

探究如何提高土木工程项目施工管理水平

孙 瑞

榆林城投绿色建筑科技有限公司陕西 榆林 719000

摘 要：城市基础设施建设领域，土木工程项目的应用非常广泛，其也是有效实施各类建设施工作业内容的关键基础层次，还能够与其他工程项目进行有效结合，实现更高标准的专业技术应用指标。在对各类土木工程施工项目进行全面管理的过程中，需要在详细分类主体客体的基础上实现高效管理模式。本文主要对如何提高土木工程项目施工管理水平进行探索分析，以供相关人员参考。

关键词：土木工程；施工项目；管理模式；管理水平

引言

土木工程项目管理作为整个工程项目管理中的重要组成部分，是决定土木工程建设水平的关键因素。为了提升土木工程建设的安全性和稳定性，需要做好施工工作，把握施工阶段各个环节的质量。因此，需要加强对施工现场管理的关注与重视，通过现代化的管理模式和管理措施，不断提高管理水平，保证建筑工程顺利建设。

1 土木工程施工项目的主要特点

1.1 周期性

在综合分析和管理的各项土木施工项目要素的过程中，需要根据不同的项目参与角度，尽量进行深入探讨和沟通协调，并对施工作业的工期进度进行合理规划与详细设计，才能实现进度和成本质量安全等不同管理维度的动态均衡。在分析周期性特征的过程中，施工单位和建设单位需要深入交流和沟通关键时间节点的推进形式，并对施工现场的各项外在干扰因素和人为误操作因素进行风险分析。根据周期性的管理特点，土木工程施工项目的工期进度和各项管理指标也能够实现精准适配，并对各项施工作业工序的具体实现效果进行全面的监管和跟踪溯源管理。周期性的管理特点还会体现在现场各个部门之间的沟通协调工作层面上。

1.2 复杂性

土木工程施工项目是很多大型基础建设项目的子项目之一，并且能够直接影响到后续建设内容的顺利推进，施工作业现场环境和技术方案都比较复杂，专业难度相对比较高。复杂性较高的土木施工作业内容，还会被各项外在因素所限制，对专业技术人员和管理人员的要求比较高，并对相关材料和设备资源的实际利用效率造成影响。非常复杂的土木施工作业内容，其伴随的危

险系数也比较高，尤其在一些土石方施工作业现场，很容易出现一些突发责任事故和安全风险因素，还会严重影响到施工进度计划的实际执行效率。非常复杂的土木工程施工项目，其施工作业面相对比较狭窄，对现场人员的专业技术水平要求比较高，还会对各项隐蔽施工作业内容产生深远的影响。很多区域的土木施工作业过程非常复杂，还会受到本区域内地质条件和市政管道系统等外部因素的影响，施工周期和实施内容之间的协调性比较突出。

1.3 协调性

在对土木工程施工项目进行全面管理的过程中，协调性的特点也非常显著，并且还会直接影响到成本和进度管控工作的实效性，并对实际建设成果产生一定影响。尤其在贯彻落实岗位责任制度的土木施工现场中，全面的沟通与协调工作过程也能够有效降低人力资源的浪费情况，并对施工现场的实际组织管理形式进行精准约束，并着重提升土木施工作业工序和管理流程的完整性和可控性。

在土木工程项目的施工作业现场，沟通协调工作的开展形式比较多样化，并且需要对各项技术资源、物料资源以及人力资源的具体组织调配过程进行全面管理和监督监控，以免影响到其他并行项目的顺利推进。尤其在设计和实现各项关键工序目标的过程中，协调性的特点更加显著，并且也能够进一步强化土木施工现场的监督管理力度。根据协调性的管理特点，很多项目参与方也能够正确审视各项施工作业内容是否符合预期标准，并协同监理单位制定和完善各项监督管理规程。

1.4 灵活性

在对土木工程施工项目进行全过程管理时，灵活性的特点也非常显著，并且还能够根据预期需求，进一步调整和优化现场管理工作流程，还可以在多次技术交

作者简介：孙瑞，1989年04月，男，汉，陕西榆林，工程师本科。

底活动中详细阐述和说明各项关键施工工序的预计完成效果和实施路径。在对较为灵活的土木工程施工项目进行全面管理的过程中,需要将一些硬性技术标准进行明确标定,以免影响到后续质量和成本管控工作的实质性进展,与此同时,现场管理人员也需要与各部门的技术人员达成一致,对关键施工工序的作业过程进行全面监管和跟踪溯源管理。较为灵活的土木工程施工项目,其对设计方案和图纸的依赖性比较明显,并且针对性比较强,需要对现场技术资源和人力资源进行科学调配,才能够逐步达到预期建设效果。尤其在大型的基础设施建设项目中,土木工程施工作业成果会直接影响到后续施工建设内容的工期进度,因此相关管理人员和技术负责人需要对较为灵活的项目管理模式进行动态调整和优化设计。

2 提高土木工程项目施工管理水平的有效策略

2.1 设置科学的工程施工管理体系

就我国建筑市场的当前水平来看,内部管理体系不健全。从理论到实践较发达国家而言,都存在着一定的差距。为了更好地服务于社会发展,有关部门要注重现有人员专业能力的提升,为他们创造更多的培训和学习机会。随时关注行业变化,认真学习本行业内先进的国内外工作经验,最终制定一套符合本国发展国情的管理制度。土木工程施工管理体系建立的过程中要结合当地的用电需求和企业的生产现状综合考虑。在人员管理上,要做到赏罚分明,建立健全相关奖惩制度。落实到具体的岗位上,提高每个人员的安全防范意识,在本职工作中投入更多的热情。针对部门内部不同的员工,以及部门领导者都要逐一落实安全生产监管制度。任何一个环节发现问题都要严惩不贷,绝不姑息。加强对全体员工的安全监管,将各项工作落到实处,彻底杜绝形式主义。土木工程施工质量是十分重要的环节,要注重每个工作细节,相关责任人群的管控。建立健全质量管理机制,推动整个项目如期交付使用,在确保安全生产的同时,做好质量把控,绝不漏掉任何一个细微的疏忽。

2.2 做好机械安全管理措施

在土木工程建设中,很多施工环节都需要使用到大型机械设备,在针对大型机械设备进行安全管理时,应确实提高操作人员的安全意识,规范操作人员的行为,以此避免安全事故的发生。例如,施工一线作业现场开展安全生产隐患排查工作,项目部针对临时施工用电、机械保养维护、消防安全隐患、环境监测以及应急处置等方面逐项排查,强化风险管控,消除施工隐患,积极营造良好安全形势氛围。与此同时,应注意非生产环节

的安全管理,确保施工作业有序进行,并按照规定标准完成施工作业。例如,运检人员重点巡查吊车,在挖机施工作业频繁地段,检查埋设警示牌的完好程度,提醒值守人员注意大型机械不得进入附近施工,保障施工安全稳定运行。

2.3 强化施工技术管理

随着建筑工程建设标准不断提升,对施工工艺及施工技术的要求也在不断提升。建筑工程中采用现代化的施工技术,应确保建筑工程各个阶段施工作业的质量,同时,安排专业技术人员对现场施工情况进行指导,及时发现施工过程中存在的问题,充分发挥施工现场管理的作用。

2.4 设置质量控制点

在土木工程建设中,应合理分析施工质量问题,并针对可能发生的问题提出有效的防治措施。例如,工作人员应对施工内容、施工设计图纸进行分析,确保设计阶段不产生质量问题。例如,在套用其他工程质量控制点内容开展本项目建设时,会出现管理内容差异性较大的情况,为解决这一问题,管理人员应合理结合工程建设要点,改善控制水平,实现土木工程建设目标

2.5 全面落实施工现场安全责任

(1) 针对建筑工程施工现场的具体情况,明确施工现场安全管理工作的内容,安排专业管理人员,将安全管理的相关责任落实到个人。

(2) 制定施工现场安全防护措施,做好现场防护工作,保证施工人员安全,保障建筑工程顺利施工,确保施工项目在安全的环境中展开工作。

(3) 根据建筑项目实际内容构建一套完善的施工监督机制,并将这一机制与现场安全管理之间建立关系,从而达到降低外界因素对施工进度和质量的影响,增强建筑施工项目本身的安全性。

(4) 完善和改进施工现场监督机制,把握建筑工程施工现场的各类影响因素,提前做好预案,合理规避容易引发建筑工程施工现场风险的问题。另外,建筑工程施工现场管理人员需要发挥监管作用,对施工人员的行为进行约束和规范,提高施工质量。

2.6 贯彻落实信息化管理手段

在对土木工程施工项目进行全面管理的过程中,需要贯彻落实信息化管理手段,严格设定施工现场各项基础施工建设管理数据信息的管理标准,并对信息化管理资源进行详细分类,还能够为进度管理工作以及成本管理工作提供真实可靠的数据信息。在贯彻落实信息化管理手段的同时,建设单位、施工单位和监理单位可以在统一的项目管理平台系统中进行深度沟通与交流,并协

同其他管理部门和责任人，重点监督和监控管理各项施工作业内容和管理工作形式，避免出现较为明显的偏差和失误。在贯彻落实信息化管理手段的同时，相关责任部门和工作人员需要严格审核各项基础数据信息的真实性和准确性，并对一次数据以及二三次数据的计算标准进行明确规定。贯彻落实信息化管理手段，也能够间接体现出各项目参与方的信息化管理特点。

2.7 创新运用各类成本管理工具

在对土木工程进行施工项目管理的过程中，需要创新运用各类成本管理工具，将动态调整和优化完善之后的全面预算管理模型应用在土木工程项目的施工现场。尤其在引入BIM技术平台等新型管理工具的基础之上，成本管理模型的过程分析效果会逐步凸显出来，还能够有效提升土木工程项目的整体建设效率和成本管控水平。尤其在对建设方的投资资金进行动态管控的过程中，创新运用各类成本管理工具，也能够充分结合土木施工作业现场的实际建设条件和资源配置情况，及时还原更加

真实可靠的成本核算编制场景以及财务审计需求。创新运用各类成本管理工具，也能充分体现出土木施工单位的信息化管理优势。

结语

我国土木工程的相关项目管理人员需要高度重视，加强整体管理人员能力建设，明确各项施工标准，制定比较完善的项目管理制度，制定各种施工标准规范管理材料、施工质量等，对施工过程等方面进行严格全面的监管，有效提高整个工程项目的管理水平。

参考文献

- [1]黄温洁.项目管理在土木工程建筑施工中的应用分析[J].江西建材, 2020(10): 183-184.
- [2]李焕凤.有效提高土木工程项目施工管理水平的路径探索[J].居舍, 2020(21): 140-141.
- [3]裴育苗.土木工程施工管理关键问题探讨[J].建材与装饰, 2020(16): 169, 172.