全程监管”的管理模式。完善环境监测、污染防治、资源回收等工作机制, 定期开展环境质量检测与工作成效评估, 及时整改环保问题; 加强对干部职工的环保宣传教育, 引导全员参与垃圾分类、节能降耗, 营造全员环保的工作氛围。

(5) 对接职称评审要求, 深化专业研究与实践: 事业单位环保、环卫相关岗位专业技术人员, 立足岗位工作实践, 聚焦环保工程技术应用、机关环卫工作优化等方向开展学术研究, 将工作实践转化为论文、技术报告、工作方案等职称评审成果。在工作中积极应用环保工程新技术、新工艺, 总结实践经验, 提升专业研究能力与技术应用水平, 实现工作实践与职称评审的双向促进。

(6) 建立长效考核机制, 保障工作落地见效: 将环保工程技术应用成效、机关环卫环保达标情况、资源循环利用效率等纳入机关后勤工作考核体系, 细化

考核指标, 定期开展考核评估。建立奖惩机制, 对环保环卫工作成效显著的个人与部门予以表彰, 对工作落实不到位、污染防治不力的进行督促整改, 形成长效管控机制, 推动机关环保环卫工作持续优化。

## 6 结论与展望

环保工程技术与机关环卫工作的深度融合, 是新时代生态文明建设的必然要求, 也是事业单位提升公共服务效能、助力专业技术人员职称评审的重要路径。当前机关环卫工作仍存在技术应用不足、设施滞后、管理粗放、人才匮乏等问题, 通过完善技术应用体系、升级环保设施、强化人才培养、健全管理制度、对接职称评审要求等优化路径, 可有效破解行业痛点, 推动机关环卫工作向绿色化、专业化、智能化转型。

未来, 随着环保工程技术的不断创新, 智慧环保、低碳循环、生态修复等先进技术将进一步应用于机关环卫工作, 实现环境治理与公共服务的深度升级。事业单位环保、环卫相关岗位专业技术人员, 需持续深耕环保工程专业领域, 立足岗位实践, 不断提升技术应用与学术研究能力, 以高质量的工作成效与专业研究成果, 满足职称评审要求, 同时为机关单位生态环保工作、国家生态文明建设贡献专业力量。

机关单位作为公共服务示范窗口, 需持续强化生态环保责任, 加大环保工程技术投入, 完善绿色环卫工作机制, 让环保理念贯穿环卫工作全过程, 打造绿色、低碳、整洁、宜居的政务办公环境, 发挥公共机构示范引领作用, 推动全社会生态环保事业高质量发展。

## 参考文献:

- [1] 中华人民共和国生态环境部.生态文明建设考核目标体系[Z].2023.
- [2] 李殿东.环保工程设计中绿色环卫理念的应用分析[J].环卫,2024(24):216-218.
- [3] 城市环境卫生工程项目技术标准(GB/T 51747-2021)[S].北京:中国建筑工业出版社,2021.
- [4] 李丽.事业单位后勤环卫工作环保化转型路径研究[J].公共事务管理,2023(06):89-91.
- [5] 李刚.环保工程技术在公共机构环境治理中的应用实践[J].环境科学与管理,2022,47(08):123-127.
- [6] 李雪.事业单位环保岗位职称评审与专业能力提升路径探讨[J].人才资源开发,2023(10):78-80.