

景观绿化工程施工中的关键技术与管理要点

徐卫博

西安经建科技工程有限责任公司 陕西 西安 710200

摘要：本文探讨了景观绿化工程施工中的关键技术与管理要点。通过对施工前的准备工作、施工技术、施工管理等方面的分析，总结了提高景观绿化工程施工质量和效果的关键因素。

关键词：景观绿化；施工技术；管理要点；施工质量

引言

景观绿化工程是城市建设中不可或缺的一部分，它不仅能够美化城市环境，还能改善城市生态，提升居民的生活质量。然而，景观绿化工程的施工质量和效果往往受到多种因素的影响，包括施工技术、管理水平等。因此，探讨景观绿化工程施工中的关键技术与管理要点具有重要意义。

1 施工前的准备工作

1.1 熟悉设计图纸

施工前，施工人员需全面、细致地阅读设计图纸，深入理解绿化工程的设计意图、整体布局、风格特色以及具体的施工要求。这包括但不限于植物种类的选择、配置方式、景观节点的设置、施工期限等关键信息。同时，施工人员应具备一定的园林设计知识，以便更好地领会设计者的意图，并在施工过程中准确还原设计图纸上的效果。在熟悉设计图纸的过程中，施工人员还需对施工现场进行实地勘察。这包括了解地形的高低起伏、地貌的特征、土壤的质地和肥力、水文条件（如地下水位、水流方向等）以及周边环境（如建筑物、道路、管线等）的情况。通过实地勘察，施工人员可以更加直观地感受施工现场的实际状况，为后续的施工计划制定提供准确依据。如果在熟悉设计图纸或实地勘察过程中发现图纸与现场存在不符或存在疑问的地方，施工人员应及时向设计方和甲方提出，并寻求解决方案。这有助于避免在施工过程中因图纸问题导致的返工或修改，从而提高施工效率和质量。

1.2 组织施工力量

根据施工任务量、施工要求以及预算项目的具体定额，施工单位需要合理组织施工技术力量。这包括选拔具有丰富经验和专业技能的施工人员，安排他们负责不同的施工环节和任务。同时，还要制定详细的施工计划和工程进度表，明确每个施工阶段的目标、任务和时间节点。在组织施工力量的过程中，施工单位还需确保人

员到位、工具足够、机械检修完好。这要求施工单位提前准备好所需的施工机械和工具，并对它们进行全面的检查和维修，确保它们在施工过程中能够正常运转。同时，还要根据施工计划合理安排施工人员的工作时间和休息时间，确保他们能够以饱满的精神状态投入到施工中。

1.3 准备施工材料

施工材料是景观绿化工程施工的基础，其质量直接影响到施工效果和工程质量。因此，施工单位需要提前做好施工材料的准备工作。这包括施工机械、工具以及花草树木、肥料等材料。对于施工机械和工具，施工单位应选择性能稳定、操作简便、安全可靠的设备，并确保它们符合施工要求。同时，还要对机械和工具进行定期的维护和保养，确保它们在使用过程中能够保持良好的工作状态。对于花草树木等植物材料，施工单位应选择符合设计要求、生长健壮、无病虫害的植株。在采购过程中，要严格把关植物的质量，确保它们能够适应施工现场的环境条件并茁壮成长^[1]。肥料是植物生长的重要营养来源，施工单位应选择合格、有效的肥料，并根据植物的生长需求和土壤条件合理施用。同时，还可以考虑使用有机肥料或生物肥料等环保型肥料，以减少对环境的污染。此外，施工单位还应对种植土壤进行改良。通过添加有机物质、调整土壤酸碱度、改善土壤结构等措施，提高土壤的肥力和保水能力，为植物的生长创造良好的土壤环境。这将有助于提高植物的成活率和生长质量，从而确保景观绿化工程的施工效果。

2 施工技术要点

2.1 定点划线与树穴挖掘

在景观绿化工程施工中，定点划线与树穴挖掘是至关重要的技术环节，它们直接关系到苗木的布局、植株的成活以及后续的生长状况。（1）定点划线。施工人员需严格根据绿化规划图上的株行距进行划线。这一步骤要求极高的精确度，因为苗木的布局不仅影响景观的整体美观性，还关系到植株之间的光照、通风等生长条

件。在划线时,应充分考虑地形的起伏、土壤的条件以及未来植株的生长空间,确保每株苗木都能被合理安排在最佳位置。为了提高划线的准确性,施工人员可以使用专业的测量工具,如卷尺、测角仪等。同时,还应在现场设置明显的标记,如木桩、彩带等,以便在施工过程中能够清晰地识别出苗木的种植位置。(2)树穴挖掘。树穴的挖掘是景观绿化工程施工中的另一项关键技术。挖掘前应详细了解地下管线和隐蔽物的埋设情况,以避免在挖掘过程中损坏这些设施。这要求施工人员与相关部门进行充分沟通,并获取准确的地下设施布局图。在挖掘树穴时,应严格按照设计施工图和施工操作规范的有关规定进行^[2]。树穴的大小、深度以及形状都应符合设计要求,以确保植株能够稳固地生长在土壤中。一般来说,树穴的直径应比植株的根球稍大,深度则应略深于根球,以便在种植时能够轻松地将土壤回填至根球周围。此外,树穴的挖掘还应注意保持土壤的结构和肥力。在挖掘过程中,应尽量避免将表土和底土混合,因为表土通常富含有机质和养分,对植株的生长更为有利。挖掘出的土壤可以堆放在一旁,待种植时再按层次回填至树穴中。树坑的质量好坏将直接影响植株的成活和生长。一个合格的树坑应该具有适当的深度、宽度和形状,土壤结构良好,排水性能优异。为了确保树坑的质量,施工人员应在挖掘过程中不断检查坑底的平整度、土壤的质地以及排水情况,必要时可以进行适当的修整和改良。

2.2 苗木选择与处理

苗木的选择是景观绿化工程中的关键步骤,必须符合设计要求。在挑选苗木时,应特别注意选择长势良好、枝叶繁茂、无病虫害、无机械损伤、树形端正且根须发达的植株。这样的苗木不仅生命力强,更易于成活和茁壮成长,为景观增添生机与活力。起苗时间和栽植时间应紧密配合,确保苗木在最佳状态下进行移栽。理想的情况是随起随栽,这样可以减少苗木在运输和储存过程中的水分流失和营养消耗,提高栽植成活率。在起苗时,对于常绿苗木,应特别注意保护其根系,确保带有完整的根团土球。土球的大小一般可按树木胸径的10倍左右来确定,这样既能保证根系的完整性,又能方便运输和栽植。起苗过程中要小心谨慎,避免损伤根系和枝干。苗木的装卸运输也是一项重要环节。在装卸过程中,应轻吊轻放,避免粗暴操作导致苗木损伤或土球散落。运输车辆应保持清洁、通风,避免苗木在运输过程中受到挤压或高温影响。同时,要尽快将苗木运送到栽植现场,减少在途时间,确保苗木的新鲜度和生命力。

2.3 种植与浇灌

在景观绿化工程中,种植树苗的环节是奠定整个园林美景的基础,其重要性不言而喻。选择的树苗不仅要根系发达、生长茁壮,还应符合园林设计的整体风格和生态要求,这是确保树苗成活、茁壮成长并融入景观的关键。在种植过程中,保护树苗的根系是至关重要的,任何粗心大意都可能导致根系损伤,进而影响树苗的存活率。种植时,应精心准备种植土,确保其质地疏松、肥沃且排水良好。在树穴底部先铺上一层疏松的土壤作为基底,这不仅可以为树苗提供良好的生长环境,还有助于根系的扩展。放置树苗时,要轻拿轻放,避免根部受到挤压。逐渐回填土壤时,每回填一层都要轻轻踏实,确保树苗根系与土壤紧密接触,这样有利于根系吸收水分和养分。回填完毕后,要浇透水,让土壤充分吸收水分,为树苗提供必要的水分支持,同时也有助于根系与土壤的更好结合,促进树苗的生根发芽。对于排水不良的种植穴,必须采取额外的排水措施。可以在穴底铺一层沙砾或设置盲沟,以增强排水性能,确保树苗在生长过程中不会因为水分过多而根部腐烂或生长受阻。此外,还可以考虑在种植区周围设置排水沟,将多余的水分引导至其他地方,进一步保障树苗的生长环境。栽植较大的乔木时,由于其体积和重量较大,定植后容易受到大风等外界因素的影响而倾倒。因此,在定植树后应及时加设支撑。可以使用木棍、钢管或专业的树木支撑架将树苗固定,确保其在浇水后或大风天气中能够保持稳定,避免因倾倒而造成的损伤。

2.4 修剪与整形

园林绿化工程中,花、灌木栽植后的修剪工作是塑造园林美景的重要手段。栽植后应及时疏剪干枯枝、病弱枝和交叉枝,这些枝条不仅消耗养分,还影响植株的通风和光照,疏剪后可以减少养分的消耗,让新枝得以萌发,促进植株的健康成长。修剪时要使用锋利的剪刀或锯子,确保切口平整,减少伤口感染的风险,同时也要注意修剪的角度和力度,避免对植株造成不必要的伤害。修剪后,要及时清理现场,将剪下的枝条和落叶等杂物清除干净。这些杂物如果堆积在园林中,不仅影响美观,还可能成为病虫害的滋生地。因此,必须及时清理并妥善处理。这些杂物可以作为有机肥料进行堆肥处理,实现资源的循环利用,既环保又经济。除了栽植后的初次修剪外,还应定期对植物进行修剪和整形。通过修剪可以去除过密的枝条和病虫害的枝叶,改善植株的通风和光照条件,减少病虫害的发生,促进植物的生长和发育。整形则可以根据园林的设计要求和植物的生长习

性,将植株修剪成特定的形状和姿态,如球形、塔形、扇形等,保持植物形态的美观和协调,增强园林的艺术感和观赏性。同时,定期的修剪和整形还可以延长植物的寿命,使其长期保持良好的生长状态和观赏价值^[3]。

3 施工管理要点

3.1 质量控制

在景观绿化工程的施工过程中,质量控制是确保工程质量和最终效果的关键环节。为了实现高质量的绿化工程,必须采取一系列有效的质量控制措施。首先,要建立健全的质量管理体系,明确质量目标和责任分工。在施工过程中,要定期检查工程质量,确保每一个施工环节都符合设计要求和质量标准。这包括对土壤处理、苗木选择、种植技术、浇灌管理等多个方面的全面检查。具体来说,在土壤处理方面,要确保土壤肥力、酸碱度和排水性能等满足植物生长的需求。在苗木选择上,要严格把关苗木的质量,选择长势良好、无病虫害、符合设计要求的苗木。在种植技术上,要注重保护根系、分层回填种植土、浇透水等细节,确保苗木能够顺利成活和生长。在浇灌管理上,要根据植物的生长需求和天气情况合理安排浇灌时间和水量,避免过度或不足。除了定期检查外,还要加强施工过程中的质量监控。这可以通过设置质量监控点、安排专人负责质量检查等方式实现。在施工过程中,一旦发现质量问题或隐患,要立即进行整改和处理,确保问题得到及时解决,不影响后续的施工进度和质量。工程完成后,要进行全面的验收工作。验收时要严格按照设计要求和质量标准进行,对工程的每一个细节进行仔细检查。如果发现存在质量问题或不符合设计要求的,要及时提出整改意见,并要求施工单位进行整改,直到达到验收标准为止。总之,质量控制是景观绿化工程施工管理中的重要环节。通过建立健全的质量管理体系、定期检查工程质量、加强施工过程中的质量监控以及进行全面的验收工作,可以确保绿化工程的顺利进行和最终效果的实现。

3.2 安全管理

在景观绿化工程的施工过程中,安全管理是至关重要的,它直接关系到施工人员的安全以及工程的顺利进行。为了确保施工安全,避免发生安全事故,我们

必须采取一系列有效的安全管理措施。首先,要加强对施工人员的安全教育和培训。这是提高施工人员安全意识和操作技能的根本途径。通过定期的安全培训,让施工人员充分了解施工过程中的安全风险和隐患,掌握正确的操作方法和应急处理措施。同时,还要教育施工人员严格遵守安全规章制度,做到不违章操作,不冒险作业。其次,要做好施工现场的安全防护工作。这包括设置明显的安全警示标志,提醒施工人员注意危险区域和安全事项;为施工人员配备必要的安全防护用品,如安全帽、安全带、防护手套等,确保他们在施工过程中得到充分的保护;对施工现场的机械设备、电气线路等进行定期检查和维修,确保其处于良好的工作状态,避免因设备故障而引发安全事故。此外,还要建立健全的安全管理制度和应急预案。安全管理制度应明确各级管理人员的安全职责,规定安全检查的频率和内容,以及安全事故的报告和处理程序。应急预案则应针对可能发生的各类安全事故,制定具体的应急措施和救援方案,确保在事故发生时能够迅速、有效地进行应对。同时,要加强施工现场的日常安全管理。这包括对施工人员的作业行为进行监督和指导,确保他们遵守安全规章制度;对施工现场的环境卫生进行整治,保持施工现场的整洁和有序;对施工现场的进出人员进行管理,防止无关人员进入施工现场,造成安全隐患。

结束语

景观绿化工程施工中的关键技术与管理要点对于提高施工质量和效果具有重要意义。通过做好施工前的准备工作、掌握施工技术要点、加强施工管理等措施,可以确保景观绿化工程的顺利进行和高质量完成。同时,也有助于提升城市环境质量和居民的生活质量。

参考文献

- [1]杨茵.园林景观建筑工程的施工管理:评《园林绿化工程施工技术》[J].工业建筑,2019,49(11):201.
- [2]田旭妍.城市园林绿化工程施工管理中常见问题及应对措施探讨[J].百科论坛电子杂志,2019(23):651.
- [3]李伟.关于城市道路绿化景观园林设计及施工的探讨[J].中国住宅设施,2017(10):17-18.