

府主导型模式还能够通过强化监管职能,确保污水处理设施的建设和运营符合国家标准和要求,提高处理效果。

## 4 促进乡镇农村污水处理运营管理模式落地的保障措施

### 4.1 加强污水治理技术研发与应用

为了促进乡镇农村污水处理运营管理模式,特别是物联网+远程监控运营管理模式的落地,加强污水治理技术研发与应用是关键保障措施之一。涉及到从提升智能化水平、优化监控平台、增强数据分析能力到提高系统集成度和降低成本等多个方面。通过不断的技术研发与应用,可以确保物联网+远程监控模式在乡镇农村污水处理中发挥最大效用。需要加大对智能化污水处理设备的研究力度,开发出适应乡镇农村特点的高效、稳定、低成本的智能化设备。包括提升传感器精度、延长设备寿命、简化操作界面等,以适应农村地区的技术水平和运维能力。远程监控平台的技术升级同样不可或缺,要提升平台的稳定性和数据处理能力,确保能够实时、准确地接收和分析来自污水处理设施各类数据。

### 4.2 优化污水处理补偿机制

通过建立和完善补偿机制,可以确保市场化运营的可持续性,激发第三方运营企业的积极性,同时平衡各方利益,推动农村污水处理事业的健康发展。优化污水处理补偿机制,首先需要确立合理的补偿标准,这一标准应基于污水处理的服务成本、处理效果、环境效益以及居民的经济承受能力等多方面因素综合考虑。补偿金额应足以覆盖运营企业的服务成本并获得合理利润,同时避免对居民造成过重负担。其次,补偿机制应多样化,包括直接财政补贴、税收优惠、水价调整、排放权交易等方式,以适应不同地区和不同情况下的需求。此外,补偿机制的优化还应体现在动态调整上,随着污水处理成本的变化、技术进步以及市场情况的变化,补偿标准也应进行相应调整,确保补偿机制的长期有效性和公平性<sup>[1]</sup>。同时,补偿资金的发放应与污水处理效果挂钩,实行绩效考核制度,以激励运营企业提高服务质量。

### 4.3 优选适合当地农村地区的污水处理技术

优选污水处理技术要求在技术选择上充分考虑当地的水质特性、地理环境、气候条件、经济状况和文化习俗,确保所采用的污水处理技术能够高效、稳定、可持续地运行。首先应进行全面的现场调研和水质分析,准确掌握当地农村

污水的成分和特点。在此基础上,对比分析各种污水处理技术的适应性、处理效果、运行成本和维护需求,筛选出最适合当地实际的技术方案。例如,对于水资源紧缺的地区,可以选择具有水资源回收利用功能的技术;对于土地资源丰富的地区,则可以考虑生态处理技术,如人工湿地或稳定塘。此外,优选技术还应注重技术的可操作性和可维护性,确保农村居民能够轻松掌握操作要领,降低运营管理的技术门槛。同时,所选技术应具备良好的扩展性和升级空间,以适应农村地区未来可能出现的污水处理需求变化。

### 4.4 加强政策引导

政策引导的核心在于通过完善的政策体系、明确的政策目标、有效的政策工具和严格的政策执行,为农村污水处理提供清晰的方向和强有力的支持。首先需要政府出台一系列针对农村污水处理的具体政策,包括规划指导、技术标准、资金支持、监管要求等,形成一个全方位、多层次的政策体系。这些政策应当具有前瞻性、针对性和可操作性,能够切实解决农村污水处理面临的问题。其次,政策引导应着重明确各级政府及相关部门的责任和权限,确保政策执行的力度和效果。此外,政府应通过财政补贴、税收优惠、金融支持等政策工具,激励和引导社会资本投入农村污水处理领域,形成政府与市场的有效合力。同时,政策引导还应包括对农村居民的环保教育和宣传,提高公众对污水处理重要性的认识,增强其参与污水处理的积极性和责任感。

## 5 结语

论文通过对乡镇农村污水处理运营管理的对策和模式进行深入探讨,提出了一系列适用于不同地区、具有可操作性的管理策略。尽管在实际应用中可能面临诸多挑战,但相信在政府、企业和社会各界的共同努力下,乡镇农村污水处理事业必将取得显著成效。未来,应继续深化理论研究,创新管理模式,为农村水环境治理和生态文明建设贡献力量。

### 参考文献

- [1] 辛广智,罗松.农村污水处理现状及对策建议[J].四川化工,2024,27(2):42-45.
- [2] 于健,戈学珍,杨浩,等.农村污水处理智能化管理平台探索与应用[J].给水排水,2023,59(8):129-134.
- [3] 闫洪成,张艳,刘洪涛,等.川西北地区农村污水处理运营管理问题与对策[J].皮革制作与环保科技,2023,4(15):186-188.

# Research on the Key Points of Enterprise Cleaner Production Audit Technology

Xiaodan Ju

Liaoning Qinglan Environmental Protection Consulting Co., Ltd., Shenyang, Liaoning, 110078, China

## Abstract

With the continuous development of China's economy, the enterprise cleaner production audit has also become one of the key and core contents that need to be emphasized in the enterprise management and operation. By strengthening the enterprise cleaner production audit work, the cleaner production level of enterprises can be improved. Therefore, this paper analyzes the technical key points of the cleaner production audit of enterprises, and explores how to improve the resource utilization efficiency of enterprises and reduce the pollutant emission through the systematic audit work. It is hoped that through the exploration of this paper, the economic benefits of enterprises can be improved and contributed to the sustainable development of enterprises.

## Keywords

enterprise clean production; audit technology; key points of research

## 企业清洁生产审核技术要点研究

鞠晓丹

辽宁青蓝环保咨询有限公司, 中国·辽宁 沈阳 110078

## 摘要

伴随中国的经济不断发展, 企业清洁生产审核也成为在企业管理以及经营之中需注重的重点核心内容之一。通过加强企业清洁生产审核工作, 可使企业的清洁生产水平得到提升。因此, 论文针对企业清洁生产审核的技术要点进行分析, 探究怎样通过系统的审核工作提高企业的资源利用效率, 减少污染物排放。希望通过论文的探究, 可提升企业经济效益, 给企业的可持续发展提供助力。

## 关键词

企业清洁生产; 审核技术; 要点研究

## 1 引言

随着全球环境问题的日益突出, 清洁生产作为一种环境友好的生产方式, 已经成为企业可持续发展的重要战略。清洁生产审核能推动企业实施清洁生产, 具有识别与消除生产过程中污染源的关键作用。然而怎样高效、科学地开展清洁生产审核, 确保企业在减少环境影响的同时, 提升生产效率, 也是现阶段企业在发展中需研究的着重问题。基于此, 论文针对于企业清洁生产审核技术要点进行研究, 以期为企业实现绿色转型提供技术支持。

## 2 清洁生产与清洁生产审核概述

### 2.1 清洁生产的概念及原则

清洁生产属于一种系统性方法, 核心目标是通过源头削减、过程优化以及资源的高效利用, 减少在生产过程中对

环境产生的负面影响。核心原则包含了减少废物的产生、降低资源与能源消耗、避免有害物质使用以及提高生产过程的环境性能。清洁生产不但要关注生产过程的环境保护, 还强调运用技术创新与管理优化, 实现经济效益和环境效益的双赢。清洁生产是企业可持续发展的重要渠道, 有助于满足市场需求的同时, 减少企业生产造成的生态环境压力。

### 2.2 清洁生产审核的定义与作用

清洁生产审核是指对于企业整体生产全过程开展的系统性检查与评估, 从而识别潜在的资源浪费与污染源, 提出相应的改进措施, 实现企业清洁生产目标的过程。通过审核工作的开展, 企业能及时识别生产过程中存在的环境问题, 优化资源与能源使用效率, 减少污染物的形成<sup>[1]</sup>。清洁生产审核有助于降低企业的生产成本与环境风险, 还能提高企业市场竞争力与社会责任感。

## 3 企业清洁生产审核技术要点分析

### 3.1 资源利用效率的评估

资源利用效率的评估是企业清洁生产审核中的关键环

【作者简介】鞠晓丹(1982-), 女, 中国辽宁沈阳人, 硕士, 工程师, 从事环境保护及环境影响评价研究。

节,通过对企业在生产过程中的原材料、水、能源等资源的使用情况进行分析,即可识别出浪费与低效率运用的环节。评估的内容包含资源消耗量、利用率以及产出和资源投入的比例关系等。通过对这些数据进行详细分析,可帮助企业发现问题,并及时改进,从而优化工艺流程,减少资源浪费,提高企业整体生产效率。这不但有助于帮助企业降低生产成本,还可以显著地减少环境负荷,推动企业朝着可持续生产模式转型。

### 3.2 能源消耗与节能措施

在清洁生产审核中,能源消耗与节能措施的制定重点在于评估企业生产过程中的能源使用情况,识别出潜在的节能方法。审核过程包含能源消耗结构分析、能效指标评估以及高能耗设备及工艺的识别。是采用先进的节能技术与管理措施,如,能源管理系统、设备升级等,帮助企业降低能源消耗,减少温室气体排放,实现经济与环境效益的双赢。因此,有效的节能措施实施,不但可提高企业竞争力,也能帮助企业履行环保责任。

### 3.3 污染物排放与减排技术

污染物排放与减排技术旨在全方位评估企业生产过程中排放的各种污染物,包含废气、废水、固体废弃物等,并且制定出相应的减排策略。通过对污染物的种类、来源、排放量以及对环境的影响进行分析,可以通过审核帮助企业识别出主要的污染源,并且使用对应的减排技术。如,先进的废气处理设备、水处理系统以及固废资源化利用方案等。而这些减排技术不但有助于企业达到符合标准的排放量,也能减少对环境产生的负面影响,提升企业的环保形象,推动企业实现绿色生产。

### 3.4 废弃物管理与循环利用

废弃物管理与循环利用能够帮助企业优化废弃物处理流程,从而实现资源的最大化运用。在审核工作开展过程之中,会针对于企业内部产生的各种废弃物的类型、数量以及处理方法进行详细评估,探究怎样改进工艺、增加回收以及再利用策略,减少废弃物生成。而废弃物管理工作不但包含了废物的分类与安全处理,还要促进废弃物的循环利用<sup>[2]</sup>。通过再加工、资源回收等诸多方法,把废弃物转化为有用的资源,从而减少废弃物对环境产生的负担,提升企业经济效益,提高企业资源利用效率。

### 3.5 环境风险的识别与控制

在清洁生产审核工作中,环境风险的识别与控制是关键的工作步骤。通过识别与评估企业生产中可能产生的环境潜在风险,可以提前制定措施加以控制。审核的过程,包含对环境风险点的系统性检查,如原料安全性、生产过程中的污染物排放、设备故障等。建立环境风险管理体系,可帮助企业针对性制定控制措施,实施预防性维护,改进操作规程,降低环境风险问题出现的概率。最终,通过这一工作环节,有效地预防突发环境事件,减少可能出现的环境损害,提高企业的环境管理水平。

## 4 企业清洁生产审核技术存在的问题

### 4.1 审核技术缺乏激励政策

现阶段企业清洁生产审核工作中,审核技术的推广与应用常常出现缺乏激励政策制定的问题。因为审核工作涉及到复杂的技术评估以及大量的数据分析,所以企业在实施技术时,需要投入大量的人力、物力与时间成本。然而目前的一些企业并不能从政府或者行业之中,获得充足的激励措施,如税收优惠、资金补助以及技术支持等等。导致一些企业缺乏动力,去自主开展清洁生产审核。另外,由于没有明确的经济激励或者长期收益预期,部分企业对清洁生产审核的投入保持着观望态度,导致审核技术的应用范围有限,很难大规模地推广与实施。这种缺乏激励政策的问题,阻碍了清洁生产审核技术在企业中的广泛运用,影响了环境效益的提升。

### 4.2 审核技术缺乏完善资料

部分企业在开展清洁生产审核时,经常会发现缺乏完整且详细的生产数据与环境信息,从而导致在审核过程之中的数据收集与分析难度较高。尤其是在中小型企业之中,因为管理制度不健全或者技术人员不足等问题,所以在生产过程之中,涉及的能耗、排放、废弃物处理等各种关键数据,往往会出现记录不全,甚至缺失的情况。这一情况不但影响了审核工作的准确性,还容易导致审核结果不能真实地反映出企业的实际状况。另外,行业内针对于清洁生产审核的标准与技术指南,也存在着不完善与不统一的问题。使得企业在实际操作环节,很难找到对应的参考,进一步加剧了审核技术的实施难度。资料不完善的问题导致清洁生产审核技术,很难充分发挥出自身应有的作用,阻碍了企业环境管理水平的提升。

### 4.3 审核技术的管理机制不够完善

企业清洁生产审核技术管理机制不完善,已经成为当前审核工作有效推动的主要障碍。部分企业在清洁生产审核工作中,缺乏系统化、标准化的管理制度,导致审核工作实际操作环节,并没有统一的规范与流程。而管理机制的不完善也会使审核过程中产生操作不一致、结果不准确等情况。审核技术管理责任在企业内部由于分散在不同的部门之间,所以没有进行统一的协调与监督,容易导致信息沟通不畅,工作效率低下的问题出现<sup>[3]</sup>。部分企业针对于审核技术管理工作,并没有制定长期规划与持续改进的策略,导致审核工作流于表面化,并没有真正融入在企业日常的运营及管理体系之中。这一现状不但削弱了清洁生产审核技术有效性,还影响了企业整体的环境管理能力与可持续发展目标的实现。

## 5 企业清洁生产审核技术改进策略

### 5.1 合理设置激励机制

为推动企业自主开展清洁生产审核,需要首先设置合理的激励机制。企业可以通过政府与行业协会支持,打造一套多层次的激励政策,包含税收优惠、资金补助、低息贷款等各种经济激励措施,降低企业实施清洁生产审核的成本压