

# 园林工程施工中园林道路铺装的施工技术分析

景友

四川羽扬建设工程有限公司

DOI:10.12238/btr.v7i4.4486

**[摘要]** 本文围绕园林工程施工中园林道路铺装的施工技术展开分析,涵盖施工准备、技术要点等方面,旨在为提升道路铺装质量提供理论支持,推动园林事业发展,创造更高质量的园林景观。

**[关键词]** 园林工程 园林道路铺装; 施工技术

**中图分类号:** TV52 **文献标识码:** A

## Analysis of Construction Technology for Landscape Road Pavement in Landscape Engineering Construction

You Jing

Sichuan Yuyang Construction Engineering Co., Ltd

**[Abstract]** This article analyzes the construction technology of garden road paving in garden engineering construction, covering aspects such as construction preparation and technical points, aiming to provide theoretical support for improving the quality of road paving, promoting the development of garden engineering, and creating higher quality garden landscapes.

**[Key words]** Landscape Engineering; Landscape Road Paving; construction technique

### 引言

园林道路铺装在园林工程中意义重大。本文聚焦其施工技术,探讨如何提升铺装质量与效果,以满足园林功能与美观需求,为相关施工提供有益参考。

### 1 园林道路铺装技术概述

在园林工程中,道路铺装技术深刻影响着园林景观的整体视觉美感,还直接关系到游客的舒适度与安全性。该技术广泛涉及多种材料与工艺的精心选择与巧妙运用。例如,铺装材料范畴广泛,囊括了石材、砖材、木材及混凝土等多元材质。其中,石材铺装凭借其自然美感、坚硬质地与卓越耐久性,成为众多项目中的优选。花岗岩常用于主干道与广场的铺设,其丰富的色彩层次与独特纹理,为空间赋予了大气磅礴与庄重典雅的氛围。大理石以其细腻触感与优雅纹理著称,常被精心布置于细腻考究的区域,增添一抹精致气息。砖材铺装以其多样化的风格与色彩著称,如透水砖与烧结砖各具特色。透水砖具有良好的渗水性能,有助于促进雨水自然渗透与排放,是生态友好型园区的理想选择。而烧结砖则展现出强大的抗压与耐磨性能,长期保持美观形态,适应多种环境需求。木材铺装常见于园林休闲步道,但需经防腐处理以增强耐用性与防腐性。混凝土铺装则以其成本效益高、施工便捷及高强度特性受到青睐。通过色彩添加与模具压印技术,彩色混凝土与压印混凝土能够创造出丰富多彩的图案与纹理,显著提升装饰效果。

在技术工艺层面,道路铺装涉及基层处理、铺设策略与勾缝细节等多个关键环节。基层处理作为确保铺装质量的基石,要求严格平整与夯实基层,以保障其承载能力与稳定性。铺设策略则涵盖平铺、错缝及人字形等多种方式,以差异化视觉效果满足设计需求。勾缝处理不仅强化了铺装的整体性,还有效防止了杂物侵入缝隙,维护了景观的美观与实用。

因此,合理选择铺装材料与技术工艺,需全面考量园林风格、功能定位、预算限制及当地气候环境等多重因素,只有在综合平衡各项条件的基础上,才能实现道路铺装的审美价值、实用功能与长久耐用性的和谐统一。

### 2 园林道路铺装施工遵循的原则

#### 2.1 要遵照高质量的原则

在园林工程的实施过程中,道路铺装设计不仅能提升园林景观的整体视觉美感,还能为营造既舒适又安全的行走环境,延长道路的使用周期,有效缩减后续的维护费用。所采纳的石材、砖材、木材等应具备良好的物理性能,比如高抗压强度、良好耐磨性、出色抗冻融性等,以适应多样化的气候条件及高频度的使用需求。在基层处理阶段,必须确保基层表面平整无瑕疵、结构坚实稳固,彻底排除松散颗粒与裂缝隐患。铺设作业时,应注重石材或砖材的排列规整性,缝隙处理需保持均匀一致,防止因铺设不平或缝隙过大而影响使用效果。勾缝环节应选用质量上乘的勾缝材料,进行充分填充并确保密实度,以防雨水渗透引发基层损坏。

2.2把过去所采用的铺设方式与全新的道路铺设方式相结合原则

传统铺设方式,往往承载着丰富的文化意蕴与精湛的传统技艺。以古老的砖石拼花为例,其通过匠心独运的组合与布局,创造出细腻繁复的图案与纹理,展现出独特的艺术韵味。然而,随着科技进步与设计理念的革新,一系列新型道路铺设方法应运而生。采用的环保材料如再生塑料、透水混凝土等,不仅性能优越,还积极响应可持续发展的全球趋势。此外,现代施工技术如数字化设计工具与预制拼装技术的应用,显著提升了施工效率,确保了铺装的高精度与高质量。

将传统与现代铺设方式相融合,可以从历史铺设手法中汲取美学灵感与工艺精髓,为现代设计注入文化底蕴与艺术价值。同时,借助新型材料与技术,能够有效突破传统方式的局限,如提升道路的透水性能、增强结构强度等。在具体应用中,如富含历史文化韵味的园林内,主要游览路径可采用传统砖石拼花铺设,以彰显历史的沉淀与厚重;而在辅助道路或休闲区域,则可灵活采用新型透水材料及预制拼装技术,既满足功能需求,又展现现代风貌。

### 3 园林道路铺装工程的施工准备

#### 3.1 优选铺装材料

园林道路铺装的首要步骤是深入剖析各类材料的性能。诸如花岗岩、大理石等石材,具有较为坚硬的质地,但是在抗压与耐磨方面可能稍显不足。木材以其独特的温馨与自然质感著称,但需辅以严密的防腐与防水措施以确保长期使用。所以,材料选择过程中,需紧密围绕园林的主题与风格导向。对于古典园林而言,传统石材或砖块的运用更能彰显其古朴雅致之韵味;而现代风格园林,则可大胆采用如合成材料、彩色混凝土等新型建材,以体现设计的时尚感与创新精神。此外,还需细致考量材料的物理属性,针对人流量较大区域,应优先选用抗压强度高、耐磨性好的材料;而在湿润环境下,则需确保材料具备良好的防水与防滑性能。

#### 3.2 道路场地放样

在放样之前,施工人员需深入了解施工图纸,依据图纸中详细的坐标体系与尺寸标注,运用高精度的测量设备,如全站仪、水准仪等,于施工现场精确标定道路的中心轴线、边界线及关键转折点。曲线形态的道路设计需通过严谨的计算与实地测量,精确界定曲线的几何参数,如半径、弧长等,并灵活采用适宜的放样技术,如弦线支距法或偏角法,以确保曲线形态的精准呈现。在整个放样流程中,务必确保测量数据的准确无误,将误差严格控制在规范允许的阈值之内。此外,还需周全考虑施工现场周边的环境因素与地形条件。面对地形起伏较大的区域,需依据实际地形特征进行适应性调整,以确保道路坡度合理、排水顺畅。同时,在处理与花坛、水池等景观元素相邻的道路时,应注重放样位置的协调性,确保道路与周边景观元素自然融合,整体视觉效果和谐统一。放样工作完成后,应立即采用醒目的标识手段,如设置木桩、划定白灰线等,清晰勾勒出道路的轮廓线,为后

续施工提供明确的指引。同时,还需对放样成果进行多次复核与校验,确认无误后方可推进至下一阶段的施工流程,以确保整个园林道路铺装工程的顺利进行与高质量完成。

#### 3.3 施工图的审核

施工图审核目的是验证图纸的全面性,确保平面图、剖面图、细部图及节点图等要素齐全,并核验各图纸间尺寸、标高、标注信息的连贯性与一致性,排除任何潜在的矛盾点。应深入比对道路布局与走向是否紧密契合园林整体规划与设计理念,同时审视其与邻近景观元素的融合度,确保衔接自然且流畅。针对道路的宽度、坡度、转弯半径等核心参数,需依据实际使用需求及行业标准进行细致审查,以保障其设计的合理性与安全性。此外,需对铺装材料的选定与规格明确性,以及施工工艺与方法描述的清晰性与可行性进行审核。对于台阶、坡道、排水口等特殊构造部位,需特别检查其设计是否遵循人体工程学原理及排水效能要求。通过执行严谨细致的施工图审核,为后续施工奠定坚实、准确的基础,从而有效保障园林道路铺装工程的质量与进度目标的顺利实现。

#### 3.4 道路复核工作

复核流程要对道路中心线、边界线的重新测定,确保其空间位置与延伸方向与设计蓝图精确吻合。针对曲线型道路段,应注重曲线半径、弧长等关键参数的复核,以保障其精准无误。对道路基层的检查与复核涵盖平整度、压实度、设计标高及坡度等多个维度。同时,道路周边附属设施与构筑物,如路灯基座、雨水排放口、检查井等的位置复核也应当认真开展,更好确保与道路本体的衔接精准无误。复核过程中,应详细记录各项数据,对发现的问题即时标记并分类整理,依据问题性质与严重程度,制定针对性整改方案,并通知相关责任方实施整改。整改作业完成后,需再次进行复核验证,有效预防并减少施工过程中的质量问题,为园林道路铺装工程的顺畅推进与高质量完成提供坚实保障。

### 4 园林道路铺装施工技术要点分析

#### 4.1 园林道路铺装工程场地整理技术

园林道路铺装工程的初步阶段,场地整理工作直接关系到后续铺装作业的顺畅推进与道路整体稳定性的构建。在施工启动前,需对既定作业区域实施全面而细致的勘察与测绘作业,深入掌握地形地貌特征与土壤条件等关键信息。针对区域内存在的自然或人为障碍,诸如树木、石块、既有构筑物等,需妥善执行清除或迁移措施。土方工程阶段,依据设计图纸的具体要求,对场地实施精确的挖方或填方作业,以达成既定的标高与坡度标准。挖方作业中,应坚持分层开挖原则,严防超挖现象并避免对原状土层的不必要扰动。而在填方作业中,需精选适宜的填土材料,并遵循分层压实的技术规范,确保填土密实度达标,满足工程要求。

场地平整作业要利用平地机、推土机等专业设备,将场地表面精确调整至设计所规定的坡度与平整度标准,同步解决场地排水问题,通过合理设置排水坡度与排水设施,有效预防积水现

象的发生。针对土壤质量不佳的区域,如存在松软、潮湿或贫瘠等问题的土壤,应采取土壤改良措施,通过掺入有机肥、石灰、砂砾等改良材料,优化土壤结构,提升土壤肥力与承载能力。场地整理工作完成后,要展开严格的质量检验流程,对场地标高、坡度、平整度等关键参数进行有效复核,对排水系统流畅性进行检查,全面确保场地整理成果符合设计与施工规范的既定要求。

#### 4.2 园林道路铺装工程地面施工技术

在地面施工的准备阶段,要妥善处理基层,确保其达到平整、坚固且无杂质的状态,即无松散颗粒、油污等不利因素存在。针对不平整的基层区域,需实施必要的修补与找平作业。铺装材料种类繁多,铺设方法则依据材料特性与设计需求,灵活采用平铺、错缝或人字形等多种方式。铺设过程中,严格控制材料的尺寸规格与形状匹配度,以保障铺设表面的平整度与缝隙分布的均匀性。对于石材铺装而言,要实施精确的切割与拼接工艺,确保石材间缝隙紧密且表面平整。砖材铺设需注重砖块排列的方向性与图案设计,以达成整体视觉上的和谐美观,木材铺装需特别关注木材的防腐处理与稳固固定措施,有效预防木材因环境因素导致的变形与松动问题。地面施工完成后,要做好养护与保护,在此期间,需严格限制人员与车辆的通行,以免对地面造成损害。同时,需定期执行洒水养护作业,促进铺装材料强度与稳定性的充分发展,为地面工程的长期耐用奠定坚实基础。

#### 4.3 园林道路铺装工程基层施工技术

园林道路基层施工时要彻底清除其表面附着的杂物、松软土层及积水,才能实施夯实或加固作业,以增强基础的承载效能。基层材料的选择常见选项包含碎石、砂砾以及水泥稳定碎石等。碎石与砂砾基层具有优越的排水性能,然其承载能力相对有限;而水泥稳定碎石基层则展现出高强度的承载能力,但施工要求比较严格。铺设基层材料时,应遵循分层摊铺与压实的原则,各层厚度需依据所选材料特性及压实设备能力科学设定,通常不宜超过20cm。压实作业中需精细调控压实遍数与速度,确保基层材料达到既定的压实标准。针对具有特定功能需求的基层,如防水或抗冻要求,需额外采取针对性处理措施,如掺入防水剂或抗冻剂,或构建防水层、保温层等结构,以满足特定工程条件。

基层施工过程中,质量监控工作需同步跟进,对基层的平整度、坡度、压实度等关键指标实施及时检测,一旦发现质量问题,应立即进行整改,确保基层施工质量全面达标,才能顺利推进后续的面层铺装作业,以保障整体工程质量的稳定与可靠。

#### 4.4 园林道路铺装工程透水性铺装技术

园林道路铺装工程的透水性铺装需要选用具备优异透水性能的材料,典型代表有透水混凝土、透水砖及透水沥青等。能够高效促进雨水迅速下渗至地下,有效补充地下水储量,并削减地表径流现象。施工过程中,基层采用级配碎石或砂垫层铺设,并辅以排水盲管系统,可以实现渗透雨水的即时导排。针对透水混凝土的铺设,需严格控制其配合比设计与搅拌工艺,同时保证混凝土的结构强度与透水效能。浇筑过程中,应确保材料均匀摊铺,并利用平板振动器实施充分振捣,以达到密实状态。而透水砖的铺设则需特别关注砖间缝隙的处理,常采用中砂作为填缝材料,缝隙宽度需精确控制,以维持较好的透水效率。

### 5 结束语

综上所述,园林道路铺装施工技术的核心地位不容忽视,其对于整体工程质量的影响深远。本文通过深入剖析,希望能够为园林道路建设领域贡献相应的见解与经验。未来,要持续探索创新铺装技术,实现园林道路质量的全面提升,构建更加现代化的道路景观。

#### [参考文献]

- [1]颜建勋.分析园林工程中园林道路铺装施工技术的应用[J].中华建设,2020(12):114-115.
- [2]王勤华,郭迪洪,李建起,等.园林工程中园林道路铺装施工技术的应用浅析[J].南方农业,2020,14(14):45-46.
- [3]张宇彬.园林工程中园林道路铺装的施工技术[J].现代园艺,2020(06):187-188.
- [4]侯传学.园林工程中园林道路铺装的施工技术分析[J].建筑技术开发,2020,47(05):61-62.

#### 作者简介:

景友(1976—),男,汉族,四川省大邑县人,本科,中级工程师(园林),研究方向:景观园林、市政方向,具有证书:一级建造师(市政),监理工程师(市政、房建),二级造价工程师;二级建造师(水利、市政)。