

建设工程质量检验及控制方法研究

史彦堂

(邯郸建工集团有限公司,河北 邯郸 056001)

[中图分类号] F273.2 [文献标识码] B [文章编号] 1673-9477(2009)02-0039-01

工程质量是决定于工程建设成败的关键,质量的优劣,直接影响工程建成后的运用。工程建设质量的好坏,影响建设、施工单位的信誉、效益。控制工程建设质量是参建各方工作的重点,也是参建各方共同的职责。

一、工程质量控制的原则

(一)以国家施工及验收规范、工程质量验评标准及《工程建设规范强制性条文》、设计图纸等为依据,督促承包单位全面实现工程项目合同约定的质量目标。

(二)对工程项目施工全过程实施质量控制,以质量预控为重点。

(三)对工程项目的人员、机械、材料、方法、环境等因素进行全面的质量控制,监督承包单位的质量保证体系落实到位。

(四)严格要求承包单位执行有关材料试验制度和设备检验制度。

(五)坚持不合格的建筑材料、构配件和设备不准在工程上使用。

二、工程质量控制的方法

(一)质量控制应以事前控制(预防)为主。

(二)应按监理规划、监理实施细则的要求对施工过程进行检查,及时纠正违规操作,消除质量隐患,跟踪质量问题,验证纠正效果。

(三)应采用必要的检查、测量和试验的手段,以验证施工质量。

(四)应对工程的关键工序和重点部位施工过程进行旁站监理。

(五)严格执行同场见证取样的送检制度。

三、工程质量控制的措施

(一)事前控制

施工准备阶段是施工单位为正式施工进行各项准备、创造开工条件的阶段。施工阶段发生的质量问题、质量事故,往往是由于施工准备阶段工作的不充分而引起的。项目监理部严把开工审查关,落实施工现场各种准备情况,及时发现可能造成的质量问题隐患,以便及时采取措施,实施预防。

1. 检查和督促施工单位健全质量及安全保证措施

每个施工承包单位都应有项目经理全面负责,并设施工员、质量员和资料员、安全员,在施工现场进和全过程质量管理和质量控制。建立施工工序的自检验收制度。

2. 施工准备的检验

施工准备工作的检查是预控的重要环节。对于分部工程的开工,监理工程师着重从工程质量保证角度逐项审查。对于不具备开工条件者,有权要求施工单位暂缓开工,直至达到开工条件为止。

3. 施工组织设计和技术措施的审批

项目监理部应严格审查施工承包单位编写的施工组织设计和技术措施,审查应以确保工程质量为前提。项目监理部将以施工单位是否按施工承包合同中所承诺的机具、人员、材料进入现场来作为衡量是否已做好开工准备条件。

4. 建筑原材料的试验与审批

对运抵施工现场的各种建筑原材料,施工单位必须按照规范的技术要求、试验方法进行验收试验(项目监理部实行见证取样),并将试验结果报项目监理部,项目监理部将根据质检站和施工单位的验收结果,作出是否批准相应建筑原材料用于工程。

5. 特殊施工技术方案和特殊工艺的审批

如果工程需要,施工单位提出特殊技术措施和特殊工艺,项目监理部要求施工单位填写“施工技术方案报验单”并附具体

的施工技术方案,一并报项目监理部审核。项目监理部将坚持“成功的经验、成熟的工艺、有专家评审意见、有利于保证质量”作为审核特殊技术措施和特殊工艺的标准。

(二)事中控制

1. 监理工程师对施工现场有目的地进行巡视检查、检测和旁站。在巡视过程中发现和及时纠正施工中的不符合规范要求并最终导致产品质量不合格的问题。应对施工过程的关键工序、特殊工序施工完成以后难以检查、存在问题难以返工或返工影响大的重点部位,应进行现场旁站监督、检测。对所发现的问题由监理工程师签发《整改通知》。承包单位应将整改结果书面回复,监理工程师进行复查。承包单位填写《预检工程检查记录单》报送项目监理部核查。监理工程师对《预检工程检查记录单》的内容到现场进行抽查。对不合格的分项工程,通知承包单位整改,并跟踪复查,合格后准予进行下一道工序。

2. 验收隐蔽工程

承包单位按有关规定对隐蔽工程先进行自检,自检合格,将《隐蔽工程检查记录》报送项目监理部。监理工程师对《隐蔽工程检查记录》的内容到现场进行检测、核查。

对隐蔽不合格的工程,应由监理工程师签发《不合格工程项目通知》,由承包单位整改,合格后由监理工程师复查。对隐蔽合格的工程应签认《隐蔽工程检查记录》并准予进行下一道工序。

3. 分项工程验收

承包单位在一个分段分项工程完成并自检合格后,填写《分项/分部工程质量报验认可单》报项目监理部。监理工程师对报验的资料进行审查,并到施工现场进行抽检、核查。对符合要求的分项工程由监理工程师签认,并确定质量等级。对不符合要求的分项工程,由监理工程师签发《不合格工程项目通知》,由承包单位整改。经返工或返修的分项工程应按质量评定标准进行再评定和签认。安装工程的分项工程签认,必须在施工试验、检测完妥、合格后进行。

(三)事后控制

1. 质量问题和质量事故处理

监理工程师对施工中的质量问题除在日常巡视、重点旁站、分项、分部工程检验过程中解决外,可针对质量问题的严重程度分别处理。对可以通过返修弥补的质量缺陷,应责成承包单位先写出质量问题调查报告,提出处理方案;监理工程师审核后(必要时经建设单位和设计单位认可),批复承包单位处理;处理结果应重新进行验收。

2. 质量检验

建设监理单位和质量监督机构,在提高工程质量方面有着重要的作用,既能发现、协商、变更工程有勘察设计阶段的不足,又能对施工过程中的工程质量进行质量检查控制,进而对分项工程中的检验批进行检查验收,实现工程质量的动态控制,便于保证工序质量及其使用功能,便于发现问题,解决问题,最大限度地避免或减少经济损失并保证工程质量。

建设单位的质量管理人员在管理过程中,要加强对法律、法规和业务知识的学习,不断改进工作方式和方法,逐步提高管理人员自身的业务素质和管理水平,满足工程建设的需要。不断召开由参建各方参加的质量管理会议,使参建各方明确控制工程建设质量是工程建设的根本目的。参建各方积极配合、相互监督、相互促进是搞好工程建设质量的前提和保证。工程建设过程中,积极配合质量监督机构搞好工程质量检查,建立健全质量体系,采取有效措施保证参建各方质量体系的正常运转。将质量意识贯穿于工程建设的整个过程中,对保证工程建设质量具有重要作用。

[责任编辑:陶爱新]