

# 交通工程检测技术现状与对策

权犇

(宿迁市高指工程质量检测有限公司 江苏宿迁 223800)

**摘要:**在当今交通工程质量管理工作中,交通工程施工试验检测工作是确保交通工程质量中必不可少的重要环节,也是评价一项工程是否达到预期目的的重要举措。交通工程检测主要就是对项目每个环节可能存在的问题进行相关的分析,有针对性地解决这些不足,以此来确保工程的施工质量。基于此,本文从当下交通工程检测技术的现状入手,分析交通工程检测技术的对策。

**关键词:** 交通工程; 检测技术; 现状

**前言:**在交通工程检测的实施过程中,要充分认识到工程检测技术的重要性,确保工程检测技术可以合理控制工程建设的每个环节,充分发挥其效用,为工程的顺利开展提供保证,保证其质量。不仅可以促进经济的发展,也可以有效地促进地区之间信息的交流,一举两得,促进我国交通行业的发展。

## 1. 工程概况

本文所研究的案例为我市高速公路的某一区段,该线路全长约28km,共有6个车道,为双向公路,其中路基宽约35m,政府计划投资40亿元,用于改善该区段的公路质量,满足人们的需求,确保人们的生活质量得以提升。下文便以该项目为依据,对实验检测技术展开研究。

## 2. 试验检测工作的重要内容

### 2.1 检查施工方案

在本项目中,检测工作首先要对施工方案进行检测。一方面,相关工作人员要到项目的现场对高速公路的实际开展加以检验,确保施工方案中的要求都得以满足,同时要让现场的施工环境满足施工所需,为项目的顺利开展提供保障<sup>[1]</sup>。另一方面,相关工作人员要重视高速公路施工材料的检测,确保施工材料的质量符合国家规定的标准,也要对施工材料的规格、性能等方面进行检测,防止因材料不合格出现安全问题。同时,也要针对本项目所在区段进行实际的勘察,确保施工材料符合本区段项目所需,要对施工所在区段的环境、空气质量、土质等做到心中有数,为后续的检测工作提供便利。

### 2.2 检测标准

这里所说的标准检测也是针对施工材料的,一般是指对施工作业开展之前的原材料质量水平进行监测,借助标准试验的开展确保原材料的质量。这是因为,在高速公路的项目中,受很多元素的制约,施工中配备的材料比例或多或少会存在一定的差异,如果搭配比例不合适,也可能会给项目带来安全隐患。而借助试验检测技术对原材料进行监测,一定程度上可以大大降低搭配比例不合适带来的风险,确保项目的质量,为项目的顺利开展打下坚实的基础。

### 2.3 跟踪检测

在高速公路项目中,不仅要重视项目施工过程中的质量控制,也不能忽视工程竣工后的检测。在工程竣工后,也要对工程质量进行评价,同时也要做好实时监测,确保其质量达到标准。项目汇总的每一部分分项工程完成后,相关工作人员都要根据试验检验标准与项目规定进行跟踪的检测,关注其中的重点和难点内容,并对其进行监测,做到每一环节的质量都有保障,确保项目保质保量的顺利完成<sup>[2]</sup>。

## 3. 交通工程检测技术的重要性

### 3.1 判断材料质量

交通工程检测技术可以对高速公路项目中使用的的所有原材料、成品以及半成品材料进行规定性能研究,看其是否符合行业规定的要求,改变了过去判断原材料质量难的情况,进而使得工作人员在交通过程施工过程中可以规范并准确的确保工程

质量。

### 3.2 引进新技术和新工艺

现代科学技术不断发展的背景下,各行各业都发生了翻天覆地的变化,交通工程检测技术也是如此,行业涌现出许多新材料、新技术以及新工艺,这些新兴技术也在行业中得到了充分的应用。在高速公路项目中,对项目的质量进行监测,也可以判断这些新兴技术在检测的过程中的可行性和有效性。同时,在施工检测的过程中,对新技术的应用也有助于工作人员不断积累经验和教训,使工作人员不断提升自身的施工技术,也可以使项目的质量得到保证。

### 3.3 确保工程质量

项目检测过程中,除了对项目各环节的质量进行监测外,相关工作人员也要评定验收工程质量,做好跟踪检测,以此来更全面的保证工程质量,在检测的过程中,也不能忽视项目的进度控制以及降低项目的工程造价等问题,通过各方面的控制,促使交通工程技术的提高。<sup>[3]</sup>交通工程检测技术的顺利开展就可以顺利地解决这些问题。一定程度上不仅可以更好地做好项目的进度控制,也可以确保施工施工质量评价的科学性。同时,在项目中应用科学的检测技术,也可以为项目提供科学的依据。

## 4. 交通工程检测技术的现状

### 4.1 施工材料检测不严格

一般情况下,项目的质量问题主要体现在建筑材料上。对于施工材料的检测,经常会出现相关部门检测出的建筑材料与实际施工中使用的材料存在差别。施工单位向检测部门提供的建筑材料,仅仅只用于检测,并不会用于实际的施工中。在实际的施工中,经常出现以次充好的现象,用质量差的施工材料去替代用于检测的建筑材料。这样的现象往往会给项目带来很多安全隐患,大大降低了交通工程施工的质量水平。在这样的情况下,如果检测部门不能及时到施工现场进行调查,就不能从源头上确保施工材料的可靠性。另外,部分施工单位也会出现为控制成本,在使用建筑材料时,减少其数量,埋下了巨大的安全隐患,使得项目的质量得不到很好地保证。可见,对于施工单位来说,如果想控制成本,不应该出现以次充好、随意减量的现象,而是应该关注提升技术水平、减少劳动力水平等<sup>[4]</sup>。

### 4.2 检验技术与设备相对落后

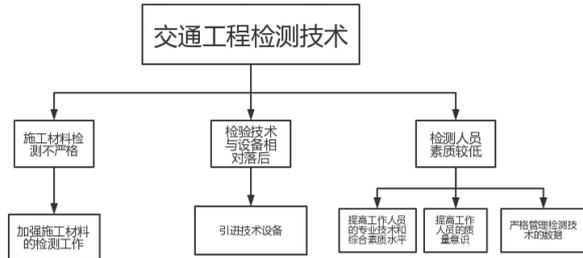
交通工程在试验检测中,需要结合高速公路工程的实际情况,有针对性地选择合适的检测的技术,以此来确保检测数据的可靠性,将检测数据的误差控制在合理的范围内<sup>[5]</sup>。再加上,交通工程试验检测对技术、设备以及仪器等方面的要求较高,只有在技术、设备、仪器等方面得到保证,才能确保检测结果的有效性与准确性。我国开展交通工程试验检测时,起步较晚,选用的技术、设备以及仪器等都相对落后。在这样的情况下,交通工程检测技术的准确性和效率就得不到保证,一定程度上也加重了交通工程检测过程中人力、物力等资源的投入,对交通工程的质量管理也产生了一定的影响。

#### 4.3 检测人员素质较低

交通工程检测工作本身就是一项较为枯燥且强度较大的工作，工作本身的性质就导致了部分工作人员会缺乏工作激情，在检测的过程中经常出现开小差等情况，给检测工作埋下隐患。同时，存在部分工作人员思想较为保守，不能紧随时代发展，不愿意接受新事物，更不会应用新的检测技术、仪器以及设备，操作中也会出现失误，一定程度上阻碍了交通检测技术的发展。再加上现在的施工方往往在交通工程检测方面比较松懈，对在建的项目只求速度，忽视了质量，就导致项目很容易出现质量问题<sup>[6]</sup>。主要表现在施工现场秩序混乱，不按照要求制定相应的施工管理制度，对施工审核签字也只是敷衍了事，不按规定的检测频率对项目进行检测。

#### 5. 提高交通工程检测的对策

针对交通工程检测技术的现状，在本项目中从以下几点入手，不断提升交通工程检测的质量。



图表 1 交通工程检测技术

#### 5.1 加强施工材料的检测工作

在高速公路施工材料的检测工作中，监理单位要充分发挥自身的检测职能，紧跟时代发展的脚步，优化相关部门的检测流程，也要针对施工材料，有针对性地开展检测工作，确保施工现场使用的原材料是符合行业标准的建筑材料，防止施工单位出现以次充好、随意减量的现象。加强建筑原材料的质量检测是确保整个交通工程施工质量的基础。在这样的情况下，有关部门一定要重视起来，重视建筑材料的检测。因此，监理单位在对原材料进行检测后，也不能忽视对实际施工中使用的原材料进行检测。一旦在现场发现以次充好、随意减量的情况，一定要及时给与施工单位严厉警告，从源头上控制施工材料的质量。

#### 5.2 引进技术设备

随着经济水平的不断提升，交通基础设施建设进程也在不断发展，其进程持续加快，促使交通工程试验检测领域涌现出大批新型设备设施。因此，在高速公路实际试验检测的过程中，相关施工单位为确保施工单位试验检测结果的准确性，持续扩大在技术方面的投入，紧跟时代发展，积极引入各种新型设备及技术手段。在这样的条件下，交通工程检测的工作效率得以稳步提升，并且结合具体的标准及要求，根据检测所需，可以选择合适的试验检测方法及手段，一定程度上提升了检测结果的准确性。同时，充分发挥地方政府及相关部门的监管作用，在这样的基础上不断完善试验检测的机制，真正意义上做到提升交通工程的施工质量及效率，促进行业的发展<sup>[7]</sup>。

#### 5.3 提高工作人员的专业素质和综合素质水平

随着科学技术的不断发展，交通工程建设也出现了很多的新技术，而现在面临的一个主要问题就是将这些新技术落到实处，充分发挥新技术的效用，提升交通工程检测的质量。想要达到这样的目标，就需要相关工作人员不断提升自身的专门技术和综合素质水平。一方面，相关部门要从多方面入手，可以采用激励的方式不断改变工作人员的工作态度，也可以开展相关的讲座等，不断提升工作人员的专业素质，确保工作人员在工作中保证足够的热情，积极面对工作，做好本职工作，推动交通工程检测技术的发展。另一方面，在应用新技术的过程中，

也要提前对相关工作人员进行培训，确保工作人员可以熟练应用技术，这样才可以确保工作人员在工作中保持较高的工作效率，顺利完成相关的检测工作。

#### 5.5 提高工作人员的质量意识

在交通工程检测过程中，造成人为事故的主要原因就是工作人员的工作态度不端正<sup>[8]</sup>。因此，要想提升交通工程检测技术，就需要不断提升相关检测工作人员的质量意识和安全意识。在高速公路实际的工作中，存在部分工作人员在不考虑技术的情况下，并未认真对待自己的工作，对工作的态度更是敷衍了事，根据上层监管的力度来工作。对于这种情况，一方面，上层领导需要思考之前的管理制度是否符合检测工作的现状，可以根据实际情况，制定合适的管理制度，将工作人员的工作内容和职责细分，各司其职，推动交通工程检测工作的发展。另一方面，工作人员自身也需要不断提升职业态度，对工作认真负责。在检测方面，具备质量意识，不断强化试验检测管理操作，规范试验检测流程，同时要不断加强日常质量检测和工程验收质量检测。在施工的过程中，检测要按照“自检、抽检、巡检”的原则来进行。在整个过程结束后，承包商需要将工程检测所需的材料交给检测方，例如施工期间的检测报告、材料试验报告以及完工自检评定等。

#### 5.6 严格管理检测技术的数据

为确保工程质量的控制以及评定工作的顺利完成，相关工作人员需要从数据入手，确保检测数据的准确性和客观性。对于检测工作来说，实验数据是控制施工质量的基础，数据对施工的各个环节都具有指导作用，可以确保工程项目更加科学地进行。一方面，试验检测人员需要根据相关的数值与误差对数据进行修正，科学地调整实验与实验的结果，以此来提升检测和综合检测结果的准确性。另一方面，在测试的过程中，大量的信息数据给数据归档保存工作也带来了很大的困难。因此实验人员需要对各项检测的数据进行细致地记录，加强管理，提升数据管理水平和能力，同时，为提升实验数据分析整理的效率，可以充分利用计算机等信息技术对实验数据进行保存。

结语：综上所述，试验检测工作是确保交通工程质量的重要环节。因此，各施工单位和监理单位都需要更加重视试验检测工作。针对施工材料监测不严格的现象，可以从各方面加强施工材料的检测工作；针对检验技术与设备相对落后的问题，不断引进先进的技术设备；针对检测人员素质较低的问题，不断提升工作人员的专业技术和综合素质水平，不断提升工作人员的质量意识，同时严格管理检测技术的数据，推动交通工程检测技术的发展。

#### 参考文献：

- [1] 刘方金. 交通工程检测技术现状与对策[J]. 交通科技与管理, 2021(027):000.
- [2] 秦浩. 交通工程检测技术现状与对策[J]. 幸福生活指南, 2020, 000(043):P.1-1.
- [3] 李晓敏. 交通工程检测技术的现状与对策[J]. 商业. 2.0 (经济管理), 2021(18):0272-0272.
- [4] 高红云. 交通工程试验检测技术研究及应用[J]. 建筑与装饰, 2022(4):193-194.
- [5] 苏方. 交通工程检测技术现状与对策[J]. 科技创新导报, 2021, 18(32):3.
- [6] 林育游. 浅谈交通工程检测技术现状[J]. 科学大众, 2021, 000(003):P.6-6,8.
- [7] 黄和龙. 交通工程检测行业现状及应对策略[J]. 风景名胜, 2021, 000(002):344.
- [8] 柏锦峰. 道路桥梁工程新型检测技术现状及应用意义研究[J]. 黑龙江交通科技, 2022, 45(11):168-170.