

# 论述土木工程管理中的安全管理

方文彬

山东拓远工程项目管理有限公司 山东 德州 251200

**摘要：**安全管理一直是土木工程管理中的主要课题，在施工管理中既必须保证施工进度和施工效率，也必须增强对职工的安全管理能力，以降低因为员工流动速度和质量问题等原因而导致的施工现场安全质量问题的出现概率。所以，土木工程安全管理体系中必须遵循以人为本的核心思想的安全质量保障机制，以加强安全管理体系中的质量安全机制的构建。

**关键词：**土木工程；安全管理；策略

## 1 土木工程管理中安全管理的重要性

安全管理也能帮助工程施工人员形成良好的安全生产意识，使每一位工程项目管理人员都意识到工程质量和工作时间协调性的关键意义，给每位土木工程参与人营造一个安全稳健的生产环境，在土木工程建设项目具体实施过程中减少各种安全事故的出现风险，通过增强从业人员的安全感来提高建筑工程质量。安全管理效果与施工部门项目效益产生直接作用，由于各种安全生产问题的出现总是伴随着重大的损失，所以，施工单位应利用安全管理方法来及时地发现工程项目中各个运行环节的重大安全隐患，并利用各种安全管理的方法、管理措施来减少工程中出现重大安全事故的风险，既可提高土木工程生产的综合生产效益和产品质量，又可防止施工单位因重大安全事故而造成的重大损失。安全管理意识较差是当前中国土木建筑工程施工队伍所面临的一种问题，这会造成中国土木工程在具体实施阶段产生的各种安全隐患，但通过工程安全管理就能在安全管理理念的指引下，来完成对每个施工、技师以及管理者的安全教育工作，从而使得每位施工的动作都能遵守安全生产细则，这对于提高整个公司的生产安全水平具有很大意义。

## 2 土木工程安全管理原则

### 2.1 预防为主

首先，减少了土木建筑施工中的不良习惯，并经过了正规化的岗前技术培训，使工程从业人员的技能与意识有效地提高，从而逐步地减少了建筑施工中的不良安全行为。其次，确保安全产品的质量。在施工过程中，安全产品始终作为保障施工安全的最主要措施，唯有选用品质精良的保安器材，才能够让施工人员的生命安全获得更大的保证。最后，安全手段的运用。在土木建筑上，某些重要的安全技术手段与措施是非常必不可少的，它不但可以使施工人员处在安全状态下，还可以对

安全隐患加以合理解决，保证土木建筑的施工安全。

### 2.2 安全优先

土木工程施工时，必须把质量第一作为整个工程建设阶段的第一准则。许多施工公司为了压缩时间，为减少投资降低成本，而忽略对施工中安全问题和工程质量的监督管理，这不但很容易造成施工过程中安全事故的多发，还可能带来巨大的施工人员生命损失。所以，人们在土木施工活动中，把工程安全性视为第一要素的基础，而将工期或经济效益等置于安全之后。

## 3 土木工程管理中施工安全管理中的常见问题

### 3.1 制度不够完善

3.1.1 由于这些施工单位既仍然采用了原有的管理制度，又不能针对目前的实际情况进行重大改变，必然造成的制度和实际状况发生矛盾，轻则影响工程进度，耗费大批劳动力、物质资料等，重则造成严重安全事故，甚至对基层工作人员的生命安全和单位的财产构成危险。所以，有必要从先进性等方面对管理体系加以调整与改造，大量学习西方先进的安全管理体系经验，引入需要的管理体系，切实保证建设项目施工的安全性；

3.1.2 随着市场经济的蓬勃发展，土木工程企业也在逐渐地发展壮大与改革中，但同时这也给管理上提出了新的要求，即企业要随着环境状况的改变而适时作出反应，同时要作出适当的管理变化措施以保证前瞻性，但在目前的管理体系中因为并没有及时保证前瞻性的规定，因此工程安全管理并不能长久的顺利开展下去，对工程施工也产生了一定限制。

### 3.2 施工企业缺少有效的监督管理

安全管理体系规定都必须严格执行，才能在土木工程的监督管理中有效发挥作用，可是就当前的实际情况看来，部分公司和个人对施工现场并不能进行有效监管责任，监理人员也不能担当起自己的责任，对安全管

理制度规定的不重视,也使得当前土木工程安全管理体系规定日趋形式化。在这些例子中,建筑单位安全管理体系没有形成,监督管理也不严,造成建筑施工现场管理相对放松,也是出现伤亡事故的一个因素。

### 3.3 施工人员的安全意识比较薄弱

在施工预备阶段的安全管理工作中出现的施工项目管理问题中施工公司往往盲目的追求施工进度,但同时由于施工时间并没有固定,而且不少施工都是通过劳务市场招聘的短期员工,并不能对其进行系统科学的管理训练,对施工的技术难点以及土木工程的特殊性也不甚了解,只能根据上级的计划进行施工,这就在极大程度上加大了项目管理工作的困难;

在土木工程实施活动中,对文明施工的认识较强,建设部门虽建立了具体的规定,但不少施工者却抱着侥幸心理,以为重大安全事故并没有出现到工人自己头上,又以为文明工地制度是为了敷衍上级领导工作而建立的规章制度,使施工现场的安全管理体系流于表面,形同虚设。还有一些土木建筑施工现场连简易的消防设备也缺乏,也没有建立适当的逃生道路或在逃生道路上堆放垃圾等,以及部分施工现场还没有制定标准招标等。因为中国建筑行业起步较晚,到目前为止,人工式建筑还是占有较大份额,因此一些领域增加了出现严重安全事故的可能性,在此基础上,探讨怎样提升土木工程技术上的安全水平就变得尤为重要。

### 3.4 现场环境管理问题

土木工程建筑在建造过程中,难免会产生一些环保问题,比如有害的废气、灰尘、噪声等,这些问题会影响附近住户的日常生活,而且有一些会危及自身的人身安全,比如高处掉落物体、突发交通事故等。所以,怎样更高效地管控好现场环境问题,从而减少对附近住户的环境危害,对于工程施工单位而言,十分关键。特别是在城市修建的土木工程,附近居民的维权意识非常高涨,管理好现场环境问题就关乎着工程建设项目的是否完成。

## 4 加强土木工程安全管理的措施

### 4.1 增加企业及个人的安全管理意识

4.1.1 项目实施前做好项目风险分析和工程预算,对明显不符合实施要求甚至影响企业经营状况的项目要合理变更实施计划和融资政策,以减少项目经营风险。

4.1.2 施工公司在现场施工中,对施工现场实行了有效监控,以防止因为偷工减料所产生的后期安全隐患,从而保证了施工者的人身和财物安全。

4.1.3 在项目施工完成之后,施工公司也要协调有关

检验部门严格依据有关规范对工程实施检验,不得存在贿赂情况,确保工程的安全通过。除了提高公司关于安全经营的能力以外,从业人员关于安全技术的了解水平直接决定着工程施工的最终品质。所以,要严格控制人才录用条件,贯彻持证上岗政策,如果存在未持证上岗问题,予以严肃的处分;另外,做好上岗后的技术培训,经常举办从业人员的专题培训会,做好安全常识的培训与宣传,提升从业人员的素养。

### 4.2 确保施工机械设备可靠安全,创造优质施工环境

在实际作业中,要防止各种不符合标准的应用行为,科学根据机具使用单位调配,经常进行各类设备检测诊断以及保养维护。针对存在安全隐患的各类机具要迅速处理,保证机具安全顺利使用。工地的基础条件直接对安全施工形成了威胁,因此项目施工单位要进一步加强场地管理工作。比如,要定时地把不必要设备或多余设施全部清理掉,保证施工现场整体洁净、运输路线畅通无阻。此外,还应防止现场周边环境过于杂乱对工程项目施工产生不良影响。对于部分土木工程建筑项目用电、危险单元,企业及安全监管单位将进行细致严格的审核评估,只有经过认证后方可进行使用。通过打造安全优良的施工环境,切实确保了土木工程施工项目的可靠安全性,为今后使用环节奠定了良好基础。

### 4.3 加强对施工人员违规操作的技术控制

现阶段,很多工程施工企业已经采取了相应的方法,来对施工者的安全实施范围加以限制,在较大程度上减少了非法施工事故的出现,不仅在较大程度上改善了工程施工质量,也同时减少了在土木工程具体实施中的安全隐患,但所有施工企业都并不能确保每个施工者的所有作业都达到了具体标准,可以采用不同的措施,造成缺陷限制在规定范围之内。以减少它给土木工程的总体效率带来的影响。此之外,在土木工程项目管理过程中,一旦出现一个工序或施工环节不能根据施工技术的标准方法完成施工,必须在不影响整个建筑施工进度的基础上,立即暂停该施工环节的施工作业,待纠正完成后,方可继续施工,保证工程其他系统的顺利工作,并防止其对整个土木工程工期产生负面影响。

### 4.4 健全土木工程安全管理制度

政府部门作为社会主义工程的领导人,必须从技术标准、产品技术标准等方面给与企业合理的引导,所以,健全土木工程管理中的安全管理体系也是政府部门的一个主要任务。从更宏观的视角出发,完善了安全管理体系,促进了施工企业的有法可依,从而提高了公司对安全生产和管理工作的意识。此外,严格的工程验收

规范也是至关重要的,必须避免检验部门的腐败现象,这也要求政府部门加强对工程监管能力,保证工程品质。综上所述,在土木工程的安全管理工作中,政府部门扮演着核心力量,因此在实际的管理工作实践中,政府相关部分既要加强对施工单位、设计单位、监理单位的监督,而且要更大化的发挥自身的宏观调控能力。政府要通过多种方式大力推行现阶段土木工程技术的信息化、科学化、智能化。如针对土木工程的相关部门能定时定期举办相关行业座谈会,鼓励各大建筑企业交流彼此的施工方法和施工技术。既能帮助各企业了解现阶段行业的前沿发展情况,还能学习并使用这些成功的经验,能提高土木工程施工过程中的安全性。通过总结、分析多种成功经验,施工单位能对自身施工技术进行创新和完善。

#### 4.5 对施工现场进行安全管理

土木工程施工现场中若想彻底消除各类安全事故风险因素是不现实的,所以施工单位在安全事故发生后先要寻找其危险源头,通过制定合理解决方案将其彻底消除或降低危险事故危害程度。土木工程产品生产中所使用的一些能量或危险物质,它是造成土木工程建设易产生重大安全事故的根源,所以施工单位应逐步加大对此类物质的控制,或者施工单位采用某些现代科技、先进技术替代此类物质,从根源上彻底地消除它对土木工程建设具体实施中产生的危害影响,以便于有效减少在土木工程建设实施中重大安全生产事件的再出现风险。

面对不同施工现场时,要选择有区别的安全设施,不管是生产作业区域或者施工作业区,都要利用安全网或者围护墙来有效的封闭;对现场进行了经常性的管理,保证现场卫生良好,而且路面保持了畅通。

在对脚手架的搭设杆件搭设方式进行选择的过程中,要仔细的研究现场的实际施工情况,唯有如此方可使脚手架结构达到国际正规化和国家标准的要求。经济也是个原因,最重要的还是站在国家安全的立场上来考虑的,因为材料商要使用一些通过最好材质所制造而成的脚手架,比如:把脚手板与脚手架扣件相连并加以紧固,并且要配备安全扣,保险以及自锁等安全方面的设备。

#### 4.6 完善土木工程安全监督措施

4.6.1 经过了各单位的精心规划设计,以进一步确保有关人员在工作的过程中没有产生过失,从而减少了其对安全问题所产生后果的严重性;利用先进的信息技术,对相应的备用基础设施以及手段实现其自身功能性的实现以及做出适当的改进,对其体系的安全性做出适当的改善,增强体系稳固性。

4.6.2 经过选择的代替者,或能够取代其主要工艺的方法,代替技术的风险源或减少损失的;通过其本身的控制手段对其危险源加以控制保持其处于安全区域内;从空间上采取限制或者屏蔽的方式约束或者控制能量的相对较危险的存在。

4.6.3 现场安全的管理规划中,根据安全、稳定、节能的原则选取了合适的安全系数,并进行了完善安全系统可靠性的研究,并且使土建施工中机械设备和附件在规定的内,对其各自的特性及其功用作出了适当的完善,既可以对施工中产生的危害原因作出了适当的监督,还可以对其技术参数作出了适当的限制,从而避免了危害事件的产生。

#### 结语

综上所述,土木工程的安全管理工作,必须以整体施工的所有安全环节为起点,以保证工程各个阶段环节的安全管理工作。及时监控实施环节中的危险,是整体施工得以成功进行的重要条件。因此,应该根据以人为本的核心思想构建安全管理体系与保障体系,以提升国家安全管理体系和有关安全管理机构的水平。制定长期管理的计划,特别关注施工人员的安全问题等,以安全为无大小事、防患于未然的心理安全意识和落到实处的行动保证土木工程的安全管理。

#### 参考文献

- [1]刘延文,李猛.如何做好土木工程安全管理[J].水能经济,2019(3):318.
- [2]高朋朋.试析土木工程的安全质量管理问题[J].数字化用户.2018,(35).101.
- [3]王森.土木工程施工安全管理创新实践研究[J].区域治理.2018,(41).113.
- [4]张建威.土木工程管理中的安全管理探讨[J].工程技术:引文版,2019(5):00060.