

# Method of Realizing Safety Production Management from Engineering Technology

Jinghao Zhang

Road & Bridge Group No.1 Highway Engineering Bureau No.3 Engineering Company, Beijing, 101102, China

## Abstract

This paper analyzes the relationship between engineering technology and safety management, and in view of the problems existing in China's safety production management at the present stage, puts forward the strategies of safety production management from the perspective of engineering technology, so as to ensure the smooth development of construction engineering.

## Keywords

engineering technology; safety management; construction site

# 从工程技术角度实现安全生产管理的方法

张靖昊

中交一公局第三工程有限公司, 中国·北京 101102

## 摘要

论文分析了工程技术与安全管理之间的关系, 针对现阶段中国安全生产管理中存在的问题, 从工程技术的角度提出了安全生产管理的策略, 以确保建筑工程的顺利开展。

## 关键词

工程技术; 安全管理; 施工现场

## 1 引言

近年来, 中国整体的国力得到了较为显著提升, 经济的整体发展步伐极为迅速。工程施工安全生产管理的影响较大, 是衡量施工企业管理水平的关键指标。安全属于建筑施工的核心, 是任何人必须遵循的原则, 也是建筑施工项目顺利完成的必要条件。虽然施工项目的安全管理具备了对应的管理制度, 但是依然有一些事故不定期的发生, 造成事故发生的原因有以下几点: ①施工现场是危险源; ②项目的管理力度不够; ③工人的安全意识较为薄弱<sup>[1]</sup>。然而, 值得注意的是, 现阶段负责管理的人员往往从思想上弱化了工程技术在有关安全生产管理的不可忽视作用, 但是从具体情况上分析, 中国的工程安全生产多为整体性工程, 其涉及到负责企业的每个部门甚至每个人员。根据目前已经开展的施工工程来说, 工程技术和安全生产管理之间密不可分, 互为渗透, 互为融合,

呈现出对工程的共同作用。因此, 负责安全生产的管理人员应当高度留意建筑工程技术安全问题, 方可使中国建筑企业管理工作的顺利实施, 继而促使其获得最大利益<sup>[2]</sup>。

## 2 工程技术与安全管理的关系

### 2.1 安全管理的首要任务

众所周知, 在一项工程项目中, 保障施工人员的人身安全为施工企业的首要任务。往往应从以下几个方面进行:

第一, 采取一定的安全防护措施, 使人的身体不受到伤害。

第二, 基于教育引导的基础, 通过制度约束, 保证人所在的系统以及相应的个人岗位安全。安全管理为一项极具意义的企业商业价值活动, 可以说起到了企业发展催化剂的作用, 促进企业的发展速度不断提升, 获得的收益率持续上涨, 能够建立一个优异的长期品牌。对于一个企业而言, 其所承受的安全风险是可以通过预先的手段来进行规避的, 负责管理的人员应当事先进行考察, 有意识地通过计划组织降低企

**【作者简介】**张靖昊(1986-), 本科学历, 工程师, 从事工程技术管理研究。

业所承受的风险损失,极大地削弱风险产生的影响。然而,对于一个企业而言,其进行施工的场所并没有绝对的安全可言,对于一个施工场所而言,场所安全和员工的行为息息相关。负责施工人员的的行为是导致场所中不安全事件发生的重要原因。

## 2.2 技术管理是实现安全管理的首要途径

通过众多的工程事故可以知道,目前中国企业的安管理工作是不容忽视的,针对企业的安全管理,人员的技术管理极为关键。对于企业而言,技术管理和安全管理不可或缺,技术为安全管理的不可分割部分,二者互为融合,互为支撑。

安全事故主要是由于企业技术管理较差所导致的表现。对于企业来说,只有将技术和安全进行充分的协调,将二者的作用发挥到极致,方可有效的避免安全事故的产生,继而很好的保证工程项目的安全。对于企业来说,保持内部的技术创新必不可少,优异的技术能够很好的支撑企业所需安全管理效果。

## 3 现阶段中国安全生产管理存在的问题

### 3.1 企业安全生产管理水平落后

虽然工程项目的安全管理已经具备完善的管理制度,但是依然有一些事故不定期的发生。现阶段,中国开展工程的工作人员管理水平较差,相应企业对于安全生产管理设计不合理,在管理时,针对安全生产内容的了解较差,往往缺乏专业的人员进行斟酌以及完善,负责管理的人员对于安全生产知识了解较少,思维上存在极大的不足。众多不合理的管理方式,一方面降低了负责施工企业的信誉度,另一方面使企业所获得的经济利益无法达到预期。现阶段诸多施工企业还未建设完备的信息化管理体系,思想极为固执,对于安全生产处理不够完善。在管理方面,需要提高建设成员的责任意识,要做到责任到人,出现问题的情况下,能找到负责人。开展严谨的施工过程,确保施工人员将质量安全意识放到首位,降低风险出现的概率。

### 3.2 安全生产从业人员素质较低

在安全生产管理过程中,管理人员大多还停留在书本或者其他案例上,如若是进行建筑施工的安全管理,经过培训的施工人员不熟悉施工现场,直接进去大大增加了安全隐患,在传统的施工过程中,施工现场主要是混凝土和钢筋,对于

建筑整体来说,现场除了钢筋、模板之外还有不少的风险系数较大的预制构件,这样大大增加了施工人员的危险系数<sup>[3]</sup>。在施工过程中,建筑只要依靠吊装工艺,根据图纸设计和施工方案将构件吊装到相应的位置进行连接,在吊装过程中,需要遵循一定的原则才能安装合理,对于特殊的地方需要进行施工方案设计,由于这一原因,建筑对机械化水平要求较高,对施工质量和安全也有了更高的要求。然而,现阶段在建筑工地进行工作的人员大部分都是农民工,这部分农民工由于多种因素的影响,其自身的文化水平相对较低,进而致使他们的文学综合作用相对较差,进而导致农民工存在施工技术水平低、学习能力差等诸多缺点。大多建筑企业安全生产管理人员依旧采取传统的建筑安全管理手段,并未学习以及采用新兴的信息化管理技术,使得建筑安全管理的成效低下,安全管理方式落后单一,安全监督检查机制有待完善,违规行为和隐患整改得不到有效的落实。

### 3.3 安全体制及安全生产责任制尚未落实

目前中国很多工程项目在具体开展前,会进行安全生产责任制的制定,其明确事故的责任人定义以及发生事故后的解决方案等。这种责任制度的确立,能够很好地保证工程项目的施工安全性。值得注意的是,目前中国大多数工程施工企业规模较小,往往欠缺实际的工程开展经验,在进行工程项目前,只是针对项目的开展方式展开探讨,并未落实生产责任制,甚至是完全缺乏安全生产的观念,认为事故发生的可能性很低,不会影响到自身企业的发展,针对安全生产责任也不够完善,此外企业当中也并未有明确的责任人,对于整个项目开展的安全生产体制并未任何的实质作用<sup>[4]</sup>。

## 4 工程技术角度实现安全生产管理的方法

### 4.1 优化施工计划和施工技术方案

为了更好地进行安全生产管理,负责管理的人员应当按照具体的现场条件,所具备的材料以及劳力情况,并结合工程的内容,拟定出最具有实施意义的安全生产管理方案。在正式开展工程施工前,可以拟定用于指导施工的设计书,将需要注意的内衣详细的记载在设计书当中,使负责施工的人员在进行施工时,一旦遇到问题,可以有章可循。此外,还应当对于施工人员进行具体详细的安全技术介绍,促进施工人员能够按照方案切实执行,持续改进施工方案,继而提升安全性。针对一些需要较强技术支撑的施工部位而言,应

当事先经过专业的人员进行计算,通过不断地分析以及论证,方可拟定最终的实施方案,在笔者曾参与的中国官渡黄河大桥、登汝高速等项目中都取得了不错的效果。

#### 4.2 加强对施工方案和施工安全技术措施的落实力度

作为具体开展项目的工程技术人员来说,往往需要深入到施工现场进行管理以及指导,此外,结合现场实际的状况,合理的更改存在缺陷的安全技术措施。在最终验收环节时,负责验收的人员应始终坚持安全质量的生产原则,谨记没有安全就没有质量和效益的准则。现阶段中国很多负责查收的工作人员往往将重点放在技术方面,而对于工程的牢固性以及稳定性欠缺关注。与此同时,在进行工程的工序交接时,每个环节的负责人员应时刻明确自身的工作职责,在进行交接时,应当将安全施工考虑到里面,如若必要,还可安排负责安全管理的人员一起进行工序交接的流程中<sup>[5]</sup>。在进行交接时,负责接收的下级负责人一旦发现上个环节中,工程存在问题,即使是极为细小的问题,都应立即提出质疑,要求负责人员进行说明,如若解释不到位,则可拒绝接收,并向上级领导及时进行反馈。究其原因,是因为在具体的工程开展中,每个环节的一个小错误,累积起来将会使得整个工程存在巨大的缺陷,使得在最终验收时,工程由于安全问题较大而无法审核通过,工程项目周期拖后,极大地降低了企业原先的经济效益。

#### 4.3 认真组织专业性安全检查和不定期的特种检查

针对一些安全事故频发的场所、安全性能较低的设备,

应展开有效分析,在进行安全检查时,负责安全管理的部门不仅应当组织专业性极好的人员参加,还应当严格按照检查流程进行。检查之前应该将检查的重点加以明确,同时采取合理的检查手段。必须进行全面检查和验收,在发现问题之后,应该采取科学的纠正方案,确保安全生产达标。

## 5 结语

在社会稳步发展的进程中,中国的安全生产管理进入全新的时期。工程技术以及安全管理和企业经济效益之间存在着密切的联系,同时也能更好的树立起企业的形象。相关的人员应该积极的落实好组织和管理的工作,对工程安全生产管理工作展开全方位的规划,牢记安全第一的施工原则,规范具体的施工环节,树立安全至上的思想。只有做到这些,方可为企业创造更好的社会效益和经济效益。

## 参考文献

- [1] 邬聪.公路隧道施工安全管理技术应用分析[J].智能城市,2021,7(6):136-137.
- [2] 林凯.路桥工程施工技术及安全管理[J].绿色环保建材,2020(11):92-93.
- [3] 贾小东.建筑工程安全生产管理观[J].建筑安全,2020,35(10):47-49.
- [4] 王赢焜.公路工程施工安全管理措施及施工技术[J].公路交通科技(应用技术版),2020,16(6):33-34.
- [5] 杜海峰,章俊.路桥工程施工技术及安全管理[J].智能城市,2020,6(8):110-111.