

土木工程建筑施工过程中项目管理的应用

付 巍*

宁夏视通建设集团有限公司 宁夏 银川 750001

摘要: 土木工程施工关系重大,在土木工程施工的过程当中,受到多种因素的影响,会对施工的质量、安全、工期和造价等产生一定的影响,因此土木工程施工管理对于确保整个工程项目的顺利开展至关重要。本文分析了土木工程管理的现状,概述了其存在的问题和不足,并提出了相应的解决方案,为土木工程未来建设和发展提供了有效思路。

关键词: 土木工程; 施工管理; 问题; 策略

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5316-0209-30>

引言

土木工程项目庞大,具有一定的复杂性,施工监管不易达到预期的效果。据调查,大部分建筑企业的管理都存在一定的问题,短时期内可能不会造成大的影响,但是随着时间的推移,就会出现成本管理不到位、内部结构分配不均的问题,管理制度同时面临改革。就建筑企业而言,在整个施工过程中,应该秉承高度负责的态度加强对工程的监管,并且根据项目推进情况做出实时调整,如此才能保证建筑施工过程顺利开展。

1 土木施工项目进行质量管理的必要性

土木工程施工项目因受新时期市场环境的影响,在其建设规模逐渐增加的同时,其作业环境也呈现出逐渐复杂化的趋势,在此背景下也就致使了实际土木施工过程中会存在一些风险隐患问题,这些也将给工程施工质量以及进度均造成很大威胁。而质量管理是保障整体施工质量的前提基础,在进行土木施工建设期间,施工单位需要针对项目管理工作加强思想重视^[1]。通过规范性的管理构建安全、稳定的施工环境,同时也可更有效的规避在土木建设环节所引发的风险隐患。不仅如此,在重视项目质量管理的同时也可以更好地确保工程建设更加符合建设需求,提升工程建设效益。因此在实际项目质量管理中,管理者要梳理一套适用于项目建设的质量管理体系,在注重常规施工建设的同时,更需要从项目管理层面对具体的工程项目进行有效的质量管控。

2 土木工程施工管理中存在的问题

2.1 施工技术与设备管理

现代化的土木工程建设越来越注重先进设备和施工技术的应用,先进的技术和设备可以大大提升施工效率,推进施工进度,提升土木工程建设整体利润。但就目前情况而言,很多施工单位对于新技术和新设备的应用缺乏重视,为了节约成本仍旧采用落后的施工方式,一方面施工技术的落后容易引发一系列的质量问题,也会由于施工进度缓慢也影响土木工程项目的效益;另一方面设备维护保养及维修不到位,一旦发生安全事故将会给施工管理工作带来极大的影响。

2.2 缺乏完善的土木工程管理体系

现阶段,我国土木工程管理有序发展制度的建立尚不完善,而一个全面、完善的管理机构对于土木工程的良好发展具有不可替代的作用。完善的管理体系可以满足项目管理过程中不同任务的不同需求,根据施工情况和施工现场的实际需要,建立完善健全的管理制度,构建专业负责的管理团队是必不可少的环节。但是,目前土木工程工作中存在一个普遍现象,即不合理地减少项目管理部门人力,其目的是为了减低项目管理过程中的成本。然而,土木工程工作具备其特殊性,施工过程中突发情况和不可预见问题随时会发生,当行政部门执行相关任务时,劳动力短缺现象就应运而生,“多任务处理”成为普遍现象。此外,在实际的土木工程施工中,由于其管理方法不当,对周围环境缺乏科学认识和准确分析,导致工程进度运行效率相对较低,施工中的浪费现象也随之出现,导致实际施工与管理之间严重

*通讯作者:付巍,1987年12月22日,汉族,男,宁夏,宁夏视通建设集团有限公司,项目经理,土木工程助理工程师。

脱节,并最终阻碍土木工程管理的全面改善。

2.3 材料因素对土木工程管理的影响

正所谓“巧妇难为无米之炊”,工程质量的好坏直接取决于所用材料的好坏,没有高质量的材料,任何人也无法建设高质量的项目^[2]。因此,负责采购材料的人员在工作工程中需要更加慎重,必须通过实地考察和走访来确定商品的质量和口碑,尽量选择信誉度比较好的商家进行合作,严格禁止过程中的金钱交易行为。同时,时代的发展给我们带来新的挑战,我们不仅需要高质量的工程,更需要环保工程,以响应国家可持续发展的号召,为人民群众营造健康的生活环境,所以在材料选择方面环保也是重要考虑因素。

2.4 缺乏有力地监督

如今,我国已建立起成熟度相对较高的工程监督体制,然而仍旧存在大量问题,主要包括机制不健全、监督与管理较弱等。例如:当建筑工程出现安全问题时,相关负责人难以明确,或因各种情形难以被问责;在施工作业过程中,相关分包企业一味地追求经济效益,选用质量不达标的施工材料。同时,建立机制不够健全,并且尚未建立完善的激励机制等,对监理人员产生较大的不良影响,难以调动其工作的主观能动性,大幅降低了其工作效率。在开展监督工作时,由于人为因素的影响,各类问题频发,从而危及建筑工程质量,出现许多质量问题。

3 土木工程施工管理问题的应对策略

3.1 提高技术要求,加强设备管理

技术和设备是保障土木工程施工有序开展的前提,也是决定使用质量和安全,保障施工进度的重要因素。在土木工程施工管理中,需要结合实际施工内容,落实明确的技术要求,配置适合的施工设备。首先,在开展土木工程施工前,要结合施工图纸明确落实技术方案,制定完善的施工计划,选择匹配的施工设备,为土木工程施工的开展做好充分准备;其次,要明确的落实施工技术要求,严格执行施工技术规范,不断提升技术水平,保障土木工程施工的规范化;再次,要加强对新设备的引进力度,将眼光放在企业的长远发展之上,对已经老旧的设备应及时淘汰,引入更先进的优质设备;最后,要做好设备的管理、维护与保养工作,严格按照设备操作规范开展施工作业,定期对设备进行全面检查,保障设备运转正常,提升设备运行效率,及时排查设备故障,避免给现场施工带来不必要的影响。

3.2 加强土木工程资料管理

在土木工程管理中,材料管理也是其中一部分。建筑材料的质量对整个土木工程质量有着重要影响,为了减少材料质量对土木工程质量的影响,有必要加强对土木工程材料的管理。土建材料的管理应从材料采购、材料验收、材料存储等方面进行,并确保这些环节得到充分保证^[3]。在管理物料时,管理人员必须严格遵守相关规章制度,以减少物料浪费和偷工减料现象的发生。购买材料和检查材料时,应注意货比三家,选择信誉和质量保证更高的生产厂家。在存储材料时,需要根据不同特性对材料进行分类管理,以减少材料损坏和污染,同时有效减少材料浪费,为提高土建质量打下基础。

3.3 优化管理机制建设,构建现代化管理体系

质量管理离不开项目管理机制建设,所以质量管理得先从管理机制层面上着手进行合理优化。首先要从思想上认真对策质量管理工作要务,认识到质量管理工作对工程整体效能和效益提升中所发挥的积极影响和作用。其次在管理要素方面要做到不断地丰富和优化,不仅要认识到质量管控的重要性,还要对其所包含的管理要素有明确了解,进而保障所构建的管理机制更为适用和全面,所呈现出的管理品质也更加突出。此外在具体管理工作推进中要不断优化工作机制,推行科学管理机制和落实工作职责,确保项目管理工作更加规范和有序地开展。在全面开展质量管控工作的同时,还要在管理体系方面进行优化,确保管理覆盖面更具体和全面,也更能突出质量管控工作的优势与价值。首先对于管理技术手段要做到及时有效的更新,构建具有现代化的创新管理体系,在拓展管理工作覆盖面时也能更全面的提高工程的质量管理水平。其次针对施工质量管时要尽量细致化,对于不同的施工工艺要予以分类或分层次,然后在此基础上构建分模块化的管理方式,如此便能更有效的保障质量管理工作更全面和更系统化。

3.4 强化施工人员管理

在土木工程施工过程中,施工人员参与工程的方式是最直接的,他们能够具有专业的施工水平和掌握具备施工标准直接影响工程进度和质量,控制施工,必须要加强对施工人员的管理^[4]。在技术方面,应该提升对施工人员的要

求,以现场考核的方式确定其是否可以承担相应的工作,并且,在其工资发放中应该强化对质量的要求,以倒逼施工人员提升施工质量。在用人之前可以多方位考察,了解其既往工作史以及同行对其的评价等;在思想方面,应该加强对施工人员的安全教育,向其宣传“质量第一,安全第一”的思想。施工企业可以进行现场模拟,利用媒体设备让施工人员观看因现场人员不认真作业,导致工程质量低下,最终导致安全事故的真实案例,进而触动施工者,在接下来的工作中更加能够做到追求安全和质量。同时,对于在施工过程中表现优异的施工者,可以建立施工人才储备,从长远角度提升施工人员的整体素质。

3.5 加强进度控制

在通常情况下,在正式开展建筑工程建设施工前,建筑企业应围绕工程进度科学合理地制订计划,确保其可行性和高效性^[5]。建筑企业应以所制订的进度计划为依据,合理配置施工设备与施工材料等,确保投入的人、财、物能够符合实际工程进度。除此之外,建筑企业还要合理制定总工期目标,实施分段控制,以总进度计划为基础,有效制订月计划与周计划,确保环环相扣。

4 结束语

依前所述,当前落实好土木工程项目施工质量管理是十分有必要的,其不仅能有效保障工程整体质量提升,还可提升工程建设效益。在实际的土木施工建设期间,管理人员可根据工程实际建设情况和要求来落实好质量管控工作,可从多方面着手,努力构建新颖、高效的管理体系,对工程进行有效的监管,针对问题点可进行有效分析和提出科学应对举措,进而确保所建设项目的质量达到预期目标。

参考文献:

- [1]田栋.浅谈土木工程施工管理问题[J].建材与装饰,2018,(10):35-37.
- [2]王晶.探究土木工程施工中的材料选择及质量控制策略[J].智能城市,2018,(01):98-100.
- [3]李昂.浅论土木工程施工质量存在的问题及对策[J].民营科技,2018,(03):123-125.
- [4]陈星.浅析土木工程施工管理问题及对策[J].建材发展导向,2021,19(08):87-88.
- [5]吴晓春.土木工程施工管理中的常见问题及对策研究[J].中国建筑金属结构,2021(04):20-21.