

解析建筑工程监理的难点及有效对策

仲崇昇

上海大通工程监理有限公司 上海 200120

摘要: 建筑工程高支模工程施工质量、安全、成本、进度等多方面的管理效果从很大程度上受到监理工作质量的影响,可以说,高支模工程项目施工效果会由于监理工作的不足严重降低。为此,工作人员要加强监管施工过程,做好监理制度的合理构建,加强建设专业的监理队伍,做好各项细节的管控,切实发挥出高支模工程监理效果。

关键词: 建筑工程;高支模施工;监理;管理;控制

引言

在房屋建筑高支模工程施工中,施工监理是一个十分重要的组成,监理工作的顺利开展能够更好的推进施工进度,保障施工质量。在建筑行业的深化发展下,混凝土作为一种重要的材料,被人们广泛地应用到高支模工程施工中。

1 高支模施工的主要施工内容

现阶段,高支模施工主要包含以下施工内容:轴线、定位线、标高控制线定位与放线;柱钢筋绑扎;梁板立杆、水平杆、扫地杆及柱模板安装;纵向、水平向剪刀撑安装;梁底主龙骨架涉及次龙骨、梁模板安装;板底主龙骨架涉及次龙骨、楼板模板安装;模板施工质量验收;梁、板、柱混凝土浇筑及养护;模板拆除施工;立杆、水平杆、扫地杆、剪刀撑拆除施工^[1]。

2 工程监理的内容

现代建筑工程拥有施工速度快、施工范围广以及施工环节复杂等特点,通常需要多环节配合才能完成施工,因此对建筑工程监理的要求越来越高。在实际建筑工程中,为了确保监理质量,需要由专门的监理人员开展相关工作。一方面,根据相关法律法规、技术规范以及监理合同,对建筑工程的每一个环节开展监督管理;另一方面,合理划分建筑工程监理细节,根据工程需求创建专业化的工程监理机制,不断更新总结监理经验,以确保工程实现施工目标。

3 工程监理对高支模工程高支模施工质量安全控制中存在的问题

3.1 施工单位安全意识不足

当前高支模工程施工监管工作中存在安全意识不足的情况,这主要体现在三方面。第一,监理人员需要负责的工作内容较多影响了安全监理工作的落实。第二,监理人员的专业能力难以满足高支模工程实际工作需要,难以将自身的优势充分发挥出来,没有深入地了解

自身工作内容,无法保证顺利实施工程建设。第三,难以真正高效地落实监理工作,监理工作流于形式没有充分发挥其作用^[2]。

3.2 监理工作把控不足

项目控制力差,使我国目前的监理工作在建设过程中难以发挥应有的作用。这主要是由于以下几个原因:一是施工监理单位多为小公司,人力物力水平有限,监理收费标准制定相对较低。因此,难以保证施工监理工作的详细开展。二是在施工监理工作中,监理对质量、安全无法做到完全把控,监理流程无法得到全面执行,施工方将监理作为自身“质检员”的现象普遍存在,从验收制度上的层层把关到监理成为唯一验收人员,长期导致监理团队士气低落。如此一来,监理作用也将大打折扣。

3.3 监理工作受到业主的限制

如果业主方没有给予监理人员足够的权利没有有力地支持监理人员开展工作,那么监理人员的工作服务意识会存在一定的不足,同时难以将业主方的工作思路全面梳理出来,和业主方的交流存在一定的问题导致难以将监理过程中发现的问题及时有效地解决。

3.4 施工监理相关立法不完备

目前,监理工作逐渐开始强调对项目全过程的实施全程监理。《建设法》明确规定了与建设工程有关的监理制度,但监理工作仅限于建筑物的施工阶段。此外,虽然《招标投标法》规定了施工监理的法律义务范围,但在实施过程中仍存在不正当竞争等一系列违规行为。这些情况足以说明,尽管我国颁布了一系列的施工监理法律,但仍存在不完善的情况,在理解上也出现了不同程度的偏差,这将导致在具体执行过程中监理行业面临较大的监管问题发生^[3]。

4 工程监理对高支模工程高支模施工优化对策

4.1 强化监理工作在整个房建工程施工中的重要地位

针对监理工作中普遍存在的控制力度缺乏、工期拖延、权责关系不明确等所引起的工期失控问题,需要相关人员强化对监理工作开展重要性的认识。严格推行上岗培训机制,全面提升监理人员的业务能力与职业素质。在质量监督管理控制方面,监理单位仅依靠以往的数据信息或者测量信息是不够的,还需要在施工的过程中由业主方提供的具备相应资质的试验单位、测量单位做好监理协助工作,在专业部门的支持下提升测量放样的精准性。在做好这两项工作的过程中还需要进一步完善和优化质量控制的现场监理工作,要求监理人员在工作中通过旁站、巡视、检测等方式来对整个工程实施监督检查。明确房建工程施工过程的监理与控制要点,精准、及时的获得重点工序的内容,严格比较实物信息与标准信息,快速发现并处理相关问题。在开展监督检查的时候旁站监理不仅需要具备控制现场工作的能力,而且还需要树立一种合同意识,按照合同规定处理各个事情^[4]。

4.2 加强施工中的监理控制

第一,施工工序控制。施工工序控制是整个工程质量控制的基础,对此,建设工程监理单位具体需要从以下三方面做起:(1)工序施工和验收质量控制。监理单位需要根据《建设工程质量管理条例》基本规定,对原材料、结构配件、设备质量进行把关验收,以此确保工序施工质量,并且还要求对施工工艺进行验收,对于工艺需要根据管控方案进行验收审核,并督促建设单位自行检测工序、工艺质量;(2)各工序之间的配合情况、交接情况的验收。对于没有进行验收的工序,禁止开始下一道工序,且各工序之间要密切配合,如果没有配合到位,则无法保证施工质量;(3)隐蔽工程的检查、审核。隐蔽工程是指被后道工序掩盖的工序,容易被忽视,因此也需要做好检查和审核,并要求项目经理进行签字,便于在后期竣工验收时可以确保各工序数量和质量与合同一致^[4]。第二,现场巡查和旁站监理。现场巡视是一种常见的监理方法,可以帮助监理人员一方面了解现场情况,一方面对施工质量、管理体系的落实效果进行把握。一般情况下,监理工程师需要协助相关工具或者直接用眼睛观察。比如,可以使用百格网对砌砖的砂浆饱满程度进行检查,使用塌落筒检测混凝土的塌落程序,使用测量工具检测钻头的直径,通过这些方法可以及时发现各方面误差,便于及时解决,降低各种风险、隐患的存在。旁站监理是指对施工中的显著问题、薄弱环节、关键部位等进行检查、管控。监理工程师需要制定可靠、可行的旁站监理方案来指导工作人员开展工作,帮助工作人员清晰明了地把握工程特点、管控重

点,并根据特殊工种、特殊共享等制定作业指导方案。比如,房屋建设工程的地基施工、后浇带施工、防水层施工、混凝土施工都可以被作为关键和重要工序,因此需要严格关注。对于此工程,监理人员需要制定旁站监理准则、制度等,以此确保监督管控工作有效落实,另外,在方案指导下也可以提高防水层、后浇带质量等,有效避免各种质量隐患问题的出现。又比如,在主体结构层施工中,也需要对较为脆弱的梁柱节点施工、混凝土浇筑施工、天面防水施工等环节进行管控,并制定详细的指导准则,以此保障主体结构质量。总之,在旁站监理工作中,监理人员需要把握施工重点和施工问题易发点,根据具体需求、具体问题制定科学有效的防范和管控措施,以此确保工程质量不受影响^[5]。

4.3 加强安全监督管理

在高支模工程项目施工过程中,由于高支模工程项目施工周期较长,且各分部分项工程项目专业性较强,监理单位应加强施工单位安全生产管理机构运行情况、检查监督施工单位生产制度落实情况、反思安全监理制度执行情况、监督施工单位安全生产行为等。①施工单位安全生产管理机构运行情况审查,检查施工单位是否按规定配备专职安全管理人员、岗位人员到岗情况、施工现场安全管理责任人履职情况等,确保施工单位安全生产管理责任落实到位;②审查施工单位安全生产制度落实情况,采用随机检查、定期联合检查等项目安全管理责任履行情况,及时发现施工单位安全生产责任履责不到位问题,督促施工单位及时整改,防范施工安全事故发生;③监督建设单位违章违规生产行为,监理单位接受建设单位委托开展安全监理工作,在工程施工中存在监理单位对建设单位不合理违章违规施工行为不质疑或隐而不报的情况,要求监理单位严格履行安全监理责任,在评估建设单位指令安全风险后提出质疑、建议,必要时向行政主管部门汇报,防范重大施工安全事故发生。

4.4 制定科学的专项施工方案,降低工程施工的安全风险

专项施工方案是高支模施工的重要技术性依据,方案的科学性将直接影响高支模施工的质量与安全,因此,监理单位必须要加大对专项施工方案的审查力度,确保其科学性、可行性以及技术经济性,从而降低施工安全风险,保障施工质量。在高支模工程中,监理单位通过以下措施最大限度保证专项施工方案的可行性:

(1)对方案内容进行严格审核,要求方案必须包含工程概况、编制依据、施工计划、施工技术、安全保证措施、施工管理及人员配备与分工、验收要求、应急处理

措施、计算书等内容,从而提升方案的全面性以及与实际工程的匹配度;(2)与相关专家一同对施工方案中的内容、数据以及措施进行全面论证,进一步保证方案的可行性与科学性^[6]。

结束语:总之,在高支模工程施工中工程监理发挥的作用十分重要,监理单位要加强构建完善的监理制度,积极培养专业的监理人才,加强引入现代信息技术,严格规范、监督管理施工过程,切实提高施工规范性,保障施工质量安全,将监理的价值最大限度地发挥出来,推动建筑行业持续稳定地发展。

参考文献:

- [1]石磊.高支模工程施工中工程监理的作用及质量控制管理[J].大众标准化,2020(24):14-15.
- [2]吴东.房屋高支模工程施工过程中监理质量控制的方法及措施[J].产业科技创新,2020(30):51-52.
- [3]甘文华.高支模工程施工安全监理的风险管理与防范对策探析[J].居业,2020(10):134-135.
- [4]陈露.探析精细化管理在高支模工程施工监理中的应用研究[J].农家参谋,2020(20):114.
- [5]王建军.高支模工程施工中工程监理的作用及质量控制管理[J].中国建筑金属结构,2020(9):44-45.
- [6]陆春玉.高支模工程项目施工监理质量控制和精细化管理探究[J].建材与装饰,2020(20):185,189.