

施工现场与材料动态匹配的价值分析与推广性研究

张建国¹ 蔡井超² 李艳秋³

中建一局集团第五建筑有限公司 广东深圳 518000

摘要:随着经济的发展,建筑业也从中受益,有了很大的进步,在国际的舞台上,也取得了比较丰硕的成果。在施工现场,为了保障所有人员的安全,对施工现场提出了新的要求,根据数据分析,传统的施工现场管理要求已经不能满足安全的需要,所以就要求在施工现场实行动态化的管理。对于材料的存放和监测,也要时刻保持着处于动态匹配的状态中,为施工做好前提工作,当对材料实行动态管理,就会有效的对成本预算进行控制,在建筑工程实际实施中,有着不可替代的作用。在施工现场,要不断优化对材料的动态监管,投资的成本与预算将决定着建筑企业的利益和损失,本文就施工现场和材料动态匹配展开论述,探究其应用的价值分析以及进行大力推广的优势。

关键词:施工现场;材料动态匹配;价值分析;推广性研究

随着城市化的进程,建筑业在我国发展的脚步也越来越快,但是随之到来的是更多的安全事故,给企业造成了严重的经济损失,根据数据统计,每年因为事故失去生命的人,多达上千人,给企业带来了上百亿的损失,为了减少企业的经济损失,不仅要在施工现场的安全方面进行严格的掌控,还要在材料进行严格的监管,从而促进企业的进步^[1]。因为施工现场本身就是处于动态变化中,所以对于材料的数量,质量以及存放,都需要派专门的人员进行每天的实时监测,因此有效的动态管理策略十分的重要。工程的材料造价在动态管理方面,一定程度上依赖于材料的预算的价格,这一特点既是动态管理需要面临的巨大的挑战,同时也反映了市场经济的主体^[2]。在计算材料造价时,有两种计算方法,分别是定额计算和清单计算,这些人力物力以及材料方面的价格都是随着市面上的价格进行随时的调整,所以科学的做好材料监管,是建筑企业中最重要的工作,也是相关人员值得深思的问题。

一、对施工现场进行优化

在建筑行业逐渐发展的过程中,为了保障施工现场的安全,就需要对现场进行不断地优化,优化的原则严

根据现场的布置以及各个阶段的工作进行科学合理的安排,从而充分保障施工现场的重点监测内容,推动工程按照计划顺利的开展,保证在其规定的时间内完成所有的工作^[3]。在建筑施工前,首先要制定科学合理的计划,对现场的机器,在使用方面以及后期维修方面都作出详细的规划,同时对材料的储存也要做出严格的要求,在施工方面,也需要制定具体的实施方案,通过奖惩制度,督促员工认真工作,对每一个环节都进行严格的掌控,安全是每个人的义务,为了自身的生命安全,相关人员也要保持积极认真负责的态度。其次还要建立完整的体系,管理人根据现场的实际情况下,将调度制度进行不断的完善,施工现场的科学管理关键就是制定具体的计划,根据工程的进度,把这个工程分为几个阶段,在每个阶段中实行平面管理时,都要明确时间作息表,管理人员,奖罚制度,同时要定期的进行调度大会,经过大家统一的协商,制定出完整的施工计划书^[4]。管理人员要定期的对现场进行检查,确保施工顺利进行,在现场需要重点监测的项目有场地的用电安全,排水系统,材料的管理以及作业区域的管理。

二、对材料进行动态管理时,需要遵循的原则

2.1 保证材料的真实性

在施工的过程中,包括了施工前的计划制定,施工过程中的管理以及后期的验收工作,这三方面的工作都在一定程度上决定着材料的动态管理,也是对材料进行监管的重要内容。在不同的施工阶段,对材料的管理都有着不同的要求,为了避免因材料的问题,影响施工的进度,因此在使用材料时,要做好记录工作,在不同的施工环节,使用了何种的施工技术,用了多少材料,都要详细的将其记录在案^[5]。在管理过程中,管理人对于

通讯作者简介:1.张建国,性别:男,汉族,出生于1990.5,内蒙古集宁,学历:本科,助理工程师,毕业于内蒙古科技大学,研究方向:土木工程;2.蔡井超,性别:男,汉族,出生于1987.09,吉林省公主岭市,学历:本科,工程师,毕业于长春建筑学院,研究方向:土木工程;3.李艳秋,性别:女,汉族,出生于1988.7,吉林省,学历:本科,工程师,毕业于长春工程学院,研究方向:土木工程。

现场的实际情况,也要实事求是,一旦出现问题,就要及时的进行解决,保证了每个阶段的工作都按照要求秩序的展开,当工程按照要求在规定的时间内,完成所有的工作,避免的人力物力的浪费,那么就会大大降低企业可能要承受的经济损失风险,确保企业取得更大的成果,所以在施工现场,不管是技术人员,还是管理人员,都要将施工现场的情况毫无保留的呈现出来,避免造成安全隐患,给施工人员带来生命安全的伤害,从而也可以更好的提高施工的效率,从而保证了建筑的质量有一个质的飞跃。

2.2 对工程进行全方面的监控

建筑工程是具有连贯性和不可逆行的特点,一旦建筑完成后,想要重新返工,是很不现实的事情,即使可以返工,也是在浪费时间,人力物力的基础上,这对于企业来说,就是一次非常重大的打击,所以为了避免建筑出现返工的情况,那么在建筑的过程中,就需要从各个角度对材料进行监管,保证其符合标准的施工要求,从而提高建筑的质量,对各个角度进行管理和控制,比如在材料成本预算方面,采购人员的专业程度和严谨度,施工现场的管理人员都需要按照要求进行严格的管理,只有管理人员始终按照高标准实行管理制度,才会在无形中对技术人员进行思想的引导,便于其认真的工作。

2.3 将影响因素全部考虑周全

在施工现场,影响建筑质量的因素有很多,对于材料方面管理和施工现场的管理有着很大的关联,材料的质量在一定程度上影响施工现场的质量,只有材料用着符合要求,才可以保持现场的有序性,所以对各个方面进行质量的监管是非常重要的工作,和最后呈现出来的建筑质量有很大的关系^[6]。施工现场的安全就是对施工人员的最大保障,根据数据显示,如果施工现场也出现一例事故,那么这个项目获得利益可能会减少一大半,所以管理人员要对施工现场的安全性,引起高度的重视。同时施工的环境也要需要考虑的因素,当遇到恶劣天气时,管理人员要根据天气情况进行适当的停工,最大程度的保障施工人员的生命安全。

三、场地与材料进行动态管理的有效措施

3.1 科学合理的对材料进行选型和批次研究

首先管理者要明确的知道不同的厂家,不同的型号以及不同的产地的各种材料的报价,这些都会存在着明显的不同,所以管理者要将这些价格与市场进行对比,最后选出性价比最大的材料,为企业降低经济成本。在材料采购时,采购人员要按照动态存取材料的管理原则,进行最优批次的研究,使其在采购材料时,可以设计出合理的方案,减少材料的浪费,给企业带来更大的经济收益。

3.2 对场地进行合理的规划和布置

随着信息化的进程,对施工场地的管理也出现了全新的方法,在BIM技术对施工场地进行差色标记法的研究基础上,实现了对场地的合理规划,当布置施工场地时,要考虑到资源之间时间,空间以及数量的变化规律,这样才可以在信息技术的基础上,完成数据之间的交流和反馈,使其在保证施工进度的基础上,完成场地的动态化管理。

3.3 材料与空间的智能匹配

材料的价格受到市场因素的影响是必然的趋势,所以企业一定要增强自身的承受能力,当遇到困难的时候,要沉着冷静的应对,才更加有利于想出有效的解决措施。为了更好的实现材料存储与存储空间智能匹配,要在动态存取管理原则的基础上,将不同场地的面积计算出来,同时将各项数据以及材料的种类,施工的进度进行整合,从而制定出一个完整的计划,在特殊事件的影响下,要通过深层次的研究,找出有效的容差措施,从而实现材料与空间的智能匹配。

四、结束语

随着经济的快速发展,对建筑业提出更高严格的要求是必然的趋势,因为施工现场因为各种因素的影响,会对施工人员的生命健康造成一定的威胁,所以为了保障人员的基本权益,企业必须加强在质量方面的监管,不仅要施工现场进行严格的把控,同时对于材料的管理,也要实行动态化的管理,对市场上的价格进行实时监控,从而降低企业的经济成本。在市场经济的基础上,一定要不断地对动态化进行优化,从而提高建筑的质量,促进企业的发展。

参考文献:

- [1]徐伟.水利工程施工现场建筑材料质量检测与控制研究[J].治淮,2021(08):54-56.
- [2]杨波.施工现场镍基材料Incoloy800H合金管道焊接技术探讨[J].安装,2020(11):57-60.
- [3]海琴.水利工程施工现场建筑材料质量检测与控制研究[J].粘接,2020,43(08):126-128.
- [4]陈武.浅谈公路工程施工现场设备材料计划管理与成本控制[J].绿色环保建材,2020(07):96-97.
- [5]廖秦斌,黄华.施工现场材料管理二维码标签打印软件的设计与实现[J].信息系统工程,2019(09):56.
- [6]贺军.公路工程施工现场设备材料计划管理与成本控制[J].黑龙江交通科技,2019,42(01):180-181.
- [7]谭杰.浅谈路桥施工现场材料日常管理问题与改进对策[J].四川水泥,2018(12):54.