

医疗废物处理及医院环评项目重点问题分析

Analysis of Key Issues in Medical Waste Treatment and Hospital Environmental Impact Assessment Projects

马锐

Rui Ma

新疆医科大学第一附属医院 中国·新疆 乌鲁木齐 830000

The First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi, Xinjiang, 830000, China

摘要: 医疗废物处理是医疗机构的重要责任,旨在确保患者和员工的健康与安全,同时保护环境免受污染的有效方式,医院环评项目是保障医院环境友好型的重要手段。论文分析了医疗废物的种类与来源,对医疗废物处理的基本方法进行了分析,并探讨了医院环评项目的重点问题,提出了医疗废物处理的具体方法以及医院环评项目实施的有效策略,全面医院提高环境可持续性,并尽量减少资源浪费,充分改善员工和患者的生活质量,降低环境对健康的负面影响。

Abstract: Medical waste treatment is an important responsibility of medical institutions, aimed at ensuring the health and safety of patients and employees, while protecting the environment from pollution. Hospital environmental impact assessment projects are an important means of ensuring hospital environmental friendliness. This paper analyzes the types and sources of medical waste, analyzes the basic methods of medical waste treatment, and explores the key issues of hospital environmental impact assessment projects. It proposes specific methods for medical waste treatment and effective strategies for implementing hospital environmental impact assessment projects, comprehensively improving environmental sustainability of hospitals, minimizing resource waste, fully improving the quality of life of employees and patients, and minimizing the negative impact of the environment on health.

关键词: 医疗废物处理; 医院环评项目; 重点问题; 策略分析

Keywords: medical waste treatment; hospital environmental impact assessment project; key issues; strategic analysis

DOI: 10.12346/eped.v2i1.9264

1 引言

医疗废物处理和医院环境评价项目是当今社会面临的严峻挑战,尤其是近年来随着人口的增长和医疗服务的不断扩大,医院产生的医疗废物数量不断增加,这对环境和公共健康构成了潜在威胁。医疗机构的环境管理实践也受到了更多的关注,要求医院采取更可持续和环保的做法,医疗废物含有病原体、危险化学品和有害物质,如果不得当处理,导致环境污染和公共健康风险^[1]。因此,有效的医疗废物管理变得至关重要,需要明确的废物分类、合规的储存和处理方式,以及安全的运输和处置方法。医院环评项目则旨在评估医院的环境性能,包括废物管理、能源消耗、水资源利用、空气质量、社会责任和可持续建筑实践,环评项目有助于提高医院的可持续性,减少资源浪费,改善员工和患者的生活质量,

降低环境对健康的负面影响。

2 医疗废物处理的概述

2.1 医疗废物的种类和来源

医疗废物是指医疗机构产生的各种废弃物,其来源多种多样,包括医院、诊所、实验室、药房和其他医疗保健设施,医疗废物通常被分为不同的类别,具体的种类和来源如下:

①感染性废物 (Infectious Waste): 感染性废物来自医疗保健设施的感染控制活动,包括手术室、传染病病房、实验室等,包括带有病原体的废弃物,如用过的医疗器械、绷带、血液和体液样本。

②危险废物 (Hazardous Waste): 危险废物通常来自医院的实验室、药房、手术室等,处理危险药物的地方,包括

【作者简介】马锐 (1981-), 男, 中国陕西榆林人, 本科, 工程师, 从事医院后勤基建项目环保评估研究。

过期或废弃的药物、化学试剂、放射性物质、废弃的化学药品容器等。

③一般废物 (General Waste): 一般废物来自医院的一般活动, 包括病房、行政办公室、食堂和清洁服务, 一般废物包括食品残渣、纸张、塑料、纤维、废纸巾和其他非危险废物。

④特殊废物 (Special Waste): 特殊废物包括来自医院的特殊项目或设施, 如放射治疗部门、废弃的设备等, 一般的特殊废物包括放射性废物、废弃的医疗设备、废弃的电池、废旧电子设备等^[2]。

⑤药物废物 (Pharmaceutical Waste): 医院和药房产生的过期或废弃药物和药品包装材料, 具体包括废弃的药物、药品瓶、药品包装材料等。

⑥尖锐物品废物 (Sharps Waste): 手术室、护理部门和其他医疗设施产生的尖锐或锋利物品废弃物, 包括使用过的注射针头、手术刀片、针管等。

⑦化学废物 (Chemical Waste): 化学实验室、实验室设备、药房等地点产生的化学废物, 具体包括废弃的化学药品、化学废液、废弃的化学实验设备。

上述不同种类的医疗废物需要根据法规进行分类、储存、处理和处置, 以确保它们不对环境和公共健康造成危害, 医疗废物管理的合理处理对于预防感染传播、减少危险废物对环境的污染、并确保医疗机构的安全至关重要。因此, 医疗机构通常需遵守国家和地区的法规, 采取合适的医疗废物管理措施。

2.2 医疗废物处理和管理

医疗废物的处理和管理是医疗机构的重要职责, 旨在确保废物的安全处理和处置, 以减少对环境和公共健康的负面影响。

在医疗废物处理与管理的过程中, 首先, 医疗废物需要进行分类, 以确定其性质和处理方式。根据废物的种类, 将其分为感染性废物、危险废物、一般废物、特殊废物、药物废物和尖锐物品废物等, 各类医疗废物应按规定储存在特定的容器中, 以防止交叉污染和泄漏。储存区域应符合卫生和安全要求, 并标有相应的标志和标签, 在此基础上定期收集储存在医院各个区域的医疗废物, 并将其装入封闭的容器或垃圾袋中, 收集过程需要遵循严格的卫生规程, 以减少接触风险。

其次, 医疗废物需要以安全的方式运输到指定的处理和处置设施, 运输过程中要遵循运输规定, 确保废物不会泄漏或对环境造成污染, 医疗废物的处理方式根据废物的性质而定, 感染性废物和危险废物通常通过高温焚烧来销毁病原体 and 有害物质, 医疗废物可以通过消毒处理来降低感染风险, 部分废物, 如一般废物和特殊废物中的一些物质, 可以通过回收或再利用减少废物量, 且医疗废物需要填埋, 但这应是最后的选择, 因为填埋对环境有害, 对应的医疗机构需要保

留废物处理和处置的详细记录, 以满足法规要求, 并为监管机构提供必要的信息。

最后, 医疗机构应对员工进行废物处理和管理方面的培训, 以确保他们了解正确的废物分类和处理程序, 并遵循安全措施, 并且医疗机构必须遵守国家和地方的医疗废物管理法规, 确保废物的安全处理和处置, 以减少对环境和公共健康的风险。医疗废物处理和管理是一项关键的公共卫生工作, 需要高度的专业知识和严格地遵守规定, 以保护医护人员、患者、环境和社会大众的健康和安全, 医疗机构应制定并实施有效的废物管理计划, 以减少废物量、最大程度地减少环境影响, 并确保废物的安全处理和处置。

3 医院环评项目的重点问题

医院环境评价项目涉及评估医疗机构的环境性能, 旨在提高环境可持续性、减少资源浪费, 同时确保患者和员工的健康与安全, 以下是医院环境评价项目中的一些重点问题:

①废物管理: 医院产生大量废物, 包括医疗废物、一般废物和危险废物。重点问题包括废物分类、处理、储存和运输, 以确保废物得到安全处理和处置。

②能源消耗: 医院是高能耗机构, 重点问题是减少用能, 包括采用能效设备、优化供暖和冷却系统、采用可再生能源和实施节能措施。

③水资源利用: 医院使用大量水资源, 包括用于冲洗、消毒和供暖。重点问题是降低用水量, 改善水质, 采用回收水系统, 以减轻水资源紧缺的压力^[3]。

④空气质量: 医院内部空气质量直接影响患者和员工的健康。重点问题包括减少室内空气污染、控制空气流通, 以改善室内空气质量。

⑤可持续采购: 医院采购的产品和设备对环境有重要影响。重点问题包括采用环保材料、促进循环经济, 减少废弃物生成。

⑥绿色建筑和基础设施: 建筑和基础设施的设计和建设可以影响环境性能。重点问题包括采用绿色建筑标准、优化建筑能效, 减少对生态系统的影响。

⑦绿色交通和运输: 医院员工和患者的交通方式可以影响空气质量和碳排放。重点问题包括提供绿色交通选择、鼓励员工使用公共交通或自行车, 并减少交通拥堵。

医院环境评价项目的重点问题涉及医疗机构的多个方面, 旨在推动环境可持续性, 减少资源浪费, 改善员工和患者的生活质量, 同时降低环境对健康的负面影响, 医疗机构需要积极采取行动, 制定环境管理计划, 并与相关部门和利益相关者合作, 以有效解决这些问题。

4 医疗废物处理的有效策略

4.1 加强废物分类教育与培训

加强废物分类教育与培训是医疗废物处理的关键策略,

可以提高医院员工对废物分类的意识和能力,从而确保废物得到正确分类和处理。

首先,制定全面的废物分类培训计划,包括不同类别的废物,如感染性废物、危险废物、一般废物等,培训计划应包括员工培训、持续教育和新员工入职培训,并且定期进行培训和更新,以确保员工了解最新的废物分类法规和最佳实践,培训可以包括课堂教育、在线培训和实地操作指导,需要充分鼓励员工参与培训计划的制定,以提供他们的观点和反馈,员工的参与有助于制定更实用和有效的培训内容。

其次,需要积极提供实际的废物分类示范和练习,以帮助员工掌握正确的分类技能,实际操作可以加深员工的理解,可以在医院内部设置清晰的标志和标签,以指导员工正确分类废物,相关的标志和标签应易于理解和识别,还可以结合医疗废物处理要求建立监测系统,定期审查废物分类实践,提供反馈和建议,从而有效纠正错误,并持续改进废物分类程序。

最后,需要设立奖励机制,以激励员工正确分类废物。奖励可以是奖金、奖品或认可,与员工分享关于废物分类的信息和目标,以增加员工的参与感和责任感。透明的沟通有助于建立团队合作。加强废物分类教育与培训有助于降低医疗废物的风险,减少交叉感染的性,同时确保废物得到正确的处理和处置,有助于保护环境和公共健康。

4.2 改进废物处理设施

改进废物处理设施是医疗废物管理的重要策略,它有助于确保医疗废物得到安全处理和处置。

一方面,需要积极采购和安装现代化的废物处理设备,如高温焚烧炉、医疗废物粉碎机、消毒设备和垃圾压缩机,对应的设备可以有效地销毁病原体、减少废物体积和有害物质的浓度,可以安装自动化系统和监控设备,以提高废物处理的效率和安全性,对应的系统可以监测温度、压力和废物流程,确保设备正常运行,建立定期的设备维护和保养计划,以确保设备处于最佳工作状态,定期维护可以减少设备故障的风险,确保废物得到适当的处理。

另一方面,提供必要的安全措施和防护装备,以保护处理废物的工作人员免受潜在的危险化学品和病原体的影响,根据医院的废物产生量和类型,规划废物处理设施的适当容量,以确保处理设备能够满足需求,考虑采用环保技术,如废气处理系统,以减少废物处理过程中对环境的不良影响,还可以在此基础上优化废物处理流程,确保废物的处理和处置是高效且符合法规的,制定清晰的工作流程和标准操作规程^[4]。

改进废物处理设施有助于提高医院的废物管理效率、减少环境风险,并确保医疗废物的安全处理,相关策略需要持续的投入和监测,以确保设施的持续性能。

5 结语

医疗废物处理是医院环评项目中的一个重要问题,涉及废物分类、处理技术、环保法规合规等多个方面,为了确保医疗废物处理过程的可持续性和环保性,医院需要采取切实可行的措施,包括建立有效的废物分类与回收系统、选择适当的处理技术,并遵循相关环保法规和政策,全面减少废物对环境和公共健康的潜在影响,并提高医院的可持续性。医院应该视医疗废物处理和医院环评项目为一项长期承诺,以确保患者和员工的健康与安全,同时保护环境资源,坚定的领导、专业知识、资源投入和持续的努力,以实现更健康和可持续的医疗环境。

参考文献

- [1] 孙涛,张微,张云.医院建设项目环评常见问题及技术解决对策[J].三峡环境与生态,2015(5):45-48+62.
- [2] 石钰婷.医疗废物处理及医院环评项目重点问题分析[C]//2017中国环境科学学会科学与技术年会,2017.
- [3] 王洪闯.医疗废弃物处置项目环评工作过程与要点分析[J].进展·科学视界,2023(1):212-214.
- [4] 王亮.医院医疗废物处置存在的问题及影响因素和监管对策研究[J].中国卫生产业,2021(22):162-165.