

# 城市园林绿化行道树的应用与养护研究

王 颖

天津市滨海新区园林绿化服务中心 天津 300450

**摘 要：**本文探讨了城市园林绿化中行道树的应用与养护管理。通过对行道树的功能与作用、选择原则、树种推荐、布局与配置等方面的分析，提出了行道树在城市景观美化、生态环境改善等方面的重要作用。针对行道树的土壤管理、修剪整形、病虫害防治以及灾害应对与恢复等养护管理措施进行了深入研究，为城市园林绿化工作提供科学指导和实践参考。

**关键词：**城市园林绿化；行道树；应用；养护管理；挑战与对策

引言：随着城市化进程的加快，城市园林绿化工作日益受到重视。行道树作为城市园林绿化的重要组成部分，不仅美化城市景观，还为市民提供舒适的生活环境。然而，行道树的养护管理面临着诸多挑战，如何科学合理地应用与养护行道树，成为城市园林绿化工作亟待解决的问题。

## 1 城市园林绿化行道树的应用

### 1.1 行道树的功能与作用

(1) 美化城市景观：行道树以其独特的形态、色彩和季相变化，为城市增添了丰富的自然景观。如同城市的绿色脉络，将各个角落串联起来，形成一道道亮丽的风景线。无论是宽阔的主干道还是狭窄的小巷，行道树都能以其挺拔的姿态和繁茂的枝叶，为城市增添一抹生机与活力。在春夏之交，行道树繁花似锦，绿叶成荫，为城市带来一片清新的气息；而在秋冬之际，行道树则以其金黄的叶片或火红的果实，为城市增添一份温暖与浪漫。(2) 提供遮荫与防护：行道树为行人提供了宝贵的遮荫空间，尤其是在炎热的夏季，能够显著降低道路表面的温度，减少热岛效应的发生。行道树还能起到防护作用，如减少风沙侵袭、降低噪音污染等。在风沙较大的地区，行道树能够阻挡风沙的侵袭，保护道路两旁的建筑物和行人；而在交通繁忙的道路旁，行道树则能吸收和反射噪音，为城市居民创造一个相对安静的生活环境。(3) 改善空气质量：行道树在改善空气质量方面发挥着重要作用。能够吸收空气中的二氧化碳，释放氧气，从而缓解城市中的氧气短缺问题。行道树还能吸附空气中的尘埃和有害物质，如二氧化硫、氮氧化物等，起到净化空气的作用。

### 1.2 行道树的选择原则

(1) 适应当地环境条件：行道树应具备良好的适应性，能够适应当地的气候、土壤和水分条件。只有选择

适应性强的树种，才能确保行道树在城市环境中茁壮成长，发挥出最大的生态效益和社会效益。(2) 具备行道树主要功能特征：行道树应具备遮荫、防护、美化等主要功能特征<sup>[1]</sup>。在选择树种时，需要根据道路的特点和周边环境的需求，选择具有相应功能的树种。例如，在交通繁忙的道路旁，应选择枝叶茂密、树冠较大的树种，以提供充足的遮荫空间；而在风沙较大的地区，我们则应选择根系发达、枝叶密集的树种，以起到防风固沙的作用。(3) 兼顾美观与经济性：在选择行道树时，还需要兼顾美观与经济性。一方面，行道树应具备良好的观赏价值，能够美化城市景观；另一方面，行道树的种植和维护成本也应控制在合理范围内，以确保城市园林绿化的可持续发展。

### 1.3 行道树的树种推荐

(1) 常见行道树种类及其特点：常见的行道树种类丰富多样，各具特色。例如，银杏、悬铃木、国槐等，在北方城市尤为常见。这些树种有的枝叶茂密，形成浓密的树荫；有的树冠开阔挺拔，展现出挺拔的姿态；还有的果实玲珑可爱，花香四溢，为城市增添了无尽的生机与活力。它们随着季节的更迭而展现出不同的风貌，使得城市的景色更加丰富多彩。(2) 五大行道树种介绍：银杏，作为落叶乔木的代表，其扇形叶片在秋季绽放出金黄色的光彩，为城市街道增添了一抹亮色。银杏耐寒、耐旱、耐盐碱，是北方地区，包括天津，常见的行道树种。悬铃木，落叶大乔木，树冠开阔，枝叶茂密，为行人提供了凉爽的遮荫。它的适应性同样出色，耐寒、耐旱且耐瘠薄，是天津等城市园林绿化的优选树种。国槐，落叶乔木，树干挺拔，枝叶繁茂，花香袭人。国槐不仅美观，而且适应性强，耐寒、耐旱、耐盐碱，是北方地区，特别是天津，常见的行道树种之一。白蜡，也是天津常见的行道树种。其树冠整齐，枝叶浓

密,具有良好的遮荫效果,白蜡还具有较强的抗污染能力,是城市绿化的理想选择。榆叶梅、紫叶李,这两种树种则以美丽的花朵和独特的叶片色彩著称。榆叶梅的花朵繁茂,色彩鲜艳;紫叶李的叶片则呈现出独特的紫红色,为城市街道增添了更多的色彩与活力。这两种树种在天津等北方城市的行道树中也有着广泛的应用。

(3) 速生树种与慢生树种的搭配规划:在行道树的种植规划中,需要考虑速生树种与慢生树种的搭配。速生树种生长迅速,能够在短时间内形成茂密的树冠,提供遮荫空间;而慢生树种则生长缓慢,但寿命长,观赏价值高。通过合理搭配速生树种与慢生树种,可以实现行道树生态效益和社会效益的最大化。

#### 1.4 行道树的布局与配置

(1) 根据道路特征确定绿化方针:行道树的布局与配置应根据道路的特征来确定。对于宽阔的主干道,可以采用双侧对称式布局,使行道树形成整齐划一的景观效果;对于狭窄的小巷,则可以采用单侧或点状布局,以节省空间并美化环境。同时还需要考虑道路的交通流量、车速等因素,以确保行道树的布局与配置不会对交通安全造成影响。(2) 树种选择与搭配的多样性:在行道树的树种选择与搭配上,应注重多样性。通过选择不同种类、不同形态、不同颜色的树种进行搭配,可以创造出丰富多彩的景观效果。多样性还有助于提高行道树的生态稳定性,增强其对环境变化的适应能力。(3) 创造宜人空间与交通向导作用:行道树的布局与配置还应考虑其创造宜人空间和交通向导作用。通过合理的布局与配置,可以使行道树形成一片片绿色的屏障,为行人提供舒适的休憩空间;行道树还能起到交通向导的作用,引导行人和车辆按照规定的路线行驶。

## 2 城市园林绿化行道树的养护管理

### 2.1 行道树的土壤管理

土壤是行道树生长的基础,良好的土壤管理对于行道树的健康至关重要。(1) 土壤改良与施肥:针对城市土壤普遍存在的板结、贫瘠等问题,需定期进行土壤改良。这包括添加有机肥料,如腐熟的动植物残体、城市污泥等,以提高土壤肥力;或掺入沙土、珍珠岩等改善土壤结构,增强其透气性和保水性。施肥则需根据行道树的生长周期和营养需求,制定科学的施肥计划。春季和秋季是行道树生长旺盛期,此时应适量增施氮肥,促进枝叶生长;冬季则可施用磷钾肥,增强树木的抗寒能力。(2) 排水与灌溉:行道树的排水与灌溉管理同样重要。城市环境中,由于硬化路面多,雨水易积聚,导致根部缺氧,影响树木生长。需定期检查行道树周围的排

水设施,确保雨水能够及时排出。根据天气情况和土壤湿度,合理安排灌溉。夏季高温干旱时,需增加灌溉频率,避免树木因缺水而枯萎;雨季则需减少灌溉,防止水分过多引起根部腐烂。(3) 土壤松土与除草:定期松土可以打破土壤板结,增加土壤透气性,有利于根系生长。除草则能减少杂草与行道树之间的竞争,保证树木获得充足的养分和水分。松土与除草工作最好在雨季前后进行,此时土壤湿润,易于操作,同时也能有效防止杂草滋生。

### 2.2 行道树的修剪与整形

修剪与整形是行道树养护管理中的重要环节,不仅能美化树形,还能促进树木健康生长。(1) 修剪的目的与原则:修剪的主要目的是调整树形,促进通风透光,减少病虫害发生;通过修剪还能去除枯枝、病弱枝,增强树木的抗风能力。修剪应遵循“轻剪为主,重剪为辅”的原则,尽量保留自然形态,避免过度修剪导致树木生长受阻。(2) 整形技术与标准:整形技术包括疏剪、短截、回缩等。疏剪是指去除过密枝条,增加树冠内部通风透光;短截则是剪去枝条的一部分,刺激侧芽萌发,形成丰满树冠。回缩则是针对衰老枝条,通过剪去顶端部分,促进下部枝条生长,恢复树势。整形标准应根据行道树的种类、生长习性及道路景观需求来确定,确保整形后的树木既美观又健康。(3) 修剪时机的选择:修剪时机的选择对行道树的生长影响显著。一般来说,春季萌芽前和秋季落叶后是修剪的最佳时期。春季修剪可以促进新梢生长,调整树冠结构;秋季修剪则能减少冬季枝条冻害,为来年生长打下良好基础。

### 2.3 行道树的病虫害防治

病虫害防治是行道树养护管理中的关键环节,直接关系到树木的健康与寿命。(1) 病虫害的种类与识别:行道树常见的病虫害包括蚜虫、介壳虫、叶斑病、白粉病等。正确识别病虫害的种类是制定有效防治策略的前提<sup>[2]</sup>。通过观察叶片、枝干、果实等部位的异常症状,结合病虫害的生活习性和发生规律,可以准确判断病虫害种类。(2) 病虫害防治策略:病虫害防治应遵循“预防为主,综合治理”的原则。通过加强土壤管理、合理修剪整形、改善通风透光条件等农业防治措施,增强树木的抗病虫害能力。利用天敌、生物制剂等生物防治手段,减少化学农药的使用,保护生态环境。(3) 生物防治与化学防治的结合:在必要时,可采用化学防治手段快速控制病虫害蔓延。但需注意选择高效低毒的农药,严格按照说明书使用,避免对环境和人体造成危害。生物防治与化学防治应结合使用,形成互补,以达到最佳

的防治效果。

#### 2.4 行道树的灾害应对与恢复

行道树在生长过程中，常常会受到自然灾害和人为破坏的威胁，这些不利因素对其健康生长构成了严重影响。因此，制定并实施有效的灾害应对与恢复措施至关重要。（1）自然灾害的应对：针对台风、暴雨等自然灾害，需提前制定应急预案。通过修剪枝条、加固树体、疏通排水等措施，减少灾害对行道树的影响。灾害发生后，及时清理断枝、扶正倒伏树木，并进行必要的修剪和养护，促进树木恢复生长。（2）人为破坏的恢复措施：对于人为破坏，如刻划树皮、攀折枝叶等，应加强宣传教育，提高市民的环保意识。对受损树木进行及时救治，如涂抹伤口愈合剂、补充营养等，促进伤口愈合和树木恢复。对于严重受损无法恢复的树木，应及时更换补植，保持行道树的完整性和景观效果。

### 3 城市园林绿化行道树养护管理的挑战与对策

#### 3.1 养护管理面临的挑战

（1）城市环境条件的复杂性：城市环境条件复杂多变，给行道树的养护管理带来了巨大挑战。一方面，城市硬化路面多，土壤透气性差，排水不畅，容易导致树木生长受阻。另一方面，城市空气污染严重，尘埃、有害气体等都会对行道树造成损害，影响其正常生长。此外，城市热岛效应、光照不足等问题也是行道树生长的不利因素<sup>[3]</sup>。（2）养护管理技术的局限性：尽管近年来城市园林绿化技术不断进步，但在行道树养护管理方面仍存在局限性。例如，对于某些病虫害的防治，传统方法往往效果不佳，且易对环境造成污染。针对不同种类、不同生长阶段的行道树，缺乏针对性的养护管理技术和标准，导致养护效果参差不齐。（3）养护管理经费的投入不足：养护管理经费的投入是保障行道树健康生长的关键。在实际操作中，由于经费有限，往往难以满足行道树养护管理的全面需求。这导致了一些必要的养护措施无法实施，如土壤改良、病虫害防治等，从而影响了行道树的生长质量和景观效果。

#### 3.2 应对策略与建议

（1）加强养护管理技术的研发与创新：针对养护管理技术的局限性，应加大技术研发与创新力度。一方面，积极引进国内外先进的养护管理技术和设备，提高养护管理的科技含量和效率。另一方面，结合城市环境条件和行道树生长特点，开展针对性的技术研究，探索适合本地实际的养护管理方法和技术标准。（2）提高养护管理人员的专业技能与素质：养护管理人员的专业技能和素质直接关系到行道树养护管理的效果。应加强对养护管理人员的培训和教育，提高其专业技能和综合素质。通过举办培训班、研讨会等形式，普及先进的养护管理理念和技术方法，提升养护管理人员的业务能力和管理水平。鼓励养护管理人员自主学习和实践，不断积累经验和知识，为行道树的健康生长提供有力保障。

（3）加大养护管理经费的投入与监管：针对养护管理经费投入不足的问题，应加大投入力度，确保行道树养护管理的全面需求得到满足。一方面，政府应加大对城市园林绿化的投入力度，将行道树养护管理纳入财政预算，保障经费的稳定来源。另一方面，鼓励社会资本参与行道树养护管理，通过PPP等模式吸引社会资本投入，拓宽经费来源渠道。同时，加强对养护管理经费的监管和使用情况的审计，确保经费的合理使用和高效利用。

结束语：城市园林绿化行道树的应用与养护管理对于提升城市形象、改善生态环境具有重要意义。面对复杂多变的城市环境条件和养护管理挑战，需要不断加强技术研发与创新、提高管理人员专业技能与素质、加大经费投入与监管力度，以确保行道树健康生长并发挥最大的生态效益和社会效益。

#### 参考文献

- [1]吴星明.城市道路园林绿化的行道树规划配置研究[J].花卉,2021,12:55-56.
- [2]孟涛,宋蕾.城市行道树合理栽植与养护管理[J].种子科技,2019,37(06):74-75.
- [3]高建军.浅析城市行道树的养护管理[J].农业科技与信息,2022(18):82-84.