

有关建筑工程施工技术及其现场施工管理的分析

包 妍

(中建中新建设工程有限公司, 山东 青岛 266000)

摘 要 随着我国国民经济的稳定发展, 建筑工程之间也存在着激烈的竞争, 因此对建筑施工技术以及现场施工的管理就显得尤为重要。对建筑工程施工技术以及其现场施工管理的分析是必要的, 既能够体现出不同建筑工程施工的独特性, 也能够促进提高建筑工程施工技术管理和建筑工程现场施工管理的规范性, 进而提高建筑工程的整体质量。本文对建筑工程施工技术以及其现场施工管理的内容进行了分析, 并针对现阶段建筑工程管理存在的问题提出了切实可行的策略, 以期能为建筑工程相关工作人员提供有益的帮助。

关键词 建筑工程施工技术 现场施工管理 监督体系

中图分类号: TU74; U455.1

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2022)03-0076-03

建筑工程在我国国民经济中具有重要地位, 既是促进我国基础建设的保障, 也是满足人们对建筑需求的关键工程, 因此建筑工程具有极高的市场竞争力。建筑工程质量和效率的保障是由多方面因素促成的, 而不断完善的建筑工程项目管理制度是非常关键的。有效的管理能够科学、合理地实现建筑资源的配置, 也能够为建筑单位节省建筑成本, 使得建设工程向健康可持续发展升级转型。^[1]

1 加强建筑工程施工技术以及其现场施工管理的重要性

首先, 施工管理在建筑工程施工过程中是一项非常重要的建设活动, 既是创造建筑施工人员活力的行为, 也是提升建筑工程施工质量和效率的措施, 管理在建筑工程施工中具有积极的意义。

1.1 建筑施工技术管理的必要性

对于建筑工程的施工技术而言, 管理所涉及到的方面非常多, 其中建筑施工技术主要指完成一个施工工序或者分项工程所需要的技术手段。随着科学技术的发展, 我国建筑施工技术持续应用新工艺和新技术, 不断解决传统建筑施工技术存在的困难。因此对建筑施工技术管理的必要性之一体现在: 科学、规范的管理能够促进建筑施工工程应用更多新的施工技术, 为建筑施工工程的健康可持续发展奠定坚实的技术基础。对建筑工程施工技术的管理能够节省建筑成本, 减少建筑返工的机率, 维持建筑工程的稳定性和安全性, 保障人们的生命财产安全。^[2]随着经济的发展, 人们的收入水平不断提高, 因此对建筑设施有了更多的需求,

为了满足消费者的需求以及促进我国国民经济的发展, 对建筑施工技术的管理是必要的。

1.2 对现场施工管理的必要性

建筑工程现场施工包括现场施工的技术、材料、人员、资料以及现场保护等问题, 因此, 对建筑现场施工的管理是促进建筑施工按期保质完成施工任务的重要手段。不同的建筑工程其施工现场也不同, 而施工现场的情况千变万化, 比如施工涉及方案的变化以及施工材料的供给等, 因此必须要根据现场施工的实际情况进行合理的调整和管理, 进而才能够保障施工的质量。对建筑现场施工的管理就是贯彻落实国家施工规范和有关标准, 能够保障现场施工每一道工序的质量, 防止出现偷工减料的现象等, 使得整个建筑工程的质量得到进一步的提高。其中现场施工的人员管理也是管理中的重要组成部分, 打造一个富有创造力以及纪律严明的建筑施工队伍是保障工程施工项目质量优良的关键性措施。那么如何才能打造出这样一支施工队伍呢? 当然是采取有效的管理方式, 既要要将施工队伍中的技术人员和管理人员进行有机结合, 还要奖罚分明, 在精神和物质上双重鼓励施工人员, 使得现场施工形成凝聚的氛围。建筑现场施工的管理能够明确现场施工岗位的职责和权力, 使得整个施工现场井然有序。^[3]

2 建筑工程施工技术种类和方法

2.1 建筑地基施工技术

建筑地基施工技术实施的目的是提高地基基础的承载力和荷载, 降低地基的压缩性、透水特性、动力

特性和改善特殊图导航不良地基特性。地基处理技术主要分为基础性工程措施以及岩土加固措施,可根据建筑工程的实际需求采取相对应的工程施工技术。建筑地基施工技术方法分别有换填垫层法、强夯法、砂石桩法、振冲法、水泥搅拌法以及预压法等等,并且地基施工处理技术要按照一定的步骤进行。

2.2 建筑房顶防水施工处理技术

建筑项目的房顶防水施工技术必须要专业的施工技术团队参与以及选择专业的防水材料,才能提高建筑项目的防水性。另外,在进行房顶防水处理的时候要按照一定的施工顺序。建筑房顶防水处理工作的前提是房顶表面平整和干燥,保证能够均匀地涂刷防水材料,在做完防水施工后,还要做闭水实验,检验屋顶和室内的防水质量(混凝土浇筑如图1)。^[4]



图1 混凝土浇筑

2.3 建筑混凝土浇筑技术

在土木建筑工程中把混凝土等材料在模具中制成预定的形体,施工时混凝土的浇筑高度不能够超过2米。当混凝土层段模板、钢筋、预埋件以及管线等全部安装完毕,经过检查符合设计要求后,才能进行混凝土浇筑施工。还要对混凝土的原材料:水泥、砂土、石头以及外加剂等材料进行检查,检查符合有关标准要求后才能投入使用,另外,建筑混凝土浇筑团队还要根据施工方案进行全面的施工技术培训。混凝土的操作工艺有:对模具的清理以及钢筋的清理;对建筑钢筋的周围进行检查核对。其次,在进行混凝土的搅拌时,要根据一定的转动顺序,在规定搅拌时间内进行搅拌。还要重视混凝土的运输,运输时间不宜过长,避免混凝土出现离析现象,确保最终建筑施工的质量。

2.4 建筑钢筋工艺

建筑钢筋施工技术首先要对钢筋进行检查,要根据钢筋的设计图进行复核。钢筋的施工是在混凝土浇

筑之前,因此一定要确保钢筋的质量符合要求,避免出现混凝土开裂的施工问题,否则不仅会增加返工的成本,还不利于建筑工程施工秩序。另外,建筑钢筋安装时要仔细检查钢筋的尺寸等,经过仔细核对后才能够进行绑扎和安装。钢筋遇到接长问题后,可以采用机械接长、套筒挤压连接技术等来进行处理。

3 建筑工程施工技术管理以及其现场施工管理存在的问题

现阶段建筑工程施工技术管理以及其现场施工管理面临着巨大的机遇和挑战,为了能够找到管理和技术最佳的结合点,我们必须要对建筑工程施工技术管理以及其现场施工管理中存在的问题进行重点分析,进而得出建筑工程施工技术和现场施工管理的优化措施,使得建筑工程的施工建设质量和效率得到质的提升。下面分别从建筑工程施工技术管理和现场施工管理中存在的问题进行分析。

3.1 缺乏对建筑施工技术管理的重视

现阶段建筑施工缺乏对施工技术管理的重视,建筑单位的领导层缺乏管理建筑施工技术的意识,导致建筑施工技术管理缺乏一个规范的制度和体系,也就无法促进建筑施工技术充分发挥积极作用。建筑单位领导层缺乏施工技术管理的法律意识和经济意识,以致于施工技术管理人员无法对工作进行规范化管理,不利于建筑工程施工质量和效率的提高。^[5]长此以往,建筑施工技术管理人员的专业素质也得不到有效地提升,不符合现代化建筑工程施工技术的管理要求。另外,建筑单位对建筑工程施工技术管理缺乏重视还体现在建筑施工技术不达标上,质检不过关返工现象严重,导致严重浪费建筑单位的资源,增加了建筑单位的施工成本。

3.2 缺乏对建筑工程施工技术管理的监督

监督在建筑施工技术管理中发挥着非常重要的作用,但是现阶段建筑工程施工技术管理缺乏必要的监督程序和监督组织,无法最大限度地维持建筑工程施工的质量。缺乏对建筑工程施工技术管理的全面监督,就无法保障施工技术应用的合理性和科学性,导致建筑工程施工频频发生问题,也无法约束和规范建筑施工技术人员的行为,使得建筑施工技术不符合应用标准。另外,缺乏对建筑工程施工技术管理的监督将无法促进建筑工程施工技术水平的提高,阻碍着建筑单位现代化的进程。缺乏监督组织的弊端还体现在对现场施工技术的记录不全面上,使得后期的建筑工程质检工作缺乏必要的技术支持,进而增加质检的成本甚至拖后建筑施工工期。^[6]

3.3 建筑工程现场施工管理技术存在问题

建筑工程现场施工管理的技术问题是不容忽视的,不同类型的建筑工程现场施工都具备不同复杂程度的施工工艺,因此现场施工工种的班组众多,这也增加了建筑工程现场施工管理的难度。另外,建筑单位的管理人员缺乏对建筑工程施工技术的钻研精神,无法掌握具体的现场施工的要求,也无法最大程度地优化现场施工的工序。对建筑施工单位的资源也无法进行合理、科学地分配。另外,建筑工程现场施工的管理技术人员缺乏必要的管理技能,只有高素质的技术管理人员,才能洞悉具体的施工工艺,才能确保建筑施工过程合理有序进行,从而促进建筑工程施工能够如期完成。

3.4 建筑工程现场施工管理内容不全面

建筑工程现场施工管理的内容涉及到材料的配置、施工问题、资料问题以及人员管理问题。其中建筑现场施工需要有序地、顺畅地进行材料的分配和进场工作,然而现阶段的建筑工程施工材料无法得到严格的发放和存放,甚至建筑工程施工材料的采购也存在一定的问题。现阶段建筑工程现场施工的关键就是进度和质量,而很多建筑施工现场都缺乏必要的管理组织,导致建筑现场施工没有根据实际情况进行施工。最关键的问题是建筑工程现场施工的管理人员素质低下以及权责分配等的不合理,都无法保障建筑施工能够按质按量地完成。

4 优化建筑工程施工技术管理以及其现场施工管理的措施

4.1 完善建筑工程施工技术管理和现场施工管理的制度

完善管理制度是促进建筑技术队伍提高自身建筑实力的关键因素,管理制度是对施工人员的约束和培养,既能够防止施工人员违规施工,又能够提高施工人员的施工技术水平。^[7]最重要的是,严格的施工技术管理能够加快建筑工程施工的效率,实现建筑项目的落地,超越其他同时期的建筑工程的施工,保持建筑单位的竞争力。因此必须要完善建筑工程施工技术管理和现场施工管理制度。

4.2 引入和培养具备专业管理素质的管理技术人员

建筑单位要积极地引入和培养具备专业管理素质的管理技术人员,既要对其进行新技术和新工艺培训,也要有计划和有目的地培养管理技术人员的管理技能,这样才能够提升建筑项目施工的整体技术水平,将施工方案尽在掌握之中。专业的管理技术人员能够对每

一项施工工序严格要求,并且辅以相应的质量检查程序,进而及时地发现建筑施工过程中存在的问题,并找到针对性的解决措施。施工人员是决定工程成败的关键所在,因此拥有一支工作质量优良,且具有严格执行力的施工队伍是现代化建筑工程的必备条件。建筑单位还要制定奖惩制度,激发出施工人员和管理技术人员的工作热情,使得建筑施工现场形成积极的施工氛围。

4.3 完善对建筑工程施工技术和现场施工管理的监督体系

完善建筑工程施工技术和现场施工管理的监督体系的第一步就是组织设立监督组织,并且要利用现代化的监督设备和技术对建筑施工技术和建筑现场施工进行动态管控,并详细地记录和检查,进而维持建筑工程的安全性和稳定性。监督体系的完善也是提高建筑施工现场安全的必要措施,能够防患于未然。监督体系的建设是严格约束建筑施工人员按照施工标准施工的重要方法,进而杜绝建筑施工出现技术问题和违规操作,减少建筑施工质检返工的机率。

5 结语

综上所述,做好建筑工程施工技术的管理工作就是巩固建筑工程施工的基础,有了合适、有力的施工技术才能加快工程施工的效率。其次,对建筑工程现场施工的管理是维持项目工程施工秩序的关键措施,既能够保证建筑工程在计划工期内完成,也能够为建筑单位节省成本。总而言之,对建筑施工技术以及现场施工管理应用存在问题的分析是非常必要的,而优化建筑施工技术以及现场施工管理的措施也能增强建筑单位的核心竞争力。

参考文献:

- [1] 张占恒. 施工现场管理难点及改进分析 [J]. 房地产世界, 2021(03):111-113.
- [2] 孙旺第. 建筑工程施工技术及其现场施工管理策略分析 [J]. 科技经济导刊, 2021, 29(20):62-63.
- [3] 朱茹茹, 刘松. 建筑工程现场管理技术及成本控制措施 [J]. 现代物业(中旬刊), 2019(03):163.
- [4] 张红兵. 建筑工程施工技术及其现场施工管理探析 [J]. 农村经济与科技, 2020, 31(24):34-35.
- [5] 安忠平. 建筑工程施工技术及其现场施工管理的措施思考 [J]. 科技与创新, 2020(22):105-106.
- [6] 赵金磊. 建筑工程施工技术及其现场施工管理的要点探究 [J]. 居业, 2020(11):165-166.
- [7] 王渊. 建筑工程施工技术及其现场施工管理策略探讨 [J]. 产业科技创新, 2020, 02(29):95-96.