

新时期土木工程管理的常见问题及优化

王铁凝

北京首钢股份有限公司 北京 100000

摘要:新时期下,建筑行业的竞争变得异常激烈,因此我们更要注重土木工程的管理,加强并完善土木工程建设的管理体系,实现其质量与效率的高效发展。本文简要概括了土木工程管理的内容及其重要性,并详细地分析了土木工程施工管理中存在的问题和不足,同时提出了切实可行的解决措施。

关键词:土木工程;管理;问题;优化措施

引言

土木工程项目管理工作作为保证项目施工质量的关键工作,对土木工程整体设计和建筑施工公司的正常经营都有着至关重要的作用。建筑单位在开展相关工程项目的过程中,要充分考虑到土木工程项目管理与研究的必要性,对显性项目管理技术、手段和管理模式做出系统地研究,积极挖掘在显性管理体系当中存在的弊端与问题,并找出相应整改对策。继而,实现工程质量与效益的实质性提高,维护土木工程的安全、可靠性,促进中国建设领域向可持续化的趋势推进。

1 土木工程管理内容及其重要性

1.1 土木工程管理的内容

首先,质量方面的管理是土木工程管理中的关键部分,在对其管理的过程中,管理者要把质量作为首要因素,并分别从人力、物资以及管理等各方面综合考虑,以此降低因施工质量问题带来的风险。在进行材料质量管理工作中最常用的管理方式是抽样检测,即从大批物料或产品中,按照一定的规则和程序,随机选取一部分样本进行检测和测试,以代表整体批次的质量水平。抽样检测可以有效地评估材料质量,并据此采取相应的质量控制措施。其次是对工程项目从开始到完成的全过程进行计划、控制和监督,确保项目按时完成,并达到预期的目标。由于土木工程的进度管理贯穿于土木工程的整个施工周期中,因此企业对土木工程建设周期的要求非常高。为了确保土木工程的建造工作能够在预期的时间内进行,施工方和企业通常需要在工程建设开始以前就施工周期方面展开讨论和磋商,并完成工程合同的签订。同时,管理人员需要在施工前详细了解工程的资源配置情况以及工程规模,根据实际情况制定出科学合理的工程项目建设规划方案,同时所需的材料设备应提前入场,为后续的项目施工奠定一个良好的基础。

1.2 土木工程管理的重要性

土木工程的质量情况会直接影响到人们的居住环境,所以它是保证社会稳定发展的前提,也是其重要的组成成分,与新时代的土木工程建立紧密的联系非常重要。土木工程管理的重要性体现在多个方面,它对于项目的成功实施、质量保障、安全控制和成本控制起着至关重要的作用。第一,通过严格执行质量管理措施,可以确保土木工程的质量合格,避免施工缺陷和事故的发生;第二,建立有效的安全管理体系,及时发现和解决安全隐患,减少事故发生的可能性;第三,土木工程管理能够有效协调各项资源,可以避免资源浪费和冲突,确保施工的顺利进行;最后,加强土木工程管理可以系统地管理和控制施工风险,从而降低项目失败的风险,保证工程的可持续发展。简单来说,土木工程管理为项目的建设提供了科学的手段和方法,能够确保工程按照计划进行,达到预期目标,从而满足社会对于安全、可靠和高质量基础设施的需求。

2 新时期土木工程管理的常见问题

2.1 管理体系不完善

在开展项目建设的过程中,要按照现场施工的实际情况,建立起一整套完善的施工管理体系,通过这个管理体系能够更好的约束施工人员的施工行为,而且也能够形成良好的规范,从而防止在施工现场发生各种施工安全事故。但是从我国当前施工管理体系的发展情况来看,很多单位在开展施工过程中,几乎都没有制定相关的管理制度。即便是一部分企业制定了,但执行起来也不具备一定的可行性,规章制度落实不到位的情况时有发生,对现场施工没有一定的指导作用,而且对于一些施工环节也没有进行细化^[1]。在这种环境的影响下,施工人员违规的操作行为几乎已经成为了常态。还有一些企业并不重视施工现场管理,当施工项目降低了对安全方面投入的资金量,这就很容易造成在施工过程中发生一些安全事故,也会产生很多的质量问题,从而拖慢土木

工程的整体进度。

2.2 土木工程材料的材料和质量问题

土木工程材料的选择与采购是影响工程质量的重要环节。由于一些供应商存在质量意识不强或者生产过程不规范等问题,有可能提供质量不合格的材料,或者所提供的材料的规格型号与设计要求不一致,可能会对土木工程的施工造成困扰。因此需要重新采购材料,致使时间和成本的浪费,还导致了工程质量风险的提高。第二,对土木工程材料的储存和保管问题。大部分施工现场存在材料堆放无序、随意摆放的问题,由于其中一些材料需要特殊的储存条件,如防潮、防晒和防火等,如果没有得到妥善保管,就会导致材料被污染、损坏或遗失,同时也会影响材料的质量和使用寿命。第三,土木工程施工过程中,对于材料的使用也需要进行管理。有的施工人员技术水平较低,对材料的认识不足或者操作不规范,并且如果相关管理部门没有合理的材料使用计划或者没有有效的材料回收利用机制,在施工过程中就可能会出现使用错误的材料进行施工的情况,造成材料的浪费,从而对工程质量产生负面影响。第四,土木工程质量控制与检测是确保工程质量的重要环节,如果在关键节点或者重要工序没有及时进行质量检测与控制,或者检测工具不合格、操作不规范,没有选择合适的检测方法等都会导致质量问题无法被及时发现和解决,导致后期的工程建设和项目投入使用后的质量和安全得不到保证。

2.3 管理人员的综合素质有待提升

每一位管理人员的生活背景、性格特点以及学历之间都存在一定程度的差异性。这些差异的存在就导致不同的管理人员所开展管理工作的方式也各不相同,如此便导致土木工程施工管理工作的开展存在一定程度的复杂性。现如今,由于受到诸多因素的影响,使得建筑企业招聘不到长期、固定的高级管理人员。因此在整个工程项目施工建设开展期间,大多数高级管理人员都是临时上岗,对于这一部分管理人员而言,由于缺乏丰富的管理经验,导致其管理水平、知识等方面都存在不足,使得管理效率无法得到切实、有效的提升^[2]。并且在新形势背景的影响下,对土木工程项目的建设方面也提出了更加严格的要求,建筑企业要想获得更广阔的市场发展机会,就必须采取措施提升土木工程的建设质量,最关键的就是要加强对于施工管理人员综合水平的重视,以此来确保所工程项目的建设质量符合国家规定的标准。

3 新时期土木工程管理优化措施分析

3.1 完善施工管理制度

在土木工程项目实施过程中,因为工程建设管理牵涉的内容比较多,所以必须建立出一个健全的工程建设管理制度来理清工程的整个实施流程,增强对于各个施工环节的管理的针对性。首先,安全管理是土木工程管理的重要组成部分,建立科学的管理制度,包括施工前的技术培训、技术考核、安全设备使用和事故处理等方面。加强施工现场的管理巡查和隐患排查,及时消除安全隐患,确保施工过程安全有序。第二,在施工管理制度中要明确各参与方的责任和权限,建立清晰的施工组织结构^[3]。确定项目经理、监理工程师、施工单位、设计单位等相关职责,同时,加强施工信息共享和沟通,确保项目各方之间的沟通畅通,并定期召开施工例会和协调会议,及时解决问题和处理纠纷,促进项目各方之间的合作和协调。第三,完善现场施工管理制度是保障工程质量和安全的关键。包括施工组织、安全生产、质量控制、进度管理等方面。建立健全的施工记录和档案管理制度,及时记录施工过程中的重要信息和问题,便于后期追溯和分析。最后,建立健全的监督机制和考核制度,对施工管理进行有效监督和评估。包括委托独立的第三方监理单位进行监督检查,定期组织质量评审和安全评估,对施工单位进行绩效考核。

3.2 提升施工安全意识,加强安全管理力度

所有的项目建设施工前提,都是安全施工。只有将安全放在工作首位,方可保证工程项目顺利开展。所以,对于土木工程的项目管理工作也是如此,必须在土木工程施工过程中加强施工管理和安全控制等工作,以保证在施工现场项目顺利实施。首先,在土木工程建设项目实施期间,要适时开展建筑施工人员安全的培训工作,把有关建筑施工过程中可能出现的安全情况及其解决办法及时通报给工作人员,以增强施工人员的自身保护意识;其次,营造良好的安全施工氛围。可以借助口号、海报等形式,提示施工人员要时刻遵从施工安全原则,重视施工过程中的自身安全;最后,严格落实施工安全管理制度。必须严格依据安全管理体系的要求进行操作,切实提高从业人员的安全操作意识,如每一位施工人员在安装过程中都必须佩戴安全帽。同时,对于出现违规情况要及时处理,规范施工人员的工作过程,避免安全问题的出现。

3.3 加强材料与设备管理

想要最大程度降低材料与设备因素对工程管理工作的影响,促进土木工程管理水平的提高,必须加强管理

施工中的材料和设备质量，其主要措施有以下几点：

(1) 建立规范的采购流程，包括供应商选择、合同签订和支付等环节。确保选用可靠的供应商，对材料和设备的质量进行严格把关，遵循公平、公正、透明的原则进行采购。同时建立完整的材料和设备档案，包括供应商信息、质量证书、检测报告、使用手册等，便于追溯材料和设备的来源和质量，并为管理工作提供依据进行监督和管理。(2) 对不同种类的材料和设备进行分类和标识，包括名称、型号、规格、生产日期等信息，这有助于快速识别和管理，减少混乱和错误使用的可能性。还要为材料和设备建立专门的存储场所，如材料库房和设备仓库，并保持库房和仓库的整洁有序。(3) 定期进行材料和设备的盘点、清查，确保库存和使用情况的准确性和合规性，同时对盘点结果进行汇总和分析，及时调整和补充。

3.4 强化工程质量管理

强化工程质量管理对于土木工程项目的顺利进行和质量控制至关重要，因此企业应当对施工中的质管工作加强重视。首先就是施工前的设计问题。在施工前，企业应当加强对设计文件的审查和评估。其中包括施工图纸、设计说明书以及相关技术规范等，通过仔细检查设计文件，可以确保其与项目的需求相符合，避免因设计错误或者遗漏导致的施工难题和质量问题^[4]。其次，要注重施工中的安全问题。在土木工程建设施工的过程中，要注重施工现场的安全隐患排查工作，确保整个施工现场的安全和质量。最后，提高监管工作力度。要加大对各个施工阶段质量的监管力度，实行定时巡视，一旦发现质量问题，相应的监管人员就要根据施工的实际情况选择相应的措施将其解决。此外，还要加大对违规行为的处罚力度，对于故意违反质量管理要求和规定的企业或个人，应采取严厉的处罚措施，包括罚款、停工整改、吊销执照等。这将起到震慑作用，促使企业和个人自觉遵守质量管理规定，使施工质量和人员安全得到保障。

3.5 加强队伍建设，确保项目顺利实施

由于土木施工技术在我国的建设领域运用程度还处

于基础层面，因而需要建立一支高质量水平的建设团队，以此为提升土木建设效果奠定良好的基础。首先，企业应积极引进高素质的专业人才，包括工程师、设计师、项目经理等。通过招聘、人才储备计划等方式，吸引并留住优秀人才。同时，为员工提供持续的培训和学习机会，提升他们的专业水平和技能，以适应不断变化的行业发展需求。其次，塑造积极向上的企业文化，强调诚信、创新、合作和奉献精神。鼓励员工发挥主动性和创造力，在工作中追求卓越，为项目的成功付出努力。通过举办团队建设活动、荣誉表彰等方式，凝聚员工的集体力量和凝聚力。同时还需要做好相应的综合素质专业培训工作，可以采取聘请专家开展讲座以及组织开展技能竞赛等方式提升其整体的质量控制意识，进而为优化土木工程建设效果提供保障。最后，还可以与相关行业协会、技术咨询公司等建立良好的合作关系，借助外部专业机构和资源，提升团队的技术能力和科研水平，引入新技术、新材料，从而更好地推动项目顺利实施。

结语

综上所述，工程管理对于整个工程效率和质量有着极大的影响，好的管理可以更好的保障工程质量和工程效率，而管理不到位，很容易出现各类问题，使得工程质量得不到保障。在目前的土木工程管理中，还存在一定的问题，比如材料管理、安全管理等，不管是哪一类问题，在具体管理过程中都要考虑到位，从工程整体角度出发，制定相应的解决措施，构建完善的管理制度，推动土木工程更好的发展。

参考文献

- [1]刘峰,于付锐.建筑土木工程施工管理常见问题分析[J].居舍,2019(04):116.
- [2]邱明.新时期土木工程管理的常见问题及优化[J].绿色环保建材,2020(04):190-191.
- [3]颜沛.新时期土木工程管理的常见问题及优化[J].绿色环保建材,2020(01):187+189.
- [4]李玲.新时期土木工程施工管理策略分析与探讨[J].现代物业(中旬刊),2020,(12):196.