

污水处理工作对绿化环境管理的重要意义

周 玮

阿拉尔经济技术开发区管理委员会 新疆 阿拉尔 843300

摘 要: 污水处理工作是保护水资源和生态环境的重要措施,对城市绿化和可持续发展具有重要意义。本文从增加污水处理设施投资、强化政策支持、提高污水处理技术水平、加强污水处理工作监管、推进污水处理资源化利用、加强社会宣传和教育等六个方面,阐述了加强污水处理工作的重要性和措施,为推进城市可持续发展和提高生态环境质量提供参考。

关键词: 污水处理工作;绿化环境管理;意义

引言:污水处理工作是环境保护和资源利用的重要环节,也是社会发展的重要支撑。加强污水处理工作对于保护生态环境、促进可持续发展、提高人民生活水平具有重要意义。然而,当前我国污水处理工作中仍存在诸多问题,需要采取积极有效的措施加以解决。本文将就如何加强污水处理工作进行探讨,从重要意义、措施等方面进行分析和阐述。

1 污水处理对绿化环境管理的意义探析

(1) 保护水资源。污水中含有大量的有机物和无机物,如果直接排放到水体中,不仅会导致水体富营养化,引发水体赤潮等现象,还会使水体中的鱼类、水生植物等生物死亡,破坏水生生态系统的平衡。通过污水处理工作,可以将污水中的有害物质去除,确保水体的水质符合规范,保护水资源的可持续利用。(2) 改善土壤质量。污水中含有大量的有机肥料成分,经过适当处理后,可以作为优质的肥料用于农业生产和园林绿化。污水处理厂不仅可以解决污水的处理问题,还能将污水转化为资源,为农业生产提供优质肥料,改善土壤质量,促进绿色农业和园林绿化的发展。(3) 减少环境污染。污水处理工作对于减少环境污染具有重要作用。污水中的有害物质和微生物,如果不经过处理直接排放到自然水体中,会直接影响水质和环境质量,对生态环境和人类健康造成严重威胁。通过污水处理工作,可以将污水中的有害物质去除,降低水体污染的风险,保护生态环境和人类健康^[1]。(4) 促进城市绿化发展。污水处理工作的开展可以提供更多的水资源用于城市绿化和景观建设。在城市中,水资源稀缺,而污水处理后的水可以被用于公园、绿地和花坛的浇灌,提供生长环境给植物,促进城市绿化的发展,改善城市生态环境。(5) 提升城市形象和居住品质。通过加强污水处理工作,可以改善城市的环境质量和居住条件,提升城市的形象和居

住品质。清洁的河流、湖泊和海洋是城市的重要景观和资源,对于吸引游客、发展旅游业和提高城市知名度具有重要作用。同时,改善城市的环境质量还可以提高居民的生活质量和幸福感,提升城市的整体发展水平。

2 污水处理的技术

污水处理技术是一种用于处理和净化污水的方法,以减少污染并使其可以安全地排入环境或再利用。这些技术主要包括物理处理、化学处理和生物处理。(1) 物理处理是通过物理方法去除污水中的悬浮物和沉淀物。这种方法包括沉淀、过滤和浮选等。物理处理的优点是设备简单、操作方便、成本低,但其处理效果受到污水性质的影响,对某些污染物的去除效果不佳。(2) 化学处理是通过化学反应去除污水中的有害物质。这种方法包括中和、氧化还原、沉淀和吸附等。化学处理的优点是可以有效地去除各种类型的污染物,但缺点是运行成本高,产生的污泥需要进一步处理,可能产生二次污染^[2]。(3) 生物处理是利用微生物的生物降解作用去除污水中的有机物质。这种方法包括活性污泥法、生物膜法和自然生物处理法等。生物处理的优点是处理效果好,能够去除氮、磷等营养物质,产生的污泥少,易于处理和处置,对环境友好。但其缺点是需要一定的时间,且对操作条件(如温度、pH值)和水质变化敏感。在实际应用中,通常需要根据污水的性质和排放标准,结合各种处理方法的优点和缺点,选择合适的污水处理技术。例如,对于含有重金属的废水,可能需要先进行化学处理,降低重金属的含量,然后再进行生物处理;对于含有大量有机物的废水,可能需要先进行生物处理,去除有机物,然后再进行化学处理。

3 污水处理工作的工艺流程设计

污水处理工艺流程设计是污水处理工程的核心内容,它直接影响到污水处理的效果和投资成本。本文将

对污水处理工艺流程进行简要介绍, 以期为相关人员提供参考。污水处理工艺流程主要包括预处理、一级处理、二级处理和三级处理四个阶段。(1) 预处理。对污水进行初步的处理, 去除污水中的悬浮物、油脂等杂质。预处理方法有: 格栅、沉砂池、沉淀池等。格栅是利用格栅设备将污水中的悬浮物拦截在格栅上, 以便于后续处理。沉砂池是通过重力作用, 使污水中的泥沙沉降到池底, 以便污泥回流。沉淀池则是通过静置作用, 使污水中的悬浮物沉淀到池底, 以便污泥回流。(2) 一级处理。对污水进行生化处理, 去除污水中的有机物和部分氮磷。常用的处理方法有: 活性污泥法、生物膜法等。活性污泥法是通过好氧微生物的作用, 将污水中的有机物转化为无机物, 同时释放能量。生物膜法是通过将微生物附着在固定的载体上, 形成生物膜, 从而实现污水的净化。(3) 二级处理。对一级处理后的污水进行进一步的处理, 去除污水中的难降解有机物、氮磷等。常用的处理方法有: 化学沉淀法、吸附法、离子交换法等。化学沉淀法是通过化学反应, 使污水中的难降解有机物转化为易降解有机物, 进而去除。吸附法是利用吸附剂吸附污水中的有害物质, 从而达到净化的目的。离子交换法是通过离子交换树脂吸附污水中的有害离子, 从而实现净化^[3]。(4) 三级处理。对二级处理后的污水进行深度处理, 提高污水的水质标准。常用的处理方法有: 反渗透法、超滤法、臭氧氧化法等。反渗透法是通过半透膜将污水中的溶质与溶剂分离, 从而实现净化。超滤法是通过超滤膜将污水中的颗粒物、胶体等大分子物质截留, 从而达到净化的目的。臭氧氧化法是通过臭氧的强氧化作用, 分解污水中的难降解有机物, 提高污水的可生化性。污水处理工艺流程设计需要根据污水的性质、排放标准和经济条件等因素综合考虑, 选择合适的处理方法, 以达到污水处理的目的。

4 加强污水处理工作的措施

4.1 增加污水处理设施的投资

(1) 应加大对污水处理设施建设的投入。这包括扩大污水处理厂的规模和数量, 以及在农村和偏远地区建设小型污水处理设施。对于城市和工业区等污水排放量较大的区域, 应优先建设污水处理厂, 提高污水处理的效率和能力。同时, 政府可以通过补贴、税收优惠等政策措施, 鼓励企业和个人投资建设污水处理设施。(2) 应注重科学规划和合理布局。污水处理设施的建设应与城市和工业发展规划相结合, 避免出现污水处理设施的浪费和不足。同时, 应考虑到污水处理的未来发展, 为未来的扩建和改造预留空间。(3) 应注重技术的选择和

设备的采购。选择先进的污水处理技术和设备, 可以大大提高污水处理的效率和能力, 同时降低处理成本。在设备的采购方面, 应注重设备的可靠性和耐久性, 以及设备的维修和保养成本。(4) 应注重环境保护和资源的利用。污水处理过程中会产生一定的污染, 因此在建设污水处理设施时, 应采取相应的环保措施, 减少对环境的影响。同时, 经过处理的污水可以用于灌溉、工业用水等方面, 应注重污水的资源化利用, 提高水资源的利用效率。

4.2 强化政策支持

(1) 制定更加严格的污水处理标准和政策。这些标准和政策应该基于科学和技术的最新发展, 同时考虑到环境和社会的综合需求。例如, 可以设定更严格的排放标准, 对企业的污水排放进行严格的限制。同时, 可以设立环保税, 对污水排放企业进行经济上的制约。(2) 应对污水处理企业给予税收和贷款方面的政策支持。对于积极进行污水处理的企业, 可以给予一定的税收减免或优惠, 以降低其运营成本。对于需要大量初始投资的企业, 可以提供贷款支持, 或者设立专门的环保基金进行支持。这些措施都可以鼓励更多的企业进行污水处理工作。

(3) 建立生态补偿机制。对于积极进行污水处理并达到标准的企业, 可以通过政府购买服务或者给予补贴等方式, 对其进行生态补偿。这既能保证企业的经济利益, 又能鼓励更多的企业参与到污水处理工作中来。(4) 建立绿色金融体系, 为污水处理企业提供更多的资金支持。绿色金融体系可以通过为污水处理企业提供低利率贷款、担保服务等方式, 降低企业的融资成本, 从而鼓励更多的企业投入污水处理领域。(5) 应当建立有效的激励机制。对于积极进行污水处理并达到标准的企业, 可以给予一定的奖励, 如颁发环保奖章等。这种奖励既能提高企业的社会形象, 也能鼓励更多的企业效仿, 从而形成良好的社会效应。

4.3 加强污水处理监管

(1) 建立健全污水处理监管机制。这需要政府部门、污水处理设施运营单位和监管机构共同努力, 制定出科学合理的污水处理监管政策和规定, 确保污水处理设施的正常运行和处理效果的稳定性。同时, 也需要建立完善的污水处理设施运营和维护制度, 定期对污水处理设施进行检查和维护, 及时发现和解决问题, 保证污水处理设施的正常运行。(2) 加强对污水处理设施的日常监管。这需要政府部门和监管机构加大对污水处理设施的日常巡查力度, 对污水处理设施的运行情况进行实时监控, 确保污水处理设施的正常运行。同时, 也需要

对污水处理设施的出水质量进行定期检测,确保出水达到国家排放标准^[4]。(3)还需要加强对污水处理设施运营单位的监管。这包括对污水处理设施运营单位的资质审查,确保其具备合法的运营资格;对污水处理设施运营单位的运营情况进行定期审查,确保其按照规定的工艺流程和标准进行运营;对污水处理设施运营单位的环境违法行为进行严厉打击,确保其遵守环保法规。(4)还需要加强公众对污水处理设施的监督。这包括建立公众参与的污水处理设施监管机制,让公众参与到污水处理设施的监管中来;通过媒体等方式公开污水处理设施的运行情况和出水质量,接受公众的监督;建立公众投诉和建议的处理机制,及时解决公众对污水处理设施的问题和疑虑。

4.4 推进污水处理资源化利用

(1)应加强污水处理资源化利用的科研工作。针对污水处理资源化利用的关键技术进行深入研究,包括污水处理后不同用途的水质标准、处理后污水在灌溉和其他用途中的安全性、污水处理后对环境的影响等。通过科学研究,提高污水处理的资源化利用效率,降低处理成本。(2)在保障环境安全的前提下,积极推进污水处理后的资源化利用。对于城市和工业污水,在经过处理后,可以用于城市绿化灌溉、工业用水等。例如,将处理后的污水引入公园、道路两旁的绿化带等进行灌溉,既能节约水资源,又能提高植物的生长效果。同时,处理后的污水也可以用于工业冷却、清洗等用途,只要在保障环境安全的前提下,就可以加以利用。(3)对于农村的污水处理,可以结合农业生产进行资源化利用。将处理后的污水引入农田灌溉系统,或者作为养殖业用水,不仅可以提高农业用水效率,还能减少农业对水资源的消耗。同时,也能减少污水对环境的污染,实现经济和环境的双重效益。

4.5 加强社会宣传和教育

(1)应加强污水处理工作的宣传。通过媒体、社区

活动、宣传册等形式,向公众介绍污水处理的重要性和意义,提高公众对污水处理工作的认识。同时,应注重将污水处理的知识和技巧普及到学校、社区等,让更多的人了解污水处理的过程和重要性。(2)设立开放日和参观通道,让公众了解污水处理设施。公众可以通过参观污水处理设施,了解污水处理的流程、技术和标准等,进一步增强对污水处理工作的认识。同时,政府和企业也应当积极宣传污水处理设施建设和运行中的环保理念和措施,树立环保形象,提高公众的认可度。(3)政府和社会团体应加强社会监督,推动污水处理工作的开展。公众可以通过举报、投诉等方式,对污水处理工作进行监督。政府和社会团体应当积极回应公众的反馈,对违法排污行为进行严厉打击,加强对污水处理设施的监管和维护,确保污水处理工作的正常进行。(4)应加强对公众的教育和培训,提高公众的环保意识和素质。政府可以通过设立环保教育基地、开展环保课程等形式,提高公众对环境保护的认识和意识。同时,政府还应当引导公众养成良好的生活习惯和消费习惯,减少污水排放,从源头上解决污水处理问题。

结语:总之,加强污水处理工作是环境保护和资源利用的重要环节之一,对于促进经济社会发展、改善人民生活水平具有重要意义。通过本文的探讨并认识到加强污水处理工作的重要性和紧迫性,同时提出了一系列切实可行的措施。

参考文献

- [1]王洪章. 污水处理厂的节能减排与资源化利用技术研究进展[J]. 中国环保产业, 2020, 22(1): 67-70.
- [2]王丽. 城市污水处理对环境的影响及防治措施[J]. 中国给水排水, 2020, 36(14): 67-70.
- [3]马勇. 基于节能减排的城市污水处理厂改造工程探讨[J]. 中国环保产业, 2020, 23(1): 99-103.
- [4]王媛. 城市污水处理厂的恶臭污染与控制对策[J]. 中国给水排水, 2020, 37(1): 45-49.