

风景园林施工中坡面绿化问题及对策研究

马秀婷¹ 谭真真²

1. 济南园林开发建设集团有限公司 山东 济南 250000

2. 山东齐风鲁雅园林工程有限公司 山东 济南 250000

摘要: 本文主要研究了风景园林施工坡面绿化问题及对策。文章分析了风景园林坡面绿化的特征,指出了施工坡面绿化对于生态环境保护和城市美化的重要意义。同时,文章指出了施工坡面绿化存在的一系列问题,包括施工难度大、成本高、养护难度大等。最后,文章针对这些问题提出了改进对策,包括选择适宜的植物物种、加强施工管理、实施加强养护等措施。总之,本文对于风景园林施工坡面绿化问题及对策进行了全面的分析和探讨,具有一定的参考价值。

关键词: 风景园林; 施工坡面; 绿化问题; 对策

1 风景园林坡面绿化的特征分析

风景园林坡面绿化是指在坡地上进行的一系列绿化活动,其特征主要有以下几个方面:

1.1 针对不同坡度等级的绿化方案

在坡度较大的坡地上进行绿化工作时,需要针对不同坡度等级制定相应的绿化方案。对于10度以下的坡面,一般采用代表性植物进行规划,保持坡面的整体美观;对于10度到25度的坡面,应采用多层次的绿化设计,增加坡面的稳定性和美观度;对于25度以上的坡面,则需要采取土木工程等技术手段进行加固和防护,方可进行绿化。

1.2 选择适宜的植被种类

在进行坡面绿化时,选择适宜的植被种类是非常重要的。需要根据坡地地形、土壤质地、气候条件等因素,选取能够适应当地自然环境,并且有较强适应性的植物。选择植物时,还应注意其根系的发达程度,以便更好地保持坡地的稳定性^[1]。

1.3 强化水土保持工作

水土保持是坡面绿化中不可忽视的一个环节。在进行绿化前,需要进行合理的土壤改良和施肥,以保证植物的正常生长和发育。同时,在绿化后,还需要加强坡地的排水系统,以防止洪水和泥石流对坡面的破坏。

1.4 运用合理的造景手法

坡面绿化不仅要满足生态和环保的需求,还需要通过合理的造景手法,营造出美丽的景观效果。在坡面绿化设计中,可以运用挖填法、梯田法、绿色阶梯等手法,营造出层次丰富、形态各异的绿色景观。

总之,风景园林坡面绿化的特征主要在于:针对不同坡度等级的绿化方案、选择适宜的植被种类、强化水

土保持工作、运用合理的造景手法。只有在这些方面的充分考虑和实施中,才能够实现坡面绿化的生态、环保和美化等多重目标^[2]。

2 风景园林施工坡面绿化的重要意义

风景园林设计与施工是让自然与人文交融,为城市增添绿色氧吧,提升城市生态品质的重要手段。施工方式也日趋成熟,坡面绿化成为了城市建设的一种重要形式。以下将从坡面绿化的景观效果、生态效益、社会效益三个方面阐述其重要意义。

2.1 景观效果

坡面绿化是将植被种植于山地、岩石、土石挡墙等坡面上的绿化方式,为城市增添了大量的绿色人文景观。一方面,坡面绿化可以使得高楼大厦,高速公路等人工造景观与自然环境相得益彰,从而改善城市生态环境。另一方面,坡面绿化可以提供多样化的视觉效果,使得城市生态景观更加丰富多彩,与周边环境相互融合。

2.2 生态效益

坡面绿化除了其较好的景观效果外,更为重要的是其良好的生态效益。一方面,坡面绿化可以有效缓解城市因城市化进程而带来的生态问题,如城市热岛效应、水资源大量消耗和污染等问题。另一方面,坡面绿化可以自然地过滤降雨水,提高城市建筑物的防洪能力,从而降低城市自身的风险。

2.3 社会效益

坡面绿化不仅仅体现在其景观和生态效益,同时具有社会效益,如城市居民的身心健康有了更好的保障^[3]。首先,坡面绿化可以降低城市空气颗粒浓度,减少空气污染的危害,从而降低患呼吸道疾病的概率。其次,坡面绿化也为城市居民提供了户外运动的场所,增强人们

的体育意识,提高身体素质。

3 风景园林施工坡面绿化过程中存在的问题

3.1 施工难度大

自然的坡度使得施工难度大大增加。一些高坡度的公共绿地、景观道路以及房屋周围的坡面,为施工人员带来了一定的困难,如应对陡峭的坡度、梯田等。同时,由于坡度较大,施工人员在工作时需要经常进行危险作业,存在安全风险。

3.2 绿化效果不佳

绿化效果不佳可能来源于多种因素,如环境恶劣、管理不当等问题。坡面绿化始建之初,除了要充分考虑其美观性,还要考虑到在无人管理的情况下,如何维护坡面绿化,并保持长期的生态平衡。

3.3 植物生长不良

植物生长不良是一个常见的问题。坡面的土壤比较松散,水分容易流失,导致植物比较容易枯萎或萎缩。在坡面绿化中,植物的生长也是一个非常重要的问题,如缺乏光照以及水分不足等,会导致植物生长不良^[9]。

4 风景园林施工坡面绿化改进对策

4.1 采用机械化作业

采用机械化作业是一种有效的解决风景园林施工坡面绿化问题的方法。坡度对于自然绿化和人工种植绿化都是一大限制。而机械化作业可以克服这种限制,可以使用一些专业机械设备如钢筋出口机、挖掘机等,对坡面进行修整,提高绿化效率和质量。相比于传统的手工作业,机械化作业拥有更高的效率和精度,对于处理坡度大的坡面更加有优势,能够大大提高施工效率,有效减少安全隐患。同时,通过机械作业,可以减少对土壤和植物的损害,对复垦斜坡、整治坡面等方面也具有重要意义。机械化作业是一种较为现代的绿化施工方法,符合环保理念和可持续发展。因此,采用机械化作业对于风景园林施工坡面绿化来说是一个不错的选择。

4.2 科学绿化设计

科学绿化设计是为了实现绿地景观的成本可控性和绿化效果的可靠性。通过对植物种类、数量、植树方式等方面进行科学调节,可以确保绿化成本的可控性,并提高绿化效果的可靠性^[5]。例如,在树种选择上,应该选择适合当地气候和土壤条件的树种,以保证树的生长健康和长久效果,在数量上也要考虑到绿化面积和使用功能的需求,避免种植过多或过少。在坡面绿化设计方面,为了防止绿地景观的长久效果,时常需要采用防泥瓦工作法。具体来说,在坡度过高的区域应进行相应的斜坡处理和建造挡土墙,以防止雨水冲刷和泥石流的破

坏。同时,在坡面上应合理布置雨水收集、渗透和排水设施,以保持绿化环境的等湿度和稳定性。综上所述,科学绿化设计是保证绿化效果和成本可控的不可或缺的一环,而坡面绿化通常需要采用一些特殊的防护措施,以确保绿地景观的长久效果。

4.3 注重养护

在进行坡面绿化设计后,对其进行充分的养护是至关重要的。坡面绿化的过程中,植物是非常重要的的一环,所以单独对植物进行管理和护理是必不可少的。在养护的过程中,首要的任务是保障水分供应。由于坡面绿化的水分供应较为不易,在水分过少的干旱季节,应当及时对绿化区域进行灌溉。对于新栽种的植物,常需做到保湿措施与适时浇水,以保证其生长不受阻碍。此外,要密切关注光照、土壤物质、气温等养护因素,适时进行必要的管理工作,例如及时移除病虫害,除草,换季施肥等等。同时,还要做好积极的预防与监测工作,在发现植物出现异常情况时,要及时采取有效的处理措施。除了植物的管理外,对于坡面绿化区域的其他设施,如人行道、石阶等也需要进行养护,例如及时清洁和修缮,确保其使用寿命和美化效果^[1]。

4.4 选择合适的地被植物

在进行坡面绿化设计时,选择合适的地被植物是促进绿化效果和生长可靠性的关键步骤。对于中国众多的气候和土壤条件,应通过“生态族群原则”进行品种的选择,以保证植物在极端环境下的生长和繁殖。首先,应选择耐旱的品种。随着气候变化,干旱的情况经常出现,使得水资源短缺。因此,在坡面绿化中,要选择能够适应干旱环境的植物,并在种植地的水分管理方面做好准备。例如,可以适当增加覆盖层以提高土壤含水量、减少蒸发等。其次,应选择耐寒的品种。在寒冷的环境下,植物的生长和繁殖往往会受到影响。因此,在选择地被植物时,要根据气候条件选择适合的冬季植物。例如,常见的冬季植物有白皮松、白桦、北美北冰洋杨等。另外,应选择耐污染的品种。在大城市和工业地区,空气质量和土壤污染问题十分严重。因此,在坡面绿化中,要选择能够抵御空气和土壤污染的植物。例如,可以选择板栗、月季、黄杨等。

4.5 注意生态环保

生态环保一直是社会发展中的重要话题,对于风景园林施工坡面绿化来说也是十分重要的。在施工绿化中,应当充分考虑其生态环境,采用环保型的施工材料,如圆石、管砖、生态绿色地被等,来减少对生态环境的破坏和影响^[2]。在施工中也要注意减少土方、挖

方、方架、模板等下膜、噪声污染,采取防尘、降尘、减噪等措施,以减少对环境的破坏。同时,在施工中也应重视水资源的利用,采取节水措施,保证水资源的合理利用。在日常的施工过程中,还应当加强环保宣传教育,倡导绿色施工理念,引导施工工作人员树立环保意识,并严格遵守相关环保法规,避免环境污染和生态破坏。同时应该注意,在养护期间,不宜乱投垃圾、乱挖乱铲,以免对生态环境造成二次污染和破坏。在当今社会,环保对于绿化施工已成为非常重要的一个问题,保护生态环境和促进可持续发展成为了园林绿化工作的重要目标。在实践中,应该加强对绿化施工的环保意识宣传,增强施工人员的环保意识和责任感,以保障生态环境的可持续发展和繁荣。

4.6 加强沟通和协调

施工坡面绿化是一项复杂的工程,在施工中要加强与设计方、业主方、监理方以及当地政府的沟通和协调,以确保良好的合作关系。设计方、业主方等应当充分了解施工绿化坡面的技术和区域性的环境特点,明确设计要求及安全保障要求。同时,施工管理人员要密切配合设计方、业主方,与监理方共同监管施工的进度和质量。在沟通方面,应当以诚信、合作、理性等方式加强与各方面的交流,及时解决施工绿化坡面出现的问题。同时,在施工人员层面也需要进行培训,提高其施工技能和管理水平,减少施工绿化坡面过程中出现的失误。这不仅可以提高施工效率,更可以避免人为因素对绿化的影响和破坏^[3]。在协调方面,当地政府也应发挥其作用,加强对绿化施工的监管和统筹协调,严格遵守相关环保法规和施工标准,确保绿化施工的顺利进行,并制定明确的指导意见和方案,保障施工的顺利进行。

4.7 科学监控和评估

科学监控和评估在坡面绿化施工完成后非常重要。通过对绿化效果的监控和评估,可以及时发现和解决可能出现的后续问题,优化绿化效果,并达到更好的环境效益。首先,需要建立科学的监控和评估机制。针对不同的坡面绿化项目,应根据其规模和特点建立相应的监控指标体系,科学分析和评估绿化效果。监控和评估机制需要囊括各个方面,如水土保持效果、植物生长情况、景观效果以及环境效益等方面,以确保全面科学地进行监测和评估。其次,需要确保监控和评估的精确性。为保证数据的准确性,需要使用科学的数据采集和处理方法,并对数据进行科学分析,确定问题的存在和根源。同时,评估结果需要针对性地提出合理的改善意见,以优化绿化效果。最后,需要采取及时有效的措施

处理问题。坡面绿化项目的监控和评估是持续进行的,因此,在监测中发现问题后,需要及时采取具体有效的措施,以解决问题,并避免后续问题的出现。同时,需要保持持久性的关注和维护,持续优化绿化效果,并保证环境效益的持久性。

4.8 创新技术手段

施工坡面绿化涉及到大量植被物种的选择、仔细的空间规划、坡面结构分析和识别等一系列复杂的工序,对人力资源和技术手段提出了更高的要求^[4]。因此,利用现代化技术手段的创新可以大大提高施工坡面绿化的效率和质量。首先,应用遥感监测技术可以精确测量坡面绿化的地形和地貌信息,进而确定适宜植被的生长环境、绘制合理的坡面绿化方案、快速发现问题、实现施工的精确控制,有效提高绿化施工的工作效率和精度。此外,GPS定位技术可以实现对施工人员和施工车辆的及时跟踪和调度,从而避免了发生交通拥堵、人员迷失等问题。其次,在施工坡面绿化过程中,可以采用植物根系加固和深灌等技术手段,增强植物自身抗风、抗倾斜、抗侵蚀能力,提高坡面绿化的质量和稳定性。例如,可以使用定向喷涂技术将适量的浆糊涂抹在土壤表层,增强土壤的密合性和减缓坡面侵蚀速度,提高绿化成功率。此外,还可以在植株根际灌入间隙土体,从而保证生长过程中的养分供应和水分供给。

结语

在城市化进程中,对风景园林施工坡面绿化的需求越来越大。坡面绿化的特征分析、重要意义、存在的问题以及改进对策都需要我们深入探讨和研究。仅凭政府或相关部门的单方面进行规划、建设和管理未必能取得良好的效果,需要社会各方面的参与。风景园林施工坡面绿化是一项全社会的工程,更需要大家的共同努力和支持,共同创造一个美好城市环境,促进经济可持续发展。

参考文献

- [1]张崴,屈婧雅,高银,等.重庆市主城区城市边坡景观设计[J].南方农业,2021(20):47-49.
- [2]孙伟,林伟坡.风景园林绿化工程的现场建设与管理[J].市场周刊(理论版),2019(44):227.
- [3]王华俊,卿翠贵,邓检良,等.高速公路边坡既有硬质坡面的绿化技术研究[J].公路,2019(6):256-259.
- [4]张超.市政园林工程的坡面绿化施工技术研究[J].风景名胜,2021(1):187.
- [5]张峰.园林工程坡面绿化施工技术分析[J].建筑工程技术与设计,2020(10):508.