

# 乡镇污水处理工程建设管理的问题和对策

韦跃红 陆利灵 韩冠 许文盖

桂润环境科技股份有限公司

**摘要：**在乡镇污水处理工程建设环节提高建设管理水平，有助于推动各项工作的有序开展。当前在乡镇污水处理工程项目开展阶段涉及的管理内容比较多，因此要从宏观角度做好管理方案的优化，以提高项目的管理效果。本文在分析乡镇污水处理工程建设内容的同时，对污水处理工程建设的作用以及问题现状进行了全面探讨，且结合实际对提高乡镇污水处理工程建设管理的方法进行研究。希望在本文的分析后，可以给相关人员提供參考。

**关键词：**乡镇污水；处理工程；建设管理

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.19.110

## 引言

在乡镇污水处理工程建设管理工作开展环节，如何提高工程建设管理水平对项目的开展有着很重要的帮助，但就当前现状分析可以了解到，在乡镇污水处理工程建设管理工作开展阶段，由于受到各方面综合因素的影响，导致建设管理水平下降，不利于项目的有序进行，同时所获取到的污水处理效果也是不高，因此必须结合实际做好乡镇污水处理工程建设管理控制，提高管理控制应用的方式，以此来推动项目的有序开展。

### 一、污水处理工程的主要内容

城市废水治理项目的管理，是以确定废水治理的基本内容为前提的，是实现废水治理项目的科学化实施。为了更好地发挥污水处理的综合效益，必须严格按照有关的标准和要求进行施工。在进行污水处理项目前，首先要明确城市的排水面积，以及各个区域的排涝情况，并对未来的排涝情况进行预报，为项目的实施提供依据。其次，要进行科学规划，严格遵循有关原理和技术要求，提高污水治理工作的效率。在城市范围内，要有明确的排水中心区，并将总的规划和具体的污水处理项目包括在项目中。由于城市排水系统规划和建设水平的不同，管理者必须对其进行系统的管理和优化，并制定总体的设计计划。另外，为了符合国家的环境保护标准，同时又不会对以后的建设造成不利的影響，有必要对污水的排放、净化、排出等进行科学的规划。这些措施有助于提高污水处理工程管理的质量和效率，为城市

水生态环境的改善提供坚实支撑<sup>[1]</sup>。

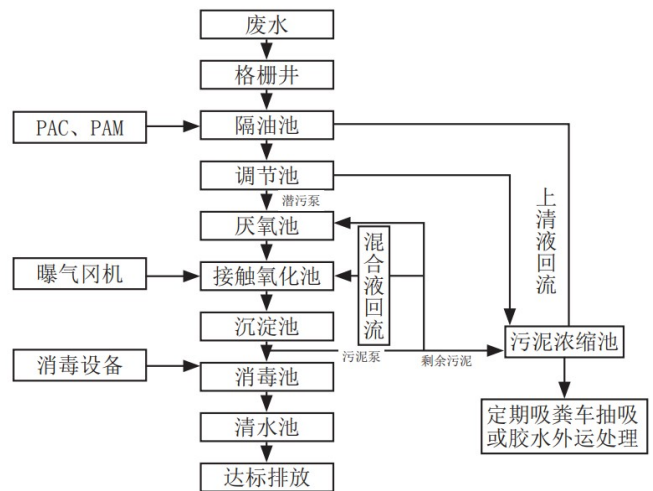


图1 污水处理内容和流程图

### 二、污水处理工程建设的作用

随着我国经济和人口的不断增长，工业生产和城市化进程快速推进，水资源受到严重破坏并浪费加剧，这直接影响到生态环境的保护工作。此外，大量未经处理的工业废水排放也引发了严重的环境污染问题，这种恶性循环进一步阻碍了后续污水处理工程的建设。因此，随着时代的变迁，管理者需要加强对水污染处理设施的建设，满足环境保护和水资源净化的需求，以便实现二次利用。在实际操作过程中，主管部门应将环保思想落实到各个工作中去，既要加强对环境的关注，又要加强经费的筹措，为发展与管理污水处理厂打下坚实的基础。另外，为了充分发挥水资源管理的作用，管理者必须对国家的可持续发展策略进行严谨的分析，在经济和社会两方面进行权衡，并将可利用的资源用于各方面的合理配置。

### 三、污水处理工程建设管理中存在的问题

#### (一) 水污染问题较为严重

由于国民经济的快速发展，人民群众对饮用水和工业用水的需求日益增长，城市污水处理场的建设也面临着日益严峻的水污染问题。如果管理者不能很好地遵守科学的工作原理，那么废水的后续处理就会很难进行。另外，在项目的施工过程中，由于缺少对项目整体体系的透彻的分析与研究，也没有制定出科学的施工计划，

使得项目的施工效率难以得到充分的提高。城市居民的节水型社会观念比较淡薄，对水污染的治理很难严格地遵守有关的法律法规，而且部分生活垃圾和生活废水直接排入周围的水体，对周围的水体造成了很大的不良影响。因此，在污水处理厂的实际施工过程中，施工管理者必须正确处理好污水处理的相关问题，健全相应的基础设施，将污水处理工作的质量和效率全面提高，才能达到施工管理的整体效益。这需要管理人员根据科学性的工作原则，对整个工程系统进行深入的研究，提出更加科学的污水处理方案，并加强对城市居民的节水意识的引导和宣传，同时对未经处理的污水加强管理，从而保护周边环境，实现可持续发展。

### （二）管理目标不明确

目前，污水处理工程建设中存在着诸多问题，其中最突出的问题之一就是管理目标不明确。污水处理是一项复杂的工程，为了保证其顺利进行，必须针对具体问题，制定相应的对策。然而，目前的财务管理中还存在许多问题。例如，有关部门的管理人员不能很好地适应目前的污水处理厂施工需要，也不能很好地理解后续工程的复杂程度。另外，由于某些废水处理工厂的工作人员，为了提高经济效率，把工作重点放在经济上，而忽略了废水处理与环境保护的关系，再加上环保观念尚未完全转变，因此，废水处理的效率很难提高。因此，在实际工程建设中，管理人员需要认真解决上述问题，确保管理目标的明确性，并加强对污水处理厂和环境保护问题的协调，以全面提高污水处理的效果和水平<sup>[3-4]</sup>。

### （三）排水规划设计方面不完善

现阶段在城市污水处理厂的施工过程中，必须与城市的排水系统保持良好的配合，这样才能保证工程的顺利进行。但是，当前的城市排水系统规划设计并不理想，对今后的城市排水工作产生了很大的影响。例如，在具体的规划、设计过程中，有的设计者采取了竖向规划的方法，使得总体排涝方案的海拔高度和周围斜坡的设计不能满足洪水控制的要求。如遇大雨，则会造成市内的阻塞，对以后的下水道处理有很大的影响，很难获得很好的地基支撑。同时，为了更好地解决整个项目的施工问题，在具体的项目管理工作中，还应注意设计到施工的协调。同时，由于经费的不合理问题，使得污水处理厂的建设不能很好的实施，对今后的科研工作产生了很大的影响。因此，在实际工程建设中，需要更加注重排水规划设计、设计与施工之间的协调，以及合理

的资金投入，从而为后续的污水处理工作奠定更加坚实的基础。

## 四、污水处理厂工程建设管理的对策

在乡镇污水处理工程建设管理环节，想要全面的提高工程建设和管理效果，就需要加强工程过程中的科学管控，以下对污水处理工程建设管理的相关方法进行探讨。

### （一）施工管理

#### 1. 加强火灾危险性的分析

为了提升污水处理厂的施工水平，需要加强对火灾危险性的分析，提升了整个施工过程的安全监控体系，保证了施工过程的安全。污水处理厂是以生活污水为主要原料，以生物处理为主的处理工程，在工程实践中，应充分考虑整个工程的结构特征，对厂房内的蓄水池、运行平台等进行适当的布置。此外，因为厂房内的某些装置已经被高度地自动化，所以每天的制造管理可以独立地在组合建筑中执行。在现场施工时，需要建立相应的安全防护措施和自动报警系统，并且对火灾危险进行分类和定义，以便对随后的建设管理提供所需的帮助。优化整体工作模式可以提高质量管理效率和水平，确保设备的安全性能<sup>[5]</sup>。

#### 2. 结构管理

在污水处理厂的整体施工中，通常会采用钢筋混凝土作为灌注桩的基础。在进行桩位的测量、放线及护筒的布置时，既要符合有关的规范及要求，又要掌握有关的施工工艺，如地下注浆等。此外，还应注意大体上为混凝土的浇注和后浇带的施工，这也是施工中的一个关键环节。另外，还应注意，水池的水池墙的混凝土在防渗方面有特殊的要求。为进一步提高污水厂的施工质量，可以采用高性能膨胀剂，对施工过程中的各个环节进行综合分析，提高施工质量和施工进度。

### （二）管道铺设

在进行污水管的施工过程中，需要相关部门进行检查材料的特性和质量，只有符合实际施工条件的材料才能准入施工现场。管材的选材可从内部水压和外部荷载两个方面考虑，施工人员可以通过外观检查、通过内压试验和外压试验等方法，对钢管进行检测，确定钢管的承载力是否满足设计要求。施工单位在保证管材质量的前提下，可对验收合格的管材进行抽样检查，并对其进行分类，根据不同的型号进行分类，并做好相应的记录；以便于工作人员按照规范领取和使用管材。通过这

些措施,可以保证管道材料的质量和安 全,从而提高污水管网工程的施工质量和效率。为了能够全面提高工程的管理效果,在项目开展之前对于管道的铺设还需要做好整体工艺的控制,对技术的应用以及铺设方式要严格的做好管理,这样才能够保证项目的有序开展。

### (三) 混凝土的施工处理要点

在混凝土施工过程中,混凝土材料的质量必须达到标准要求,并需要进行试配和复试确保冷凝时间和冷凝强度满足规定。同时,对入场的所有砂石都要进行彻底的检查,以确保其符合要求。水、外加剂、外加剂在混凝土搅拌中的使用也应遵守相关规定。选择掺合料时,一定要选用品质优良的掺合料,而且要进行充分的再试验。混凝土在混合之前,为了确保测量的准确性,必须根据要求进行结构配比。如果混凝土是要被运送的,那么从混合器到浇注地点的混凝土的运送时间是要被估计和控制的。就普通砼而言,必须提前告知搅拌站所需的强度等级、初凝和终凝时间以及浇注速度。在浇筑过程中必须进行振捣以防止出现钢筋生锈或膨胀等问题导致的裂纹<sup>[6]</sup>。同时 在施工环节还需要严格的根据乡镇污水处理工程项目的建设标准,做好施工过程的管理控制,对于涉及质量存在问题的地方要进行二次处理,确保工程的整体效果达到既定的要求。同时管理人员还需要对涉及的工艺进行管控,以此来推进项目的正常开展。

### (四) 调试运行的注意事项

为了提高后续生产工作的准确性,设备调试运行必须严格遵守相关标准和要求,这也是为制造打下基础的一个关键因素。在实际施工中,为了实现综合大楼与地下空间的通信,必须设置通信通道,而在除尘池中使用污泥套筒阀应格外谨慎,因为该污泥常常含有大量无机物质,容易造成板结现象,导致流通不畅的问题。在工程建设的时候,为防止对工程的质量产生不良后果,必须对设备的采购进行优化。在土建工程中,若有预埋件不能事先埋好,就要对其进行改造,以解决其存在的安全问题,所以在工程实践中,应采用循序渐进的工作方式,以达到更好的施工效果。生物池设计不仅要考虑兼容性问题,还要兼顾将来的扩展要求,以适应将来的发展。在工程实践中,有必要针对具体的工程条件,制订相应的、分层的每日作业计划。另外,在实际应用中,为了更好地进行现场的管理,以及更有效地进行项目的综合管理,必须对项目的水质状况进行全面的分析。

### (五) 加强水污染的管理

在污水处理厂的建设过程中,加强对水污染的管理十分重要,要严格按照规划要求和标准,采用先进的处理工艺,以避免对周边环境造成负面影响。在实际工作中,应将绿色环保理念贯穿到整个处理过程中,全面优化处理效果。同时,应全面监测环境影响因素,处理各种污染源,以提高整体的处理效率。在水污染管理中,相关领导人员应深入分析环保问题,并注重将经济效益与生态效益相结合,使污水处理设施的建设成效、污水处理设施的处理能力得以全面发展。

### (六) 污水排放口和管网系统的监测监控

在进行重点监控的过程中,必须加强工业污水的监控和处理。一些工业废水在未经处理的情况下排放至周围环境,常会对实地周围的环境造成一些不可估量的影响。因此,当进行工作开展时,需要加强工业废水的收集和监测控制,如果使用专业并且紧跟时代的仪器,及时发现并处理不符合规定的废水排放问题。同时,建厂前期,必须要跟政府的相关部门进行配合,二者一起来进行建厂的相关事宜的选择和判断,并厂房需要满足政府发布的政策,将厂房的整体水平来进行提升。

## 五、结语

污水处理厂的建设和管理中出现了许多亟待解决的问题,这些问题的解决将直接关系到污水处理厂的建设和管理。因此,在实践中,有关部门应敢于挑战,严格按照污水厂的施工要求和标准进行施工,制定科学的施工管理办法,全程监控施工进度。同时,对工程施工过程中出现的问题进行分析,并制定相应的维修保养措施,使工程质量达到国家规定的标准和要求。

## 参考文献

- [1]管玉华,张爱军,刘星宇.项目管理模式在城市污水处理厂建设工程中的应用[J].工程建设与设计,2020(21):246-248.
- [2]杨珂伶.污水处理厂工程建设的质量难点及管理初探[J].低碳世界,2019,9(07):44-45.
- [3]周国喜.城市污水处理厂建设与管理的思考[J].江西建材,2016(21):299.
- [4]曲静文.城市污水处理厂建设工程中项目管理模式应用浅谈[J].资源节约与环保,2016(01):126.
- [5]周运中.污水处理工程建设管理存在问题及对策探讨[J].科技资讯,2015,13(06):132.
- [6]陈文斌.污水处理工程建设管理中的问题与应对分析[J].建材与装饰,2016(14):286-287.