

新时期土木工程管理的常见问题及优化

周 轩¹ 王 亮²

中共陕西省委党校（陕西行政学院） 陕西 西安 710061

摘 要：为了适应新的经济形势，中国建筑行业随着社会经济发展和城镇化水平的提高而取得了蓬勃发展。然而，建筑行业市场竞争日益激烈，同时也促进了土木工程的建设规模不断扩大。土木建筑施工管理所涵盖的工作内容和各项环节都相当丰富和繁杂，对土木工程公司、建筑施工单位以及施工管理者而言都是一个不小的考验，同时也是保证建筑效率和建筑工程质量的主要基础。目前，中国土木工程施工管理中依然存在着管理意识淡漠、管理制度还不够完善等各方面现象。这些问题的存在可能会给工程从业人员的生命安全埋下重大隐患，因此研究中国土木工程施工管理中存在的问题并探讨其处理措施仍有其必要。

关键词：土木工程；管理；常见问题；优化

前言：随着当前经济化水平的不断提升，社会发展速度的不断加快以及城市化进程的不断推进，越来越多的人选择在城市当中进行居住，对于城市的整体建设步伐，就提出了更高的要求，因而给土木工程建设活动带来极大的压力。由于这项工程的建设会直接影响到人们的居住环境和工作环境，不能由于社会带来的巨大压力，而疏忽管理的质量，对于建设质量问题同时需要严格的控制。就当前的情况来看，土木工程管理和质量控制工作还存在着各种各样的不足，有着很多不完善的区域，所以加强土木工程施工管理以及质量的控制，在整个土木工程行业当中需要快速解决。

1 土木工程管理内容

1.1 质量管理

质量管理是项目经营中的关键内容，在对项目实施控制的过程中，管理者必须视品质为首要的因素，从人力、物资以及工艺等各方面着手，降低施工安全风险。具体来讲，在材料质量上，主管部门必须对进场的所有建筑材料进行严格的检验，防止部分劣质材料流入到建筑工程中，通过取样检验的手段，从相同件数的材质中选取相当数量的有代表性的样品开展专业性测试，在取得实验报告之后，将不同材质的性能指标和实际的工程项目施工要求加以比较，避免材质性能缺陷带来的质量问题^[1]。

1.2 进度管理

当前的土木工程公司对建设周期有着相当严格的规定，在工程项目实施前后，公司内部根据进度情况会有适当协商，以约定的形式来形成合同，确保土木工程建设项目能够在规定的日期内完工。对于土木工程的时间管理，必须反映到土木的整体生命周期中，在项目实施

以前，主管部门还必须立足于当前的资源配置状况和项目发展，适当的引进各类机械设备和人才，分工段的人员配比要适当，新设备及时入场，编制好具体的项目实施计划预案，为以后的项目实施垫底提供充分的依据。

2 分析新时期土木工程管理的重要性

随着我国经济的快速发展，土木工程在国家经济发展中扮演着重要的角色。土木工程建设的质量和安全直接关系到国家经济的发展和人民生命财产的安全。因此，土木工程管理在新时期的时代背景下具有非常重要的作用和价值。

2.1 保障工程质量

土木工程建设是一项复杂的工程，需要多个专业的工程师和技术人员协同作业。土木工程管理可以通过建立健全的管理制度，规范施工流程，提高施工现场的监管力度，强化对施工材料以及设备的检测与管理，从而保障工程质量。

2.2 保障工程安全

土木工程建设涉及到大量的人员和设备，安全问题是非常重要的。土木工程管理可以通过加强对施工现场的安全监管，提高施工人员的安全意识，加大对相关人员的培训力度，从各方面提高土木工程项目的安全性，保障工程安全。

2.3 促进工程进度

土木工程建设的进度直接关系到工程的投资效益和社会效益。土木工程管理可以通过建立合理的施工计划，优化施工流程，提高施工效率，促进工程进度。

2.4 降低工程成本

土木工程建设的成本是非常高的，土木工程管理可以通过优化施工流程，提高施工效率，降低工程成本。

2.5 保障环境安全

土木工程建设对环境的影响也是非常大的。土木工程管理可以通过加强对施工现场的环境监管,规范施工流程,减少对环境的影响,保障环境安全。

3 土木工程管理存在的问题

3.1 管理体系不完善

在开展项目建设的过程中,要按照现场施工的实际情况建立起一整套完善的施工管理体系,通过这个管理体系能够更好的约束施工人员的施工行为,而且也能够形成良好的规范,从而防止在施工现场发生各种施工安全事故。但是从我国当前该领域发展的情况来看,很多单位在开展施工过程中,几乎都没有制定相关的管理制度,即便是一部分企业制定了,在执行起来也不具备一定的可行性,对现场施工没有一定的指导作用,而且对于一些施工环节也没有进行细化,在这种环境的影响下,施工人员违规的操作行为已经几乎成为了常态。还有一些企业并不重视施工现场管理,当施工项目降低了对安全方面投入的资金量,这就很容易造成施工过程中发生相关的一些安全事故,也会产生很多相关的质量问题。

3.2 施工人员专业技能不足

施工人员自身所具有的专业技能存在一定的差距,这个因素能够极大地影响到建设质量,但是从目前我国发展实际情况来看,大多数从事项目施工的人员都属于临时聘用的外来务工人员,在上岗前施工单位并没有对他们进行相关的施工技能培训,这些人员无论从施工技术方面来讲,还是其自身的综合素质都处于较低的水平,并且也没有全面的了解和掌握相关的施工操作规范,因此在进行具体施工过程中,通常不会严格的按照相关操作规程进行施工,极易引发安全事故,这对于工程的施工质量造成了严重影响,同时也会给施工单位带来较为严重的经济损失,对社会效益也会产生一定的影响。

3.3 少量建筑材料质量不过关

在进行土木工程建设的过程中,一些个别的施工单位为了追求更高的经济收益,会采购一些质量不达标的劣质建筑材料,常见的有不具备足够强度的钢筋或者质量不达标的水泥等相关材料,这些劣质的施工材料必然会给现有的工程建设带来一定的安全隐患,严重情况甚至还会威胁相关人员的生命财产安全。根据在建筑工程中经常出现的问题,将一些常见的建筑材料质量问题引发的后果总结如下,具体来说主要包括:当建筑材料中的水泥受潮后会形成一些结块或者连成一团的情况,出现这样的问题肯定会对水泥的稳定性造成严重的影响,同时对混凝土自身发挥强度性质也会形成一定的影响,

不利于其发挥更强的紧密性,在实际施工过程中墙体极易发生开裂的情况,而且还会出现钢筋裸露的情况,这对于整个工程的质量来说无疑造成了严重的后果^[2]。

4 新时期解决土木工程施工管理问题的对策

4.1 完善管理制度

在对土木工程实施管理时,必须要建立健全的管理体系,有了土木工程建设管理员,才能在管理中贯彻有关的法规和管理制度,也才能保证对施工现场安全,并防止对不规范问题进行管理。所以,政府在土木工程项目中工作中,不但要投入大量资金,做好项目工作,而且还要根据工程实际的建设现状,进一步优化项目机制,并在项目实施工作中,更加注重管理。同时针对项目施工的具体状况,出台了各种具体管控细则,让项目负责人的管理有据可依,这就可以增强项目负责人的“底气”,从而保证了后续施工的顺利开展,并将整个国家土木工程专案管理处也纳入控制范畴之内。

4.2 提升施工安全意识,加强安全管理力度

所有的各项建筑施工前提,都是为了安全施工。唯有把工程安全置于工作第一位,方可保证工程项目顺利进展。所以,对土木工程的管理也是这样,首先要在施工现场加强对建筑产品质量和安全监督管理力度,以保证施工现场的管理工作有序开展。一是在土木工程建设项目施工前后,要适时开展进行建筑施工安全培训教育,把建筑施工活动中可能出现的安全情况及其解决办法的信息通报给工作人员,增强从业人员的自身保护意识;二是营造良好的安全施工气氛。可通过宣传标志、海报等多种形式,提醒施工人员要时时遵守施工的安全准则,并注意在施工过程中的自身安全;三是严格贯彻国家施工安全管理体系。要严格地依据国家安全管理体系的有关规范进行管理工作,切实提高施工人员的安全施工能力,如每一个施工人员在施工过程中都要戴上安全帽、不得在施工过程中抽烟等,对发现的违章情形也要及时处理,规范了施工人员的工作流程,以防止错误情形的发生^[3]。

4.3 改善管理的方法

针对土木工程项目管理技术进行分析发现,它蕴含了更广泛的含义。因而可以说,管理层在较大程度上需要通过建立相关管理体系来实现对管理的提升。在土木工程的建造流程中,各阶段要求大量的技术人员投入其中,以保障工程复杂过程对人员和资金的要求。土木工程的建设周期相对较长,其施工过程也较为复杂,且往往需要涉及各种类型的机械设备及其器材的使用,而在此基础上,并保证土木建筑工作的下一阶段的完成。针

对此,有关设施管理者需要根据现场状况做好设施人员的管理,从而达到对施工人员意识的进一步增强,进而进行对有关规章制度的建立和健全,由此来提高有关水平。

4.4 提高管理人员素质

(1)要加强建筑施工管理培训项目的实施,并立足于我国的管理模式,针对实施过程中出现的问题,建立科学合理的建筑施工管理培训计划。要引导项目管理者主动参与学习,通过培训提高他们的素质,包括规范化的管理意识、职业化素质等,使能够用卓越的管理促进实施项目的顺利实施;(2)要加大招聘力量,择优招聘有技能、有文化、有素质、有创新能力的管理人员,建设出一批先进的建筑施工管理人员队伍,提高土木工程建造水平。针对新招聘的人员,应做好必要的岗前技术培训工作,使之能充分了解建筑现场的实际状况,并由此构建出正确的实施技术方法,并在采用后贯彻于工程实施的全过程;(3)要完善对施工人员管理考核制度的建立,并定期进行考评工作,对不能满足施工人员管理岗位要求的人员,要适当作出职务调动乃至劝退。

4.5 加强土木工程项目施工中的技术管理

土木建筑的施工存在综合性,在进行建筑施工的过程中必须运用到各种建筑施工方法,所以在建筑施工的过程中必须注意新型的建筑方法的运用,以确保施工进度。在实施土木工程项目的过程中,必须注意工地实施技术的进行,对施工现场运用到的工艺方法加以认真记载,并形成完善的技术档案,可以为土木工程设计的开展提供数据支撑;最后还要形成有效的机制,对施工所使用的有关手段加以严密的把控,这样才能提高土木工程施工的效率,避免施工质量事故的发生^[4]。

4.6 加强土木工程施工现场工程监理工作的力度

在土木施工项目的施工过程中,缺乏监管制度和监管人员工作不到位等问题会直接影响到项目的质量。有些承包企业即使设立了监理部门并建立了监管机制,但由于对管理者的重视程度不够,导致监管人员工作懈怠,这会间接导致施工人员工作态度散漫,工作懈怠。甚至有些企业根本没有设立监管部门。严格的监管可以提高施工人员的工作积极性,督促他们在较短的时间内完成更出色的任务。否则,自由散漫的环境只会拖延项目工程时间,影响项目工程质量。因此,在施工过程中,必须确保有一个健全的监管体系来确保施工人员的安全和高效工作。

5 新时期土木工程管理的发展趋势

5.1 加强信息化建设

随着信息技术的不断发展,土木工程管理也将向着信息化方向发展。未来,土木工程管理将会采用更多的信息化技术,如云计算、大数据、物联网等,提高管理效率和管理水平。

5.2 强化安全管理

安全问题是土木工程建设中的重要问题,未来土木工程管理将会更加注重安全管理,加强对施工现场的安全监管,提高施工人员的安全意识,降低安全风险。

5.3 推广绿色施工

绿色施工是未来土木工程建设的重要方向。未来土木工程管理将会更加注重环保和可持续发展,推广绿色施工,减少对环境的影响,提高工程的可持续性。

5.4 加强人才培养

土木工程管理需要多个专业的工程师和技术人员协同作业,未来土木工程管理将会更加注重人才培养,提高项目工作人员的综合能力及专业素养,培养更多的高素质人才。

5.5 推广智能化管理

智能化管理是未来土木工程管理的重要趋势之一。未来土木工程管理将会更加注重智能化管理,采用更多的智能化技术,如人工智能、机器学习等,提高管理效率和管理水平。

结语

未来,土木工程管理将会向着信息化、安全化、绿色化、人才化、智能化等方向发展。专业人员应创新与完善土木工程的项目管理思想和控制方法,建立健全的管理体系,完善实施过程,增强施工现场的控制,加强对施工物资及其器具的检查和监督管理。同时也要增强工程从业人员的集体意识,加强对工程有关技术人员的培养工作,不断提升工程人员的管理水平和专业素质,从全角度提升土木建设项目的效率和安全性,以推动土木产业的健康发展。只有这样,才能更好地满足人民对于美好生活的需求,推动我国经济持续健康发展。

参考文献

- [1]邱明新时期土木工程管理的常见问题及优化[J].绿色环保建材2020(4):190-191
- [2]颀沛新时期土木工程管理的常见问题及优化[J].绿色环保建材2020(1):187+189
- [3]温喜鹏.土木工程施工管理中的常见问题及策略[J].江西建材,2020(08):135+137.
- [4]邱明.新时期土木工程管理的常见问题及优化[J].绿色环保建材,2020(04):190-191.