

浅析建筑工程施工技术及其现场施工管理

陈迎春

(甘肃煤田地质局一三三队,甘肃 白银 730913)

摘要:随着经济发展和生活水平的提高,我国的基础设施建设也步入了新台阶。针对建筑行业而言,越来越多的建筑工程企业涌现,高楼林立的现象也不再局限于一线大都市。建筑行业的竞争加剧,在快速发展中建筑行业潜在的问题也逐渐暴露出来,主要是体现在建筑的施工技术和现场施工管理两个方面,如何更好地解决潜在的问题,对建筑行业的发展非常有必要。通过对建筑工程项目的探究,针对建筑工程施工技术进行研究,对现场施工管理方面进行讨论,通过分析旨在提高建筑施工工程的质量和施工效率。

关键词:施工技术;防水管理;研究

中图分类号:TU74

文献标识码:A

文章编号:1004-7344(2021)08-0295-02

1 建筑工程施工管理作用

对于建筑行业而言,工程质量是首位在这个基础上才能探讨工程的经济效益。施工现场的管理对于工程的质量和效率的推进都至关重要。建筑工程包含的内容比较宽泛和繁杂,施工的各个环节项目联系相互影响,只有施工的各个环节的顺利进行才能保证工程的最终完成。建筑施工现场包括工程设计、项目决策、现场施工和工程验收等环节,每个环节都又包含复杂的内容,而在这些环节中施工技术和施工现场的管理又是牵制施工进行的重要内容。在各个环节开展管理工作是必要的,对于建筑行业的未来发展也是至关重要的。

建筑施工项目的技术管理和施工现场管理是对整体建筑项目的负责。通过合理的管理可以及时解决项目中遇到的问题提高施工效率,保证施工可以按时完成。工程施工中设计到资金、技术、材料等方面的问题,通过管理可以优化各个环节,保持各部分的独立性和完整性,在保质保量完成建筑工程的同时,又可以为企业带来更大的经济效益。

2 建筑工程施工技术介绍

2.1 地基处理技术

在对地基进行处理时要根据建筑地址和当地的具体环境采取地基处理技术,地基是建筑的核心部分,选择合适的地基才能确保之后施工的顺利开展。建筑施工常见的地基处理技术是软土地基,同时软土地基处理技术也是建筑施工的难点部分,地基处理时需要攻克技术难点。软土地基具有承受力比较薄弱、稳定性差的特点,这些特点使它的施工中存在一定的难度。

在施工中需要施工人员对建筑地址的地质条件勘察,然后选择合适的处理方法。地基处理方法的选择是施工的基础也是重中之重,对于建筑的不可逆特征,正确的选择是基础,针对不同地区的气候和地质条件施工也是考验施工企业的重要内容,施工企业要在开展工作之初对施工地点进行深入的了解,全面掌握特征为之后的施工奠定基础,然后综合分析选择处理方式。

建筑中软土地基建筑施工中我们常用的方法有采用化学加固、强夯法、垫层法、置换法等方法,采取合适的处理技术可以大大降低地基发生变形的概率。在施工过程中还要保证严格按照要求进行,避免出现安全问题。

2.2 防水技术

建筑工程中的不可忽略的内容是防水,是常见和关键的一环,也是衡量建筑质量的重要部分。建筑物的防水功能在水源丰富或者是用水比较多的地方更需要注意。在建筑物中引入水一定要考虑建筑物的防水性,尤其是在卫生间、厨房这些用水比较多的地方,防水技术一定要全面、防水性一定要达到标准要求。如果防水性不好对建筑物的质量和使用寿命都有直接的影响,所以务必要做好防水工作。

在建筑施工中的施工材料一定严格按照国家标准要求的材料,对于过水多容易渗水的地方更是要重点处理。比如在重要位置设置防水层,可以在地面上增加防水卷材,保证该区域的防水效果。日常生活中偶有会遇到房间渗水的情况,长期这样会使得房间潮湿墙体脱落等影响,对房屋造成很大危害,所以在建筑施工中要重点关注用水比较多的区域,确保建筑的防水性。

2.3 电气接地技术

建筑工程在施工过程一定会用到的还有电气接地技术,建筑工程的宗旨是提高人们的生活质量,那么在建筑环节中就要考虑建筑的安全性和实用性。建筑施工中电气接地技术对于建筑的安全性很有必要,尤其是对高层建筑而言,在建筑中就要加入对接地地的考虑,现场操作时需要将钢筋和混凝土等结构连接起来,使工程施工正常进行的同时保障质量。电气接地技术可以达到对建筑物避雷的效果,在施工中不可忽略接地技术的使用。

3 建筑工程现场施工管理存在的问题

3.1 技术问题

建筑施工中设计到的技术种类繁多,对技术的灵活使用和机器设备的使用都会直接影响项目的进行。建筑工程项目施工主

要包括三个阶段:前期设计阶段、施工过程、建筑评估,在施工各个环节中技术的使用影响工程的整体进度,我们可以通过提升各个环节的技术,来提高建筑施工的效率。

对于前期设计阶段,要通过丰富的前期勘察工作,对建筑进行详细的设计,从多方面对布局等进行考虑。在设计环节需要的技术比较专业,对于不同的地区和位置建筑物的风格和特点都有所差异,要根据当地的位置特点结合客户的需要设计建筑结构。设计人员要有很强的专业技能。针对施工环节会应用到很多的机器,机器的规范操作以及一些新设备的引入对建筑工程的推进都有影响,建筑施工中可以根据实际需要引入比较先进的技术帮助完成一些有难度的工作,提高建筑施工效率,同时保证建筑质量,效率和质量是我们施工中一直追求的部分,不科学的施工技术会影响质量,为施工带来麻烦。

3.2 管理问题

建筑施工包括很多环节,对各个环节的管理都会影响工程项目的建设。比如质量管理上,要通过建立专门的督察小组对建筑施工的各个环节质量进行监督检查,保证各个环节的质量。对建筑工程施工的管理包括质量管理、资金管理等多方面的工作,要通过构建一套完善的管理机构对建筑施工过程有个整体的把握,严格把握各个环节的进程。

建筑工程在现场实施时会遇到各种问题,比如出现一些预料之外的安全问题、质量问题、预算问题等,如果没有管理制度可能一个小问题就会阻碍整个项目的进程,合规合理化的管理体系是整个企业健康发展的关键内容,尤其在建筑行业包含的内容比较宽泛和复杂,更需要比较科学的管理措施,可见工程管理在建筑施工中的重要性。规范的管理制度对于企业的长期发展至关重要,要通过构建合理的管理机制,确保建筑工程各个环节的正常进行。

4 建筑工程施工管理策略

4.1 完善组织管理制度

在质量管理上要严格把控每个环节的质量问题,对施工过程进行随机抽查及时反馈,及时反馈和解决存在的质量不合格问题,还可以实行责任分配,把建筑施工各个环节的质量问题具体到人,分层进行管理;在资金上要合理的灵活分配资金,对施工的各个环节的预算有个大致的把握,避免因为资金问题影响项目进展;在安全管理上,建筑施工是户外的项目,操作中也涉及各种复杂的施工材料,存在很多潜在的危险需要注意防范。在施工中要注重安全管理,对于比较危险的操作要提前做好各种防护措施防患于未然,对于机器要经常进行维护、对于一些操作要经常进行培训,严格按照规范操作。

4.2 提高管理和施工人员素质

施工人员和管理人员的专业素质都要过硬,熟悉把握建筑工程施工的各个环节,保证工期的顺利推进。建筑施工过程比较复杂,对于专业的技术方面可以聘请专业的人讲解关于施工的技能和专业方面的知识,提高施工人员的整体技术水平。对于施工人员还要定期开展考核,进行专业性知识和技能的培训,使其达到要求再上岗,通过控制施工人员的水平从而减少建筑施工中的安全事故,从根本观念上提升施工人员的安全意识,对建筑工程的顺利进行都有重要作用。

提升管理人员的专业性对于建筑项目也具有重要的意义。管理人员要具有专业性可以满足需求,管理人员更要熟悉建筑项目的各个环节,能够根据建筑项目的实施进行调整方案,把控项目的整体进程。企业要用采取一定的奖惩力度,不断吸纳人才,学习新思想新方法,为企业注入新活力。还可以定期开展培训活动增强管理人员和施工人员的安全意识并提高其综合素质,保证建筑工程施工的顺利进行。

4.3 规范监督机制

建筑工程建设是一个长期的过程,建筑施工过程在质量方面要严格按照施工要求操作,质量是施工的前提条件。施工的各个环节要科学管理,从建筑工程规划、建筑施工到建筑验收每一个过程都要严把质量关口,要完善管理制度。施工单位还要成立专门的监察小组,对项目进行随机的检查,包括施工的材料质量,项目进展情况监督管理,防止出现材料质量不合格,项目进度受阻等情况发生。对于施工过程要构建完善的管理体制保证施工的正常进行,在工程验收上也要认真的检查,如果发现质量问题要及时采取正确的措施确保其能达到施工要求。

4.4 引入新技术

当今社会不断的向前发展,科技也在不断的发展进步,随着而来技术也是在创新中保持动力和活力,技术的更新也对技术人员也提出了更高的要求,只有跟上技术的更新换代,熟练掌握技术才能更好地应用到实践中。为了适应现代科技的发展,施工技术也不能一成不变,引进新的技术手段,不断尝试将新技术运用到我们的建筑施工中往往可以提高施工工程的效率、质量和安全,也有助于稳固企业和社会中的地位。

我们要不断学习新技术跟上时代的发展,引入新技术来不断提升建筑施工工程的施工效率和安全性,通过传统技术和新技术的完美融合为建筑施工的发展带来更多的空间。建筑工程和人们的生活息息相关,我们要保证新技术的使用可以提高建筑施工效率的同时还可以降低施工的危险系数。

5 总结

建筑工程施工中的施工技术和现场管理是建筑工程顺利进行的两个重要部分,也是建筑工程可以顺利进行的关键。针对这两个方面存在的问题,需要不断探究解决的方法,通过对施工技术和现场施工相关问题的探讨,对于建筑施工的效率和质量方面的提升提出了改进的措施和发展的方向,希望通过改进方法策略提高建筑施工的质量和效率,推动建筑施工的长远发展。

参考文献

- [1] 陶瑞梅. 建筑工程施工技术及其现场施工管理探讨[J]. 江西建材, 2017(12): 68, 74.
- [2] 林景煜. 浅析建筑工程施工技术及其现场施工管理探讨[J]. 城市建筑, 2017(5): 89.

收稿日期: 2021-01-12

作者简介: 陈迎春(1980—), 男, 汉族, 甘肃定西人, 助理工程师, 大专, 主要从事建筑施工方面工作。