

# 关于公路工程建设中心试验室的发展形式及目的建议

卢旭东

(云南交通土木工程检测研究中心, 云南 呈贡 650500)

**摘要:**针对目前云南省高速公路中心试验室实施的形式,均采取招标委托具有相应资质的检测单位、通过对项目的试验相关工作进行抽检、验证的手段使工程质量在可控范围内实施,为此,笔者认为此种管理模式存在投入资金过大,且工作重点职责不明确,定位不确切,对工程质量管控效果不佳等弊端,故建议各管理机构将中心试验室改编成立试验管理办公室,创新管理思路,以加大试验质量管理行为的力度、发挥监督管理职能的效能,节约部分投资的功效,使管理机构进一步优化配置。

**关键词:**高速公路;试验管理

**中图分类号:**U415.1

**文献标识码:**A

**文章编号:**1004-7344(2021)04-0127-02

## 0 前言

目前,云南省高速公路建设正按国家“十三五”规划部署进入规模施工阶段,力求在此期间实现县县通高速为目标。随着公路建设开展的工作面增多,使各种相应的资源投入公路建设,在我省公路建设市场中增大了内需,为保证施工质量,各级政府监督机构对各参建单位采取相应督查措施进行管理。近几年主要以环向综合打分评比、相互交叉检查等措施进行管控,而目前处于公路品质工程启动年初期,要求项目业主在管理效能中,创新管理手段,推行先进技术工艺,有效开展项目巡查,采用有效的管理措施、针对性强的工作机效。督查机构通过委托有相应资质的检测单位通过实体检测以及管理行为等对项目做出评价,由此体现了试验检测质量管理工作的重要性。目前,项目业主针对试验室质量管理工作,通过招标委托有资质的检测单位通过对原材料、配合比、实体工程进行抽检与验证的质量管理方式,目的使工程质量在有效的管控范围内实施;从近几年按此方案实施的效果看,中心试验室在质量管控中发挥了一定作用,也取得相应的成绩,但部分项目管控效果不佳,部分检测单位对自己工作岗位及职责认识不足,工作浮于表面,实施方案存在各种漏洞。并且此种方式耗费社会资源,就云南省目前公路建设出现的弊端,笔者分析了部分项目存在弊端的原因,总结部分经验,故著此建议,供同行交流讨论,不妥之处,请批评指教。

## 1 中心试验室目前存在的部分弊端

(1)资金投入过多,管控效果不佳。中心试验室在我省公路建设指挥部采取招标委托,委托有相应资质的检测单位进行管理,目前每个高速公路建设项目针对中心试验室投入0.1%左右,笔者认为在此项工作中投入的资金过多,部分指挥部中心试验室质量管理工作并未达到预期的效果,检测单位受合同效力约束,

工作重点定位在常规的原材料以及实体工程的抽检及验证工作中,试验项目工作都实属重复工作,工作重点不明显,大部分常规抽检及验证工作监理单位就可以控制,其属于监理单位职责,只需加强管理。中心试验室工作重点应放在质量管理行为中。

(2)部分试验资料真实度可靠性低,由于抽检及验证工作量过多,配备的试验检测人员明显满足不了现状。项目业主在与试验检测单位进行合同谈判及签订合同时,其中合同条款要求抽检内容须在施工单位自检规定的抽检频率内,重点部位应加大抽检频率、各种配合比要求百分之百的验证。按规定频率的抽检及验证的工作量过多,就于目前在建项目中检测单位检测能力无法完成如此大的工作量,目前社会人力资源无法满足市场需求。

(3)部分中心试验室对自己的定位不确切,职责不明确,大部分试验室对自己的地位、作用及承担的责任认识不足,对中心试验室的目的与作用存在较大的偏差,缺乏主动性及预防工程质量隐患的意识,质量意识不强,做了那么多的抽检及验证工作,所揭露的问题并未能使工程质量得到有效的预防控制。不该出现的部分质量问题,依然存在,甚至部分试验人员到工地现场看到明显的违规施工现象,无主动制止的意识,认为不属于自身职责。

## 2 成立试验管理办公室的目的及必要性

笔者认为对试验工作质量管理行为的有效管控,并不能通过委托的中心试验室得以控制。根据云南省实际情况,应充分利用现有的人力资源,发挥其在工程质量管控中的效能,工程建设指挥部在此问题上应改变部分管理思路,项目业主有将中心试验室改编为试验管理办公室的必要,使之成为职能部门之一,加大整个项目的试验工作、试验数据、试验质量管理行为的监管力度,使工程质量处于可控状态,无须申请工地试验室资质,而且可以减少部分投资。成立管理办公室其主要目的及作用如下:

(1)可为项目预算提供部分地材指标信息使初步预算更科学合理。

(2)供变更审核提供参考数据。

(3)部分新增项目可依据试验数据审核新增单价。

(4)对监理试验室与施工单位试验室的工作进行监督动态管理,发挥其管理职能功效。

(5)引导施工单位、监理单位试验检测行业行为向标准化方向发展、创新。

(6)对工地施工质量进行实时跟踪,发现工程质量隐患及时反馈处理,使各标段的工程质量安全隐患在萌芽状态内消除。

(7)对第三方检测单位进行监督管理,试验管理办公室可制定相应的管理办法。对有疑问的检测报告根据实际情况进行组织验证使第三方的检测数据更加科学、公平、公正。

### 3 成立试验管理办公室对监理单位的管理

我们国家从实行工程监理制度以来,工程建设质量保证体系采用企业自检、社会监理、政府监督模式进行监督管控,自从实施以来,工程质量得到一定保障作用。但目前的工程质量仍有部分项目工程质量也存在局部缺陷与隐患,分析其原因之一应是监理试验工作管理不到位,基本依赖于业主总监办指导,对施工单位的试验检测工作无主动监督管理的意识,甚至部分监理单位让施工单位代替自己完成,该抽检的工作,不抽检,该自己验证的配合比基本采用旁站方式完成,部分项目监理单位抽检资料都是施工单位代替完成;如果监理单位对施工单位进行独立的抽检及认真进行平行验证配合比,发现问题及时反馈,那么部分工程质量隐患通过抽检及验证工作就能有效得到控制管理。笔者认为应对监理单位制定详细的考核制度,大致应从以下两个方面进行考核。

(1)试验管理办公室应严格审核监理单位的监理计划大纲、监理实施细则,其中对试验工作的管理方法应进行动态监督,跟踪落实在实施过程中是否真正运转有效。

(2)提高监理单位工程师综合素质业务能力,尽量符合行业要求的标准水平,试验室管理办公室应定期对监理试验室的工作进行监督动态管理。分别从人员、设备、资料管理台账及工作制度内容等方面进行检查是否能满足要求。在考核工地试验室资质申请时应针对个人的工作参数分工范围进行分类水平考核,体现目前国家对行业职业资格要求,不满足要求不予通过考核。

### 4 成立试验管理办公室对施工单位试验工作的管理

统一思想、提高认识,对施工单位试验工作的监督管理,应从施工单位的各级领导开始抓起,要让领导真正从思想上重视试验工作的重要性,目前施工单位存在责任心不足,部分试验人员业务素质低,试验设备简陋、试验环境不能满足要求,往往与领导的重视程度有关。部分施工单位盲目追求利益最大化,忽视了试验工作的重要性,致使试验工作在工程质量管控作用不大,因此应增强施工单位管理层的质量意识,使试验检测工作在质量管控中发挥主要作用,试验管理办公室应从以下几个方面对施工单位试验室进行监督管理。

(1)试验室管理办公室应定期对施工单位试验室的工作进行监督动态管理,须制定有效可行实施质量管理行为办法。分别从

人员、试验仪器设备管理、试验室环境、试验资料台账及内容等方面进行检查是否能满足要求。其中由于从事公路建设行业的试验检测人员资源比较有限,在考核工地试验室资质申请时应针对个人的工作参数范围分工进行分类水平考核,不满足要求不予通过考核。

(2)地材石料是公路建设需求量较多的材料,试验管理办公室应对各施工单位使用的地材石料场地生产状况进行调查,内容包括:母岩石质、母岩储备、覆土厚度、开采的设备、石料加工设备、进料方式、加工后成品料储备方法、石料场地的排污环保、场地大小与到各个施工项目部的拌合站的运距,石料物理性能指标等信息指标应在项目开工初期进行调查与试验检测并形成完善的调查报告,以上所列的每个项目都是生产合格的成品料所必须具备与控制的关键环节。

(3)试验管理办公室应对各施工单位使用的外购材料进行管理,对有怀疑的厂家应进行考察,应从生产规模、生产能力是否稳定可靠。特殊材料工地试验室检测不了的,需要委托有相应资质的检测单位时,对不了解的检测单位应进行考察,并对其进行统一盲样委托管理。

(4)试验管理办公室应定期检查施工单位主要原材料自检情况是否真实可靠以及频率是否满足要求,对怀疑的原材料组织进行现场试验,参建单位共同见证试验结果;发现施工单位数据存在虚假时,可根据情节严重按相应的管理办法进行处理,并将处理方式方法并形成文件归档。

(5)试验管理办公室应对控制性工程施工质量进行跟踪检测。明确各标段控制性工程,根据各标段施工组织,合理安排组织检测计划,发现问题即使分析原因并反馈处理,使各标段的控制性工程施工质量在可控状态下实施。

(6)试验管理办公室应检查每个单位的混凝土拌合站、水稳拌合站、沥青拌合站、预制场的运行情况是否按标准配合比拌制,排污环保是否满足要求;张拉用的千斤顶、压力表等量值输出仪器设备是否有效运转,应对每个拌合站实行备案启用考核制度,制定相应的考核办法,考核通过方可以启用运转,施工过程中应定期进行检查。发现不能满足要求时,应停止整改,直至满足要求方可投入使用。

## 5 总结

云南省高速公路工程建设已进入施工高潮阶段,为规范试验工作的有序开展,提高工程质量意识,作为建设单位采取管理手段也应不断创新完善各种管理制度,调动管理人员的工作积极性,充分发挥试验检测在工程质量的控制作用,使工程质量得到真正的有效管控,也为工程建设中的人力资源供给侧改革去过剩产能得以体现实施。试验管理办公室的管理及实施方案应根据项目的具体特征进行制定详细的管理方案,可根据项目的特征与规模大小,配备必要的试验设备与相应检测人员,省去申请工地试验室资质环节,便节约部分投资,可选择一个典型的项目作为试点比较,诸此修编的工作职能有效可行便推广运用。

收稿日期:2020-12-16

作者简介:卢旭东(1978-),男,汉族,云南玉溪人,工程师,大专,主要从事公路工程管理工作。