

文章编号:1009-6825(2004)07-0061-02

施工阶段监理对质量的事前控制

郭晓燕

摘要:分析了施工阶段对工程质量所起的重要作用,从掌握质量控制技术依据、施工队伍的资质等级、采购和施工机械的质量控制等多个方面,提出了施工阶段的事前质量控制措施。

关键词:监理,施工阶段,质量,事前控制

中图分类号: TU712⁺.2

文献标识码: A

推行建设监理制度,使我国建设工程项目管理体制逐步由传统的自筹、自建、自管的小生产管理模式向社会化、专业化、现代化的管理模式转变,是工程建设领域里的一项重大改革。目前的监理主要是施工阶段的质量监理,凡是实行监理的项目,质量普遍较高,工程质量合格率达到100%,优良率达到60%,实行监理的工程优良率都高于没有实行监理的工程。

施工阶段是业主及其工程设计意图最终得以实现并形成工程实物的阶段,也是最终形成工程产品质量和工程使用价值的阶段。监理工程师是决定工程建设成败的关键,是工程质量控制的中心环节。因此,对于监理工程师来说施工阶段的质量控制是核心。

事前控制即施工前准备阶段进行的质量控制,是指在各工程对象正式施工活动开始前,对各项准备工作及影响质量的各因素和有关方面进行的质量控制。

事前控制是一种主动控制,也是一种前馈式控制。它必须在事情发生之前采取控制措施。

工程质量有其本身的特点:影响因素多、质量波动大、质量变异大、质量隐蔽性、终检局限性也大,所以,对工程质量更应重视事前控制,事中严格监督,防患于未然,将隐患消灭于萌芽状态。否则,一旦发生质量事故,不仅延误工期,还会造成一定的经济损失,导致索赔的发生。

1 监理工程师在施工阶段对质量的事前控制

1.1 掌握和熟悉质量控制的技术依据

- 1) 工程项目质量检验评定标准。
- 2) 有关工程材料、半成品和构配件质量控制方面的专门技术法规性依据。
- 3) 有控制施工工序质量等方面的技术法规性依据。

直往南墙下集中,在水中用手扒开一看有几个老鼠洞打在散水边沿,水从洞里进入底下,当时采取了临时紧急措施,雨过天晴后,发现有裂缝下沉的情形,挖开一看,灰土垫层不知去向,散水悬空,长度不等,最长的达5m之多,深度不一,均在0.3m~1m左右。楼基全部外露,及时采取措施进行加固处理,才没有造成严重后果。

随后,对原建项目全部作了详细检查,类似以上质量问题都做了处理,消除了隐患。通过对这一质量隐患处理,给大家敲响了警钟,在后来的建设项目中,基建和房产管理部门相互配合,采取一条龙施工方法。主体竣工,室外配套工程同时交付使用,严禁在楼房周围乱建、乱堆、乱种,基建和房管部门在校领导的支持下,拆除了违章建筑,收到了良好效果,把一切事故隐患消除在萌芽状态中。

为了搞好建筑物的维修管理工作,建议采取以下方法:

- 1) 加强管理,防患于未然。首先进行爱护公物的教育,加强管理,制定各项规章制度,把责任落实到人,按照建筑物的损坏规律及时按期进行维修。
- 2) 在维修工作中,翻修、大修、中修、小修分工不同又相互补

充,决不可顾此失彼,全面维修不可偏废。

3) 抓住重点,治理病害。在治理病害中,分轻重缓急,对于关系到安全的部位要着重治理,如承重部分、屋面漏雨、室内地面、墙面潮湿、地下室渗水等。电线、电器损坏漏电、水暖、煤气管道及设备的破损、锈蚀、堵塞、渗漏这些病害,必然会影响建筑物的安全,应作为重点,集中力量及早排除。

4) 把维修和改善工作结合起来。如建筑物随着人们生活水平的提高和科技水平的发展,对建筑物提出了更高的要求,应把维修设备的安装及房屋的改建结合起来进行。

5) 把维修及抗震加固结合起来。

总之,建筑物的维修、管理是一项繁杂而又十分重要的工作,同时又是一项综合性很强的系统工作。全国高校基建学会王文友理事长指出:“对已形成固定资产的校园和校舍进行合理使用、保养维修,都是具有很强的政策性和专业性的工作”,“为把校园和校舍管理维护好,尽可能延长使用年限,以保障各级教育事业不断地发展提高”。可见维护管理工作的重要性,因此,必须提高维修管理工作的意识,加强维护管理工作的力度,努力提高房屋的使用寿命。

Use and maintenance management of buildings

WANG Jin-suo

(Shanxi Normal University, Linfen 041000, China)

Abstract: The main factors influencing the service life of buildings are analyzed and combined with several years' survey and research the matters needing attention in use and maintenance process are elaborated as well as improvement measures for building maintenance.

Key words: building, maintenance management, place in use

收稿日期:2004-01-30

作者简介:郭晓燕(1969-),女,1990年毕业于太原工业大学给排水环境工程专业,工程师,大同市煤气化总公司,山西大同 037000

4) 凡采用新工艺、新技术、新方法的工程,事先应进行试验,并应有权威性技术鉴定部门的质量检测数据、指标,并在此基础上制定的有关质量标准和施工工艺规程。

5) 工程承包合同文件、设计文件,国家及政府有关部门颁发的有关质量管理方面的法律、法规性文件。

1.2 施工场地的质量检验验收

1) 对施工作业的辅助技术环境的控制。如水、电、动力供应、施工照明、安全防护设备、施工场地空间条件和通道、交通运输和道路等。

2) 对施工的质量管理环境的控制。如质量保证体系、质量控制自检系统、组织结构、人员配备、使用的仪器、设备合格证、送检的机构资质。

3) 对现场自然环境条件的控制。监理工程师对未来施工期间,自然环境条件可能出现对施工作业质量有不利影响时,检验是否事先已有充分的认识并已做好充足的准备和采取了有效措施与对策以保证工程质量。

1.3 施工队伍的资质

1) 对承包单位的项目经理、技术员、资料员、安全员、质检员、实验员等管理者及焊工、塔吊司机、龙门架司机等特殊工种人员要验其资质,持证上岗。

2) 主承包单位选择分包施工单位时,需经监理工程师同意并验其资质,确认其技术能力和管理水平能保证按要求完成工程施工任务。

1.4 工程的质量控制

工程所需原材料、半成品、构配件、永久性设备、器材的质量控制。

1) 采购质量控制。承包单位在采购订货前应向监理工程师申报所购材料的数量、品种、型号、规格、技术标准和质量要求、计量方法、交货期限、交货方式、价格以及供货方向应向订货方提供质量保证文件。

2) 制造质量的监督与控制。对于某些重要设备、器材或外购订货的构件可以采取对厂方生产制造实行监造的方式,进行重点的或全过程的质量监督。

3) 材料、设备进场的质量控制。凡运到施工现场的原材料、半成品或构配件,监理工程师应检查其三证(合格证、技术说明书、产品检验报告)。对某些材料进行平行检验、抽样检验。

4) 材料、设备存放条件的质量控制。对于施工单位所准备的各种材料、设备等存放条件及环境事先应得到监理工程师的确认,如果存放保管不当,监理工程师有权要求其改善,方予确认。

5) 对于某些当地天然材料及现场配制制品的质量监控。一般要求施工单位事先试配达到要求标准,方予施工。

6) 对于新材料、新型设备或装置的应用,应事先提交可靠的技术鉴定及有关试验和实际应用报告,经监理工程师审查确认和批准后,方可在工程中应用。

1.5 施工机械的质量控制

1) 审查施工机械设备的数量是否足够。

2) 审查施工机械设备是否完好,是否与已由监理工程师审查认可的施工组织设计或施工计划中所列一致。

3) 审查施工机械设备选型是否恰当,性能是否满足质量要求和适合现场条件。

1.6 审查施工单位提交的施工组织设计或施工方案

1) 组织体系特别是质量管理体系是否健全。

2) 施工现场总体布置是否合理。

3) 审查工地地质特征及场区环境状况,以及它们可能在施工中对质量与安全带来的不利影响。

4) 主要的施工组织技术措施针对性、有效性如何。

5) 审查施工程序的安排,主要项目的施工方法。

1.7 改善生产环境、管理环境的措施

1) 协助施工单位完善质量保证工作体系。2) 主动与当地质量监督站联系,汇报在本项目开展质量监督的具体方法,争取当地质量监督站的支持和帮助。3) 审核施工单位关于材料、制品试件取样及试验的方法或方案。4) 审核施工单位制定的成品保护措施、方法。5) 施工单位试验室的资质考察。6) 完善质量报表、质量事故的报告制度。

1.8 做好施工现场场地及通道条件的保证

为了保证施工单位能够顺利施工,监理工程师应使建设单位按照施工单位施工的需要,事先划定并提供给承包单位占有和使用现场有关部分的范围。

1.9 要确保测量准确

1) 复测施工测量控制网。2) 复核各类建筑安装工程施工测量数据。3) 监理工程师应要求施工单位对于给定的原始基准点、基准线和参考标高等测量控制点进行复核,并上报监理工程师审核批准。

1.10 建立相关制度,协调工作

1) 协助建设单位组织设计交底和图纸会审。2) 督促与协助施工单位建立、健全现场质量管理制度,使之不断完善质量保证体系,完善与提高其质量检测技术和手段。3) 建立或完善监理工程师的质量监控体系,做好监控准备工作,使之能适应该项准备开工项目的质量监控要求。

2 结语

监理工程师应按照“守法、诚信、公正、科学”的准则,“公正、独立、自主”的原则,严格监理,热情服务。

由于工程项目的“一次性”、“单件性”等特点,使工程建设过程存在很多风险,监理工程师在质量控制中对可能发生的失控问题要有预见性和超前的考虑,制定相应的对策和预控措施予以防范,真正做到“事前有预测,情况变了有对策”的事前控制。

Beforehand control of supervision in construction stage

GUO Xiaoyan

(Datong Coal Gasification Corporation, Datong 037000, China)

Abstract: The important roles of engineering quality in construction are analyzed and from quality control technique, staff quality, material purchasing, construction machine management and other aspects the beforehand quality control measures are proposed.

Key words: supervision, construction stage, quality, beforehand control