

乡镇生活污水处理工程设计优化研究

罗艳

南京路通环境科技有限公司

DOI:10.32629/eep.v3i4.759

[摘要] 生活污水的处理一直以来都是我国生态工程建设的重要环节,而乡镇作为我国社会发展的基础组成,其生活用水的处理也受到了前所未有的关注和重视。在某种程度而言乡镇生活污水处理工程的设计优化对于乡镇现代化建设将起到十分显著的积极影响。基于此,本文就将以乡镇作为研究对象,进一步分析生活污水处理工程的设计优化,希望对我国乡镇地区污水处理能力提升提供一定帮助和指导作用。

[关键词] 乡镇; 生活污水; 工程设计优化

对乡镇生活污水处理工程进行设计和优化是对我国整体生活环境进行改进的重要手段,其不仅是乡镇生活污水得到有效处理的有效环节,更是提升群众生活质量的基础。所以相关部门更需要加强对乡镇地区生活污水处理工程的关注,确保在发挥处理优势的基础上推进我国社会的可持续发展。

1 当前乡镇生活污水处理现状

1.1 排放方式相对比较分散

目前乡镇生活中居民群众的住宅位置相对分散,这也使得乡镇聚集地出现了分散情况,不利于生活污水的集中处理。并且很多乡村和乡镇并没有构建起完善的污水排放系统,此种情况的出现就会造成污水处理系统工作的漏洞,污水处理工作的优势作用也难以得到稳定发挥。对于产生污水较多的区域没能实现妥善治理,甚至一些地区直接在公路和河道附近倾倒污水,此种情况的出现不仅会影响乡镇整体发展,同时还会对环境造成严峻的影响^[1]。

1.2 乡镇地区生活污水的来源广泛

和城市用水的集中处理不同,乡镇地区产生的生活污水不仅仅是城镇本身产生的生活污水,还包含了乡村生活用水,此种复杂的污水来源也是治理困难的根本因素。通常乡镇污水以群众生活污水排放为主,比如厨卫污水,还有一部分是饲养家禽牲畜产生的污水。而生活用水主要指的就是家庭清洁产生的污水,这种污水对自然环境的影响往往更为显著。在研究中发现,一些地区在对生活污水进行处理的过程中由于没能及时进行生活污水的处理,造成大量污水排入农田,造成了农业减产和土壤污染问题。

2 乡镇生活污水处理工程设计选址方案

按照当前乡镇生活污水的处理现状上看,污水处理工程中选址设计十分重要。在某种程度而言,生活污水排放治理工作的效果会受到工程规划方案合理性的直接影响,所以我们更需要加强对工程施工地址的选择,只有这样才能切实提升生活污水排放工作的合理性。

对工程选址选择位置的合理性不仅能切实提升污水处理效果,还能最大程度优化工程规划中产生的造价要求。在对乡镇区域进行工程方案选址过程中,应该切实贯彻和落实以下三点要求:其一,工程设计的选址要尽可能处于污水区域的下游位置,这样污水就可以在自身重力作用下降低水泵的使用频率,在有效降低能源消耗的基础上,提升污水排放的处理能力^[2]。其二,工程设计的选址应该按照当地湖泊常规位置进行设计,如果出现水位过高的情况,必然会对生活污水的治理产生负面影响,甚至还会引发更为严重的环境污染问题。其三,加强对整体工程规划的设计,在这项

工作的开展过程中,要尽可能避免对农田的侵占,确保主要公路规划建设不受影响,实现污水处理和乡镇规划工作的共同发展。

3 工程设计中对工艺参数的优化

3.1 生活污水排放量设计

在对生活污水排放量进行设计的过程中应该加强对当地用水情况的分析,保证排水设备和系统运行情况满足日均排水能力。基于当前部分区域的生活污水存在地表渗漏问题,难以对其进行有效收集,所以工作人员更需要加强对当地实际情况的分析,保证工程设计的额定指标控制在更为标准的范围内,只有这样才能最大程度提升工作质量和效率^[3]。

3.2 进水和出水水质的设计

在对乡镇地区进行污水处理工程设计的过程中,应该按照生活污水处理情况进行分析,但是这项工作的开展往往会和工程要求之间存在细微差异。和城市发展相比,乡镇自然环境和经济基础能力有限,所以在对乡镇地区生活污水进行处理的过程中,也要加强对生活污水季节变化问题的研究,随时按照乡镇发展要求进行工作内容的调节。在对进水水质进行设计的过程中,应该加强对当地自然环境的研究,精准掌握当地群众的生活习惯和经济发展情况,只有这样才能切实进行工作方向的设计。在乡镇出水水质设计过程中,要按照当地用水习惯作为统一发展标准,保证环境适应性和投资比例的合理性得到统一。在所有乡镇地区进行生活污水处理的过程中,都应该按照《污水综合排放标准》作为标准,按照一级排放标准开展工作,最终按照当地发展情况进行针对性方案的运行和发展。

4 结束语

综上所述,对乡镇地区生活污水处理力度的提升,可以为群众用水提供更为安全的基础,对于我国社会整体生活环境的调节有着重要帮助,是新农村发展和建设中不可缺失的重要环节。但是当前乡镇地区经济发展水平有限,因此生活污水工程设计中仍然存在很多不健全的问题,希望在本文的研究下,相关工作人员能切实认识到工作不足,从而按照乡镇地区发展要求制定更为健全和合理的工程方案。

参考文献

- [1] 刘培志. 乡镇生活污水处理工程设计优化[J]. 化工设计通讯, 2018, 44(5): 201.
- [2] 韦师军. 关于乡镇生活污水处理工程设计优化方式[J]. 江西建材, 2017, 35(14): 55-56.
- [3] 程磊, 刘军, 彭琦, 等. 新余市乡镇生活污水处理工程设计[J]. 江西化工, 2015, 17(1): 174-175.