

土木工程建设安全现状与风险监控对策

马虎杰

宁夏建业工程监理有限公司 宁夏固原 756000

摘要:随着人们的经济水平的不断提高,城市化的势头也越来越迅猛,而城市中人口的不断增加,也就导致了越来越多高楼大厦拔地而起,土木工程建设也就逐渐受到了人们的关注,土木工程建设是我国城市化进程中的重要推手,其对于国家发展、提高人们生活质量具有重要的作用。但是土木工程建设过程中安全隐患和风险因素无处不在,因此,加强对中国土木工程建设安全现状与风险监控的研究和分析十分重要。

关键词:土木工程建设;安全现状;风险监控

引言:

伴随着国内经济的持续繁荣,国内对土木工程项目的的需求同样有了较大的攀升,工程项目数量的大增,让人们越发关注土木工程建设过程中的安全性,而实际上,土木工程本就是施工复杂程度较高的系统工程,极易产生质量问题,进而带来不良后果。另外,我国有着地域广阔的显见特点,因此土木工程的建设总会碰到复杂程度极高的地质环境,不但加大了土木工程的建设施工难度,也增加了其施工风险。此外,土木工程建设中安全保障机制的不健全,也使得安全事故频繁出现。本文基于以上原因,决定对我国土木工程建设中的现有安全风险问题展开探讨。

1 现阶段土木工程建设的安全现状

土木工程相较于其他工程具备着任务量大、工作周期长的特点,在土木建设的过程当中需要耗费大量的人力、物力和精力,这也就直接造成了土木工程建设复杂程度远大于其他工作,在施工的过程当中所需要考虑的问题也应该更加全面,同时也因为工程相对较大,在施工过程当中一旦出现了安全隐患,对于相关施工人员的人身安全造成的个人损伤是相当高的,这种充满不确定性和高危险性的工作直接导致了土木工程建设于中国的其他行业相比危险性遥遥领先,对于这一问题,我国也就土木工程建设行业特点以及工作特点颁布了相对应的法律法规。施工之前相关的工作人员以及中高层领导也会对于施工过程中容易存在的安全隐患找出相

对应的解决策略,尽可能地提高工作人员的人身安全情况,无论是国家还是企业以及施工单位都足够的重视,这些重视也会提高土木工程建设的安全性做出了一些贡献。但是相较于总体的安全系数而言,土木工程建设危险性人仍旧相对较高,施工造成的安全事故也时常发生^[1]。

2 土木工程建设中的安全与防控问题分析

2.1 缺乏对应的专业性研究

施工安全的理论和观念也是近几年来才被提出和应用的,因此在施工安全管理和风险预测上我国的科研历史相对较短,这也就导致了在安全管理以及风险监控的过程当中并没有可供借鉴的参考资料,一切都需要凭经验入手,最终凭借经验实施的的安全管理和风险控制,这种方法不可避免地会出现偶然因素影响,导致了施工安全控制的效果并不理想,基于国内缺乏相对应的专业性研究很多施工单位在施工风险控制这一环节往往借鉴的是国外的理论和因素,但是需要注意的是每个国家的国情以及建筑特点都是不一样的,国外的理论虽然先进也具有较高的借鉴意义,但是如果完全的照搬照抄起到的作用和效果也极其有限,在这种缺乏对应研究和对应理论的情况下施工事故发生的概率仍旧难以得到保障。

2.2 理论和实践出现脱轨

现阶段中国的学术已经取得了较大的成就,同时学术的发展也较为迅速,但是不可否认的是学术研究仅仅是停留于理论层面的研究,对于土木工程建设风险监控也同样如此,大多数的理论研究和学术结果往往都是从较为理想的环境架构下研究的,并没有足够的实践基础,因而这些理论如果真正的纳入实践操作的过程当中其产生的效用和对于工程建设地帮助往往并不能得到保障,因此在风险监控到过程当中起到的作用也

作者简介:马虎杰,1987年11月12日,男,回,宁夏固原,宁夏建业工程监理有限公司,总监理工程师,工程师,本科,毕业院校:宁夏大学,研究方向:工程管理,邮箱:272442475@qq.com。

十分有限^[2]。

2.3 责任主体相对较窄

相关检测人员专业性较弱在现阶段我国的法律法规当中对于施工过程中出现的安全问题的责任划分上,往往是由施工企业承担,对于开发商并没有涉及或者涉及程度相对较小,这就导致了在风险监控的过程当中只有施工企业单方面的重视,而开发商并没有过多地关注,这方面内容造成了风险监控力度相对较小,而施工企业不可避免的还需要衡量施工成本以及施工所获得收益,尽可能的降低成本,扩大利润,这就造成了对于风险监控的重视程度相对较低,施工单位为了更好地节约成本,对于风险监控队伍的建设往往也并没有选择具备较高专业能力的人才担任。

2.4 风险监控的数据分析系统极其不完善

现阶段,国内的风险监控专业数据分析系统整体上仍旧在起步中,不太考虑工程建设当中的具体实际,不能高效地展开数据分析。再者,如今的风险监控制度并未具备足够高的操作水平,该方面的法律法规毫无强制性,管理水平也跟不上建设节奏。因此技术管理上的有力管控是必不可少的,就具体施工作业过程中的问题进行探究,可将技术管理制度和实际施工过程紧密地融为一体。此外,考虑到在技术管理的质量提升方面离不开专业人才的有力支撑,应当引入全新的机制。在开发和应用的具体过程中,没有针对安全风险隐患以及控制体系展开严谨到位的数据分析与论证,过于注重监视的功能,也没有实施从严的控制。此外,土木工程建设过程中所发生的安全事故通常是相似的,这也论证了安全风险事件极有可能出现。不过在土木工程的建设中,绝大多数情况下不会就过去的安全事故做数据收集以及整理,没有构建出高度完备的、精密的安全风险数据库,意味着数据分析系统本身就不太具备基础性。

3 土木工程建设过程安全风险监控的提升对策

3.1 强化对于风险监控的理论研究,并强化应用实践风

风险监控的理论对于土木工程这一类大型建设项目来讲,是极具指导价值的。故而,要针对风险监控理论的深度研究予以强化,同时强化对此的实践应用。就现如今的风险防控实际而言,在安全风险的确证环以及评估环、反馈环等,均要接受风险监控理论的有力指导。基于理论可以达成基本共识,并要借助于立法举措来将其确立好、固定好,继而指导具体的实践应用。为了规避项目招标过程中只按最低价来选定的状况,管理部门务

必要对此加倍关注,持续地注重建设施工的质量,并对竞标过程展开全程化的、从严的监督。对于招标违规行为需给出从严的处罚,并尽快予以纠正。基于对工程质量的有力保障,让施工安全费用得到合理化的、稳妥的运用。

3.2 对施工工期展开合理的规划

工程进度能极大地影响整体施工成本。过于盲目投入对工期的追求中,就容易忽略施工质量以及施工安全方面的问题。对施工工期展开合理规划,对各标段的施工规划价格符合市场价,要选择成熟化的,最好是有合作经验且有商业信誉的合格供货厂家,厂家需要有健全的生产线、产品检验团队,企业资质保证合法有效,这样才能最大可能地确保材料满足验收标准。材料进场之前,需要进行分批次、分品类的抽样检验,供货单位提供的材料应具备符合设计标准的检验报告,产品的重要指标应满足设计要求。如发现有不符合验收要求的产品批次,需对该批次产品进行增量的抽样检测,如果还是不符合要求,则采取拒收处理,并且联系供应商进行处理。对于进场完成的材料,要做好分类工作,按照材料的类型、品种、用途、大小、质量、体积等进行分类放置,做好材料的防雨、防潮、防晒、防冻工作,防止恶劣天气对材料性能产生影响。最后,要加强对于机械设备的管理和应用,严格按照相关的操作规范使用机械,降低设备故障率,延长设备使用寿命,要做好定期的检查和维修工作,一旦出现问题要及时上报,防止由于机械设备的问题而延误工期。

3.3 将风险监控的责任制度有力地落实到位

因为土木工程建设极其复杂,牵扯各方利益体太多,一旦引致安全风险类的事件,其责任往往会被随意推诿。追本溯源,开发商以及施工方均未在建设开始前对其自身应负责任予以确定,大部分情形下,仅是对其自身利益进行划分。因此,需尽快地将风险监控的责任制度有力地完善以及落实下去。例如,施工方在土木工程的建设上是最前线的主体,需担负起安全事故方面的主责;而开发商是整个土木工程建设的首要责任人,自然要对监管过失负主责;牵扯到了安全事故中的每一环时也需要把责任真正具体到人,要把安全生产中的权利以及义务真正地并列下来,二者兼而落实。

3.4 建立数据库,总结经验

我国的人口基数相对较大,对于住房的需求也相对较大,这也就导致了土木工程建设过程当中可供借鉴的案例也相对较多,土木工程行业可以建立起专门的数据

分析系统,通过数据分析系统来收集以往实践过程当中存在的问题以及解决的方法,并且记录造成安全隐患的原因,通过数据系统的建立,施工单位在施工的过程当中就有更多的案例可供参考!也可以不断地完善自己的施工方法,尽可能保质保量地完成任务,同时数据库的建立也可以加强风险预测和风险监控的能力,尽可能的减少安全隐患。

3.5 完善落实风险监控责任制度

由于土木工程建设工程复杂,牵涉的利益主体众多,因而一旦出现安全风险事件,会出现责任推诿的情况。从源头上看,无论是开发商还是施工方,在土木工程建设之初,都没有对各自的责任进行明确,大多只是对各自的利益进行了划分。因而,要加紧完善和落实风险监控责任制度。例如,在土木工程建设中,施工方作为一线主体,要对出现的安全事故承担责任;而开方商作为

土木工程建设的第一责任人,要对监管负主要责任;涉及安全事故的具体环节,也要责任到人,将安全生产的权利和义务统一起来。

4 结束语

当前我国土木工程建设发展速度仍然处于较快的水平,而安全生产的局面也较为严重。针对上述矛盾的情况,要从问题着手,以问题为导向,着力寻找安全风险防范的对策,从安全风险理论研究、风险责任制度落实、数据分析统计和人员专业能力和素养等多个角度着手进行完善,从而为社会建设作出重要的贡献。

参考文献:

- [1]孙涛文.土木工程施工技术的重要性与创新[J].质量与市场,2020(18):73-75.
- [2]阚超.土木工程施工技术中存在的问题与创新[J].建筑技术开发,2020,47(11):47-48.