

生态理念融入园林设计与施工的措施探讨

曹晓斌

内蒙古圃嘉源工程有限责任公司 内蒙古 包头 014030

摘要: 当今社会, 环境破坏给人类和地球带来的问题越来越凸显, 而园林设计和施工作为城市中的重要组成部分, 也在其中扮演着重要角色。生态理念是一个可持续发展的思想体系, 将自然和人造环境融为一体, 旨在促进地球生态平衡和人类福祉。在园林设计与施工中, 应该遵循生态理念, 减少对环境的破坏, 优化绿化空间的生态功能, 提高城市园林的可持续性。

关键词: 生态理念; 生态理念; 园林设计与施工; 措施

引言

随着科学技术的进步和社会的不断变革, 人们的生活质量也在逐渐提高。人们关注的问题从好生活转向优质生活。生态问题影响着人类的现在和未来生活。而风景园林作为人们日常生活中放松身心的场所, 同时也是城市中生态建设必不可少的一项^[1]。风景园林的建设不能只依靠传统的技术, 在施工建设过程中, 要保证风景园林的生态环境, 就要加入生态理念, 以促进社会发展。

1 生态理念概述

生态理念是一种基于对于自然和人类互动关系的思考而产生的新的思想发展模式。生态理念不再把自然环境仅仅视为一个资本资源的被利用对象, 而是把人与自然环境之间的关系作为一种相互依存、互惠互利的合作关系来看待。生态理念的核心理念是可持续发展与生态保护, 尽可能保证未来子孙后代的资源生存和环境保护。生态理念的出现, 已经引导着理性思考, 使人类更加有从根本上保护环境, 保持自然生态平衡的觉悟。

2 园林景观的生态设计原则

园林景观设计是一门综合性的设计学科, 而生态设计被认为是一种新兴的设计方法。将生态学原则与园林景观相结合, 不仅可以提高园林景观的生态价值, 还可以减少其对环境造成的负面影响。以下是园林景观的生态设计原则: 1) 生态适宜性原则: 园林景观的设计应该根据当地的生态环境来进行选择。当地的气候、水文、土地和植被的类型以及生物多样性都应该被考虑。Designer们应该在对这些因素有详细的了解后再进行设计。2) 生态可持续性原则: 园林景观的设计应该在其整个使用过程中保持可持续性。即在园林的设计时考虑生态价格、环境和社会成本, 以确保园林景观的生态价值能够长久保持。3) 功能合理化原则: 园林景观的设计应该合理安排各个功能所占的比例。考虑到园林的长期管

理、维护、运营等问题, 对不同功能的需求应量化并进行评价, 再根据评价结果进行合理化的分配。4) 示范教育性原则: 园林景观设计应当具有教育意义并可成为引导人们生态意识的范本。通过对景观中生态要素和生态系统的展示, 能够帮助公众提高生态环境保护的意识和认知水平, 同时也能促进社会生态文明的发展。5) 灵活性原则: 园林景观应该具有一定的灵活性。对园林景观中各个功能和周围生态环境的变化都应能够及时进行调整, 以满足环境需求。6) 自然与人工的结合原则: 园林景观应该将自然环境和人工建筑相结合, 以产生具备生态价值和城市美景的园林景观^[2]。如设计一些人工统筹配合的生态水体和绿化带, 并合理地与城市公共设施和市政维护设备相结合。7) 内容体系的整合原则: 园林景观应当根据具体的场地特点, 综合整合景观内容体系, 即针对园林内的不同景观特点和相应的功能需求进行统筹规划和设计。对大自然的理解, 对生态和人的需求的平衡, 是园林景观设计重要的思考方向之一。

3 生态理念在园林设计中的应用

1) 选址和布局。第一, 园林设计最初的步骤就是选址和布局。选择合适的地点, 考虑到自然条件和环境因素, 规划出合适的空间布局; 比如根据土壤、地形等因素分层布置植物, 创造出丰富的景观效果, 让人们欣赏到自然的美景。第二, 植物选种。植物是园林设计最基本的元素, 需要根据地区的环境条件考虑, 选用适宜的树种、花草来打造精致的园林。在选择植物的时候, 应该根据当地的气候环境、土壤条件和植物的生态适应性、土地利用等因素进行合理的选择, 以便达到良好的生态环境。第三, 用地的保护。在园林设计施工中, 要充分考虑用地的保护, 实现最大化地利用和保护。比如对未利用的场地和土壤进行开发和修复, 利用植物进行深度翻土等方法, 保护土壤生态, 创造出更好的生态环

境。2) 建筑材料的选择。建筑材料的选择也是园林设计中的一个重要问题。应该选用环保的、符合生态和环保标准的材料。比如选用可降解的材料、回收再生的材料,避免选用对环境有害的材料。3) 多样性的保护。在园林设计中,要注意保护生物多样性。采用多种植物和景观形式,让园林具有更加多样化的生态系统,扩大了生态空间。

4 生态理念在园林施工中的应用

4.1 治理水体与环保

在园林施工中,水体的治理和环保是非常重要的环节。通过采取生态理念,在规划和施工水体时避免了水泥、水岸等设施可能带来的植被破坏、水质污染等后果。其中,通过植物饲养和水生植物的配置,促进自然生态系统的运作,并且促进水体的生态平衡。同时,对于水体的清洁,应选用环保型的清洗剂,以确保不会对环境造成任何污染。这些生态设计理念的引入,不仅使园林水体的治理更具人性化和环保性,也能使绿化工程在真正意义上实现生态环保的目标。

4.2 引入生物学原理

引入生物学原理在园林建设中是至关重要的,因为园林景观本质上是一个生态系统,需要依赖自然环境和生态系统的动态平衡来维持生命的存在和繁衍^[3]。生物学原理的介入可以使园林景观与自然环境和谐相处,促进生态平衡的形成。首先,生物学原理可以被用来指导植物选择和种植。在园林建设中,应该优先选择对当地生态系统有益的植物,然后再考虑景观美观度和其他方面。通过这种方式,不仅可以促进植物的生长,还可以帮助生态系统恢复和保护。其次,生物学原理还可以帮助规划空间布局。生态系统中的生物之间有着复杂的相互作用,将这种相互作用的知识应用到园林景观的设计中,可以打造出更加自然的布局,并且促进不同种类生物的相互作用和互惠共赢。

4.3 持续管理和维护

园林建设是一个系统工程,其成功与否不仅仅在于施工过程的品质,更重要的是“后勤保障”。园林的日常维护和管理比设计和建设的成本更为重要。园林建设完成后,持续的管理和维护是保持其生态平衡和美丽景观的关键。以下内容将讨论园林维护和管理的重要性、注意事项以及如何改进管理模式,具体内容如下:1)园林维护和管理的重要性。第一,保持园林的环境卫生。园林作为一个开放场所,经常会有大量游客的进出,容易产生垃圾和污染。因此,在日常维护和管理中,要保持园林整洁、清爽,垃圾及时清理。这不仅有助于营造

美丽的环境氛围,也是确保人们健康的需要。第二,定期修剪和管理植物。园林中植物的生长和繁殖需要根据自然生态规律进行管理。有些植物需要经常修剪,促进其生长和美观度。这可以通过对植物的保养、培育和管理来完成。第三,保护景观和设施的安全。园林中景观和设施的安全问题十分重要,必须要进行定期检修和保养。特别是在防火、防盗等方面,加强园林安全是一个重要工作。第四,促进园林的生态平衡。园林的生态平衡是维护生态环境和保持景观美的重要保障。通过植树造林、种植花卉等措施,提升气候环境质量,确保园林的生态环境和景观美。2)园林维护和管理的注意事项。第一,了解园林的特点。首先,维护人员需要对园林的特点和植物的生长规律有一定的了解^[4]。这样有助于更精细地管理园林环境,保持园林生态的平衡,并且能够根据季节和气温变化,调整园林管理计划。第二,制定科学管理计划。维护和管理园林,需要制定科学的管理计划,包括周围环境的检查、植物生长的监测和处理方法、垃圾清理、安全检查等内容。这样需要制定出详细的计划,分配人员和资源,确保每项工作都能得到落实。第三,注意植物的保护。需要专注于植物的生长和保护。当植物表现出生长异常的情况,需要及时处理,如土地养护、修剪和更新工作等。第四,健全管理系统及监控机制。园林维护需要完善的管理系统和监控机制。可以采用各种管理工具,如巡检和电子显微镜等,对园林环境进行常态化外观差检和系统监控评估。

4.4 改进园林管理模式

1) 强化自身管理意识和素质。首先是提高园林管理人员的自身素质和管理意识。他们需要具备专业技能,按照科学规范进行管理和维护。同时,园林管理人员的礼貌和热情态度能够增加对游客和园林的吸引力。2) 优化信息化、数字化的管理模式。数字化的管理模式,如智能园林、智能巡河、可视化管理等,这些软件和硬件工具可以极大地优化园林管理,便于统计信息,并随时更新和维护园林信息。3) 加大资金投入和管理力量。园林管理需要投入一定的资金和管理力量,有必要加大资金投入和人员管理力度。保证园林的维系、改造和技术更新,进一步推动其经济和社会价值的优化。

5 园林施工的生态措施

园林施工是指利用土地和自然界的各种资源,按照园林设计的意图,通过技术手段和场地建设操作,建造出一个有利于人们休闲、观赏和社交的环境。随着人们对环境保护和生态建设意识的逐渐增强,园林施工需要采取更为环保的方法和技术^[1]。以下内容将从园林材料、

施工设备和工具等方面, 阐述园林施工的生态措施。

5.1 采用经济先进、生态友好、节能环保的园林材料和技术

1) 生态友好型植被。为了保证园林施工的环保性, 优先使用具有生态友好性的植被物种。这些物种在种植、生长和养护过程中, 能够减少对环境污染的影响。例如, 生态友好型植被可以通过充分利用雨水、减少施肥量和用药量等方式, 减少有害物质的释放, 降低环境污染。2) 循环利用材料。为了减少对自然资源的消耗, 园林施工可以采用循环利用的材料。例如, 将施工过程中产生的废旧材料进行分类和处理, 通过加工改造等方式, 将其重新转化为有用的材料, 再用于其他的园林施工项目中。这样可以减少原材料的浪费, 同时也能够达到环保的效果。3) 绿色建材。绿色建材是具有生态优势的建材, 具有废弃物、二次资源、可再生能源的材料和多次使用经济性良好材料的功能。在园林施工的过程中, 可以使用一些具有生态优势的建材, 例如: 陶瓷砖、环保木材、生态水泥等, 以上材料无污染、无放射性、无化学腐蚀、耐酸碱、防火、防潮、防腐等特点, 达到环保的效果。

5.2 优先使用环保型施工设备和工具

1) 电动设备。为了减少对环境的影响, 园林施工可以采用电动设备。相比汽油、柴油等传统燃料, 电动设备更为环保, 没有尾气排放, 可以减少噪音和空气污染。使用电动设备可以减少环境污染的同时, 还能提高施工效率。2) 低噪音设备。由于园林施工场地大多在居民或办公区域, 施工的噪音和尘土会对周边环境造成一定的影响, 因此应优先选用低噪音的施工设备和工具。减少噪音的同时, 也能提高施工的整体品质。3) 环保型工具。园林施工中需要使用许多工具, 为了减少环境污染, 可以使用环保型的工具。例如, 使用充电式的电动工具, 以减少碳排放, 使用能够循环利用的工具等。这些环保型的工具和设备, 可以减少园林施工对环境的影响, 并提高施工效率与质量。

5.3 减少施工对环境的影响

1) 减少噪音污染。园林施工也需要使用机械设备或工具等, 施工过程中会产生噪音污染, 扰乱周围居民的正常生活。施工时应该采取措施限制噪音的全球, 例如使用低噪音的设备, 以及在开工前通知周围的居民。2) 废弃物处理。园林施工过程中会产生许多废弃物和水泥板, 需要给予一套完善的废弃物管理制度, 以减少园林施工对环境的影响。对废弃物要进行分类处理, 回收和分类处理下次施工中有可能再用到的材料^[2]。3) 生态修复。园林施工会对周边的环境造成一定的影响, 对于一些受到破坏的自然资源和生态环境, 应采取生态修复措施。例如, 对于施工中破坏的草地和花坛必须及时修复, 以防止二次损伤。

总之, 园林施工是一个涉及许多环保和社会责任的行业。在实践中, 需要按照生态先进、生态友好、节能环保的原则, 运用绿色、环保和可持续的技术和材料, 采用现代先进的设备和技术, 减少对环境的污染, 保护和恢复自然生态环境, 以便利用园林施工过程中最大限度地减少对环境和社会的影响。

结语

随着全球生态环境问题的不断加剧, 园林设计与施工已经越来越重视生态理念的融入。在这个过程中, 我们需要始终贯彻可持续发展的思想, 从设计到施工, 不断探索创新和实践, 以促进园林绿化的可持续发展。

参考文献

- [1]朱恒勇, 邓金山. 生态理念在园林设计施工上的应用研究[J]. 城市与建筑, 2021(01): 68-70.
- [2]彭克勤, 庄建清, 周世峰. 生态理念在园林绿化设计中的应用探究[J]. 环境科学与管理, 2020, 45(11): 133-140.
- [3]黄启荣, 吕慈, 张琳琳, 等. 生态理念在园林景观设计中的运用[J]. 中国园林, 2019(05): 34-38.
- [4]胡怡彤, 朱文勇. 生态视角下的园林设计与施工实践研究[J]. 上海园林, 2018(03): 56-59.