

土木工程建筑施工技术创新的具体措施

欧昌均

身份证号:510502199409017811 新疆 阿克苏 842008

【摘要】近年来随着人们生活水平的提高,其对于土木工程质量提出了更高的要求。对于建筑企业来说,需要在掌握发展机遇的同时给予人们舒适性、安全性的建筑环境,强化施工技术水平。同时施工现场管理中,需要及时采取有效措施解决施工现场管理问题,使土木工程施工建设的有序开展获得确保,可见如何应用土木工程技术并分析现场管理问题越来越成为研究重点。

【关键词】土木工程;施工管理;质量管理

1 土木工程施工现场管理问题

1.1 施工现场安全问题

在我国土木工程项目现场管理中,安全问题很容易受到忽视,安全管理工作,因为所需成本投入相对较高,而施工企业在展开施工预算的过程中只是对现场运行、工程材料及设备投入等进行了关注,而安全生产管理层面的重视不足,只是认为现场安全管理和施工人员对于技术的掌握程度有关,所以现场施工过程中并没有对相应的安全防护措施进行科学设置,例如在楼梯口对护栏进行设计的过程中并没有从有关规定出发展开设计,防护栏牢固程度及高度和防护标准不相符合,或者是施工现场安全标识缺乏,现场安全环境尚不完善,安全事故发生率相对较高,再加上一些施工人员其自身安全意识以及施工能力相对不足,所以施工安全性的提高也会随之受到影响,不但会使技术应用水平降低,同时还会影响现场施工管理的有序展开。最后安全管理制度内容相对不足,责任主体尚不明确,若产生安全事故,则很容易产生责任推诿现象,不但无法在第一时间使安全问题获得有效解决,还会增加现场安全施工隐患,影响工程的顺利展开。

1.2 材料器械管理问题

在分析研究土木工程技术以及施工现场管理后可以明显发现,材料器械管理问题日渐凸显,土木工程施工中,因为需要使用到的材料相对较多,再加上材料性质和重要性之间有着明显差异,因此需要对管理以及存储方式进行合理选择,但是对于大部分施工期间,并没有将材料区分工作落到实处,对所有材料实行统一管理,这不但会造成材料丢失、受损,还会影响材料质量,并且施工过程中要定期维修并保养有关器械,增加器械使用时间,但是对于大部分施工场所,其并没有对这一问题加以关注,因此机械使用期间很容易产生各种问题,使工作效率受到影响,甚至还会增加施工成本。

2 土木工程建筑施工技术创新的具体措施

2.1 土木工程质量管理的现代技术和方法

土木工程质量管理的现代技术和方法包括质量管理体系、全过程质量控制、可靠性设计、先进材料和技术应用等方面。其中,质量管理体系是土木工程质量管理的基础,通过建立完整的质量管理体系,实现土木工程质量管理规范化和系统化。全过程质量控制是指在土木工程建设的全过程中,采取一系列质量控制措施,确保土木工程的质量。可靠性设计是指在土木工程设计中,采用可靠性设计方法和技术,提高土木工程的可靠性和安全性。先进材料和技术应用是指在土木工程建设中,采用先进的建筑材料和技术,提高土木工程的质量和效率。

以某住宅小区建设为例,其中土木工程质量管理的现代技术和方法得到了广泛应用。首先,在质量管理体系方面,该小区建设方成立了专门的质量管理部门,建立了完整的质量管理体系,包括质量管理计划、质量验收标准、质量控制标准等方面的规章制度和标准。通过严格执行质量管理体系,确保土木工程的质量。其次,在全过程质量控制方面,该小区建设方采取了一系列质量控制措施,包括对建筑材料的选择、施工现场的管理、施工质量的检验等方面的措施。通过全过程质量控制,确保土木工程的质量。再次,在可靠性设计方面,该小区建设方采用了可靠性设计方法和技术,对土木工程进行设计,确保土木工程的可靠性和安全性。例如,该小区建筑采用了地震抗震技术,确保土木工程在地震等自然灾害时的安全性。最后,在先进材料和技术应用方面,该小区建设方采用了多项先进的建筑材料和技术,例如采用了节能环保材料,提高土木工程的能源利用效率;采用了智能家居技术,提高土木工程的智能化程度等等。通过对这些现代技术和方法的应用,该住宅小区建设方成功保证了土木工程的质量,提高了住宅使用者的生活质量和舒适度。同时,也提高了企业的经济效益和社会

信誉度, 增强了企业的竞争力。

2.2 土木工程质量管理的信息化和方法

土木工程质量管理的信息化和方法包括计算机辅助设计、信息化监理、数字化施工管理等方面。其中, 计算机辅助设计是指采用计算机辅助设计软件, 对土木工程进行设计和模拟, 提高设计质量和效率。信息化监理是指采用信息技术和监理软件, 对土木工程建设过程中的质量、进度、成本等方面进行监督和管理, 提高监理工作的效率和质量。数字化施工管理是指采用数字化技术和管理软件, 对土木工程建设过程中的施工计划、进度、质量等方面进行管理, 提高施工效率和质量。为了更好地实现土木工程的质量管理, 某建筑公司在土木工程中引入了信息化监理技术。具体实施中, 公司采用监理软件, 对土木工程建设过程中的各项质量、进度、成本等方面进行实时监督和管理。监理软件可在任何设备上使用, 工程监理人员可以通过手机、平板电脑等移动终端实时查看监测数据, 及时发现和解决工程质量问题。此外, 公司还采用了数字化施工管理技术, 通过建立数字化施工管理平台, 对土木工程建设过程中的施工计划、进度、质量等方面进行数字化管理和控制。数字

化施工管理平台可实现自动化的计划调整和工程进度跟踪, 提高施工效率和质量, 同时也能减少人力资源和物力资源的浪费。

3 结束语

综上所述, 建筑施工管理中, 因为这一工作存在复杂性, 要求建筑企业人员强化管理、控制以及监督意识, 并对自身优势进行充分思考, 注重管理人员综合素质的提高, 强化其管理水平。土木工程施工管理涉及工程建设全程, 要求建筑企业管理层以及管理人员的密切配合, 这样一来通过执行管理方案, 能够使管理效果获得保障。施工技术管理水平能够使土木工程质量获得保障, 同时对于企业经济效益的提高也有着重要作用。相关建筑企业需要强化自身管理, 紧跟时代发展潮流对管理模式进行探索, 提高市场竞争力与经济效益, 进而实现发展目标。

【参考文献】

- [1]夏海军.优化建筑施工管理促进土木工程质量的提高[J].质量与市场, 2022(15):115-117.
- [2]李宪江.如何优化建筑施工管理提高土木工程质量[J].建材与装饰, 2022(007):018.