

土木工程施工质量与安全管理

王在峰¹ 张洋²

潍坊市滨海生态环境监控中心 山东 潍坊 261108

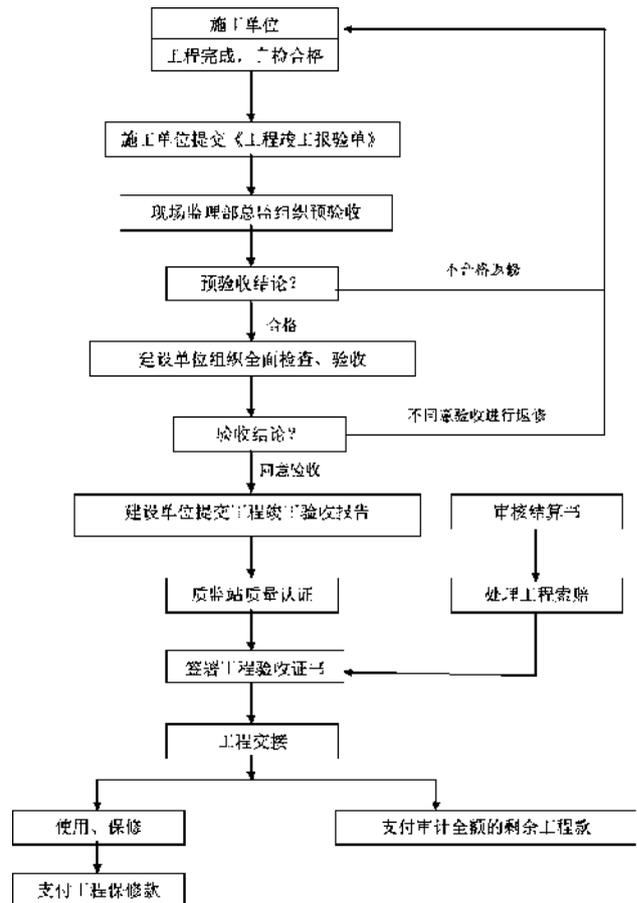
摘要:随着社会的发展,如果我国想要建设成一个和谐文明的社会,那么就需要在各个方面进行努力,其中在土木工程施工方面,确保其施工质量和安全管理是非常重要的工作,只有加强对其施工质量和安全管理,才可以确保土木工程在企业的高度重视中开展,虽然在土木工程施工中存在很多方面的问题,但是在有效的管理下,便可以在最大程度上将这些问题进行解决,从而确保施工工作的顺利开展。人们也提高了对土木工程的重视程度,这样不仅可以推动土木工程的发展,还可以使其在原基础上,进行施工质量以及安全管理的创新,从而促进建筑行业的发展。本文就土木工程施工质量与安全管理展开了简单的论述,以求能够为相关的工作者提供参考作用。

关键词: 土木工程; 施工质量; 安全管理

在我国建筑行业中,土木工程是一项非常重要的基础设施工程,其不仅能够提高人们的生活质量,同时也能够促进经济的发展,为了其可以创造出更多的价值,土木工程本身就是一个引起大众极其注重的事情^[1]。在开展土木工程建设与施工的过程中,优化施工质量和安全管理是保障在开展土木工程的过程中杜绝产生问题的一项特别重要的策略,在开展施工过程中,会有许多因素对施工的质量和安全的造成严重的影响^[2]。为了可以更快的促进社会发展,就必须保证施工过程中的安全性,尽可能的降低安全事故的发生,但是由于技术人员已经不能够满足市场需求,所以就会出现人员混杂的现象,由于这些人员没有专业的素养,在施工的过程中,就无法按照标准流程的进行施工,因此便增大了安全事故的可能性,建筑企业的管理者必须意识到问题的严重性。

1 对土木工程施工进行安全管理的重要性

在土木工程中,对施工现场进行安全管理是非常重要的工作,施工现场的安全性直接影响了工程的质量以及技术人员的安全,一旦出现安全事故,那么不仅会阻碍工程的进展,同时也会影响建筑行业的发展,从而对我国经济的发展产生不良的影响^[3]。在对施工现场进行管理的时候,相关人员以及部门要按照标准要求对其进行管理,并对技术人员的行为进行规范,从而使其可以按照标准要求对每个环节进行作业(如图一)。其次,也可以在法律的基础上,对施工现场中存在安全的问题进行有效的解决,如果技术人员没有按照标准要求进行作业,那么可以根据其造成情节事故的轻重进行责任的划分,这样不仅可以提高技术人员的责任意识,同时也可以使其将安全放在第一位^[4]。最后,对施工现场进行安全管理时,也可以保障企业的经济收益,如果发生安全事故,企业将面临着不可逆转的损失,所以为了提高企业的经济收益,便需要对安全因素进行有效的分析,在管理机制的基础上,保障施工现场的安全。



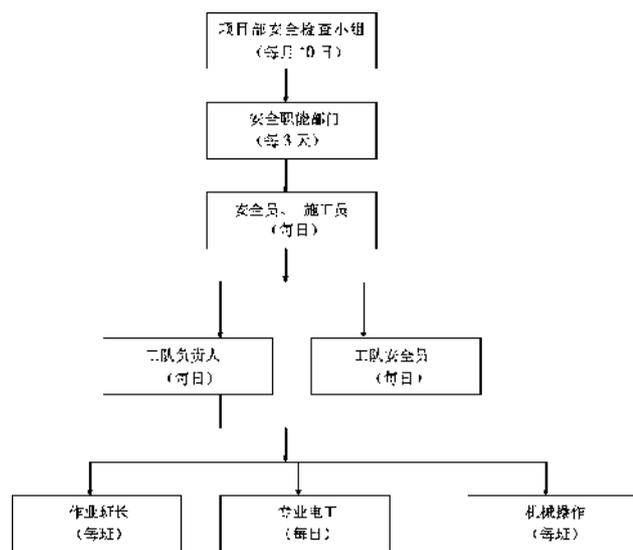
(图一: 建筑工程流程图)

2 在土木工程施工中存在的安全问题

2.1 技术人员的安全意识薄弱

在施工的过程中,技术人员的安全意识薄弱,是建筑行业面临的首要问题,由于其意识薄弱,而且自身的专业素养不到位,所以在建筑施工的过程中,如果不能按照标准的流程进行施工,不仅会影响了建筑的质量,同时也会影响建筑工程的进度。而且由于技术人员的安全意识薄弱,其在施工的过程中^[5],只是一味的追求进度,便在施工的过程中,

忽略了对安全问题进行预防, 虽然提前完成工程可以帮助企业减少成本的预算, 但是如果质量出现问题, 那么企业将担负着更多的经济损失。同时在施工场地中, 安全监管人员的配备不足, 工程常常要面临的问题, 虽然每个项目在立项的时候, 都会确定一个安全督查组(如图二所示), 但是由于其的责任意识不足, 并没有按照自己的工作职责进行落实, 这样会让技术人员产生观念的偏差, 同时也会引起施工现场的混乱, 在混乱的施工中, 无法对所存在的问题进行及时的观察与检测, 因此便为后续的工作埋下了安全隐患, 所以技术人员缺乏安全意识是非常严重的事情, 可能会因为其一个小小的行为, 使企业出现不可挽回的损失, 这样对于建筑业的发展有着抑制的作用。



(图二: 督查组工作的流程图)

2.2 安全管理制度体系不健全

在建筑施工中, 安全管理制度体系的不健全也是普遍存在的现象, 很多企业只是对施工的方案进行设计, 但是安全教育却趋于形式化, 如果没有一个完整的安全管理制度体系, 那么员工在工作的过程中就会因为制度的不完善, 从而无法对其的行为产生约束力, 施工的过程中, 这样便无法按照标准流程进行施工, 同时, 如果没有一个完善的管理制度, 那么对于安全事故的防护措施也达不到预期的效果, 一旦出现安全问题, 便会因援救的不及时而造成不可挽回的局面, 这些都是影响安全施工的因素。因此企业必须要提高自身的安全意识, 在不断的实践中以及安全事故中积累经验, 为建立完善的安全管理制度体系打下良好的基础, 从而促进企业更好的发展。

2.3 在恶劣天气中强行施工

在建筑施工中, 由于其是在室外进行工作, 所以会受到天气因素的影响, 一旦遇到恶劣的天气, 很多企业也不会顾及施工人员的生命安全, 让其在恶劣的天气中强行地进行施工^[6]。在这种天气下进行工作, 不仅会使机器设备的使用受到影响, 同时也会影响到技术人员的安全, 由于雨水

或雪的浸泡, 也会导致机器设备会出现质量的问题, 虽然可以在规定的时间内完成工程, 但是在后期的使用中, 也会因安全隐患而影响到正常的使用。根据数据显示, 在恶劣天气中进行施工会比在良好的环境下进行施工发生安全事故的可能性更大, 所以如果没有一个良好的安全管理工作体系, 那么技术人员就要在恶劣的天气下进行工作, 不仅工作效率会降低, 同时也会使技术人员的身心受到打击, 从而无法将更多的精力投入到工作中。建筑施工中最忌讳的便是为了赶进度而不顾一切, 这样不仅无法赢得人心, 同时也会在不顾一切中损失掉更多的东西, 尤其是高空作业, 其在恶劣的天气中, 更容易受到生命的威胁, 同时增大安全事故发生的可能性, 这些对于企业来说都将是一次严重的打击^[7]。因此, 为了企业可以更好的发展, 其要不断的对员工进行人文关怀, 在恶劣的天气中便要停止施工, 在保证其生命安全基础上, 让其更加高效的工作, 才可以实现企业经济收益最大化。

3 在土木工程施工中有效提高安全管理的措施

3.1 提高技术人员对安全问题的重视程度

为了在建筑施工中可以有效地进行安全管理, 企业必须提高技术人员对安全问题的重视程度, 这样才可以确保工程的顺利开展, 如果无法将安全管理工作落到实处, 那么员工的生命安全便会面临着巨大的威胁和挑战^[8]。而且技术人员要将观念进行转变, 从企业要我安全转变为我要安全, 只有技术人员将安全放在第一位, 这样才可以提高建筑的质量, 同时也可以让技术人员提高自身的安全意识, 其次, 在技术人员进入到施工现场之前, 企业就要对其进行安全知识培训, 不仅要对技术人员的安全意识进行培养, 同时也要让其明确安全施工的技能以及流程, 这样才可以保证其在施工的过程中, 可以进行自我保护。

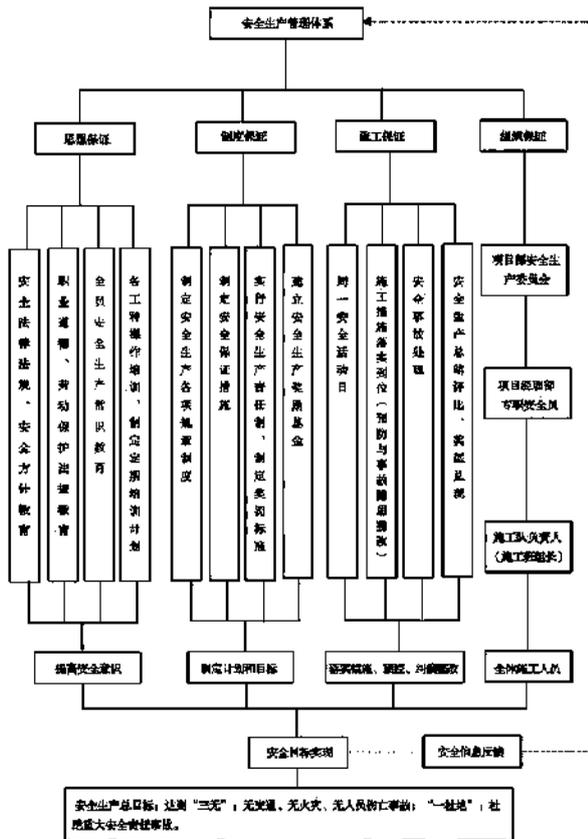
3.2 建立完整的安全管理体系

建立完善的安全管理体系也是非常重要的工作, 一个完整的体系可以控制风险(如图三所示), 将危险因素降到最低, 同时安全管理体系也是安全管理工作的依据, 在其进行管理的过程中, 可以按照体系的要求, 对不规范的现象进行及时的纠正, 同时在建立体系的过程中, 也可以将责任落实到每一个人的身上, 建筑的质量与所有的技术人员和管理人员都脱不开关系, 这样其在对每一个环节进行打造时, 才可以将工作落到实处。其次, 为了可以更好的提高技术人员的安全意识, 也可以对其的工作进行评价, 在客观的评价过后, 他们便会自觉地遵守规章制度, 严格按照流程进行执行, 从而对维护安全生产秩序产生着积极的作用。

3.3 加强现场安全保护措施工作

在建筑施工的过程中, 管理者要加强对现场安全保护措施工作的力度, 借助外物的力度, 从而使得员工更加安全地进行施工。首先要对项目的方案进行全面的调研, 确保方案的切实可行性, 同时要对技术人员的技术进行考核, 从而清楚地掌握其的技术水平, 在安排工作的时候, 才可以在其的能力

范围之内进行安排,从而确保施工现场的安全性。其次,可以借助外物的保护措施,比如安全帽,安全网,安全带以及漏电保护器等等,这样不管人员是在高空作业,还是在对施工现场的供电系统进行处理,都可以在最大程度上保证生命安全,同时对于一些大型的机器设备的起吊操作,都必须经过专业的培训,这样才可以确保其在自己职业能力的范围内进行安全的操作,而且在使用期间也要进行定期的检查,防止因机器老化而产生安全问题^[9]。最后,不管任何人员进入到施工场地,都必须佩戴安全帽,只有其的穿戴符合标准后才可以进入到施工场地,这种全方面的防护措施才可以确保施工场地的安全,从而不仅提高建筑的质量,也可以在规定的时间内完成工程的打造,从而实现企业经济收益最大化。



(图三:安全管理体系)

4 土木工程施工质量管理的要点

4.1 健全质量管理体系

质量管理体系的健全与构建,能够通过不同方面管理施工人员,够买原材料等施工环节。一个是企业的高层管理人员要让公司员工清楚土木工程质量的规定要求,施工人员在开展施工过程的时候,要严格遵守相关的规章制度,达到施工的标准。另一点是增强在进行施工的过程中的实际管理。施工人员一定要清楚每项管理体系的要求以及严谨的执行。特别重要的是,必须健全相应的监管体制。企业本身的之间体系要持续的提升管理水准,运用合理的质检方式开展对土木工程的验收工作。

4.2 增强施工组织设计的合理性

开展合理有效地施工组织策划,对现场施工的准确指引有着非常大的帮助。增强对开展建筑施工过程中的实际指导与生产活动的合理操控,是保障建筑施工进展、施工质量、生产安全与材料以及设施有效的调配稳定重要根据。需要结合场地的使用空间,策划出相对的策划图纸,而且应该安置在明显的方位,进而可以对搭建临时的设备、安置机械设施、原材料的存放等方面开展全方位的计划,并在策划图纸上准确地标记。在项目开展施工的过程中,需要有效的利用有限的资源,进而合理的保障施工现场能够顺利的进行。严谨的遵守相关规定标准开展施工,确保每个时期性的施工目标都可以实现最好的预想标准,进一步促进企业可以获得最大程度的经济利益。

4.3 做好建筑工程质量的监察管理

在开展建筑施工的过程中,所有的建筑管理工作都是为了确保工程建筑的质量,因此,在开展建筑工程过程中,一定要加强对于建筑质量监察管理的工作,要对正在施工的建筑质量实时的进行监测,如果检测过程中发现问题,一定要实时的解决,要防止建筑工程由于工程质量的原因而阻碍整个项目工程的进度和建筑工程的质量。要做好合理有效地检查管理工作,确保整个工程的质量。

结束语:总之,为了避免施工现场按时安全事故,相关人员都要提高对安全问题的重视程度,制定高效安全的管理制度,这样不仅可以提高技术人员的安全意识,同时也可以提高对施工现场的管理水平,为企业的经济收益奠定基础,其次,土木工程的施工质量会对企业的经济效益与大众的生活安全有着直接的影响,因此一定要增强土木工程施工质量的管理与操控,有序的开展施工,既能保障企业的经济收益,同时也可以促进社会的发展,提高我国的综合国力。

参考文献:

- [1]袁博伟.土木工程中混凝土施工技术的质量控制[J].砖瓦,2021(3):163-164.
- [2]吴晓春.土木工程项目施工进度管理和施工质量管理策略研究[J].中国建筑金属结构,2021(3):24-25.
- [3]赵江.关于加强土木工程施工项目质量管理的对策研究[J].建材发展导向(上),2021,19(6):317-318.
- [4]任万玉.加强土木工程施工项目质量管理的对策探讨[J].科技视界,2021(30):185-186.[5]张寿年.土木工程管理施工过程质量控制策略[J].大众标准化,2021(4):13-15.
- [6]刘江华.分析土木工程施工中质量控制的重要性及措施[J].价值工程,2020,39(26):1-3.
- [7]王辉.探讨土木工程施工质量管理中存在的缺陷和改进方法[J].建材与装饰,2020(7):209-210.
- [8]黄鹏源.土木工程施工中的材料选择及质量控制策略分析[J].散装水泥,2020(3):13-14.
- [9]莫志元.土木工程中钢筋施工技术和质量优化策略探讨[J].建筑技术开发,2020,47(18):22-24.