

# 关于道路路基施工养护的思考

赵存义

甘肃省天水公路局麦积公路段

DOI:10.32629/bd.v4i1.3058

**[摘要]** 社会主义现代化建设力度不断加强,道路工程规模持续扩大,大量新技术和新工艺应用其中,促使道路路基施工愈加复杂。如何保证道路路基施工质量,应该持续推动技术创新,制定合理的质量控制措施。但是,由于不同地质条件差异显著,可能出现道路路基翻浆、边坡失稳和水毁等问题,严重影响到工程质量和安全。故此,应该进一步加强道路路基施工养护,制定合理措施贯穿于全过程,延长道路工程使用寿命。本文就道路路基施工养护进行探究,把握施工要点,针对其中的问题提出有效措施予以控制,道路路基施工养护成效。

**[关键词]** 施工养护; 道路路基; 施工测量; 土方施工; 路面裂缝

道路工程是社会主义基础设施建设的重要内容,是联系不同区域经济往来的关键所在,道路路基施工质量高低,直接关系到道路工程的使用性能和使用寿命。路基是道路的基础环节,受到路面行车荷载和自重荷载应力,影响到路面整体结构稳定性。同时,受到外部环境的影响,施工工艺不合理,可能导致道路路基不均匀沉降和偏移,影响到整体工程质量。故此,应进一步加强道路路基施工养护,制定合理措施落到实处,以求打造高质量的道路工程,对于经济持续增长具有积极意义。

## 1 道路路基施工中的问题分析

### 1.1 路基翻浆

在道路路基施工中,一个常见的问题则是路基翻浆,是由于路基在潮湿环境下,部分路段水分含量增加,路基排水系统排水能力不足,无法快速、充分排出水分,路基中的水分长时间累积,受到行车荷载作用下传递应力,影响到路基整体强度,威胁到路基结构稳定性。受到水分和外界荷载作用下,不可避免出现冒浆、车辙和鼓包等病害问题,影响到道路使用寿命<sup>[1]</sup>。路基翻浆问题的出现,主要是采用粉性土质施工材料,与施工规范要求相背离,不可避免的加剧地下水升高,路基在水分中长时间累积,极大的影响到路基强度。车流量的增长,在荷载作用下容易出现坑洼问题,如果在暴雨天气,则会出现翻浆病害,影响到道路路基施工质量。

### 1.2 边坡病害

边坡病害是道路路基常见的病害,由于路基长期暴露在野外环境下,边坡结构是否稳定,受外界环境因素影响较大。边坡危害多样,包括崩塌、滑坡与坡面冲刷等,受到外界水因素影响,导致坡体强度和稳定性下降,受到外部荷载作用下不可避免产生边坡滑动病害,影响到道路路基施工质量。

### 1.3 路基水毁

路基水毁是常见的路基病害,不同区域的地质条件和人文条件有所差异,对于不同地质构造,可能受到不同环境影响,导致道路路基受到自然环境的影响。如果路基周围有河流湖泊,可能受到水侵蚀,出现水毁病害,严重影响道路路基施工质量<sup>[2]</sup>。

## 2 道路路基施工要点分析

### 2.1 施工测量

在道路路基施工前,应积极开展施工测量工作,了解施工图纸内容,立足施工情况来综合对比分析,以便于优化道路中线和结构设计,做好施工细节标注,保证施工人员在充分了解施工内容后开展活动。在具体施工测量中,应仔细核对施工图纸内容,把握施工现场管理要点,分析测量误差后及时改进,为后续施工活动高效展开奠定基础<sup>[3]</sup>。基于此,遵循具体流程进行施工测量工作,精准定位纵横断面,并及时测量路面杂质,保证测量数据

精准可靠,为后续工作开展奠定基础。

### 2.2 土工施工

在道路路基施工中,土方施工占据重要地位,依据施工要求选择分层填筑法规范化施工。分层填筑法施工中,需要严格控制各层的回填料含水量,含水量较少的回填料,原有作用无法充分发挥,所以需要进行分层洒水养护。同时,分段施工直接关系到整体工程质量,可以降低路基不均匀沉降出现可能性<sup>[4]</sup>。具体施工中,搭接长度在2m以上,如果施工活动无法和地基填筑同步进行,可以选择硬度大的材料填筑路基,以此来保证道路路基施工质量。

### 2.3 路基压实

在道路路基施工中,不同工程项目有所不同,但是做好路基压实是所有工程的普遍要求,对于整体工程质量影响较为深远。施工人员在具体施工中,根据具体工程施工要求和现场情况,选择合适的施工设备和技术,充分压实路基,保证路基强度。需要注意的是,应充分结合施工单位资质来选择合适的路基压实方法,控制路基压实厚度,为路基施工质量提供保障<sup>[5]</sup>。

### 2.4 路基和地面排水

路基地面排水处理,主要借助截水沟、边沟、跌水和地表排水管等设施,一些等级较高的公路则会选择水泥混凝土预制板或是浆砌片石铺砌防护施工。路基穿过水网地段,可以选择逢沟设涵方式,路线两侧灌溉沟渠,优化重设排水系统。道路路面排水结合不同需要,可以选择分散排水或是集中排水,如果是集中排水,是在路肩外侧使用混凝土预制块设置,形成三角形的集水槽,每段距离处设置泄水口,便于边坡激流排放。地势平坦的区域,选择分散排水,优化排水设施,满足道路排水需要。

## 3 道路路基施工养护的有效措施

### 3.1 路基翻浆养护

针对道路路基施工中常见的翻浆病害,应结合要求和规定进行科学处理,如果发现拍数不畅通,可以选择挖深边沟方法,同时选择渗透性良好的材料进行路基修筑,可以有效处理路基翻浆问题。如果条件允许下,可以适当增加路基高度,反之可以使用砂石和碎石换填路基土,提升路基强度和稳定性。

### 3.2 路基水毁养护

保证道路路基排水畅通,应定期检查路基施工情况,发现路肩表面有车辙、坑洼,要及时填平,保证路基平整,符合施工要求。提升人员的横坡平整意识,对坑洼、地面水等问题及时处理,避免错台<sup>[6]</sup>。路肩加固处理,依据制度要求来选择高质量的料,在边坡周边种植绿草和树木,容易积水路段设置接水槽,有效保护路肩。与此同时,应检查接水槽和路基边沟是

# 关于完善建设工程质量监督模式的思考

许彬

连云港市赣榆区住房和城乡建设局

DOI:10.32629/bd.v4i1.2972

**[摘要]** 我国经济建设自改革开放以来取得了举世瞩目的辉煌成绩,其中建筑行业为经济的快速发展起到了重要推动作用。基于我国不断增长的综合国力,建设工程施工质量得到了有效保障。其中质量监督管理工作发挥出了极大效果,是保障施工质量的前提条件。为进一步提升建设工程质量监督管理的效率,促进我国建筑市场的持续繁荣发展,应通过分析现阶段我国建设工程质量监督模式的突出问题,从而实现建筑行业的可持续发展。

**[关键词]** 建设工程; 质量监督; 管理模式

随着我国各项经济建设进入快速发展期,建设工程中的施工技术水平得到极大提高。为实现建筑行业能够更加健康稳定发展,应加大对建设工程质量监督管理的重视程度。建设工程质量监督是指通过采用系统严格的质量管理方式,促进建设工程质量提升的管理行为。建设工程具有施工体量大、时间长等特点,为实现工程竣工后的良好效益,在开展工程建设时应采取严格的质量管控方式,使其能够符合建筑质量标准。

## 1 建设工程质量监督模式中存在的问题

### 1.1 工程质量监督管理意识薄弱

现今工程质量监管人员普遍存在仅查看施工现场进行工程质量监管的方式,这种工作方式不能深入观察到建设工程中的潜在质量问题。同时在工程质量监管过程中,往往较多人员参与其中,这使得部分工作人员产生依赖心理,无法真正发挥出监管应有的作用。由于监管环节没有做到位,在建设工程后期极易因施工质量导致各种严重问题,从而造成巨大经济损失。另外此种工作模式不利于发生质量问题后进行追责,甚至于出现监管人员为摆脱相应责任制作虚假资料的情况。

### 1.2 规范监督执法制度

在建设工程质量监督工作中,政府部门应发挥主要作用,切实强化工程质量监督模式,采用更为严格的制度,保障建设工程质量达标。首先,监督管理部门应紧密把握当前建筑市场的新形势,充分研究建筑行业的发展规律,依据新时期的建筑施工技术,对监督执法制度做出相应的调整。在调整过程中,要重视培养各领域专业化监督人员,使各分项监督执法保持相对独立性。另外还应采取小组化管理模式,通过各小组间的相互学习,

否通畅,一旦发现堵塞问题需要及时解决,促使路基排水系统畅通,维护路基稳定。

### 3.3 路基边坡养护

为了提升道路路基强度和稳定性,针对路基边坡病害,及时养护和维修,如果发现水沟和缺口及时修补,保证路基质量,避免路基材料流失。受到雨水长时间冲刷,路基边坡可能出现缺口和水沟,选择粘性大的材料修补缺口和水沟,分层填筑,充分压实,与原来的边坡平整度一致,最大程度上规避接缝破坏。除此之外,可以建设挡土墙,保护边坡牢固、稳定,路基边坡周边种植绿色植被,为道路路基中的问题及时解决。

## 4 结论

综上所述,新时期道路工程建设规模逐步扩大,在交通运输体系中占据的地位不断提升,直接关系到公路运输安全。为了保证道路路基施工质量,应制定合理的养护措施,结合不同路基类型针对性处理,保证路基施工质量,打造高质量的道路工程。

促进质量监督效率。

### 1.3 对工程质量监督管理机构的重视程度不足

工程质量监督管理机构在进行建设工程监督管理时全程参与,因此导致社会中普遍将工程质量监督管理机构作为工程质量的责任主体,如建设工程出现质量方面的相关问题,首先将工程质量监督管理机构作为第一责任人。导致此种认知的原因在于,社会对工程质量监督管理机构普遍重视程度较低,使得在产生质量问题后将其均归咎于监管不力;另外监管机构自身存在一定问题,造成了相应的监管流程较为混乱,工作职责没有划定清晰界线,使得工作人员主动参与的意识较低。

### 1.4 施工许可备案体制不能落到实处

在建设施工项目的监管过程中,政府应切实做好自身工作,如在施工许可认证环节,应严格落实相关管理制度,使其能够真正发挥出应用的作用。但在实际管理中可以发现,多数建设施工机构在开展施工时不会将办理施工许可作为首要工作内容。由于长期实行此种建设模式,致使相关部门将工程质量监督管理认定为质量监管机构的责任。使得监督主体较为模糊,不能发挥出施工许可认证及竣工验收的相关作用。

## 2 完善建设工程质量监督模式的措施分析

### 2.1 建立质量监督管理体系

质量监督管理部门应从宏观角度出发,通过对工程建设情况进行充分调查,明确问题所在,制定出针对性强的质量管理制度。这在很大程度上规范了工程建设单位的日常行为,并且能够集中力量做好工程质量监督专项整治工作。建设主体实施单位应做好施工管理工作,避免因施工方式错误、

## [参考文献]

- [1]张利平.高速公路工程中施工工艺技术及养护管理方法窥探[J].建材与装饰,2019,10(30):284-285.
- [2]陈可,武彩花,王莉,等.脑卒中后吞咽功能障碍的中医优化康复护理干预作用研究[J].湖北中医药大学学报,2019,21(05):104-107.
- [3]石好利.综合护理干预应用于脑卒中继发癫痫的护理效果观察[J].首都食品与医药,2019,26(20):181-182.
- [4]范宏建.地聚合物注浆加固技术在拓建后道路路基加固养护的应用研究[J].路基工程,2015,31(04):199-204.
- [5]袁海鸿.公路工程项目建设改扩建道路路基加宽施工技术应用[J].交通世界,2019,23(16):74-75+77.
- [6]景小兵.预防性公路养护技术在现代高速公路养护中的应用研究[J].交通世界,2019,21(18):32-33.