

市政道路绿化工程中苗木种植与养护技术探究

陈涛

(江苏凯进生态建设有限公司, 江苏 南京 210000)

【摘要】市政道路绿化工程在城市建设中扮演着重要角色, 不仅美化了城市环境, 还有助于改善空气质量、调节气温和促进城市生态平衡。苗木的选择、种植和养护是这一过程中的关键环节。本文旨在深入探讨市政道路绿化工程中苗木的种植与养护技术, 以提供技术性的指导和建议, 促进城市绿化工程的可持续发展。

【关键词】市政道路绿化; 苗木; 种植; 养护; 技术

引言:

随着城市化进程的不断加速, 城市道路的建设和维护变得愈加重要。市政道路绿化工程作为城市建设的一部分, 旨在为居民提供美丽的城市环境、改善空气质量、增加城市绿色空间, 同时促进城市生态平衡。在这一过程中, 苗木的选择、种植和养护技术对于绿化工程的成功至关重要。苗木作为市政道路绿化工程的主要植被元素, 对城市绿化的效果和可持续性产生直接影响。因此, 本文将分析市政道路绿化工程中苗木的种植与养护技术, 探讨如何选择适合城市环境的苗木品种, 优化种植过程, 并提供养护方法, 以确保苗木的健康成长和长期维护。

一、苗木的选择

(一) 地理因素

1. 区域气候。在选择适应当地气候条件的苗木品种时, 必须充分考虑气温和降水数据。例如, 对于寒冷地区, 苗木品种的最低耐寒温度应在 -20°C 以上, 以确保其能够在严寒的冬季生存。对于降水较少的地区, 应选择具有较强抗旱能力的苗木, 如榆树品种, 其年降水量仅需在 300 毫米左右。以下是一些区域气候的具体数据要求: (1) 寒冷地区: 选择耐寒苗木, 最低耐寒温度应低于 -20°C 。(2) 干旱地区: 选择耐旱苗木, 年降水量应低于 400 毫米。(3) 湿润地区: 适应各季节降水, 年降水量在 800 毫米以上。

2. 土壤类型。土壤类型是绿化工程中的关键因素, 对于选择适宜的苗木和创造良好的生长环境至关重要。以下是土壤特性的综合考虑: 质地: 砂质土壤适合透水性较强的苗木, 而粘土土壤适合需保持湿润的苗木。首先, 土壤的质地直接影响苗木的生长情况。砂质土壤通常具有出色的透水性, 适合那些需要快速排水的苗木, 有助于防止过度浸泡根部。粘土土壤则更容易保持水分, 适合对湿度要求较高的苗木。在绿化工程中, 必须选择适应土壤质地的苗木, 或通过土

壤改良来提供适宜的生长环境。另外, 不同的植物对于土壤 pH 值有不同的偏好。举例来说, 杜鹃倾向于酸性土壤, 其最佳生长条件的土壤 pH 值在 4.5 至 5.5 之间。因此, 了解当地土壤的 pH 值并选择适应性的苗木种类至关重要, 或者通过调整土壤 pH 值来满足苗木的需求。

3. 地形特点。山区、平原和水边地带都拥有不同的地形特点。在山区, 苗木应该被选择为适应高海拔和崎岖地形的品种。这些苗木通常需要更强大的根系, 以应对山地的侵蚀和土壤稳定性的问题。在平原地区, 适合的苗木品种通常需要适应平坦的土地和通风良好的环境。而在水边地带, 苗木的选择应考虑到可能的洪水和湿度, 因此需要植物能够适应这些湿润的条件。地形特点的考虑有助于确保选择的苗木在具体地点能够生存和茁壮成长。这种关注地形特点的方法是确保城市绿化工程的成功和长期可持续性的关键一步。

(二) 生态特征

1. 适应性。城市环境中可能存在各种压力, 如空气污染、盐碱土壤等。为了确保绿化工程的成功, 应根据实际情况选择适应性强的苗木品种。例如, 在面对空气污染的挑战时, 银杏树是一种出色的选择, 因为它拥有强大的抗空气污染能力, 可以在城市中改善空气质量。而在盐碱土壤问题较为突出的地区, 选择耐盐碱的苗木, 如盐松, 有助于确保苗木能够健康成长, 不受土壤条件的制约。

2. 生长速度。城市道路绿化通常需要快速见效, 因此选择生长速度较快的苗木品种是必要的。一些苗木品种拥有较快的生长速度, 如银杏树。银杏树以其快速的生长速度而闻名, 年生长可高达 60 厘米以上。这种迅速的 growth 能力使其成为快速改善城市景观的理想选择。通过结合适应性强和生长速度快的苗木品种, 城市道路的绿化工程可以更加高效地实现其绿化

目标，为城市居民提供美丽的环境。

（三）美学特点

1. 观赏性。选择具有良好观赏性的苗木品种对于城市的美化至关重要。花色是一个重要的方面，选择能够绽放出鲜艳多彩花朵的植物品种，如玫瑰、杜鹃和牡丹，可以为城市街道带来视觉盛宴。此外，叶型也是一个重要的考虑因素，各种形状和颜色的叶片，如枫叶、银杏和紫叶李，不仅增加了城市道路的美感，还在不同季节中提供了不同的景致。通过强调观赏性，可以打造出宜人的城市环境，让市民和游客享受到更美好的城市生活。

2. 株型选择。株型不仅影响苗木的生长和空间利用，还与行人和车辆通行的便利性有关。合理的株型选择能够实现美观与实用的完美结合。对于乔木和灌木，选择适合的株型应符合设计要求，不会妨碍行人和车辆的通行。例如，在狭窄的城市街道上，选择高度适中、树冠较窄的乔木，如红枫或樱花，可以为道路增添垂直元素，而不妨碍行人的视野。对于灌木，选择紧凑且不会过于蔓延的株型，以确保行人通行的便利性。株型的选择应充分考虑城市规划和空间限制，以确保苗木既能够增加美感，又能够与城市环境和功能协调一致。通过合理的株型选择，城市道路将变得更加宜人 and 实用。

二、苗木的种植

（一）基础准备

在苗木的种植过程中，基础准备是确保苗木能够健康成长的关键步骤。这一阶段包括：

1. 土壤改良：首先，根据土壤测试结果，需要采取必要的土壤改良措施。这可能包括施肥，以确保土壤富含必要的养分，提供植物所需的营养。此外，翻耕也是土壤改良的一部分，它有助于改善土壤的通透性和松散度，使根系能够更容易穿过土壤层。此外，排水处理也是关键，确保排水系统有效运行，以防止土壤积水，对苗木的根系造成损害。2. 土壤 pH 调整：每种苗木品种对土壤 pH 值有不同的要求。因此，在基础准备阶段，需要调整土壤 pH 值，使其适合所选苗木品种的生长。这可以通过添加酸性或碱性物质来实现，以满足植物的 pH 喜好。通过合理的土壤改良和 pH 调整，确保土壤提供了适宜的生长条件，有助于苗木的生长和健康发展。这一基础准备阶段为苗木的成功生长奠定了坚实的基础。

（二）种植方法

苗木的种植方法在市政道路绿化工程中至关重要，因为它直接关系到苗木的成活和生长。以下是一些常见的种植方法和步骤：1. 根系处理：在种植前，

对苗木的根系进行修剪和整理是必要的。修剪有助于去除病虫害根部，去除受伤或过长的根，以确保根系健康。整理根系可以使其更容易在种植孔中展开。

2. 种植深度：确保苗木种植的深度适当是非常关键的。种植的深度既不能太浅，以免根系过于暴露，也不能太深，以防止根系无法获得足够的氧气和养分。适当的种植深度有助于促进根系的生长和发育。3. 密度和排列：根据设计要求和苗木品种的大小，合理安排苗木的密度和排列方式至关重要。这有助于确保苗木之间空间充分的利用，并保持整齐的排列，从而创造出美观的绿化效果。密度和排列的选择也应考虑苗木成年后的生长和树冠展开，以避免过于拥挤或稀疏的情况。通过正确的根系处理、种植深度控制以及合理的密度和排列，可以确保苗木在城市道路绿化工程中有良好的开始，为它们的成长提供了有利的条件。

三、苗木的养护

（一）水分管理

合理的浇水计划是保持苗木健康生长的关键步骤。首先，要根据苗木品种的需求和季节的不同，制定合理的浇水计划。在干旱的季节，或者对于那些需要更多水分的植物，频繁浇水是必要的。相反，在多雨的季节或者对于耐旱植物，可以减少浇水频率，以避免过度浇水。

在浇水后，要及时排除多余的积水，确保土壤有足够的排水性。积水可能会导致根系腐烂，这对于苗木的健康非常不利。合适的排水系统和土壤改良可以帮助防止水分积聚，保持根系的健康。通过科学的水分管理，可以确保苗木得到足够的水分，但又不会导致过度浇水和根部腐烂的问题，从而保持苗木的健康和生长。这是养护工作中不可忽视的重要因素之一。

（二）修剪和整形

修剪和整形是苗木养护中不可或缺的环节，对于维护植物的健康和美观至关重要。这一过程包括：

1. 定期修剪：根据苗木的生长需求，定期修剪枝叶和树冠，以保持树形的美观和健康。通过修剪，可以去除死枝、病叶和杂草，促进更多的阳光和空气进入植物内部，提高其生长速度和抵抗力。2. 树形整形：根据设计要求，对苗木进行整形，以确保其符合美学要求。这包括树冠的修剪，使其保持理想的形状，不妨碍行人和车辆通行。3. 病虫害防治：定期检查苗木，以及时发现和处理可能存在的病虫害问题。采取必要的措施，如喷洒农药或移除受感染的部分，以保护苗木的健康。通过合理的修剪和整形，可以保持苗木的外观和生长状况，确保它们在城市道路绿化

中充分发挥美学和功能性的作用。

（三）肥料管理

肥料管理确保了植物获得足够的营养，以保持其健康和生长。制定合适的施肥计划至关重要。这一计划应根据苗木的生长阶段和土壤养分状况来制定。在苗木的早期生长阶段，通常需要更多的氮肥，以促进叶片的生长。而在后期，可以逐渐过渡到磷和钾肥料，以促进根系和花果的发育。此外，定期检测土壤养分状况也有助于调整施肥计划，以满足植物的需求。

通过科学的施肥计划，可以为苗木提供必要的养分，增强其抵抗力，促进生长，确保其在道路绿化工程中达到预期的效果。这对于苗木的健康和美观至关重要。

四、养护管理

养护管理是市政道路绿化工程的全过程，包括苗木的选择、种植和养护。要实现城市绿化工程的最佳效果，需要注重以下几个方面：

（一）肥水管理

肥水管理直接关系到苗木的健康生长。为了实现最佳的绿化效果，必须制定合适的肥水管理计划，以满足不同阶段苗木的需求。1. 施肥计划：根据苗木的生长阶段和土壤养分状况，制定合适的施肥计划。在苗木的早期生长阶段，通常需要更多的氮肥，以促进叶片的生长。而在后期，可以逐渐过渡到磷和钾肥料，以促进根系和花果的发育。这样的施肥计划能够为苗木提供所需的营养，帮助其充分发展。2. 浇水计划：浇水计划应根据苗木品种的需求和季节来制定。不同苗木对水分的需求各不相同，因此需要根据其特点制定合理的浇水频率和用量。同时，也需要避免水分积聚，以防止根系腐烂。通过科学的肥水管理，可以确保苗木获得足够的养分和水分，促进其健康成长，从而为城市绿化工程带来最佳效果。肥水管理是养护管理中的关键步骤，对苗木的生长和美观至关重要。

（二）修剪养护

通过合理的修剪和整形，可以保持苗木的形态美观，同时预防和控制潜在的病虫害问题。

1. 定期修剪：根据苗木的生长需求和树种特点，制定定期修剪计划。修剪有助于控制植物的生长方向，促进树冠的健康发展，减轻过密的枝叶，以及修复受损的部分。不仅可以改善苗木的整体外观，还可以提高通风和光照，减少病虫害的风险。2. 防治病虫害：定期检查苗木，及时发现可能存在的病虫害问题，并采取相应的控制措施。这包括喷洒杀虫剂、施用杀菌剂，以及清除感染的叶片或枝条。通过及时

的防治，可以减轻病虫害对苗木的损害，保持其健康状态。修剪养护不仅有助于保持苗木的美观，还可以促进其健康生长，延长寿命。这是绿化工程中必不可少的管理措施，对于城市道路的美观和环境改善起着重要作用。

（三）草坪和地被的养护管理

草坪和地被是市政道路绿化工程中常见的景观元素，它们对于整体美观和生态平衡至关重要。因此，草坪和地被的养护管理是维护城市道路景观的不可或缺的一环。1. 适时修剪：草坪和地被的适时修剪非常关键。定期修剪草坪，保持草高适中，不仅美观，还能促进草坪的生长。地被的修剪也有助于保持植物的形状和健康。通过修剪，可以防止植物过于茂盛，确保它们不会妨碍行人和车辆通行。2. 施肥：为草坪和地被提供适当的养分非常重要。根据土壤测试的结果，制定合适的施肥计划，确保植物获得所需的养分，以促进它们的生长和健康。适当的施肥还可以提高植物的抗逆性，使其更能适应城市环境中的各种压力。3. 保持清洁：草坪和地被的保持清洁也是重要的一环。定期清理枯叶、杂草和垃圾，保持景观整洁。这不仅有助于美化城市道路，还可以减少病虫害的滋生和传播。通过适时修剪、合理施肥和保持清洁，草坪和地被可以在市政道路绿化工程中保持美观、健康和整洁。这些养护管理措施有助于创造宜人的城市环境，提高居民的生活质量。

结束语：

市政道路绿化工程中，苗木的选择、种植和养护技术是确保项目成功的关键因素。合适的苗木品种、科学的种植方法和有效的养护管理可以提高苗木的成活率，使城市道路更美观、环境更健康。为了实现可持续的城市绿化，我们必须在整个过程中重视养护和管理工作，确保苗木长期健康生长，为城市居民提供更美好的生活环境。市政道路绿化工程是城市建设的重要组成部分，只有通过科学的方法和技术性的管理，我们才能实现城市绿化的目标，从中受益。

参考文献：

- [1] 李梦. 园林绿化中苗木种植施工与养护技术 [J]. 农村经济与科技, 2022, 33(14):62-64.
- [2] 谢雪英. 园林绿化苗木种植与养护技术 [J]. 智慧农业导刊, 2023, 3(08):72-75.
- [3] 杨小平. 园林植物的栽培与养护技术及发展前景分析 [J]. 智慧农业导刊, 2022, 2(14):55-57.