

# 关于公路工程施工技术控制与管理的分析

王 野

中交一公局第八工程有限公司 天津河东 116033

**摘 要:** 现在我们的生活水平提高了, 对生活的要求越来越高, 私家车也就越来越多了, 随之而来的就是公路建设。对于公路的修建和其质量检测也就成了当下重中之重的问题了。公路修建的质量不仅对人们的出行有着很大的影响, 还和人民的人身安全有很大的关系, 为了能够保证公路修建的质量, 就要对其进行技术控制和管理。提高施工的技术, 加强对施工过程的管理, 保证能够修建出一条高质量的公路, 做到这些才能保证人民的生活正常有序地进行。本文将围绕“公路工程施工技术与管理”进行分析讨论。

**关键词:** 公路工程; 施工技术; 控制; 管理; 分析探讨

我国的公路现在是越来越多, 你想去哪里, 通过公路都是可以抵达的, 可谓是“条条大道通罗马”, 公路发展得越快, 公路的质量问题才会更加的凸显出来, 它和我们的生活息息相关, 公路质量对我们加快城市化建设也有一定的帮助<sup>[1]</sup>。能够帮助我们尽快地实现经济一体化目标。怎样才能保证我们公路建造的质量呢? 要加强对施工过程的监督检查, 对施工人员的技术提升等从多方面确保公路工程的施工质量。只有我们对每一个过程都严格要求, 才能保证工程顺利的高效地完成。

## 1 当前公路工程施工过程的问题分析

### 1.1 缺少健全的管理体系

有些公路施工单位在施工的过程中, 没有健全的管理体系。对施工的每一个步骤没有明确的规则, 让工作人员在施工过程中缺少约束, 让施工工作人员工作态度散漫, 容易犯错误。对施工现场的具体工作不能落实到责任到人, 容易出现责任推诿的情况<sup>[2]</sup>。让我们的施工成本增加, 影响施工的单位的经济效益。

### 1.2 资金投入不合适

想要保证公路工程的质量, 就要求施工单位投入更多的资金, 确保公路施工能够有效地进行。如果在施工过程中资金的投入不合适, 就会出现很多问题, 比如, 在原材料上做手脚、在工人工作中不合理的加大工人的工作力度等问题, 这些都会影响我们公路的施工质量。施工单位太过金钱至上, 对施工过程的安排很不合理, 也没有对施工过程进行有效的监管, 使得我们的公路质量不能得到保障<sup>[3]</sup>。

### 1.3 对公路的后期维护不够

**作者简介:** 王野, 出生年月(1984年5月), 性别: 男, 民族: 汉族, 籍贯: 黑龙江省黑河市, 职称: 工程师, 学历: 大学本科, 研究方向主要从事: 施工项目管理。

公路的建设不仅仅是施工完成投入使用以后就没有事了。公路在使用以后, 后面的维护也很重要, 公路的后期维护和公路能够使用多少年有很大的关系。后期维护得好可以延长公路的使用寿命, 后期维护的不得当就会减少公路的使用寿命。这就要求我们要对公路进行定时的检查和维护了, 在检修过程中, 如果检查出问题要对其进行修补, 从而能够保证公路的正常使用。结合我们的现状, 我国的公路后期维护是很麻烦的一件事情, 施工单位觉得后期的维护不应该是他们的义务, 使得公路的后期维护显得比较麻烦。对公路后续的维护工作没有落实到责任到人, 从而使得维护不能及时, 更加不能保证后期的公路质量, 从而使得公路的使用年数减少了<sup>[4]</sup>。

### 1.4 公路的验收程序不完善

虽然我国已经制定出了《公路建设监督管理办法》, 对公路建设的和结尾阶段的监管都成立了相关部门, 施工的一些步骤都要经受相关部门的监督。但是这都是法律意义上的监督和管理。在现实成活中, 不少施工单位更加看重经济利益, 就会做出一些不合规矩的做法。在投标过程中说的是千好万好, 但是在竞标成功后, 就不会严格按照标书所说的进行施工了。使得公路建设中有很多问题, 验收程序不完善, 使得我们不能有效地对施工单位进行监督管理。监管力度的不到位, 会使我们的公路质量不能得到保障, 为以后的公路产生了很坏的影响。

### 1.5 工人的施工水平不达标

公路的施工过程中, 施工工人的技术直接影响着公路的质量, 有些工人自身技术不够, 铺设的公路在后期使用过程中会有很多的问题, 比如公路路面不平整、公路后期出现塌方问题。这些都是由于我们工人在施工过程中没有做好工作导致的, 这样的施工水平不能保证公

路的质量,这也是当前公路施工过程中存在的一个问题。

## 2 公路工程施工技术控制与管理的策略

公路工程施工技术的影响因素很多,比如天气温度太低或者太高、遇到下雨或者下雪天气、地形等因素,都关系着公路的施工结果。这就要我们对工程施工技术进行严格的管控,对施工人员进行科学的管理。科学合理的对这些不确定因素进行制定相应的施工计划。工程施工技术的控制对整个施工过程都有着很重要的作用,想要保证工程的顺利完成,就要加强对施工技术的控制和管理。

### 2.1 明确施工的步骤

做好最基本的工程施工管理,是工程顺利完成的基本保障。基本的管理内容主要有以下几点:一、施工单位要制定出一个比较健全的管理条例,用这些条例来约束施工工人的行为,严格要求他们保证施工质量<sup>[5]</sup>。二、对施工场地进行提前踩点,通过测量和实际试验对施工计划进行合理的调整。三、要对公路的线路进行开会研讨,在这个过程中通过大家的检验讨论,对其加以修改合格完善。四、要求施工人员每天进行工作总结,通过每天的工作总结,发现当日工作中的不足之处,方便管理人员及时了解施工中的问题和施工进度,对施工计划进行科学的合理的调整,确保公路工程的顺利进行。

### 2.2 做好施工前的准备工作

公路工程的施工地点不一样,当地有关部门对施工方面的需求也有很多的不同。所以,我们的施工单位对施工技术的控制和管理也要适时地进行调整和改变,相关负责人要对施工地点进行实地考察,再结合当地的需求,制定出不同的施工计划,然后通过技术人员进行分析讨论,确定出最好的施工计划,即能保证施工公路的质量,又能节省施工单位的投入成本。另一方面,施工计划的确定还要结合公司当前的人员力量、经济实力和施工技术水平等,一定要在保证公路工程能在事先定好的时间里,保证施工质量的前提下,顺利地完<sup>[6]</sup>。

### 2.3 保证施工过程的每一个细节

公路的施工过程注意细节才是保证公路质量的前提,只有做好施工过程的每一个步骤,才能高效地完成我们的公路工程。这也就要求我们要严格地做好技术控制和管理,公路施工的过程主要有:一、对公路路线的确定工作,保证公路的路线是行之有效没有偏差的,如果路线出现偏差,不仅会影响我们的投入成本,更会影响未来公路线路的设计,确定好公路的施工线路,并且监督施工人员严格按照计划进行公路的铺设。二、做好施工过程的衔接工作,施工过程比较繁重,它包括路基土方施工、控制五度、路基上料、水平分层、分层挂线和最

后一步整平工作。这其中牵扯很多不同专业不同工人的操作,在每个工作进行衔接的时候,有时候会手忙脚乱。所以,我们的管理人员要保证这些工作交接的时候,施工现场能够井然有序,确保公路工程施工能够顺利地完<sup>[6]</sup>。三、相关负责人要实时对工地的施工进度进行监督检查,在监督检查的过程中,如果发现和公路工程有关的问题,要记录下来,让工人进行及时的调整,避免影响下面工程的进度。只有这样才能保证公路工程能够顺利的高效地按时完成。四、多多利用以往公路工程施工的相关材料和相关经验,每一个新的公路工程都有自己的特点,但是也会和其他的工程有一些共同之处,我们的工作人员应该重视以往工程的材料保存,利用以往工程的经验和现在工程的自身特点加以结合,让我们现在的工程更加有效地进行。五、要妥善保管和施工工程有关的工作,在公路工程正在施工的过程中,我们的施工单位一定要保存好和象奴有关的一些资料,保证施工过程中如果需要查阅资料能够及时地找到这些材料。

## 3 结束语

现实的公路施工技术和管理中还是存在着不少的缺点,这也是当下我们要进行整治改善的方向。所以,只有施工单位对公路施工技术的控制和管理更加地重视,才能从根本上解决问题,施工单位要加强招纳相关管理方面的人才,让专业的人才来做这些事情,才能更加的高效。在公路施工过程中出现的问题,通过我们专业人员的分析交流、工作经验结合施工地点的实际情况提出合适的解决方案。加强施工技术控制和管理,施工单位不要把眼前的利益看得太重,对公路工程投入合适的人力和财力,才能让我们的公路建设成果和我们所期待的效果相符合,保证人员的生活能够正常进行。

### 参考文献:

- [1]谢波,谭皓.BIM技术在高速公路工程施工管理中的应用[J].价值工程,2021,40(9):219-220.
- [2]石体伟.公路工程施工中的沥青路面施工技术分析[J].价值工程,2021,40(36):83-85.
- [3]田桐.高速公路改扩建工程中路基拼接施工技术的探讨[J].黑龙江交通科技,2021,44(2):16-17.
- [4]夏征勇,王晓晓,周丛瑞,等.高速公路桥梁工程中现浇车行天桥满堂支架施工技术[J].建筑技术,2020,51(10):1232-1236.
- [5]冯玉龙,林政园,王雪锋,等.高速公路改扩建工程中拼宽桥梁的设计与施工关键技术分析[J].公路工程,2020,45(2):137-142.
- [6]高速公路软土路基施工技术研究——评《高速公路工程施工技术与实例》[J].工业建筑,2020,50(12):199.