

[文章编号] 1672-7045(2008)03-0089-03

浅谈公路工程监理工作的 “三控制二管理”

袁再和

摘要:结合工作实践,阐述公路工程监理工作的“三大控制两大管理”的要点及在实际工作中应重点控制的环节,以促进公路工程监理制度在实际应用中的不断完善与发展。

关键词:公路工程 监理工作
[中图分类号]U415.1
[文献标识码]A

目前我国实施西部大开发的战略,国家投入大量资金到西部的基础建设中,其中重点之一就是高等级公路(包括广西的二级公路路网工程)的建设。为了更好地利用这部分资金,更好地发挥国家投资应有的作用,国家对公路建设实行了项目法人责任制、招标投标制、合同管理制、工程监理制和质量终身负责制,其中监理工作在公路工程建设中发挥了重要的作用。监理承担工程建设中的质量控制、进度控制、费用控制、合同管理、安全生产环境保护管理的重任,责任重大,下面笔者结合工作实际,浅述公路工程监理工作的“三控制二管理”。

1 监理工作要完成的第一任务是质量控制

1.1 监督承包商建立起自己独立的质量保证体系

作为质量保证的三重体系——政府监督、社会监理、承包人自检,承包人的质量保证体系处在第一层,发挥着最主动、最重要的作用,总监办(驻地办)要做的工作就是督促承包人建立起一套完整的自检体系,并确保该体系的正常运转。

对于承包人的质量保证体系,总监办(驻地办)应该严格审查相关负责人员的资质,现场技术专业工程师的更换必须通过驻地办的同意,主要人员的更换(如项目经理、项目总工等),必须上报总监办(驻地办)批准。

1.2 严格审查承包人提交的施工组织计划(方案)的设计及各项工程的开工报告

对承包人提交的施工组织计划,驻地办应该认真分析该施工组织计划中提出的方案是否切实可行,施工工艺是否合适,为实施施

工组织计划的各分项工程应配备的人员、机械、设备是否合理,对使用的原材料、配合比是否合格等。如果发现有不完善或产生质量隐患的地方应立即向承包人提出,并令其修改完善,把质量隐患消灭于开工之前,也为承包人减少不必要的损失。

1.3 加强巡视和严格现场旁站

巡视与旁站的主要目的是一是督促承包商按经总监办(驻地办)批准的施工组织计划进行施工,不要让施工组织计划成为一纸空文;二是监督承包商的施工工艺,及时纠正承包商在施工过程中违反设计与规范的施工工艺,通过现场监理的检查、旁站,确保隐蔽工程的质量,保证工程不留质量后患;监督和检查承包人的施工安全工作。

在公路工程施工中,承包人要重视施工安全工作,现场监理在旁站过程中,如果发现发生安全事故隐患的地方,如上桥梁、进隧道不戴安全帽,高空作业不系安全带,放炮时不设安全线,无人值班等,监理应该立即向承包人下令停工,并督促其改正,避免发生不必要的安全

事故。

1.4 认真做好试验工作

总监办管辖的中心试验室及驻地办实验管理人员要对承包人的各项施工程序、施工方法和施工工艺以及材料、机械、配比等严格检查,以达到对施工质量有效地监督和管理。公路工程要求的质量目标是做到内实外美,怎样才能体现“内实”这个目标呢?监理抽检作为质量保证体系的第二层,通过各种抽检试验,可以客观公正地反映出工程的质量状况,督促承包人按规范施工。

2 监理工作要完成的第二个任务是费用控制

工程费用监理是监理工程师按合同文件,依据工程实际情况对工程费用的计算与支付实行监督和管理,包括工程的计量和支付两个方面,它遵循政策性、合同性、公正性、责、权、利相结合等原则。

费用控制监理主要需要完成的工作就是建立起一份完善的计量支付台帐。工程是一个系统的、连续的、不间断的工作,从开工到施工完毕通常要经两年到四年的时间,需要经过十几次、甚至数十次的中间计量支付,资金流动大,多有数千万甚至数亿元、数十亿元。如何把工程费用控制好,确保工程的正常运转,一份完善的计量支付台帐是监理工程师进行工程费用控制的有力工具。如果总监办(驻地办)没有一份完善、准确的计量支付台帐,就会在工程资金的流动中就会出现漏洞,给国家的投资造成损失。

由于费用监理在整个监理工作中占据的特殊重要作用,就对总

监办(驻地办)计量工程师的素质和职业道德提出了较高的要求。作为一个合格的计量工程师除了必须具有较高的思想品德素质外,还必须是一个懂工程、懂合同、懂计算机的综合型人才。计量工程师必须及时准确地将计量支付的数据输入台帐,避免出现重复计量,给国家资金造成损失。同时,由于计量支付工作贯穿整个工程实施的始终,计量支付工作具有连续性,没有特殊情况下最好不要频繁更换计量工程师,避免在计量支付中出现漏洞。

3 监理工作要完成的第三个任务是进度控制

公路工程项目的实施是根据工程承包合同所规定的工期要求来安排施工活动的,也就是工程施工时,必须在规定的工期内,按照规范、图纸等完成整个工程。所以在工程项目的施工过程中,以进度监督为目的施工进度管理是工程项目目标管理中的重要环节。

当前我国实行工程监理的公路工程项目都是较大的项目,其特点是投资大、建设周期长,这就很有必要对工程进度监督,使工程尽可能在预定的工期内完成,早日取得投资效益。因此,可以说进度监督的作用就是在考虑了工程施工管理的三个要素(工期、施工质量和经济性)的同时,针对工程施工的全过程,通过计划、组织、协调、检查与调整等手段,调动一切积极因素,努力实现各个施工过程中的各个阶段目标,从而确保总的工期目标的实现。

针对进度监督的目标,总监(高监)要做的第一件工作就是督促承

包商编制科学的、合理的、切实可行的施工进度计划,并对该计划进行审批。在编制施工进度计划时,通常要以下列资料为依据:本工程的工程承包合同;材料和设备的供货计划;已建成的同类或相似项目的实际工程进度。

总监(高监)在接到承包人提交的工程进度计划之后,应对进度计划进行认真的审核,检查工程进度是否合理,有无可能实现,是否适合工程的实际条件和现场情况,是否完善,避免以空洞、不切实际的工程进度计划来指导施工,若发现不足的地方,有权责令承包人对此进度计划进行优化,以保证该计划的科学性、合理性和实用性。

总监(高监)根据这份进度计划来确定监理工作实施方案和施工要求,督促承包人做好项目工程开工之前的准备工作,如:施工的便道是否畅通,材料的准备是否充足,选择的材料是否可靠,了解承包人进场的机械设备及技术装备情况,这些机械的完好率、实际工作能力和使用效率、配套状况以及操作这些设备人员的熟练程度,以及检查与施工人员有关的生活设施准备情况等。另外,总监(高监)还需在计划执行中,协调人力、物力、财力,监督实际进度,评价各种管理失误,恶劣气候或由于业主的主观因素等变化而对工程进度产生的影响,并通过计划进度与实际进度的比较,定期地、经常地检查和调整进度计划。

4 监理工作要完成的第四个任务是合同管理

FIDIC赋予监理工程师很多合同管理的权限和责任,例如招标投标的权力和责任,保险、工程变更、工

广西城镇建设

程延期、索赔、违约与争端处理的责任和权力等,在总监办(高级驻地办)开展工作的时候,监理工程师面临最多的是工程变更。

高等级公路工程在实施中,由于工程项目自身的性质和特点,或设计图的深度不够,或不可预见的自然因素与环境情况的变化,第三方的干预和要求,或合同双方当事人处于对工程进度有利着想等,都会引起对工程变更的需求。作为监理工程师,与业主和承包人协商,正确处理好工程变更的问题,有利于三大控制目标的实现。变更要遵循以下几个原则:工程变更的理由要充分;工程变更的方案要能解决工程中出现的问题而且可行;工程变更的数量要准确。另外,由于工程变更往往要涉及到金额的变更,为了尽量少的占用承包人的资金周转时间,工程变更的审查要及时。

合同管理的另外一个方面内容就是,监理工程师要在合同管理中很好地履行监督和协调的作用,督促合同双方全面地履行合同,公正地解决合同纠纷,协调双方的合同关系,做到既要能处理好日常的合同管理事务,又能灵活有效地约束合同双方。

5 监理工作要完成的第五项任务是安全管理

随着2002年11月1日国家《安全生产法》的正式颁布实施,如何确保安全生产是总监办(高级驻地办)必须解决好的一个重要课题。总监办(高级驻地办)应从以下几个方面入手。

5.1 熟悉国家和地方有关安全监理工作的法规

熟悉国家和地方有关安全监理工作的法规,要解决施工现场安全主要控制点,抓好安全工作中的关键点。另外,在施工现场的日常管理中,应明确一个重点和四项基本工作,一个重点,就是紧紧抓住危险性较大的分部、分项工程,其中也包括重大危险源的管理;四项基本工作,就是审查、检查、验收、监督。

5.2 审查工作

施工单位应根据施工进度的要求,提供施工安全保证体系的各种资料,主要包括:施工组织设计的安全技术措施,桥梁、隧道、高边坡、大挡墙、吊装、架桥、爆破及各种特殊脚手架(悬挑、悬挂式)或临时用电设施等专项施工安全方案。

安全保证体系的内容还包括施工单位(分包单位)的施工资质、安全生产许可证、三类人员的上岗证、安全管理体系是否完善、安全管理各项规章制度及安全岗位职责是否落实定责定人。审查的同时,还应当注意资料的来源、时效、真实和持续等多个特性。例如,针对人员的更换与调动,要进行不定时或周期性的复查,以确保其时效和真实。另一方面,监理单位在实施过程中,应做好旁站记录,包括是否有方案、有无交底、有无上岗证,是不是按方案实施,是否符合规范等内容。

5.3 检查和验收工作

监理对施工单位的各项方案审查通过后,应与施工单位按照方案的要求共同检查和验收。专项安全方案按部位、按路段实施完毕后,应填写由监理和施工单位共同参加验收的验收记录表,并填写汇总表。

关于检查工作,应要求施工单位按方案实施,操作人员必须持证上岗,做好实施前的安全交底工作,施工单位要提供按规定由专业部

门验收并发放桥梁架桥机、塔吊、龙门吊、台车、拌合机等大型机械设备合格证。

对多次实施或分阶段的安全专项施工,都要按照审查、检查、验收的程序进行,提供相应的审查验收记录、旁站记录等。

5.4 监督工作

施工机械、安全设施在使用过程中,监理还要对其使用情况及变化情况加强巡视检查和专项检查,对不符合安全要求的,及时提出整改要求。

在安全监理工作中,还应该注意留有监理工作的痕迹,审查、检查、验收、监督等各项工作和不同阶段,都要留下痕迹,既要有文字记载,同时还应注意收集施工单位提供的相应附件。

6 结束语

需要强调的是,除了做好“三控制二管理”,公路工程监理的工作重点还应放在对其各项资料进行审查和跟踪管理上。监理在审查、检查、验收、监督过程中,都要出具自己的意见和评价,尤其是对安全有较大影响的部位,必须按照有关规定进行严格把关,做好验收工作,真正发挥公路工程安全监理的作用。

参考文献

[1] JTG G10-2006, 公路工程施工监理规范[S].

(作者单位:广西桂中监理工程公司,广西柳州 545005)