

Research on Building Construction Technology and Its Site Construction Management

Zhaobo Chen

Heze Dehe Construction Group Co., Ltd., Heze, Shandong, 274000, China

Abstract

Construction project construction cycle is long, more construction links, large investment, each link will have a greater impact on the overall quality of the project, construction technology and site construction management also has a great relationship. Only by constantly optimizing the current construction methods and technologies, constantly improving the management level, and rationally allocating all kinds of resources, can we achieve the greatest economic and social benefits. From the actual situation, because of the construction site construction management still has many problems. Starting from the construction technology, construction site management status and problems, this paper puts forward some suggestions on how to improve the construction quality.

Keywords

construction technology; construction quality; site management

建筑施工技术及其现场施工管理研究

陈兆波

菏泽德合建工集团有限公司, 中国 · 山东 菏泽 274000

摘 要

施工项目建设周期较长, 施工环节较多, 投资较大, 施工中的各个环节都会对工程的整体质量产生较大的影响, 施工技术和现场施工管理也有很大关系。只有不断优化现行的施工方式和技术, 不断提升管理水平, 合理配置各类资源, 才能取得最大的经济效益和社会效益。从实际情况来看, 由于施工现场施工大管理还存在不少问题。论文从施工技术、施工现场管理的现状和问题入手, 对如何改进施工质量提出一些建议。

关键词

建筑施工技术; 施工质量; 现场管理

1 引言

随着中国经济和社会的持续发展, 对建筑业的需求也越来越大。长期以来中国建筑业发展比较平稳, 由于缺少创新的施工技术, 缺乏科学的管理手段, 造成了巨大的市场竞争。建设工程技术与工程管理是建设项目建设的两大要素, 两者缺一不可。施工单位要勇于创新, 强化现场施工的管理, 确保工程技术的运用, 降低造价, 与时俱进。要提高整个社会的经济效益, 就要通过优化施工技术, 科学、合理地进行现场施工, 最大限度地调动人力、物力, 以提高整个社会的资源利用率。只有如此, 中国建筑事业的发展才会更快更大。

2 建筑工程常见施工技术

2.1 地基处理技术

由于不同区域的地质条件、气候条件等因素的不同,

导致地基问题是工程建设中的一个重要问题。在工程建设中, 采用地基处理技术可以为有关人员提供准确的地质资料, 并便于操作人员进行科学的操作, 这主要包括在进行地基处理前, 要对工程地质情况进行有效的分析, 并确定相应的地质类型, 从而进行相应的基础处理。例如, 强夯法、换填垫层技术, 从而实现基础的合理处理。

地基处理技术图见图 1。

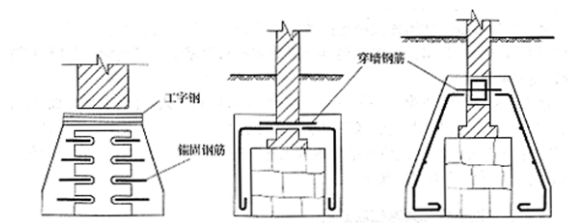


图 1 地基处理技术图

【作者简介】陈兆波 (1966—), 男, 中国山东菏泽人, 本科, 助理工程师, 从事工程项目管理研究。

2.2 土石施工技术

在施工中, 以土、石为主。土石工程技术在工程中的

应用最为广泛,其影响因素包括开挖量、开挖时间、开挖方法等。在进行基坑施工之前,应先进行工程地质调查,以确定其所在位置的地质状况。在基坑施工中,必须严格遵守施工规程,做好支护、排水等工作。在挖掘完基坑后,要适当控制暴露的时间。根据工程设计图的要求,对已有的土壤进行适当的处理,若不能达到要求,必须对其进行改造,再进行回填。根据施工需要,铺好基础垫层,认真进行实测,并进行实测,并进行实测和计算,以保证基坑的质量。中国幅员辽阔,不同区域的地质条件差异很大,施工时要根据实际情况选择合适的施工技术,以确保基础的承重和稳定。

2.3 节能施工技术

建筑工程的节能建设技术包括围护结构、节能控制、热泵等。在建设项目中,建筑工人缺乏节约能源的意识,对资源的利用受到了制约,所以在实施这一技术的同时,也要对所使用的技术资源进行控制。然而,与之相比,中国的建设项目建设技术费用偏高,一些施工人员在选择施工材料时不能保证其精确度、合理性。这对节能建筑技术的发展起到了一定的制约作用,必须采取相应的对策,以确保既能顺利地进行节能施工,又能有效地减少能源消耗。在这个项目中,大部分建筑都是比较高的,所以大部分的阳光都会照射到室内,所以我们需要通过遮蔽一部分的阳光来改善室内的环境。

另外是建筑屋顶,目前建筑节能技术已经得到了越来越多的应用,因此在建筑中,我们要综合考虑到地理、社会等方面的因素,以及当地的生态环境。所以在选择保温技术的施工技术时,要做到节能技术的应用与规范相一致,要充分考虑到选择节能材料的合理性和安全性,使技术参数达到一定的要求,从而保障节能技术的安全运行。最后窗户和窗户的安装,也是节能技术中的一个关键环节,因为窗户和窗户占了很大的比例,所以,在使用这些材料的时候,要注意材料的选择,要综合考虑到节能效果,降低门窗的造价,增加门窗的施工技术,确保施工的质量^[1]。

2.4 建筑防水技术

正如谚语所说:“生命之源在于水。”它可以为人们提供生存的基础,但在建设项目中,必须随时准备好用水。针对施工项目的防水技术,我们必须时时刻刻做好。特别是在施工中,卫生间、厨房、浴室等的防水设计,更是要讲究使用的方式。特别是这个项目,占地面积很大,层数也很多,所以要格外注意角落和角落里的细节,每一个细节都不能忽视。其次,就是要注意防水,确保建筑的防水效果,不会有渗漏,在施工的时候,要根据不同的楼层,结合建筑的实际技术,进行防水工作,收集利用好防水材料和设备。

另外,要进行科学、合理的防水技术工作,确保严格的防水技术。在防水材料的选择上,可以“取样处理”,也可以做一些小的试验,然后是施工技术,施工技术要监控,确保施工的过程中,有一个监督的人,随时关注施工的进度,

随时调整不足之处,进行指导。

3 建筑工程施工技术与现场施工管理的常见问题

由于技术进步,施工过程中对工程质量和现场管理提出了更高的要求。然而,由于各种因素的影响,使得工程建设的技术管理和现场施工管理都出现了一定的问题。其具体内容如下。

3.1 施工技术方面的问题

在工程建设全过程中,最关键的是施工技术。施工技术直接关系到项目的成功实施和施工单位的利益。在施工技术上,主要有以下几个问题:

第一,工程设计的问题。建筑图纸是建筑的初步设想,是建筑的最基本的工作,而建筑的工作就是将图纸转化为现实,然而许多建筑师在设计图纸的时候,往往不会考虑到实际情况,仅仅依靠自己的专业知识和技术。这将导致一系列的问题,如实际情况与施工条件不符,从而影响项目的实施。

第二,采购的原料及设备的技术问题。建材是建筑的基础,它的质量直接影响着整个工程的质量。然而在施工中,由于没有严格按照施工规程来选择原材料,在进场前没有进行足够的测试和检验,无法确保产品的各项性能指标达到要求,从而对项目的总体质量造成很大的影响。在每一批原料到达工地后,一些检验人员没有进行严格的检验,从而导致了原料不符合要求。设备上的技术问题主要有:设备长时间使用不能及时维护、工人不遵守操作规程、超负荷运行等。这些都会对项目的实施造成一定的安全风险。

第三,关于工程建设的技术问题。建筑施工涉及的领域较广,涉及的工种较多,各专业技术水平参差不齐,而且有些施工人员不主动学习先进技术,导致整体技术落后,从而影响了工程的进度和质量。

3.2 施工现场管理方面的问题

施工工地管理不规范,特别是以罚款代管的问题。“以罚代管”是中国建设工程管理的一大弊端,也是治理不力、管理不力的表现。在“以罚代管”的管理模式下,建设单位和施工单位都没有足够的时间和耐心来组织施工人员进行隐患分析。用罚款的方法来治理已有的问题,不能达到预防和消除风险的目标。例如,在工地施工中,施工单位在施工过程中,如果出现了违反技术规范的施工行为,通常不会直接提出相应的处理措施,而只会对其进行罚款,并通知其整改时间。尽管可以短期内解决问题,但无法彻底解决问题的根源,从而对工程建设的质量造成一定的影响^[2]。此外,在工地管理中,具有较强质量意识和较高技术水平的员工通常可以按照事先制定的计划和程序来进行施工,并在质量问题发生后及时给出解决办法。但是,在施工过程中,一些技术人员的技术素质不能达到管理的要求,施工过程管理和技术管理规划不清楚,对施工质量造成了负面的影响。

4 加强建筑工程施工的有效措施

4.1 提高施工人员安全意识和专业素养

在施工过程中,施工人员起着主导作用,投入了大量的精力,施工进度和质量都与施工人员有着密切的关系。施工队伍要想在施工中取得良好的效果,必须加强安全意识和职业素质。管理者要确保工地工人的工作安全,工地工人要注意自己的安全,注意每个细节,发现工地有安全隐患,要立即排除,防止事故发生。施工工地要按照“以人为本、安全第一”的方针,成立一支专业的监理队伍,负责施工的安全^[3]。另外,对专业建筑工人的入职资格进行审查,并进行安全培训。同时,建筑工人也要主动提高自己的职业素质,积极配合公司进行技术培训,以提高员工的素质,使项目的整体质量得到更大的提高。

4.2 加强施工现场管理

项目建设具有周期长、综合性强的特点,在施工过程中要加强对各方面的监督与管理。从采购、运输到工地的具体施工,都要由工地的管理人员精心组织和安排。由于现场人员、设备数量大,风险因素也相应增多,只有加强管理,

才能降低事故的发生。在工地施工管理中,要建立健全各项规章制度,实行责任制,实行奖惩制度,使工地工人的劳动积极性得到有效的保障。

5 结语

施工技术及管理场地的管理与工程质量有很大的关系。文章重点对施工及现场管理中存在的几个问题进行了分析,并提出了对工程质量有一定影响的各种因素。并从制度建设、技术管理、现场管理等几个方面,对工程技术、管理等问题进行了探讨。因此,要提高工程质量,必须树立质量意识,优化施工技术,改善工程质量。

参考文献

- [1] 陈楠.建筑工程施工技术及其现场施工管理对策分析[J].房地产世界,2021(11):93-94.
- [2] 修振华.建筑施工技术及其现场施工管理[J].住宅与房地产,2021(15):139-140.
- [3] 孟宪洲,张国胜.建筑工程施工技术及其现场施工管理存在的问题及策略[J].住宅与房地产,2021(4):169-170.