

建筑工程施工技术及其现场施工管理对策分析

刘鸿飞 董冲冲 张巧霞 崔雪娇

北京建工集团有限责任公司, 北京 101300

[摘要]随着我国经济的高度发展, 建筑工程技术在我国建筑行业中占有的比重也越来越大。本章内容旨在探析我国建筑工程技术以及现场施工管理问题, 并从中提炼出更好的策划方案, 以应对建筑工程以及现场施工管理过程中遇到的麻烦。

[关键词] 建筑工程; 施工工艺; 现场管理

DOI: 10.33142/aem.v4i5.6004

中图分类号: TU721.2

文献标识码: A

Analysis of Construction Technology and On-site Construction Management Countermeasures of Construction Engineering

LIU Hongfei, DONG Chongchong, ZHANG Qiaoxia, CUI Xuejiao

Beijing Construction Engineering Group Co., Ltd., Beijing, 101300, China

Abstract: With the high development of China's economy, the proportion of construction engineering technology in China's construction industry is also increasing. This chapter aims to analyze the problems of China's construction engineering technology and on-site construction management, and extract a better planning scheme to deal with the troubles encountered in the process of construction engineering and on-site construction management.

Keywords: construction engineering; construction technology; site management

建筑工程的综合性很强, 施工步骤非常繁琐, 由于我国经济高度发展, 建筑工程技术以及现场施工管理也随之得到了提高。但建筑工程施工技术以及现场管理的实际实施是非常繁琐的, 它要求建筑工程中不同类型的工作人员有较高的默契, 才可得到令人满意的工作效果, 以保证建筑工程的施工结果的质量。而在建筑工程施工技术及现场管理的实际操纵过程中, 仍有小部分的操作方式不够恰当, 这就要求工作人员对此做出合理的改进方案, 以提高工作质量。

1 工程施工技术和现场管理

1.1 建筑工程施工技术重要性

采取优秀的建筑工程施工技术与恰当现场施工管理, 能够保证建筑工程顺利实施。从专业的角度来看, 无论对于建筑工程施工的工艺还是建筑工程的质量, 都要求备有较高的规范性, 因为这在一定程度上推进了建筑工程的工作进度, 保证建筑工程能够按时按量地开展, 保证了建筑工程的顺利进行。所以为了提升我国建筑工程施工过程中的效率, 从事建筑工程行业的工作人员应该合理地将建筑工程技术与现场施工管理结合起来。

1.2 建筑工程施工技术现场管理意义

现今的建筑工程施工技术及现场施工管理随着我国经济与建筑工程技术的逐步提升, 变得越来越好, 越来越靠近专业这一划线。由此, 对于建筑工程施工技术及现场施工管理的要求也变得越来越, 而为了保证建筑工程的实施能够顺利地展开, 建筑行业的工作人员就要不断优化

建筑工程施工技术, 不断改善现场施工管理的方式。同时, 为了保证建筑工程的施工质量, 提高在建筑工程行业之中的市场地位, 从事该行业的工作人员就要从实际施工过程中, 一定要总结出提高建筑工程质量的方法, 研究出减少建筑工程施工资金的方案, 还要为了平衡社会与经济的效益, 分析出缩短建筑工程施工时间的方法。

2 建筑工程施工技术的具体应用

2.1 电力接地施工技术

电力系统及电路系统对于建筑工程施工技术而言是一个必不可少的组成成分, 建筑工程施工技术使用是否恰当关系到了建筑工程施工质量的好或坏, 而建筑工程施工质量的好坏与否影响到了后期人们居住质量的问题, 也就是说建筑工程施工技术的好或坏在一定程度上间接地影响到了后期人们居住的质量。由此得出, 建筑行业的工作人员在建筑工程的施工过程之中, 应该科学地使用建筑工程施工技术, 合理地应用现场施工管理, 在进行施工工作之前对施工环境做好数据分析工作, 评估施工现场的安全程度。对楼层高, 施工环境复杂的地方, 更要做好以上工作, 并加强对电气通路系统的管理及接地施工。接地施工也是建筑工程实施过程中必不可少的一部分, 接地施工的作用是在建筑物被雷电击中时, 将雷电通过金属导向地表。接地施工要求从事建筑行业的工作人员严格根据施工图纸进行接地施工步骤, 并做好钢筋以及其他建筑材料的构建工作, 加强对电气通路系统的管理的原因是因为这能够保证建筑工程结果的使用时限和安全性。

2.2 软土地基处理

在开展建筑工程的施工之前,工作人员应该掌握施工环境的地基所属的类型,因为不同的地基类型在建筑工程中,会引发不一样的建筑工程结果。软地基的承载力较小,当面对软地基的施工环境时,工作人员应该选取一个较好的地基,并对软地基做一个再次处理的工作。现今,在建筑工程的施工过程中,较常被使用的处理软地基的方法有置换法、挤压法等。

2.3 建筑防水施工技术

在建筑工程的施工步骤之中,防水是一个非常重要的步骤,它在一定程度上减免很多居住问题,保证了后期人们居住的质量。这就要求工作人员要严格遵守建筑工程对于施工防水的要求,绝不可为了贪图省事而省略了这一必要步骤。主要是对于厕所、厨房等需要频繁用水的地方实施建筑工程的防水技术,对此,施工人员可以选择恰当的防水技术对建筑物作防止建筑物后期出现渗水现象的工作,对于建筑物墙面较薄的更要做好防水的处理工作。

2.4 土石方施工技术

在建筑工程施工技术及现场施工管理的实施过程中,施工人员要着重注意的一个点就是土石方施工技术。在从事建筑工程行业的工作人员实际实施土石方技术的过程中,为了保证建筑工程中排水系统的排水效率,工作人员应该对施工现场的环境作好建筑工程的前期数据分析工作,以便选取合适的关于土石方技术的防护手段,来应对土石方技术实施过程中遇到的问题。

3 建筑工程施工问题

3.1 缺乏完善的施工技术管理机制

在建筑工程的实施过程中,为了提高建筑工程的施工效率和质量,以保证建筑工程的施工得以顺利完成,建筑公司应该逐渐加强改进建筑工程施工技术及现场施工管理。也就是说有关建筑工程的企业单位必须严格规范工作人员的施工技术,更要对现场施工管理的制度根据实际情况加以改进。依据目前我国建筑工程有限公司的实际实施情况来看,仍旧有小部分的建筑工程的企业领导,缺乏关于建筑工程施工技术及现场施工管理的知识,且在实际工作的开展过程中没有较好的现场施工管理方案,以至于在建筑工程施工过程中导致工作人员分工不明确,或工作动力不足,偷懒耍滑,偷工减料等损害建筑工程施工的现象出现。不仅小部分上层领导缺乏现场施工管理的知识,还有部分下层工作人员缺乏施工技术方面的责任意识。它们不仅责任意识薄弱,技术水平还不过关,这可能导致后期的建筑工程质量不过关,降低建筑工程的施工效率,还可能会给后期人们居住过程中带来灾害性的损失。

3.2 相关工作人员专业素养不足

对于建筑工程施工技术及现场施工管理而言,不仅对从事建筑工程行业的工作人员自身的专业素养有要求,还

对工作人员要求有关于建筑工程施工技术及现场施工管理方面的知识及工作经验。而为了能够保证建筑工程施工过程中能够获得想要的结果,工作人员应该把建筑工程施工技术与现场施工管理结合起来,并要求工作人员遵守施工制度规范化地完成建筑工程项目。对于从事建筑工程施工技术及现场施工管理的工作人员而言,虽然说不用参与到实际的建筑工程施工过程,但是,这些工作人员要是想提高他们对建筑工程施工的管理,就要了解实际的施工过程中出现的问题,并且掌握实际的实施情况中所规范的建筑工程施工技术的要求,之后根据自身所具有的相关的专业知识,来改善自身的管理方式。

从当前的建筑工程企业来看,仍存在极小部分的企业公司既缺乏建筑工程现场施工管理中必须的知识,又缺乏建筑工程施工技术方面的专业知识。导致这少部分的企业公司不得不的向外聘请专业人士帮助管理建筑工程公司,这不仅在很大程度上增大了建筑工程公司的资金开销,还可能会由于受聘人士贪污而偷工减料,开展豆腐渣工程,而导致建筑工程的质量变差。

3.3 建筑工程施工过程中的技术问题

建筑工程施工过程中,虽然技术问题是建筑工程施工技术及现场施工管理中所碰到的主要问题之一,但是它却与其它主要问题存在诸多不同。倘若在施工过程中,执行该项目的施工人员技术水准不够高,很大概率会导致建筑工程的质量出现问题。若因为施工人员的水平而引起较大的误差,还会在日后人们居住过程中埋下一颗关于安全问题的定时炸弹。通过对我国目前的建筑工程施工技术的研究,发现导致施工技术出现问题有以下几个诱因。

第一,工作人员制作施工图纸的水准差劲,施工图纸是建筑工程实施过程中工作人员主要的参考依据,如果施工图纸出现误差,就会对后期工作人员的实际工作中引发影响。制作不详细,杂乱,不规范的施工图纸很大概率会造成建筑工程的施工不合理,不科学,不符合实际要求。

第二,就是对于建筑工程施工的实际资金与预算资金没有做好估计,倘若实际成本低于预算成本还好说,但如果实际成本高于预算成本,要么就是工作人员昧着良心实行豆腐渣工程,这在一定程度上降低了建筑工程的质量,要么就是建筑工程公司亏本做生意,这从另一个角度来看,就会降低建筑公司的经济效益,无论从哪一方面来看都不利于建筑公司的长远发展。

第三,就是建筑公司没有置办完整的有关建筑工程的设备与建筑材料,还有就是在建筑工程的开展前期,没有对建筑设备与材料做好前期的检查工作,这很可能在后期建筑工程的施工过程中引起各种可以阻断却因缺乏检查步骤而未阻断的问题,导致建筑工程的施工进度受到影响,还可能会影响到建筑工程的施工质量。

4 施工管理有效措施

4.1 建立健全的工程施工技术管理体系

应用科学且健全的工程施工技术管理体系能够在很大程度上提升对于建筑工程施工技术及现场施工管理的管理。那么,如何有效的提高建筑工程施工技术及现场施工管理呢,最好的解决办法就是工作人员要研究出一个完整的工程施工技术管理体系的方案,还需要把建筑工程施工技术及现场施工管理和工程的施工技术管理体系进行有效的结合。也就是说管理层工作人员不仅要根据实际的施工情况进行改革工作,还需要结合一线施工人员的特点做好改革工作。在改革过程中,不仅仅是做好从教训中做好总结经验的工作,还要在此项工作的基础上,对建筑工程施工现场施工及现场施工管理机制做好改进与创新工作。

现场施工管理机制的正确应用,不仅能够保证建筑工程施工的顺利开展,还能够保证建筑工程的施工计划能够按时完成。按时按量的逐步进行。为了能够快速实现这一首要目标,建筑工程企业的领导人士不仅要给下层部门明确地分配好责任与义务,在合理调配自己部门的工作之后,各部门间还可以互相促进,互相帮助,以保证建筑工程项目能够完美收官。领导人士还可以在要求下层工作人员严格落实相应的责任制度后,建立相应的奖惩制度体系,以激励各部门工作人员工作的积极性,提高其工作效率与工作质量。

4.2 提高工作人员的整体素质

提高工作人员整体素质的方式有三种,一种是可以根据员工的个性特征采取适合安静人群或活泼人群的方式,去调动工作人员工作的积极性,激发他们对工作正确的态度还有对工作的上进心。尽量在调动员工积极性的过程中保持随和的心态,以保证他们能够深切感受到他们是建筑企业中的一员。还有一种就是根据工作人员的职位选取对应的方式去提高他们的施工技术或个人素质,这类员工大部分指的是公司之中的要职人员或者绩效较优秀的工作人员,可以带动企业向前发展的那种。领导人可以通过组织这类人群在一起玩乐,以提高他们对建筑公司的忠诚度,加大对公司的奉献。第三种方式就是面对整个企业的工作人员而言,针对建筑工程施工所需技术人员进行不同程度的培训,以保证不同工种的工作人员能够有相匹配的个人素质以及施工技术水准。并且建筑公司的企业内部还要按期开展一些公司团建活动,以提高建筑工程企业的凝聚力,这可以在一定程度上推动建筑行业向更高的层面发展。

4.3 构建完善的奖罚机制与责任落实机制

在建筑工程施工技术及现场施工管理过程中,引起其出现问题的诱因有两个。第一个就是管理层人员没有做好现场施工管理制度的工作,这就可能导致下层施工人员工作懒散,在一定程度上延缓了建筑工程的施工进度。第二个就是领导层人士没有做好奖惩制度的实施工作,对于犯

错误的工作人员没有做好处罚,或处罚较轻,导致有出现再次犯错误的可能性,而对于超额完成工作的施工人员没有给予合理的奖励,可能打击到了工作人员的工作积极性。这可能会引发工作人员在工作过程中耍滑头,对建筑工程施工技术的重视度也会下降。为了保证建筑工程的施工效率与施工质量,不得不除掉有耍滑头,犯错误等现象出现的可能性。故领导层人士应该严格遵守并改进奖惩制度,保证各个工作步骤都有监督人来视察工作,以提高工作人员的责任意识,以及对建筑工程施工技术水准的重视度。

4.4 合理制订现场施工组织计划

为了保证建筑工程的顺利开展,不仅要加强对建筑工程的现场施工管理,还要制定合理的现场施工计划。合理的现场施工计划,即是前期制定好施工图纸,在建筑工程开展之前做好勘探等检测安全性的工作,在施工过程中根据施工的实际制定好相应的组织管理制度,后期为了节省施工资金,还要为了保证施工质量,要与业主进行良好的沟通工作。但依据我国建筑工程的现状来看,只有少部分的建筑公司能够合理地制定现场施工组织计划,并按其开展,且顺利完成。

5 结束语

综上所述,建筑工程施工技术及现场施工管理的好坏与在一定程度上影响到了建筑工程的施工进度与施工质量。故要想推进建筑工程的进度,保证建筑工程的质量,建筑工程行业的领导人士就要严格遵守并改进现场施工管理体系,在面对不同的工种人员要采取恰当的管理制度,还要工作人员进行统一的建筑工程技术及现场施工管理制度进行统一的培训工作,以提高建筑行业中工作人员的整体素质水平和施工技术水准,以保证建筑工程的施工效率与施工质量。

[参考文献]

- [1]张岭如, 剧孟飞. 建筑工程施工技术及其现场施工管理要点分析[J]. 建筑技术与开发, 2019(10): 130-132.
 - [2]贾锁牢. 浅谈建筑工程施工技术及其现场施工管理的要点[J]. 居舍, 2018(18): 46-47.
 - [3]权威. 浅谈建筑工程施工技术及其现场施工管理的要点[J]. 工程建设, 2017(24): 79-80.
- 作者简介: 刘鸿飞(1986.3-)男, 郑州大学; 建筑工程技术专业, 北京建工集团有限责任公司总承包部, 工程部长, 工程师; 董冲冲(1994.9-)男, 湖北工程学院新技术学院; 土木工程专业, 北京建工集团有限责任公司总承包部, 工程主管, 工程师; 张巧霞(1989.5-)女, 河北工程大学, 城市地下空间工程专业, 北京建工集团有限责任公司总承包部, 技术主管, 工程师; 崔雪娇(1992.2-)女, 河北工程大学, 土木工程专业, 北京建工集团有限责任公司总承包部, 技术主管, 工程师。