

文章编号:1009-6825(2004)08-0097-02

浅谈提高住宅工程监理工作水平

张 钢

摘 要:分析了住宅工程特点,并结合每一施工阶段的特点,从保证监理工作的独立性、保证主体结构质量等方面,提出了提高监理工作水平的具体措施。

关键词:提高,住宅,监理,水平

中图分类号:TU712⁺.3

文献标识码:A

随着国民经济的不断增长,人民生活水平不断提高,人们对改善住房条件的需求也越来越高。国家正逐步取消福利分房,国有资金渐渐从住宅建设投资中淡出,目前的住宅工程建设与以前相比有了很大的变化。这些变化促使监理企业或人员必须适应形势,提高自己的监理水平,更好地完成监理任务。

1 保证监理工作的独立性是保证住宅质量,提高监理工作水平的前提

“公平、公正、科学、诚信”是监理工作的基本准则,监理企业和业主(开发商)之间是委托与被委托关系,可以说监理企业“受雇”于业主。由于业主“身份”和“建设目的”的变化,加上住房者需求标准的提高,决定了监理企业必须保证其工作的独立性,使监理业务不受干扰,真正贯彻自己的监理规划,按部就班做好监理业务。只有保证监理工作的独立性,才能真正做好业主的参谋、承包商的助手,才能真正做到公平、公正;只有保证监理工作的独立性,才能使住房者、业主、承包商的利益统一,真正达到监理目标的实现。

2 住宅工程质量的优劣是反映监理工作水平高低的重要标志

归根结底,监理业务水平的高低反映在施工质量上。在住宅

项目的监理过程中,根据施工控制系统的特点,把整个施工过程可以分为事前(施工准备)、事中(施工过程)、事后(保修)三个阶段,根据每个阶段的不同特点专门制定控制重点,从“人、机、料、法、环”等直接影响工程质量的五大要素着手,并与平时的监理工作结合,提高监理效率,突出重点,全方位进行控制。

2.1 对住宅工程施工准备阶段重点进行监控是提高监理工作水平的基础。首先是对施工人员素质的控制。人是施工的主体,是建筑产品形成的直接创造者,人的素质高低,直接影响工程质量的优劣。在许多住宅施工现场中实际操作者大都来自农村,文化水平较低,有的甚至没有施工实践经验,而业主由于前期策划、住宅销售等事务较多,一般仅仅由工程部进行工地管理,人数少,且很大的精力放在与有关部门的协调上,所以,很多业主把施工质量管理全部或大部分交给监理企业完成。这就要求大力加强对施工人员培训和资格的评审,提高承包商施工整体技术水平,为保证施工顺利进行,确保工程质量创造有利的前提条件。培训重点是施工技术操作规程及施工规范的贯彻落实,关键施工艺标准,对象为包括承包商的所有人员;资格评审是对特殊作业、工序、检验和试验人员进行考核和必要的考试、评审,做到关键、特殊岗位持证率达100%。

3 桩基检测事后监理

通过预控和防控对已完成桩基质量有了一定的了解,但还需要桩基动测和钻芯取样检查桩身质量,防止不可预见原因造成的损失。测桩前监理应逐个检查桩头,然后按设计要求频率指定测试桩位。桩基检测应委托具有省部级的测试单位进行检测,应分批进行,当检测合格且混凝土28d强度符合规范要求时,才能认证桩基合格,最后签署桩基中间交工证书。

总之,监理应根据桩基础施工技术的复杂性对施工准备过程进行监督,严格控制桩的成孔、放置钢筋笼、浇筑混凝土三大重要环节,对可能发生的隐患做出预控措施,以主动控制即事前监理为主、被动控制即事中监理为辅、事后检测为补充的多种控制方式相结合的动态控制模式,为上部工程的顺利进行打下坚实的基础。

管使其底口高于钢筋笼底部2m以上,恢复正常的灌注速度。除上述方法外还应从钢筋笼自身加以考虑,将钢筋笼骨架中4根主筋伸长至桩底,实践证明,上述方法是有效的。

混凝土桩身局部夹泥,灌注当中遇到不良地质,诸如流砂、淤泥层等应改变施工工艺,连续快速地浇筑,提高混凝土坍落度,防止夹泥情况的发生。例如山西省某条地方投资高等级公路,两根桩凿除桩头过程中发现桩身处有大小不等的夹泥情况发生。事后分析是由于混凝土浇筑过程中中断时间太长造成桩孔局部坍孔所致,通过采取预防措施,类似的情况以后没有发生。

灌注即将结束时要预防短桩情况的发生,可采取加大侧锤的重量;加水稀释泥浆,使之达到泥浆参数规定的上限,以防坍孔;仔细核对混凝土方量;混凝土应超灌0.5m~1.0m,通过以上方法可有效避免短桩事故的发生。

Construction supervision of bored concrete pile

ZHANG Xin-xing

(Construction Supervision Company of Communications of Shanxi, Taiyuan 030012, China)

Abstract: Based upon practice in construction supervision of bored concrete pile from pre-control, prevention, supplementary control and other aspects the pile foundation construction is discussed, so active control mode is proposed to deal with the issues encountered in supervision.

Key words: bored concrete pile, pre-control, construction supervision

收稿日期:2004-02-13

作者简介:张 钢(1972-),男,1994年毕业于上海铁道学院工民建专业,工程师,天津铁路分局建设分处,天津 300140

2.2 加强监理项目班子的建设,重视总监理工程师的选择。住宅工程有其特殊性,它往往是由住宅、绿化、建筑小品、娱乐场等若干单体建筑融合的一个建筑群,每一个住宅小区反映的不仅只是房屋结构的质量,更多的是反映适合人们居住的情景交融的一种设计理念。由于居民生活的提高,房屋的设计标准也相应提高,除正常土建、水暖、电气、有线电视等工种外,电话、卫星电视、电脑网络、保安监视等系统也逐步进入到住宅建设中,各工种施工相互交织在一起,各工序的交接验收时间与各工种的进场操作时间必须要经过精心计算,加上业主和使用者对住宅质量标准的提高,给监理协调施工、避免进度滞后、保证质量、带来一定的实际困难。监理企业实行的是总监负责制,这就要求必须选择一名施工经验丰富、有责任心、协调能力强、对各主要专业知识比较精通的人来担当项目总监理工程师,根据每个住宅工程不同的工种选择相应专业监理人员精心编制监理大纲和监理实施细则,带领监理人员共同完成监理业务。

2.3 图纸会审。这是解决施工图质量的一个有效手段,也是保证施工质量控制的一个重要手段。会审中监理人员应组织各专业工程师对图纸及说明是否齐全;几何尺寸、标高、平面位置是否准确;各专业图纸之间如上下水、采暖、电气管线及设备之间的位置关系是否明确,处置是否合理,和建筑物之间是否有矛盾等等对图纸进行全面会审,并对容易产生质量通病的部位和讨论方法进行,把施工图的质量隐患消灭在萌芽状态。

2.4 审查施工组织设计,严格落实施工单位质量保证体系。施工组织设计是施工的行动纲领,质量保证体系是工程实施“质量第一”的权利中心。监理人员应当重点抓住:施工质量保证体系是否健全、项目班子是否真实、可靠;施工总平面图是否合理;工程地质报告的数据指标是否齐全可靠;主要组织技术措施是否得力,针对性是否很强;保证安全技术措施是否确切得力;冬季、雨季施工质量和安全是否有安全、可靠的技术保障等。确保其组织、机构、职责、程序、活动、能力和资源形成一个整体,保证施工正常顺利进行。

2.5 对建筑材料和施工机具有效预控。建筑材料和构配件的合格与否直接关系到工程的质量和住户的切身利益,监理人员应严格“双控”制度,把好材料验收关,必要时到材料的供应地实地考察、取样,从源头上杜绝不合格材料流入现场。监理人员必须综合考虑施工现场条件、住宅结构形式、机具设备性能、施工工诱等因素参与承包单位机械化施工方案的制定,对机具设备的造型、主要性能参数、使用操作等予以把关,贯彻“人机固定”原则,实行定机、定人、定岗的“三定”制度,使机具设备装配合理,配套使用,充分发挥其效能,保证安全,取得较好的经济效益。

2.6 现场踏勘与实测。这一项监理人员往往会忽视。由于现在的住宅小区,小区景观和单体建筑同等重要,仅仅凭建筑总平面图了解各类建筑物之间的关系是远远不够的。通过这项工作应该了解主体建筑与附属之间的平面位置关系,外水、暖、电引入点与实际测量位置是否有较大误差,甬路与绿化、建筑小品等的

大概方位,做到心中有轮廓的模型概念,为监理工作的实施打下基础。

2.7 注意环保,对施工周边环境进行预评估。随着城市规划的不断调整,成片的居民住宅区已成规模。由于施工机械所产生的粉尘、噪声污染对周边居民正常生活的影响是不可低估的,国家已制定出相关政策防止住宅建筑施工所造成的环境破坏。这就要求监理人员在正式施工前认真审核施工单位安排的施工进度表,对周边环境进行评估,调整局部施工时间,把保证环保与施工进度做到高度统一。

3 在保证主体结构质量的前提下,积极预防质量通病的产生是提高监理工作水平的重要手段

目前大多数住宅项目在入住时均给了住户较大的装修空间(如毛坯房交工),住户在入住时除了关心住宅本身的结构安全外,把越来越多的注意力放在了它的装饰工程或管道、电气安装等质量上。卫生间及管道是否渗漏,地面有无空鼓,门窗安装是否规范等质量通病问题受到的关注程度也日益凸显。在用户对住房质量反馈的统计中,有关质量通病造成住房缺陷投诉也是最多的。有些承包商往往认为这些工程只是附属工作,只要结构不出问题,就万事大吉,产生麻痹思想。质量通病对住宅安全的危害虽然表面上不很严重,但它会给人们的日常生活带来很大不便,直接影响住户的身心健康,严重时甚至会造成重大的质量事故,危及人民生命财产的安全。这就要求业主、设计单位、承包商和监理企业均应对质量通病给予充分认识和高度重视,把防治质量通病工作当作重要工作来抓,落实好。作为监理企业必须以坚持预防为主,防患于未然,根据不同住宅的特点,在确保地基与基础、钢筋混凝土和砌体等主体结构绝对质量的前提下,积极预防质量通病的产生。监理人员应该在每道工序施工前组织有关人员分析可能出现质量通病的部位、原因,并提出控制措施,组织全员学习理解,不断提高施工工艺水平。

4 建立内部回访机制有助于提高监理工作水平

监理企业建立内部回访制度可以密切监督承包单位对质量缺陷的补修,使住宅工程质量达到设计标准,满足使用功能要求,使业主满意,住户放心。通过建立内部回访制度,可以真实了解业主、住户对住宅质量的满意情况,可以帮助监理企业总结监理过程的得与失,了解住户对住宅质量关心的重点,对小区建设的整体风格内涵了解得更加深刻,对维护企业社会信誉,扩大企业的宣传力度,提高监理企业的整体素质和行业竞争力都大有益处。

5 结语

党的十六大制定了全面建设小康社会的伟大目标。俗话说:“生活奔小康,关键是住房”。如何搞好住宅工程的监理工作,确保住宅工程的质量,做好“民心工程”,意义十分重大。相信不断总结监理经验,坚持“公开、公平、科学、诚信”的监理态度,根据住宅工程的特点,控制住宅工程的监理重点,定会建造出更多的放心工程。

Improving the quality supervision of housing project

ZHANG Gang

(Tianjin Railway Substation, Tianjin 300140, China)

Abstract: Based upon analysis of the characteristics of the residential construction, approaches are presented in detail in accordance with the specific steps of the construction process to improve supervision quality from some aspects.

Key words: improve, residence, supervision, level