

加强施工监理工作控制工程质量的几个问题

毕秀鞍

(辽宁工大监理公司)

【摘要】本文结合实际工程项目监理经验,就如何做好施工监理工作,控制好工程质量等问题,提出一些个人看法。

【关键词】 监理力度 工程变更 双重复合控制

Issues to Strengthen Supervision for Construction Quality Control

BI Xiu-an

(Liaoning GONGDA Construction Supervision Company)

Abstract This paper provides the reader with some ideas about how to well undertake construction supervision and construction quality control.

Key words supervision dynamics, project alteration, dual compound control

工程项目质量控制是建设监理三大控制目标(即质量控制、进度控制和投资控制)的核心,而施工阶段是形成工程实体,并最终形成工程产品质量和工程项目使用价值的重要阶段。本文结合实际工程项目监理经验,就如何做好施工监理工作,控制好工程质量等问题,谈一些个人看法。

1 影响工程质量的因素及应采取的措施

工程实践证明,在施工监理过程中,只有密切关注施工方真正投入到受监工程的实际施工力量,才能采取有针对性的措施,做好监理工作。

(1)密切关注施工方上岗人员情况,减少人为的质量隐患

人是影响质量的第一因素。

通过上岗人员的操作、质量责任感来达到以工作质量保工序质量、促工程质量的目的。虽然国家建设主管部门相继出台了要求施工人员持证上岗的法规,但实际却不尽如人意。据有关部门的统计,受过专门培训、持证上岗的一线操作人员不足总人数的10%。近几年,由于大量农民工进入到建筑队伍,致使施工技术力量薄弱,随着新技术、新工艺、新材料、新设备在施工过程中的广泛应用,即使是持证人员也有再学习、再提高的必要。实际上使持证上岗制度变成只是市场劳动力需求的一种强制性表现形式。因此,工程质量粗糙,质量通病经常出现,质量隐患屡见不鲜。面对这些质量问题,我们在严格要求施工人

员持证上岗的同时,还采取了以下措施:

①对与投标书、合同数量等不符的上岗技术人员,要求施工方补齐,缺乏施工经验的人员由施工方培训;

②要求施工方将“计划、实施、检查、处理”四个环节构成的PDCA动态循环贯穿于项目施工的全过程;

③加大对关键工序、关键部位的监理力度,如发现不合格,要求其返工;对确实不能保证质量的,要求施工方停止进行该项工作,以达到控制质量的目的。

(2)把好材料质量关

材料的质量是影响工程质量的另一个重要因素。加强材料的质量控制,为提高工程质量提供

保证。工程使用材料种类多、用量大,需要划分主次材料,对主要材料实施有鉴证送检,一定要注意取样的数量、方法的代表性这一关键问题;在现场配制的材料,应先提出试配要求,经试验合格后才能使用,监理工程师均须参与试配和试验工作;进行现场平行检验时,应注意运用或拥有独立的非施工方的检测设备。加强跟踪监督与巡查,避免偷工减料、以次充好的现象发生。同时还要遵循建材质量标准,注意材料的正确使用。

(3) 有针对性编制监理实施细则

分析进场承包人实际施工能力,并与受监施工合同、投标书相对照,可以了解施工方上岗人员、施工机械、施工管理能力、施工组织设计方案、业绩与信誉等多方面信息情况,在相应工程施工前编制有针对性、可操作性强的监理实施细则。并在监理工作实施过程中,根据实际情况进行补充、修改和完善,使工程质量自始至终处于监理的有效控制之中。

2 加强工程变更管理

由于工程设计本身及施工中各种不确定因素所致,工程变更在所难免。无论来自哪个主体,其原因与目的如何,通常都会对建设项目的质量、进度、投资等监理目标控制产生一定的影响。就工程质量而言,实践证明,如果对工程变更处理不当,就极易出现问题。因此按照合同要求,做好工程变更的研究分析、审核确认及处理工作是十分必要的。

(1) 慎重行使工程变更审批权

监理工程师在工程变更过程中应明确合同条件规定的标准与

范围,根据监理合同及受监施工合同,认真研究分析具体的工程变更内容,慎重准确运用其审批权。注意除此之外的变更不属于监理工程师的权力范围,是合同本身的变更,应由业主与承包人签订补充协议来解决;还要注意依法办事,不能认可想通过设计变更来扩大建设规模、提高建设标准的做法,以防止造成重大质量隐患。如引起湖南衡阳特大火灾坍塌事故的原因之一,就是私改设计图纸,将原有的7层增高至8层,局部增高至9层,严重违反工程建设规定所致。

(2) 审查工程变更的基本原则

所有工程变更通知都必须经严格审查后才能签发。审查工程变更的基本原则是:①变更后不能降低工程质量标准,满足使用功能,不影响工程竣工后的运行与管理;②工程变更在技术上可行、安全可靠;③工程变更的费用、工期经济合理;④工程变更尽可能不对后续施工条件产生不良影响。

工程变更往往引起一系列变化,有时还可能引起工程的索赔。因此施工监理工程师在日常工作中要注意对基础资料的收集、记录、整理,以作为处理工程变更的第一手资料;另外,注意积累处理工程变更的经验,保证工程顺利进行。

3 运用双重复合控制来提高工程质量

在实际工作中监理方与施工方形成对工程质量的双重复合控制,对提高工程质量是十分重要的。现场监理工程师要监督施工方建立可靠、有效的质量保证体系。根据工程的特点,结合施工方实力,认真分析其质量保证体系

的构成要素、运行过程、控制环节,并针对其薄弱环节提出修改意见,做到各专业班组有质量负责人,各分项、分部工程有专职质量检查员,项目有质量检查组,切实保证其拥有一个相对完善的质保体系。监理再与监理质量控制体系衔接起来,形成对质量的双重复合控制,从而进一步保证施工质量的稳定性和可靠性。

(1) 严格监督检查工序施工

施工监理对质量控制最根本的方法,就是对工序活动条件的监控和对工序活动效果的监控。这是把工程产品质量从事后检查把关转向事前控制的重要措施,判断是否符合规范要求、达到规定的质量标准。发现问题,要及时监督施工单位整改返工,直至达到质量标准。这里要强调的是,监理不仅要重视施工工序完成后进行检查和评定,更要关注工序开始前的主动控制。这是避免质量、投资、进度三大目标失控的有效方式。进行多时段、多工作面的监督检查,使建设单位能够获得优质建筑产品,切实保障业主的合法权益。

(2) 做好旁站监理工作

监理工程师要根据工程特点、施工方的实力、以往工作经验等,认真分析容易出现的质量问题,判断确立质量控制点。如砖砌基础工程的基础防潮层失效,不是当时或短期内能发现的质量问题,施工中容易被忽视。施工不当,日后就会影响结构强度,因此应将其作为独立的隐蔽工程项目,采取有效措施控制其质量。安排监理员对隐蔽工程的隐蔽过程、下道工序施工完成后难以检查的重点部位进行旁站。总监理工程师安排监理人员对施工过程

厦门艺术剧院抗震加固及维修改造工程管理

张顺兴

(厦门市文化局)

【摘要】厦门艺术剧院抗震加固及维修改造工程是厦门市一项重要的文化设施改造工程。本文结合工程特点,从检测、鉴定、设计和施工等方面入手,加强工程管理,要求各方密切配合、严格把关,保证了工程质量,并按时竣工。该工程的顺利实施为厦门市今后此类项目的改造提供了经验。

【关键词】结构鉴定 结构加固 旁站监督

Seismic Strengthening & Renovation Management of Xiamen Art Theater

ZHANG Shun-xing

(Bureau of Culture, Xiamen City)

Abstract Seismic strengthening & renovation construction of XIAMEN Art Theater is an important cultural facility renovation project of Xiamen City. Good quality and completion on schedule were achieved with effective management and strict supervision from the aspects of test, appraisal, design and construction. The success of this project provides other similar projects in Xiamen City with very helpful experiences.

Key words structural appraisal, structural strengthening, stand-by supervision

1 概述

厦门艺术剧院改造前为厦门影剧院,始建于1979年,1981年竣工后投入使用,主要作为厦门大型会议会场和文化艺术演出场所。由于该建筑设计施工年限较早,在使用功能和抗震性能方面已不能满足要求,因此厦门市委、市政府决定对该影剧院进行改造,并结合使用功能的改造对其进行抗震加固。

考虑到影剧院建筑的特点,其加固改造的难度较大,加之原建筑结构情况又较为复杂,因此为确保维修改造及加固工程的质量,厦门市文化局在该项目启动之初就决定从检测、鉴定、设计和施工等方面入手,要求各方密切配合,以保质保量、按时完成厦门艺术剧院的抗震加固及维修改造工作。

2 检测鉴定与加固改造设计

为使改造项目保质保量并顺

利进行,必须首先取得科学可靠的鉴定结论。检测鉴定与加固改造设计必须符合相关的国家标准、规范的要求,还必须满足业主对改造后建筑的使用要求。建筑功能改造与加固设计,不仅要考虑结构安全,还要考虑扩大使用面积,改善使用功能,保持建筑造型的美观,并要注意减少投资、施工简单、能够按时竣工。

在检测鉴定阶段,业主应积

进行巡视和检查。值得注意的是,对施工难点、容易出问题的方面,监理方应进行事先提示,防止操作失误。如:框架结构中带构造柱的混凝土浇筑时,施工中往往将构造柱与框架一起整浇,这既不符合设计意图,还会造成构造柱承载力不足。因此,在浇筑前应了解施工人员是否对结构概念清

楚,明确两类不同的混凝土柱的施工顺序。框架中构造柱不得与框架结构同时整浇,避免将构造柱当作框架柱,从而混淆两类混凝土柱受力上的区别。

4 结论

研究怎样做好施工监理工作,并分析其结果如何,以促进自身素质的提高,严格执行相关

法律、法规和强制性标准,行使好法律赋予的质量签证权;不断学习积累现场经验,加强施工监理工作,用细致、踏实、负责的工作把好工程质量关;在施工中起到核心管理作用,促进工程项目按计划、有序的实现三大控制目标,监理就能在市场竞争中得以生存和发展。