

关于环保工程设计中绿色环保理念的探讨

李文中

菏泽市生态环境局曹县分局 山东曹县 274400

摘要:近年来,随着政府对可持续发展的深入推进,全民对于环境的认知和关注也有所增强,从而使得对于环境的责任感和关注也有所加强。然而,由于工程建设的普及,它们所带来的巨额投入和巨额浪费,以及严重的环境污染,使得这些活动对于城市的长期繁荣和人民的福祉构成了严峻的挑战。为了实现可持续发展,我们必须将环保理念纳入到项目的规划和实现过程当中。因此,我们将从多个角度探讨如何将这种理念有效地运用到项目实践当中,以期达到可持续发展的目标。我们也将从实践的角度,探讨如何更有效地实现这一目标,以期给相关从业者带来更多的启发和帮助。

关键词: 环保; 工程设计; 绿色环保理念; 应用

Discussion on the Concept of Green Environmental Protection in Environmental Engineering Design

Wenzhong Li

Caoxian Branch of Heze Ecological Environment Bureau, Caoxian 274400, Shandong, China

Abstract: In recent years, with the government's in-depth promotion of sustainable development, the people's awareness and concern for the environment has also been enhanced, so that the sense of responsibility and concern for the environment has also been strengthened. However, due to the popularity of engineering construction, the huge investment and waste they bring, as well as serious environmental pollution, these activities pose a serious challenge to the long-term prosperity of the city and the well-being of the people. In order to achieve sustainable development, we must integrate environmental concepts into the planning and implementation of projects. Therefore, we will explore how this concept can be effectively applied to the project practice from multiple perspectives to achieve the goal of sustainable development. We will also discuss how to achieve this goal more effectively from the perspective of practice, in order to bring more inspiration and help to relevant practitioners.

Keywords: Environmental protection; Engineering design; Green environmental protection concept; Apply

引言

新时期背景下,绿色发展成为各行各业创新改革的必然趋势,环保设计的重要性日渐突出,并受到社会群众广泛青睐,不仅有利于提高人们生活质量,还能够满足可持续发展这一需求。因此,在现代化工程设计过程中,设计人员需要充分认识到节能环保重要性,并将绿色环保理念应用到工程设计中,在保证工程质量的同时优先选择环保材料,一方面减少资源能源浪费,另一方面降低材料对群众健康的危害程度。为了能够提高整体效果,及时创新完善极为必要,环保工程节能的创新和科学技术的支持息息相关,因此有关企业及部门则要注重资金投入,为国家高水平高技术人才培养做出贡献,进而推动环保工程节能环保技术的发展进步。当前,我国环保工程节能环保技术发展

缓慢并且水平缓慢,需要及时吸收借鉴发达国家技术,并积极交流,和我国环境特征相结合,进而确保节能环保技术的完善性和有效性。

1 环保工程设计中应用绿色环保理念的作用

随着社会经济飞速发展,人们生活水平不断提高,对生活质量提出更高要求,在带动装修设计行业稳定发展的同时,也在一定程度上加剧了资源能源浪费。在传统工程设计过程中,使用的材料大多具有污染性,不仅为居民身体健康造成威胁,为生态环境造成巨大危害。而将绿色环保理念应用到工程设计中,能够在保证工程质量的同时减少环境污染,提高资源能源利用率,全面提高居民生活质量。尤其新形势下,我国环境污染问题日益加剧,环保概念的重要性日益突出,这不仅是装修设计行业实现稳定发

展目标的重要途径,也是新时期创新改革的必然需求。

2 当前工程设计中存在的不足之处

2.1 对生态环境造成不利影响

传统工程设计中,使用的材料大多没有可回收价值,无法二次利用,不仅大量浪费资源能源,还会为生态环境造成不良影响。尤其近年来,城市化进程发展速度加快,建筑工程建设规模逐渐扩大,装修设计项目数量随之增加,带动材料市场蓬勃发展,大量污染较高的材料在市场涌现,并广泛应用到工程建设中,为城市生态环境造成巨大负面影响。

2.2 对居民身体健康造成威胁

上文提到,传统工程设计使用的材料污染性较高,其中存在诸多有毒、有害物质,加上室内通风条件有限,导致材料中一些污染物在室内长时间积存,对居民身体健康造成巨大威胁。虽然现阶段,我国相关部门针对这一问题已经出台了一系列法律法规,但是由于材料市场监管力度有限,导致一些污染性较高的材料仍然充斥在市场中,不利于提高居民生活质量。

2.3 工程设计实用性不强

近年来,我国社会经济飞速发展,人们也由传统物质需求逐渐转变为精神需求,不仅需要工程设计具备功能性,还要丰富其美观性和独特性。这也使得部分设计人员在工程设计过程中出现顾此失彼的问题,为了满足审美需求,大量使用装饰性建筑材料,力求达到视觉上的冲击,然而,这种设计方式设计出的工程效果并不理想,不仅大量浪费建筑材料,还导致工程严重缺乏实用性。

2.4 污染环境

工程建设中容易产生大量的粉尘造成大气污染,废水的处理不当会造成水污染,固体废弃物如果处理不科学也会造成环境污染,还会浪费资源,施工中产生的杂音、高音会导致噪音污染。传统工程设计中对这些相关的环境污染问题并没有提出防治措施,但是从长远发展来说,环境污染对社会发展的不利影响是难以估量的,是长期的,因此,必须引起重视。环保工程建设的主要目的就是保护环境,可以防治环境污染,具有重要的社会价值。

从传统工程设计的弊端可以看出,其已经不再适应市场发展趋势,也难以满足社会发展需求,更不能满足人们的生活要求。环保工程设计在舒适度、健康性、环保节能等方面均有明显优势,有利于人与自然的和谐共处。

3 环保工程设计绿色环保理念

3.1 提升污水处理技术水平

首先,采用培训的方式将先进的管理方式以及管理理念嵌入工作人员的认知深处,引导其在实践中提升自己的能力。在日常工作中,相关工作人员也需要定期或者不定期检修污水处理设备,务必保证设备实时处于良好的工作状态。其次,鼓励工作人员学习先进的污水处理技术,鼓励其敢于创新、勇于创新,在降低处理成本的同时为环保工程的发展奠定基础。相关部门可以采用奖惩措施激励工作人员不断学习以提升自身能力及综合素养,给予在培训中表现优秀、在工作中勤奋刻苦的人员以精神或者物质奖励,以此激励工作人员不断提升自己。

3.2 注意细格栅的选择

污水治理需要借助格栅过滤残留在污水中的沉淀物质,主要是过滤细小的沉淀物,以此达到减轻污水处理池压力的目的,因此相关人员在设计污水处理设备时,应选用更细小的格栅,在保证污水处理池美观的同时,保证其更好的过滤效果。但是需要特别注意的是,在过滤污水时,污染物会被细格条以及累积截渣拦截,增加了阻力,使其无法顺利流入处理池内部,相关人员在设计时需要充分考虑这些因素,设计更高程的水力。污水处理时常用的格栅有接卸回转格栅、新型网板式格栅两种,选择的格栅种类需要与设计师的设计方案以及工艺技术应用规划相吻合,并在选择合适的格栅之后,选择高效的污水清理方式,以获取更理想的污水处理效果。

3.3 绿色节能环保控制技术

为了能够使绿色节能环保技术的有效性获得确保,对于有关施工单位来说,落实其技术控制极为关键,需要立足于施工材料、人员、程序以及机械等层面确保绿色节能环保整体成效。首先需要将建筑绿色节能结构防护落到实处,避免后续施工影响建筑绿色节能结构。例如在门窗以及照明施工过程中,需要严格依照有关规范和标准展开各项操作,使其整体效果获得确保,并且在施工完成之后要及时展开质量检查工作。建筑装饰装修工程中,施工机械能耗相对较低,要求尽可能选择并使用能耗较低的施工器械,并对施工流程、工序等进行合理安排,进而促进工作质量以及工作成效的进一步提高,实现降耗环保。与此同时,应用绿色节能环保材料工程中,进场前要充分落实质量检验,保证施工材料能够充分符合相关标准,避免由于

质量不合格材料的应用而造成材料浪费现象。除此之外，施工单位要积极组织施工人员参与相关教育培训中，大力宣传并弘扬绿色节能环保，强化工作人员自身环保意识和环保能力，进而为绿色节能环保打下坚实基础。

3.4 加强污水处理过程中的规范化管理

污水处理工作不断深入的同时也提升了对于技术人员专业方面的要求，想要促使处理效率得到提升就必须招收高技术水平的人员。并且在处理污水的时候需要将管理的力度加强，除了要对污水处理的各环节步骤进行有效的监督，还应当监督各人员操作的正确性以及严谨性。在污水处理的时候，具体的操作可以分步骤进行。首先，需要对污水加以拦截，防止其排放到地表。其次，需要采取一定的措施来净化污水，切实提高其重复利用率。并为绿色发展以及循环利用目标的实现打下坚实的基础。最后，需要对污水管理体系进行全面的统筹以及规划，设置检查部门来对污水排放的最终结果加以测试，确保结果的有效性。

3.5 城市污水处理曝气池的设计

首先，要对曝气设备进行合理地选择，城市污水处理厂主要包含了两种曝气系统，即鼓风以及机械曝气。相比传统的曝气工艺而言，机械曝气从形式上来说是为更为简洁的。在选择曝气设备的过程当中要综合考虑污水处理的工艺、规模以及实际状况等多方面的因素。目前，在处理城市污水的时候微孔曝气盘的运用十分广泛。在设计过程中，应该特别注意定期排放冷凝水，以免空气管道内部出现积水，增加管道的阻力。此外，还需要精确计算曝气量，并且要根据处理工艺、污水流量等多个因素来确保计算结果的准确性。在分析污水中溶解氧水平的传输效率等多个因素之后，我们可以采取有效的措施来改善城市污水处理过程。其中，调整风量的技术尤为重要，它可以有效地控制混合液中的溶解氧浓度，从而达到节能的目的。通过改进传统的活性污泥工艺，我们可以将污泥浓度提高到2mg/L以上。这样，我们就可以更好地控制鼓风曝气系统中的污泥浓度。在处理城市污水的过程中mbr工艺的曝气池混合液浓度需要保持稳定的状态，值要保持在10mg/L左右。

3.6 革新处理环保意识

在建设期间，有关部门要尽可能地提高各类原材料的使用效率，尽可能地减少各类资源的消耗，尤其是在建设期间遗留下来的建材残渣，以最大限度地减少资源的消耗，

从而达到节约建设费用的目的，为建设单位创造更大的效益；第二，要对建筑材料进行科学的选择，并对建筑材料进行科学的选择。建筑行业应该按照国家关于绿色环保工作的要求，对其进行持续的研究和使用更为先进的绿色环保施工技术和施工原材料，从而对施工和建设的质量和效率进行更深层次的提升，尽可能地防止在建筑工程施工和建设的过程中，存在着质量问题和污染浪费的现象。

4 结语

随着人们对环境质量的日益提升，绿色环境工程已经成为建筑工程的重要组成部分，取得了显著的成效。然而，绿色环境工程的发展仍然需要持续努力，以提升其实施的效率和质量。

参考文献：

- [1] 刘兴港. 生态环保中污水处理技术的应用研究[J]. 资源节约与环保, 2022(02): 94-97.
- [2] 李晓伟. 环保工程水处理过程中超滤膜技术运用分析[J]. 皮革制作与环保科技, 2022, 3(02): 27-29.
- [3] 巩大明. 探索环保工程的污水处理思路及方法[J]. 清洗世界, 2021, 37(12): 72-73.
- [4] 尹丽丽. 环保工程水处理中超滤膜技术的应用探讨[J]. 皮革制作与环保科技, 2021, 2(23): 114-115+118.
- [5] GB18918-2002, 城镇污水处理厂污染物排放标准[S]. 北京: 国家环境保护总局、国家质量监督检验检疫总局, 2022-12-24.
- [6] 张海霞, 刘建军. 建筑环保工程中环保材料的应用分析[J]. 散装水泥, 2023(01): 14-16.
- [7] 李晓敏, 李毛毛, 赵婧竹. 节能绿色环保建筑材料在工程中的应用研究[J]. 产业创新研究, 2022(20): 85-87.
- [8] 胡国标, 卢天锡, 张泽勇. 新型节能环保材料在建筑工程中的应用分析[J]. 陶瓷, 2022(09): 149-151.
- [9] 穆炜崧. 试析环保工程设计中绿色环保理念[J]. 绿色环保建材, 2021(09): 31.
- [10] 冯晓玲. 试论环保绿色工程设计理念及运用[J]. 环境与发展, 2021, 29(03): 146+148.
- [11] 林智胜. 试论环保工程设计中绿色环保理念运用[J]. 民营科技, 2022(07): 232.
- [12] 袁阳洋. 试论环保绿色工程设计理念及运用[J]. 低碳世界, 2022(08): 7-8.