

浅析园林施工新工艺在园林工程中的应用

张子千

济南万达城建设有限公司 山东 济南 250014

摘要: 园林施工新工艺在园林工程中的应用日益广泛,其对于提升园林工程的施工质量、增强景观效果以及促进环保和可持续发展具有重要意义。本文简要介绍了园林施工传统工艺,并针对园林施工新工艺在园林工程中的应用进行了讨论,包括植物种植与养护、园林景观构建、土方工程和砌筑工程等方面,以为园林工程的可持续发展提供有益的参考。

关键词: 园林施工; 新工艺; 园林工程; 应用

引言

随着城市化进程的加快和人们生活水平的提高,园林工程作为城市基础设施建设的重要组成部分,其施工质量和景观效果越来越受到人们的关注。传统的园林施工工艺已经难以满足现代园林工程的需求,因此,新工艺的引入和应用成为园林工程发展的重要趋势。园林施工新工艺不仅具有高效、环保、美观等特点,还能够提高园林工程的施工质量,增强景观的艺术性和文化内涵。

1 园林施工传统工艺介绍

1.1 因地制宜

因地制宜,简而言之,就是根据具体的地理环境和气候条件,采取合适的施工方法和植物配置。这一原则在园林施工传统工艺中得到了充分的体现。首先,在选择植物种类时,传统工艺会充分考虑当地的气候、土壤和水源条件。例如,在湿润多雨的地区,会选择耐水湿的植物;而在干旱少雨的地方,则会选择耐旱性强的植物。这样不仅能确保植物的成活率,还能使园林景观更加贴近自然,富有地域特色。其次,在植物配置方面,传统工艺也注重因地制宜,它强调植物的形态、颜色、生长习性等因素的协调与搭配,以营造出和谐、自然的园林景观。这种配置方式不仅考虑了植物的美学价值,还充分考虑了植物的生长环境和生态功能。同时,传统工艺还注重植物的季相变化,通过合理的植物配置,使得园林景观在不同季节都能呈现出不同的风貌,为人们带来丰富的视觉体验。此外,除了植物的选择和配置,园林施工传统工艺中的因地制宜原则还体现在地形塑造和水体布局等方面。传统工艺会根据地形的高低起伏、水流的走向等因素,巧妙地设计园路、亭台楼阁等景观元素,使之与自然环境融为一体,形成独特的园林景观。这种因地制宜的设计方式不仅体现了古人对自然的敬畏和尊重,也展示了他们高超的园林艺术造诣。最

后,因地制宜的原则还有助于保护生态环境和生物多样性,在园林施工中,我们应该尊重自然、顺应自然,避免过度开发和破坏生态环境。通过因地制宜的施工方式,我们可以最大限度地保留和利用现有的自然资源,减少对环境的影响和破坏。并且,合理的植物配置和景观布局还可以为野生动物提供栖息地,促进生物多样性的保护和恢复。

1.2 施工技术独特

园林施工传统工艺之所以能够历久弥新,深受人们的喜爱,其中一个重要原因便是其施工技术独特,每一道工序都蕴含着匠人的心血和智慧。这些独特的施工技术,不仅体现了传统工艺的精湛技艺,更为园林工程赋予了深厚的文化内涵和艺术魅力。其中,在土方工程方面,传统工艺展现出了其独特的施工技艺,地形塑造是园林施工中的关键环节,它决定了园林的整体布局和视觉效果。传统工艺注重通过挖掘、填筑、平整等手法,打造出起伏有致、错落有序的地形景观。这些手法看似简单,实则需要匠人具备丰富的经验和精湛的技艺,才能准确地把握地形的变化和特点,营造出自然、和谐的园林景观。另外,排水系统的建设也是土方工程中的重要一环,传统工艺深知排水不畅会导致水患频发,影响园林工程的正常使用和景观效果。因此,在施工中,传统工艺注重排水设施的建设,通过合理设计排水沟、排水管等设施,确保场地排水畅通,防止水患的发生。同时,传统工艺还注重利用地形、植被等因素,增强场地的自然排水能力,实现水资源的合理利用。最后,在砌筑工程方面,传统工艺同样展现出了其独特的施工技艺,传统工艺采用砖、石、木等材料,这些材料不仅质地坚硬、耐久性好,而且具有丰富的纹理和色彩,为园林建筑和构筑物的建造提供了良好的物质基础^[1]。在砌筑过程中,传统工艺注重运用精湛的砌筑技艺,通过精确

的测量、切割、拼接等手法,构建出古朴典雅、坚固耐用的园林建筑和构筑物。这些建筑和构筑物不仅具有高度的实用性,还融入了丰富的文化内涵和艺术元素,成为园林工程中不可或缺的重要组成部分。

1.3 注重细节的处理

园林施工传统工艺的魅力不仅体现在其宏大的景观设计和精湛的施工技术上,更在于其对于细节的极致追求,这种对细节的注重,不仅彰显了匠人们的匠心独运,也为园林赋予了更加深厚的文化内涵和艺术价值。

(1) 植物栽植方面。挖穴是植物栽植的第一步,传统工艺要求根据植物的大小和根系情况,精确地确定穴位的深度和宽度,以确保植物根系能够充分伸展。施肥是植物生长的关键,传统工艺讲究使用天然有机肥料,并根据植物的生长周期和营养需求,合理搭配肥料种类和施肥量。而浇水是植物生长的保障,传统工艺注重定时定量,确保植物得到充足的水分。这些看似简单的操作,实则蕴含着深厚的园艺学知识和丰富的实践经验,它们的精细执行,确保了植物的生长环境良好,提高了植物的成活率,为园林增添了生机与活力。(2) 景观装饰。雕塑、石刻、水景等元素是园林中常见的装饰物,它们的布局和搭配直接影响着园林的艺术效果。传统工艺在运用这些元素时,注重与整体园林风格的协调统一,通过巧妙的布局和搭配,营造出一种和谐、自然的美感。同时,传统工艺还善于运用细节处理来增强景观的艺术表现力。(3) 园路铺设、假山堆叠。园路是园林中的交通要道,传统工艺在铺设园路时,注重材料的选择和拼接的精细度,使得园路既美观又实用。假山是园林中的点缀之物,传统工艺在堆叠假山时,注重山石的形态和纹理的搭配,通过巧妙的堆叠手法,营造出一种自然、逼真的山景效果。

2 园林施工新工艺在园林工程中的应用

2.1 植物种植与养护方面

传统的园林植物种植方式往往局限于单一的品种和布局,缺乏多样性和创新性。然而,新工艺则更加注重植物的多样性和生态平衡。在现代园林工程中,我们可以看到越来越多的植物品种被引入,从常见的花卉、灌木到珍稀的树种、草本植物,种类繁多、形态各异,这些植物不仅美化了园林环境,还丰富了生物多样性,为园林生态系统注入了新的活力。第一,在植物种植技术方面,新工艺也展现出了显著的优势,传统的灌溉方式往往采用大水漫灌,不仅浪费水资源,还容易导致植物根部病害^[2]。而新工艺则引入了先进的节水灌溉技术,如微喷灌、滴灌等。这些技术能够根据植物的生长需要,

精准地控制水分和养分的供应,既提高了植物的生长速度和成活率,又节约了水资源。第二,新工艺在植物养护方面也取得了显著的成效,传统的养护方式往往依赖于化学农药和化肥,对生态环境造成了严重的破坏。而新工艺则注重采用生物防治、物理防治等环保方法,减少化学农药的使用,保护生态环境。例如,利用天敌昆虫、微生物制剂等生物防治手段,可以有效地控制植物病虫害的发生和传播;而利用物理方法如修剪、施肥等,也可以促进植物的健康生长。第三,除了技术和方法的革新外,新工艺还注重植物种植与养护的全程管理。从植物的选种、育苗、移栽到后期的养护管理,新工艺都进行了精心的规划和安排。通过科学的管理和精细化的操作,可以确保植物的健康生长和园林工程的顺利进行。

2.2 园林景观构建方面

在园林工程的宏伟画卷中,园林景观的构建无疑是最为绚烂多彩的一笔。传统的园林景观构建手法,虽然历经岁月沉淀,但往往局限于固定的形态和色彩,缺乏变化与灵动。但随着新工艺的不断涌现和应用,园林景观构建正迎来前所未有的变革与创新。(1) 新型材料的广泛运用。这些材料不仅具备优良的物理性能,更在形态、色彩上展现出丰富的可能性,以雕塑和装饰物为例,过去我们常见的往往是石质或木质,形态单一,色彩沉稳。而如今,借助新工艺,我们可以利用新型材料,创作出形态各异、色彩丰富的雕塑和装饰物。它们或婉约或豪放,或静谧或活泼,为园林注入了更多的艺术气息和生命力。(2) 注重水景的设计和施工。水是园林的灵魂,有了水的点缀,园林便多了几分灵动与生机。传统水景设计往往局限于水池、喷泉等简单形式,而新工艺则通过引入水循环、水净化等技术,打造出更加清澈、美丽的水景。这些水景不仅具有观赏价值,更在环保和生态方面发挥了重要作用,它们能够自我调节水质,保持水体的清洁与活力,为园林生态系统提供了有力的支持^[3]。(3) 注重园林景观的动态性和变化性。传统的园林景观往往以静态为主,缺乏动态和变化。而新工艺则通过引入先进的景观技术,如智能照明、互动装置等,使得园林景观能够在不同的时间、不同的角度呈现出不同的风貌。这种动态性和变化性不仅增强了园林的趣味性和吸引力,更让人们能够在欣赏园林美景的同时,感受到时间与空间的流转与变化。

2.3 土方工程和砌筑工程方面

在园林工程的施工中,土方工程和砌筑工程是两个至关重要的环节,传统工艺在这两个领域已经积累了丰

富的经验,但随着科技的进步和人们审美观念的转变,新工艺的应用逐渐展现出其独特的优势和价值。一方面,在土方工程方面,传统工艺往往依赖于人工挖掘和填筑,这种方式不仅效率低下,劳动强度大,而且容易受到天气等自然因素的影响。然而,新工艺的引入彻底改变了这一局面。机械化设备的广泛运用,如挖掘机、装载机等,使得土方工程实现了快速、高效的施工。这些机械化设备能够精准地控制挖掘深度和填筑高度,大大提高了工程的精确度和质量。同时,新工艺还注重土方工程的排水和稳定性处理。通过采用先进的排水系统,如暗沟、盲沟等,有效解决了土方工程中的排水问题,避免了因积水导致的土壤软化和沉降。此外,新工艺还运用加固技术,如加筋土挡墙、格构梁等,增强了土方的稳定性,确保园林工程的长期安全。另一方面,在砌筑工程方面,传统工艺虽然能够打造出精美的园林景观,但施工周期长、材料消耗大等问题也日益凸显。而新工艺的采用,则使得砌筑工程焕发出新的活力,新型砌筑材料的运用,如预制构件、干挂石材等,不仅提高了施工效率,还降低了材料消耗;预制构件可以在工厂内批量生产,现场安装方便快捷,大大缩短了施工周期;干挂石材则以其独特的质感和纹理,为园林景观增添了别样的风采。并且,新工艺还注重砌筑工程的细节处理。通过精心设计和施工,砌筑工程的线条更加流畅、色彩更加和谐,为整个园林工程增色不少。

2.4 注重环保和可持续发展

随着社会的进步和人们环保意识的日益增强,园林施工新工艺在环保和可持续发展方面的重视也愈发凸显。园林作为城市生态系统的重要组成部分,其施工过程中的环保与可持续发展举措,不仅关乎园林自身的美观与功能,更直接关系到城市整体的生态环境和未来发展。第一,在材料的选择上,新工艺展现了其环保理念的深入贯彻,传统园林施工中,所使用的材料往往缺乏环保考量,导致资源消耗大、环境污染重。然而,新工艺则积极推广可再生、可降解的环保材料,如利用废弃物制作的园艺装饰、采用生物降解材料制作的园林设施等^[4]。这些环保材料不仅来源广泛、成本低廉,而且

在使用过程中不会对环境造成污染,真正实现了资源的循环利用和环境的友好保护。第二,在施工工艺上,新工艺同样注重环保和可持续发展的要求,新工艺通过优化施工流程、提高能源利用效率等方式,降低园林工程的能耗和排放。例如,采用节水灌溉技术,减少水资源浪费;利用太阳能、风能等可再生能源为园林设施供电,降低碳排放;推广绿色施工技术,减少施工过程中的噪音、粉尘等污染。第三,除了材料和工艺方面的改进,新工艺还注重在园林施工中融入生态理念,通过合理搭配植物种类、优化植物配置,构建生态平衡的园林环境。同时,新工艺还强调对原有生态环境的保护和修复,避免施工过程中对环境的破坏。这些举措不仅有助于提升园林的生态功能,还能够促进城市生态系统的健康发展。第四,新工艺还关注园林工程的长期维护和管理,通过采用智能化、自动化的管理手段,实现对园林环境的实时监测和精准调控。这不仅可以提高园林工程的维护效率和质量,还能够降低维护成本,实现园林工程的可持续发展。

结语

总之,通过对园林施工新工艺在园林工程中的应用进行浅析,我们可以看到新工艺在提高施工效率、增强景观艺术性以及实现环保和可持续发展等方面具有显著优势。然而,新工艺的应用也面临着一些挑战和问题,如技术更新快、成本较高等。因此,我们需要不断加强新工艺的研发和推广,提高施工人员的技能水平,加强质量监管,以确保新工艺在园林工程中得到更好的应用和发展。

参考文献

- [1]成纪锋.园林施工新技术在园林工程中的应用探究[J].居舍,2021,4(07):107-108.
- [2]汪兰兰.园林施工新技术在园林工程中的应用[J].砖瓦,2021,4(02):168+170.
- [3]钟磊.园林施工新工艺在园林工程中的应用浅析[J].南方农业,2020,14(35):30-31.
- [4]刘昱.园林施工新工艺在园林工程中的应用及影响分析[J].现代园艺,2020,43(23):213-214.