

# 路桥基建监理中项目质量的问题及处理路径探索

彭永仲

江苏纬信工程咨询有限公司 江苏南京 210000

**摘要:** 当前为了能够进一步推动国内经济的快速发展,其重点还是在于加大基础设施建设力度,尤其是公路桥梁对于推动区域间经济、人文交流有着重要作用。路桥工程在建项目越来越多,会不可避免导致存在一些质量问题。想要切实保证施工质量,监理人员的重要性就显得愈加重要。基于此,阐述工程监理工作中有可能会出现问题,分析产生问题原因找出处理方案明确其工作重点,进一步推动工程建筑行业稳步发展。

**关键词:** 路桥基建; 施工监理; 工程质量; 措施

## 引言:

如今基础设施早已变得愈加完善,进一步推动了物流交通事业的发展,而另一方面也要看到近几年交通安全事故频发,导致人们更加重视路桥施工质量。对此为确保道路的稳定运行,必须要高度关注施工过程质量监督和检查力度。针对所容易产生的问题,必须要予以重点把控,作为项目监理人员必须充分发挥其职能,才能切实保障工程质量符合设计要求,有效维护工程各参与方利益。

## 一、当前路桥施工监理中所存在问题

### 1. 监理权限以及定位不清晰

虽然在当前我国道路桥梁工程建设取得了举世瞩目成就,然而监理工作在开展过程中仍然受到多方面因素的制约。从而导致其实际权限非常有限,虽然主要是对于工程施工阶段能够起到应有的监督作用,但对于招标投标等相应环节,几乎是没有任何影响力发挥的,作用极其有限。从而导致工程监理单位对于施工各阶段的实际情况并不是很了解,对所掌握的各项数据信息存在很大欠缺,其结果就导致对于整个项目制度以及计划安排存在众多漏洞。因此如果不能充分的参与到招投标阶段,那么就无法对该工程的前期相关环节进行充分了解,那么后续再进行施工时出现隐患也就成必然。从市场经济条件出发不少业主认为,招投标是属于企业机密,因此也就不愿与第三方监理单位参与其中,导致所获得的信息相对有限,使得后续工作的开展质量始终存在问题,并且在出现隐患以后又无法得到有效控制,在后续解决的过程中出现了相互扯皮推诿,让问题变得越加复杂。综合目前国内的整体施工情况分析发现,表面上监理人员具备非常大的权限,可是在现场却处于极为被动的地位。不建议无法对整个施工流程进行有效监管,甚

至相当多的职权基本都在业主手中,很多时候只是起到“装饰”作用。在道路桥梁建设管理过程当中,不少企业只重视设计和施工,在很大程度上忽视了监理的重要性,甚至还有不少人认为该项工作无关紧要,然而监理人员的缺失必然会给工程质量带来巨大隐患,在后期还有可能会导致无法成功验收。

### 2. 路桥基建施工常见质量问题

在施工过程中,桥梁结构病害是比较普遍的现象,主要原因在于监理工作缺失导致人为和材料因素双重影响下使得整体结构设计不合理或者是施工质量不达标,从而引发结构性病害的问题。然而桥梁结构质量的高低不仅关乎该项工程的使用寿命,更直接关系到行驶车辆的安全性。因此有必要从实际条件出发,详细分析地质状况采用合理的设计方案,通过使用各种先进的工程测绘技术严格计算桥梁结构尺寸荷载以此提高其稳定性。此外关于桥梁与路面连接也容易引发质量问题。作为监理人员就需要确保缝隙大小始终要控制在设计的范围里,若衔接处理不当,很有可能在后期使用的过程中出现裂缝以及沉降等问题,因此作为监理人员就必须充分发挥其职能,确保施工质量。

## 二、施工质量问题的处理原则

就以工程管理实际情况而言,无论是采用多么完善的方案,始终是不能够达到完美状态。毕竟在实际建设过程当中总是会遭遇这种或那种情况,也只有将这些干扰性因素有效排除,才能顺利推动建设让项目竣工。在此过程中,作为监理人员的职责是重大的,及时了解当前现场作业人员是否取得相应的资质,尤其是技术性工种必须要取得证书。在履行其职责的过程中,在符合业主设计要求的条件下,需要着重加强对设计图纸的检查工作,找出其中的不合理之处并加以完善,才能确保管

理的科学可行性。在施工阶段出现任何问题都必须立刻指出并及时加以解决,在此过程中有必要对方案的整体性和合理性进行认真讨论,切实保障企业利益。对于路桥管理施工作为监督团队,有必要严格按照合同约定以及相应的标准来执行,才能更好解决有可能所发生问题,在确保工程质量的同时,有助于降低经济损失。

### 三、关于施工质量问题的处理依据

#### 1. 依据合同条件和合同图纸

在招标期间所拟定的各项合同条款具备强大的约束力,可是道路基建工程其本身也存在一定的特殊性,尤其是在部分自然环境较为恶劣的地区,在开展施工时必然会受到地质以及气候因素的影响。无论是监理还是技术人员,有必要在施工前对于合同中的条款进行认真审核。假如相应的规定与当前情况存在突兀,那么就必须以合同的相关规定为基准。在开展结构强度的检测过程中,除了需要在质量方面达到相应的标准,还应当与业主方设计需求进行对比,在严格执行合同条款时,更加需要注重其质量,不能存在任何马虎。完善且合理的承包合同,更有助于帮助检测人员更加高效地完成工作,能够保障工程质量与效率。

在前期准备工作当中,作为设计人员有必要对图纸中细节性问题进行反复讨论,在坚持质量以及设计规范的基础上,更加需要保障业主的利益。此外图纸中要包含各项数据比如结构的承载力以及建筑物规模大小。作为监理人员,必须要牢记图纸中的任何一项标注,才能有效避免在进入施工现场以后出现混乱的状态。考虑到一线工作人员并不具备专业性的建筑知识,更不了解具体施工顺序,因此就必须严格控制施工流程,避免出现交叉施工与图纸相违背的现象。质量检测不能够仅仅只是在收尾阶段,而是要在施工的所有流程并深入至现场内部,一旦发现有任何不规范的情况,就必须予以及时阻止,并与技术人员商讨,采用合适的方法开展及时补救工作。对各环节的建立要做到分工明确,确保工作人员在作业过程中能够随时随地向管理员反映情况。

#### 2. 依据技术规范和质量标准

建设管理部门在质量安全以及技术参考上都推出了相应的标准和要求,作为监理人员,就必须严格按照这些约定和数据开展工作。在大多数情况下,道路桥梁工程的质量要求明显高于其他建筑物,主要原因就在于投入使用以后会面临车辆的长期载荷,这就导致不少工程团队对于新技术新工艺的使用不熟练也比较排斥,对于这点就需要予以适当的引导,才能更好地推动该行业

的发展。对于建筑材料强度的检测必须要从严,任何参数不达标都必须放弃使用,在施工阶段若面临突发情况,就有必要与工程设计人员进行详细讨论,若在检测标准出现冲突时,有必要以现有的合同为基准,从而保证路桥建设符合相关规定。

针对不同地区道路建设的实际需求,业主在招标的过程中都会发布相应的标准与要求,这也是监理在工作中所必须要面对的硬性规定。比如水泥石灰等材料采购量比较大,虽然达到了相应的要求,然而在后续搅拌、振捣的过程中出现问题,很有可能会导致混凝土强度不达标,为避免此类问题再次出现,因此就必须对所有环节严格把关。

### 四、路桥施工监理中问题的处理措施方法

#### 1. 对存在的问题进行调查和核实

需要注意的是,假如在施工过程中出现了质量问题,有可能会对工程质量产生较为明显影响。作为监理人员就必须进入施工一线内部,在积极加强管理的同时,更加需要了解出现问题的地方,在认真仔细检查的基础上,还需要对其他环节进行核查,积极做好相关问题的分析工作,才能判断出真实的原因。此外监理人员更加需要积极加强询问,及时了解在施工过程中所使用工艺以及原材料,更加需要对衔接工序进行勘察,才能对问题的判断提供较为准确的依据。此外要根据最终的判断结果,对相关责任人进行处理。考虑到问题的出现是由众多原因所导致的,因此当出现分歧时就需要及时检查相关资料,并综合各项数据信息和现场管理人员进行讨论,找出最终的责任人并解决分歧。为避免后续施工环境继续出现质量问题,因此就需要对现场工作人员予以一定的警醒。

#### 2. 对材料施工技术开展检查

道路桥梁工程在施工过程中,考虑所处地质环境在此过程中不仅会面临工程量大,同时也会涉及到很多施工环节,在进行管理时也存在一定的难度,给监理人员的工作带来了极大挑战。为确保工程质量满足合同约定,因此就有必要及时发现施工过程中所存在的问题,但从客观因素进行分析,作为监理人员,也不可能对所有的环节和流程进行详细把控,因此就需要采用抽样试验的方法对相关环节的参数开展试验,只有合格以后才能够投入使用。除上述方法以外,也可以对现场施工开展试验,在相关环节完成以后就需要立刻进行检测,如果存在瑕疵,那么就必须要予以整改,现场所有工作都必须停工。召集技术人员和设计人员到现场进行勘察,在

详细讨论产生问题原因,最后找到解决的方法再开展试验检查。若是检查的内容相对比较复杂,也可以简化相应流程并形成详实报告。总的来说通过抽样检测能够有助于降低相关监理人员工作量,并及时发现所存在问题。

### 3. 实地测量

测量是开展监理工作中的重要一环,能够及时掌握各种重要的数据,这对于核查施工质量起到了非常重要的作用,因此为避免出现问题最好的方法,就是要严格按照图纸的要求进行施工作为监理人员借助各种仪器和设备,对建筑物高度宽度进行测量,以此了解当前在建项目是否存在问题。对于有问题的部分需要及时与施工单位进行沟通,对需要整改的地方必须坚决处理,不能够有任何推诿的现象。若问题比较严重,就需要将结果反馈给业主以及设计人员。测量尤为重要,能够及时找到所存在的问题,并提供详实的数据支撑,在后期项目竣工验收方面也起到了非常重要作用。此外还有必要对现场开展巡视工作,及时了解所用材料和技术方案是否符合相关要求,有效确保工程施工质量符合预期,通过巡视能够及时了解整体的施工状况,切实提高管理效率。

### 4. 施工质量问题的修补与加固

在开展工程管理施工过程当中,对于已经出现的质量问题就需要详细了解其产生的原因。在对其进行处理的过程中,要选择适宜技术方案。在与技术人员进行交流的同时选择适宜的措施予以修固。其次,有必要将最终所确定的意见交由上级管理部门,在得到通过以后方可开始修补,至于具体的整改措施有必要征询业主意见,需要在报告中详细说明隐患和修改原因。若业主方提出新的方案那么在开展施工时,就需要遵循以下两大原则:第一,不能够更改合同中已经拟定参数,第二,不能对后续竣工验收检查工作造成影响。在后期如果发现有任何质量隐患,可根据实际情况予以加固处理并对出现的问题进行修补,在必要的情况下仍然需要通知业主方。

### 5. 处理工程管理质量事故

在施工过程中出现质量问题是比较普遍的现象,尤其是对于道路桥梁施工而言,会出现裂缝以及倾斜或者

是路面与桥梁的衔接等问题。然而出现问题并不可怕,想要解决就必须严格按照相应的流程。鲸鱼安全因素出发,首先就必须要求队伍停工,接下来就需要对隐患逐一排除,才能切实提高作业现场的安全性。然后,以最快的速度排查所有的问题,需要将调查所得到的各项数据以及产生问题的原因和解决方案制作成报表,交至上级部门或者是业主,在通过以后就需要着手安排作业,尽一切可能弥补之前因停工所带来的损失,争取如期完成工程进度。最后,必须要明确相关人员责任,根据损失的严重程度要开展相应的赔偿或追责。

### 6. 加强安全方面的管理工作

工程现场作业必须高度重视相关工作人员的人身安全,并根据现有条件做好保障措施。尤其是对于大型设备若安装不牢固,在启动的过程中极容易引发倒塌,不仅会对浇筑的混凝土结构造成重大损伤,甚至还有可能会危及到周边工作人员生命安全。为保障现场施工有序进行,因此就必须要加强安全检查,在平时要做好工作人员的安全培训工作,从内心树立安全作业的意识,对现场所存在的隐患必须要及时加以解决。

## 五、结束语

综上所述,通过对路桥施工监理中施工质量问题的详细分析,可发现监理人员就必须积极做好施工全流程的监督与管理。要充分发挥其职能优势,对测量数据检测时间和过程以及结果都要详细记录,不仅是工作的需要更是以后开展核查依据。在工作中还应当不断总结经验完善监理体系,才能进一步推动该行业稳步发展。

### 参考文献:

- [1]陈宇.建设工程监理在项目实施过程中的安全质量控制思路探析[J].居舍,2022,(02):175-177.
- [2]桑彬.铁本高速公路项目质量管理研究[D].导师:田世海;徐玉友.哈尔滨理工大学,2021.
- [3]肖龙岗.工程监理在建筑项目施工质量管理中的作用[J].建材与装饰,2020,(19):149-150.
- [4]杨俊.分析建筑工程监理单位项目质量管理[J].低碳世界,2020,(01):130-131.