

风景园林施工中新工艺技术的应用分析

张建静

广州升龙投资有限公司, 广东 广州 510000

摘要：针对风景园林工程而言,其具备多维度效应,在推动现代化城市发展方面,具有十分重要的价值,因此,深入研究风景园林工程建设有着非常关键的现实意义。现阶段,伴随我国生态化城市建设水平的持续提升,对风景园林的施工效果、应用功能提出了更多要求,探究合理、科学的新工艺技术,可显著提升风景园林施工质量,为人民群众提供一个优质的生活环境。

关键词：风景园林; 施工; 新工艺技术; 应用分析

中图分类号：K928.73

文献标识码：A

文章编号：2023080027

Analysis of New Process Technology Applied in landscape Architecture Construction

Zhang Jianjing

Guangzhou Shenglong Investment Co.,LTD, Guangdong Guangzhou 510000

Abstract : For landscape architecture engineering, it has multi-dimensional effect and has very important value in promoting the development of modern cities. Therefore, in-depth research on the construction of landscape architecture engineering has very key practical significance. In this stage, with the China's ecological city construction level improve constantly, we put forward more requirements of construction effect and application function of landscape architecture. Exploring reasonable and scientific new process technology can improve landscape architecture construction quality observably and provide a quality living environment for people.

Key words : landscape architecture; construction; new process technology; application analysis

引言

近年来,伴随我国现代化城镇建设的不断推进,各城市的园林施工规模持续扩大,从而使得施工要求越发严格,因此怎样运用新工艺技术来进行施工作业,优化与提升工程施工效果,逐渐成了相关人员需着重思考的问题。在此情况下,施工单位应依据风景园林工程实际情况,积极引进时下领先的新工艺,以便为风景园林工程的顺利、高效施工,提供有力支持,为城市居民建设出一个高品质的休闲娱乐场所。

一、风景园林施工应用新工艺的重要意义

(一) 促进城市绿化

绿化工作的开展在各个城市不断发展建设中十分重要,倘若绿化工作难以实现有关标准,会进一步加剧现代城市的生态环境污染情况,使得城市难以实现持续健康发展。因此,风景园林工程所具有的重要作用不言而喻,只有相关工作人员不断加大对于风景园林施工管理及后续养护工作开展的注意力,方可使城市绿化得以相应完善,为树木的发育与生长提供一定保护。另外,在风景园林施工过程中,因为施工工艺的应用直接决定着最终的建设效果,所以若是想要使最终建设出的风景园林能够充分满足如今人们的实际需求,则需施工单位积极引进当下领先的新工艺技

术,唯有如此,才能够进一步提升风景园林施工的整体质量与效率,提升人民群众的生活幸福指数。

(二) 提升种植技术水平

针对种植技术而言,其在风景园林工程建设中具有十分重要的作用,若是在风景园林施工环节,施工人员所运用的种植技术存在不合理、不规范的情况,则会大幅度降低工程施工的整体质量,使最终建设出的风景园林工程无法充分满足有关施工要求。鉴于此,为了对此类问题加以有效解决,在源头上进一步提升风景园林施工质效,相关工作人员应当依据当地土壤情况、地质条件以及树木健康生长的特点,选择最恰当的树木类型,以进一步提升树木的成活率。但若是无法保证所用种植技术的科学性、合理性,不仅会为风景园林的美观性、观赏性带来消极影响,甚至



还会为周边土壤带来十分严重的伤害。在此情况下，在风景园林建设过程中，施工单位在引用新工艺技术时，必须保证其能够完全适合当地土壤，全面发挥出新工艺技术的真正价值^[1]。只有这样，方可使城市得到可持续健康发展，为人们创造出更为优质的自然生态环境。

二、新工艺技术在风景园林施工中的应用

（一）植物壁的建构技术

植物壁，是一种流行的城市绿化方式，通过将植被种植在立体网格板上，形成垂直的绿色生墙。它既美丽又实用，可以节省空间、改善环境、净化空气，成为现代都市建设中不可或缺的一部分。然而，传统的植物壁建设方法存在一些难点，例如如何让植物在墙面上生长，并保证它们的稳定性和正常生命周期。为了解决这些问题，新的植物壁建构技术应运而生。新型植物壁建构技术利用立体网格板和土工布相结合，让植物根系更加牢固，增强了植物的存活率。这种技术不仅可以创造出美丽的视觉效果，还能够改善城市空气质量，吸收有害气体和尘埃颗粒，减轻环境污染的影响。新型植物壁建构技术还具有可持续发展的特点。传统的植物壁建设中，使用的材料通常不易回收和再利用，会造成环境污染。而使用可降解的材料来构建植物壁，不仅能减少建设成本，也能够降低环境压力，从而更好地实现环境保护。总之，新型植物壁建构技术的应用，不仅能够实现城市环境的美化和空气质量改善，还能够促进可持续发展，实现更好的环保和经济效益^[2]。

（二）喷涂草皮技术

随着城市发展的加速，城市绿化变得越来越重要。然而，传统的草皮铺设方法需要耗费大量的人力、物力和时间，且需要对小草实施长期的维护和保护，在城市建设中常面临着各种限制和难题。此时，新兴的喷涂草皮技术应运而生。喷涂草皮技术是一种非常实用的城市绿化方法。与传统的草皮铺设不同，喷涂草皮技术在短时间内可以在大面积区域内完成草皮工作，并且技术上越来越成熟，求助于专业团队进行操作可以保证施工时间和草皮质量的控制。喷涂草皮技术的优点在于其成本较低，施工速度较快，而且可以改善城市环境。喷涂草皮技术还能够有效地解决草皮生长不良、病虫害害、浇水难度等问题，并且可以在不同的地形和下雨天施工。但是，喷涂草皮技术虽然成本低，但是缺少长期的维护和管理，可能会导致不同阶段的草皮高度不平等和不同区域草皮的生长习性，建议还是应该进行少量的人工修剪的。另外，该技术还需要在实践中积累经验和完善草皮配方，以提高草皮的质量和适用范围^[3]。

（三）无人机技术

随着科技的不断进步，无人机技术已被广泛应用于风景园林施工中。在传统的施工现场监管中，施工人员需要进行大量的人力和物力投入，但这些方法对于高空和难以到达的地方缺乏有效的捕捉和监管。然而，通过使用无人机技术，可从异于常规的角度准确捕捉风景园林的细节，包括建筑、道路、路面、假山、喷

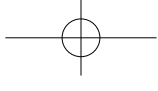
泉等景观元素。因此，无人机技术具有重要的优势。一方面，无人机可准确地扫描和监测施工现场。无人机比人力工具更经济高效，可以迅速到达高空和难以到达的地方捕捉景观。此外，无人机的拍照和录像可以分析施工现场数据，并帮助调整施工方案和进度。这可以大大减少施工现场的时间和成本，同时协助施工人员更好地理解地面的规划、绿化和施工进度，从而提高施工的质量与效率。另一方面，无人机技术在保障风景园林施工现场安全方面也有着重要的作用。无人机技术可以监测风景园林施工现场的各种安全隐患，提供准确的技术支持，更好地保障施工现场的安全。无人机技术为风景园林施工带来了革命性的转变，大大提高了施工效率和质量，同时保障了施工现场的安全。我们可以预见，在无人机技术的不断发展下，它将在未来的风景园林施工中扮演更为重要的角色。

（四）透水砖透水沙基新材料施工工艺的应用

近年来，随着城市化进程的加快，城市出现了越来越多的水泥路面和建筑物，这些硬质材料在雨水天气下易造成积水和城市内涝等问题。为了解决这些问题，透水砖透水沙基新材料施工技术应运而生。透水砖透水沙基新材料施工技术是一种环保、节能的新型材料，通过在材料中添加特殊的化学成分，使其具有很好的透水性能，能够有效地减少城市内涝现象。透水砖透水沙基材料的透水性能主要通过其内部的多孔结构和独特的排水系统来实现，能够快速将雨水排入地下水系统中，同时还可以保持地表的自然空气和水循环，从而保护城市环境。在风景园林施工中，透水砖透水沙基新材料施工技术的应用已经得到了广泛的推广和应用。它可以被用于公园、小区、学校和工业园区等各种场所的路面、广场、停车场等建设中。通过采用透水砖透水沙基新材料施工技术，不仅可以有效解决城市内涝问题，还能够提高城市的生态环境和景观效果，打造更加美丽和宜居的城市。透水砖透水沙基新材料施工技术在风景园林施工中的应用已成为一种趋势。相信在不久的将来，透水砖透水沙基新材料将会更加广泛地应用于城市建设中，为城市的美丽和宜居做出更大的贡献^[4]。

（五）智能灌溉系统应用

智能化灌溉系统是近年来风景园林领域中的一项重大技术创新，它通过引入自动化控制技术、传感器和智能机器人来实现对灌溉系统的自动监控和调节，从而实现水源的节约使用和精准分配，使得整个风景园林的水资源管理更加可持续化，更加符合环保理念。智能化灌溉系统在风景园林应用中的优势有以下几点：首先，智能化灌溉系统极大地提高了灌溉效率。它采用自动控制技术，可以实现精准的水资源管理，预测和计划需要的水源使用，从而大大提高了灌溉效率。传统的人工灌溉方式可能涉及时间表的制定和调整、水源匹配等问题，效率低下，而智能化灌溉系统通过智能机器人的实时检测和调整，使得整个灌溉过程更加科学和高效。其次，智能化灌溉系统有明显的节约成本的效果。智能化灌溉系统可以减少人工维护和管理成本，将需要支付的人工、水资源和化肥成本大大降低。一旦系统工作正常，对人工雇佣成本的投资也会大大降低，从而降低管理成本，提高经济效



益。最后，智能化灌溉系统可以满足不同用户的需求和灌溉方式的差异化需求。智能化灌溉系统的调控范围广，可以应对不同地域、不同气候、不同作物和树种等需求，在不同的灌溉场景下进行微调，以实现精准灌溉，提高草皮、树木等绿化资源的健康成长和长期保持。

三、新工艺技术应用带来的影响

（一）施工效率提升

风景园林施工中，新工艺技术的应用可以大大提高施工效率和质量。例如，施工中的先进设备和机器人可以替代传统人力，实现机器自动化施工，提升施工效率和减少工期。同时，一些新的水泥材料技术的应用也可以大幅提升道路的施工速度和工程效率，减少后期的维护成本。此外，新的设计软件的应用也能够提高施工效率^[1]。通过数字化设计和展示，施工人员可以清晰地了解整个项目的设计方案，从而更快地理解和操作。

（二）工程成本降低

新工艺技术的应用可以大大降低施工工程的成本。通过应用现代化的施工技术，可以最大限度地节约人力成本和时间成本，从而减少了整个工程施工的成本。塑胶园路构建技术的应用是一个典型的例子。相比于传统路面材料，这种新材料更加耐用，减少了后期的维护成本和更换频率，从而降低了整个园林项目的成本。

（三）环保效益提升

新工艺技术的应用也能带来更好的环保效益。使用环保材料，推广节约能源技术，通过新型垃圾分类处理技术等环保技术的引入，可以有效地减少对环境的破坏。智能化灌溉系统是具有代表性的环保技术应用。该系统可以通过自动化控制技术和传感器来调控灌溉量和灌溉周期，从而更好地利用水资源，降低水源的浪费。这大大减少了对环境的影响，提高了环保效益。

四、新工艺技术在未来的应用展望

（一）技术创新方向

（1）智能化方向：智能化成为新工艺技术在风景园林施工中的一个重要方向。未来，随着先进的传感器技术、自动控制技术和人工智能技术的发展，智能设备的普及应用将变得尤为广泛。风景园林施工中，智能化工具将用于环境监测、灌溉调控、施工

监测、智能管理等方面。

（2）数字化方向：数字化技术的应用也是新工艺技术未来的一个重要方向。通过数字化设计、虚拟现实技术的应用，风景园林的项目将会更加智能、高效和绿色。数字化技术的应用不仅可以提高施工效率，还可以节约成本、减少资源浪费，带来更加人性化的服务体验。

（3）环保化方向：随着全球环保责任意识的提高，环保方向也成了新工艺技术在风景园林施工中的重要方向。未来，新材料的应用、循环经济等环保技术的发展将会成为风景园林项目中的主流，减少了生态环境的破坏，保持自然之美。

（二）未来发展趋势

未来，新工艺技术在风景园林施工中的应用将呈现出智能化、数字化和环保化的发展趋势。智能化趋势将成为新工艺技术在风景园林项目中的重要方向。随着传感器技术、自动控制技术和人工智能技术的日益成熟，智能工具将越来越广泛地应用于风景园林施工领域中，实现环境监测、灌溉调控、施工监测、智能管理等方面。智能化工具不仅可以提高施工效率、降低成本，更可以大大提高施工的安全性和质量。数字化趋势也将成为新工艺技术的重要发展方向。在风景园林施工过程中，数字化技术将广泛应用于规划设计和施工全过程的数据化。数字化技术不仅可以提高设计的精细化程度，使之更加匹配人们的审美需求，也可以实现施工的自动化，提高施工效率。环保化趋势将成为未来发展的重要方向。随着全球环保责任意识的不断提高，未来的风景园林项目将更加注重环保化处理。未来将加大绿色建筑、新材料应用、循环经济等环保技术的推广和应用，减少自然资源的浪费和对生态环境的破坏。通过这种方式，新工艺技术将会成为风景园林产业稳健持续的最佳推动力。

五、结束语

总而言之，风景园林在美化人居环境、改善城市自然生态等方面，具有十分重要的意义与作用，因此，城市风景园林工程施工得到了人们的密切关注与高度重视。但就目前我国大部分风景园林工程施工现状来看，其中仍旧存在一定问题与不足，这则需施工单位依据工程实际情况，积极引进领先的新工艺、新技术，以进一步提升风景园林工程施工质量，为人们打造一个兼具美观性、人文性、观赏性的园林项目，更好地提升人民群众的生活幸福指数。

参考文献：

- [1] 李娜. 园林建设工程中新技术及工艺的应用分析 [J]. 现代园艺. 2018, (10).
- [2] 姜昊哲. 现代风景园林施工工艺及管理对策 [J]. 江苏建材, 2022(06):134-135.
- [3] 金久芝. 关于园林工程中新技术和新工艺的应用研究 [J]. 绿色环保建材. 2018, (2):181.
- [4] 陈锋. 新工艺技术在风景园林工程中的实践 [J]. 居舍, 2020(34):97-98+60.
- [5] 杨林. 市政景观园林工程施工中新技术与新工艺的应用 [J]. 城镇建设, 2019(7):232, 236.