

# 高速公路施工中的工程质量控制

归明阳<sup>1</sup> 陈航程<sup>2</sup>

1. 新野县公路事业发展中心 河南 南阳 473500

2. 河南新恒通公路工程有限责任公司 河南 南阳 473500

**摘要:**近年来随着经济建设的高速发展,中国老百姓生活水平的提高,人们对于出行要求慢慢增加,高速公路建设项目与日俱增,从而在保护人民生活水平提高的前提下推动地方的经济发展。大家都知道,我国地域辽阔,每一个省市中间都是有比较长的一段距离,如果只借助高速、高铁动车去处理大家出行难题,往往会造成重大资源拥挤与倾斜难题,为了避免这类问题的产生,我国早就在“十二五”发展规划中,便对高速建设有了一定的整体规划,但由于当初建设缺乏经验、建筑规范较落伍,造成高速公路品质自始至终无法达到理想化的规范,并且这一套建设规范直到如今也有工程建筑精英团队使用。为了避免高速公路质量降低,笔者结合自身实际和多年参加高速公路建设工作经验撰写了本文,以求给其他高速公路施工队伍给予工程质量控制参考。

**关键词:**高速公路;施工质量;质量问题;问题对策

引言:公路工程项目是我国城市化进程中的核心建设项目之一,给人们生产与生活造就更为便捷的环境。在高速公路建设环节中,公路产品质量是体现一个城市总体技术水平的关键所在参数。近年来随着城市化进程的加速,公路工程项目的总产量和经营规模不断增长,公路建设的技术水平拥有很大程度上的提升,施工工艺也有了更多的发展趋势。在激烈的竞争态势下,高速公路建设品质已经成为全部施工企业关注的焦点。一些企业为了谋取私利,应用不符合要求的原材料,对工程专业技术人员监管不紧,质监能力不够,造成公路建设里出现工程质量问题,危害人身安全和资金安全。在高速公路建设中,需要做好各种各样工程质量问题的监管工作任务,以提升质监水平进一步提高高速公路建设的管理能力<sup>[1]</sup>。

## 1 高速公路工程施工质量管理的必要性

现如今,城市的发展和运作与高速公路项目分不开。在高速公路项目建设中,工程质量管理是管理者重中之重与关键的工作职责。在高速公路建设中,主要目标是工程项目品质。仅有效控制全部小细节,才能保证工程质量水准,保证高速公路工地施工安全,增加高速公路使用期限。除此之外,为了能进一步提高高速公路的品质管理水准,务必提升中后期保养,搞好交通出行管理工作中。大力实施品质管理,能够节省高速公路建造成本,综合性高速公路建设中的经济收益和社会经济效益,在确保城市的发展的前提下,确保我国总体基本建设水准。高速公路交通量大,行驶速度更快。根据提升工程施工质量管理,能够确保往日汽车的安全性,避

免因为高速公路品质不过关而引起的道路交通事故。道路交通、工程施工质量和高速公路建设品质在一定程度上受工程质量管理水准的危害。管理者必须坚持长远的眼光,确保高速公路基本建设品质,确保道路交通安全,增加道路使用期限。

## 2 我国高速公路施工的质量问题

伴随着近些年我国高速公路的迅速发展,一些产品质量问题也逐步展现出来。在公路施工环节,如果对于工程质量要求比较高,一定要对可能造成工程质量不符合要求问题进行系统地探索。

### 2.1 缺乏完善的管理制度

许多高速公路施工人员欠缺完备的当场管理规章制度,严重影响全部高速公路的总体品质。一些施工队伍开工前不向有关部门汇报,在施工过程中会有一系列产品质量问题。针对这类问题产生,相关部门也不知道整体的建设进度,并且他们也无法了解施工现场的情况,并没有办法做到面面俱到,并且忽视了很多工程施工小细节,造成高速公路基本建设欠缺相对应严格监管。除此之外,还有很多刚成立的高速公路施工队伍。因为内部结构人员配备繁杂,施工队伍总体水平参差不齐,队组管理制度全是生搬硬套别的施工队伍的发展标准。但复制的过程当中,只是单纯复制奖惩机制,欠缺对应的管理方式或激励模式,使工作人员对管理规章制度形成了长久的不满情绪。长久以往,就会造成人员的外流,每一个工程施工职位的交替带来了工程项目。导致这种情况主要原因是施工人员的管理人员欠缺对应的管理工作经验,蔑视施工队伍的具体心理状态需

求,对现场控制水平较差<sup>[2]</sup>。

## 2.2 施工过程管理不到位

高速公路建设管理具体内容比较复杂,应用当场容易受众多不确定因素产生的影响,所以对各个阶段的质量管理要求非常高。比如,在施工原材料的管理工作,若是在施工中应用伪劣材料和没有按照设计标准选择与配备原材料,就难以保证高速公路的施工质量。针对施工人员而言,假如施工当场监管不到位,施工人员不严格执行操作规程,就会出现施工加工工艺未达标等诸多问题,危害全部工程项目的施工质量。

## 2.3 施工原材料的质量问题

为保障高速公路机电安装工程的成功开展,电气设备、预留管路等。务必满足要求。可是却施工现况来说,原材料不符合要求的状况客观现实,造成机器设备不能使用。假如比较严重,安全性没法保证。针对高速公路工程项目而言,建筑装饰材料应当没什么问题,品质未达标会带来更多安全风险。因而,务必保证施工和管理者能够很好地做好本职工作,若是有违纪行为,应给予一定的处罚。

## 2.4 工程施工人员技术水平不足

作为高速公路建设中的主体,专业技术人员的工作环境及能力对于整个新项目拥有本质上的影响。高速公路建设的现代化能力和机械化程度在不断提升,对施工人员的专业技术能力及专业素养的需求越来越高。很多新型材料和施工技术的发展代表着相关人员一定要重视自己的专业能力和认知水平,保证新型材料跟新技术的应用施工中充分运用应该有的功效。但是,在我国的高速公路新项目具备丰富性的特征,在其中相当一部分新项目具备能够独当一面的专业能力。无法完全达到新项目的要求,受教育质量也有待加强。甚至一些都还没获得专业化,依靠自己工作经验处理施工中存在的问题,限制了四新技术推广,使新项目自身难以实现永恒不变的规范,也阻碍了管理能力的提高<sup>[3]</sup>。

## 3 高速公路桥涵浇筑过程中的工程质量控制措施

### 3.1 做好规章制度的完善工作

高速公路机电安装工程基本建设备受瞩目,特别是施工技术和质量控制。为了确保有关工作真真正正及时,务必制订高效的管理制度,同时也要夯实政策引领。从建设工程施工的角度看,投资是不可忽视,这将直接关系建设项目的进展和品质。因而,必须找到一种适宜的方式去加强资金管理。在进行监管时,员工管理是十分重要的和艰难的,人力资源的效果将直接影响工程项目的建设。在人力资源过程中,学会思考、恪

尽职守和创造力不可忽视。并且在管理方法过程中会出现一些不确定性的难题。如果想确保它们成功处理,就需要搭建管理制度来约束人员的个人行为,确保她们符合要求的需求。在加强制度建设的过程中,要找到切实可行的对策,融合机制和构思,包含人力资源、施工期、品质等,保证管理制度更为完善,真真正正有据可查。

### 3.2 强化施工技术质量管理

施工技术是工程施工质量的关键所在。在工程施工过程中,施工单位务必积极主动监测和管理方法施工技术产品品质,应对工程施工过程中存在的各类问题,也要积极解决。在公路建设工程施工过程中,很容易出现工程质量问题是指基础工程施工方法和技巧沥青路面施工。第一,提升基础工程施工的质量管理。前提是公路建设中的根基。仅有确保路面的稳定,才可以进一步提高地面施工质量,提高路面可靠性和坚固性。在公路建设工程施工过程中,因为在我国自然环境繁杂,许多公路要经过繁杂的环境条件,施工过程中很可能遇到软土地基。软土地基的稳定和坚固性较弱,需要做好工程施工管理。最先,原软土地基严格按照由上而下顺序工程施工,工程施工结束后再回填土、压实、碾压。路面回填土时,不能用别的土,最好用土方回填回填土<sup>[4]</sup>。同时要留意卫生间防水,适度在地面上周边设定临时性排污沟,使公路存水得到充分清除。此外,在填方压实上端时,一定要查验下边,保证下边压实之后再填方压实上端。第二,公路施工质量控制。现阶段,沥青混合料地面以其比较好的特点,一般被用来公路建设过程中。公路开工前,沥青混合料材料的特性和总产量,沥青混凝土铺筑薄厚,沥青混凝土铺筑容积等。应全面调研测算,并且在施工计划中要求。针对公路建设中的品质,在公路基本建设宣布开始以前,务必提前完成实验路段,摊铺实验路段100~200 m地面,对实验路段进行检验,验收合格后才可以开始宣布工程施工。

### 3.3 严把材料、设备质量关

在工程材料购置阶段,需在设计图中明文规定,对材料设备的规格尺寸应用总数开展统计计算,对工程材料销售市场开展调查,选择物美价廉的材料,保证材料性能达到项目规定。在材料采购阶段,要加强监督管理,严格把控物资供应质量管控,防止出现假冒伪劣、弄虚作假等诸多问题。材料入场前,应该有技术专业质检人员对材料性能开展安全检查,查验达标后才可放置于指定地点。与此同时,材料员要确定各种各样材料的特性,依据材料的特点调节贮存自然环境,避免因为贮存不合理导致材料的消耗。比如搞好自然通风防潮处

理,避免水泥硬化乃至无效。当代高速公路建设通常运用到很多的机器设备,基础工程施工是可持续发展的必然趋势。在质量管理工作中,管理人员应确立高速路建筑施工中常用的设备种类数量,确立设备的应用方法。对需要长期性多次重复使用且价钱偏低的设备,能够选择选购方式,假如设备应用频率低、成本相对高,能够选择租赁模式。不管选择哪种方法,也要注意机械设备日常保养,定期更换破损的零部件,以免在工程施工阶段发生危害高速公路施工品质的设备常见故障。

### 3.4 提升现场施工人员综合素养

伴随着第十四个五年规划的开展,由此可见国家对于高速建设的需要还是挺充沛的,各个地区高速建设任务重一点,不容易为每个开发周期过长。若不能获得充足的施工工期,那样仅有高速公路施工工作人员综合性相关负责人施工素养、认知水平及施工水准,施工队伍施工高效率才能让她们在做完相对应每日任务的前提下勇于迎来各种各样工程施工考验。从总体上,施工队伍必须设定阶梯性活动,制定对应的奖励制度。比如,为了保证施工队伍施工能力和安全防范意识,施工队伍每星期日都是会按时举办专题讲座。讲课导师一般是企业的技术人员工作人员,运用现代信息技术对工作人员展开技术性解读。根据信息科技技术,能够降低施工人员了解专业知识难度,信息科技能将抽象化的建筑知识变为数据可视化、立体短视频课程内容。在具体讲课环节中,讲课导师可以与施工队伍互动,向施工队伍解读现场施工中的很多常见问题,或是提升小细节处理办法。具体步骤后,工作人员还要对施工队伍的工程项目进行评价,强调施工队伍操作过程全过程存在的问题,并做出有效的改善建议,协助工程施工单位全面提升工程质量能力<sup>[5]</sup>。

### 3.5 持续开展质量检查,及时消除质量隐患

不断开展形式多样的质量查验,进行检查、剖析、

整顿、持续改善,达到立即清除质量隐患。工程施工/工作层面每月按时开展质量综合检查,经常性开展质量安全巡检,对于问题开展质量专项整治,对清查出来的质量隐患实现催促义务标段项目部整改措施。管理方法直接证据层面每个季度开展1次信用等级评价,对各个标段项目部工程进度、合同书、质量、安全性、安全文明施工等多个方面考核制度;半年开展1次质量管理模式管理评审,认证总承包部、各标段项目部质量管理模式是不是得到充分执行并维持,对审批出来的难题明确提出改正与防范措施,保证管理模式获得连续不断的改善和优化<sup>[6]</sup>。

结束语:近几年来,以高速公路为代表的各种基本建设行业赢得了高效的高速发展,为中国经济发展造就了极大贡献。行业迅猛发展促使高速公路建设工程施工的规模及技术水平不断增长,对管理水平的需求还在不断提高,因此针对性地采用切实可行的对策提高管理水平及管理效益是十分重要的,文中就高速公路工程施工管理环节必要性及实效性展开了简易讨论,以求可以在这个市场管理水平的总体发展领域充分发挥一丝功效。

### 参考文献

- [1]李玉娜.高速公路机电工程施工质量管理措施[J].交通世界,2021(10):157-158.
- [2]丁悟良.高速公路机电工程施工技术及质量管理分析[J].技术与市场,2021(10):194-195.
- [3]汪桂军.高速公路机电施工技术及其质量管理对策分析[J].河南建材,2020(5):136-137.
- [4]张星阳.高速公路机电工程施工技术及质量管理探微[J].价值工程,2021(15):54-55.
- [5]陈红娥.高速公路机电工程施工技术及质量管理[J].交通世界,2021(34):126-127.
- [6]王展.高速公路机电工程施工技术及质量管理研究[J].企业技术开发,2021(12):14-15.