

浅谈土木工程监理的现状和优化策略

许嘉慧

黑龙江工业学院 黑龙江 鸡西 158100

【摘要】：监理作为土木工程中最重要的工作，已引起社会及国家的高度重视，其既是土木工程开展施工任务的基础，又是推动土木工程快速发展的关键。由此可以看出，土木工程监理工作对于土木工程来说具有重要的价值。因此，在土木工程专业教学过程中，教师要想提高学生的专业水平与技能，就应该要重视土木工程监理工作相关教学，引导学生明确工程建设期间各个环节涉及的各项标准、规范，并严格遵守国家规定的相应的技术标准，以确保土木工程的质量为前提，切实提升综合效益，满足当前土木工程施工现场监理实践要求。

【关键词】：土木工程；监理工作；优化策略

Talking about the Current Situation and Optimization Strategy of Civil Engineering Supervision

Jiahui Xu

Heilongjiang Institute of Technology Heilongjiang Jixi 158100

Abstract: As the most important work in civil engineering, supervision has attracted the attention of the conference and the country. It is not only the basis of civil engineering construction tasks, but also the key to promoting the rapid development of civil engineering. It can be seen from this that civil engineering supervision work has important value for civil engineering. Therefore, in the teaching process of civil engineering, if teachers want to improve the professional level and skills of students, they should pay attention to the teaching related to civil engineering supervision, guide students to clarify the standards and norms involved in each link during the project construction, and strictly Comply with the corresponding technical standards stipulated by the state, on the premise of ensuring the quality of civil engineering, effectively improve the comprehensive benefits, and meet the current practical requirements of civil engineering construction site supervision.

Keywords: Civil engineering; Supervision work; Optimization strategy

在土木工程施工过程中，监理工作是核心组成部分，其目标是辅助、协调施工单位和建设单位间的关系，进而推进工程项目的顺利实施。因此，监理工作水平的高低对整体工程的竣工质量有直接影响。此外，土木工程施工监理还可以实时解决施工与质量运行的矛盾，调和其间关系，保障相关权益，经施工方和作业方协商，可提高作业质量和进度，较好缩短施工期，减少项目中的矛盾。因此，身为教师，在教学土木工程专业知识的时候，就应该要让学生认识到土木工程监理的作业，并且根据其中的问题提出一些优化策略，以此提升学生的知识水平。

1 土木工程监理的作用

土木工程的监理工作是由专业监理单位，受施工公司的委派，以法定的合同、国家的法令规范、监理协议等为依据，代理施工单位对建设单位的施工活动实施监督活动，以期提高施工效率，并规范对施工的具体言行，在发生事故后能够及早地发现问题，与承包商及时进行意见沟通，以防止造成更大的经济损失。但是中国土木工程建设项目存在着极大的不确定性，是一个长期重复的流程，费用期限很久，项目投入资金量大，并且有许多社会危害因素，因此，很容易导致施工的质量问题，留有严重隐患。目前我国建筑行业非常注重建筑安全，所以工

程建设监理工作有着非常重大的作用：

1.1 保证施工质量

在土木工程施工建设中，合理保障建设的整体质量是开展监理工作的重要任务，也是整个土木工程项目的核心目标。建筑监理工作落实于总体建设过程中，在工程建设具体实施中按照我国相关主管部门的政策措施规范和项目具体实施方法进行，看建筑项目的具体实施情况有无合理依据，经审查考试合格后才可具体实施工程建设，一定含义上提高了建设项目施工的有效性。因此，监理人员要严格遵守国家的法律规定，从土木工程的实际情况出发，避免人为主观意识的影响，全面监督施工现场的情况，协调好合作各方的关系，加大对建筑工程的全局控制力度，定期检查施工过程，采取科学合理的评估方式，掌握影响施工质量的各方面因素，从而找出施工中的不足之处，及时进行整改，确保施工计划进一步实施。

1.2 协调好各单位的关系

土木工程施工涵盖了诸多专业、工种及各方利益主体，为更好地保障整体工程按期高效完成，应降低不必要的工期消耗，并避免施工漏洞的产生，保障各方的效益。对此，监理人员需要通过监理工作的实施，充分发挥自身的优势特点，履行自身的职责，有效协调各方主体作业进程，促进各单位之间的

良好沟通,实现对矛盾冲突问题的有效调节,以更好地进行施工的科学安排,避免矛盾冲突现象的产生。

1.3 不断完善土木工程行业管理水平

工程监理工作也是中国土木工程行业管理水平不断完善的重要表现。施工监管工作是中国建筑施工过程中的最有效保障,由专门的人员加以组织,大大改变了中国传统建筑施工过程中无序混乱的现状,使中国的建筑施工管理水平提高。在当前中国土木建设工程中的监管工作还面临着许多的欠缺问题,如对工程部门重视不够等,所以必须持续地加以完善和提高,进一步加强中国建筑施工管理水平。

1.4 项目管理的全过程规划

首先,在项目启动阶段,帮助施工单位选择合适的设计单位和施工单位,严格执行相应的审核控制,准备项目,启动和实施相关项目工作。参与并配合相关项目的审核,收集数据,配合研究,控制设计方案的进度,帮助理解相关项目细节,最大限度地减少设计阶段的错误。领导施工准备阶段,严格审核施工单位相关人员、必要的文件、施工组织方案和施工的具体准备工作,组织和组织现场所有设备;二是全面组织和掌握施工阶段,负责项目组织、信息协调、数据整合、工作收集和管理,对施工单位的施工阶段进行监督和控制,确保项目顺利实施。合理组织验收阶段,核实和核实工程验收的必要条件、相关交付文件和验收资料,处理工程遗留问题;最后,注重后续结算阶段,根据项目合同和实施流程,协调竣工结算,处理和完善遗留问题,督促相关单位做好回访和保驾游工作。

2 土木工程监理的现状

2.1 监理制度不完善

完善的监理制度是保障项目建设顺利实施的重要基础,有助于辅助、协调施工单位和建设单位间的关系,共同推进工程项目的顺利进行。然而现阶段,虽然部分企业制定了土木工程监理制度,但在实践应用的过程中,土木工程施工现场的监理工作制度并不完善。传统的监理制度缺乏合理性与科学性,已经不能全面实现对建筑施工工作的监管,导致建筑施工监理工作在开展的时候缺乏参考,在实践管理中存在管理工作不到位、监理制度落实不到位、监理部门实施困难以及严肃性降低等问题。

2.2 监理方法落后

尽管当前建筑业的发展迅速,但许多施工单位依然沿用传统的监理模式,其滞后性强,监理方法比较粗放,无法满足现代化建筑施工的要求,导致土木项目施工质量、安全、成本管控等方面的管理难以进行,往往都是事后利用行政管理方法来替代工程监理管理的模式。同时,部分施工单位过于关注项目进度、项目规模和项目经济效益,而对项目监理方法创新却缺乏重视,导致在施工实践过程中难以发挥监理应有的作用,使

施工管理效率低下,不仅容易造成施工现场混乱,也无法提高施工质量。

2.3 对监理工作的重视程度差不足

由于中国土木建筑行业在近年来才随着国民经济的发展而不断发展壮大,在许多方面还存在着很多的缺陷,传统的工程监理方式已经无法满足现代的施工的技术要求,从而产生了弊病,许多的施工部门企业对于工程监理工作的重视程度不足,同时多数的建设公司在施工过程中,由于过分关注效益,只重视收益的提高,而忽略了对工程建设中管理的改革和完善,从而造成了施工单位对于土木建筑施工质量的监督程度不足。

2.4 缺乏相应的安全管理意识

安全系数问题也应该是土木项目监管岗位的核心,安全系数问题历来至今都是国内装饰施工中重点重视的要素,而不仅仅是建筑物安全可靠,也指工人人身安全。因此,监管岗位针对建设中的实际情况加以严格,以便增加一定的可靠性系数。不过在目前,由于土木建设的整个流程中,对安全系数管理的重视程度不足,安全管理标准化意识也不高,在装饰施工中一味注重经济性,而忽略了可靠性体系的完善,致使在装饰施工过程中缺乏对工作人员开展专门的安全系数培训,不少建设项目在建设流程中并不能遵循规范的流程,开展正常建设教学活动。而且员工本人的保险观点也淡薄,因为想要赶上建筑时间而发生违章作业的情形也数不胜数。

3 土木工程监理工作的优化策略

3.1 加强对监理过程中安全系数的检查

在对土木建筑施工过程进行监理时,要合理把握安全系数的水平,制定科学的监理任务和目标,切实全面细化和分析监理工作的实际内容,以便更好地控制监督工作。一是必须严格与行业工程建设标准相比较;由于土木工程的概念涉及广泛的项目,因此有必要实时比较和测试各种类型的工业标准。然而,土木工程本身具有指挥不同项目的功能,可以统一标准。

3.2 采用现代技术手段

段从今后土木工程安全监管的发展来看,利用 BIM 实现土木工程安全已成为主要的趋势。目前, BIM 技术正在许多地区以及工程技术项目中逐步引进,在协助实施建筑安全管制方面取得更大成果。在实际应用过程中,采用“三端一云”法对土木工程安全相关数据进行了整合、关联、仿真,保安人员在巡查时可使用流动电话、平板电脑及其他顾客在现场收集资料。保安人员可利用电脑科技进行定位,例如利用基于 BIM 技术的 Web 终端进行分析和监控,从而更好地及时发现和解决现场问题。此外,在安全监理方面, BIM 技术的应用能保障现场施工安全风险的分析,为任务的制定和实施提供支持和保证。通过 BIM 技术优化安全保护措施,规范施工现场安全风险区

域,提高安全检查效率。

3.3 健全监理工作的运行体系

必须按照现代工程建设的具体要求,和有关的法令、合同规定等,进一步完善建设监理体制,为监理人员的操作方式提出了规范要求。首先,必须健全建设监理组织,监理工作人员不能依靠单一人的力量,而且还必须进行内部分工,形成一个以项目经理为主要负责人,质检员、资料员等人员为主要构成成员的管理组织,使建设监理工作更有质量保证;其次,要明晰项目监理工作,并进行职能界定操作,以防止工作中发生困难时产生互相推诿的现象发生,并参照国家最近颁布的《监理规范》进行了考察研究,由于中国传统的项目监理工作存在缺点,如由业主代替专业队伍开展监理项目等,造成了监理工作的杂乱且不规范,因此必须明晰职能,把监理项目落实在专门的监理队伍手中,监督工程的完成情况。

3.4 做好原材料采购、储存和使用的质量监督工作

采购原材料时,应按相应阶段进行采购。购买后,应进行质量抽样控制。如果它们符合标准,就可以应用。同时,进场后做好材料储备,并在现场实物上做好标记和检查。只有在获得专家建议和具体操作经验后,才能使用新材料。严禁盲目使用,以免造成不必要的损失和安全事故。5.5 竣工阶段的工程

监理项目工程在工程竣工期间的主要任务是实施后续维护和工程质量检查。在工程竣工期间,工程监理工程师将走在工程的最前沿,联系内部材料和工程作业现场的具体情况,发现工程作业过程中的问题,实时有效地解决问题,进一步提高工程运行质量。

3.5 提升监理工作人员的水平整体素质

准监督人员的素质在整个监督过程中起着关键作用。作为大力推进持续创新的一部分,这要让我们的相关作业人员踊跃积极地学习,对监管操作的主要知识、相关技能和法律有远见,

不断拓宽知识面,促进监理人员能力水平的逐步提高,为土木工程建设起到良好的保障作用。相关部门需要建立高素质的人员团队,并严密地对管理层成员进行筛选,以确保其具备责任感,并且由于他们都具备了过硬的专业知识技术,因此,可以利用他们的专业知识对工程实施监管。每位监管员工在开展工程管理工作的整个过程中均清楚自身的职能和管理工作主要任务,并增强了负责意识,一旦发现问题就能够有效的加以处理。同样相关公司也要及时改变自己的管理观点,进一步提高对监理工作的关注程度,定时的组织员工开展技术培训,以提升其专业知识能力,使监管员工在决策、管理、监察等各个方面的管理工作能力都能整体的提升。战略原则要求培训不但要与企业发展战略相结合,而且要结合土木工程项目的建设目标,提升战略高度,通过定期组织监理人员积极参与到具有针对性的培训活动中,协助全体监理人员提高工作效率和能力。

4 结语

总而言之,土木工程建设的整体发展离不开质量和效益这两个重要基础。土木工程施工监理是整个建筑行业的现实和必然要求。要以更加系统科学的观念对待监理工作,建立土木工程建设过程中的监理体系和机制,落实监理重点,提高土木工程建设的质量和效率,为建筑业的发展提供更系统、更科学的平台,为全社会的建设提供优质、安全的土木工程基础,提高土木工程建设水平。我国当前的基础工程水平正在逐渐提升,促进了中国建筑工业的发展,近年来,建筑土木工程在中国发展道路中奉献出巨大的能量,改善了中国的各种设施,并加强了住房建造管理工作,改善了中国人民的生活品质。随着城市建设规模的扩大,人民群众对建筑物品质的要求也愈来愈多,因此做好在土木工程中的产品质量监理工作有着非常关键的意义,能够极大程度地提升建筑工程质量。因此本文主要就怎样在土木工程专业教学中进行监理工作加以研究,从而为学生今后的工作提供依据。

参考文献:

- [1] 陈玺.如何做好土木工程建设监理工作[J].中国建筑金属结构.2020,(09).
- [2] 周振宇.浅论如何做好土木工程安全监理工作[J].门窗.2019,(15).
- [3] 邓云强.试论工程建筑监理对施工质量的监督与控制[J].民营科技.2018,(12).
- [4] 唐诗林.土木工程监理程序及控制要点的相关探讨[J].数码世界.2018,(05).