

微探加强城市园林绿化养护与管理的有效措施

朱昊然

北京市房山区良乡园林所

DOI:10.12238/ems.v7i7.14245

[摘要] 城市园林绿化是提升城市生态环境、改善人居环境的重要举措。为确保园林绿化景观的长期稳定与生态平衡，科学的养护与管理至关重要。本文探讨了通过加强专业团队建设、推广精细化养护技术、采用智能化管理手段以及应对季节性、极端天气等多方面措施，提升城市园林绿化养护管理水平的有效路径。通过合理安排养护任务、推广环境友好型病虫害防治技术，提出在保持生态美观与功能性之间达到平衡的解决方案。

[关键词] 城市园林绿化；养护管理；精细化技术

引言：

随着城市化进程的不断加快，城市园林绿化已成为改善城市生态环境、提升城市居民生活质量的关键因素之一。园林绿化不仅具有美化环境的作用，还在调节气候、净化空气、减少城市热岛效应等方面发挥重要作用。《中华人民共和国城市绿化条例》明确提出，要加强城市绿地的养护管理，确保植物的健康生长和景观的持续美观。然而，园林绿化的长期健康发展依赖于科学的养护和管理方法，尤其是在应对气候变化、病虫害及极端天气方面，合理的技术措施与管理体系至关重要。基于此，探讨如何通过精细化管理技术、智能化养护设备以及应急预案，来提升城市园林绿化的养护管理水平，具有重要的实践意义。

1、加强园林绿化专业团队建设

1.1 园林绿化养护人员的技能提升

对于园林的美化与维护，涉及持续的树木修整、营养供给及水分补充，同时必须深入掌握植物的自然生长规律、对抗病虫害的防治方法，以及适应气温变迁的策略。而团队整体能力提升，依赖于定期进行的技术培训与实操指导的开展。经过专业训练，管理人员可学会最新的修剪与塑形技巧，深入了解植株成长周期，进而依照不同季节转换实施合理的植物养护管理。在技能提高的过程中，应当重视对病虫害防治技术的普及。园林植物的健康状况常受到病虫害的威胁，对此，负责养护的工作人员应精通运用生物、物理及化学等多种防治手段，旨在降低对生态环境的潜在影响。

1.2 制定标准化管理流程

在进行植物修整的过程中，需根据各类植物的特性、生长周期及季节更迭，来具体确定修整的方法、适宜时机与力度。针对冬季落叶的乔木，进行相应的冬季修剪作业，而对

于生长期期间的常绿灌木，轻度修剪则是合适的选择。在进行施肥工作时，需针对不同植物明确肥料类型、施肥周期及用量，特别是要合理运用有机肥料、复合肥料以及腐植酸肥料，保障植物能够获得充足的营养供给。而病虫害的管理流程，应当包含对病害和虫害发生前的估测、事前的规避措施以及突发状况下的应对策略三个主要部分。为了降低植物受病虫害的影响，制定专门的预防措施，综合运用生物、物理和化学等多种防治方法，同时，重视环境保护和安全性，防止对化学农药产生过分依赖。

为实现养护工作的有序进行，必须对各项具体任务进行指派，同时确立相关人员的职责及其遵循的工作规范。专业的园艺师应负责植物的修剪与施肥等细节工作，而防治植物病虫害的任务则适宜由接受过相应训练的技术人员承担。必须建立出监管框架，对完成后的各项任务进行严格审查并提供反馈，以此来保障养护工作的质量符合既定规范。而实行责任到人制度，使得每位从事养护工作的人员都能确立自身的责任界限，这样能够在工作中减少遗漏和相互推诿的现象，从而构建起高效的合作体系，并显著提高工作效能以及园林绿化标准。明确分工还能促进对突发事件的有效应对，从而保障维护工作的顺利进行。

2、精细化绿化养护技术的应用

2.1 整形修剪要进行科学化管理

在进行植物修剪管理时，管理人员需依据植物的成长规律以及季节更替作出相应调整。在冬季实施树木修剪，能够消除已老化和枯萎的枝条，同时去除过密和交叉生长的枝条，如此优化了植物的通风和光照条件，进而对树体的生长态势产生调整作用。在夏季，对常绿乔木或花灌木进行温和的修剪作业是适宜的。在植物生长期，进行适度的修剪，主要是

为了移除枯萎的枝条、受到病虫害的枝叶以及过长的枝条,以此来维持树木的整洁与美观。

因过度修剪会削弱植物的生长势,影响开花结果,甚至导致枯死,而修剪不足则会使树形凌乱、影响景观效果。因此,在修剪过程中,必须合理规划修剪强度,做到有的放矢。此外,修剪时应特别关注树木的骨干枝条,确保其整体结构稳定,避免过多剪去主干或关键枝条,破坏树木的支撑力和平衡性。

2.2 因地制宜的植物施肥与灌溉

不同类型的植物对营养成分的需求存在差异。例如,开花植物一般需要更多的磷和钾来促进花芽的形成,而乔木和灌木则更依赖氮肥来促进枝叶的生长。因此,在施肥时,需要根据植物的种类,选择适当的肥料类型(如氮肥、磷肥、钾肥或复合肥)。而在土壤贫瘠或沙质土壤中,肥料容易流失,因此需要分次少量施肥,以避免浪费。而在富含有机质的土壤中,施肥量可以相对减少,但仍需通过土壤检测,确定施肥量和施肥频率。

灌溉是植物生长中的重要因素,但必须根据当地气候、植物耐旱性以及生长阶段,合理制定灌溉时间与频率,避免过度或不足的浇灌。对一些抗旱能力强的植物,过多的水分供应反而会影响根系健康,因此需减少浇水频率。而对新植苗木或需水量较大的植物,如草坪和水生植物,应确保适时浇水,以保持其根系的活力。同时,不同季节的灌溉需求也有所不同。夏季高温时,早晨或傍晚浇水可减少水分蒸发,提高灌溉效果;而冬季植物处于休眠期,浇水频率应降低,但仍需在土壤过于干燥时适量浇水。通过结合气候条件和植物的需水特性,精准管理灌溉工作,可有效利用水资源,并提升植物的抗逆性,促进持续健康生长。

3、强化病虫害防治及生态平衡维护

3.1 综合病虫害防治措施

提倡“预防为主,综合防治”的原则,结合生物、物理、化学防治手段。首先,在预防为主的原则中,需合理使用生物防治技术,该技术主要通过利用天敌(如捕食性昆虫、鸟类、微生物)来控制害虫的数量,降低病虫害发生的几率。其次,在物理防治中,所采用的方法包括使用物理工具或手段进行病虫害控制,如设置防虫网、诱捕器或人工剪除病虫枝等。此方式适用于病虫害发生早期,如局部病虫害,可以有效减少病原体的扩散。最后,若有必要进行化学防治,应谨慎使用。应选择环保型、低毒性的农药,并注重合理使用

剂量和轮换使用,避免产生药物抗性。

定期监测病虫害,及时采取应对措施,避免大面积扩散。在定期监测病虫害中,需及时采取应对措施对园林中的植物进行周期性的监测,可以及早发现病虫害的迹象,及时采取控制措施,从而避免大面积扩散和严重的植被损害。监测应包括对植物叶片、枝干、根系及土壤环境的细致观察,并辅以科学检测手段,如使用昆虫诱捕器、病虫害监测设备等,以确保信息的准确性和全面性。根据监测结果,一旦发现有害病虫害初期症状,如植物叶片黄化、虫洞、枝条干枯等,需立即采取相应的应对措施。轻度病虫害可通过物理防治手段,如剪除受害部位、人工捕捉害虫等;中度病虫害则可结合生物防治,通过释放天敌或使用生物农药来控制害虫;严重时才考虑使用化学农药进行应急防治,且务必遵循合理剂量和安全间隔时间,减少对周围环境的负面影响。

3.2 环境友好型防治技术的推广

积极推广生物农药,减少化学药剂对生态环境的影响。生物农药是以自然界的生物活性物质为基础的农药,如细菌、真菌、病毒等微生物制剂。此农药对特定害虫的作用精准,可有效降低化学农药的使用频率,从而减少对土壤、水体和其他非靶标生物的影响。通过推广使用生物农药,可以在病虫害防治的同时,避免化学药剂残留和环境污染,维护园林生态系统的健康。此外,生物农药的可降解性强,不会导致药物积累和植物抗药性问题,长期使用有助于营造出更加可持续的园林生态环境。

利用天敌防治和引进抗病虫植物,维持园林生态平衡。目前可引入的害虫天地包括,如捕食性昆虫、鸟类或寄生性昆虫,可以在自然条件下控制病虫害的扩散。例如,瓢虫是蚜虫的天敌,蜘蛛和青蛙则是其他多种害虫的捕食者。同时,引进抗病虫植物主要是通过种植对特定病虫害有抵抗能力的植物品种,可以从根本上减少病虫害的发生。例如,某些树种天然对某些虫害不敏感或产生天然的驱虫成分^[1]。

4、提升城市园林绿化设施管理水平

4.1 公共设施与园林绿地的协调管理

4.1.1 加强对园林设施(如照明、排水系统、座椅等)的日常维护

定期对园林中的基础设施进行检查和维护,可保证设施的功能性和美观度。例如,照明系统在夜间可为市民提供安全保障,还可为夜景增色,因此,照明设施应定期检查和更换损坏的灯具,确保夜间的园林环境明亮、安全。排水系统

也是园林管理中的重要环节,如在雨季,及时疏通排水管道、检查排水口是否堵塞,可有效防止绿地积水,避免植物根系受损或水土流失。

而座椅、垃圾桶等设施直接影响市民的使用体验,日常使用频率较高,易出现损坏或污损^[2]。管理人员应及时清理垃圾、擦洗座椅,并对破损的设施进行修复或更换,确保园林环境的整洁与舒适。

4.1.2 合理规划植物种植与公共设施的相互协调,确保景观与功能的融合

在城市园林规划中,植物的种植布局应与公共设施合理融合,以实现景观与功能的协调统一。植物的种植不应妨碍设施的使用,例如,避免植物遮挡照明设备、交通标识或监控摄像头。在植物种植的过程中,需留出足够的空间,避免大树根系破坏座椅或排水系统。同时,植物高度、密度的控制也应考虑到与公共设施的协调性,保持园林的视线通透^[3]。

4.2 科技赋能的智能化养护

4.2.1 引入智能化监测设备

土壤湿度传感器可以自动监测土壤的含水量,当土壤过于干燥时,系统会自动发出警报,提醒需要进行灌溉,或者直接启动自动灌溉系统。这样可以避免传统人工判断时容易出现的误差,确保植物始终处于最适宜的生长条件。

自动灌溉系统通过编程控制,可根据植物的实际需水量、天气条件和土壤状况,精准地调节水量,避免浪费水资源。该系统还可减少人工干预,提高灌溉效率,如在大规模的城市绿化区域中,智能灌溉可降低养护成本,确保植物得到均匀的水分供应^[4]。

4.2.2 利用大数据分析气候变化,提前做好应急养护计划

借助大数据技术,园林化管理可以对长期气候变化、历史气象数据及植物生长数据进行分析和预测,提前制定应对计划。这种数据驱动的方式能帮助管理者更好地预见极端天气(如干旱、高温、暴雨等)的到来,并做出相应的防护措施。例如,在预测干旱或高温时,管理人员可提前增加灌溉频率或采用遮阳措施,防止植物因水分不足而枯萎^[5]。在雨季来临前,通过提前排查并清理排水系统,避免因积水导致植物根系受损或绿地土壤流失。

5、应对极端天气的应急处理方案

极端天气,如暴风雨、台风、高温干旱、暴雪等,对城市园林植物的生长造成巨大威胁,首先在应对暴风雨和台风

时,应提前加固浅根性和冠幅较大的乔木,使用支撑或绑扎固定树木,防止倒伏。暴风雨过后,及时清理受损枝条,并对倾斜树木进行扶正和加固,修复受损的绿地设施,恢复正常景观效果^[6]。

其次,针对高温干旱天气,需提前安排加强灌溉,管理人员需注意的是,针对新植苗木和抗旱能力较弱的植物,必要时可采取遮阴或叶面喷水的方式降温。在高温期间,灌溉时间应避开正午,建议选择早晨或傍晚进行,确保水分充分吸收,减少蒸发损失^[7]。

最后,冬季暴雪或极端低温时,应加强对常绿植物的防护,及时清除积雪,防止树枝因雪压折断。如,对抗寒能力较差的植物,应提前缠绕草绳或覆盖防寒布进行保温,减少霜冻对植物的伤害^[8]。

结束语:

总之,城市园林绿化养护与管理,需全面考虑植物生长的特性、环境条件的变化以及季节性养护需求。通过制定标准化管理流程、引入智能化养护设备、推广环境友好型防治技术,可提升园林绿化的管理效率。未来,还需通过不断优化管理手段和技术应用,城市园林绿化的生态功能和景观效果将得到进一步提升,为建设绿色宜居城市奠定坚实基础。

[参考文献]

- [1]杨小红.现代化城市园林绿化与管理[J].林业科技情报,2023,55(1):151-153.
- [2]康江龙,单春生.城市园林工程建设管理中的常见问题及对策[J].农业科技与信息,2023(3):119-121,125.
- [3]骆莎.大数据背景下的智慧城市园林管理信息系统[J].办公自动化,2023,28(3):32-34.
- [4]兰定坤.城市园林绿化修剪及养护管理要点思考[J].吉林蔬菜,2023(2):251-252.
- [5]刘文菊.国家园林城市背景下湘潭市城市公园精细化管理评价研究[J].绿色科技,2023,25(7):59-66.
- [6]苏茜静,黄卉芳,朱体贵,等.城市园林绿化施工技术与管理探讨[J].工程建设与设计,2023(22):164-166.
- [7]王业雯.城市园林养护管理优化路径探究[J].广东蚕业,2023,57(6):36-38.
- [8]张英慧.精细化理念在城市园林绿化施工管理中的应用[J].农村科学实验,2023(14):85-87.