

高速公路不同区域绿化形式及养护关键技术分析

王武文

(甘肃圆峰交通工程有限公司,甘肃省兰州市,730000)

摘要 本文以保护高速公路生态环境为目的,提出高速公路不同区域绿化形式及养护关键技术分析方法,分别研究边坡绿化、隧道进出口三角带绿化、互通绿化带等多种高速公路不同区域绿化形式,分别从水分管理、土壤管理、补植管理等多个角度提出了绿化养护关键技术,为高速公路绿化养护提供有效手段。

关键词 高速公路;绿化形式;养护关键技术

中图分类号:U418.9 文献标识码:B

文章编号:1008-0899(2025)04-0052-02

高速公路区域绿化是通过科学合理搭配不同植物,来改善和美化高速公路生态环境^[1],为车辆行驶提供良好的视觉效果和为车道提供隔离功能,在一定程度上保障车辆行驶安全。高速公路区域绿化还可以保护边坡、路堤等水土流失,防止路堤、边坡等受到雨水侵蚀对高速公路造成伤害。研究高速公路绿化的形式以及其养护关键技术意义重大,本文在此提出高速公路不同区域绿化形式及养护关键技术分析方法,为保护高速公路绿化提供一条有效的途径。

1 高速公路不同区域绿化形式研究

1.1 边坡绿化

在对高速公路边坡进行绿化时,需要首先考虑边坡的稳定性。在选择边坡绿化植物时,应选择适合该区域生态环境根系较深的植物作为最佳种植方案^[2]。如果高速公路边坡坡度较为平缓,且坡面土壤覆盖厚度足够,可以选择种植草坪或者适合喷播的植物。

如果高速公路边坡坡度较大,其覆盖的土壤厚度不足时,可采用由多层塑料制作成的三维网,其内部填充种植基质,将植物种子播种到植物基质内,将三维网固定到高速公路边坡上,使绿化植物在植物基质固定区域内生成,该种绿化方式被称为挂网绿化,其可避免土壤条件不足的弊端,提升高

速公路边坡的抗雨水冲蚀能力^[3]。也可以在高速公路边坡施工时,采用混凝土预制框架替代挂网,在混凝土框架内填充土壤,以种植或者喷播的方式种植植物,起到美化高速公路和保护边坡的双重作用。

1.2 隧道进出口三角带绿化

高速公路的隧道进出口三角带绿化可在车辆行驶过程中阻挡反向车道的灯光,避免司机眩光,也可在同向车道引导司机视线以及隔离对向车道的噪音。通常高速公路隧道进出口三角带绿化均选择适宜本地生存、常绿的不同种类灌木植物,且灌木类植物种植密集度较高,不同类型灌木穿插种植,可避免单一植物造成视觉疲劳,但植物种类不宜超过3种,不宜选择过多开花植物,植物种类过多和开花也会造成视觉分散的效果,不利于司机驾驶车辆。由于我国南北跨度较大,气候条件不同,南北方在高速公路隔离带绿化时选择的植物也不同。

1.3 互通绿化带

高速公路的互通绿化带是指高速公路入出口或者不同高速公路交界区域的绿化,该区域绿化属于高速公路的门户,其景观性要求较高,且该区域绿化面积也较大。车辆在经过互通绿化带时,通常车速较慢,司乘人员对互通绿化的关注度较多。因此在建设高速公路互通绿化带时,在充分考虑绿化植物的生态功能的同时,也需要考虑塑造更具视觉吸引力的特色景观。在搭配高速公路互通绿化带时,根据视觉需求进行搭配,如需要引导司机行驶路线,可选择较为低矮的绿化植物连续种植,在不遮挡司机视线的情况下,还可以引导司机辨别行驶方向。当互通绿化带面积较大时,可以选择多种植

作者简介:王武文(1985~),男,汉族,甘肃兰州人,本科,工程师,研究方向:公路绿化工程。

物进行景观设计,如设计模纹花坛、树阵和成片的花海等,在绿化植物选择上尽量选择本土植物,结合花草类、灌木类植物,以表现该绿化区域的四季变化,也便于植物生长和养护。

1.4 边沟绿化

高速公路边沟主要用于排水,其位置地势低、土壤湿度大,易受雨水冲刷导致水土流失。建设中常用建筑垃圾填充,影响植物生长条件。因此,边沟绿化以简洁为主,选择抗涝、易养护的植物。北方可选柳树、刺槐、水杉,南方可选乌桕、柳树、重阳木、喜树等。这些植物抗旱抗涝能力强,无需特殊养护,且高大可作为隔离屏障,替代铁丝网,降低成本和施工难度。同时,边沟绿化还能作为防护林,减少风沙影响。

2 高速公路不同区域绿化养护关键技术

2.1 浇水管理

对高速公路里不同区域绿化进行浇水管理是绿化养护的重点,在一般情况下,高速公路绿化区域水分补充均是人工进行的,在绿化浇水时,需要配合科学有效的浇水时间、浇水量,保障不同绿化植物吸收正常的水分。从浇水方式上来说,可采用人工浇灌和水车浇灌的方式,部分条件便利的区域为高速公路绿化带配备的喷灌和滴灌的设备。对于面积较大和植物根系发达的绿化区域来说,喷灌滴灌设备无法满足植物生长水分需求时,可搭配人工浇灌或者车辆喷灌的方式进行浇水养护。从浇水量方面来说,季节不同土壤的湿度也不同,植物的需水量也不同,需要观察绿化区域土壤含水量再进行浇水养护。从浇水时间来说,雨水充沛的季节可减少浇水次数,为避免水分蒸发可选择在太阳升起之前或者傍晚进行浇水。

2.2 防火管理

秋冬季节很多类型的高速公路绿化植物会落叶,为避免落叶积累过多引起火灾,在冬季和春季着重对高速公路绿化植物进行防火管理。及时巡查落叶区域,并清理落叶,同时配备防火带的防火措施,避免出现火情破坏高速公路绿化区域生态。

2.3 土壤管理

对高速公路绿化区域的土壤管理就是土壤施肥工作,对于中央隔离带绿化植物,需要不定期巡

查并施肥,具体施肥时间可选择秋冬交接之间,该时间段施肥可有效保护植物根系。对于植物追肥则选择春夏季节,肥料供应充足可保障植物长势较好。观察不同植物茎、叶生长状态,选择氮肥、磷肥等不同肥料按量进行追肥。而边沟植物则每年补充一次肥料即可。

2.4 补植管理

个别高速公路绿化区域内存在植物干枯、死根现象,对于这种情况,需要清除死掉的植物并对空缺位置进行补植,补植时间应选择该地区适当气候条件时。对新补植的植物进行水分补充和肥料补充处理以提升补植的成活率。

2.5 修剪管理

修剪管理是绿化养护中技术含量较高的工作,在修剪绿化植物时,要保障植物的美观性和植被长势,考虑植物种类的特殊性,不同植物的修剪管理方式也不同。对于乔木类植物,需要保护其主干,针叶类植物则无需修剪,花草、低矮灌木类植物则需要严格控制株型,并修剪病虫、过密集的枝杈,保持植物的整体设计轮廓,使修剪后的绿化植物更具造型性和美观性。

2.6 病虫害防治

病虫害对高速公路绿化危害较大,应以病虫害防治为主。对于比较常见蚜虫,可选择化学与物理相结合的方式防治,对于天牛可选择人工诱杀、涂抹粘性剂等方式进行防治。及时对病虫害的枝杈进行修剪,并对植物整体喷药,及时消杀害虫幼虫。

3 结语

高速公路绿化具有较多的功能,对其进行养护至关重要。本文提出高速公路不同区域绿化形式及养护关键技术分析方法,针对不同区域绿化提出相对应的养护关键技术,为高速公路绿化养护提供有效途径。

参考文献

- [1] 袁超.高速公路桥梁养护管理的意义与养护措施分析[J].工程技术研究,2021,6(22):190-191.
- [2] 高翔.高速公路绿化设计中园林植物的应用研究[J].交通世界,2022(31):30-32.
- [3] 梅晓峰.高速公路绿化养护管理模式和管养技术分析[J].中国公路,2021(11):134-135.