

园林工程新工艺在园林工程中的应用

阳 华

湖北城铁交通建设有限公司 湖北 武汉 430051

摘要：园林工程新工艺在园林工程中展现出显著的应用价值。新工艺不仅提升了园林工程的施工效率与质量，还强调了环保与可持续性。因此，本文探讨了园林工程新工艺在园林工程中的应用，重点分析了新工艺的特点、应用技术及其在园林施工中的具体应用方法。通过引入高坡防护阻挡技术、合成材料的应用、膨胀止水胶技术、水资源回收工艺以及铺地工艺等新技术，旨在提高园林工程的施工质量、效率和环境效益。

关键词：园林工程；新工艺；应用

引言：随着中国城镇化步伐的日益推进，市政景观园林工程越来越凸显出它重要的作用，越来越成为先进都市的标志和社会的象征。在园林景观项目的过程中，工艺与材料的选用直接关系到整个项目的最终效益，所以在实际操作中，要结合一种全新的观念，采用最新的技术、工艺与材料，让环保优先的施工效益得到体现，展现出一个完善的景观环境，使这些景观建筑能形成一个祥和、完善的社区景观气氛，净化城市的空气质量，为市政景观园林工程事业的继续发展奠定基本保障。

1 园林工程新工艺的特点

园林工程新工艺的特点不仅体现在其审美与艺术的融合上，更在于其对环境改善、生态修复以及长期维护的重视第一，园林工程新工艺在设计与实施过程中，一直把美学与技术理念摆在首位。经过精心的设计与布置，把各类植被、水景、山石等要素有机融合，创作出既遵循自然又富有艺术美感的园林景观。这些审美和技术上的融合，不但提高了城市景观的总体审美与艺术品位，而且实现了人类对美好生活的向往。第二，园林工程新工艺注重生态环境的改善。在施工过程中，新工艺的采用有助于减少对环境的破坏，同时通过种植花卉树木等绿色植物，改善当地的生态环境，提高空气质量，为居民提供一个舒适宜居的环境。第三，园林工程新工艺的施工需要长时间的精心维护。施工只是整个园林项目的一小部分，更重要的是后期的维护和保养。新工艺的采用能够确保植物成活率更高，减少病虫害的发生，延长园林景观的使用寿命。同时，通过定期的修剪、施肥、浇水等养护措施，能够使园林景观保持最佳状态，充分发挥其美化环境、愉悦身心的作用。第四，园林工程新技术的建造成本会因景观特点、材质和工程技术的差异而有差别。一些公园的成本可能没有明确的指标，造成考核指标没有规范化^[1]。所以，在园林工程的建造过

程中，必须充分考虑成本情况，保证在成本范围内达到良好的景观效益。

2 园林工程新工艺应用技术

2.1 高坡防护阻挡技术

高边坡防护工艺在园林建设中扮演着至关重要的角色，尤其是在构建生态友好型城市景观时。针对人工湖周边及山体高坡等复杂地形，高边坡防护不仅关乎景观的持久美观，更是生态安全与环境保护的重要保障。设计师需深入分析当地水文地质条件，因地制宜地设计防护方案。通过精心挑选的本土植被，结合先进的工程技术，如使用生态砖、植生袋等环保材料构建围栏式护坡，既保护了植被根系免受湖水及雨水冲刷，又促进了植被的自然生长与土壤的稳定。这种方式不仅有效防止了水土流失，还增强了生态系统的自我恢复能力，使得人工湖及其周边环境成为城市中一道亮丽的绿色屏障。此外，高边坡防护工艺还强调与周边自然景观的和谐共生，通过科学合理的植物配置与景观设计，使防护结构本身也成为一道风景线，提升了园林的整体美感与生态价值。因此，在园林城市设计中，高边坡防护工艺的应用不仅是技术上的要求，更是对生态理念与人文关怀的深刻体现。

2.2 合成材料的应用

随着科技的不断飞跃，合成材料在园林建设领域的应用日益广泛且深入，为园林工艺技术的革新注入了强大动力。三维透水软管作为新型合成材料的杰出代表，其设计理念紧密结合了环境友好与功能优化的双重需求。这种软管通过精细的结构设计，巧妙解决了传统管路因密闭性强导致的土壤水分管理失衡问题。它不仅能够高效引导多余水分下渗，减少地表径流，还能在干旱时通过其独特的渗透机制为植被提供必要的水分补给，从而维持土壤结构的稳定性，避免土壤板结或过度湿润导致的土

壤侵蚀问题，有效保护了园林生态系统的健康。

此外，纳米微孔级别的垫网作为另一项创新技术，其微观结构上的精妙设计使得其在土壤改良和植被保护方面展现出卓越性能。该垫网能够均匀分布土壤中的水分和养分，促进植物根系的广泛伸展与深入，同时增强土壤颗粒间的结合力，提高土壤的整体抗侵蚀能力。在施工过程中，通过精心调配土壤成分，确保垫网与土壤及植被根系形成紧密而和谐的共生关系，不仅促进了植物的健康生长，还极大地提升了园林景观的持久性和生态价值。合成材料的应用不仅推动了园林工程技术的进步，更为构建绿色、可持续的城市生态环境提供了有力支持。未来，随着材料科学的不断发展和创新，我们有理由相信，更多高性能、环境友好的合成材料将不断涌现，为园林建设带来更加广阔的可能性与更加美好的前景^[2]。

2.3 膨胀止水胶技术

膨胀止水胶技术，作为化学与园艺融合的创新成果，其精妙之处在于通过化学作用强化园林工程的防水性能。这项技术，虽复杂且专业，却能在特定园林项目中发挥关键作用，促进了两大领域的协同发展。其核心在于聚氨酯材料的独特性能——遇水即发生化学反应，体积膨胀，密度增强，迅速且有效地封闭裂缝、缝隙等微小空间，实现高效止水。在实际操作中，聚氨酯止水胶被精心制备成易于操作的膏状形态，便于园林工人直接应用于漏水点，如管道接缝、裂缝等，实现即时封堵，保障水体存储安全，显著减少水资源在园林系统中的非必要渗漏。这种定制化的应用形式，不仅提升了施工效率，还体现了对园林工程细节的关注与优化，确保了园林设施的长久耐用与美观。然而，值得注意的是，膨胀止水胶技术的选用需基于工程实际需求，以确保技术的适用性与效益最大化。

2.4 水资源回收工艺

水资源回收工艺在园林工程中的应用，不仅是对自然资源的智慧利用，也是实现园林可持续发展的重要途径。该工艺巧妙地将水资源管理与园林景观设计融为一体，通过在地表铺设精心设计的软管网络，构建了一个高效的水循环系统。这一系统不仅能够有效收集雨水及灌溉过程中的多余水分，还通过透水网的过滤作用，确保了水质的基本清洁，减少了后续处理成本。在铺设软管时，施工人员需细致规划，确保每一环节紧密连接，形成无缝对接的集水网络。随后，覆盖以适宜的土壤层，既保护了软管免受外界破坏，又利于植被的生长。植被的选择同样关键，它们不仅美化了园林环境，还通过根系吸收和蒸腾作用参与到了水循环中，进一步提升

了水资源的利用效率。当雨季来临，雨水及灌溉余水在土壤的自然渗透下，汇聚至软管中，经过简单处理后，即可成为园林内部灌溉、景观水体补充的宝贵资源。在旱季或水资源紧张时期，这些储存的水资源能够迅速响应需求，为园林植被提供必要的生命之水，保障了园林生态系统的稳定与繁荣。因此，水资源回收工艺不仅解决了北方园林水资源匮乏的难题，还为园林工程的可持续发展提供了有力支撑。

2.5 铺地工艺

铺地工艺，作为现代园林工程中的基石，其重要性不言而喻。它不仅是连接园林各景点的纽带，更是展现园林设计理念与审美情趣的窗口。在施工过程中，精准把握地形地貌，巧妙融合园路设计与自然地形，是确保铺地工艺成功的关键。这不仅关乎行人的安全与舒适，更关乎园林整体景观的和谐统一与意境营造。随着科技进步与材料科学的日新月异，铺地工艺迎来了前所未有的创新与发展。环保型压缩砌块以其卓越的耐热性、塑形力及经济成本优势，正逐步成为园林铺地的优选材料。同时，透水性能优异的纤维砌块更是将水循环利用理念融入园林建设之中，有效促进了雨水资源的回收与再利用，为打造生态友好型园林贡献了一份力量。这些新材料、新技术的应用，不仅丰富了园林铺地的表现形式，更推动了园林工程向更加绿色、可持续发展的方向^[3]。

3 新工艺在园林工程中的应用方法

3.1 做好园林工程的施工设计

为了有效地实施园林工程并确保新工艺的合理使用，施工设计阶段扮演着至关重要的角色。这一阶段不仅是将设计理念转化为实际操作的关键环节，更是确保工程质量、提升项目效率的基础。第一，园林工程的施工设计必须具有高度的管理性。这意味着在设计阶段，需要充分考虑到项目管理的各个方面，包括人员调配、材料采购、设备租赁等，确保整个施工过程能够有条不紊地进行。同时，管理性还体现在对施工现场的严格把控，采用科学合理的方法，减少施工危险，保证施工安全。第二，建筑工程方案还应该具有组织性。这需要设计师在设计时充分考虑不同工艺环节间的连接，使得不同的团队可以根据预先的规划协调作业。通过合理的施工组织设计，可以大大提高施工效率，缩短工期，降低施工成本。第三，施工设计还应具备预见性。由于园林工程施工过程中可能会遇到各种不可预见的问题，如天气变化、地质条件差异等，因此设计师需要在设计阶段就充分考虑到这些因素，并制定相应的应对措施。通过预见性的设计，可以确保工程在遇到发生后可以快速处

理,降低风险。第四,为防止过去在施工设计过程中所产生的固有思想方法和运作方式对施工设计的危害,设计者必须不断更新观点,并根据新工艺的特色与优点,设计出更适合现代园林工程中的设计方案。另外,还必须根据施工中的情况,建立相关的紧急预案,保证施工中出现情况及时可以进行高效地解决。

3.2 增强新技术与新工艺的可行性

在当今社会,随着工业技术的飞速发展,新科技和新工艺不断涌现,给园林工程技术带来了历史性的变化。相较于传统的园林工程施工技术与工艺,新技术与新工艺凭借其显著的优势,正逐步成为推动园林工程行业向前发展的重要力量。第一,新技术与新工艺在资源节约方面表现出色。它们通过优化施工流程、减少材料浪费、提高资源利用效率,有效地降低了园林工程对资源的消耗。这不仅有助于缓解资源紧张的问题,还符合当下绿色、低碳、环保的可持续发展理念。第二,新技术与新工艺在提高施工效率方面有着显著的优势。它们能够大幅度缩短施工周期,降低施工成本,提高工程质量。例如,通过引入智能化施工设备和技术,可以实现自动化作业和远程监控,提高施工效率的同时,也减少了人工操作的失误和安全隐患。第三,新技术与新工艺还能够促进园林工程项目使用寿命的提高。通过采用耐久性强、抗老化性能好的新材料,以及先进的施工工艺和技术,可以确保园林工程在长期使用过程中保持良好的状态,减少维护和修复的成本。第四,为了推动园林工程行业的可持续发展,相关施工企业应该积极引入新技术与新工艺,并在施工过程中注重其可行性的提升。通过不断实践和创新,将新技术与新工艺与园林工程紧密结合,打造出更多符合时代要求的优质工程项目。这不仅有助于提升企业的竞争力,也将为城市园林工程的发展注入新的活力。

3.3 提高园林施工中的养护效果

园林工程不仅仅是植物的种植和景观的塑造,更重要的是如何确保这些元素能够持久地保持其美观与功能。在园林施工的后期,养护工作显得尤为关键。第一,植物的养护是园林工程中不可或缺的一部分。由于园林中种植了各种各样的植物,它们的习性和生长需求

各不相同,因此需要针对不同的植物采取相应的养护措施。例如,对于草坪绿地,需要定期进行修剪、施肥、浇水等工作,以维持其整洁和美观;对于树木和花卉,则需要根据其生长习性和季节变化,合理施肥、修剪枝叶、防治病虫害等,确保它们能够健康生长,展现出最佳的状态。第二,植物的成活率也是园林施工中需要重点关注的问题。在种植过程中,需要选择健康的苗木,并进行严格的检查,确保苗木的成活数量。此外,在栽植后,也必须对植株进行一段时间的保护考察,及时发现和解决可能存在的问题,使得植株可以正常成活和茁壮成长。第三,除植株的保护之外,公园内的水泥道路也必须做好保护工作。混凝土浇筑完毕后,必须注意混凝土道路的保养工作,防止由于保养不善而造成道路发生开裂、损坏的现象。因此,应该采取进行清洗、喷水、涂抹保湿膜等方法,保证路面的湿润与洁净,减小混凝土由于干燥与气候改变所引起的裂纹。第四,改善景观施工中的保养作用需要根据不同的因素采取相应的方法。通过做好花草的护理、保证植被的成活率以及注意水泥路面的保养等,才能使得园林工程得以长久的保留其美丽与价值,给都市环境带来更多绿色和生命^[4]。

结束语

园林工程新工艺的引入,不仅为传统园林设计注入了新的活力,更在提升园林整体美观度和功能性方面发挥了重要作用。随着科技的不断进步和人们审美需求的日益提高,新工艺的应用将持续拓展,为我们打造更多既符合生态原则又充满艺术气息的园林空间。未来,我们期待园林工程新工艺在传承与创新中相得益彰,共同绘就人与自然和谐共生的美好画卷。

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.