

# Reflection on the Operation and Management Countermeasures of Industrial Wastewater Treatment in Sewage Treatment Plant

Huanxiong Wu

Zhuhai Zhanchen New Materials Co., Ltd., Zhuhai, Guangdong, 519090, China

## Abstract

Effectively solve the problem of industrial wastewater can provide more power for environmental protection, avoid because of industrial wastewater treatment does not reach the designated position caused by soil pollution and water pollution, and sewage plant as an important base of industrial wastewater treatment, make sewage plant operation management can better improve the industrial wastewater treatment ability, but at this stage sewage plant operation management still has some lack and deficiencies, this paper will also focus on this, from the existing problems and optimization path two angles to discuss the sewage plant operation management optimization countermeasures.

## Keywords

sewage plant; operation management; industrial wastewater; implementation path

## 污水厂处理工业废水的运营管理对策思考

吴焕雄

珠海展辰新材料股份有限公司, 中国·广东·珠海 519090

## 摘要

有效解决工业废水问题可以为环境保护提供更多的助力, 避免因为工业废水处理不到位所造成的土壤污染问题和水源污染问题, 而污水处理厂作为工业废水处理的重要基地, 做好污水处理厂运营管理才可以更好的提高其工业废水治理能力, 但是就现阶段来看污水处理厂运营管理仍旧存在着一定的欠缺和不足, 论文将目光集中于此, 从现存问题和优化路径两个角度来讨论污水处理厂运营管理优化对策。

## 关键词

污水处理厂; 运行管理; 工业废水; 落实路径

## 1 引言

经济社会的迅速发展以及人们消费能力的不断提升让现阶段人们对于自己的生产生活环境投以了更高的关注和重视, 认识到了保护环境的重要性和影响。而在环境保护中工业废水处理是十分关键的一环, 如果工业废水处理不到位将会带来较为严重的土壤污染和水源污染问题, 进而破坏生态系统平衡, 不利于人类社会的可持续发展, 甚至还会对地方居民的身心健康造成较大的影响和冲击。想要提高工业废水处理效能就需要对污水处理厂的运营管理工作做出优化和调整。但是就现阶段来看污水处理厂运营管理工作仍旧存在着一定的欠缺和不足。

## 2 污水处理厂的运营管理的现存问题

现阶段污水处理厂运行管理存在的问题主要包括缺乏

完善的规章制度、技术控制不到位、设备管理不到位, 如图1所示。

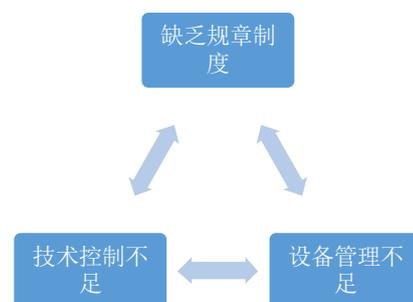


图1 污水处理厂运行管理现存问题

### 2.1 缺乏完善的规章制度

发挥规章制度的约束、规范和引导作用, 可以更好地提高运营管理水平, 提升运营管理效能, 但是就现阶段来看污水处理厂在规章制度建设上仍旧存在着较多的欠缺和不足, 并没有结合污水处理厂的运营情况、工业废水处理需求对规章制度做出进一步的优化和调整, 尤其是一线操作人员

【作者简介】吴焕雄(1983-), 男, 黎族, 中国海南昌江人, 本科, 工程师, 从事环境工程研究。

常常会出现违规操作行为,高浓度污水、有毒有害工业废水常常会出现未经处理直接排入污水管网。

## 2.2 技术控制不到位

技术方法会直接影响污水处理厂工业废水处理的最终效果,加强技术管理技术控制也是污水处理厂运营管理中十分关键的一环,但是就现阶段来看,在运营管理工作落实的过程中对于技术方法的控制仍旧存在着一定的欠缺和不足,控制力度相对较弱,进而出现了技术应用针对性不足、污水处理厂运营费用过高等相应的问题,同时也影响了污水处理厂工业废水处理的效率和质量。

## 2.3 设备管理不到位

设施设备是污水处理厂处理工业废水的重要物质基础,将会直接影响工业废水处理的效率和质量,但是就现阶段来看,在污水处理厂运营管理工作落实的过程当中对于设施设备的管控力度仍旧是相对偏弱的,具体问题体现为以下几点。首先,并没有结合实际需求积极引入先进的机械设备,这就导致了污水厂设施设备的功能相对而言较为单一,逐渐无法满足于实践工作需求。其次,在设施设备操作的过程当中并没有规范工作人员的工作行为,常常会出现违规操作的情况,这会给设施设备带来较大的磨损,同时也会影响工业废水的治理效果。最后,在污水处理厂工业废水处理的过程当中并没有结合不同设施设备的应用频率、使用需求、性能要求落实设施设备的维修检验工作,不能及时发现设施设备存在的问题,这一方面导致了设施设备磨损较为严重,影响了设施设备的使用寿命,增加了成本支出。另外一方面同样也会影响工业废水处理效果。

## 3 污水处理厂处理工业废水的运营管理对策

针对污水处理厂现存运行管理问题,相关单位可以从以下几点着手做出优化和调整,如图2所示。

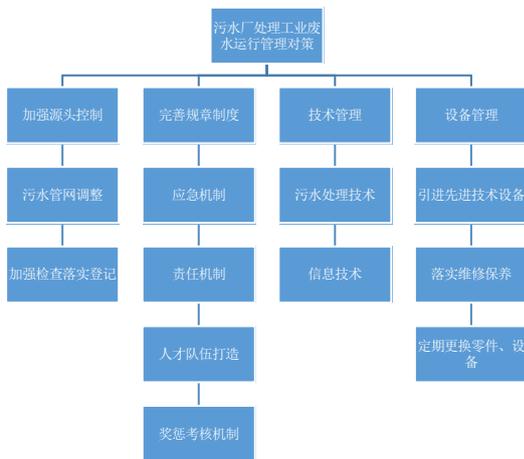


图2 污水处理厂处理工业废水的运行管理对策

### 3.1 加强源头控制

做好源头控制可以更好地降低污水处理厂工业废水处理过程当中所需要消耗的资源,同时提高工业废水处理的效

率和质量,可以紧抓以下几个要点做出调整。

首先,需要做好污水管网调整,将工业废水和城市生活污水引流到不同的系统当中,这样则可以更好地结合工业废水的实际情况针对性的选择相应的污水处理工艺,保证污水处理的针对性与有效性<sup>[1]</sup>。

其次,需要加强企业排水口、井、泵站的检查并同步推进登记工作,可以结合实际情况确定管理点位,同时在日常巡查的过程中建立管理台账。这样则可以更好地了解工业废水的排放情况,通过收集更加完整的数据信息,更好地明确废水水质和水量,对废水处理技术方法做出适当的调整和优化。

### 3.2 完善规章制度

规章制度建设应当是运营管理优化的重中之重,可以为运营管理效能提升提供更多的助力和保障,在规章制度建设和完善的过程当中需要紧抓工业废水排放管理制度、工业废水日常监测制度、工业废水处理制度等相应的制度规范着手进行优化,一方面为相应工作人员提供更多的数据参考和信息借鉴,明确工作内容、方向、目标、重点以及工作标准。另外一方面倒逼工作人员规范工作行为,端正工作态度,在规章制度建设和完善的过程当中还需要注意以下几点问题。

首先,需要积极完善应急机制,这则需要污水处理厂做好数据调查,明确该地区是否存在排污风险较大的企业,通过建立事故池的方式有效应对突发性问题,始终保证污水处理厂废水处理工作的正常推进。同时需要通过历史数据调查、实际情况分析以及数据预测等多种方式做好风险分析,明确风险类别以及风险影响,在此基础上确定工作重点,分析相应的应急预案,在遇到同类型问题时可以及时做出反应,为了提高应急管理能力和事故响应能力,还可以通过定期演练的方式来保障在出现突发性事故时可以及时启动应急措施。

其次,需要加强责任机制建设,明确不同部门工作人员主要工作内容、工作方向和工作重点,保障责任边界清晰明确,将责任对标到岗位、对标到个人,进而为相关工作人员的工作开展提供更多的信息借鉴和数据参考<sup>[2]</sup>。

再次,需要调节人才队伍建设机制,一方面通过提高人才准入门槛的方式招收更多具备专业素养和专业能力的专业型人才走入对应的工作岗位。另外一方面需要通过系统化、理论化培训工作的落实来不断强化相关工作人员的业务素养,让相关工作人员对于污水处理过程中的设施设备、应用标准、操作规范以及操作注意事项等相应问题都有较为全面的认识和了解,同时需要通过培训工作的落实来加强观念建设,让相关工作人员认识到工业废水处理的重要性与影响,端正工作态度,树立质量意识、安全意识和环保意识。

最后,需要优化和调整的则是考核机制和奖惩机制,配合前期设定的工业废水排放管理制度、工业废水日常监测制度等相应的制度规范确定考核指标,考核结果可以和奖惩

机制联动,进而更好地调动相关工作人员的主观能动性,让相关工作人员在实践工作落实的过程当中主动去约束规范自己的工作行为,优化工作方法<sup>[3]</sup>。

### 3.3 加强技术管理

加强技术管理是污水处理厂运营管理重中之重,这将会直接影响工业废水的处理效果以及工业废水的运营成本,在技术管理过程当中需要注意以下几点问题。

首先,需要积极引入先进的技术方法。而在先进技术方法选择的过程当中则需要具体问题具体分析,通过历史数据调查明确工业废水处理在落实的过程当中面临的问题,结合国内外最新技术研究对技术方法做出适当调整,保障技术方法应用的科学性、规范性和针对性。

其次,现今时代是信息化时代、数字化时代,信息技术、大数据技术、网络技术等相关技术的应用可以为污水处理厂工业废水处理运营管理工作的落实提供更多的助力和便捷,因此可以结合污水处理厂工业废水治理流程、运营管理需求加强系统建设和平台建设。邀请第三方机构做好系统开发,为工作人员提供更多的便捷服务,提高运营管理的效率和质量。除此之外,加强数据收集和整合,也可以让相关工作人员对于城市污水排放情况、废水分布规律等相关信息有较为全面的认识 and 了解,调节运营管理重点与核心,进一步优化技术方法,提高技术应用的科学性、针对性和有效性<sup>[4]</sup>。

就现阶段来看,因为经济社会的发展,在 market 需求的拉动下工业产品的特性在不断发生转变,在工业生产过程当中所产生的污水构成也是相对而言较为复杂的。在这样的背景下想要保证污水处理效率、控制污水处理成本、提高污水处理质量做好技术研究和技 术学习十分必要,需要保障技术方法应用的科学性、针对性与有效性。

### 3.4 加强设备管理

设施设备是工业污水处理过程当中重要物质基础,做好设施设备管理可以为工业污水治理提供更多的便捷,而在设施设备管理的过程当中需要注意以下几点问题。

首先,同技术方法一样,需要引进先进的设施设备,结合工业污水治理需求调节资金拨付结构,引入更多的先进设备,发挥先进设备的优势和作用,提高工业污水治理效果<sup>[5]</sup>。

其次,需要建立设施设备的维修保养部门,定期定向

的落实设施设备维修保养工作,保障设施设备始终处于最佳运行状态。为了确保维修保养工作落实的质量和效率,可以确立信息登记制度,要求维修保养工作人员在设施设备维修保养工作落实结束之后做好信息登记,明确维修保养工作落实的时间、设施设备的名称、发现的问题以及相应的解决对策。一方面为后续设施设备维修保养工作的落实提供更多的信息参考和数据借鉴。另外一方面,在出现设施设备问题时,可以及时加以追责确保设施设备维修保养工作切实落实于实践当中。

最后,需要明确设施设备乃至设施设备中不同零件的维修更换周期,这则需要充分考量不同设施设备的运转特性以及设施设备的应用频率,避免因为零件更换不及时导致设备磨损过大,进而影响工业废水治理效果和治理效率,同时也避免零件更换不及时影响设施设备使用寿命,进而带来较大的资源损失<sup>[6]</sup>。

## 4 结语

工业废水处理是污水处理厂污水治理中的关键环节,对于环境保护、城市发展都会起到至关重要的影响,而想要提高污水处理厂工业废水处理效果,对运营管理策略作出有效的优化和调整是十分必要的,需要从设备管理、规章制度建设、技术管理等关键环节对污水处理厂运营管理工作做出有效的优化和调整。

## 参考文献

- [1] 张宇,邹荣标.城市污水厂处理工业废水的运营管理措施[J].清洗世界,2023,39(4):10-12.
- [2] 陈文超.城市生活污水处理厂处理工业废水的运营管理措施[J].皮革制作与环保科技,2022,3(17):57-59.
- [3] 蒲正宇,徐礼洪,杨志,等.农村污水处理运营管理问题探讨——以芦山县部分农村污水处理运营为例[J].广东化工,2022,49(15):158-159+163.
- [4] 蒋嘉玮.污水处理厂运营管理中存在的问题及应对策略[J].工程技术研究,2022,7(9):133-135.
- [5] 张传后,周磊.农村生活污水处理设施运营管理模式研究[J].乡村科技,2021,12(36):117-119.
- [6] 郑宇鹏.浅析城市生活污水处理厂处理工业废水的运营管理对策[J].皮革制作与环保科技,2021,2(12):159-160.