

# 浅谈建筑工程施工质量控制措施

冯娇

辽宁跃迈建设工程有限公司 辽宁 沈阳 110031

摘要:本文作者根据多年来的工作经验,主要对建筑工程施工质量控制措施进行了探讨,供参考。

关键词:建筑工程;图纸会审;质量管理;

## 1 施工前质量管理

1.1 做好“施工方案或施工组织设计” 施工组织设计是指导工程施工的纲领性文件,即指导拟建工程从施工准备到竣工完成的组织、技术、经济的综合性文件,是现场施工活动实行科学施工管理的一个法规。因此,施工组织设计必须按施工现场情况、工程特点、施工条件和施工要求进行研究。对人员、资金、材料、机械设备和施工方法进行科学地、合理地规划安排,编制切实可行的“施工组织设计”,以便更好地做好工程的施工工作。

### 1.2 实施质量责任制

为实现工程质量目标,成立了由项目总经理统一领导部署的项目经理部,由总工程师协调工程施工质量工作,下设技术部和质检部,具体负责施工全过程的质量管理工作编制了《质量计划》、《质量保证措施及实施细则》和《质量管理制度》,将质量责任层层落实,以质量管理制度规范质量管理、规范人的行为,使施工质量管理措施有计划、有序和规范化地实施。

### 1.3 严格进行图纸会审

图纸会审目的在于发现、更正图纸中的差错,对不明确的设计意图进行补充,对不利于施工的设计内容协商更正。会审的要点在于:设计是否符合施工技术装备条件,如需要采取特殊措施时,技术上有无困难,能否保证安全施工;设计计算的管线品种、规格是否符合实际情况;建筑、结构和设备安装各专业有无重大矛盾。各种外部管道、电缆、电线同建筑物内部各专业图是否衔接一致;管口相对位置、接管规格、材质、标高是否一致等。审查出来的问题经建设(监理)、施工、设计三方洽商,由设计单位修改,建设(监理)单位向施工单位签发联系单才有效。

### 1.4 材料采购环节的控制

国家《建筑法》明确指出:“用于建筑工程的材料、构配件、设备必须符合设计要求和产品质量标准”。因此,要把住“四关”,即采购关、检测关、运输保险关和使用关。建筑工程项目质量高低,很大程度上取决于原材料质量的优劣。假冒伪劣建材对工程质量可直接造成严重伤害。为此,应严格检查施工单位进场的材料、构配件及设备的出厂证明、技术合格证及质量保证书及技术鉴定文件等,必要时还需要进行抽检或试验。建筑材料应重点检验的内容:钢筋的出厂证明书、试验报告单,钢筋级别、种类、直径及锈蚀情况,必要时抽样送检;水泥的出厂合格证、出厂日期、进场试验结果报告以及品种和标号,骨料除按设计的规范要求检查级配、料径、允许含泥量外,还应注意禁用含风化的碎石;钢筋、混凝土构件要送实验室进行检验;对砂石的料径、含水量、混凝土的配合比、坍落度都要严格把关。只有这样,才能保证钢筋混凝土的设计强度,从而保证建筑结构整体的安全性。

## 2 施工中质量管理

施工中的质量管理涉及很多方面,本文重点探讨的是对本工程有重大影响因素的隐蔽工程的管理和钢筋混凝土的管理,以及施工中的监督和检查管理。

### 2.1 加强隐蔽工程的管理

隐蔽工程多为结构工程。隐蔽工程验收关系重大,如有差错将直接影响建筑物安全性。隐蔽工程验收记录同时又是工程竣工结算的重要依据,因此,它还关系到工程造价的准确性。严格验收隐蔽工程,认真做好验收记录和签证工作,既能给竣工结算提供正确的依据,又能及时补救措施确保建筑产品的安全可靠。在一旦出了结构问题的质量事故时,也较容易查明原因。就本工程来说,在基础工程验槽时,先检验基槽土质、基槽深度、宽度,使之符合设计图纸和规范要求,经监理及有关人员签证确认后,才进行下一道工序施工;对工程钢筋隐蔽前验收,对照设计图纸详细检查,对钢筋作了抽样强度试验,不符合强度要求的不准使用;同时,核对了钢筋的品种、数量、规格、间距、下料长度及钢筋安放位置,使之符合设计图纸的规范和要求;浇捣混凝土前,对已布设好的钢筋是否走位进行检查,有变位及时进

行了校正等。

### 2.2 加强钢筋混凝土的施工管理

钢筋混凝土的施工管理是至关重要的,尤其要把好几个要害环节的关。首先是把好模板安装关。模板的安装应能保证各部位工程结构和构件的形状、尺寸及相互位置的准确,应具有足够的承载力、刚度和稳定性,能可靠的承受新浇混凝土的自重和侧压力以及在施工过程中产生的荷载。对此,我们督促项目部组织专门人员逐层复查轴线位置、标高、梁、板、柱断面尺寸是否与设计相符;模板的拼制缝隙是否严密,封堵措施是否得当,支顶措施是否牢靠。在浇注混凝土时先将模板内侧冲水清洗,清除模内垃圾,严格规定了拆模时间。二是把好钢筋的下料长度,特别是锚固长度;箍筋要检查其末端弯钩后直段部分长度。三是把好混凝土浇捣时施工操作关。

### 2.3 对工程实施样板管理

对工程样板管理必须做好以下5点:(1)将设计意图很好的体现出来。满足设计 requirements 是做好样板的前提。(2)选择合适的技术工人施工,这是样板成败的关键。(3)在施工前向操作者进行技术、质量交底。样板施工前向操作者进行详细的技术、质量交底,是做好样板的重要环节,使操作者做到情况明,要求清。(4)组织质量专检人员评定质量等级。“样板”施工完毕后,现场施工项目部必须及时组织有关人员对“样板”质量进行评定,一般在操作者自检合格后分别由质量部质量员、项目经理或工程师鉴定通过。样板一经鉴定通过,就应指导面上施工。

### 2.4 加强资料管理

对质量管理资料,必须要按照施工进度进行收集整理。每完成一分项工程,就要做好工程检验批质量验收记录和该分项工程质量验收记录;每完成一分部工程,就要做好分部工程质量控制资料核查记录、分部工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录。对工程使用的主要建材、构配件和设备的进场要做好见证送检,并收集好试验报告。只要能够按照工程的施工进度对工程质量管理资料进行收集,该工程的资料就能完善而不遗漏。

### 2.5 加强施工过程中的技术创新

技术创新的实质是企业应用创新的知识和新技术、新工艺、新装备,采用新的生产方式和经营管理模式,提高产品的技术含量、附加值和市场竞争能力,占据市场并最终实现市场价值。只有在施工过程中努力寻求各种降低消耗、提高工效的技术措施,才能保证施工质量,才能获得最大的经济效益;只有掌握了相关的核心技术才能提高企业的核心竞争力,才能使企业立于不败之地。同时技术创新还为企业体制创新提供了支持和保障,是项目施工管理创新的根本基础。

### 2.6 建立项目的质量管理体系

企业质量管理体系的建立和体系文件的编制,这是GB/19001-2000标准的要求,也就是常说的企业贯标工作,它的作用应该是肯定的。我公司已经贯彻实行了ISO9000系列标准,建立了质量体系,实施了体系认证。项目经理严格按照质量手册和程序文件要求,做好质量控制。3 施工后质量管理

按规定的质量评定标准和办法,对完成的分项、分部工程、单位工程进行检查验收。确保工程竣工验收程序的合理性,单位工程竣工验收应按有关规定的程序及合同规定会同所有相关单位及部门进行。首先,单位工程竣工验收前,应提前进行单项验收,如规划验收,消防验收等;其次,本工程在自检合格的基础上,由监理单位按工程竣工验收有关规定的程序组织工程预验收,并对存在的工程质量漏洞、质量缺陷等不足之处,填入《工程竣工预验收存在问题及整改意见记录表》中,并明确整改期限和复检时间,直至满足竣工验收条件;最后,在工程预验收合格的基础上,将《工程质量验收申请表》报呈监理单位申请工程竣工验收,再由各方组成的验收小组对工程实物质量、工程资料进行检查验收和确认。