

How to Improve the Speed and Quality of Sewage Treatment Plant Equipment Maintenance

Hongliang Hou

Shenyang North Sewage Treatment Plant, State Grid Corporation of China, Shenyang, Liaoning, 110035, China

Abstract

For the sewage treatment plant, do a good job in the maintenance and management of relevant equipment, improve the speed and quality of equipment maintenance, has a positive role in the development of sewage treatment. The paper focuses on a detailed analysis of how to improve the speed and quality of equipment maintenance in sewage treatment plants, with the aim of ensuring the safe operation of sewage treatment plants, enhancing the protection of the ecological environment, and promoting the sustainable development of cities.

Keywords

sewage treatment plants; equipment maintenance; speed; quality

如何提高污水处理厂设备维修的速度和质量

侯宏良

国电沈阳北部污水处理厂，中国·辽宁 沈阳 110035

摘要

对于污水处理厂而言，做好相关设备的维修与管理工作，提升设备维修的速度与质量，对污水处理事业的发展有积极的作用。论文重点针对如何提高污水处理厂设备维修的速度和质量进行了详细的分析，旨在保障污水处理厂的安全运行，加强生态环境的保护，促进城市的可持续发展。

关键词

污水处理厂；设备维修；速度；质量

1 引言

在社会经济快速发展的形势下，环境污染问题受到社会各界人士的高度关注。而污水处理厂的主要工作就是对污水进行科学的整治与处理，为保护生态环境打好基础。但是，污水处理厂使用的设备种类与数量非常多，一旦设备出现了性能故障，维修起来也具有一定的难度。在这种情况下，采取什么样的措施才能显著提升设备维修的速度和质量，成为众多污水处理厂需要深入思考的问题。

2 提高污水处理厂设备维修的速度与质量的重要性

对于污水处理厂来说，各项污水处理工作的正常开展，依赖相关污水处理设备的正常运行，所以污水处理设备的结构、运行性能、运行状况会对污水处理厂的污水处理功能产

生决定性影响。只有保证污水处理厂的污水处理功能正常运行，才能提升污水处理厂的经济效益，促进污水处理厂的发展与进步。由此可见，当污水处理设备出现性能故障的时候，提高设备维修的速度与质量有着至关重要的作用。

另外，设备维护的速度与质量，还与污水处理厂的生产成本息息相关。污水处理厂内各种设备的维修速度越快、维修质量越高，就越能延长设备的使用年限和维修周期，越低降低污水处理厂的设备维修成本，避免因设备故障而出现停工问题，影响污水处理厂的经济效益。只有保障污水处理厂污水处理工作的正常进行，才能为污水处理厂的进一步发展打好基础。

设备维修的速度与质量还对污水处理厂工作人员的生命安全与健康有着直接的影响。污水处理设备的运行状况受其维修速度与维修质量的直接影响，如果维修质量得不到保证，

设备运行过程中又出现操作失误或者运行故障,不仅会增加安全事故的发生几率,还会对污水处理厂工作人员的健康与生命安全产生威胁。因此,必须要结合污水处理厂的实际情况,构建行之有效的安全检查制度,加强各类设备的维修与管理,及时将设备运行过程中存在的安全隐患消灭在萌芽状态,避免重大安全事故的发生^[1]。

3 污水处理厂设备维修过程中的常见问题

3.1 缺乏综合性维修人才

缺乏综合性维修人才是当前污水处理厂设备维修中面临的主要问题。因为污水处理厂的维修需要维修人员对机械、电气以及自动化等领域的专业知识都要有所了解,但是现阶段绝大多数的污水处理厂设备维修人才专业素养整体偏低。很多污水处理设备在投产之后都无法维持稳定的运行状态,并且出现运行故障之后,也无法得到及时、有效地维修。维修人员不仅不能准确地判断设备故障所在,找不到引起设备故障的原因,还无法对其进行正确的维修,对设备生产厂家维修人员或者外聘专业维修人员的依赖性较高。在这种情况下,污水处理厂的设备维修成本居高不下,维修效率整体偏低,对正常污水处理工作的开展产生了严重的影响^[2]。

3.2 缺乏先进的设备维修制度

分析当前污水处理厂的设备维修制度,发现污水处理厂依然在沿用最初建厂时形成的设备维修制度,根本没有结合污水处理厂的发展,对维修制度进行调整和更新。相关领导和工作人员只关注污水处理质量和污水处理效率,并不关注设备的维修与管理,也没有专门配置专业化的设备维修人员。由于设备维修人员的不到位,污水处理设备一旦出现运行故障,就无法得到及时、有效地维修,污水处理厂的稳定运行也就会受到严重的影响。

3.3 缺乏完善的设备维修规程

在污水处理厂的正常运行过程中,对污水处理设备进行定期的检查与维修,应是污水处理厂的长规定工作内容,保证污水处理厂各类设备维持良好的运行状态,对污水处理厂的发展有积极的影响。但是,污水处理厂并没有制定出完善的设备维修规章和设备维修计划,也没有制定出备件储备和管理制度,所以工作人员并没有对设备的运行状态进行定期的跟踪与记录,无法及时发现设备的潜在运行故障,也无法采取相应的解决措施,经常出现设备出现运行故障后进行紧

急抢修的情况。

4 提高污水处理厂设备维修的速度与质量的措施

4.1 充分意识到设备维修工作的重要性

要想提高污水处理厂设备维修的速度与质量,就必须意识到设备维修工作的重要性。只有领导人员充分了解设备维修工作的重要性,才能将精力投入到设备维修方面,完善相应的设备维修制度,配置充足的专业性设备维修人才,确保维修人员按照相应的规章制度来对设备展开定期的检查与维修。只有这样,才能将污水处理设备始终维持在最佳的运行状态,为污水处理工作的有序开展提供保障^[3]。

4.2 加强设备维修人员的培训

污水处理厂设备维修工作的开展对维修人员的专业素养提出了较高的要求。一名合格的污水处理设备维修人员不仅要具备一定的电气知识与机械知识,还要凭借自己超强的学习能力快速掌握污水处理设备的维修流程与维修技术。因此,要想显著提高污水处理厂设备维修的速度与质量,必须要加强设备维修人员的培训。

第一,污水处理厂要加大专业性设备维修人才的引进力度,通过各种招聘渠道引进一批专业素养较高的维修技术人才。需要注意的是,引进维修技术人才的时候,需要结合污水处理厂设备维修的实际工作需求对人才进行储备,只有这样才能保证维修技术人才引进的针对性。

第二,污水处理厂要对现有的设备维修人员进行专业性培训,从中挑选出学习能力较强的、工作经验相对丰富的技术骨干,为其提供去专业培训机构学习的机会,通过与外界的交流来不断地提升其专业维修技术水平。

4.3 优化设备的相关维修制度

要想显著提高污水处理厂设备维修的速度与质量,还必须要优化设备的相关维修制度。

第一,污水处理厂要创建设备维修机构,并制定相应的设备日常维修计划和定期检修计划,并将其落实到日常的污水处理日常工作当中,确保可以及时发现设备运行过程中存在的故障隐患,并将设备故障隐患消灭在萌芽状态,保证设备的高效运行。

第二,针对污水处理设备进行定期的全面检查和维修,并通过有效的手段延长污水处理设备的使用寿命,加强污水

处理设备维修成本的控制,从而以最小的成本将污水处理设备维持在最佳的运行状态。

第三,针对污水处理设备运行过程中的易损零件,要做好备件工作,确保在污水处理设备运行过程中出现相关故障时,可以通过紧急更换来提升设备维修的速度与质量,避免因备件不足而影响污水处理设备的正常运行^[4]。

5 结语

综上所述,污水处理既是促进城市建设的关键环节,也是实现城市可持续发展的基础,而污水处理设备是污水处理工作的关键。只有提高污水处理设备的维修速度与质量,才能充分发挥污水处理厂的污水处理功能。要想显著提高污水处理厂设备维修的速度与质量,就必须充分意识到设备维

修工作的重要性,加强设备维修人员的培训,优化设备的相关维修制度,只有这样才能将污水处理设备维持在最佳运行状态,实现污水处理厂经济效益与社会效益的最大化。

参考文献

- [1] 徐慧. 污水处理设备管理维护探析[J]. 中国设备工程, 2020(02): 59-60.
- [2] 尤明峰. 浅析污水处理机械设备的管理与维护[J]. 绿色环保建材, 2019(01):33+35.
- [3] 程启云. 当代污水处理厂设备管理浅析[J]. 中国设备工程, 2018(23):33-34.
- [4] 戴智伟. 浅谈如何提高污水处理厂设备维修的速度和质量[J]. 内江科技, 2017(08):93+88.