

# 新时期土木工程管理的常见问题及优化

方文彬

山东拓远工程项目管理有限公司 山东 德州 251200

**摘要:** 随着时代快速进步与社会经济的高速发展,各行业都迎来了新的发展机遇,尤其是我国的土木工程领域更是快速发展起来,但在工程施工中的难题却很多,严重干扰土木工程领域的发展。土木工程是一项以实践为主的领域,由于土木工程中涉及到的许多专业知识,而这些知识往往都彼此交织,而且复杂,并且因为土木工程实施周期较长、条件的复杂与多变等因素都会对土木工程实施效率产生重大影响,所以土木工程项目管理也就变得尤为重要。

**关键词:** 土木工程; 施工管理; 问题; 策略

## 1 土木工程管理的意义与内容

### 1.1 土木工程管理的意义

随着我国经济的持续上升和社会主义市场经济的突飞猛进,国家对民用建筑提出了较高的技术要求,各类土木企业都必须重视对土木工程施工的技术要求,以满足城市建设的多种需要。土木建筑管理必须为国家土木的发展提供保证,所以要提高土木工程施工的整体质量,施工机构必须首先坚持从实践中寻求真理的工作思想。

### 1.2 土木工程管理内容

#### 1.2.1 质量管理

质量管理一直是工程管理中的重要部分,在对工程项目品质进行管理的过程中,管理人员们必须把质量作为最主要的条件,从人力、材料以及施工技能等各方面着手,以减少施工品质风险。具体地说,在材料控制方面,项目施工人员必须对入库的所有建材进行严格的质量检查,以防止低劣建材流入到项目建筑中,并采用先取样后检验的方式,从同一个件数的所有材料中选取相当数量的有代表性的试样开展综合性检验操作,在取得了实验报告之后,将所有材料的主要性能参数和项目具体的建设工期要求加以对比,这样减少了建材中由于主要性能问题而造成的产品质量问题。

#### 1.2.2 进度管理

当前的土木工程项目管理对于建设周期有着十分严格的规定,在工程实施前后,公司双方根据进度情况进行妥善磋商,以约定的方法来形成合同,确保土木工程能够在规定的期限内完工。对土木工程的计划管理,还必须体现到土木工程的整个生命周期中。在项目开展之前,工程主管部门就需要立足于当前的土地资源配置情况和工程需求,合理的投放各种设备和人员,在不同的阶段,人员比例也要合理,根据最新情况需要适时介入,并制定好相应的工程执行计划预案,为以后的

项目实施垫底提供了充分的依据<sup>[1]</sup>。

## 2 分析新时期土木工程管理的重要作用

土木工程的质量情况会直接影响到人们的居住环境,所以它既是保证社会稳定发展的前提,也是重要的组成成分。与新时代的土木工程建立紧密的联系非常重要,这些联系包含有对于工程规划的内容,在建设过程中的内容,以及推行工程所需要元素的过程。在进行工程规划时,需要对各项阶段进行合理的设计,为建设者创造一个良好的沟通方式,找出设计内容中存在的问题,并结合实际条件确定内容的合理性。其次,在整个施工管理过程当中,不仅需要保证施工内容的进度,而且对于质量也有着严格的要求,专业工程师在进行现场的监督时需要发挥出自身的责任,确保整个工程能够按时并且顺利的完成工作。整个施工阶段的高效管理是保证整个工程安全性的前提,通过对施工过程存在的问题进行检测,并进行及时的纠正,能够更好满足施工的要求。

## 3 解析影响工程项目管理有关因素

### 3.1 制度因素

虽然土木行业的施工管理制度一般通过国内相关专家和有关学者在实践经验的引导下开始制定,但在一些工程管理制度的情况下,施工方对其并没有提高重视。目前管理制度很难达到实际监督管理的效果,国内的土木工程管理制度规范不断健全,但跟其他发达国家对比而言,工程项目施工管理方面依然有很多需要完善的地方,导致土木工程管理工作没有办法满足规范性以及专业性。

### 3.2 材料因素

工程项目建设材料质量好坏直接会对工程项目的施工质量以及施工效率造成一定影响,而质量过硬的材料除了对环境造成负面影响很小以外,很大程度上也能将工程项目的整体质量和安全性提高。在进行工程项目

施工前期,工作人员要对前期材料购买工作进行全面调查,发现一些施工单位为了尽量把控施工成本而发生以次充好等恶劣情况,所以在选择工程项目施工材料过程中一定要尽量选择符合行业要求的原材料,这样可以保证工程项目能够安全运转。

### 3.3 机械设备

土木工程实际施工过程中,为了更好地保证员工施工的安全性,并对其提供一些便捷施工设备使用。在此过程中,通常用到的就是运输设备和安全检测设备等,这样能够更好地为土木工程施工提供有力保障<sup>[2]</sup>。同时,现场施工中的精细化设备对提高工程项目施工的安全性有着重要意义。使用检测灵敏性对施工实际情况进行了解,这样可以将土木工程施工的安全性提高。此外,设备若发生故障以及停机问题,会对土木工程的施工进度造成不利影响,不利于其施工效率和约定完工时间。

### 3.4 现场管理因素

因为工程项目现场管理的工作比较复杂,比如施工进度的协调,工程项目的材料采购以及功能范围的规划等都要施工方有关人员进行控制。所以建设方的管理者一定要经常前往施工现场进行指导工作,对现场施工的实际情况开展全面合理的安排。但土木工程的施工管理人员对施工现场的监督管理没有做到位,无法做到每日到施工现场进行管理工作,所以也不能达到安全问题的安全排查。一些施工方的管理层对材料的质量控制没有做到位,导致建材的抽样送检不符合标准,造成工程项目各项子工程安排无序,限制了工程项目现场管理质量。

## 4 建设过程中的管理控制问题

### 4.1 关于监督管理问题

当前建筑工程领域,施工过程的监督管理工作存在缺陷,存在管理工作不到位,体系不健全的现象,影响了监督价值的实现。监督管理的目标是辅助和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。但在工程中,由于缺乏有效的施工监督,无法对监督工作有效实施。此外,尽管有的单位建立了监督管理职位,但它们无法区分监督工作及其管理范围,导致监督工作管理非常混乱。现有监督人员是从监理单位中选拔出来的,其工作属于监理单位管理,导致问题在被发现后,被从“内部解决”,影响了监督管理效力。

### 4.2 受管理人员受教育程度差异大

土木工程施工中的工作种类偏多,所以要求的技术人员岗位类型也相当多,有经过培训的具备很强管理意识的管理人员,也有分工种专精的技术人员,更离不开企业一线普通工人。虽然受管理者的受教育程度差

异较大,但在涉及施工安全问题的时候,也必须一视同仁。所以,在进行土木工程技术人员施工培训项目的时候,就应该充分考虑各受培训程度的特点,并通过提出所有受管理人员都应该熟悉和理解的培训方法,从而提高施工管理效益。

### 4.3 材料把控不严格

影响施工质量的客观因素是施工材料,其质量的好坏与工程的质量息息相关。在具体的施工过程中,很多企业的材料质量检测工作都不到位,不仅检测的方法较为落后,而且没有采取科学的抽样检测方法,极易采购一些有问题的材料,最终导致工程质量出现问题。此外,由于施工单位过于追求成本这一因素,往往故意选用质量较差的施工材料,使得假冒伪劣的产品流入施工现场。如果对材料的把控不到位,不仅会对工程的质量造成影响,而且还可能会引发安全事故。

### 4.4 施工安全管理重视度不足

安全管理也是土木工程施工作业的关键。就土木项目的施工形式分析,其是面临着相应的风险的,但实际上,所有的建筑施工形式都面临风险,所以要全面避免风险情况的出现。然而,在土木工程施工过程中,因为有些单位疏忽建筑施工安全管理,造成建筑危险性不降反升,不利于土木工程施工的顺利进行,因此,部分从业人员未戴安全帽、自身保护不到位,危害了产品本身的安全性<sup>[3]</sup>。究其根源,主要还是因为部分的企业和单位忽视了安全施工的实际内涵,在具体实施工程中并不能建立合理的建筑施工安全管理体系。而与此同时,部分企业和单位虽然已经建立了安全管理体系,但在工程具体实施中却不能切实纳入管理并实施,甚至存在着形式价值远大于实际价值的情况。

### 4.5 施工组织混乱

施工组织作为土木工程施工现场管理的重要内容,不仅是建筑施工过程中每个步骤进行的依据,而且是从作业人员根据施工要求进行工作的直接反映。但是,许多施工过程也面临着相应的困难,主要表现在物资的供给不够、机具的更换不及时、施工进度不统一等。究其原因,主要在于建筑管理体系不完善以及施工的专业技术不过关。因此,就必须更加加强现场的管理。

## 5 新形势下土木工程管理优化策略概述

土木工程施工过程中,如何进行管理,不但关系到公司的经济与效益,同时关乎到企业与社区可持续发展战略的达成。所以,在实施后期施工监管中,除了安全管理之外,有关人员还应当重视以下方面。

### 5.1 完善人员选拔标准,建立科学完善培训体系

作为土木工程从业者,其自身专业与整体的专业素养将对土木工程项目的质量和成效造成很大影响,所以需要从根本上健全和完善项目人员选拔标准,建立科学完善的项目技能培训体系。为企业的可持续经营,设计机构在招募技术人才和管理以及经营人员的过程中,都需要从根本上改善设计人才的招募条件,尤其是通过对技术人员的严格筛选,有关技术人员都需要同时具有知识、技术能力和计算机操作的管理水平。采用科学合理的评价对员工知识与综合实力进行考评,使公司招聘员工能够适应公司发展的需要,为今后发展创造原动力,以此奠定企业的可持续发展基础。

### 5.2 加强土木工程资料管理

在土木管理中,建材管理也是重要的。因为建材的质量对整体土木工程质量起着重要作用。为了减少建材质量对整体土木工程质量造成的危害,就有必要加强对土木建材的管理。对混凝土建筑材料的质量管理,应从建筑材料选择、材料检测、建筑材料储存等方面加以控制,并确保质量,在这些过程中进行了充分保证。在选用建材和安装建筑材料之前,一定要注意货比三家,选用诚信和质量都保证比较好的生产厂家。在存储材料前,需要按照不同性能对材料加以综合处理,以避免建筑材料损伤和环境污染,并有效降低材料损失,为改善土建品质打下基础。

### 5.3 引进先进的施工技术

良好的建筑技术对于保证民用建筑工作效率和产品质量方面起到了十分关键的作用<sup>[4]</sup>。施工企业要加大建设经费和人员投资,不断采用先进的施工技术装备,形成了科学合理的施工组织管理体系,这不仅能够为建设工程的有效开展起到了促进作用,而且还能够为施工标准的符合度提供了保障。同时,土木工程建设单位还要完善质量审查工作力度,采取统一严格的工程质量评价标准对施工技术标准进行质量审查,要在确保施工标准科学合理的情况下,积极促进新时期土木工程建设的进一步开展。

### 5.4 提高施工人员专业水平

施工人员是土木工程过程的主要参与者,施工人员的整体素质和专业能力与项目的整体完成效果直接相关。因此,为了确保土建工程的效率,有必要不断提高施工人员的专业水平。首先,建筑施工企业应重视招聘

专职科技人员,以不断提升科技人员的专业技术水平;其次,施工公司应当对从业人员开展岗前技术培训,以确保从业人员掌握正确的专业知识。引导施工人员合理地作业,并根据要求分配安全保护设施,用公平合理的奖惩制度激发从业人员的主动性,以保证土建工程的质量水平。

### 5.5 强化对施工材料及设备的检测与管理

施工材料质量以及施工设备和技术质量,是决定土木工程施工项目总体品质的重要因素,所以施工单位要着重加强对施工材料及其设备质量的检查和监督管理。首先,施工单位领导人员应建立科学的规范采购程序,促使采购人员具有高警觉性,规范地购买合格的工程建设物资,同时采购工作人员自身还必须具备良好的道德素质和意识,积极做好本职工作<sup>[5]</sup>;其次,施工单位技术人员必须做好对质量检验人员的有关专业知识技术培训,质量检验人员必须严格对标检查所使用的建筑材料,并提出正确的质量检验结果,进行修正;最后,材料经营者必须针对进场物资的特点和范围作出全面的研究,采取科学的手段检测和管理物资,避免施工物资由于人为管理不善而出现流失现象。

### 结语

土木工程建造过程比较复杂,对施工现场管理工作也存在着一定的系统性和综合性,为工程管理工作增添了一定的难度,为提高项目建造质量,项目的有关管理者还需要对目前在工程管理中出现的所有问题加以详细分析,从而减少了有关安全事故的出现,以便于对工程成本实施合理控制,从而有效推动着我国建筑领域的可持续发展。

### 参考文献

- [1]李唯馨,王卫东,李振霞.装配式土木工程管理的影响因素与对策研究[J].绿色环保建材,2020(02):194+197.
- [2]王辉.探讨土木工程施工质量管理中存在的缺陷和改进方法[J].建材与装饰,2020(07):209-210.
- [3]侯建铭,王效增.新时期土木工程管理的常见问题及优化[J].居舍,2019(30):15.
- [4]田栋.浅谈土木工程施工管理问题[J].建材与装饰,2018,(10):35—37.
- [5]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.