

村镇建设中农村污水处理设施的选择

赵海花

师宗县漾月街道国土和村镇建设服务中心

DOI:10.32629/btr.v2i12.2709

[摘要] 若想改善村镇建设质量,保护村镇生态环境,就需要加大污水处理力度,提高有机废气的处理效率,降低有害物质的排放。本文将针对村镇建设中农村污水处理设施的选择进行分析阐述,希望对解决村镇污染问题有所帮助。

[关键词] 村镇建设; 农村污水; 处理设施

1 村镇污水处理设施建设的具体要求

在村镇污水处理中,应在保证污水排放效率的基础上,加大对污水中有害物质的处理力度,减少对环境水源的影响。同时还要确保基础处理设施制备的齐全性,加大污水处理的监管力度,以此增大整体效益,为村镇生态环境的进一步发展奠定基础。另外,在村镇污水处理中,要坚持无害化处理与有机肥生产相结合的方式,来减少有机废弃物的排放,避免污染的产生。

2 村镇生活污水处理面临的问题

2.1 技术推广力度低,限制因素多

农村污水具有成分复杂、水量小、分散性强等特征,且农村地区污水中含有的有机废弃物及悬浮物较多,虽然现阶段污水处理技术种类多样,但在实际作业中针对农村污水存在的问题,仍很难达到污水处理要求,加剧了农村环境污染。再加上农村经济条件的限制,污水处理设施的齐全性较差,污水处理工作的落实受到诸多阻碍,降低了污水处理的整体水平。

2.2 未纳入村镇规划中

村镇建设中,农村存在住宅规划落后、居民分散不集中的情况,这使得农村污水处理工程的建设也受到制约,无法实现集中化管理,再加上污水处理投入的资金成本不足,污水管理难度较大,影响了农村污水治理效果。

2.3 缺少后期维护及专业维护人员

做好后期维护是提升农村污水处理整体效果的必备要素,不过现阶段很多农村地区并未建立专门的污水处理后期维护部门,相关工作的开展具有随意性,后期维护质量不高,农村污水问题得不到有效改善,降低了农村环境质量。即使有小部分企业设置了专门的维护部门,也因为专业人才缺失,专业设备配备不齐全等因素的影响,导致维护工作受到制约,降低了污水处理的整体水平。另外,人才自身能力不足,对先进技术及知识掌握不及时、不充分,污水监测能力不高,降低了污水处理设施的利用率,使得很多地区污水处理及回收效率不高,造成了严重的资源浪费,为村镇建设带来了较大影响。

3 村镇使用的污水处理设施特点

3.1 化粪池

化粪池能将农村污水中含有的悬浮物沉淀下来,通过厌氧和沉降工艺实现污水处理。三格式化粪池是目前最常使用的一种方式,主要是通过三格沉降及厌氧处理,将污水中含有的有害物质提出,减少污染概率,同时化粪池可消除存在的大肠杆菌,减少对周边环境的影响。不过该方法对溶解性污染物的处理效果较差,使用中存在一定的局限性。

3.2 厌氧污水处理设施

厌氧处理设施是利用微生物降解功能,将污水中的有害物质分解,生成二氧化碳和甲烷,继而完成排放处理的一种工艺。在该处理设施中,悬挂了较多利于微生物附着的填料,以加速污水降解,强化处理效果。不过盖设

施只适用于污水量较小的区域,且在排水口位置上要空出较大面积空间,便于设施性能的提升。

3.3 微动力污水处理设施

微动力污水处理设施采用的是厌氧-好氧工艺,同样是利用微生物降解功能,将污水中含有的污染物予以分解转化,再经过沉淀后排放到指定位置。该技术是目前应用较为广泛的技术类型,其处理技术较为成熟,得到了广泛应用。

3.4 氧化塘

氧化塘是实施污水处理的自然池塘,其具有结构简单,管理维护难度低、处理效果稳定、能源及资源节约率较高的特征。氧化塘中会种植多种不同类型的水生生物,利用这些生物的吸附和吸收功能,将污水中含有的有害物质实行转化和处理,且不会对周边环境构成威胁,适用于农村污水处理工作。

4 村镇污水处理设施的选择

结合农村区域经济条件,在开展农村污水处理时,可直接采用微动力和人工湿地处理设施,以强化处理效果,降低成本损耗。

4.1 微动力污水处理设施

根据村镇发展情况可知,微动力污水处理设施更能够满足农村污水治理要求,通过一体化设备的制备和应用,结合区域实际情况,提高污水处理效率,保证生态环境质量。该处理设施的优势为:处理效果稳定、工艺成熟,其活性污泥沉降性能好,泥水分离效果彻底,不易发生污泥膨胀;除了污染物能得到有效降解之外,该设施还具有较好的脱氮除磷功能,解决了农村生活污水中氮磷去除难的问题。

4.2 人工湿地处理

单纯的使用人工湿地处理,效果不甚明显,现阶段逐渐将厌氧设施、好氧设施与人工湿地结合起来,形成复合型污水处理模式,以此有效加强农村地区污水处理效果,提高水质质量。

5 结束语

农村污水处理设施的选择需要结合区域实际情况及建设要求,进行综合分析与研究,确保方式方案选用的合理性,提高污水处理效率,进而降低成本支出,推动农村经济的稳定发展,实现村镇建设目标。

[参考文献]

[1]王子洲,刘青阳,俞昀肖.村镇建设中农村生活污水处理设施的选择[J].中国资源综合利用,2019(3):67.

[2]黎家强.村镇建设中农村污水处理设施的选择[J].建筑工程技术与设计,2016(18):61.

[3]王勇.村镇建设中农村污水处理设施的选择[J].科技风,2010(15):118.