

# 论述土木工程管理中的安全管理

董 涛

京兴国际工程管理有限公司 北京 100080

**摘 要：**随着经济全球化发展趋势的逐步增强，随着我国国内建筑业的市场准入制度逐步开放，国外不少具有实力的建筑施工企业，也逐步参与到了我国国内建筑业的市场竞争中，但如何在相对高压的市场竞争环境中，寻求给施工企业自身更大的发展空间，已成为摆在建筑施工企业眼前的一个问题。质量管理是当代中国建筑施工企业的生命之本，做好在建筑施工过程中的质量管理，是中国企业实现建筑施工质量目标的关键保障。

**关键词：**土木工程；现场施工；安全控制措施

## 1 全管理在土木工程行业的重要性

安全管理措施，不但将给土木行业的安全管理造成巨大冲击，而且还关乎到了社会各方面的健康和正常生产秩序，从而需要现代施工单位在工程管理中也必须具有的安全意识，将“以人为本”这一核心理念贯穿到了整个土木工程设计和建造的全过程，乃至整个土木建设的全过程当中，这不但确立了现代施工单位在我国土木工程领域中的基础作用，同时也关乎着土木项目如何高效完成其最终的制造目标。安全管理体系有效性也对项目单位的施工效益产生了直接影响，由于各种安全管理体系问题的出现总是伴随着工程中巨大的人员伤亡，所以工程建设单位应该能够运用安全管理效果来迅速准确地发现工程在实际执行中的重要安全隐患，通过采用各种安全管理的先进手段、采取科学措施来减少在建筑施工过程出现重大安全事故的风险，这不但能够提高土木工程企业的综合施工效益与品质，而且还能够减少由于施工单位发生的严重安全事故所造成的重大损失<sup>[1]</sup>。再者，安全教育意识低下是当前我国土木施工中存在的一个问题，这也就造成了在土木工程的具体实施环节中所存在的许多安全隐患，而通过进行安全教育就能够在现代安全管理概念的指引下，就能够实现对所有施工人员、技术干部以及管理者全面的安全培训管理，从而使每一位土木工程的作业人员都能够更加规范的实施现代安全管理体系要求，这将对提升整个企业的安全管理水平有着重要作用。

## 2 土木工程施工安全的意义

土木工程建设早已成了我国建筑行业发展的基础产业，土木工程获得了快速的成长，才使建筑拔地而起。总的来说，土木工程建筑施工安全控制管理是非常关键的，是一个建筑的功能和品质的保障。在土木工程建筑的施工建造活动中，要能够确保建筑质量，必须相当具

备控制措施的安全管理，这才可以满足居民的安全部门对建筑品质的要求。

在土木工程建设过程中，如果需要对安全进行有效地控制，土木工程建造中为确保建筑安全必须从监督执行建筑过程和检验施工工艺两个部分任务。但在实际的操作过程中，这两种事物必须组合一起去进行的，不可分别处理。对土木工程施工过程中的监控主要需要通过以下两个渠道完成，他们分别是对监视的人员、生产资料以及机械设备的安全情况实施监控。除此之外，施工管理人员还需要通过监控每个人员的在施工中所处的环境条件，对整个建设项目的施工状况也进行了相应的管理。重点考虑项目在施工进行以后，如何达到了我国人民群众的审美需求与满足程度，而考察施工的结果以及建筑优劣又是十分必要的一环，而且施工的建筑优劣程度也能够直接反映园林景观是不是足够优美。

## 3 土木工程安全管理原则

### 3.1 预防为主

预防是土木工程施工的安全管理工作中最重要内容。首先，有效减少了在土木工程施工中的不良习惯，并实施了正规化的岗前技术培训，通过对施工从业人员的技术和安全意识有效的培训，因此也逐步的降低了在施工中的不良安全行为。其次，确保安全施工的产品质量问题<sup>[2]</sup>。在施工过程中，安全生产始终是确保施工安全的最关键措施，而只有使用了质量更优秀的安全生产技术，才可以使建筑施工的安全性得到更大的提高。最后，安全技术的应用。在土木工程中，一些重要的安全技术与措施是十分必不可少的，因为它们不但可以保证建筑施工过程处在安全条件下，还可以对安全隐患加以合理解决，从而保证了土木工程的建筑安全。

### 3.2 安全优先

土木工程施工中，要以安全优先作为整体施工过程的

首要原则。不少施工公司为了压缩工期，为减少投资降低成本，忽略施工过程中质量和效率的把握，这不但容易造成施工过程中安全事故的频发，还可能带来巨大的施工生命损失。所以，在土木建造过程中，把安全性视为第一要素的基础，不能把工期或经济效益等放在安全性之后。

#### 4 施工安全管理中出现的问题

##### 4.1 管理人员素质较低

在目前的建筑施工安全管理体系中，管理者们普遍并未进行过较为专业的安全管理方面的训练，同时其大量的管理经验也只是来自于过去实践，这就给建筑行业的施工质量管理留下了不少问题。一般的安全管理没有经过专业训练，又缺乏安全管理经验，所以安全管理的素质也很差，对安全防范意识也十分淡漠，因此根本就无法提高安全管理的能力和效益<sup>[1]</sup>。所以，各单位都有必要对安全管理的专业素质开展必要的训练与评估，并学习有关土木工程领域的安全管理专业知识，以尽量减少重大安全事故的出现。

##### 4.2 制度不够完善

第一，鉴于多数单位仍然采用了原有的管理体系，而又没有针对目前的实际情况进行重大改变，势必导致规章制度和现实情况出现冲突，轻则阻碍重大项目工程进度，从而流失了大量人才、物质与财力等资源，重则造成重大安全事故，甚至威胁单位内基层员工的人身安全和给单位的资产造成巨大危险，所以，有必要从先进性控制方面对规章制度加以梳理与改变，同时大量学习西方最优秀的的安全控制方法，采取较现代化的管理制度，以真正提高建筑施工过程的安全；第二，由于国际市场的发展，土木工程建设科技也在逐渐地发展和变化中，而这就对管理科技提出了新的需求，也就需要随着环境情况的变化而及时作出反应，并定期做出适当的管理制度改革以保证前瞻性，在目前的管理体系中因为没有时刻保证前瞻性的规定，而导致工程安全管理总是不能持续的顺利开展，从而对工程施工技术产生了一些限制。

##### 4.3 监管力度较小

土木工程建设项目的施工安全监督管理活动，通常是进行两个方面的监督，一种来自于单位内部的对国家安全监督管理机构的监察，另一种则是对地方政府有关监管部门的监管。但在目前，这两个领域的监管力度都必要小，这会给项目执行的稳定性带来很大挑战。出于提高地区效益等目的，政府有关部门对该区域内实施项目的重大安全管理方面可以采用相对放松的控制手段，比如对进行安全检查项目的时间增加、检查频次降低，

或者对技术考核要求减少等，而对较小的重大安全管理方面则采用相对忽略的方式，而不是关注较小事故的累积影响，从而导致重大安全事故的发生几率急剧上升。所以，就有必要加强对建设单位内部以及当地政府相关单位的监管工作，对重大安全问题不抱侥幸心理，认真落实各自的主体责任，认真保护好项目现场的安全。

##### 4.4 技术问题

安全管理中存在的技术问题主要体现在以下两个方面：第一，数据资料收集比较混乱，土木工程相比于钢结构装配式建筑，对施工的地形地貌、材料规格型号有更高要求，如果没有详细准确数据资料，就导致制定施工方案缺乏针对性。这样不仅是对土木人不负责，更是对企业领导不负责；第二，施工操作不规范，在土木工程施工现场，经常出现脚手板不能铺满的情况或者架脚板上的东西较多，而建筑构件的架体拉撑点受力也不符合一定标准，架体的封闭绝大部分防护措施也不能正确设置，或者不符合一定要求；出现的钢竹相结合的结构违规，不进行拆卸架体或卸载的结构不合理的现象；这也是工人们不能按照要求去进行的结果，这种问题也严重关切着员工们的工作安全。

##### 4.5 施工管理问题

安全管理中存在的施工管理问题也主要体现在两个方面：第一，施工人员的问题，比如：在施工准备阶段，建筑企业盲目的追求施工进度，而且施工人员也不够固定，很多施工人员都是在劳务市场招聘的短期工人，并没有对其进行系统科学的培训，对施工的难度和土木工程的特点也不甚了解，只是按照上级的制定进行施工，这就很大程度上增加了项目管理工作的难度；第二，施工人员的安全意识比较薄弱，在土木工程施工过程中，对文明施工的意识不够强，甚至可以说是不重视，虽然施工单位也制定了相应的规章制度，但很多施工人员都保证侥幸心理，认为安全事故不会发生在自己身上，认为文明施工只是用来敷衍上级领导检查的才制定的制度，使得施工现场的安全管理制度流于表面，形同虚设。在某些土木工程施工现场连简单防火器材都没有，也没有设置相应的逃生通道，或者在逃生通道上堆满杂物等等，还有一部分施工现场仍然没有设立规范标识牌<sup>[4]</sup>。由于我国建筑行业起步比较晚，所以到目前为止，人工化施工仍然占据很大比例，在一定方面加大了发生安全事故的概率，在此基础上，研究如何提高是土木工程管理中的安全管理水平就显得尤为重要。

#### 5 加强土木工程现场施工安全管理的措施

##### 5.1 健全土木工程安全管理制度

政府部门作为社会主义建设的领导者，需要在行业规范、在政策的方面给企业合理的引导，所以，健全土木工程建设企业的安全管理体系也成为政策的一个主要目标。从宏观的方面来说，加强安全管理体系，促进建筑施工企业有法可依，从而提高其安全管理和经营的能力。此外，严格的工程验收制度也是至关重要的，但必须避免检验部门的腐败情况，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流程中，政府相关部门不仅要加强对施工单位、设计单位、监理部门的监督，而且要更大化的发挥自身的宏观调控能力。同时，地方政府部门还应采取各种手段大力推进现阶段土木工程技术的信息化、科学化、智能化，如有关土木建筑领域的专业单位要按时定期召开有关业务讨论会，并鼓励与各大施工公司合作交流彼此的施工方法和施工技术。一方面能够协助各公司掌握现阶段工程的前沿进展状况，另一方面掌握和运用这些新的实践，有助于改善土木工程实施过程中的稳定性。

### 5.2 强化安全管理措施的落实力度

所谓的土木工程建筑安全控制方法，即在建筑施工活动中，通过合理规划安全管理的整体行为，并通过对施工要素的有效管理，使建筑施工方面的不稳定的现象和条件逐渐减少甚至消除，不出现问题，从而保证了施工任务的顺利完成。重视企业内部安全管理工作的标准化进程推动了工作力度的加强，将一些非常关键的，甚至可能会造成重大危害的安全防护措施以企业规章的方式确定了下来，并给出这些规章制度具体的评价指标，包括惩罚方法，设置了安全防护方案审核人员，以及专门规定管理措施的履行情况。

### 5.3 落实责任生产安全制度

责任生产安全管理体系为施工现场的生产安全管理提供了一个基本保证，其是建筑施工企业实行安全生产管理的重要基础。所以在建筑施工企业中必须建立健全安全生产的质量管理体系，在具体的检查施工现场的工作过程中，要确保把落实安全质量管理放在安全工作的中心。对所有负责安全工作的主要责任人都应该

实行责任到人，工作目标明晰化、责任具体化，对安全工作从安全工作的责任制开始，做好工作情况的跟踪检查，出现了对现场开展的安全作业进行的管理不良的个人或机构，就必须要根据有关职责规定实行责任追究。

### 5.4 施工中对现场安全进行的管理

对电子控制技术要加强应用措施，从源头上保证建筑施工环节的安全；入工地的每个人员都一定要戴安全帽；针对于各种施工现场，要准备有区别的安全设备，不管是生产作业区还是施工作业区，都要通过保护网和栅栏进行合理的封闭；对工地进行经常性的治理，确保场地卫生条件良好，并且道路保证通畅。

在对脚手架杆件进行选取的过程中，并详细的调查了现场的实际施工情况，唯有如此才能使脚手架质量达到国际正规化和国家标准的要求<sup>[5]</sup>。经济也是个原因，最重要的还是站在安全性的立场上来考量的，所以材料商必须要使用一些通过较好材质加工制造而成的钢管脚手架，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，保险箱以及自锁等安全方面的设备。

### 结语

在建筑工程施工过程中除了对成本和质量进行严格控制外，同时对建筑施工安全问题予以特别注意，从源头上建立好安全工作责任制，对建筑工程施工各环节实行密切跟踪检查，对出现的重大安全隐患及时有效处理，通过增强从业人员的安全意识，逐步减少各类重大安全事故的出现，为确保基础建设工程施工成功的实施，打下了坚实基础。

### 参考文献

- [1]崔若飞.浅谈建设工程监理中的安全控制[J].科技资讯,10.
- [2]王安.关于建筑工程安全监理在安全技术工作上的几点认识[J].才智,2011.
- [3]李艳嫦,谈建筑安全管理存在的问题及解决措施[J];建材发展导向,2010.7: 52-53.
- [4]张赛飞.刍议强化建筑工程安全管理的措施[J].江西建材,2016,02: 299-300.
- [5]秦晓霞.建筑工程安全管理的现实挑战与突围路径[J].江西建材,2016,04: 284-285.