

大树修剪中树冠平衡与树形塑造技巧

罗颖 谭中博

北京市天坛公园管理处, 北京, 100061;

摘要: 本文聚焦大树修剪中树冠平衡与树形塑造技巧展开深入探讨。阐述了树冠平衡与树形塑造在大树生长、景观效果等方面的重要意义, 分析了影响树冠平衡的因素以及树形塑造的目标与原则。详细介绍了实现树冠平衡和树形塑造的具体技巧, 包括修剪工具的选择与使用、不同修剪方法的应用等。同时, 结合实际案例说明了这些技巧的实践效果。研究旨在为园林工作者提供科学、有效的大树修剪指导, 提高大树修剪质量, 促进园林景观的可持续发展。

关键词: 大树修剪; 树冠平衡; 树形塑造; 修剪技巧

DOI: 10. 64216/3080-1508. 25. 03. 030

大树作为园林景观的重要组成部分, 其健康生长和美观造型对于提升整体景观效果至关重要。树冠平衡不仅关乎大树自身的稳定性和生长态势, 还影响着树木对环境的适应能力。而合理的树形塑造则能增强大树的观赏性, 满足不同园林设计的需求。然而, 在实际的北方大树修剪工作中, 由于缺乏科学的方法和技巧, 常常出现树冠失衡、树形不佳等问题, 影响了大树的生长和景观质量。因此, 深入研究大树修剪中树冠平衡与树形塑造技巧具有重要的现实意义。

1 树冠平衡与树形塑造的重要性

1.1 对大树生长的影响

树冠平衡是大树健康生长的基础^[1]。当树冠各部分生长均衡时, 树木能够更有效地分配养分和水分。例如, 根系吸收的水分和养分可以均匀地输送到树冠的各个部位, 保证枝叶的正常生长和发育。相反, 如果树冠失衡, 一侧过于繁茂, 另一侧过于稀疏, 会导致养分和水分分配不均。繁茂的一侧可能会过度消耗资源, 而稀疏的一侧则因缺乏足够的养分而生长缓慢, 甚至出现枯枝现象。长期的树冠失衡还可能影响大树的抗风能力, 增加倒伏的风险。合理的树形塑造可以引导大树的生长方向, 使树干更加粗壮, 树枝分布更加合理, 增强树木的整体稳定性。

1.2 景观效果方面

在北方园林景观设计中, 大树的树冠形态与树形是塑造空间美学的关键要素, 直接左右着整体景观的视觉协调性与艺术感染力。形态平衡的树冠, 枝叶疏密有致, 犹如大自然精心勾勒的生态画卷, 不仅能为园林注入宁静和谐的氛围, 还能在四季更迭中呈现出光影交错的韵律之美。不同树形蕴含着独特的景观语言。圆锥形树形

高耸挺拔, 犹如天然的绿色雕塑, 其利落的垂直线条传递出庄严向上的力量感, 常用于规则园林、市政广场等需要营造仪式感的庄重场所; 而伞形树冠则以舒展的弧线勾勒出柔和轮廓, 枝叶如华盖般自然铺展, 营造出亲近宜人的氛围, 常作为休闲区的主景树, 为游人提供遮荫休憩的惬意空间。

2 影响树冠平衡的因素

2.1 自然环境因素

自然环境中的光照、风力、土壤等因素都会对树冠平衡产生影响^[2]。光照是树木进行光合作用的重要条件, 树木会朝着光照充足的方向生长。如果大树周围存在建筑物或其他遮挡物, 导致一侧光照不足, 那么树冠会向光照充足的一侧倾斜生长, 从而破坏树冠平衡。风力也是影响树冠平衡的重要因素, 长期受到强风影响的一侧, 树枝生长会受到抑制, 而背风一侧的树枝则相对生长旺盛, 导致树冠失衡。土壤的肥力、透气性和含水量等也会影响树木根系的生长, 进而影响树冠的平衡。例如, 土壤肥力不均可能导致树冠一侧生长旺盛, 另一侧生长不良。

2.2 树木自身生长特性

园林中的树木因物种差异呈现出独特的生长特性, 这些特性直接影响树冠平衡的维持。以银杏、水杉等植物为例, 其具有明显的顶端优势, 顶芽生长迅猛, 侧枝发育相对迟缓, 久而久之易形成高耸入云的树冠形态。若放任自然生长而不及及时修剪调控, 重心偏高的树冠不仅存在倒伏风险, 还会破坏园林整体景观的协调性。与之相反, 像垂枝榆、五角枫这类侧枝萌发力强的树种, 枝条肆意舒展易造成树冠过于繁密, 需定期疏剪冗余枝桠, 才能确保树冠结构匀称。此外, 树龄与健康状态也

是关键因素：步入暮年的古树，部分枝干会自然衰老枯朽，致使树冠完整性受损；遭受病虫害侵蚀的树木，轻则枝叶发黄稀疏，重则枝干枯死，这些情况都将打破树冠原有的平衡美感，需要园林工作者根据树木特性与实际状况，制定科学的养护策略。

3 树形塑造的目标与原则

3.1 目标

于北方园林建设中，树形塑造绝非单一的植物修剪，而是融合美学、功能与生态价值的综合性工程^[3]。在美学营造层面，园林工作者需紧扣北方雄浑开阔的地域特色，通过精准的修剪技艺重塑树冠形态，使参天大树与北方特有的建筑风格、粗犷的景观线条形成视觉呼应。以龙柏为例，经适度疏枝与牵拉造型，可展现遒劲古朴之姿，与北方建筑的厚重质感浑然一体，传递豪迈大气的空间气韵。功能塑造方面，充分考量北方气候与使用需求。针对国槐、杨树等行道树种，严格控制树冠高度与伸展范围，确保4米以上的通行空间，同时增强树冠抗风雪能力；在庭院场景中，通过修剪调整树冠密度与层次，夏季形成浓密绿荫遮阳降温，冬季则保留枝干让阳光透入，实现功能与季节变化的动态平衡。生态维度上，立足北方本土树种特性，深入了解油松、元宝枫等植物的生长规律，修剪时精准把控强度，避免损伤树势，确保树木维持充足光合面积以应对严寒。同时，借助大树强大的防风固沙、调节微气候能力，使其成为守护北方生态环境、串联人文景观的绿色屏障。

3.2 原则

树形塑造是科学与艺术的结合，需遵循系统性原则确保树木健康与景观协调。首要原则是顺应自然，园林工作者需深入了解树木生物学特性，例如松柏类顶端优势明显，宜轻剪保持自然塔形；而阔叶乔木萌芽力强，可适度整形。切忌为追求造型过度截枝，避免削弱树势甚至引发病虫害。整体性原则要求从园林空间布局出发，将单株树木置于整体景观框架中考量。通过调整树形的高低、疏密与形态，使大树与周边植物群落、建筑小品形成呼应，例如在中式庭院中，通过蟠扎技艺塑造松树的苍劲虬曲，与假山石共同营造意境之美。安全性是不可忽视的底线，需定期排查并修剪枯枝、病枝、重叠枝，防止极端天气下断裂伤人。修剪时应把握适度性，在满足造型需求的同时，保留必要的枝叶维持光合作用，避免因修剪过重导致树木生长衰弱，真正实现树木形态、生态功能与景观美学的和谐统一。

4 实现树冠平衡的技巧

4.1 修剪工具的选择与使用

选择合适的修剪工具是实现树冠平衡的基础^[4]。常见的修剪工具包括修枝剪、手锯、梯子等。修枝剪适用于修剪较细的树枝，一般要求刀刃锋利，操作灵活。在使用修枝剪时，要注意正确的握法和用力方式，避免损伤树枝和手部。手锯则用于修剪较粗的树枝，选择手锯时要根据树枝的粗细和材质进行选择。在使用手锯过程中，要保持锯口的平整，避免撕裂树皮。梯子是进行高处修剪时必不可少的工具，使用梯子时要确保其稳定性，避免发生意外。同时，要定期对修剪工具进行保养和维护，保持其良好的性能。

4.2 不同修剪方法的应用

在园林树木养护中，树冠平衡的实现依赖于多样化且精准的修剪技法。疏剪作为基础手段，需以“去密留疏”为核心，从基部剪掉过密、交叉的枝条，以此打通树冠内部的通风通道，提升光照渗透效率，促进树木健康生长。操作时要把握分寸，避免过度疏剪破坏树木的光合作用系统，影响养分积累。短截修剪通过对枝条的局部截断，打破植物顶端优势，刺激侧芽萌发，进而重塑树冠形态。园林工作者需依据树木的生长势、品种特性及景观需求，灵活调整短截长度——对生长旺盛的幼树可适度重剪促发分枝，对老树弱枝则以轻剪为主。回缩修剪针对多年生枝干，常用于控制树冠体量或矫正树形偏移。此技法需精准定位修剪节点，优先选择健壮饱满的芽点上方下剪，并对伤口进行消毒处理，防止病菌侵入。三种修剪方式相辅相成，唯有结合树木生长特性与景观需求合理施用，方能实现树冠结构的动态平衡与景观价值的双重提升。

5 树形塑造的具体技巧

5.1 幼树树形塑造

幼树期是树形塑造的黄金时期，如同雕琢璞玉，早期干预直接决定树木成年后的形态走向。在苗木生长初期，园林工作者需凭借专业眼光，精准选定主干延长枝与主枝分布位置，通过适度修剪控制侧枝萌发角度与密度，为未来树形奠定坚实骨架。例如，培育行道树时需保留通直主干，抑制竞争枝生长；而塑造景观树，则需着重培养层次分明的枝系结构。对于需达成特定造型的幼树，如挺拔的圆锥形或圆润的球形，绑扎、牵引等辅助技法不可或缺。利用竹竿、绳索等工具，因势利导调整枝条生长方向，引导其向理想形态发展。修剪过程中务必秉持“轻剪缓放”原则，避免因过度疏枝或短截削弱树势，影响苗木正常生长。此外，建立定期巡查机

制至关重要,通过阶段性观察与微调,及时纠正生长偏差,确保树形塑造贴合设计预期,最终成就兼具生态功能与美学价值的优质景观树。

5.2 成年树树形调整

成年树的树形调整是一项精细且需因地制宜的工作,需结合树木当下生长态势与固有形态特征综合施策。面对树冠郁闭度高的成年树木,园林养护人员往往采用疏剪与短截双管齐下的方式:选择性地去除重叠、交叉及细弱枝条,打开树冠内部的“通风走廊”,同时对过长枝梢进行适度短截,改善透光条件,从源头上遏制病虫害滋生的温床。针对树冠失衡的成年树,需先抽丝剥茧分析成因。若因周边建筑遮挡、其他植物竞争光照导致树冠偏向生长,可对受光不足一侧进行轻剪疏枝,减少养分消耗;同时对向阳面枝条采取缓放措施,借助植物的向光性引导其加速生长,逐步矫正形态偏差。若因根系损伤、风灾等外力导致树形歪斜,则需配合支撑加固与定向修剪同步进行。整个调整过程中,养护人员始终秉持“最小干预”原则,精准评估修剪部位与强度,最大限度保留树木原生骨架,避免因过度修剪破坏树体生理平衡,确保成年大树在维持健康生长的同时,焕发更协调美观的景观风貌。

6 实际案例分析

6.1 案例一:公园大树的树冠平衡与树形塑造

公园内有一棵大型枫杨,由于长期生长,树冠一侧过于繁茂,另一侧相对稀疏,影响了树木的整体美观和稳定性。我们首先对树冠进行了详细的检查和分析,确定了修剪方案。使用修枝剪和手锯对繁茂一侧的过密树枝进行了疏剪,同时对稀疏一侧的树枝进行了适当的短截,以促进其生长。在修剪过程中,注重保持树枝的自然形态,避免过度修剪。修剪后注意加强水肥管理,经过一段时间的养护,枫杨的树冠逐渐恢复平衡,树形更加美观,与周围的景观环境相融合,提升了公园的整体景观质量。

6.2 案例二:行道树的树形塑造

公园南环路的一条主干道上有一排国槐行道树,为了保证行人和车辆的通行安全,同时提升道路景观效果,需要对行道树进行树形塑造。我们根据行道树的生长特点和道路环境要求,采用了统一的修剪标准。他们将树冠修剪成一定的高度和宽度,使树枝分布均匀,避免树枝过低影响行人通行。在修剪过程中,注重保留树木的

自然形态,使行道树既整齐美观又具有一定的特色。经过修剪后的行道树不仅提高了安全性,还成为了公园道路的一道亮丽风景线。

7 结论与展望

7.1 结论

通过对大树修剪中树冠平衡与树形塑造技巧的研究,可以得出以下结论:树冠平衡和树形塑造对于大树的生长和园林景观的提升具有重要意义。影响树冠平衡的因素包括自然环境和树木自身生长特性,在修剪过程中需要充分考虑这些因素。树形塑造应遵循美观性、功能性和生态性的目标以及尊重自然规律、整体性、安全性和适度性的原则。实现树冠平衡和树形塑造需要选择合适的修剪工具,运用科学的修剪方法,并根据树木的不同生长阶段采取相应的措施。实际案例表明,合理的修剪技巧能够有效改善大树的树冠平衡和树形,提升园林景观质量。

7.2 展望

未来,随着园林行业的不断发展,对于大树修剪中树冠平衡与树形塑造技巧的要求也将不断提高。一方面,需要进一步加强树木生长规律和修剪技术的研究,探索更加科学、精准的修剪方法,以满足不同种类树木和不同园林环境的需求。另一方面,要注重将现代科技手段应用于大树修剪工作中,如进行树冠监测、采用智能化修剪设备提高修剪效率等。同时,还应加强对园林工作者的培训,提高他们的专业技能和环保意识,促进大树修剪工作的可持续发展。

参考文献

- [1]陈纳,胡勇,何鑫元.大树移植成活技术探讨[J].花卉,2018,(06):65-66.
- [2]王步奇.果树整形修剪应处理好几种关系[J].现代农村科技,2014,(13):41.
- [3]苏大可.彩叶树木在北方园林景观设计中的应用要点[J].乡村科技,2021,12(10):81-82.
- [4]卜令杉.天然林资源幼林抚育管理技术[J].科技创新与应用,2014,(13):252.
- [5]姜峰.基于功能性状解释典型阔叶红松林群落构建机制[D].东北林业大学,2018.

作者简介:罗颖,出生年月:1974-11,性别:女,民族:汉,籍贯:北京,学历:本科,职称:(现目前的职称)园林绿化高级,研究方向:园林绿化。