

# 关于土木工程施工安全管理模式创新的思考

阮善宗

广西建工集团第一安装有限公司

DOI:10.32629/btr.v2i3.1978

**[摘要]** 管理工作在任何行业中都有着非常重要的作用,土木工程建设也不例外。其中最为重要的要数安全管理工作,其不仅关系到整个工程的设备安全、人员安全以及材料安全,也对工程的完工质量有着直接影响。本文就对土木工程施工中的安全管理进行阐述,并对其管理模式的创新予以思考。

**[关键词]** 土木工程; 安全管理; 创新

随着我国经济的不断发展,在土木工程中引入现代科技,成为开展土木工程创新活动的必然行动,这也对施工的安全管理工作提出了巨大挑战。

## 1 我国土木工程施工安全现状

改革开放以后,我国的社会经济有所进步,但由于对建筑工程安全管理的重视度不足,使得其成为事故发生率最多的行业之一。近几年,尤其是在十三五规划后,我国逐渐加强了建筑行业安全管理,并制定了一系列法律法规,保证建筑行业的安全、稳定。结合近几年土木工程建设情况分析得知,事故率正在呈现逐年下降趋势,这不仅为我国建筑行业的发展营造了良好的社会环境,也为保障人们的生命财产安全提供了重要依据。不过在对土木工程的死亡绝对值进行分析时可以看出,其所占比率相对较高,所以有必要加强对它的进一步管理,防止危险的发生。

## 2 土木工程安全管理特点

土木工程安全管理的特点可以概括为密集性和复杂性两点。密集性特征主要体现在劳动力上。由于我国土木工程施工的规模较大、施工周期长,施工内容较多,需要的施工人员也相对较多,而区域的固定,施工人员的增多,必然会导致施工人员所占空间的缩小,工程出现密集性特点。复杂性主要是由于在土木工程施工中,区域地质条件、技术水平以及资金实力的不同,在安全管理上的投入也会存在较大差异,这一差异使得安全管理存在一定的复杂性。同时安全管理工作的开展需要土木工程施工中各部门之间的有效配合方能实现,如存在协作能力差等问题,很容易增大安全管理的难度。

## 3 土木事故安全管理中存在的问题

### 3.1 安全意识较为薄弱

在现今土木工程施工中,安全管理的重要性只有在事故发生后方被人们认知到,企业安全管理意识淡薄似乎已经成为了一个普遍现象。尤其是在前期工程造价管理阶段,安全管理往往会被直接忽视。又因为安全管理活动的开展会消耗企业的资金成本,很多企业为了自身经济效益的考量,并不会将安全管理加入到管理规划中,最后在土木工程施工中,经常会出现偷工减料、施工技术落实不到位、监管力度不严

等问题,这就增大了工程建设的风险系数。另外,安全管理制度建立也存在着表面化现象,一些企业甚至直接将其他工程的安全管理内容照扒下来,进而导致安全管理工作与实际工程不相符,影响了工程的进展。

### 3.2 安全管理资金投放力度不足

土木工程施工中安全管理工作的开展会造成一定的成本支出。如安全管理工作的开展需要安排专业人员进行详细的监督和控制;在安全生产作业开展中,需要购置相应的设备材料,保证生产的顺利进行;对相关部门职能的合理设定,制度体系的有效建立以及工作的落实实施,都需要大量的资金作为支持。不过目前很多企业并不想在安全管理上投入较大的资金成本,相反,为了保证企业运营的合理性,实现发展目标,还会故意缩减安全管理的成本,施工单位在安全防护措施严重缺乏的情况下开展施工,发生安全事故的可能性大大增加。

### 3.3 施工人员综合素质水平较差

结合我国现今工程建设的具体情况可以看出,农民工是土木工程施工中的主要劳动力,虽然他们具有一定的技术手段,但是由于未接受过专业的知识和技能培训,再加上自身教育水平较低,使得施工人员的素质普遍偏低,在施工中很难有效按照标准要求开展施工作业,导致安全问题频繁发生。另外,施工企业在日常经营中,为了降低运营成本,往往忽略了施工人员岗前培训的重要性,施工人员对于安全管理的重视力度不足,在施工中并未按照安全管理规定做好相应的防护措施,也增加了安全事故发生的概率。

## 4 土木工程施工安全管理的创新策略

### 4.1 安全文化体系的创新

管理者应结合现今发展的实际情况,构建完善的安全文化体系,形成多层次安全文化格局。

(1) 营造安全的文化环境。将安全文化融入到企业文化的建设中,在对员工进行企业文化培训时,重点讲解安全文化的重要性和具体内容,提高员工的安全意识水平,营造安全的工作环境,同时还可以通过手机软件等的应用,为员工进行安全常识的灌输,从而加强员工应变和解决风险的能力。

(2) 建立安全文化组织。企业内部需设置专门的安全组

织机构,加大安全知识的宣传力度,并定期开展安全知识的培训活动,深化员工的安全意识,让其及时发现施工中存在的隐患,并进行适当防控。安全组织机构还可以通过平面广告、会前动员、离场讲评等环节,反复强调安全工作的重要意义,让安全施工成为企业的护身符。

(3) 构建完善的监督管理体系。安全管理工作的开展如果仅仅依靠监理部门的执行是很难达到最终的管理目的的,需要监理与其他部门之间的有效配合,构建完善的监督管理体系,这样才能保证安全管理的有效落实。同时在施工作业中,可以通过小组评比的形式加大对各环节安全管控的力度,避免危险的发生。此外,还可以将安全管理与奖惩以及员工自身效益挂钩,一旦出现重大安全事故或隐患,必须追究其管理责任,对于及时发现并有效处置安全事故的人员,可及时给予一定的奖励。

#### 4.2 完善作业环境和职业健康管理

(1) 根据安全管理的相关标准要求,企业应当建立作业环境和职业健康管理制度,构建员工健康档案,且对施工中存在的危险因素进行提前检测和评估,制定合理的预防和控制措施。在施工作业开展前,需要让员工熟练掌握现场情况、图纸以及方案内容,明确施工路线,做好材料等的保管工作。工程项目的项目经理、安全主管、监察必须参加劳动局考试,持证上岗。工程所有施工人员必须进行安全培训,未培训者将被安全主管拒绝入场作业。

(2) 完善职业健康管理机构,并配备专业人员,让其利用完善的设备设施提升机构的有效性。对员工开展合理的健康培训、教育和检查工作,且建立完善的健康档案,为保证员工安全提供依据。

(3) 完善安全管理制度内容,确保安全防护用户的合理性。在施工中,要求员工按照安全管理制度准则佩戴相应的防护措施,并定期对施工现场的环境情况进行检测,找出其中危害人员健康的因素并加以控制。

(4) 合理规划员工的休息时间,做到劳逸结合,保证施工作业质量,营造良好的施工环境。

(5) 按照规定为员工办理相应的保险,并保存好相应的明细列表以及报销凭证。

(6) 土木工程中基坑施工作业完成后,需要设置相应的防护设置和挡水墙,以提高基坑施工质量,降低危险发生。

(7) 在设计过程中,应同安全管理部门人员予以合作,对图纸绘制以及相应架构安装给予一定的安全意见,以加强设计的合理性、可行性。同时在安装作业中,一定要对安装人员的资质进行审核,保证安装质量。

(8) 在施工缺口位置上,需要设置合理的安全防护措施,并设立警示牌,以免造成人员伤亡,如下图所示。

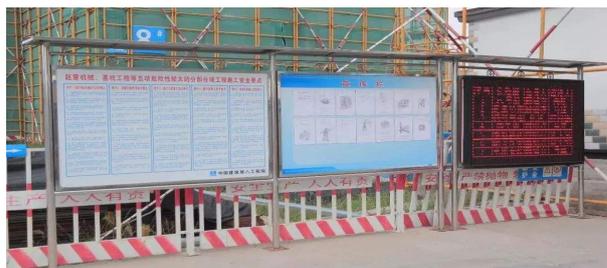


图1 在施工现场设立警示牌

(9) 在剔槽作业中要求施工人员佩戴规范的防护措施。在施工作业前,对人员和机械进行合理检查,确保人员到位、机械设备的正常运行。外钢架施工中,应保证其在封闭安全网内,防止坠楼等危险的发生。

#### 4.3 加大安全投入,改善安全条件

在土木工程建设中,要想提高安全管理水平,保证安全管理工作的落实,就需要加大该方面的资金投入。具体来说,在前期造价规划中,应预留出足够的专项资金为安全管理提供保障,设置专门的安全管理部门,做到资金的专项专用;加大对施工中安全成本支出的审核力度,减少私自挪用安全资金情况的出现;引进先进的施工设备设施,完善安全施工技术水平,加强土木工程施工作业的安全性;对安全资金进行合理的规划,并设置使用标准和条件,具体包括了安全教育与培训、安全设施购置与投入、安全检查与维修费用、安全事故调节、安全活动激励等。

#### 4.4 构建完善的安全管理体系,提升管理队伍素质水平

根据工程建设要求以及安全标准规范,管理者要制定合理的安全管理体系,且对施工作业环境和内容予以合理优化,加大施工现场环境监测效率,对存在的危险物体进行有效处理。另外,在施工过程中,应规范施工人员作业制度,进场前熟悉施工环境,如管道线路、高低压线路及其他危险品等。再者,加大工作人员的考核力度,做到持证上岗。

### 5 结束语

土木工程施工安全管理工作直接影响着整个工程的进度和质量。该项管理可以对工程中的各类安全隐患予以有效制约,最大程度上保证施工工程项目和人员的安全。因此,工程相关工作人员及当地政府需要共同作出努力,从而为我国的现代化建设提供助力。

#### [参考文献]

- [1]冯环.土木工程施工安全管理模式创新与思考[J].四川水泥,2018(03):21.
- [2]易晓屿.防范土木工程施工安全事故的应对策略[J].中国住宅设施,2018(10):73.
- [3]韩玺波.试论如何做好土木工程施工中的安全管理[J].居舍,2018(03):54.