

论5S管理在建筑工程施工现场管理中的应用

常青¹ 韩会凤²

(1.临淄区住房和城乡建设局, 山东 淄博 255400;

2.山东省淄博市工业学校, 山东 淄博 255400)

摘要:在建筑工程施工过程中,开展施工现场管理尤为必要,通过有效的管理模式可以确保施工项目的顺利开展。5S管理模式促进各行各业管理模式的改革,为建筑业带来新的发展机遇。对建筑企业来说,面对激烈的市场竞争,加强项目管理成为企业可持续发展的重要内容。为提高建筑工程施工现场的管理水平,需要科学、有效地引入5S管理模式,对影响施工质量的因素进行全面管理,促进施工项目整体质量的提升。

关键词:建筑工程;施工现场;5S管理
中图分类号: TU721.2 **文献标志码:** A



随着城市化进程的加快,建筑工程项目数量大幅度增加,对建筑工程的施工现场管理提出新要求。为实现现代化施工管理,高质量、高水平地达到工程建设目标,需要在施工现场管理中引入新理念、新模式。当前,5S管理在建筑工程施工现场管理中取得优异的成绩,使施工现场管理进入有序状态,提升施工现场环境质量,确保建筑工程获得良好的经济效益和社会效益。

1 5S管理理念概述

5S管理通常是指对建筑工程中的各种资源进行管理,包括建筑材料、施工人员和机械设备等,并采取有效措施控制影响因素,全面提高施工质量。5S管理主要包含SERI、SEISO、SEIKETSU、SEITON、SHITSUKE五个方面,即整理、清扫、清洁、整顿、素养^[1]。在建筑工程施工现场管理中应用5S管理,可以有效地改善施工现场环境,促进管理体系的完善。整理主要是指分类摆放建筑材料和施工设备,确保能快速找到在施工过程中所需的材料或设备,在一定程度上促进施工效率的提升。清扫是指对施工现场进行清扫、冲洗,清理杂物,使施工现场处于清洁状态。清洁是指检查施工现场是否存在安全隐患,避免施工过程中存在安全风险。同时,为减少污染物的排放,应尽量采用绿色建筑技术,对建筑垃圾分类进行处理,避免对施工现场周围环境产生影响。整顿是指根据制度整改存在问题的环节,提高施工现场安全性,确保施工质量达到预期效果。素养主要是指通过教育、培

训提高施工人员的施工技能和综合素质,利用制度约束施工行为,使施工人员严格按照标准和规范进行作业,降低施工风险。

2 在建筑工程施工现场管理中引入5S管理的重要性

2.1 有利于降低安全风险

建筑工程施工是一项系统工程,工序较为复杂,施工现场人员较多,工程施工需要保障现场人员的安全,避免发生施工事故。在建筑工程施工现场,施工安全管理是尤为重要的管理内容,任何施工行为都需要建立在安全的基础上。在施工现场引入5S管理,可以对施工安全隐患进行防范,及时发现安全风险。同时,5S管理可以不断完善施工安全管理体系,使所有参建人员提升安全施工意识,自觉规范施工行为^[2]。在5S管理的保障下,可以加强对施工设备的管理,定期对设备进行维护保养,确保施工设备可以平稳运行。此外,在建筑施工现场开展5S管理,可以增强施工人员的安全意识,使施工管理体制充分落实,避免发生安全事故。

2.2 有利于降低项目施工成本

降低施工成本对建筑工程效益的提升具有重要影响,施工成本投入越少,施工单位创造的经济效益就越高。在建筑工程施工现场引入5S管理,可以强化施工整理和清洁环节,对建筑废料进行分类,挑选可二次利用的材料,减小建筑材料的浪费,更好地提高材料使用率,节约建设项目施工成本。清洁

施工现场也可以避免环境污染,在一定程度上降低后期改善环境的投入^[3]。同时,引入5S管理还可以提高施工效率,缩短施工周期,合理降低施工成本。此外,5S管理可减小建设项目的资金投入,实现各环节资金使用的最优配置,有利于减小建筑工程成本投入。

2.3 有利于施工人员提升素养

素养是5S管理核心内容,体现以人为本的管理理念,通过开展施工教育、培训等活动,促进施工人员整体素质的提升。同时,5S管理可以使施工人员增强责任意识,自觉规范施工行为,减少违规作业和人为失误现象的发生。此外,5S管理能营造良好的工作环境,调动施工人员的积极性,促进工程项目的健康发展。

2.4 有利于提升建筑企业形象

在施工现场管理中应用5S管理,可以促进施工单位内部组织的优化,实现现代化企业的发展,有效提升企业形象。此外,5S管理体现建筑行业发展的趋势,使施工现场管理更加趋于规范化、标准化,还可以在施工阶段做好技术、质量、安全等方面的控制工作,保证整个施工项目的可靠性,使施工单位获得良好的口碑^[4]。

2.5 有利于提升工程整体质量

当前,施工单位的发展需要注重项目施工质量提高,其中施工成本、施工工期、施工安全和施工质量是评价建筑工程的四个指标,这四个指标与施工现场管理密切相关。建筑工程施工现场引入5S管理可以促进施工管理体系的优化,对提高工程的整体质量具有重要作用。

3 建筑工程施工现场的管理现状

3.1 管理意识薄弱

在建筑工程施工现场管理中,部分施工单位的管理意识薄弱,管理模式较为僵化。部分工程管理者管理意识较为传统,过于重视施工进度,为降低成本或缩短工期,忽视施工现场安全管理和质量控制,导致施工现场存在一定的安全隐患。

3.2 管理目标模糊

部分建筑工程施工现场管理工作缺乏重大变革,长时间使用相同的管理目标,对工程项目的性质缺乏了解。施工单位往往围绕工程效益制定管理目标,一些管理人员利用职务之便,为一己私利偷工减料,导致工程质量无法得到保障。同时,管理部门缺乏明确的施工现场管理目标,不能有效解决施工过程中出现的问题,导致工程项目无法达到设计标准。

3.3 管控体系欠缺

随着社会经济的快速发展,建筑项目不断增

多,项目施工质量受到关注。因此,为加强建筑工程施工管理,有关部门出台一系列政策、法规。然而,由于建筑工程施工管理长时间处于粗放状态,管控体系不完善,工程建设过程中经常出现各种各样的问题。由于管理体系的滞后,建筑工程施工现场缺乏有效的指导,在一定程度上阻碍建筑工程的发展。

3.4 材料管理不佳

材料是建筑工程施工的关键因素,材料的选择和配置直接影响工程施工质量。目前,在建筑工程施工现场经常出现质量问题,施工材料缺乏质量检测,使用前缺少试验环节,导致施工质量无法得到保障,严重影响施工现场的安全性^[5]。此外,部分施工单位的材料管理体系不完善,导致劣质材料进入施工现场,一旦发生安全事故,不仅容易造成人员伤亡,还会给施工单位带来巨大的经济损失。

4 5S管理方案的设计原则

为在建筑工程施工现场更好地开展5S管理,应在内容设计和实施中遵循一定的原则。第一,系统性。施工现场管理是一个集技术、组织、结构等多种管理于一体的体系,多种因素相互关联和制约。5S管理是一种系统的施工现场管理方法,管理实施必须根据现场管理的特点,对施工现场进行系统分析,以达到预期的管理效果。第二,适用性。近年来,5S管理的应用越来越广泛,不再局限于某个领域的管理。在建筑工程施工现场实施5S管理过程中,应充分考虑施工现场的特征,充分发挥5S管理的作用。第三,持续性。5S管理需要根据施工进度和环境变化不断地优化管理内容,持续地对施工现场进行监控,从而有效提高管理质量。

5 5S管理在建筑工程施工现场管理中应用的对策

5.1 加强5S管理理论研究

在建筑工程施工现场管理中,5S管理工作必须结合项目实际情况,加强5S管理理论研究,制定切实可行的管理方案。同时,施工单位应加强对5S管理的深入研究,借鉴国内外成功案例,根据项目管理的实际需求采取有效的改革对策,树立正确的5S管理观念,确保工程施工现场管理质量。在此过程中,要充分优化5S管理流程,切实提高5S管理效率。同时,结合5S管理内容制定相应的管理体系,对5S管理进行有效的监督和评价,约束管理人员行为,提升5S管理在建筑工程施工现场中应用的规范性、科学性,确保5S管理的有序进行^[6]。此外,施工单位需要提高各部门5S管理的意识,提高管理人员的业务能力,更好地发挥施工现场管理职能作用。

5.2 明确5S管理目标

随着建筑行业的发展,施工单位现场管理模式发生较大的变化,5S管理成为工程施工现场管理的主要模式。为促进5S管理的开展,施工单位有必要明确5S管理目标,根据施工现场实际情况,高效完成5S管理任务。在施工单位现代化发展的推动下,5S管理需要施工现场管理人员掌握更多的专业知识和技能,提供更加准确的数据,有效减少施工现场质量问题,规避施工风险。在明确5S管理目标过程中,需要合理分配管理内容,明确管理职责,科学分配管理岗位,提高5S管理效率。同时,加强各部门之间的数据共享,对施工现场产生的数据进行分析,确保5S管理的优化。

5.3 科学编制5S管理方案

在建筑工程施工现场实施5S管理时,应把重点放在资源优化配置、施工安全管理、现场环境优化等方面,形成系统的施工现场5S管理模式,确保工程项目的顺利开展。建筑工程施工具有技术复杂的特点,材料、机械、人力资源的部署随时都会发生变化,必须借助5S管理跟踪资源配置,满足施工需求。同时,管理人员还应分析施工现场的实际情况,不断优化管理方案,提高施工效率,在合理范围内减小工程成本。

5.4 加强施工现场风险识别

在建筑工程施工现场管理中,5S管理有效提高管理效率,但管理内容越来越多样化,需要对施工风险进行全面分析。因此,有必要利用5S管理识别施工中存在的风险,确保施工的安全性。针对施工中各种因素的影响,有必要提高管理人员的风险识别能力,同时结合5S管理方法,制定风险评价指标,充分发挥5S中“整顿”的作用^[7]。

5.5 加强施工材料、设备整理

建筑材料、设备是影响整个工程质量的重要因素,施工现场必须对其加强管理。管理人员应充分认识5S管理中整理的重要性,加强物资运输、储存和使用的管理。特别是有些材料在储存过程中,很容易受环境影响,应严格根据材料性质进行摆放、储存。为加强材料的5S管理,应合理控制材料的进出量,避免材料被浪费,降低施工成本。同时,妥善安放和调试每台设备,使用前必须进行调试,确保设备的平稳运行。此外,定期盘点建筑材料和设备,应对短缺和报废情况及时上报,避免不可控因素造成材料短缺和设备损坏。

5.6 加强信息系统建设

随着信息技术的飞速发展,我国进入信息化时代,建筑施工单位要想在激烈的市场竞争中占据优

势,就必须借助信息技术开展5S管理。目前,信息技术广泛应用于各行各业,施工现场5S管理需要重视信息系统的建立,其涵盖材料、技术、机械、人力等内容,可增强5S管理工作的辐射率。同时,借助培训使施工现场管理人员熟练掌握信息系统,并按照5S管理内容的相关要求开展工作,及时进行信息反馈。此外,为确保施工现场各部门之间的沟通,应注重完善沟通平台,实现多部门联动,促进5S管理的开展。

5.7 提高施工人员综合素质

在5S管理的指导下,施工单位要想实现施工现场管理工作的改革,应提高施工人员的综合素质、增强5S理论知识、确保5S管理作用可以充分发挥。在建筑工程施工现场管理中,施工人员应详细了解5S管理的内容,积极应用先进的施工技术。随着施工人员综合素质的不断提高,不断完善施工技术的应用,从而确保施工质量。同时,施工单位可以定期组织施工人员进行培训,使施工人员的综合素质得到充分提高,以促进工程项目的顺利实施。

6 结束语

综上所述,建筑工程是一项系统的施工项目,在施工现场使用5S管理,可以营造更加良好的施工环境,完善施工管理组织,提高施工人员的综合素养,确保建筑工程的顺利开展。实施标准化5S管理,有利于促进施工现场的安全管理,可有效规避施工风险。因此,相关人员应加强对5S管理的研究,改善施工现场环境,树立良好的企业形象,提高施工企业的竞争力。

参考文献

- [1] 伍广哨.建筑工程施工现场管理中5S管理理念的运用[J].技术与市场,2018,25(9):224.
- [2] 周伟祥.基于建筑工程施工现场管理中5S管理的运用探索[J].建筑工程技术与设计,2018(18):3548.
- [3] 赵志鹏.建筑工程施工现场5S管理[J].四川水泥,2018(8):191.
- [4] 王丽华.浅谈5S管理理念在建筑工程施工现场管理中的运用[J].丝路视野,2018(31):225.
- [5] 陈冬梅.基于5S管理模式的建筑工程施工现场管理分析[J].建筑工程技术与设计,2019(15):4242.
- [6] 容婕瑶.简述5S管理在建筑施工现场管理中的运用途径[J].建筑工程技术与设计,2018(18):3541.
- [7] 段声威.5S管理理论在建筑企业土建施工质量管理中的应用研究[J].安徽建筑,2020,27(6):188-189.