

园林工程绿化养护管理技术与措施

赵文静

乌鲁木齐市鲤鱼山公园 新疆 乌鲁木齐 830101

摘 要：园林工程绿化养护管理是城市园林绿化建设的重要环节，直接关系到园林植物的健康生长、景观效果的持续保持以及城市生态环境的改善。本文旨在探讨园林工程绿化养护管理的主要技术与措施，以期为相关实践提供理论指导和技术支持。

关键词：园林工程；绿化养护；技术措施；土壤管理；水分管理；病虫害防治

引言

随着城市化进程的加快，园林工程在美化城市环境、提升城市形象方面发挥着越来越重要的作用。然而，园林工程的建设只是第一步，后期的绿化养护管理才是确保园林植物健康成长、景观效果持久保持的关键。因此，深入研究园林工程绿化养护管理技术与措施具有重要意义。

1 园林工程绿化养护管理的重要性

园林工程绿化养护管理的重要性不言而喻，它不仅是园林美化的关键，更是城市生态建设的基石。具体来说，绿化养护管理直接关系到园林植物的健康生长和良好景观的持久展现。通过定期的浇水、施肥、修剪和病虫害防治，可以确保植物茁壮成长，保持其生机勃勃的状态，从而提升园林的整体美观度。同时，良好的绿化养护管理对城市的生态环境具有积极影响。植物能够吸收二氧化碳、释放氧气，净化空气，减少噪音污染，为城市居民提供一个清新、宁静的生活环境。此外，精心养护的绿地还能有效调节城市微气候，缓解“热岛效应”，提升城市的生态品质。因此，加强园林工程绿化养护管理，不仅是为了美化城市环境，更是为了改善居民的生活质量，促进城市的可持续发展。

2 园林工程绿化养护管理技术与措施

园林工程绿化作为城市美化的重要组成部分，其养护管理技术的运用直接关系到植物的生长状况、景观效果的持久性以及城市生态环境的整体质量。

2.1 土壤管理

2.1.1 松耕与改良

土壤松耕是保持土壤透气性和渗水性的基础措施。在园林工程中，应定期对土壤进行松耕，特别是在植物生长旺季和雨季前后。松耕的深度应根据植物种类和土壤性质来确定，一般以达到根系分布层为宜。通过松耕，可以打破土壤板结，增加土壤孔隙度，促进植物根

系的呼吸和生长。除了松耕外，对土壤进行pH值和营养成分的检测也是土壤管理的重要环节。应定期采集土壤样本，送往专业实验室进行检测，了解土壤的酸碱度和养分含量。根据检测结果，可以适时施肥，补充植物所需的营养元素。对于土壤板结严重或营养成分不足的情况，应采取相应的改良措施。例如，可以添加有机质如腐熟的有机肥、秸秆等，以改善土壤结构，提高土壤肥力；对于酸碱度不适宜的土壤，可以通过添加石灰或硫磺等物质来调整土壤酸碱度，使其达到植物生长的最佳范围。

2.1.2 除草与松土

除草是园林工程绿化养护管理中的一项常规工作。杂草的生长会争夺植物的养分和水分，影响植物的正常生长。因此，除草工作应持续进行，遵循“除小、除早”的原则。在拔除杂草时，务必连根拔起，防止杂草再生。对于大面积的杂草，可以采用除草剂进行化学除草。但应注意选择低毒、高效的除草剂，并严格按照使用说明进行操作，避免对植物和环境造成危害^[1]。除了除草外，松土也是土壤管理的重要措施之一。特别是对于易板结的土壤，在蒸腾旺季应及时松土，以增加土壤的透气性和保水能力。松土的深度应适中，避免损伤植物根系。同时，松土还可以促进土壤微生物的活动，加速有机物质的分解，为植物提供更多的养分。

2.2 水分管理

2.2.1 合理灌溉

水分是植物生长不可或缺的因素之一。在园林工程绿化养护管理中，应根据不同植物的需求和当地的气候条件，合理安排灌溉时间和水量。对于新栽植的树木，应根据不同树种和不同立地条件进行适时适量浇灌，保持土壤中有效水分，促进植物根系的生长和发育。在灌溉方式上，应采用滴灌、喷灌等节水灌溉技术，减少水分浪费。滴灌可以将水分直接输送到植物根部，提高灌

溉效率；喷灌则可以均匀地将水分喷洒在植物叶面和土壤表面，保持植物叶片的清洁和湿润。在灌溉前，应先松土，以增加土壤对水分的吸收能力。同时，还应注意灌溉的时间，避免在中午高温时段进行灌溉，以免水分蒸发过快，造成水资源浪费。

2.2.2 排水防涝

在雨季，绿地和树池内容易积水，导致植物根部缺氧、腐烂，甚至死亡。因此，应及时排除绿地和树池内的积水。对于低洼地带或排水不畅的区域，可以设置排水沟或排水管道，确保积水能够迅速排出。排水沟的深度和宽度应根据实际情况来确定，以确保排水畅通。同时，还应定期检查排水设施是否畅通，及时清理堵塞物，防止排水设施失效。

2.3 修剪管理

2.3.1 整形修剪

整形修剪是园林工程绿化养护管理中的一项重要工作。通过修剪，可以调整植物的生长形态，促进通风透光，提高光合作用效率，增强植物的抗逆性。整形修剪应遵循“因树修剪、随枝作形”的原则，即根据植物的生长习性和自然形态进行修剪，避免过度修剪或随意改变植物的生长形态。在整形修剪过程中，应去除病弱枝、徒长枝、交叉枝等，使植物呈现出自然、美观的形态^[2]。对于乔木类植物，应修剪掉过密的枝条，保持树冠的通风透光；对于灌木类植物，应修剪成整齐的形状，增加景观效果。同时，还应注意修剪的时间和方法，避免在雨天或高温时段进行修剪，以免造成植物伤口感染或水分蒸发过快。

2.3.2 抹芽与除蘖

在树木生长期间，会不断长出新的芽和蘖。过多的芽和蘖会消耗大量的养分，影响植物的正常生长和发育。因此，应及时抹除多余的芽和蘖。抹芽和除蘖工作应在晴天进行，以避免雨天作业造成伤口感染。在抹芽时，应选留健壮的芽，去除弱小的芽；在除蘖时，应小心操作，避免损伤植物的主干和枝条。

2.4 病虫害防治

2.4.1 预防为主

病虫害防治是园林工程绿化养护管理中的一项重要工作。应以预防为主，通过合理的养护管理措施提高植物的抗病虫害能力。加强日常巡查是病虫害防治工作的基础，应定期巡查园林植物的生长状况，及时发现病虫害的迹象。同时，还应做好病虫害台账记录，详细记录病虫害的种类、发生时间、发生地点等信息，为后续的防治工作提供依据。为了提高植物的抗病虫害能力，可

以加强植物的施肥和灌溉管理，提高植物的抗逆性；可以合理密植，避免植物过密导致通风不良；可以及时清理枯枝落叶等病虫害的滋生地；还可以利用天敌、微生物等自然因素来控制病虫害的发生。

2.4.2 综合防治

当病虫害发生时，应采用生物防治、物理防治和化学防治相结合的方法进行综合防治。生物防治是利用天敌、微生物等自然因素来控制病虫害的发生，具有环保、可持续的优点。例如，可以释放捕食性昆虫如瓢虫、蜘蛛等来控制害虫的数量；可以利用微生物制剂如细菌、真菌等来防治病害。物理防治是利用物理因素如光、热、电等来杀灭或驱赶病虫害。例如，可以利用黄板诱虫、灯光诱虫等方法来捕杀害虫；可以利用高温处理或紫外线照射等方法来杀灭病害。化学防治是在必要时使用低毒、高效的农药进行防治^[3]。在使用农药时，应严格按照使用说明进行操作，控制用药量和用药次数，避免对环境 and 人体造成危害。同时，还应注意农药的交替使用，避免病虫害产生抗药性。

2.5 其他管理措施

2.5.1 防寒保温

在冬季，低温会对一些植物造成冻害，影响植物的正常生长和景观效果。因此，应采取相应的防寒保温措施。对于树干较细的树木，可以进行涂白处理，以减少昼夜温差对树干的伤害。涂白材料应选择环保、无毒的涂料，并按照适当的比例进行配比。涂白时间一般在10月下旬至11月中旬进行，涂白高度以1.2-1.5米为宜。对于易受冻害的植物，还可以缠裹树干来保温防风。缠裹材料可以选择草绳、布条等，缠裹时应紧密、均匀，避免漏风。同时，还可以在植物根部覆盖稻草、塑料薄膜等保温材料，以减少地面辐射对植物根部的伤害。

2.5.2 补栽与扶正

由于病虫害、人为破坏等原因，园林中难免会出现缺株少苗的现象。对于这些情况，应及时进行补栽工作，以保持园林的完整性和美观性。在补栽时，应选择健康、生长良好的苗木进行栽植，并注意栽植后的养护管理。对于新栽植的苗木，应加强浇水、施肥等管理措施，促进其生长发育。此外，对于倾斜的树木也应及时扶正并加固支撑。倾斜的树木不仅影响景观效果，还可能对行人造成安全隐患。因此，在发现倾斜树木时，应及时采取措施进行扶正。扶正时应小心操作，避免损伤植物根系和主干。扶正后，还应加固支撑，如设置支架、拉绳等，以确保树木的稳定性和安全性。

2.5.3 绿化废弃物处理

在园林工程绿化养护管理过程中,会产生大量的绿化废弃物如枯枝、落叶、修剪下来的枝叶等。这些废弃物如果处理不当,不仅会造成环境污染,还会浪费资源。因此,应对绿化废弃物进行分类处理,尽可能实现资源化利用。对于枯枝、落叶等有机废弃物,可以进行堆肥处理。堆肥处理是将有机废弃物堆积在一起,通过微生物的分解作用将其转化为富含养分的有机肥料。堆肥处理不仅可以减少废弃物的排放,还可以为园林植物提供优质的有机肥料^[4]。对于修剪下来的枝叶等较大的废弃物,可以进行粉碎处理。粉碎处理是将废弃物粉碎成较小的颗粒或碎片,便于运输和储存。粉碎后的废弃物可以作为覆盖物使用,覆盖在植物根部周围,起到保温、保湿、抑制杂草生长等多重作用。

3 园林工程绿化养护管理技术的创新与发展

随着城市化进程的加快和人们对生态环境要求的提高,园林工程绿化养护管理技术的重要性日益凸显。为了满足现代城市对美观、生态、可持续性的需求,园林工程绿化养护管理技术不断创新与发展,呈现出多元化、智能化、生态化的趋势。

3.1 技术创新引领养护管理升级

(1) 智能灌溉系统:传统灌溉方式往往存在水资源浪费和灌溉不均的问题。而智能灌溉系统利用传感器和自动化技术,根据土壤湿度、植物种类及天气状况自动调节灌溉量,实现精准灌溉,既节约了水资源,又提高了植物的生长质量。例如,物联网园林绿化灌溉系统通过结合大数据、云计算等现代信息技术,构建智慧大数据库,实现节水灌溉、精确灌溉和精确管控。(2) 无人机监测技术:无人机在园林工程中的应用日益广泛,特别是在绿化养护管理方面。通过无人机进行高空监测,可以实时获取植物生长状况、病虫害情况等信息,为养护管理提供精准数据支持。这不仅提高了管理效率,还降低了人力成本。(3) 植物健康监测技术:利用红外成像、光谱分析等技术,对植物的健康状况进行实时监测,可以及时发现植物病虫害、营养不良等问题,为养护管理提供科学依据。这种技术有助于提前预防植物病害,减少化学药品的使用,保护生态环境。

3.2 新材料应用促进生态友好

(1) 生态肥料:传统化学肥料虽然见效快,但长期使用会对土壤造成污染。而生态肥料,如有机肥料和生

物肥料,不仅能够提供植物所需的养分,还能改善土壤结构,提高土壤肥力,保护土壤健康。(2) 透水性铺装材料:在城市园林中,园路和广场的铺装材料选择至关重要。透水性铺装材料能够有效排水,减少雨水径流,保护生态环境。同时,它还能增加土壤湿度,为植物生长提供良好条件。(3) 防虫害材料:生物源农药、植物提取物等防虫害材料的应用,减少了对化学农药的依赖,降低了对环境的影响,保护了生态平衡。

3.3 管理方法创新提升养护效率

(1) 综合养护管理:结合植物生长特点、环境条件等因素,制定个性化的养护计划,实现精细化管理。例如,根据不同季节和植物的生长习性,合理安排修剪、施肥、灌溉等工作,确保植物健康生长。(2) 社区参与养护:鼓励社区居民参与园林绿化养护工作,不仅可以增强居民的环保意识,还能促进社区凝聚力和自我管理能力的提升。通过组织绿化志愿者团队、开展绿化教育活动等方式,激发居民参与绿化的热情。(3) 培训与教育:定期对养护人员进行新技术、新方法的培训,提高其专业技能和服务意识。这有助于确保养护工作的质量和效率,推动园林工程绿化养护管理的专业化、标准化发展。

结语

园林工程绿化养护管理技术与措施是确保园林植物健康成长、景观效果持久保持的关键。通过科学合理的土壤管理、水分管理、修剪管理、病虫害防治以及其他管理措施的实施,可以有效提高园林绿化的整体效果,为城市居民营造更加优美、宜居的生活环境。同时,随着科技的不断进步和园林工程的发展,园林工程绿化养护管理技术也将不断创新和发展,为园林工程的可持续发展提供有力支持。

参考文献

- [1]徐明娟.创建精品工程背景下园林工程绿化及养护管理[J].新农民,2024,(08):93-95.
- [2]廖红发.园林工程绿化养护管理问题及对策[J].绿色科技,2019,(11):87-88.
- [3]胡俊敏.城市园林工程绿化养护管理探讨[J].花卉,2019,(18):109-110.
- [4]卓玉凤.园林施工管理与后期养护在园林工程中的重要意义[J].居舍,2022,(04):100-102.