

建筑土建施工中质量控制的措施研究

黄立林

青岛隆岳置业有限公司

摘要:在建筑工程中, 土建工程是最基础的一个部分, 建筑土建工程的质量控制在很大程度上决定了整体工程的质量, 因此, 对土建施工工程进行质量控制具有十分重要的意义。基于此, 本文对建筑土建工程项目施工概述、土建施工中关键工序的质量问题以及建筑土建施工中质量控制的措施进行了分析。

关键词: 建筑工程; 建立质量; 控制要点

一、建筑土建工程项目施工概述

以建筑土建工程的发展趋向为研究点, 可以发现, 对于整个建筑工程项目而言, 建筑质量的保证根源就在于土建工程的建设。该阶段的施工是提升质量的最关键阶段, 直接关系整个工程项目施工质量及项目完成效果。除此之外, 建设质量反映了现阶段建筑产业的整体发展情况, 凸显工程中的管理质量与相关技术水准, 甚至在一定程度上体现出国家整体的经济发展状态与技术水准。建筑工程的建设技术与过程、建筑物成品的功能与质量是国家经济发展状态的观察途径之一。随着国家对该阶段施工过程与结果的监理工作的重视程度逐渐加深, 尤其是质量与安全方位的管控力度日渐增加, 建设企业应最大限度地规避建设中可能出现的各种隐患。相关的建设企业应严格遵守国家和行业的法规法律, 在达到基本要求的前提下, 对土建工程建设中的质量管控意识与技术手段进行改进与创新, 使其更适合自己的建设环境, 最大化保障土建工程建设质量。

二、土建施工中关键工序的质量问题

(一) 施工前准备工作不到位

由于土建工程工程量巨大, 在施工过程中需要大量的施工设备。材料及人员, 同时要确定相关的施工技术。因此土建工程施工开始前有大量的准备工作要做, 如前期材料要到位, 并有合理的采购计划, 施工设备要在规定时间到达施工现场、施工人员数量要充足等。此外, 还要对施工设计图纸进行评审, 对施工现场进行考察并与图纸进行对比等。以上这些都是土建施工中重要的准备工作, 这些工作实际上工作量很大, 如果施工管理没有做好相应的工作, 就会导致施工前准备工作不够充分, 那么在土建施工中关键工序的质量就可能出现, 如材料不足, 技术人员没有到位或者实际施工与设计图纸存在很大差异。

(二) 混凝土施工问题

混凝土在施工中受到很多因素的影响, 例如材料质量问题、人员操作问题、自然环境问题等。而且很多施工单位对于混凝土的施工侧重点存在问题, 将混凝土的浇筑、振捣等环节进行严格的控制, 而混凝土的配比、运输、搅拌以及养护环节没有引起足够的重视。如在确定混凝土配合比时只是依照以往的工作经验, 未通过实验室试验的方式确定混凝土的配比。在材料质量控制方面也没有严格把关, 导致混凝土材料中存在不合格的材料。运输过程中尤其是短途运输没有采用混凝土的专用运输车, 导致混凝土在运输过程中出现了固结现象。混凝土在施工中受到环境因素的影响很大, 尤其是在冬季施工中由于空气温度很低, 混凝土的施工质量很难保证, 很多施工单位在冬季施工中并没有做好保温加热工作, 就会影响到混凝土凝固后的强度。

三、建筑土建施工中质量控制的措施

(一) 加强信息技术的使用

目前我国科学技术不断提高, 相应的科学水平也在不断提

高, 而且相应的信息技术已经运用与各大领域之中, 并取得良好的效果。在当前的建筑行业中通过信息技术的运用, 能够大幅度提高监理工作效率, 而且还能保证项目工程的整体质量。信息技术的融入使得监理模式做出一定的改善, 为相应的工作人员来更多的信息和数据, 而且信息和数据具有一定的可靠性和真实性。但是信息技术的运用对于人员的技术水平有一定的要求, 监理人员需要在工作过程中不断提高自身的信息技术水平, 针对一些内容展开深度学习, 从而掌握最先进的管理技术和理论, 更好的融入监理工作之中。

(二) 加强对混凝土的质量控制

1. 进行全过程的质量监理工作

质量检查是建筑工程中最重要的部分。由于混凝土在土建施工中起关键性作用, 对其质量的把控也更为严格, 因此, 应开展全过程的质量监理工作。在施工前期的工程设计阶段, 可以先进行混凝土浇筑工序的测验试用, 然后对浇筑获取的材料进行质量检验与审查, 观察其是否符合建造要求及标准。在工程建设阶段, 应加大对混凝土浇筑施工的监管力度, 严格把控其质量, 进而规避一些影响工程进度、造价和质量的问题。

2. 提高施工人员与管理人员的专业性

参与工程建设的施工人员和管理人员的专业素质在建筑施工中显得尤为重要。施工中对施工人员的专业水平提出了更高要求, 例如, 混凝土工序中的温度控制与搅拌等方面, 要求施工人员具备较强的专业性。如果施工人员专业素质较低, 则会影响其设备使用及用品配备, 进一步影响施工质量及安全性。此外, 在施工时应充分考虑项目所在地的环境、城市布局及建设需求等方面, 这就要求相关监理人员具备相应的设计能力, 并能对土建工程修建的合理性作出分析。监理人员具备专业素养, 能为工程的前期准备工作及施工建设提供合理指导, 保障工程质量。

(三) 加强建筑材料与设备的管理

为避免因材料及设备问题影响施工质量, 需要现场工作人员做好材料及设备的管理工作, 通过相应的报表详细记录各类材料的实际数量, 当消耗材料或使用工(器)具时, 需经上级管理人员签字, 禁止出现随意使用材料和工(器)具的现象。在进行材料数量及使用过程管控时, 可引进现代化管理设备。例如, 在施工现场安装摄像头, 通过录像或远程实时观察的方式, 对施工过程中的材料配比及用法进行管理。

结束语

建筑工程在近几年的发展里取得一定的突破, 在建筑项目中质量是其核心, 关乎企业的发展前途, 所以需要保证项目工程的整体质量, 才能保证企业有一个更好的发展前景。在实际项目开展的过程中, 监理工作能够保证工程的整体质量, 还能针对一些存在的问题做出调整。为此, 相应的企业应该在开展工程中落实全面的监理工作, 并通过相应的制度实现全面管理, 从而提高工程的整体质量。

参考文献

- [1] 陈龙. 高层建筑中土建施工技术的运用问题及对策简析[J]. 智能城市, 2018, 4(07):121-122.
- [2] 白慧, 倪鹏飞. 建筑工程土建施工中桩基础技术的应用分析[J]. 四川水泥, 2018(01):102.