

# 高速公路路线设计与沿线景观协调性研究

李君玉 韩新宇 檀 军

内蒙古交通设计研究院有限责任公司 内蒙古 呼和浩特 010000

**【摘要】**：由于我国的经济水平在最近几年里的快速提升，使我国许多行业都得到了发展，因此交通运输行业得到的提升也很显著。若想评价一个国家的现代化建设程度以及国家经济实力的状况，那么观察其国家的高速公路发展状况就可以达到大致结论。同时，高速的快速发展将周围区域内经济发展一并带动了起来。只不过，在进行公路工程建设的过程中，所受到的影响因素有很多，这些因素的影响会造成其沿线自然景观以及生态环境受到一定的破坏。受到“绿色环保”观念的影响，在进行高速公路路线设计时需要注意其沿线景观的协调性。为此，本文将针对该问题进行相关讨论，找出满足具体要求的具体做法，为现代化高速公路建设与设计工作提供一份参考。

**【关键词】**：高速公路路线设计；沿线景观；协调性；研究与讨论

由于我国经济的不断发展，高速公路在我国各个地区迅速普及。面对现阶段社会发展需求，如何将高速公路建设过程中对自然环境造成的破坏在最大程度上避免成为了重要问题。在进行高速公路路线设计过程中，需要高度重视周边沿线自然环境与景观的协调性，尊重自然环境，保护自然环境。若想将这点做好，就需要将高速公路建设过程中所可能面临的各种因素全面分析，降低不利影响与不良破坏，使公路与周边自然环境良好融合，尽可能减少由于道路建设对自然环境带来的人为破坏，将高速公路沿线自然景观与历史文化资源合理保存，促进我国高速公路建设工作进一步完善。

## 1 高速公路路线设计工作中需要考虑的环境因素

### 1.1 注意将地形地貌良好保护

在进行高速公路路线设计时，安全作为工作的基础，在此基础上前提下使用技术标准的中限或者下限指标。首先需要将高速公路所在的具体位置理性分析，明确该位置的主要地理特征，将地形地貌良好保护，在采用技术选择时要选择更加经济适用的技术，并且针对不同的地段要有着不同的技术标准。在进行不同路段规划时，要积极应变，不可过分依赖定值，需要结合工作过程中的实际要求，通过采用一些交通方面的辅助设施来实现灵活施工，全面协调周边沿线景观。只要可以满足车辆在路段上得以连续且平稳的运行，并且没有过于明显且威胁较大的安全隐患，基本上就可以确保该路段的正常使用，做到既可以将公路顺利通车，又不至于破坏当地的地形地貌，维护公路与周边沿线环境的和谐关系。

### 1.2 时刻注意保护自然环境

整个高速公路路线设计过程中都需要将尊重大自然与保护大自然的理念彻底贯彻，建设高速公路已经不是唯一的目标，将对自然环境的影响与破坏降低到最底层次也是主要

的工作目标之一。在进行高速公路路线设计时需要顺应该地区原本的地形与地貌，并且拟合等高线，防止发生横切、高填以及深挖的状况。要努力做到对自然环境造成最低的影响与破坏，若条件允许情况下甚至是完全避免破坏自然环境。针对于此，相关设计工作人员需要将自我素质提升，改变传统思维模式与理念，将自然与环境充分重视，从而做到尽最大努力保护自然环境。

### 1.3 将填土高度良好控制

一些平原地带的高速公路有着地形的限制，若使用高路堤建设方法往往会产生一定的麻烦，例如过大的占地面积、过多的工程量、过高的造价水平等等。也会对周边居民的生活体验带来影响，可能会将居民视觉空间缩小，从而影响视觉环境；在施工时可能会产生较严重的噪音污染；高路堤可能会有较大的沉降，会对路面结构造成不良影响，甚至是直接破坏原有的路面结构。因此可以看出，控制填土高度是十分重要的事情，既可以将公路与周边环境之间的协调性加强，也可以避免各种不良问题的发生。

### 1.4 严格比选路线设计方案

此前在进行路线设计时，所设计出的方案大多数更加侧重于工程本身，所考虑的重点往往放在投资成本、建设规模以及工程量等方面，但现如今的重点已经不仅仅在工程上，而是更加重视协调性，为此，需要将工程安全与环境保护两方面结合起来。在进行制定路线设计方案时，需要参考地形地质、参考景观与环保理念，从而对比选择出更加有利且合适的方案。尽管工程的投资成本也是重要因素，但是并不是首要因素，最重要的还是与沿线景观以及自然环境之间的协调性，是要将是否可以恢复环境破坏作为首要关注点。若相关路线设计方案收到地形条件的约束，就需要对其边坡、桥

隧以及路堤等方面进行全面分析,一定要将设计方案进行反复对比选择从而确定出最完善的方案。

### 1.5 保证桥隧方案与自然景观之间的协调性

在进行高速公路路线设计时往往会遇到各种地形限制,这就需要使用桥隧来满足设计需求。在布置桥隧时除了需要考虑其工程本身需要面对的各种因素之外,还需要保证其余自然景观之间的协调性。在具体的设计过程中,需要考虑外观影响,并且要做到既美观又实用,减少隧道进出口施工队自然环境造成的破坏与影响,最好是可以做到简化洞口处理,满足使用基础要求,桥隧的结构轮廓线条尽量简洁化,防止造成过于笨重的错觉。

## 2 立足环境协调性基础下的高速公路路线设计

### 2.1 维持自然环境原初优势

独特的自然景观为高速公路沿线提供了一道靓丽的风景线,丰富的自然植被、山岭水系以及人文地理文化充实了美感。为此,公路建设不仅要满足各项服务的具体要求,还应该与自然之间做到更加协调,维持住自然环境自身所具备的原初优势,良好的延续自然环境的美感,防止由于高速公路建设导致原本的美感受到不必要的破坏,保证自然景观完整性,从而丰富道路美感。

### 2.2 科学的配置沿线景观资源

合理的对高速公路沿线景观进行分析,明确需要保护的景观、具有开发价值的景观、具有创造潜力的景观等等,从而做到可以将景观资源科学的配置。自然景观自身所携带的美感是人工后期弥补所无法达到的,因此需要合理规划高速公路线路使其可以避让具有开发价值的自然

景观,保留原本的美感,从而为高速公路建设带来更多有价值的优势。

### 2.3 进一步将使用者视觉需求满足

在进行高速公路路线设计时需要将使用者的视觉需求充分考虑,结合不同地域之间的景观元素,从而设计出更加符合视觉审美的方案。并且可以针对不同的景观要素进行层次分明艺术鲜明的组织,保证其可以为人们提供更加愉悦的审美体验,为使用者提供更加优质的自然景观。使一切自然景观得以自然且舒适,而不是突兀出现的自然景观带来并不完美的视觉体验。

### 2.4 合理改变路线应适度

若站在工程的角度进行分析,路线变化是需要为驾乘人员提供视觉引导作用的。驾乘人员在高速公路上进行车辆行驶时,其注意力是受到周围与前方的景观吸引的,若映入眼帘的景观过于单调乏味,就极有可能会给驾乘人员带来视觉疲劳,因此就需要合理改变路线应适度,使驾乘人员在车辆行驶过程中可以有着视觉方面的变化,从而将自身的体验感进一步充实与丰富,降低疲劳感,时刻保持着高度集中的注意力,从而可以保证车辆行驶过程中的安全,并且优化驾乘人员切身体验。

## 3 结语

总而言之,将沿线自然景观合理的保护与运用是现如今高速公路路线设计的主要核心做法,不论是在初期设计还是后期投入建设之后,都需要将高速公路沿线自然环境之间的关系充分考虑,尊重与保护自然环境景观,尽可能为高速公路在自然景观方面增添一抹全新的色彩,提升我国高速公路路线设计水平,维护自然环境与景观的可持续发展。

### 参考文献:

- [1] 黎立新,张世文,何智勇,等.环保景观设计前置的研究及实践[J].公路,2005(7):171-174.
- [2] 国外道路最新技术与标准规范译丛.国外公路景观与环境设计指南[M].北京:人民交通出版社.2006.
- [3] 刘昌义,李生权.高速公路景观设计的理念与工程实现的方法探讨[J].公路,2006(6):71-75.
- [4] 胡永深,丁晓霞.景观设计理念在高速公路路线设计中的体现[J].公路与汽运,2004(1):54-56.