

# “互联网+”在交通工程施工管理中的应用

曲丰义

平度市公路事业发展中心 山东 平度 266700

**摘要:**在崭新的时代背景下,“互联网+”技术在交通工程施工管理环节中发挥了越来越重要的作用,对很多传统施工模式产生了深远的影响,需要相关工作人员紧跟时代去认真思考,跟随历史的发展趋势学习研究更加先进的技术。在此过程中“互联网+”技术能够促进各种工作资源的合理化应用和科学性调配,让工作人员能够在第一时间了解到每个施工节点存在的问题,依据实际情况给出更为完善的处理措施。这样,工程项目施工质量水平才可以得到稳步提升,对于各项工作进度有着更好的推动作用。同时,数字化技术的应用可以构建工作平台,各项数据信息能够得以高效率使用,让交通工程施工管理工作具有更好的质量。

**关键词:**“互联网+”;交通工程;施工管理

## Application of "Internet+" in traffic engineering construction management

QuFengYi

Pingdu Highway Development Center, Pingdu 266700, Shandong, China

**Pick to:** under the background of new era, "Internet +" technology in the traffic engineering construction management aspect has played an increasingly important role, for a lot of traditional construction mode had a profound impact, need to think seriously about related staff follow the Times, follow the historical trend of the development of learning study more advanced technology. In this process, "Internet +" technology can promote the rational application and scientific allocation of various work resources, so that the staff can understand the problems existing in each construction node in the first time, and give more complete treatment measures according to the actual situation. In this way, the construction quality level of the project can be steadily improved, and it has a better role in promoting the progress of the work. At the same time, the application of digital technology can build a working platform, the data information can be used efficiently, so that the traffic engineering construction management work has a better quality.

**Key words:** "Internet +"; Traffic engineering; Construction management

前言:在当前发展形势下,交通运力处于不断扩大的发展环境,交通工程的实施建设数量也处于增长速度提升的状态。在此过程中,工程项目工作人员在执行工作任务的过程中更加需要注重提升施工的安全性,把控好每个环节的工作质量,不容许出现任何的操作失误,这将直接关系到社会的平和稳定发展,也会影响到人民生活的质量和出行的便捷程度。因此,应用“互联网+”技术的能够确保个施工单位根据自身情况应用更加适合的新型管理技术。管理工作在具体实施的时候可以实现多方面的发展目标,整个施工过程才能够得到飞跃性的进展,在后续的施工环境中发挥出更大的价值,为促进工程管理提供更多的动力。

### 1 交通安全设施管理体系结构特点

首先,交通设施数据管理体系。能够实现对各类数据的收集整理,对于工程实施环节出现的繁杂信息能够根据实际情况实施数据单元管理,防止出现数据信息混淆的情况,工

程的实施进度、优势和不足等都能够尽收眼底,让数据信息可以在此期间发挥出更大的价值。其次,巡查维护抢修运行体系。在此系统中维护公司、巡查大队以及相关设置,能够在“互联网+”技术的支持下联动工作,对于工程实施过程以及投入使用后出现的系列问题能够在系统平台中进行高效率交涉,每个环节都能够有条不紊地运作下去。最后,交通设施系统。可以对新增、更改以及优化运行体系的变化情况利用专题会议或者是文件下达的方式提出调整意见,让整个工程的组织设施调整工作更加完善。

### 2 设立“互联网+”交通安全地理信息系统

#### 2.1 搭建交通设施地理数据系统

依托网络大数据技术、活用地理信息技术来构建完善的交通设施地理数据平台对提升工程管理质量具有极为重大的意义。在构建地理数据平台过程中,工作人员需要对各类的地图数据信息、道路数据内容以及交通管理设施的运行情况

等加以统一管理。其一,让地理数据平台具有公共性,可以更好地为交通规划、组织以及相关设施管理工作提供实景支持,其二是能够为勤务调动、停车管理、交通管制等工作提供各类地图或者数据方面的服务,对与一些工作情境能够进行图形演示,方便相关部门工作人员做好领导决策作用。其三是需要促进交通、规划部门以及城管等系统实现良好的工作配合与交接,真正融合到城市交通管理系统中,切实实现资源共享,有任何工作上的问题可以在第一时间展开交流沟通,丰富了城市大数据系统的内涵。在发展的过程中也需要充分使用和融合GIS系统以及北斗导航技术的优势,这对于开发整个交警平台联网项目有着促进作用,能够将各类交通管制信息迅速通报给导航的服务商,实现对实时路况的精准导航。在地理信息数据平台的支撑下,也能够积极开发有关于事故处理、道路施工等资源的价值,进而为市民提供使用更加富有特色的服务。在旅游行业以及商圈都能够领域,公众对于交通堵塞等信息的需求更为迫切,通过使用导航服务数据的整合使用能够为公众的出行提供更加富有价值的参考。

## 2.2 建立移动巡查维护管理系统

工作人员需要使用移动即时通讯工具针对巡查人员、区域民警以及人民群众的各项资源数据信息进行整合,这样能够及时发觉到路面设施在使用过程中存在的问题,并对其中的细节情况加以整改。巡查人员在对日常的道路施工环节进行巡查的时候可以利用手持终端,利用周边的无线网络对各项信息进行支持和巡查,各项问题都要及时填报上传,上级部门需要对这些信息数据进行审核,在核实无误的前提下安排处理后续工作内容。在工作期间需要特别注意维护好工作系统,民警在路面发现设施存在问题后可以在维护系统中进行报警处理,及时告知维护公司现实情况,减少中间冗长的处理环节,相关工作的效率可以获得根本性的提升。市民在发现交通设施存在问题后也可以通过拍照或者录像的方式及时记录问题,实现对实景的准确记录,并相关信息上传到网络平台中,平台需要针对时间地点以及上报的具体情况进行实地核实,针对实际存在的问题和周边环境的特点实施更为完善的处理措施。调动中心在掌握巡查组地理位置后可以实现统一调度,给予更加科学合理的监督指挥,确保所有巡查工作在实施过程中没有任何的盲区。针对人民群众的报警信息等的需要及时发布在网络平台,并安排距离较近的公司进行维护抢修。处理群众网络上传的图文信息或者是视频资料应该及时到现场进行修复。借助视频监控等网络技术能够更好地在网上实施交通设施巡查。

## 2.3 研究设施工程网上办公系统

对交通组织方案能够实现网络环境中的审批和传递。应用GIS技术和MIS技术可以实现图文管理,开展全流程动态管理方式,交管局对于道路交通设施的设计管理工作会具备更高的效率和便捷性。相关科室、大队以及维护单位等都能够网络系统中实现高效率办公,交通设施工程的所有环节

都可以在网上审批和管理,实现相关工作的智能化开展,对于数据信息能够落实资源共享。在网络工作环境中能够实现交通设施的维护规划、工程实施、数据维护、信息查询等,一系列的业务工作信息都能够高效率管理整合。施工单位的建设成果以及经费结算等可以实现集成,对基础设施施工开展全生命周期监管,提供重要的数据支撑保证。

## 3 “互联网+”下交通工程施工管理系统架构设计

### 3.1 构建数据管理系统

数据信息管理平台在构建的时候需要充分考虑到空间构架、功能、性能和容量等相关内容,将各种施工设备的位置、属性、工作运行情况等信息在平台上加以展示,并通过使用平台各子功能模块实现对各项工作的模块化,让工作流程趋于标准化和科学化。连通交通设施管理部门能够实现对工程对象信息的采集、维护等全流程管理,让整个工作内容也具备较强的动态化特征和规范化特点。一定要对相关职能部门的工程处置能力加以整合,使用治安视频、数据信息以及交通设作业联动的信息平台加强各个部门的联动互动,提升各项工作整体效能。城市需要建立交通工程信息采集体系,整合收集管理要素数据,并将其上传到交通数据中心。

### 3.2 设计巡查维护系统

首先,需要开展移动巡查。维护人员使用手机客户端更为自由灵活地开展各项工作,并受理群众发现的问题,施工现场存在任何问题都需要及时对其加以修复。其次要利用好先进技术做好对各部门员工的调度,保证巡查工作在实施期间没有任何的死角。利用先进的移动网络技术也能够促进网络巡查工作的顺利开展。在实时监控工作的时候则应该依据实际情况合理使用视频监控接口和实景图,组织开展网上巡查工作,对于部分工作内容需要实施远程监控。针对偏远地段需要使用单点信号灯等,更高地提升监控质量,让工程的质量可以获得根本性提升。

### 3.3 优化交通施工系统

首先,应该将工程实际情况上传到网络环境,并及时开展网上审查工作,着力实施动态化的管理模式,这样能够对工程中存在的所有问题进行高效率处理,方便对交通工程加以设计和管理。其次,针对各类设施以及道路数据等需要实现资源共享,每个工程的参与单位都需要借助网络信息了解到工程推进状态,更好地实现对交通工程的规划和设计,在实施维护工作的时候能够及时找出其中存在的问题,并给予更好地整改措施,原本繁杂的审批工作能够在网络环境中快速完成。真正实现工程的动态化管理。在使用“互联网+”技术的时候还能更加高效率地实施派工、监督管理、成果验收等工作,让维护规划内容完善可行,故障抢修工作的方向可以迅速找寻到。同时,还能够帮助各部门员工做好数据维护,对工程的实施情况进行数据查询。施工单位及其相关的资质管理、合同管理、施工建设成果等管理工程可以实现的

集中运行, 在实施全生命周期管理工作的时候具有非同寻常的优势, 当交通工程进行资金阶段或者是投资预算工作期间都能够寻找到更加强有力的数据支撑。

#### 结束语:

在当前环境下“互联网+”技术是推进社会发展的重要构成元素, 也是的科学技术的主流趋势。此项技术具备很多其他技术所不可替代的优势。尤其是在大数据等技术的推广氛围下, 促使各个行业获得卓越的发展和长足的进步, 传统环境中的诸多经营问题会迎刃而解。其中, 在交通工程管理工作开展的过程中需要工作人员着重考虑到“互联网+”技术的应用方式, 促进宝贵传统工作经验与先进科学技术的充分融合, 切实解决现阶段的所有问题, 管理工作可以在此过程中展现出更好的使用效果, 为人们的日常出行提供更多的便利性和安全性。

#### 参考文献:

- [1]郑惠.影响路桥交通工程施工管理的主要因素及策略分析[J].内蒙古公路与运输,2022(04):49-52.
- [2]韩金刚.交通工程施工管理和质量控制研究[J].运输经理世界,2022(09):77-79.
- [3]肖云飞.BIM技术在城市轨道交通工程施工管理中的应用[J].工程技术研究,2021,6(24):127-130.
- [4]王赢焱.新形势下交通工程施工管理和安全控制[J].中国航务周刊,2021(45):48-49.
- [5]杨美云,刘德泉.BIM技术在智慧交通工程施工进度管理中的应用研究[J].西部交通科技,2021(05):151-153+173.
- [6]丑丽蕾.交通工程施工管理和质量控制工作研究[J].投资与合作,2021(03):179-180.