

# 园林绿化工程施工及养护

张佳龙

阿拉善左旗城市园林绿化服务中心 内蒙 阿拉善 750306

**摘要：**园林绿化工程施工涉及地形平整、植物种植、水电管线布局等多个环节，要求精细施工与科学规划。而养护工作则包括合理灌溉、科学施肥、定期修剪以及病虫害防治等，旨在确保植物健康生长，维护园林景观的持久美观。两者相辅相成，施工奠定基础，养护保障效果，共同为城市绿化建设贡献力量，提升居民生活质量。

**关键词：**园林绿化；工程施工；养护

引言：在园林绿化工程施工过程中，需要注重细节，从地形平整、植物选择到水电管线布局，每一步都需精心策划与实施。而养护工作则是保持园林景观持久美丽的关键，通过科学的管理和精心的维护，确保植物健康生长，为城市增添更多绿色与生机。基于此，本文将对园林绿化工程施工及养护进行深入探讨，以此为相关工作提供参考与借鉴。

## 1 园林绿化工程施工与养护的重要性

园林绿化工程施工与养护对于城市生态环境、居民生活质量以及城市的可持续发展具有深远的影响。随着城市化进程的加快，绿地空间日益稀缺，绿化工程成为了改善城市环境、提高生态质量的重要途径。通过科学的规划和精细的施工，园林绿化工程能够打造出形态各异、功能多样的绿地景观，为城市居民提供休闲、娱乐和运动的场所，提升城市的整体形象。绿化工程完工后，如果没有得到及时、有效的养护，植物的生长将受到严重影响，绿地景观也会逐渐失去其应有的生态功能。因此，养护工作不仅包括对植物的浇水、施肥、修剪等日常管理，还包括对病虫害的防治、对土壤质量的改善以及对绿地环境的保护。通过精心养护，绿地景观能够保持其美观性和生态性，为城市居民创造一个宜居的生活环境。除此之外，园林绿化工程施工与养护还具有促进城市可持续发展的作用。随着人们对生态环境问题的日益关注，绿色、低碳、环保成为了城市发展的重要方向<sup>[1]</sup>。园林绿化工程作为城市生态建设的重要组成部分，不仅能够改善城市环境、提高居民生活质量，还能够促进城市经济的可持续发展。通过推广绿色建筑、建设生态公园、打造绿色交通等方式，园林绿化工程能够推动城市向更加绿色、环保的方向发展。

## 2 园林绿化工程施工技术

### 2.1 土方施工与地形整理

在土方施工开始前，首先需要对施工区域的土壤进

行详细的检测与分析。这包括土壤的物理性质（如质地、结构、容重等）、化学性质（如pH值、有机质含量、养分含量等）以及生物性质（如微生物活性、土壤酶活性等）。通过这些检测数据，可以了解土壤的质量状况，为后续的土方施工提供科学依据。土方平衡计算是土方施工中的重要环节。它涉及到对园林地形的设计、挖填方量的计算以及土方调配方案的制定。通过合理的土方平衡计算，可以确保园林地形的平整度和稳定性，同时减少不必要的土方运输和浪费。在挖掘过程中，需要注意挖掘深度、坡度和挖掘顺序等，以确保挖掘出的土壤质量符合设计要求。同时，在填方过程中，需要严格控制填土的密实度和含水率，确保填方区域的稳定性和安全性。在土方施工中，需要合理设置排水沟、雨水井等排水设施，确保园林内部的积水能够及时排出，防止因积水导致的土壤侵蚀和植物死亡等问题。通过地形设计，可以营造出丰富的景观效果，如山峰、谷地、溪流等。同时，地形设计还需要考虑园林的功能需求和生态要求，确保地形与周围环境相协调。地形塑造通过挖掘、堆筑等手段，对地形进行塑造和改造，使其符合设计要求。在塑造过程中，需要注意地形的起伏变化、坡度以及景观效果等因素，确保地形的美观性和实用性。在塑造完成后，需要采取必要的措施对地形进行稳固处理，如铺设护坡、加固边坡等，以防止因自然因素导致的地形坍塌和破坏。

### 2.2 绿地平整及清理

在绿地平整及清理工作开始之前，必须对施工区域进行详细的勘察和规划。这包括了解地形地貌、土壤状况、地下管线及障碍物分布等。通过勘察，可以制定出合理的施工方案，确保平整工作的顺利进行。地面杂物清理包括清除石块、砖瓦、塑料垃圾等固体废弃物，以及杂草、枯枝等植物残体。清理过程中，需要注意对环境的保护，避免对土壤和植物造成二次污染。在清理完

地面杂物后,需要对土壤进行翻耕和破碎。这一步骤的主要目的是疏松土壤,提高土壤的透气性和透水性,为后续的种植工作创造良好的土壤环境。翻耕的深度应根据土壤的性质和植物的需求来确定,一般应达到20-30厘米。在平整过程中,需要借助专业的平整机械或工具,对地面进行精确的修整,使其达到一定的平整度。平整度的要求应根据园林的设计风格 and 植物种植的需求来确定。同时,在平整过程中,还需要注意对地形的塑造,使地形起伏有致,与周围环境相协调。如果土壤质量较差,需要进行土壤改良。这包括添加有机肥料、矿物质肥料等营养物质,以及调节土壤的pH值和结构<sup>[2]</sup>。通过土壤改良,可以提高土壤的肥力和保水能力,为植物的生长提供良好的土壤环境。在绿化地平整及清理过程中,还需要注意排水系统的建设。根据地形和降雨情况,合理设置排水沟、雨水井等排水设施,确保园林内部的积水能够及时排出,防止因积水导致的土壤侵蚀和植物死亡等问题。

### 2.3 植物种植与养护

植物种植前要对土壤质量的检测与改良,确保土壤适合所种植植物的生长需求。土壤pH值、养分含量、透气性和保水性等因素都需要被充分考虑。同时,根据园林设计的风格和需求,选择适合的植物种类和品种,确保植物的形态、色彩和生长习性能够与整体景观相协调。在植物种植过程中,技术的精细度决定了植物的成活率和生长状况。种植前,应对植物进行修剪、除虫等预处理,以减少病虫害的发生。种植时,要根据植物的生长习性和土壤条件,合理控制种植深度和间距,确保植物根系能够充分展开,吸收到足够的养分和水分。同时,要注意对植物的保护,避免在种植过程中对其造成损伤。养护管理不仅包括浇水、施肥、修剪等日常工作,还包括对病虫害的防治和植物生长环境的维护。浇水应根据植物的生长需求和气候条件进行合理控制,避免过湿或过干。施肥应根据植物的生长状况和土壤养分含量进行科学配方,确保植物能够获得足够的营养。修剪应根据植物的生长习性和景观需求进行,以保持植物的形态美观和生长健康。随着季节的更替和气候的变化,植物生长环境也会发生相应的变化。因此,需要根据植物的生长需求和气候特点,及时调整养护管理措施,确保植物能够适应环境变化,保持健康生长。

### 2.4 水、电管线施工

在园林绿化工程施工中,水、电管线的施工是一个至关重要的环节,它直接关系到园林的灌溉、照明以及其他相关设施的正常运行。(1)在水、电管线施工前,

需要进行详细的规划和设计。这包括了解园林的整体布局和功能需求,确定水、电管线的走向、埋设深度和接口类型等。同时,还需考虑到与现有市政管网的连接,确保管线施工与市政管网的顺利对接。(2)在水管线施工中,要特别关注管材的选择和安装质量。优质的管材能够确保水流顺畅、不易渗漏,并具有良好的耐腐蚀性能。在安装过程中,要确保管线的坡度、弯曲半径等参数符合设计要求,避免出现水流不畅或管道堵塞等问题。同时,还需注意管线的连接方式和密封性能,确保管线的安全可靠。(3)在电线管线施工中,安全是首要考虑的因素。施工人员必须严格遵守安全操作规程,确保施工过程中的电气安全。在选择电线和电缆时,要考虑到其承载能力和耐老化性能,以确保电线电缆能够长期稳定运行。在管线的安装过程中,要注意管线的弯曲半径、固定方式和接地处理等问题,确保管线的安全和可靠性。(4)在水、电管线施工中,还需注意与其他施工环节的协调配合。例如,在土方施工中,要注意避免对管线造成破坏;在植物种植中,要考虑到管线的位置和埋设深度,避免对植物的生长造成影响。同时,还需与市政、消防等相关部门保持密切沟通,确保管线施工符合相关规范和标准。(5)在水、电管线施工完成后,需要进行严格的验收和测试。验收工作包括对管线质量、安装质量以及连接质量的检查,确保管线符合设计要求和相关规范。测试工作则包括对管线的功能测试和安全测试,确保管线能够正常运行并满足使用要求。

## 3 园林绿化养护要点

### 3.1 合理灌溉与排水

灌溉不仅仅是简单地给植物浇水,它需要根据植物的生长习性、土壤类型、气候条件以及季节变化来科学制定灌溉计划。首先,要深入了解各种植物的水分需求,确保在植物最需要水分的时期给予充足的水分供应。其次,要关注土壤的水分状况,避免过度灌溉导致的土壤积水或水分不足。在灌溉技术选择上,要充分利用现代灌溉设备和技术,如滴灌、喷灌等,这些技术能够更精准地控制灌溉水量和灌溉时间,减少水资源的浪费。同时,要定期对灌溉设备进行检查和维护,确保其正常运行。排水是防止植物涝死的重要措施。在园林绿化工程中,要合理设置排水系统,确保在雨季或雨水充沛时期能够及时排除多余的水分。排水系统的设计应考虑到地形、土壤类型和降雨量等因素,确保排水畅通<sup>[3]</sup>。为了实现合理灌溉与排水,还需要进行持续的水分管理监控。通过观察植物的生长状况、土壤湿度以及气象数据等信息,及时调整灌溉和排水策略。同时,可以利用

现代科技手段,如土壤湿度传感器、气象监测站等,实现更精准的水分管理。在灌溉与排水过程中,还需要注重环保意识的培养。合理用水、节约用水是每个公民的责任。通过宣传教育、制定节水政策等措施,提高公众对水资源保护的意识,共同维护园林绿化的可持续发展。

### 3.2 科学施肥与修剪

科学施肥需要了解植物的营养需求和土壤肥力状况,制定合理的施肥计划。不同的植物在不同的生长阶段对营养的需求不同,因此需要根据植物的生长习性和季节变化来选择肥料种类和施肥时间。同时,要遵循“少量多次”的原则,避免一次性施肥过多导致土壤肥力过剩或烧根现象。在施肥过程中,还应注意肥料的均匀分布和深入土壤,以便植物根系能够充分吸收。对于大型树木和灌木,可以采用环状沟施或穴施的方式,将肥料施入土壤深层,提高肥料利用率。此外,还可以利用有机肥料和生物肥料等环保型肥料,促进土壤微生物的繁殖和土壤肥力的提高。修剪需要了解植物的生长习性和修剪原则,根据植物的种类、年龄和生长状况制定合适的修剪方案<sup>[4]</sup>。在修剪过程中,要遵循“去弱留强、去密留疏”的原则,剪掉病枝、枯枝、交叉枝和重叠枝等,保持植物内部的通风和透光。对于观赏性强的植物,还应注意修剪造型的协调性和美观性。通过合理的修剪,可以使植物形态更加美观、丰满,增强园林的观赏价值。同时,修剪还可以促进植物的生长和开花,提高植物的观赏效果。

### 3.3 病虫害防治与养护管理

在园林绿化养护工作中,病虫害防治与养护管理是保证植物健康生长、维护园林景观美观性的重要环节。病虫害防治要对常见的病虫害进行了解和识别,掌握其发生规律和危害特点。通过定期巡查和监测,及时发现病虫害的征兆,并采取相应的防治措施。在防治过程中,应优先采用生物防治和物理防治等环保型方法,如利用天敌昆虫、微生物制剂等进行生物防治,或利用物理手段如粘虫板、灯光诱杀等进行防治。当这些方法无

法有效控制病虫害时,可以合理使用化学农药,但要严格按照使用说明和安全间隔期进行,避免对环境和植物造成不必要的伤害。同时,要注意改善植物生长环境,提高植物的抗病虫能力。例如,通过合理施肥、灌溉和修剪等措施,增强植物的生长势和免疫力,减少病虫害的发生。养护管理是园林绿化养护工作的基础<sup>[5]</sup>。它涉及到植物的日常养护、设施的维护以及环境的整治等多个方面。在养护管理中,要制定详细的养护计划,明确各项养护工作的内容、时间和责任人。日常养护包括浇水、施肥、修剪、除草等工作,要确保植物得到充足的养分和水分供应,保持其生长势和形态美观。设施的维护包括灌溉系统、照明系统等的检查和维修,确保其正常运行和使用安全。环境的整治则包括清理垃圾、修剪杂草、维护道路等工作,保持园林环境的整洁和美观。

### 结语

总之,园林绿化工程施工与养护是城市绿化建设的关键环节,它们共同构成了一个完整的生态体系。在施工过程中,精细规划与科学施工确保了园林的美观与实用;在养护过程中,细致入微的管理与精心维护保障了植物的健康成长。展望未来,随着城市绿化需求的不断增加,园林绿化工程施工及养护将更加注重生态性、科学性和可持续性,为城市营造更加绿色、宜居的环境,助力城市的可持续发展。

### 参考文献

- [1]杜永春.园林工程的绿化种植和铺装施工管理研究[J].大众标准化,2021(02):34-35.
- [2]陈乐婷.园林绿化工程施工管理存在的问题及对策[J].城市建筑,2020,17(36):144-146.
- [3]张钰.干旱地区提高大树移植成活率的技术措施[J].种子科技,2020,38(23):59-60.
- [4]杨丽.论园林绿化植物种植与养护管理技术[J].农业与技术,2020,40(23):132-134.
- [5]钱惠霞.城市园林绿化工程施工设计与种植技术分析[J].房地产世界,2020(23):97-99.