

探究园林施工新工艺在园林施工中的应用

孔梅香

深圳市万年春环境建设有限公司 广东 深圳 518172

摘要：园林施工新工艺在园林建设中发挥着重要作用，包括透水软管、三维垫网防护、雨水回收及铺装工程新技术等，这些工艺的应用提高了施工效率与质量，促进了资源节约与环境保护。同时，针对新工艺应用中的难点，通过优化资源配置、增强预见性及尊重内在规律等措施，有效保障了园林工程的顺利实施与可持续发展，为城市绿化美化提供了有力支持。

关键词：园林施工；新工艺；园林施工应用

引言

随着城市化进程的加快，园林建设作为城市生态系统的重要组成部分，其施工工艺的革新与优化显得尤为重要。园林施工新工艺的引入，不仅提升了园林工程的施工质量与效率，还促进了资源的合理利用与环境的保护。本文深入探究园林施工新工艺在园林施工中的实际应用及其面临难点的有效解决策略，旨在为园林行业的持续健康发展与技术创新提供有价值的参考与借鉴。

1 园林施工新工艺概述

园林施工新工艺，作为园林工程建设中的一股革新力量，是指在施工过程中引入并应用一系列先进的技术与方法，旨在显著提升施工效率与工程质量，同时最大限度地降低对环境的不良影响。这一新工艺的涌现，不仅是现代工艺技术与园林景观艺术深度融合的产物，也是多元文化相互渗透、交融后形成的独特载体。它深刻体现了园林行业在追求美学效果的同时，对施工技术创新及生态环境保护的高度重视。新工艺的应用，意味着在施工材料的选择、施工方法的优化、施工管理的智能化等多个层面实现了突破。通过采用环保型材料，如再生塑料、竹材等，不仅减少了资源消耗，还提升了园林工程的生态价值。利用现代机械与智能设备，如无人机测绘、智能灌溉系统等，大幅提高了施工精度与效率，降低了人力成本。此外，新工艺还注重施工过程中的生态修复与保护，通过科学的土壤改良、植被恢复等手段，实现了园林建设与生态环境之间的和谐共生。园林施工新工艺的推广与应用，推动了园林行业的技术进步与创新，也为城市绿化美化、生态环境保护等方面做出了积极贡献。它以其独特的优势与魅力，正逐步成为园林工程建设中不可或缺的重要组成部分，引领着园林行业迈向更加绿色、智能、可持续的未来。

2 园林工程施工新工艺在园林施工中的应用

2.1 透水软管的应用

(1) 透水软管这一园林施工新工艺材料，有着独特的构造，它是由透水管壁和弹簧线组合而成。这种构造为其发挥排水功能提供了基础条件。从工作原理来看，它依靠的是毛细管的渗透特性。在实际应用中，透水软管中的纤维材料扮演着关键角色，这些纤维材料就如同无数微小的吸水触角，当透水软管被埋设在土壤、砂石环境中时，纤维材料与周围的介质充分接触。它们开始从土壤和砂石中吸收水分，由于纤维材料具有良好的吸水性，水分持续被吸纳进来。(2) 当纤维材料吸收水分达到饱和状态后，水分就会在重力等作用下滴落到透水软管内部，这样就实现了对土壤和砂石中水分的排出。在众多排水类软管中，合成透水软管独具特点。它和其他钻孔软管相比，存在明显差异，这种差异体现在多个方面，包括材料的性质、内部结构的设计等。而这些独特之处赋予了合成透水软管特殊的功能，特别是在软土层处理方面。软土层由于其自身土壤特性，排水性能差，容易积水，这对园林植物生长极为不利。而合成透水软管能够很好地解决这一问题，它有效改善软土层的土质状况，通过排水功能增强软土层的透气性和透水性，为园林植物根系生长营造适宜的条件。(3) 鉴于透水软管在排水和改善土质方面的显著优势，尤其是合成透水软管在软土层中的良好表现，它在园林施工中得到了广泛的应用。无论是大规模的城市公园建设，还是小型的社区绿化工程，透水软管都发挥着重要作用，成为园林施工中不可或缺的新工艺材料。

2.2 三维垫网防护技术的应用

在园林施工中，三维垫网防护技术作为一种创新的新工艺，广泛应用于植草固土处理，特别是在环山路侧护坡等复杂地形中。该技术通过使用三维结构网垫，将

土壤、砂砾和细石填充其中,形成一种稳固的复合层。具体操作时,需要确保网垫的空间被充分填满,同时保持土壤的疏松度与柔软度,以便植物根部能够顺利穿透,实现整体均衡生长。随着时间的推移,植物根系逐渐深入并与草皮、泥土和网垫紧密结合,最终形成一层绿色复合保护层。这种技术不仅有效防止了水土流失,还增强了边坡的稳定性,同时提升了景观效果。其优点在于施工简便、成本相对较低且环保,适用于各种复杂地形和恶劣环境。然而,三维垫网防护技术的应用也需注意一些关键因素,如材料的选择、施工工艺的精细程度以及后期的维护管理。选择合适的三维垫网材料至关重要,必须具有良好的耐久性和抗腐蚀性,以确保长期稳定的效果。施工过程中要严格按照规范操作,确保网垫均匀铺设、填充物分布合理,避免出现空隙或不均匀沉降现象。后期的维护管理同样不可忽视,需定期检查植被生长情况,及时进行补种和修剪,以保证绿化效果的持续性和美观性。三维垫网防护技术在园林施工中的应用,提高了施工效率和工程质量,还在生态保护和景观提升方面展现了显著的优势。

2.3 雨水回收技术的应用

(1) 雨水回收技术作为一种高效的资源利用方式,其核心在于对雨水的收集与处理。通过科学的收集系统,将雨水从园林区域的不同部位进行集中收集,避免了雨水的浪费。随后,经过一系列的处理流程,如过滤、净化等,将雨水中的杂质与污染物去除,保留其中的有益化学元素,为园林景观植物的生长提供了优质的灌溉水源。(2) 雨水回收技术的应用,不仅实现了雨水的重复利用,还显著提高了园林植物的生长效率。经过特殊处理的雨水,富含植物生长所需的多种营养元素,如氮、磷、钾等,这些元素对于植物的生长发育至关重要。因此,利用雨水进行灌溉,不仅满足植物的生长需求,还促进其快速、健康地生长,提升了园林景观的整体观赏价值。(3) 雨水回收技术的推广与应用,对于园林工程的可持续发展具有重要意义。通过这一技术,有效减少了园林灌溉对地下水的依赖,还降低了水资源的浪费,实现了水资源的合理利用与保护;雨水回收技术的应用还减少了化肥与农药的使用量,降低了对环境的污染,提升了园林工程的生态效益^[1]。

2.4 铺装工程新技术

园林工程施工的铺装工程中,新技术的应用为园林景观带来了新的活力。为提升美观度,园林施工常常铺设多种图案,丰富景观内容。其中,可选用陶瓷片贴于水石面层,鲜明的瓷片与水泥对比能突出景观独特

性,增强其表现力。透水砖分为环保透水砖和陶瓷透水砖两类,环保透水砖适用于公园游步道,因其承载能力有限,无法承受重车通行;而陶瓷透水砖则适用于停车场、步行街和人行道,它具备良好的防滑性与耐磨性。在园林工程建设中,为提高美观度并彰显环保理念,合理控制压强至关重要。透水砖作为新型材料,能够实现压强控制,在保持水土方面效果明显,环保效益理想。近年来,市场上兴起的生态透水地坪(亦称彩色透水混凝土)作为一种创新材料,以其独特的优势在园林铺装工程中崭露头角。该材料质地轻盈且具备良好的透水性能,能够有效促进雨水下渗,增强地面的生态效应;其表面微孔结构能够迅速吸附并分解地面油类化合物,保持环境清洁。加之色彩丰富多样,可根据园林设计需求灵活调配,满足了人们对美观的追求,更在功能与审美之间找到了完美的平衡点,为园林景观的打造增添了更多元化的选择。

3 园林施工新工艺在园林工程应用难点的解决措施

3.1 优化园林施工资源配置

(1) 确保有限资源的合理配置,是实现园林施工新工艺可持续发展的基础。在园林设计中,应充分考虑资源的有限性,通过科学合理的规划,使各项资源得到最优化的利用。具体而言,应减少草坪的种植比例,尤其是在那些草坪作用并不显著的区域,转而选择种植灌木、花卉等多样化的植被,以丰富园林景观的层次感和生态多样性;针对城市隔离带、行道树池及道路分车带等特定区域,优先考虑种植乔木,形成林荫道,既提升了城市的绿化水平,又为人们提供了遮阳避暑的舒适空间。(2) 在优化资源配置的过程中,大力推广立体绿化的理念与实践。立体绿化是一种高效利用城市空间的绿化方式,它充分利用了植物缠绕攀爬的特性,将绿化从地面延伸至高层建筑、墙体、桥体等垂直空间,从而拓展了绿化的范围与效果。通过立体绿化,可以有效增加城市的绿量,提升城市的生态品质,还能在一定程度上缓解城市热岛效应,改善城市微气候。(3) 优化园林施工资源配置还需注重技术创新与管理创新。通过引入先进的施工技术与管理模式,提高资源的利用效率,降低施工成本,同时加强对园林工程的后期养护与管理,确保园林工程的长期稳定运行与可持续发展。优化园林施工资源配置是解决园林工程应用新工艺难点的有效措施,它要求我们在园林设计与施工中,充分考虑资源的有限性,通过科学合理的规划与管理,实现资源的最优化利用与园林工程的可持续发展^[2]。

3.2 增强园林施工新工艺应用的预见性

在园林施工过程中,新工艺的应用涉及多个方面,如地理环境、人文文化、气候地质和历史政治等。为了增强园林施工新工艺应用的预见性,管理人员必须全面分析和了解这些因素。通过科学试验来验证新工艺在园林工程中的可行性,有效提高园林工程的整体规划水平,促进园林事业的全面发展。如地理环境方面,不同地区的土壤类型、水资源状况和地形特征都会影响新工艺的选择和应用效果。因此,要对当地的自然环境进行详细调查和分析,选择最适合的新工艺技术。在人文文化方面,园林设计应充分考虑当地的历史文化背景和居民的审美偏好,以确保新工艺的应用能够与当地文化相融合。气候地质条件也是不可忽视的重要因素,不同气候条件下植物的生长习性和土壤的稳定性都会影响新工艺的实施效果。历史政治因素也需纳入考虑范围,包括政策支持、资金投入和社会接受度等。为了全面提升园林施工新工艺的应用效果,我们对各项影响因素进行综合考量与分析,包括但不限于地理环境、气候条件、材料特性以及施工工艺本身的适应性等。在此基础上,通过严谨的科学试验进行验证,以确保新工艺在实际应用中的预见性和有效性。这一系列的努力,旨在从根本上提高园林工程的整体建设质量,同时增强其可持续发展能力,使园林作品能满足当前的美学需求,更能在未来的岁月中持续发挥生态与文化的双重价值^[3]。

3.3 要尊重园林工程建设的内在规律

(1) 在园林施工这一复杂的工程活动中,园林内部的路面施工是其中重要的组成部分。对于路面施工而言,其每个环节、每项操作都有着明确的指向性。(2) 路面施工的最终目标涵盖多个重要方面。其中,保证路面的整洁是基本要求,整洁的路面能提升园林整体的美观度,还能避免杂物对行人或车辆通行造成干扰。安全也是关键因素,无论是行人行走还是车辆行驶,路面都要确保不会因设计或施工问题导致滑倒、碰撞等安全隐

患。舒适的路面能够让游客在园林中行走时感觉轻松愉悦,这涉及到路面的平整度、材质的触感等方面。耐用性同样不可忽视,园林路面需要经受长期的日晒雨淋、人员和车辆的踩踏碾压,只有具备良好的耐用性,才能减少维修和更换的频率,保障园林的正常使用。(3) 这些关于路面整洁、安全、舒适、耐用的要求并非孤立存在,它们相互关联、相互影响,共同构成了园林施工工艺应用在路面施工方面的内在规律。园林施工过程中的内在规律是确保工程高质量完成的核心准则,它们贯穿于从设计构思、材料甄选到具体施工方法的每一个环节。这些规律不仅指导着设计师与施工团队做出科学合理的决策,还确保了园林路面施工能够精准实施,满足既定的美学与功能要求。遵循这些规律,不仅能提升园林景观的整体品质,还能为游客提供更为舒适、美观的休闲空间,为整个园林工程的成功与持久价值提供坚实支撑^[4]。

结语

综上所述,园林施工新工艺的应用与难点的解决是园林建设领域的重要课题。通过透水软管、三维垫网防护、雨水回收及铺装工程新技术等工艺的应用,结合优化资源配置、增强预见性及尊重内在规律等措施,园林工程得以顺利实施并取得显著成效。未来,随着技术的不断进步与创新,园林施工新工艺将展现出更加广阔的发展前景。

参考文献

- [1] 吴艳.探究园林施工新工艺在园林工程中的应用[J].花卉,2019(18):37-38.
- [2] 郑利婷.园林施工新工艺在园林工程中的应用探究[J].花卉,2022(2):93-94.
- [3] 王维涛.探究园林施工新工艺在园林工程中的应用[J].现代园艺,2020,43(10):173-174.
- [4] 朱琼辉.园林施工新工艺在园林施工中的应用[J].建筑·建材·装饰,2022(18):139-141.