

阐述土木工程施工管理及质量控制措施

王 锋

中铁十九局集团第六工程有限公司 辽宁 111000

摘 要：建筑行业的发展对土木工程领域产生了重要影响。城市化的不断发展导致了对建筑方面需求的增加，同时大众生活水平的提高也增加了对建设质量的要求。因此，在实际施工过程中，需要从多个方面进行探讨，包括重视土木工程建设、有质量方面的管理和把控，并加强工作管理以提供建筑行业的质量保障。这样的做法将使施工工作更加有条理、清晰，并更好地满足质量方面的要求。

关键词：土木工程；施工管理；质量把控；措施

引言：土木工程是一个涉及多方面内容的领域，在实际施工过程中需要从各个方面进行探讨。土木工程在实际建设过程中，保证质量是最重要的建设要点。因为质量直接影响土木工程的整体使用效果，一旦出现问题，会对整个建筑方面产生较大的影响。在土木工程建设过程中，可能存在监督机制不完善、缺乏条理化的监督体系，以及缺乏相关的施工设计，导致整体施工管理不够规范化和系统化。这些问题对土木工程的管理和质量方面产生重要影响，因此需要引起重视。

1 土木工程的施工管理与质量控制现状

1.1 监督机制有待完善

为了保证该工程的质量并提高施工效率，需要制定更完善的体制机制，加强监督和管理，并对施工中的各个环节和方面加强管理，提高重视。只有这样，才能确保工程的顺利实施和顺利进行，并尽可能避免施工耽误的情况发生。如果出现耽误，将不仅给使用单位带来影响，还会影响每个工作人员，增加施工成本，导致更高的施工强度。然而，实际的施工过程中，经济效益是施工单位主要关心的，这使得他们在管理和监督机制方面缺乏重视。整体来看，这种认知是不完善和局限的，导致了管理和监督意识的薄弱。由于存在这种情况，土木工程不能按时保质完成，也不能最大化地获得经济效益。为了解决当前存在的问题，需要根据实际情况制定更有效的解决措施和更完整的管理体制，对施工过程进行有效监督和管理，以充分发挥机制的作用，确保工程的顺利实施和顺序进行。

1.2 施工设计不够系统规范化

施工方案对于一项工程的顺利进行和发展具有重要

作用和意义，是开展工程的前提和基础，而企业在设计方面缺乏规范和标准，并没有充分认识到有效设计施工方案的重要性。设计人员只是按照自己的想法进行设计，未考虑多方面因素，导致设计方案极其片面、不合理、不科学，存在各种漏洞，难以得到应用，也会给后期施工带来问题。这将耽误施工进度，延长施工时间，增加成本，花费更多资金，企业不希望看到这样的局面。

除此之外，在施工方案存在不足的情况下，部分施工材料和技术在后期施工中不够完善。由于在施工前没有做好充分的准备工作，各种原材料和设备也没有被有效地展现，这会对后期工程开展带来不利影响。此外，由于存在不足，施工方案需要反复多次修改，这将浪费更多时间和精力。

1.3 施工人员的整体素养有待提升

我国的城市化进程正在不断提高，这导致土木工程领域的工作岗位需求量大。为了完成任务，需要大量人员参与。但是，由于工作时间紧张、任务量大，一些施工单位为了提高工程速度和获得更多人员，降低了对人员素质和专业要求。这说明一些员工能力和技术知识不足，这对工程质量和检验标准都会产生不利影响，也会对企业经济产生一定的影响。因此，在招聘员工时，企业需要设定门槛和相应的标准，并定期为员工进行培训，使其学习相关理论知识，以避免由于小问题和错误而导致不可预料的后果。加强对员工的管理和培训，对后期的工作开展和工程质量都具有重要影响。

1.4 施工质量控制不够严格

除了监督机制不完善外，土木工程的施工质量控制也存在问题。尽管大多数施工人员都意识到质量是工程施工过程中最重要的一环，但在实际操作中，许多人还是会缺乏严格的质量控制意识。这不仅会影响工程现场的安全和可靠性，还会导致质量缺陷和维修成本的增

作者简介：王锋，1987年5月31日，男，汉族，辽宁省辽阳县人，现任中铁十九局集团第六工程有限公司工程师，研究方向：土木工程

加。为了解决这一问题,需要加强对施工人员的教育和培训,增强他们的质量控制意识和技能水平。此外,还应制定更加严格的质量标准和评估体系,对施工过程中的各个环节和方面进行全面的质​​量控制,以确保工程的顺利实施和顺序进行。

1.5 施工技术更新不及时

随着土木工程施工技术的不断发展和更新,施工技术的更新也显得尤为重要。但实际上,很多施工单位并没有及时跟进和掌握最新的施工技术,这导致了施工效率低下和质量不稳定。这种情况在很大程度上是由于施工单位对技术更新的重视程度不够,往往只注重完成任务而忽视了技术的学习和应用。而事实上,及时掌握和应用新的施工技术能够在提高施工效率和质量的同时,减少成本和风险,提高项目的竞争力。要想解决这一问题,需要注重施工技术的学习和掌握,并积极开展技术交流和合​​作。此外,还应加强对施工技术的研究和开发,推广和应用新技术,以提高土木工程的施工效率和质量水平。最终,只有不断更新施工技术,才能使土木工程建设更加可靠、高效、安全和环保。

2 完善土木工程的施工管理相应策略

2.1 建立完善的监督管理体制机制

土木工程的发展极其有利于该项体制机制的有效完善,因为这可以更好地监督施工中的各个环节,并能及时从细节方面入手解决出现的问题,从而更好地保证工程质量。我国在建筑工程管理方面的发展相对较晚,与其他国家相比存在许多不足和问题。因此,我国的研究人员可以根据当前的情况和问题,进行探讨、研究、分析和判断,制定出更加科学合理的解决措施和应对办法。只有这样,才能更好地保证建筑行业在未来的发展中不断进步,并在原有基础上取得更大的成就。为了顺利实施土木工程并取得更大的进步,除了制定相关的规则和标准外,企业还需要让工作人员按照规定进行。不同的建筑在施工过程中有不同的要求,因此相关管理人员需要根据建筑的需求选择最合适的管理方式,并同时进​​行监控和处罚,以推动土木工程的顺利进行,并让其走得更加长远。

2.2 加强安全管理观念

在土木工程的实际施工中,安全是最为重要的因素之一。因此,工作人员必须具备自我保护和安全意识。土木工程的发展需要长期进行,并且实际施工中需要运用各种机械设备和面对高空作业等危险情况。为此,需要不断提醒工作人员增强安全意识,增强自我保护能力。只有让管理人员更加重视管理意义,才能降低事故

发生的概率,确保工作人员的安全。这也能使管理人员在日常工作中更加谨慎小心。在进行该工程之前,第二工作人员需要对全部设备进行逐一的检查。对于发现问题的设备,必须及时处理和解决,不可置之不理,这样也能从根本上防止风险的发生。为了保障工作人员的安全,实际施工过程中的安全管理人员需要从细节和每个环节出发,检查工程中的各个小事和各个方面,不能忽略任何一个角落。

2.3 提升相关管理人员的整体素质

土木工程建设过程中,管理人员的作用非常重要,因此培养管理人员的素质至关重要。在工程项目的建设过程中,管理人员扮演着非常重要的角色,起到了主导的作用,对于管理和构造方面的实施也有较大的影响。因此,在管理人员整体素质方面,必须进行整体性的提升和进一步推进。只有管理到位,土木工程项目在实际建设过程中,才能提高管理人员整体素质。当管理到位时,更多的管理人员将更加热情地投入到管理工作中,从而显著提升工作完成度和效率,并保障质量。因此,在提升管理人员整体素质时,实施到位的管理工作也是必要的。工程管理人员可以及时与其他工作人员进行沟通和交流,以了解土木工程在实际施工过程中可能遇到的问题 and 状况。此外,他们还能关注工作人员在生活和​​工作方面的问题,并及时解决,这样可以提高工程的开展效率,让工作人员投入到土木工程的建设中,最大限度地保证工程建设的效率。

2.4 引入新技术与工具,提高施工效率

随着科技的不断发展,新技术和工具的引入可以大大提高土木工程的施工效率。例如,使用三维建模技术可以帮助建筑师更好地设计和规划土木工程,同时减少设计方面的错误和浪费。使用先进的施工设备和机器人可以减少人力和时间成本,提高施工效率和质量。因此,企业需要不断关注最新的技术和工具的发展,并在实践中积极应用。另外,引入新技术和工具还可以提高土木工程的安全性。例如,使用无人机可以避免工人在高空或危险区域工作,降低工伤事故的发生率。使用智能传感器可以实时监测工地的环境和设备状况,提前预警潜在的安全隐患。因此,企业在引入新技术和工具的同时,也应注重安全意识的培养和落实。通过新技术和工具的应用,可以使土木工程的施工更加高效、安全和可持续。

3 土木工程施工管理的质量控制措施

3.1 增强监理的职能

在实际土木工程建设过程中,建筑监理起着重要作

用,它能够帮助控制工程质量。在土木工程建设中,需要大量的原材料和施工素材。为了确保这些材料符合土木工程的基本标准和质量要求,建筑监理单位需要展开相关的监测工作。监理单位必须及时检测这些材料的安全性和质量,并记录相关数据以便检查这些材料是否符合国家要求。此外,建筑监理单位还可以及时反馈数据,并检测出不符合标准的材料,对这些材料必须立即解决。建筑的建立部门可以及时反馈检测出的数据,将有问题的材料反馈给管理人员解决。排除这批不符合标准的材料能够最大程度减少安全和质量事故的发生,同时更高效地为土木工程提供符合要求的施工材料。工程技术部门在建筑工作中需要仔细检查,发现问题后及时解决,并按照土木工程自身的建设计划进行建筑监理工作的安排。

3.2 对施工技术展开适当的创新

在土木工程的实际建设过程中,需要创新施工技术,以提高项目建设效率并符合现代化建筑需求。新型的施工技术为土木工程提供了技术和理论上的支持,也促进了建筑行业的创新发展。因此,在开展土木建筑工程时,需要创新员工的技术水平,积极引入先进设备和技术,提高对质量的把控。在介绍土木工程过程中,创新是必不可少的一个阶段。它可以进一步提升质量把控和整体管理工作,并使整体机制更好地服务于土木建筑项目的开展。创新施工技术的目的是提高土木工程的效率和质量。在施工过程中,可以采用一些新型技术,如3D打印技术、智能化施工技术,来提高建筑的精度和速度。同时,也可以在设计阶段就考虑施工的方便性,例如采用预制构件等方式,减少现场加工和组装的工作量。另外,在施工的过程中,可以引入更加现代化的设备,如无人机、激光扫描仪等高科技设备,以提高施工的精度和效率。同时,也需要加强对员工的培训,提高其技能水平,以适应新技术的应用。

3.3 改良设计结构

在进行土木工程建设时,必须控制工程质量,同时也需要进一步提升整体管理工作水平。对于土木工程的建设来说,一个主要的方面是需要对整体结构进行改良和深入,因为随着生活水平的提高,对土木工程的需求

也越来越高。现代化的设计理念倾向于安全、采光等多个方面,而过去的设计界注重空间和房间。因此,在结构设计方面需要创新和完善,以满足现代化建设需求。为此,考核和选拔素质和能力高的设计人员也至关重要,这将为土木工程提供更现代化的设计,并提高工程质量,使管理工作更高效。改良设计结构是土木工程建设过程中不可或缺的一环。首先,需要对土木工程的设计理念进行更新,注重安全、采光、环保等多个方面。其次,在结构设计方面要创新和完善,采用更为先进的建筑材料和优化的结构设计方案,提高工程的稳定性和耐久性。同时,为了更好地实现管理工作的高效性,对设计人员的素质和能力进行考核和选拔,确保设计方案的质量和工程的可靠性。

3.4 建立施工质量检测机制

为了确保土木工程施工质量,建立施工质量检测机制非常必要。施工质量检测机制应该覆盖土木工程建设的各个环节,包括施工前、施工中和施工后。检测机制需要依赖专业检测设备或技术手段,对土木工程的工作进行全方位的检测。检测指标应该覆盖工程的安全性、质量、环保等多个方面。检测机制需要建立完善的档案,并及时将检测数据反馈给工程技术部门和建筑监理单位。对于不符合标准的检测数据,应该及时采取措施进行纠正。

4 结束语

在进行土木工程的管理时,需要从多个层面进行探讨并结合多个环节和内容展开管理工作。在把控质量时,也需要从整体出发,对各个环节进行涉及,以增强和完善整体结构及职能,从而提高土木工程的高效进行,使其在管理过程中更有条理,从而在质量方面得到更大的保障,更好地满足现代建筑的需求。

参考文献

- [1]杨帆.土木工程施工管理及质量控制措施[J].中外企业家,2018:105.
- [2]于哲权,王宜琦.土木工程施工管理及质量控制措施[J].科技资讯,2019.
- [3]冯鑫.土木工程管理施工过程质量控制措施浅述[J].引文版:工程技术,2016.