

# 环境工程中工业污水处理常见问题研究

薛帅武

(河南省洛阳市生态环境局偃师市分局 河南 洛阳 471900)

**[摘要]**经济、科学快速的发展,推动了工业领域发展,但随着工业的发展,污水排放污染的程度愈加严重。结合当下相关企业污水排放的实际情况,工业污水处理工作面临着巨大的挑战与风险。同时,污水处理工作受到多种外部条件的制约,导致污水处理技术无法得到明显的提升。为了有效缓解我国大部分地区水资源短缺的情况,我国应深入治理工业污水,优化污水处理工作的各个环节,在提升污水排放水质质量的基础上,实现环境工程中工业污水处理的可持续性发展。本文将围绕环境工程中工业污水处理时常见的问题为出发点,分析环境工程中工业污水处理相关技术,浅谈环境工程污水处理问题的优化策略。

**[关键词]**环境工程;工业污水处理;问题研究

**[DOI]** 10.125252/j.issn.2096-6288.2020.06.1139

## 1、环境工程中工业污水处理时常见的问题

### 1.1 治理污水效果较差

在环境工程领域中,工业污水的处理问题一直是各个行业领域较为重视的问题。在处理污水时,如果处理方式不得当,水资源污染情况不能得到彻底的解决的同时,极大情况下还会加剧污染程度。根据实际的调查与分析,环境工程中,工业污水处理存在诸多问题,其中以污水处理效果与预期效果之间存在较大差异为主要问题。为了实现工业污水处理的可持续性发展,大部分地区开始建立起相应的污水处理站,集中分布于工业密集区域。但根据污水站处理污水的实际成果看,工业污水处理过程中,存在较多的影响因素,导致治理效果较差,进而影响污水站所在区域整体的环境质量。因此,相关部门与企业不仅仅需要提高污水处理技术,还需要优化创新污水处理办法,保证治理效果的同时,确保水质的提升。

### 1.2 污水处理政策有待优化

针对污水处理问题,相关部门出台了一系列的相关政策,利用排污费的收取形式控制工业污水的排放量,但近几年来政策中的排污费转换为环保税,以税费评议的原则为基准,实行另一种形式的排污费。在处理工业废水时,需要购置价格高昂的相关设备,导致污水处理的成本远远超出所收取的排污费,进而导致治理工业污水的收益不明显。另外,排污费的收取没有相应的标准与规定,尽管近些年来对此政策进行了不断的优化,但由于缺少相关规定的约束,绝大部分的企业潜意识中认为只要缴纳了相应的排污费,便可随意排放污水,对于污水排放的危害性完全没有认知。针对上述问题,相关企业应加强自身的污水处理意识,同时相关政府对污水处理政策应进行相应的优化,避免企业出现肆意排放污水情况的出现。

### 1.3 监管力度较差,人员培训盲目的开展

在环境工程中,工业污水处理效率与质量管理工作中的监管工作占据十分重要的地位。在工程结束建设后,对于污水处理质量的监管十分重要,如果在监管过程中相关管理人员发现问题,应及时上报,借助专业的治理人员,保证有效快速的处理解决问题,从而保证工业污水处理的质量与效率。而这便要求了相关人员在工程污水处理前,需要做到全面掌握工程场地环境,同时治理工作的成本计算需要拥有专门的财务预算,保证治理成本。另外,在治理过程中,需要有专业的人员对排放进行检查与控制,避免污水处理出现问题,从而有效提高治理工作经济效益与安全性。

在工业污水处理过程中,企业盲目开展污水处理相关培训,培训数量与次数逐渐增加,却依旧无法提高污水处理水平与成果。这是因为,企业培训过程中,技能指导可行性较低,绝大部分的工作人员不能完全适应上述培训力度。另外,在培训过程中,相关培训人员依旧遵循传统陈旧的培训手段,导致员工学习积极性低迷。除此之外,部分污水处理的相关员工专业资质较差的同时,管理人员监督工作的匮乏,导致治理过程中,无法提前预知各种可能存在的风险,从而直接影响着整个环境工程工业污水处理的效果。

## 2、环境工程中工业污水处理相关技术

### 2.1 短流程技术

在工业污水处理中短流程技术的应用,需要借助多种技术,以水资源净化环节为例,为了保证水资源的净化效率与效果,在该环节中会利用到超滤膜技术、多道净水技术等。以操作层面讲,短流程技术的操作步骤较为简单,操作成本较低。在面向污水处理工作中出现的各种问题,短流程技术能有效提高水资源过滤的效果。但需要注意的是,该技术在水质污染严重的工业地区时,污水处理水平与效率会受到一定的影响。因此,在应用该技术时,企业需要根据地区水质情况进行选择。

### 2.2 双膜处理技术

在治理工业污水时,双膜处理技术的应用,需要运用双层超滤膜。双层超滤膜与其他单层滤膜相比,污水过滤效果与效率较高,往往在过滤废水时,一次便能达到预期的效果,如果水质有着较高要求,则可以结合其他滤膜,对污水质量进行优化。由于双膜处理技术的高效性,因此对于工业污染程度较为严重的区域可行性较高。另外在运用该技术时,根据污水的实际情况,可在其中加入适量的净化剂与吸附剂等,但在增加这些药剂时,应严格控制用量,避免出现二次污染情况。

## 3、环境工程污水处理问题的优化策略

### 3.1 采用反渗透水设备,提高工业污水处理水平

在污水处理过程中,反渗透水设备的应用能够有效提高无数治理水平与效果。

在该设备运行前,相关人员需要对该区域的熟知进行分析,检查、分析污水温度、化学成分以及结构性质等方面,同时提前规划出水质处理后的相应标准,从而根据污水实际的属性与相应水质标准选择最佳的渗透膜以及设备。

反渗透水设备处理污水工作结束后,水质能够达到污水排放标准,水质耗氧量也会相应达标的同时,污水已经达成生活杂用水使用的标准。在污水处理工作中,首先需要选择最适宜的反渗透水工艺,初步确定污水的生化标准,从而提高污水处理效果。另外,相关人员在面对膜污染问题时,可以采取反冲洗系统,稳定膜生物反应器,以此控制膜污染问题发生的频率。因此,相关人员需要对反渗透水设备进行定期的清洗,保证设备日常运行的稳定性,进一步保证污水处理效率。

### 3.2 构建废水循环系统

在面对工业污水处理成本较高的问题是,相关企业可以借助废水循环系统建立,设置相应的饮用水系统与再生水系统,以此保证水资源的循环利用情况,进而为人们生产生活提供较为丰富的水资源。对于污水处理后水质质量较高的污水讲,则可以将该类型的水资源成为水产养殖的主要水源,则对于水质质量较差的污水讲,则可以作为建筑施工、消防等方面的水源。以上方式应用后,水资源的利用率将会大大提升,实现水资源的循环利用,从而有效降低污水处理的成本。

### 3.3 优化相关环保税收结构

结合当前的环保税收的结构,相关部门应根据企业实际用水量,对税收结构进行优化,通过阶梯性水资源征收的方式,结合工业污水危害程度与治理难度,制定不同的水污染税率。同时水污染的税率标准可根据不同程度的污水排放情况进行调整,以此推动各个企业加强自身的治理污水力度。为了有效降低企业污水处理的成本,企业应适当调整污水危害程度,降低污水处理工作的难度。另外企业以实际排放量为基准,进而明确税基。企业还可引用先进的水污染减排设备,降低企业废水排放量,以此支持环境工程相关工作。除此之外,政府部门应加大对环保企业的资金与税收优惠政策的力度,从而有效保障污水处理技术的提升。结合实际情况看,我国水资源能耗较高,企业污水排放量与污染情况较为严谨,因此,在相关税收方面,相关政府部门需要优化环保税收结构,提高税率,从而降低水资源污染程度。

为了全面落实污水处理工作,相关部门应加强对污水处理的监督工作,同时制定完善健全的责任追究制度,保证出现问题时,能及时与负责人员进行沟通与问题处理。另外,政府需要去拓宽监督主体的范围,构建民众监督与媒体监督渠道,从而推动监督工作的有效展开。

## 4、结束语

综上所述,为了减低工业废水污染程度,提高我国水资源质量,方面居民生活,相关企业与政府部门应加强污水排放的治理。在治理工业污水的过程中,企业应在不断的实践创新中,提高污水处理技术与水平,保证在污水处理工作中,能够及时发现问题并提出有针对性的解决策略与处理方案。经济快速发展背景下,人们对水资源质量要求在逐渐提高,污水处理相应标准也在不断提高,因此,企业应对自身污水处理方式进行不断的探索与创新,对污水处理系统与污水处理技术进行完善,从而提高污水排放水质质量,实现污水处理的可持续性发展。

## 参考文献

- [1] 彭中英, 伍洋. 环境工程中工业污水处理的常见问题探讨[J]. 福建茶叶, 2020, 42(02): 279.
- [2] 韩应. 环境工程工业污水处理中常见问题分析与措施[J]. 建材与装饰, 2019(14): 176-177.
- [3] 王毓, 王晓佳, 王纪. 环境工程工业污水处理中常见问题分析与措施[J]. 环境与发展, 2018, 30(05): 55-56.
- [4] 李开振. 环境工程中工业污水处理的常见问题探讨[J]. 云南化工, 2018, 45(03): 212.
- [5] 叶金良. 探讨环境工程工业污水处理中常见问题[J]. 环境与发展, 2017, 29(09): 47+49.
- [6] 章陈力. 环境工程中工业污水处理的常见问题探讨[J]. 环境与发展, 2017, 29(04): 98+100.
- [7] 仇惠洁. 环境工程工业污水处理中常见问题分析[J]. 资源节约与环保, 2015(11): 74+79.