

# 探讨园林绿化中苗木种植施工与养护技术

艾 莉

陕西省榆林市榆阳区城郊林场 陕西 榆林 719000

**摘要:** 园林绿化中,苗木作为重要的园林植物之一,对于城市环境的改善和美化起到了至关重要的作用。本文从苗木种植施工和苗木养护两个方面进行探讨,介绍了相应的技术流程和注意事项,并提出了数字化技术、新型材料和环保技术等优化方案,以期为园林绿化中苗木种植施工与养护技术的创新和发展提供参考。

**关键词:** 园林绿化;苗木种植;施工与养护技术

## 1 苗木种植施工技术

### 1.1 土壤准备与改良技术

苗木种植施工技术中的土壤准备与改良环节对于园林绿化至关重要。通过适当的土壤准备与改良技术,可以为苗木提供良好的生长环境,促进其健康生长和发育。以下是对土壤准备与改良技术的总结:首先,土壤准备的目标是为苗木提供适宜的生长条件。在进行苗木种植前,需要清除杂草和其他植物残渣,确保土壤表面整洁。然后,进行松土和翻耕,改善土壤的透气性和排水性。此外,添加有机肥料和土壤改良剂,以提供充足的养分和改善土壤结构。其次,土壤改良技术旨在改善土壤质量和适应苗木的生长需求。根据土壤的特性和苗木的需求,选择合适的土壤改良方法。例如,对于酸性土壤,可以添加石灰或石膏来调节酸碱度。对于粘土土壤,可以添加砂土或有机物质来改善透气性和排水性。对于贫瘠的土壤,可以添加有机肥料和矿物质肥料来提供养分。在进行土壤准备与改良技术时,需要考虑苗木的根系发育和生长需求。根据苗木的根系特点和生长需求,进行适当的土壤改良和整理。例如,对于需要深根生长的苗木,进行深翻土壤,以提供足够的生长空间。对于喜欢湿润环境的苗木,改善土壤的排水性,避免积水。在实施土壤准备与改良技术时,需要综合考虑土壤的理化性质、苗木的生长需求和园林绿化的实际情况。同时,合理使用化学物质和肥料,避免对环境和生态造成负面影响。定期监测土壤的养分含量和pH值,根据监测结果进行适时的调整和补充。

### 1.2 苗木的挖掘与移植技术

苗木的挖掘与移植技术是园林绿化中至关重要的环节,它直接关系到苗木的生长和存活率。以下是关于苗木的挖掘与移植技术的要点:首先,选择适当的季节和天气条件进行苗木的挖掘和移植。通常情况下,春季和秋季是较为适宜的季节,避免在极端高温或低温时进行

苗木的挖掘和移植。此外,选择晴朗的天气进行操作,避免在大雨或强风等恶劣天气下进行苗木的挖掘和移植。其次,使用合适的工具和方法进行苗木的挖掘。在挖掘苗木时,应选择适当大小的铁锹或铲子,避免过大或过小的工具造成根系的损伤<sup>[1]</sup>。在挖掘过程中,应尽量保护苗木的根系,避免过度震动和损伤。可以在挖掘前先将土壤浇湿,以便更容易挖掘和保护根系。在移植时,注意苗木的定位和栽植深度。将苗木放置在预先准备好的坑洞中,确保苗木的根系与土壤充分接触。根据苗木的大小和根系情况,调整坑洞的大小和深度,确保苗木根系的稳固和正常生长。在栽植过程中,可以适当填充土壤,轻轻拍实以排除空隙。最后,移植后要及时浇水和施肥。移植后的苗木需要适量的水分和养分来促进根系的生长和恢复。根据实际情况,适时浇水,保持土壤湿润但不过湿。同时,可以适当施肥,提供苗木所需的养分,促进其生长和发育。

### 1.3 苗木的固定与支撑技术

苗木的固定与支撑技术是保证苗木正常生长和防止倾斜的重要措施。以下是几个关键点:首先,根据苗木的大小和生长情况选择合适的固定方法。对于小苗木,可以使用木桩或铁丝网进行固定。对于较大的苗木,可以考虑使用更坚固的支撑材料,如钢筋或木质支撑杆。根据苗木的高度和生长特点,选择合适的固定方法。其次,确保固定物品与苗木之间的接触部分光滑。在使用木桩或支撑杆时,确保其表面光滑,避免损伤苗木的树皮和茎部。使用绑扎材料时,选择柔软且不会磨损苗木的材质,如橡胶带或细绳。此外,定期检查和调整固定物品以防止苗木倾斜或受到外力破坏。定期检查固定物品是否松动或损坏,及时调整或更换。特别是在强风或恶劣天气条件下,需要加强固定物品的稳定性,以防止苗木被风吹倒或受到外力破坏。最后,对于较大的苗木,可以考虑使用树木支撑系统。树木支撑系统由

支撑杆、绳索和固定器组成,可以提供更稳定的支撑和固定效果。根据苗木的高度和生长情况,选择合适的支撑杆和绳索,并使用固定器将其固定在地面上。通过合理选择固定方法、保持固定物品与苗木之间的光滑接触、定期检查和调整固定物品,以及考虑使用树木支撑系统等措施,可以有效地固定和支撑苗木,保证其正常生长和防止倾斜。这些技术的应用可提高苗木的存活率和生长质量,促进苗木的健康发展。

## 2 苗木养护技术

### 2.1 浇水养护技术

浇水养护技术在苗木种植中起着至关重要的作用,它直接关系到苗木的生长和存活。以下是关于浇水养护技术的要点:首先,合理控制浇水量和频率。根据苗木的生长阶段、土壤湿度和气候条件等因素,合理确定浇水的量和频率。避免过多或过少的浇水,过多的浇水会导致根系缺氧和病害发生,过少的浇水则会导致苗木的水分不足。通过观察土壤湿度和苗木的生长情况,调整浇水的量和频率,以保持适宜的水分状态。其次,注意浇水的时机。避免在高温时段浇水,以免造成苗木根系缺氧和水分蒸发过快。一般来说,早晨或傍晚是较为适宜的浇水时机,此时气温较低,水分能够更好地渗透到土壤中,减少水分的蒸发损失。另外,使用合适的浇水方式。根据苗木的需求和土壤情况,选择合适的浇水方式,如滴灌或喷灌。滴灌可以将水分直接送达到苗木根系,减少水分的浪费和土壤表面的积水。喷灌可以均匀地分布水分到苗木周围的土壤中,确保根系的充分吸水。根据实际情况选择合适的浇水方式,以确保水分均匀分布到苗木根系。最后,定期检查苗木的水分状况<sup>[2]</sup>。观察苗木的叶片和土壤的湿度,及时调整浇水量和频率。同时,注意观察苗木的生长情况,如叶片的颜色和形态,以判断是否需要增加或减少浇水量。定期检查苗木的水分状况,可以及时发现问题并采取措施,保证苗木的健康生长。

### 2.2 施肥养护技术

施肥养护技术是保证苗木健康生长和提高成活率的关键措施。以下是几个关键点:其一,根据苗木所需的养分和土壤的养分含量,选择合适的肥料种类,如有机肥、无机肥或复合肥。同时,根据苗木的年龄和生长阶段,合理确定施肥量,避免过度施肥或不足施肥。其二,合理安排施肥时间,避免在苗木生长旺盛期施肥,以免过度生长。通常在苗木休眠期结束后,开始施肥。此外,还要考虑气候条件和土壤湿度,选择适宜的天气和土壤湿度来进行施肥。其三,注意施肥的方法,如分

次施肥或定期施肥,以确保养分的均衡供应。对于较大的苗木,可以采用分次施肥的方法,将肥料分几次施加到根部周围,以避免肥料浪费和养分损失。对于较小的苗木,可以选择定期施肥的方法,每隔一段时间施加适量的肥料。其四,注意施肥的均匀性和深度。确保施肥均匀地分布在苗木周围的根区,避免肥料过度聚集或过度集中在某一部分。此外,将肥料施加到适当的深度,以确保根部能够充分吸收养分。通过合理选择肥料种类和施肥量、合理安排施肥时间、注意施肥的方法和均匀性,可以有效地提供苗木所需的养分,促进其健康生长和发展。这些施肥养护技术的应用可提高苗木的抗逆性和成活率,为石油工程井下作业修井技术的成功实施提供坚实的基础。

### 2.3 修剪养护技术

修剪养护技术是苗木生长过程中的重要环节,它可以促进苗木的健康生长和形态美观。以下是修剪养护技术的几个要点:首先,根据苗木的生长情况和设计要求,进行适当的修剪。修剪的目的是调整苗木的形态和结构,使其更加匀称和美观。根据苗木的生长情况和设计要求,选择合适的修剪方式,如顶剪、侧剪、修枝等。其次,注意修剪的时间,避免在苗木生长旺盛期或低温季节进行修剪。最佳的修剪时间是在苗木生长进入休眠期或生长旺盛期的结束阶段。这样可以减少修剪对苗木生长的影响,并促进修剪后的新梢生长。其三,使用合适的工具进行修剪,保持修剪的整齐和美观。常用的修剪工具有剪刀、修枝剪等。选择合适的工具可以减少对苗木的伤害,并保持修剪的整齐和美观。其四,注意修剪的力度和方式。修剪时要注意力度适中,避免过度修剪导致苗木受损。同时,根据苗木的生长情况和设计要求,选择合适的修剪方式,如修剪顶端促进分枝,修剪侧枝保持整体形态等。其五,修剪后要及时清理修剪下来的枝叶和垃圾。清理修剪下来的枝叶可以减少病虫害的滋生,保持苗木的健康生长。

### 2.4 病虫害防治技术

病虫害防治技术在苗木种植施工与养护中起着至关重要的作用。以下是关于病虫害防治技术的几个要点:定期巡查苗木:定期巡查苗木是及时发现病虫害问题的关键步骤。通过仔细观察苗木的叶片、茎干和根系等部分,可以发现任何异常症状,如叶片变色、叶片凋落、蚜虫或其他害虫的存在等。使用合适的防治方法:根据不同的病虫害类型和程度,选择合适的防治方法。可以采用化学防治方法,如喷洒合适的农药,但要注意遵循农药的使用说明和安全操作规范,避免过度使用农药造

成环境污染和苗木伤害。此外,还可以采用生物控制方法,如引入天敌或使用微生物制剂来控制害虫和病菌的生长。注意防治时机:选择合适的防治时机非常重要。在苗木生长旺盛期进行防治可能会对苗木的生长和发展产生不利影响。因此,应根据病虫害的发生规律和苗木的生长状况,选择适当的时间进行防治,以最大限度地减少对苗木的影响。

### 3 苗木种植施工与养护技术优化措施

#### 3.1 数字化技术

苗木种植施工与养护技术的优化是园林绿化工作中不断追求的目标。数字化技术的应用为苗木种植施工与养护带来了新的机遇和挑战。以下是几个数字化技术在苗木种植施工与养护中的优化措施:首先,利用传感器、监测设备等数字化工具,对苗木的生长环境、土壤湿度、温度等关键指标进行实时监测和数据采集。通过对这些数据进行分析 and 比对,可以更精确地了解苗木的生长状态,及时发现问题并做出调整。其次,利用数字化技术,实现对苗木的智能化灌溉。通过传感器和自动控制系统,根据苗木的需水量和土壤湿度,自动调节灌溉水量和频率,避免过度或不足的灌溉,提高水资源的利用效率。其三,利用虚拟现实技术,可以模拟出不同环境条件下的苗木生长情况,帮助园林工作者更好地规划和设计苗木种植布局。同时,虚拟现实技术还可以用于培训和教育,提高园林工作者的技术水平<sup>[3]</sup>。其四,建立基于数据的决策支持系统,通过数据分析和模型预测,提供科学的决策依据。这样可以更准确地确定苗木的选用、种植施工和养护方案,提高园林绿化的效果和质量。数字化技术在苗木种植施工与养护中的应用,可以提高工作的效率和精度,减少人为误差和资源浪费。然而,数字化技术的应用也需要专业人员的支持和维护,同时要注意数据的安全和隐私保护。通过不断创新和优化,数字化技术将为苗木种植施工与养护带来更多的发展机遇和成果。

#### 3.2 新型材料

苗木种植施工与养护技术的优化需要不断引入新型材料,以提高工作效率和质量。以下是几个新型材料在苗木种植施工与养护中的优化措施:首先,生物降解材

料是一种环保且可持续利用的材料,可以替代传统的塑料材料。在苗木种植施工中,可以使用生物降解材料制作固定和支撑材料,如生物降解网袋和木质支撑杆。这些材料在使用一段时间后会自然降解,减少了对环境的污染和清理工作。其次,高分子材料具有优异的物理性能和耐候性,可以用于制作苗木栽培容器和固定材料。与传统的陶瓷或塑料容器相比,高分子材料容器更轻便、耐用,并且具有良好的透气性和保水性,有利于苗木的生长和发展。其三,纳米材料是具有特殊结构和性能的材料,可以应用于苗木种植施工与养护中的多个方面。例如,纳米涂层材料可以应用于苗木的根系保护,提高根系吸收水分和养分的能力。此外,纳米材料还可以用于制作抗菌和抗虫的涂层,减少病虫害对苗木的危害。其四,轻质材料具有重量轻、强度高的特点,可以用于制作苗木固定和支撑的材料。例如,轻质合金材料可以制作轻便而坚固的支撑杆,方便施工人员携带和使用。轻质材料的应用可以减轻施工负担,提高工作效率。通过引入新型材料,可以改善苗木种植施工与养护的工作条件和效果,提高园林绿化的质量和可持续性。然而,新型材料的应用需要经过充分的研究和实践验证,确保其安全性和可靠性。

结语:苗木是现代城市建设中不可或缺的一部分,其对城市环境的美化和生态的改善至关重要。本文探讨了苗木种植施工和苗木养护技术,旨在提高苗木成活率和生长质量。未来,数字化技术、新型材料和环保技术的应用将有助于推动苗木养护技术的智能化、高效化、环保化和创新化,促进园林绿化事业的持续发展和进步。我们需要持续关注园林绿化领域的最新技术和趋势,挖掘和研究苗木种植施工与养护技术的优化方案,为城市环境的美化和生态的改善做出更大的贡献。

#### 参考文献

- [1]罗旋.园林绿化苗木种植施工与养护技术[J].居舍,2020(36):107-108.
- [2]林浩.园林绿化中苗木种植施工与养护技术探析[J].农村实用技术,2020(09):159-160.
- [3]沈彦彬.探讨园林绿化中苗木种植施工与养护技术[J].种子科技,2020,38(15):51+53.