

# 高速公路新型智慧服务区设计相关探索

蒋春平

武汉中交晴川路桥技术有限公司

**摘要:** 高速公路是我国交通系统中的重要内容, 高速公路的建设具有非常重要的意义, 通过高速公路的运行, 可以实现不同区域的高效互通。近年来, 我国社会经济稳步增长, 为了满足社会发展的需求, 我国大力开展高速公路项目建设, 交通系统得以不断的完善。服务区是高速公路中的重要内容, 在当前的时代背景下, 高速公路服务区正在向着智慧型的方向发展。本文对高速公路新型智慧服务区设计进行分析, 并且提出了几点浅见。

**关键词:** 高速公路; 交通系统; 智慧型建设; 服务区设计

## 引言

服务区在高速公路运行的过程中发挥出了非常重要的作用, 可以给人们提供各种服务, 满足人们的出行需求。在传统的高速公路服务区中, 服务区主要提供加油加气、饮食休息等常规性服务, 在网络时代的背景下, 传统的高速公路服务区服务模式已经无法满足当前的时代需求, 服务区的智慧型建设势在必行, 在服务区设计的过程中, 需要增加各种智慧型服务, 给人们提供更加良好的出行体验。下文对此进行简要的阐述。

## 一、高速公路新型智慧服务区设计的必要性

受到社会经济的影响, 人们的生活质量显著提升, 对交通环境的要求越来越高, 作为交通系统中的重要内容, 高速公路的服务质量受到了人们的广泛关注, 对解决部分服务区在重大节假日期间车辆进出难、加油难、旅客如厕难、环境卫生差等问题的愿望更加强烈。服务区在高速公路中发挥出了非常重要的作用, 服务区的服务质量, 关系到了人们的出现体验, 是高速公路的窗口, 给人们提供了休息的场所, 满足人们的各种出现需求, 提供加油加气、车辆维修等各种服务, 通过服务区各种服务的推行, 有效的减少了各种交通事故的发生率, 保证高速公路的重要作用可以得到有效的发挥。高速公路新型智慧服务区属于新时代的产物, 这种新型的服务区可以给人们带来更好的服务体验, 依据网络和信息化技术, 服务区的服务项目可以得到显著提升, 通过探析技术手段, 完整、实时记录服务区内外环境情况, 记录、分析进出车辆和人员信息, 并通过实现信息发布、信息服务, 提升服务区综合品质和服务质量。高速公路新型智慧服务区的推行, 是我国交通系统发展的重要体现形式, 人们出行的便利性和安全性可以得到显著的提升, 具有非常重要的意义, 这也是当前我国高速公路服务区的重要发展方向, 所以, 加强高速公路新型智慧服务区设计是非常必要的, 我国的交通部门需要在项目的设计工作中不遗余力, 大力的开发服务区的智慧化功能。

## 二、高速公路新型智慧服务区设计建议

### (一) 开展绿色服务区设计模式

绿色理念是当前社会发展的主流理念, 在许多的行业发展过程中, 都把绿色理念作为行业的核心发展目标, 在高速公路新型智慧服务区设计过程中, 也必须充分的落实这个重要的发展理念, 在服务区的设计、施工以及后期的运行环节, 注重资源的使用率, 最大限度地节约资源, 构建绿色的服务环境, 推动高速公路新型智慧服务区的可持续发展。在土地资源的使

用方面, 需要对高速公路新型智慧服务区的用地进行整体性规划, 充分的利用原有地貌, 减少土地的使用面积, 注重服务区合理的布置和间距、总体布局、交通设施和公共服务还可以设置海绵服务区。节能与能源利用中从外墙、屋面、门窗方面达到服务区建筑与围护结构节能的效果, 供暖可采用多联式空调系统等方式达到节能的目的, 建筑及照明设计应避免产生光污染, 设计中应合理选用节能型电气设备等。服务区在节约使用常规能源的同时, 还应该注重根据当地气候和自然资源条件开发和利用可再生能源。通过这样的方式, 充分的落实绿色理念, 减少资源和能源的浪费。

### (二) 制定统一的标准体系

统一的标准体系是非常必要的, 同时也是高速公路新型智慧服务区设计要点。现阶段, 我国的各个省份都认识到了高速公路新型智慧服务区设计的重要性, 智慧型服务区已经成了高速公路建设的要点。但全国统一的标准体系还未建立, 所以各地不同类型的服务区智慧化建设存在软硬件设施建设标准不统一、服务区系统平台独立、数据接口不统一、智慧化建设比较盲目以及智慧服务区建设与服务区的服务等级不匹配等问题, 严重的削弱了高速公路新型智慧服务区的重要作用, 基于此, 统一的服务区标准体系是非常必要的, 国家政府部门要把各个省份的高速公路新型智慧服务区建设情况进行关联, 在政策层面和技术层面上入手, 各省份联合构建一个完善的保准体系, 确保高速公路新型智慧服务区的重要作用可以得到充分的发挥。

### (三) 总体构架设计

平台以实现服务区内部管理网络化和对外服务智能化为目标, 以服务区日常管理和公众出行服务为核心, 集成移动互联网、图像识别、传感器、地理信息系统(GIS)、在线支付、数据库等先进软硬件技术, 打造基于统一技术标准的资源集中管理、数据融合共享、业务线上办理、服务个性化的一体化管理平台。需要推行专门的职能APP, 在APP中加入各种服务项目, 实现多样化以及智能化的服务, 人们可以利用移动终端下载这些APP, APP可以智能化的推广各种信息, 帮助人们及时的了解前方出现路线, 周边著名景区等等, 实现各种交通信息的高速传递, 给人们提供更加便利的出行服务。

## 三、结束语

综上所述, 在信息时代背景下, 智慧型服务已经成了高速公路服务区的必然发展趋势, 在高速公路新型智慧服务区设计过程中, 要注重绿色理念的落实, 同时, 还需要增加各种智慧型服务, 给人们的出行提供便利条件, 推动我国交通领域的发展。

## 参考文献

- [1] 匡安乐, 司武国. 努力将高速公路服务区打造成温馨驿站[J]. 运输经理世界, 2012年06期.
- [2] 徐珺. 基于物联网技术的高速公路服务区物流配送系统研究[J]. 黑龙江交通科技, 2014, 37(12): 200-201.
- [3] 王道川. 温州高速公路新型服务区开发优化的探讨[J]. 现代经济信息, 2014(11): 478+483.