

浅析建筑工程土建施工现场管理的优化策略

王志清

烟建集团有限公司 山东 烟台 264000

【摘要】：建筑工程的重要作业工序就是施工过程中的土建施工，土建施工是施工中最关键的一步，施工工艺复杂，各工序之间的关系紧密，任何一个环节出了问题，都会给施工带来安全和质量上的隐患。因此，要保证施工项目的顺利进行，就需要组织专门的人员到工地进行管理，使施工机械、材料、人力资源等都得到协调配置，进而以施工质量及施工安全保障为基础，确保施工成本大幅度降低。文章通过对建筑工程施工现场管理的重要性和存在的问题进行了分析，并提出了相应的改进措施。

【关键词】：建筑工程；土建施工；现场管理；策略

Analysis on the Optimization Strategy of Construction Site Management of Civil Engineering

Zhiqing Wang

Yanjian Group Shandong Yantai 264000

Abstract: The important working procedure of construction engineering is the civil construction in the process of construction. Civil construction is the most critical step in the construction, and the construction process is complex, and the relationship between each working procedure is close. Any problem in any link will bring hidden dangers in safety and quality to the construction. Therefore, to ensure the smooth progress of the construction project, it is necessary to organize specialized personnel to manage the construction site, so that the construction machinery, materials, human resources, etc. can be allocated in a coordinated manner, and then the construction cost can be greatly reduced based on the construction quality and construction safety guarantee. This paper analyzes the importance and existing problems of construction site management, and puts forward corresponding improvement measures.

Keywords: Construction engineering; Civil construction; On-site management; Strategy

施工单位在施工过程中，可以通过优化施工现场管理、加强施工管理、预防施工安全、优化场地资源配置、提高施工效率、节省人力物力、改善现代施工管理。加强施工管理，能从整体上节省成本，规范施工方法，防止浪费。工程建设中涉及的问题比较多，对周边环境的影响比较大。要想改善施工质量，就必须把各种管理资源结合起来，不断地运用先进的施工技术，大力推广新技术，提高工地管理水平，满足施工需要，否则会导致工程施工出现停顿，从而导致重大的经济损失。

1 土建工程现场管理的重要性

随着我国社会和经济的发展，建设工程的数量越来越多，这就为建设工程的发展打下了坚实的基础。但是随着新形势的发展，对施工质量和安全的要求越来越高，对施工现场的管理越来越重视，所以在施工现场，要做到严格的现场管理，才能保证施工的科学化。首先，通过实施土建项目的现场管理，可以提高项目建设的质量。实施现场管理的一个重要功能就是对施工现场的施工质量进行严密的监控，防止出现不合格的情况，如果出现质量达不到要求的情况，就可以及时纠正，避免施工质量问题的积压，给整体工程施工质量埋下隐患。其次，实施土建项目的现场管理，可以优化施工过程。土建工程施工中的施工内容是多个方面的，通过施工现场的管理，可以最大限度地优化施工过程，避免施工重叠，设备分配不科学，物料分配不科学，从而提高施工效率。最后，通过实施土建项目的

现场管理，可以提高施工的安全性。在目前的土建工程建设中，安全施工是最基本的原则，要防止因施工安全问题而造成工期延误，危及施工人员的生命和财产。而实施土建工程现场管理，可以使施工过程规范化，从而减少施工风险，确保土木工程现场施工安全开展，推动土木工程行业的科学化发展与进步^[1]。

2 建筑工程土建施工现场管理存在的问题

2.1 施工人员综合素质偏低

现在的建筑项目，一般都是大型的，需要很多的工人，甚至是多个团队。由于国内一些建筑工程公司对工程技术人员的甄别能力不够，没有对施工队伍进行专门的培训，致使工程施工队伍的整体素质较低，安全意识、成本意识等方面存在一定缺陷，从而影响了工程建设的顺利开展。一些企业对技术人员的资格审查不够严格，造成了施工过程中质量和安全问题的发生。另外，一些施工企业过于注重自己的经济利益，为了经济效益而不顾施工质量和安全，一味地压缩工期和时间，造成许多施工环节或者项目没有完全达标便匆匆开展下一步施工作业，为建筑工程质量安全埋下隐患。

2.2 土建施工质量管理体系不健全

土建施工的一个重要环节就是保证工程质量的实现。在施工现场，加强质量管理，指导施工现场的质量管理，避免因施工不合理而导致的质量问题。实际上，大多数的建筑工程项目

都没有建立起良好的质量管理制度,这主要表现在:施工现场质量监督企业和建设单位对自身的职责缺少明晰的划分,每个参与主体相对于质量控制工作不重视,在实际质量管理检查中人力资本等投入不充分,就是因为工作人员对质量的认知出现了偏差,导致了建筑工地的质量问题。在建设项目之前,施工单位都会根据这些经验,制订出相应的施工工艺和技术规程,然而,在实际的施工现场,由于没有足够的实施,使得施工过程中出现了很多的质量问题。

2.3 材料设备监管不足

当前,人们普遍关心的问题之一是由于原料和设备而导致的产品质量不高。在工程项目实施过程中,许多建筑企业往往会在工程造价的基础上,忽略采购材料的管理,以实现项目的经济效益。这时,采购的材料就有可能选用低价的材料,这些材料无法保证工程的高质量。因此,使用低价的建筑材料会对建筑施工质量造成很大的影响,就很难保证整个项目的质量。另外,在物料的出厂检验工作中,存在着形式化的问题,而且,由于管理不当,造成了物料的遗失、错放、错用等问题。但需要指出的是,在一些工地的施工中,对机械设备的采购和管理工作也没有给予足够的重视,只是盲目的采购,而忽略了后期维护,导致了机器的故障,对施工进度造成了阻碍^[2]。

2.4 安全管理存在隐患

在土建工程中,存在着最大的问题是现场安全隐患。当前,在多数施工企业的实践中,往往只注重工程项目的经济性,施工现场管理往往也只注重经济效益,而忽略了施工的安全问题,造成了施工现场经常出现安全事故。同时,在施工阶段,由于没有对建筑工人进行安全教育,造成了施工工人缺乏安全意识,发生了一些违法的操作,造成了各种安全事故。另外,由于缺乏安全管理方面的知识,加上公司的相关法律法规,施工方在现场施工管理中并没有落实安全管理机制等,导致施工现场出现了安全隐患。

2.5 环境问题突出

随着时代发展观念的转变,在建设现代化的土木工程建设中,必须重视生态环境的保护。在生态资源日益枯竭、环境日益恶化的今天,建筑企业应坚持以可持续发展的方式,在确保工程质量的前提下,尽量减少对周围环境的损害。然而,由于一些企业对项目工地的施工管理不够重视,工地上的物料堆放很多,垃圾随意丢弃,不但会降低建筑的能源利用率,还会给周边的生态环境带来严重的破坏。

2.6 质量管理监督不到位

施工项目中的土建项目是一个非常复杂的项目。在工程建设中,施工单位要加强对工程质量的监管和管理,以确保工程质量达到设计要求。但在实际工程中,由于施工方对工程质量的管理和监控不到位,施工人员对工程的细节控制不到位,致

使工程质量与国家有关规范的要求存在着很大的偏差。另外,由于大多数的质量管理工作采用了随机抽样的方法,检查力度相对较弱,造成了一些细节和质量问题的疏漏,造成了施工现场管理工作的困难^[3]。

3 建筑工程土建施工现场管理的优化策略

3.1 提升管理人员综合素质,加大土建现场管理力度

在土建项目的现场管理中,施工单位面临着很多问题。首先,建筑企业要有效地提高企业内部管理人员的素质,并加强建筑工地的管理;同时提高管理者的待遇,使其在某种程度上能够吸引更多的人才参加到实际的建设项目中来;对土建工地的管理者来说,要经常进行相关的教育和训练,提高自己的责任意识,才能更好地促进土建工程工地的管理工作。其次,监理人要做好工地的勘测工作,保证能准确地掌握工地的水文、地质等情况,并能对出现的问题进行及时的解决;做好建筑工程和设计方案合理优化,强化工人的标准化,使建筑工地上出现的问题得到有效的解决;加强对建筑工地的材料、设备的管理,对施工材料进行合理的审查,防止质量差的材料在施工中使用,同时要与工程实际相结合,加强对施工机械的检查,定期进行维修,及时发现问题。最后,要对管理者进行全方位的监管;与停机的机械设备相比,这种方式可以避免机械设备的操作不当而造成安全事故,同时也可以降低成本,避免能源的浪费。

3.2 利用信息化技术打造先进的管理体系

在建筑工地的管理中,要积极运用信息化的管理方法,以提高工程管理的效能,提高工程建设的管理体系。首先,在施工现场的管理中,可以根据不同的施工项目,在群里单独设置一个微信群,并在群里发布管理制度和具体要求,以保证管理内容有效传达,确保人人了解管理要求,在此基础上将现场管理制度贯彻落实在施工操作中。其次,利用大数据技术建立数据库,有效地采集和处理各种建筑工地的各种数据,并将这些数据实时上传到数据库中,以便更好地理解工地的管理问题。最后,利用 BIM 技术对建筑工地进行仿真,对施工过程中存在的各种危险因素进行了准确的分析,并提前制定了干预措施。

3.3 施工现场材料的质量管理

在土建工程中,施工作业顺利进行,必须要有相应的材料保证,而材料的选择又是一个不容忽视的问题。建筑工地的物料管理要从物料的质量和费用的管理入手,从质量的角度来说,由于各类物料的种类繁多,并且材质的质量和性能也有很大的差异,因此如果采用了不符合要求的材料,就很难保证施工质量,从而导致工程的质量和安全隐患。所以,材料质量管理要从材料的采购、接收和使用的管理开始,采购时,采购人员必须严格按照建筑材料的使用规范,选择质量合格、性能最

佳的材料,并与可靠材料的供应商进行合作,确保材料的合理采购;采购时要对各类物料进行品质检查,以防止采购到不合格的物料。物料的利用要从储存管理入手,通过对物料的分类和贮存环境进行管理,以防止物料因贮存不当而造成的物料不能正常的使用。通过实施材料领用系统,对材料的用量、用途、领用时间等有一个全面的认识,以防止材料的浪费。

3.4 落实施工现场安全管理工作

必须认真贯彻实施现场安全管理,为工程项目的安全运行提供全方位的保证,从根本上提高工程项目的使用寿命。在实施安全管理工作时,要重视高空作业、建筑用电等方面的问题,并重视安全管理和保护措施;同时要加强对建筑工人的安全认识,保证各项安全管理措施的落实,防止各种安全事故的发生。建筑单位应加强工地安全管理,定期进行安全教育和培训,让工人逐步形成安全意识,防止各种安全事故的发生;在工地上贯彻“安全第一、预防为主”的安全管理理念,对工地施工、工地管理工作进行指导,并在施工中悬挂了安全横幅等,为施工安全提供进一步的保障。

3.5 注重土建施工现场的环境管理

在建筑工程建设中,环境污染是工程建设中的一个突出问题,施工单位必须重视这一问题。在开始施工之前,要做好相应的防范措施。在施工过程中,尽量避免对周围环境造成相应的污染,如有污染问题,则要采取有针对性的措施进行合理的处理;在完成工程任务后,必须对工地内的垃圾进行及时的处置,可以循环利用的,就循环利用;污水要经过净化处理,达到一定的标准后,才能排放或使用。建设单位应加强对环境污染的治理,以提高工程建设经济效益和社会效益。

3.6 开展科学的施工进度控制工作

在现场施工时,施工进度管理是保证工程施工质量的重要

因素。在建筑工程质量管理中,工程项目的工期管理不仅会对工程项目的整体质量产生影响,而且对工程项目的成本也有一定的影响。一旦工程进度被打乱,将会增加建设费用,从而影响工程的实施。因此,在施工现场的整个施工过程中,必须严格审查施工进度,保证工程进度合理进行。另外,如果工程进度延误,应在不影响工程质量的前提下,合理安排加班时间,以保证工程设计和工程进度按时完成。在工程建设中,可以采取分段式的方法,合理地控制施工进度,使项目的进度管理更加高效。在不影响工作质量的前提下,合理安排工作时间,确保工期与设计要求一致。同时,采用分段控制的方式来控制工程进度,可以使工程的进度得到有效的管理。

3.7 机械设备管理

机械设备是目前土木工程建设中的一个重要配套设施,它的使用状况与土建工程的安全与质量有着密切的联系。所以,施工现场的机械设备管理也是施工现场管理的重点。在土木工程机械设备的管理中,要实行定期维护机制,全面检查机械设备的使用状况,并进行维护,一旦发现问题,应立即进行检修,防止机械设备出现故障,从而影响施工效率,提高维修的费用,延长工期,并对现场施工造成严重的负面影响。

4 结语

总之,在面对复杂的工作时必须重视,增强自己的责任心,才能更好地改善施工项目的质量,同时也能为企业创造巨大的社会效益并增加企业的竞争力。所以,在进行工地施工时,首先要强化安全管理,并针对施工过程中的管理程序进行修改和改进。强化安全监管,确保建材安全,定期培训员工,并引入优秀的管理人才。加强现场施工管理,不断学习提高,运用科学、合理的管理手段,全面加强施工现场的管理,确保施工现场的安全和有效运行。并且应当随时调整管理措施,对建筑工地的经营战略进行优化。

参考文献:

- [1] 薛云.建筑工程土建施工现场管理的优化策略探析[J].居舍,2021(36):127-129+132.
- [2] 尤贵川.建筑工程土建施工现场管理的优化策略探究[J].大众标准化,2022(05):121-123.
- [3] 王欣.论建筑工程土建施工现场管理的优化策略[J].散装水泥,2022(02):73-75+78.