

基于生态恢复的高速公路景观绿化设计

李苏雷

江西省交通设计研究院有限责任公司 江西省 南昌市 330002

摘要:高速公路基本建设既要确保高品质、规模性,又要保证绿化和生态的需求,并且需要关注景观设计。因其空间跨度比较大,景观绿化设计方案难度高,维护成本期间费用高。因而,给出了生态修复这个概念,并把它融进公路沿途景观设计中。运用合理的设计方案,使路面绿色生态更为平稳,并且具备自然恢复作用。在外部毁坏比较有限的情形下,路面景观仍然能够动态性自我更新,大大的缓解路面运维的压力。对于高速公路景观设计现状,给出了对应的设计规范。基于此,文章从各方面强调高速公路景观绿化在生态修复里的设计原则,表明景观规划设计中需要注意的事项,从而为日后高速公路生态修复提供借鉴。

关键词:高速公路;生态修复;景观绿化

引言:高速公路是很多人日常生活出行当中关键的基础设施。它不但可以促进地区经济的迅速发展,便捷大众的日常生活,而且能够完善沿路住户的生活品质,从而为国家的稳定发展打下良好基础。在传统高速公路建设设计的过程中,设计师对高速公路最基本属性要求很高,能够实现安全防护作用,但基本上忽视了高速公路的景观性能以及生态环境保护的效果。高速公路只关注经济收益,忽略生态环境的保护与建设。在我国侧重于促进生态环境治理的高速发展,因而专业技术人员务必十分重视道路建设里的景观规划。道路景观建设作为一项繁杂的工程项目,不但要知道本地地质结构,并且要注重植被特征跟水环境安全管理监管,从而良好的贯彻始终道路景观建设的全方位发展^[1]。

1 高速公路景观绿化设计的必要性

高速公路是社会经济发展的主动脉,也是促进我国社会经济发展不可或缺的重要构成部分,从而使我国的经济迅速发展。在20世纪90年代,我国的高速公路设备项目达到十分繁盛阶段,现阶段,我国高速公路里程数居全球第三位。高速公路的建立最后会损害附近的生态环境以及当地植物群落和当地的园林景观环境。现阶段,高速公路对环境产生的影响越来越厉害,对生态环境产生的影响更明显。因而,必须开展高速公路景观绿化设计工作。自然,绿色植物也能改善环境。因而,应十分重视高速公路景观绿化设计,并把它列入高速公路整体规划当中。与此同时,高速公路景观绿化设计能够有效缓解交通出行的环境破坏,从而良好的保证行驶的车辆。道路景观绿化设计能够设计和规划道路的通行能力,让道路驾驶员觉得舒适性又安全性。高速公路景观绿化设计是通过高速公路主体工程、高速公路附近房屋

建筑、附属设施及周边环境息息相关所形成的。因而,高速公路景观绿化设计是一项复合型设计工作,并且离不了建筑工程设计,合乎环境科学化。要确保高速公路附近绿色植物融进高速公路的土水条件及舒适感。道路景观绿化的设计理应根据当地植物的生长环境和条件,设计对应的计划方案,并且选择适合的地区植物群落,将园林景观和周边环境完美结合,清除驾驶员在驾驶过程的视力疲劳,从而良好的推动高速公路附近绿色生态环境的迅速发展^[2]。

2 高速公路景观绿化设计原则

(1)生态优先原则。维持高速公路原来自然环境不会被毁坏是景观绿化设计方案要遵循最基本的原则。以往,一些风景园林师片面强调预期目标,忽略天然资源的保护。很多外来植物的引入不但破坏原有生态体系,并且不融进当地的空气质量,造成了大面积身亡和财产损失。因而,务必坚持生态优先原则,在确保高速公路沿途自然环境面貌前提下,在一定的景观规划前提下进行一定的改进,从而建设舒心的绿色园林景观。(2)性价比高原则。监管景观绿化花费相对性较高,但里程数比较大的高速公路沿途景观绿化花费较可观^[3]。因而,在景观规划设计中,要了解成本要素以及高速公路绿化的必要性,从而良好的节省成本。剖析园林景观的效果,应该能减轻和净化处理高速公路园林景观的视觉疲劳,降低高速行车废气问题。在这样的情况下,路面沿途绿化植物的挑选需要注意对环境适应能力和合理性。比较常见的灌木和冬青等石楠。高速服务区也要做好绿化植物构造,服务区园林景观具备观赏价值,能有效改善驾驶员心态,具备歇息景观设计作用。(3)可持续发展原则。园林景观可持续发展是一条精益求精、维护保养低

成本、环境效益高、应用价格高的工作。绿色生态系统的稳定性是景观园林可持续发展的主要措施。设计师应该灵活运用科学合理客观、环境生态工程等专业能力。融洽绿色景观绿化和生态体系对外在因素的适应能力,以自我更新与自然恢复的方式进行可持续发展。(4)环境效益原则。在高速公路上行驶的图纸,工程项目的建设很容易引起视觉疲劳、头昏、从而提升风险性。因此部分项工程设计的过程中,要充分调动环境效益优点,完成道路工程与周围环境最大的融洽。在环境效益、高速公路规划设计、综合性景观设计等基础设施项目前提下,经济收益和社会经济紧密联系,使商住用地原生态环境的日常维护保养及管理更舒适以及安全性。

3 基于生态恢复的高速公路景观绿化设计要点

为了可以良好的满足生态环境治理的需求,在高速公路绿化园林景观的具体设计里,应使用合适的绿化方式,执行护坡、中央分隔带和风景区的绿化设计方案。

3.1 选择绿化植物种类

在环保措施中,植被治理在于所选择的绿植种类。

“适地适木”是绿化的建设关键标准,也是种间关系的配合与相辅相成。根据当地树种为主导,根据实验选择合适本地要求的育种树种。选择绿色植物时,要考虑到路面结构的特征、区位条件,留意管理与保养标准等多种因素。应注意下列四点。(1)根据当地树种为主导,非常容易得到树种;(2)不产生污染环境,不阻碍交通,不伤害本地粮食作物。(3)花草树木萌生能力很强,易存活,耐修剪;(4)抗病虫害,便于管理方法与维护。

3.2 中间隔离带绿化景观设计

隔带绿化景观设计是高速路绿化景观设计不可或缺的一部分,具有一定的特性,对高速路的安全驾驶影响很大。在高速公路隔离栏绿化景观设计时,应科学合理考虑到毛竹种植间距、相对高度、园艺造型,以免造成驾驶员视野和其它认知。与此同时,每个地方对植物规定也不尽相同。比如按时修剪和交叉式地区必须按时修剪,依据植物的生长速率立即修剪,从而保证安全驾驶。此外,路面隔离地区,以土壤层较稀为特征,在干季要加强肥水管理方法。

3.3 边坡景观绿化设计

高速公路边坡就是指高速公路路基工程两侧边坡,主要分回填土、路基和路堑。高速公路边坡景观绿化需从以下几方面下手。高度重视景观绿化设计的作用。道路边坡景观绿化的重要的作用是安全防护道路边坡。不论是选用植被或边坡防护、立体式植被或爬行植物等边

坡防护方法,在挑选植物时,都要符合边坡防护功能的标准,突显景观绿化的功效与对园林绿化方法的危害。与此同时,结合当地具体情况,选择适合的部位。道路边坡景观绿化常选用群植达茂旗道系统,分层次栽种灌木、灌木丛、盆栽花卉,搭建参差植物生物群落。维护高速公路边坡园林绿化。边坡分成上坡起步安全防护和下坡路安全防护2个地区。应依据条件及边坡方式栽种不同类型的植被。山地种植藤本植物,理应选用立体绿化,喷撒植被带。要是没有植被边坡,能用虚拟块结构加固边坡。道路边坡景观绿化设计方案作为高速公路景观绿化定制的关键一部分,在确保景观绿化功效的与此同时,要确保道路边坡里的土壤层没有在暴雨中冲洗。在挑选植被时,应尽量选植物根系发达、适应能力强的护坡植物。花草树木和植物理应避开土路肩,避免高速公路正常的保养。

3.4 立交区绿化设计

在高速公路进出口区域,一般采用高架桥的方式设计,该区域也要开展绿化设计工作。在这个过程中,应提前准备专项调查,了解本地环境特征,留意植物种类多元性,综合考虑驾驶的视觉冲击。比较常见的园林绿化方式有复合型、平植式或敞开式,在其中敞开式草地范围大,关键栽种孤树和图案化被植物的平植型一般有节奏地分配乔木和灌木种植;复合型与此同时包括上述二种园林绿化方式。在布局草地、灌木等植物群落的过程当中,一般由外向里开展。

3.5 服务区绿化设计

高速路服务区集中化,作为乘坐者临时休息场地,必须精心策划景观绿化。依据服务区域空间布局,不一样区域选择不同的景观绿化设计方案。比如选择可以在停车场种草的“生态化”停车场,在停车位中间保存阴凉的花草树木,选择可以降低夏天停车场外表温度的乔木、到加油站不容易引燃的植物。服务区城市广场根据科学合理的乔、灌、草、花合理布局,塑造了轻轻松松活泼可爱的自然环境。服务区景观绿化设计方案选择的植物正常情况下以乡土文化植物为主导,但出于欣赏目地,还可以引入融入本地环境、从而不损害原来生态体系的植物。

4 生态恢复高速公路景观绿化设计的注意事项

4.1 提升景观绿化效果及绿化生态工作

绿化园林景观略有毁坏时,可自然恢复,假如景观绿化遭受到比较严重的毁坏时,必须采取相应人力对策开展干涉,其修复必须很长一段时间,并且维护费也会跟着提升。在绿化的设计过程中,为了能良好的提升

绿化实际效果, 务必加强设计与管理能力。首先, 需要进行良好的匹配工作、从而有效调整实用率以及平稳生态环境保护等。另外, 和生态环境治理对比, 绿化产品品质需要全面的提高人为因素, 并且必须两者兼顾。因而, 改进高速公路自然环境应高度重视融合它们的相互关系。

4.2 兼顾自然景观和人文环境

在景观规划设计中, 自然景观在保护生态环境的前提下, 一定要考虑对周边人文环境产生的影响。比如高速公路根据村子城市时, 车辆行驶过程中产生的噪声和有机废气可能会影响高速公路周边的医院、学校等。因此, 在规划景观绿化时, 也需要重点关注这种道路人文环境, 针对降噪层面, 可以把降噪与绿色生态降噪紧密结合, 设定降噪网, 栽种一定长度的防护林带, 能够最大程度地降低尾气排放和噪声产生的影响。一部分山区地带高速公路景观绿化设计方案应注意环境保护土体功效, 从而良好的确保自然景观与人文环境有机的融洽。

4.3 重视生态绿化边缘过渡

针对周边城市的绿化, 要尽量完成自然环境迁移的自然化、道路景观与周围环境的结合。设计方案边缘过渡时, 一定要注意下列事宜: 灵活运用自然生态系统修复的优点, 完成边缘迁移, 尽可能减少园林景观相似度的毁坏。设计师要全面融合地区特性, 确保过渡区定制的合理化。一般来说, 丰富多元性与长边缘演替区相匹配, 有益于植物群落的生态稳定演替, 并且能够显著提升绿色生态系统的稳定性。

4.4 兼顾生态恢复和绿化质量

生态修复系统是一个很长的全过程, 有一定标准, 生态系统毁坏轻微, 归属于修补范围。比如, 高速路周边的植物群落在遇到火灾后, 因为原有生态系统消退, 在没有任何人工协助的情形下恢复原貌通常需要两年到十几年的时长。园林景观绿化设计里, 必须人工设计方案及管理来确保绿化的质量。如根据高低融合。空间利用, 提升生态可靠性。生态修补是天然行为, 提升绿化质量是一项人工行为。在园林景观绿化设计里, 必须将这几种个人行为统一起来, 一同营造良好的高速路自然

环境。

4.5 加强园林绿化建设行政监管力度

要高度重视高速公路绿化建设中行政部门监管, 提升苗木原产地疫防检疫工作。苗木经检疫后, 应提供对应的苗木检疫证书及木料运输许可证, 即可和运输种植, 严禁带故障栽种, 防止出现病虫害或是危害附近粮食作物和树种^[4]。除此之外, 还需要操纵种植土的品质, 所使用的种植土需经我国有关验收合格即可应用。禁止应用不符合要求的栽培土。根据实际情况改进植土, 以植土孔隙率和持水性确保绿色植被成功的生长发育。按种植规范紧密检测植被种植品质, 防止不符种植标准化的不一样尺寸种植坑, 防止不符合条件的植被规范(绿化植物和树种)。还需要创建负责制, 确保绿化的合理执行。如苗木、盆栽花卉等植被验出病虫害, 追责相关部门和个人责任, 防止出现监管不到位的现象。

结束语: 总的来说, 提升景观绿化设计, 能够为高速公路产生更具有观赏价值的“生态景观”效用, 有效缓解乘驾者视觉疲劳。但是, 高速公路的建立通常需要穿越不同类型的地域, 因而, 景观绿化设计会有很明显的条件差别。因此, 既要把生态优先选择和协调发展标准融进路面景观绿化设计构思, 又要在沿途生态恢复的同时反映合理性和功能性的规定。优秀的设计不但能改善高速公路周边的生态, 还能减轻中后期道路景观保养压力, 从而完成景观绿化设计的综合实际效果。

参考文献:

- [1]黄颖. 浅析南平武夷新区绕城高速公路景观绿化设计[J]. 福建交通科技, 2020(3):30-32.
- [2]吴云天. 绿色公路理念下的高速公路绿化景观设计: 以都巴高速示范段为例[J]. 绿色科技, 2020(11):75-76+81.
- [3]韩璐. 高速公路生态绿化恢复设计——以西安到汉中高速公路绿化设计为例[J]. 建材与装饰, 2020(02): 284-285.
- [4]邢伟明, 孟银. 基于生态恢复的高速公路景观绿化设计分析[J]. 住宅与房地产. 2021(18)245-246.