

土木工程监理质量的问题及有效防治分析

唐在林

四川良友建设咨询有限公司 四川省 成都市 610000

【摘要】土木工程监理是保障工程质量和安全的重要一环，监理质量的好坏直接影响到工程的质量和安全。目前土木工程监理中存在着不同程度的质量问题，如监理人员素质不高、监理标准不严格、监理工作不到位等。这些问题严重影响了工程的质量和安全，给社会和人民带来了不必要的损失。因此，有效地防治土木工程监理质量问题，提高监理质量成为当前亟待解决的问题。本文将从土木工程监理质量问题的表现、原因及影响入手，探讨有效防治土木工程监理质量问题的策略和措施，以期对相关工程监理人员提供有益的参考。

【关键词】土木工程；监理质量；存在问题；防治措施

引言：土木工程监理质量一直是工程建设中的重要问题之一，由于监理工作的重要性及特殊性，监理质量问题也引起了广泛关注。随着工程建设的不断发展，监理质量问题不断浮现，如建筑结构安全、施工质量不达标等问题，给工程建设带来了巨大的经济损失和安全隐患。因此，有效防治土木工程监理质量问题，对于促进土木工程的可持续发展和保障人民生命财产安全具有重要意义。

1. 土木工程施工监理方面内容

监理工作方面包括，施工单位要提前 48 小时通知监理单位进行隐蔽验收是否符合实际情况，监理单位收到施工单位隐蔽验收通知后，应当立即组织验收人员前往现场进行隐蔽验收。隐蔽验收主要是对施工过程中被深埋或覆盖的构件、设备或管线进行检查，以确保其符合设计、图纸、规范要求。在隐蔽验收中，监理人员会检查地基基础、钢筋、模板、墙体结构、防水基层及施工的质量，管道预埋布置等。如果发现问题，监理单位会及时提出整改意见，并要求施工方在规定时间内进行整改。除了隐蔽验收外，监理工作还包括对监理单位签发工程暂停令要事先取得建设单位同意是否合理，监理人员会对施工现场进行巡查，确保施工过程中的安全措施得到落实，防止施工中出现安全事故。同时，监理人员还会对工程进度进行跟踪和监督，确保工期能够按时完成。监理工作还包括对施工过程中所用材料的采购和使用进行监督，确保采用的材料符合设计和规范要求。如果在进场材料检查中发现不合格的材料，监理人员会要求立即更换并限期将该批材料进行退场处理。在施工结束后，监理人员还会对工程进行竣工预验收及参与竣工验收，确保工程符合设计和规范要求，并出具相应的验收评估报告。这些工作都需要监理人员具备严谨的工作态度和专业的技术能力，以确保工程质量和安全。

2. 监理质量问题对土木工程的影响

2.1. 安全问题

在土木工程中，监理质量问题与安全问题是分不开的，因为监理的任务是确保土木工程在安全施工的前提下确保质量和进度，如果监理没有对施工质量进行认真的监督和检查，就有可能导致土木工程存在安全隐患。比如，如果施工质量不达标，土木工程的寿命周期、承载能力就会下降，从而可能导致工程部分或全部坍塌，严重威胁工人和周围居民的生命财产安全。安全问题主要表现在建筑工程方面。首先是工程施工场地的规划、设计和施工过程中对周围环境的保护，其次是建筑工程完工后的违规使用、擅自修改结构等因素都会导致安全事故的发生；另外还包括建筑设备老化失效或者盗窃造成重大损失等方面也有可能造成安全事故的发生。

2.2. 工程质量问题

土木工程监理质量出现了问题会影响工程的质量，甚至可能导致工程的安全隐患。建筑工程施工过程中，监理人员经常遇到一些具体的质量问题。如地基沉降不均、裂缝等，都会导致建筑物主体结构出现问题。如果土木工程监理在施工前对高危施工方案审查不到位、图纸不熟悉，地质及周边环境了解不够都可能会导致建筑物结构不稳定，甚至发生倒塌的危险。此外，如果监理人员没有对施工现场进行有效的管理和监督，施工过程中可能会出现安全事故，如工人高空坠落、设备故障等。如果没有对建筑材料进行检验和质量控制，可能会导致工程中使用的材料质量不达标，从而影响工程的安全使用功能与寿命周期。

2.3. 经济问题

土木工程施工监理质量存在的主要经济问题有工程质量不符合要求、安全措施不到位、监督不力等，这些都会导致工程项目亏损或延期完工、造成工程本增加。土木工程施工单位的主要问题是经济负担较重，容易受到市场环境影

响。一是成本高、工程建设周期长、投资大等特点，建设过程中发生费用不能完全按合同规定支付，造成资金紧张。二是资源浪费严重、由于项目规模较大或工期较长，在实施质量控制措施时难以有效降低风险，出现了大量的闲置设备和资源利用效率低现象；三是腐败滋生、由于造价审核不严，一些施工单位采用低价中标等手段获取更多利润，而这些利润往往成为腐败行为产生的土壤。土木工程施工中建设单位使用要求改变或未满足用户要求、造成设计变更大、已是形成工程成本增加的重要原因，所以严格控制设计变更问题仍然是土木工程施工监理的重要环节。

3. 土木工程监理质量存在问题

3.1. 监理人员缺乏专业知识和经验

建筑工程监理人员一般由建筑师、结构师、工程师和其他专业技术人员组成，他们都具有相关的专业知识。在目前的土木工程施工监理中，由于缺乏专业知识和经验而导致质量问题较为突出。专业技术人员对工程建设相对陌生，而且不熟悉行业技术标准、规范和要求，往往不能胜任复杂的项目建设工作；此外，监理人员也很少能够掌握或者了解相关法律法规及行业标准，无法有效保证工程质量。同时，在实际监理过程中，施工单位时常会发生一些纠纷或冲突，这就给工作人员带来了一定的心理压力，从而使他们忽略自身职责，影响了工作效率。

3.2. 监理标准不严格

当前我国工程建设监理行业存在的主要问题是：监督不到位。一些工程项目缺乏有效监督，甚至没有统一的监督机构或人员；有些项目采用承包方监督，但由于承包方自身原因而无法起到有效作用；项目管理单位和企业负责人对工程质量、进度、造价等控制责任认识模糊；工程竣工验收无专业评估机构把关；资质管理难以落实等。这些问题都会给工程质量带来很大隐患。

例如，某地区一高速公路建设工程发生了严重的质量问题。该工程由一家知名建筑公司承建，工程监理由当地政府相应部门负责。然而，在工程建设过程中，监理部门未能及时发现和纠正建筑公司的不当行为，如使用次品材料、不符合规范的施工等。导致该工程在使用过程中出现了频繁的事故和故障，给用户带来了极大的安全隐患和经济损失。针对这种情况，我们需要加强工程建设监理行业的监管和规范，确保工程质量和安全。

3.3. 监理工作不到位

监理工作不到位，表现为许多工程质量事故是由于监理单位或个人没有切实履行职责、履行规定的程序和监督手段、未对隐蔽工程进行验收、旁站，材料进场检查不到位，见证取样走形式等。有些项目建设单位在签订承包合同时对工程质量要求不够明确或者施工单位实际履行过程中发现问题后采取了一些补救措施但未及时向当地质监部门报告；有的项目按照法律和技术规范要求由专业人员进行质量验收并签发合格证书或记录表备案，但是建设项目发生变更后施工单位不再符合新标准要求而直接更换业主重新申请验收甚至出现“一票否决制”这些事例无不说明监理工作不到位的危害性。如果我们不能及时发现和治理监理方面存在的问题并与有关部门形成联动机制，那么后果不堪设想。

3.4. 监理机构的评价标准不统一

在过去的几年中，政府先后发布了多个工程监理规范文件。这些规范虽然内容不同，但都涵盖建设工程各个阶段和专业的施工质量要求和进度计划等监理工作要求。由于标准不统一，目前使用的一些工程监理方法无法满足施工现场的实际情况，造成工程质量问题层出不穷，甚至出现“豆腐渣”工程、“血泪”工程等严重后果。例如某城市的一起建筑坍塌事故，就是因为工程监理不到位而导致的。该工程在建造过程中，监理部门没有对施工方进行有效的监管

和检查,致使建筑材料使用不符合标准,工程结构存在严重缺陷。最终导致建筑物坍塌,造成多人伤亡。此事故引起社会各界广泛关注,因此,制定一套适合于我国国情的工程监理标准已经迫在眉睫。

4.有效防治土木工程监理质量问题

4.1.加强监理人员的专业能力培养

监理人员应具备一定的专业能力,包括对勘察单位、设计单位、施工单位、建设单位等相关各方的协调沟通和专业技能。首先是与建设方的沟通能力,工程参建单位如何在工程建设中进行有效配合,特别是配合好施工组织总负责人或技术负责人。其次要有良好的人际交往及社会关系。加强行业之间的交流也很重要,通过同行之间的学习了解土木工程领域发展动态以及新工艺、新材料、新设备、新方法应用情况等方面内容。此外,还应不断接受相关教育培训,提高自身素质,使自己具有独立工作能力,能够独当一面;也能协助领导把工程建设质量搞上去。

4.2.加强培训和考核

培训和考核是监理工作中的重要环节,也是预防质量问题、提高工程效益的关键措施。各监理单位应根据实际情况,制定完善相应的监督管理制度,并对监理人员进行必要的系统培训。培养监理工程师要从工程项目立项、设计到施工组织管理等方面入手,做到既有理论又有实践经验;培养专业技术人员、对自身的专业进行质量监督,采取“现场监督+实验室检验”双结合的方式跟踪监测工程质量。同时,监理企业还应该建立健全有效的奖惩机制,对于成绩突出者给予表彰奖励,对于不能履行职责或违背规范标准的监理人员将视情节轻重予以处理。

4.3.加强监理报告制定和评审

监理报告是对工程建设过程中出现的质量问题、安全问题和进度控制方面情况进行分析,找出影响工程质量及安全的因素并提出改进意见,为政府有关部门决策提供依据。因此,需要建立严格评审体系来明确施工方案编制审批、勘察设计与图纸评审程序、材料进场试验检测报告编制方法以及隐蔽验收记录认定标准等内容。此外还需建立科学合理的监理报告编制流程和规范,明确监理人员的职责和权利,加强对监理人员的培训和管理,确保他们具备足够的专业知识和技能,能够准确把握工程建设过程中的各项关键指标,及时发现和排除问题。另外,还应建立健全监理报告审查和评估机制,加强对监理报告的审核和评估,及时发现和纠正问题,避免监理报告出现误导性或不实的情况,提高监理工作的质量和效益。

4.4.完善监理机构的评价标准和考核制度

安全是监理工作的首要目标,也是监理机构开展业务活动的第一要务。保障监理人员在施工过程中不发生安全事故并及时报告事故信息,对公司造成不良影响和经济损失是保证工程质量的关键因素之一。因此,建立严格、科学合理的安全评价标准体系和奖惩机制,加强监理单位自身建设,完善安全事故处理机制,已经成为工程监理行业健康发展所必须关注的问题。根据近年来我国土木工程质量总体水平提高的趋势分析,基于《建设工程监理规范》的要求,重点加大对监理企业相关资质与能力的监管力度,对主要参与监理工作的人员进行资格管理,已逐步实现了工程建设领域内人才资源、技术装备和管理水平等方面优势的有效整合,初步具备了形成完整科学的人才激励约束机制的基本条件和基础。

4.5.建立监理质量安全管理体

监理质量安全管理体是为了保证工程质量、安全施工的一个系统工程,可以有效地预防和减少事故发生。项目总监理工程师应当对整个工程项目进行监督,并建立相应的监控体系。在项目上安装传感器监测人员活动情况及施工现场的环境温度、湿度等信息;定期检测设备运行状况以及建筑材料、建筑结构稳定性;及时更新记录与报告,以确保质量安全得到保障。

5.结论

在对土木工程施工监理质量的问题及有效防治分析中,可以看到,工程质量、安全以及环保都是影响施工单位业绩和口碑的重要因素。因此,如何解决好这些问题,就成为了监理、施工单位在管理方面需要重点考虑的一个方面。要想切实提升管理水平,监理、施工单位首先要加强自身建设,努力做到规范化、专业化。其次,还应该建立完善的工程项目风险管理制度,从制度上约束项目各环节的风险隐患,以确保工程项目的顺利实施。

【参考文献】

- [1]土木工程施工程序及控制要点的相关思考[J].齐志娟.建材与装饰,2018(47)
- [2]土木工程施工质量的问题与防治措施[J].王蒙.住宅与房地产,2018(24)
- [3]土木工程施工质量的问题及有效防治分析[J].李会玉.民营科技,2018(06)
- [4]浅议如何进行土木工程施工过程中的质量控制[J].陈树祥.江西建材,2017(21)

姓名:唐在林。身份证号:510521196708017972