

# 谈土木工程管理中的安全管理

王华

新疆交通职业技术学院 新疆 乌鲁木齐 831401

**[摘要]**现代社会和经济的快速发展,决定了整个社会对土木工程产品的需求不断增加。鉴于安全管理与土木工程产品的质量、生产效率以及人民生命财产安全的关系,土木工程安全管理水平的落后不仅会对施工单位的正常生产秩序产生巨大影响,但在土木工程的具体实施阶段也会导致一些安全事故,进而对广大市民的生命财产安全产生巨大影响,因此我国土木工程领域的安全管理水平应进一步提高。本文主要分析了土木工程管理中的安全管理。

**[关键词]** 土木工程; 工程管理; 安全管理

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.419

现代土木工程建设中需要用到各种新型技术以及材料,并且不断有大型土木工程出现在各地区,这种发展趋势也让土木工程的管理难度有所增加。一旦在土木工程施工中出现了安全问题,那么不仅会影响到土木工程的建造效率、经济效益,更重要的是对施工人员的安全构成了严重威胁。

## 一、土木工程施工中安全管理工作的重要性

安全管理工作成效不仅会对土木工程领域的健康发展产生极大影响,同时也关系到社会各领域的生产与生产秩序,所以要求现代施工单位在生产中要具备安全意识,将“以人为本”这一理念贯穿到土木工程产品生产全过程,以及土木工程施工管理工作全过程中,这不仅决定了施工单位在我国土木工程市场中的核地位,同时也关系到土木工程能否有效实现其最终生产目标。安全管理工作可以帮助施工人员树立良好的安全生产意识,让每一个管理者认识到质量与进度协调性的重要作用,能够为每一个土木工程参与人员营造一个安全稳定的生产环境,在土木工程具体实施阶段有效降低各类安全事故的发生概率,通过提高施工人员自身安全感来进一步提高工程建设效率。安全管理工作成效与施工单位工程收益有着直接影响,因为各类安全生产事故的发生往往伴随着巨大的经济损失,所以施工单位可以通过安全管理工作来及时发现工程具体实施阶段的安全隐患,通过各类安全管理技术措施、制度政策来降低工程发生安全事故的可能性,这样不仅可以进一步提高土木工程产品的整体生产效率及质量,也可以避免施工单位因重大安全事故而产生巨大经济损失。再者,安全管理意识差是当前我国土木工程施工队伍存在的一个常见问题,这会导致土木工程具体实施阶段产生多种安全隐患,而通过安全管理工作可以在安全管理理念的指导下,来实现对所有施工人员、技术人员以及管理人员的安全教育工作,确保每一个施工人员的行为都能遵循安全生产细则,这对进一步提高整个企业的安全管理水平有着重要作用。

## 二、土木工程现场施工安全管理存在的问题

### 2.1 安全管理制度不健全

土木工程施工具有周期长、规模大、复杂多变、技术性强等特点,土木工程这样的施工特点决定了其要想确保现场施工能够安全、有序地开展,就要拥有一套健全、完善的

施工安全管理制度与规范,只有这样才能使现场施工有所依托、有所根据,才能使各项施工活动的开展有规可循、有法可依,然而,从目前来看,各大工程施工企业却多数没能形成一套专门针对现场施工安全管理的制度与规范,出现安全隐患问题时相互推卸责任,人员伤亡无保障,引发法律纠纷,严重影响工程施工建设进度。

### 2.2 缺乏强烈的安全教育意识

土木工程施工建设是一项高危险、高劳动强度的技术型工程,任何一个项目施工的开展、任何一项工程的建设都是由人员、施工机械共同完成的,其中施工人员在其中发挥关键作用,然而,多数施工企业却将目光与精力更多地放在工程建设质量、成本造价控制以及施工工期控制等方面,忽视了施工安全教育问题,没能形成系统化、规范化、周期性的安全教育培训体系,仅凭口头警示、口语化宣传等方式都无法深入施工人员内心,施工人员无法形成安全意识,导致在施工建设过程中不严格遵守施工规范、无视安全制度,最终制造下了安全隐患,带来了严重的施工安全问题。

### 2.3 缺乏严厉的安检工作力度

健全的施工现场管理制度必然要包括完善的安检制度,因为安全检查制度是维护安全施工管理的制度保障,然而,当前很多工程施工企业在安检工作方面力度不强,不仅没能形成规范化的安全检查制度,对已有的安检制度也没能充分贯彻执行,对于一些容易出现安全问题的项目或环节缺乏有力的检查或监督,一些安检工作也流于形式,无法发挥真正的监督检查作用。

### 2.4 施工人员问题

随着施工单位需求量的增多,施工人员的需求量也在增加,这样可能会导致一些只接受了简单安全教育培训的施工人员参与到施工活动中,对施工中各类安全注意事项的了解的匮乏往往会导致安全事故的发生,甚至对整个工程的质量造成影响。

## 三、土木工程施工中安全管理的措施

### 3.1 优化安全管理体系,创建完善的监管机构

土木工程项目为强化安全管理,应树立人本化的工作思想,由根本层面入手形成安全工作意识,做好前期准备,

降低施工阶段中安全事故引发与人员伤亡损失率。施工方应设置专人负责安全施工生产,确保各项安全工作能够责任到人,创建完善的安全工作系统,将安全事故同施工建设密切结合起来,确保各个工作岗位、各个环节均有专人负责勘察管理。应积极将安全管理以及施工建设全面融合,设立对应的奖惩管理机制,将安全责任逐步落实到位,确保安全工作制度的全面实施。

### 3.2 强化安全培训教育及技术控制

为强化安全培训教育,首先应从安全意识上入手,预防施工阶段出现违规作业行为,确保土木工程施工能够顺畅开展。这就需要安全培训教育应体现典型性以及针对性,使得施工工作人员由根本层面重视安全建设,进而实现降低安全事故的最终目标。对于现场工作人员在进场前期应经过安全教育培训,针对各个建设环境、施工条件会导致的问题与应用的对策等内容深入学习,预防由于人为因素导致安全事故的大面积发生,通过学习考核成绩达标方可进入现场进行施工作业。土木工程项目施工安全培训应将大型机车操作人员选定为重点对象,这是由于运行大型设备系统工作具有较大的危险性,加之要联合安装拆卸、爆破、信号指挥、高空作业等等多方员工,因此使得安全事故引发概率大大提升,势必需要对该部分人员做好安全培训教育。现阶段施工单位要采取多种技术措施来对施工人员行为进行约束,在最大程度上消除施工人员在工程实践阶段的违规操作行为,这样不仅可以有效提高工程生产质量,同时也对消除土木工程具体实施阶段的安全隐患有着重要作用,我们既然无法保障施工人员的所有操作都不存在失误,所以要尽最大努力将其失误率控制在允许范围内,避免其对整个土木工程项目带来一个较为严重的后果。再者,土木工程项目管理中如果发现某个工序或环节出现质量缺陷问题,应在其不影响整体工程生产质量的基础上停止该工序或环节的施工,确保其他系统正常运行来避免其对土木工程工期产生影响。

### 3.3 优化施工方案和 workflow

项目的工作重点还需要对工程项目 workflow 优化、工程方案改进,把人力资源科学合理地分配运用,这样能够减少和降低投入成本。当原材料的价格上升、劳动力的报酬增加、征地拆地的成本增加时,需要及时地制定对应的调差条款。项目部需要在工程建设开始之前,全局地把握建设过程中的技术难点和关键点,对项目实施的流程、工作内容制定科学的控制策略,对项目的进度管理和监督需要成立专业的工作小组。当监督小组发现项目进程与计划有出入时,需要提出补救措施和方案,及时地调整计划,达到顺利竣工的目的。

### 3.4 合理配置项目资源

工程项目管理通常是运用系统的手段、科学知识,通过项目负责人的合理管控,对施工项目的资源实施科学配置、

管理、指挥以及计划活动,从而能够建立起工程项目特定目标的管理体系。在这个过程中,项目部一般都会签订很多协议,并且还会存在一些复制协议。也就是说在这个过程中,建筑施工公司主要负责践行协议中的各项约定。由工程项目管理的含义得出:任何一项工程项目均能够按照成本、质量、安全、施工周期和协议等方面划分,那么也就会产生一些项目管理工作,比如说成本、合约、质量、进度及安全等方面的管理工作。

### 3.5 协调质量控制与进度控制的关系

乙方抽调人员,组建了一支结构设置合理、人员素质高和从业经验丰富的项目部。项目部应该严格执行“质量零缺陷、管理新起点”的目标和要求,对所有的工程建设实施科学化管理。项目部人员需要以项目合同作为标准,组织监督管理小组对建设过程中的安全质量、技术、设计方案等实时监督管理,确保标准化和精细化管理。

### 3.6 加强安全施工环境管理

#### 3.6.1 完善施工环境管理

土木工程施工建设规模大、周期长,对施工环境要求较高,施工的环境质量直接影响着工程建设质量,所以,必须加强施工场地的环境管理,确保施工现场施工井然有序,确保各项施工机械设备、施工器械等都能各就各位,对于不必要、不需要的设备或材料则一律清除,防止混淆视听,占据施工空间,带来麻烦。要确保施工现场道路通达,为现场安全生产创造良好的空间。

#### 3.6.2 创建紧急救援系统

土木工程施工建设是一项高风险、高难度的工程建设工作,时时处处都可能出现安全问题,一些意想不到的安全问题甚至防不胜防,甚至可能导致无意间的人员伤亡,所以,必须创建一套科学、完善的事故紧急救援系统,为挽救事故做好准备,并形成科学的救援工作方案,平日进行安全救援演练,保证事故发生时,能够在第一时间紧急救援,这样才能控制事故损失,减少人员伤亡。

## 结语

在安全管理的实施过程中,也带来了宝贵的经济效益和良好的社会效益。一个有效的安全管理方案可以直接减少或免除安全事故的危害,减少未盈利财产的损失,并通过确保工作条件和维持经济升值过程实现间接增加社会价值的功能。

## 参考文献

- [1] 梁思佳. 土木工程管理中的安全管理[J]. 中国科技投资, 2018(25): 93.
- [2] 裴煜峰, 朱海军. 土木工程管理中的安全管理[J]. 中国科技纵横, 2016(9): 91, 93.
- [3] 黄萌兰. 谈土木工程管理中的安全管理[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2016(1): 727-727.