

建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化路径探索

杜广亮

山东明珠建设集团有限公司

摘要：施工现场管理作为建筑工程项目管理的重要组成部分，其对于建筑工程项目的顺利实施具有十分重要的影响，但是在施工现场的管理过程中，往往会受到多种不利因素的影响，这就对管理工作的全面开展造成不同程度的阻碍，进而会对建筑工程的实施质量造成不同程度的影响。本文通过对建筑工程项目管理中的施工现场管理进行了比较深入的论述，在此基础上，结合施工现场管理工作的特点，进一步探讨了施工现场管理过程中存在的问题，并提出了具有一定针对性的优化路径，有助于促进施工现场管理工作水平的不断提高。

关键词：建筑工程；项目管理；优化

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.04.051

一、前言

建筑工程作为一项综合性的系统工作，在其实施过程中往往会涉及大量的人力、物力以及财力等，并且还会受到多种不利因素的影响，这就对施工现场管理工作的全面开展造成不小的阻碍，进而会影响到施工工作的顺利实施。因此，通过对当前施工现场管理过程中存在的问题进行比较深入的分析研究，在此基础上，结合施工现场管理工作的特点，进而提出具有一定针对性的优化路径，有助于改善现场管理工作状况，将不利因素所造成的影响限制在合理的范围内。

二、建筑工程项目管理中的施工现场管理概述

（一）施工现场管理

在建筑工程项目的实施过程中，施工现场管理作为工程管理的重要组成部分，其对于建筑工程的建设质量具有决定性的影响，并且与项目的整体效益息息相关。一般来说，在建筑工程项目的实施过程中，涉及生产和工作的场所以及环境等都可以称为现场，而施工现场则是指采用建筑手段推进建筑工程项目直至完工的整个场所。随着建筑工程项目规模的不断扩大，施工现场正朝着复杂化的方向发展，并且其规模也逐渐增大。

为了保障建筑工程项目高效安全的实施，这就需要做好施工现场的管理工作，在实施过程中结合施工现场的特点，采取切合实际的应对措施。施工现场管理作为一项综合性的系统工作，其涉及大量的管理工作，例如，施工人员管理、施工技术管理以及施工材料管理等。只有做好施工现场管理工作，才能为建筑工程项目建设目标的顺利实现建立良好的基础，对各项施工工作进行统筹规划、合理安排，推动现场施工效率的不断提高。同时，良好的施工现场管理还有助于工程成本的有

效控制，实现良好的整体效益，为施工企业带来较好的经济效益。

（二）施工现场管理原则

（1）科学合理原则，在建筑工程项目的实施过程中，为了满足施工现场管理工作的要求和标准，进而实现施工进度和施工质量的全面掌控，这就需要制定科学合理的施工现场管理措施，避免管理工作脱离施工现场的实际情况。

（2）安全生产原则，安全是建筑工程各项工作顺利实施的前提，离开了安全所有的工作将变得毫无意义。因此，在开展施工现场管理工作的过程中，要始终将安全放在第一位，及时发现施工现场潜在的安全隐患，从根本上避免安全事故的发生，为现场施工的安全高效进行建立良好的基础。

（3）效益最大化原则，对于施工企业而言，施工现场管理工作开展的目的就是保障现场各项施工工作的顺利进行，进而实现建筑工程的经济、生态以及社会效益等，这也符合建筑业可持续发展的要求。

（三）施工现场管理内容

开展科学高效的施工现场管理能够对施工现场的所有资源进行充分的利用，并且还有助于调动施工人员的工作积极性，制定切合现场施工要求的工序流程，确保其在建筑工程项目的实施过程中得到全面落实，施工现场主要对以下几方面进行管理：

（1）建筑材料管理，施工材料对于建筑工程的施工质量具有关键性的影响，这就需要做好建筑材料管理工作。对于运抵施工现场的要求要进行系统全面的检测，确保其与施工设计要求的规格和质量保持一致，并且还要做好施工材料的存储工作，避免其受到温度、湿度以及风力等不利因素的影响，确保其始终处于良好的工作状态，这也为材料成本的有效控制建立了良好的基础。

（2）机械设备管理，随着建筑工程施工机械化程度的不断提高，在施工过程中会用到大量的施工机械设备，有助于提高施工效率，保障了施工进度目标的顺利实现。但是由于施工现场的环境较为恶劣，为了确保施工机械设备能够正常运行，这就需要对其进行科学合理的管理，结合施工现场环境和机械设备的工作强度特点，制定相应的维护保养制度，有助于及时发现机械设备存在的问题，避免故障的发生，为施工的连续性提供可靠保障。

（3）平面管理，施工现场的平面管理主要是对功

能区的划分进行有效的协调，保障交通通畅，对材料堆放点和运送路线进行科学合理的设计，确保建筑工程施工过程中的动线合理性，并且还要做好各种机械设备的入场和布置工作，进而为各项施工工作的高效进行提供有利条件。

(4) 安全组织管理，为了保障现场施工工作的安全进行，这就需要开展相应的安全组织管理工作，安全员定期对施工现场中存在的安全隐患进行排查，将安全事故消灭于萌芽之中。定期对现场施工过程中的安全问题进行分析总结，确保所有组织单位安全措施全面落实，安全责任划分到位，做到防微杜渐，实现安全生产。

(5) 绿色文明施工，随着人们环保意识的不断提高，对于环境保护也越来越关注，这就需要进行绿色文明施工，将现场施工对周围环境和居民所造成的影响降到最低，保障现场施工具有良好的社会效益。

三、建筑工程项目管理中施工现场管理问题分析

(一) 管理人员综合素质有待提高

当前，不少建筑工程施工现场管理人员的综合素质较低，也就无法对现场各项施工工作进行统筹规划、合理安排，阻碍了现场施工的高效进行。不少管理人员对于现场施工管理工作的重要性没有形成一个全面的认识，面对当前不断扩大的建筑工程规模和竞争趋于白热化的市场环境，片面追求施工进度和盲目缩减施工成本，不仅无法为施工企业带来良好的经济效益，并且还会让企业逐渐被市场所淘汰，管理人员对于施工现场没有进行系统全面的了解，进而会造成现场管理层次划分不明、职责不清以及管理组织松弛等问题，施工现场的可视化建设缓慢，所制定的各项施工制度没有得到贯彻执行，进而造成现场施工效率较低，无法满足建筑工程的施工需求。

(二) 施工组织设计不科学

施工组织设计作为现场施工管理工作的重要依据，其对于管理工作质量具有决定性的影响，但是当前不少施工企业的施工组织设计不科学，难以满足施工现场管理工作的需求。例如，施工现场管理工作脱离了现场施工的实际情况，管理人员对于施工方案中的关键点理解不够透彻，也就无法开展有效的施工管理工作。尤其是作为施工现场管理主力的项目经理，无法对现场的各项施工工作进行统筹安排，这就会导致各个工作流程之间无法进行有效的衔接，不仅无法实现高效施工，而且所制定的进度目标也难以完成。此外，隐蔽性和关键性工作细节管理的缺失，还会大大增加施工质量问题的发生，这就会给后续的安全施工埋下不小的安全隐患，一旦发生事故，就会给企业造成非常严重的经济损失。

(三) 缺乏绿色环保的施工管理理念

不少施工企业对于绿色环保施工不够重视，造成其

施工现场管理人员无法将绿色环保的施工理念贯穿于实际的施工管理工作中，这与施工企业的可持续发展理念背道而驰，会严重阻碍企业的长远发展。例如，现场施工过程中的文明施工措施执行较差和企业的安全管理费用被挪作他用，这些都与绿色环保的施工理念背道而驰。尤其是位于城市中的施工现场，为了加快施工进度，而在夜间进行连续施工，并且没有做好施工噪声的有效控制，会严重扰乱周围居民正常的作息，不仅无法加快施工速度，并且还会受到居民的投诉而不得停工整改，严重影响现场施工的正常开展。

(四) 施工机械设备管理制度不健全

在建筑工程的施工过程中会使用大量的机械设备，但是不少施工企业存在施工机械设备管理制度不健全的问题，这就会大大增加机械设备的故障率，增加现场施工管理工作量。由于无法对机械设备进行科学合理的组织调配，这就会影响现场施工的高效进行，不利于进度目标的实现。部分施工企业在选择施工机械设备的过程中，没有对施工现场和机械设备市场进行系统全面的分析，选择存在严重的盲目性，相应的施工机械设备管理理念落后，也就难以满足现场高效施工的要求，无法将先进机械设备的技术优势进行充分的转化，制约了施工企业的核心竞争力。此外，还有部分施工企业在进行施工机械设备的采购过程中，没有充分考虑现场的施工需求和市场的消耗能力，过于追求技术先进的设备，不仅无法满足现场施工的需求，并且还会造成机械设备的闲置浪费，不利于企业的可持续发展。

四、施工现场管理优化路径

(一) 提高现场施工管理人员的综合素质

现场施工管理人员的综合素质对于建筑工程项目的建设质量具有十分重要的影响，这就需要不断提高现场施工管理人员的综合素质。通过对施工管理队伍的综合素质进行系统全面的调查，明确其专业知识方面存在的不足和缺失，定期组织专业的管理培训，并采取有效的考核机制，促进施工现场管理队伍综合素质的不断提高。同时，还可以组织国内外相关方面的专家进行讲座授课，这就能够对国内外先进的管理技术进行系统全面的了解，并结合自身管理工作的特点，并将其有效的应用于现场施工管理工作中，进而促进现场施工管理水平的不断提高，进而为施工企业带来良好的经济效益，推动企业的长远发展。此外，还可以通过提供丰厚的福利待遇吸引现场施工管理方面的人才，进而不断充实管理队伍，逐渐构建高水平的施工现场管理团队。

(二) 实施施工现场精细化管理

为了有效实现施工现场的精细化管理，对于施工企业而言，在现场施工管理过程中，要始终坚持不断提高现场技术管理水平，逐渐构建完善的施工质量保证体系，进而实现“PDCA”的闭环管理，这就为各项施工管

理措施的顺利实施提供相应的组织和制度保障。施工现场管理人员需要充分明确建筑工程项目不同部位和各个阶段的主体与局部之间的相关关系,对市场条件和人员素质等影响因素进行系统全面的分析,利用横道图对施工工期进行科学合理的设计。在施工现场开展精细化管理工作,还有助于保障建筑工程项目施工的高效率和高质量。同时,还要重视施工管理技术水平的不断提高,将新工艺、新技术以及新设备的引进和管理人员新理念的形成,作为考验现场管理水平与技术优化的重要内容,使每个施工环节与整体施工达到协调一致。此外,还要注重建筑工程项目质量、进度、安全以及成本控制工作水平的不断提高,结合现场施工管理工作的需求,加强质量管理和安全防控预警机制的有效建设,进而促进施工现场管理水平的不断提高。

(三) 推进施工现场绿色环保管理

对于施工企业而言,为了有效实现现场的绿色环保管理,在施工过程中需要严格按照地方政府对于施工的要求,制定有针对性的现场管理规范,严格做好防尘、防污染、防噪声以及防水体污染等方面的工作,进而避免对周围环境造成污染,实现建筑施工与周围环境的协调发展。施工企业需要充分认识到安全生产的重要性,将“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产指导方针落实到实际的施工现场管理工作中,从根本上避免安全事故的发生。同时,施工企业还要注重营造良好的施工现场环境,为施工人员提供舒适的工作环境,将以人为本的理念贯穿于现场管理工作中。施工企业还要与当地的环境保护部门进行及时的沟通交流,充分明确绿色环保文明施工的各项要求,对施工过程中所产生的各种垃圾和有害物质进行妥善的处理,避免对周围环境造成污染,这也是建筑施工未来的发展要求。

(四) 提高机械设备管理工作水平

建筑工程现场施工的进行离不开各种先进的机械设备,这就需要做好相应的现场管理工作,确保施工机械设备始终处于良好的工作状态。为了提高施工机械设备的管理水平,这就需要建立完善的管理制度,由建章立制开展,循序渐进将设备管理机构设置、职能划分以及界面限定等作为综合管理工作的标准,力求将施工机械设备的管理与使用进行有机结合,将管理责任划分到具体的个人,进而能够充分调动其工作积极性,为机械设备管理工作的全面落实提供有利条件。将施工机械设备管理效果作为考核施工企业劳动生产率、安全生产机械装备利用率的标准,将其与管理人员的奖惩挂钩,进而有助于充分发挥出管理人员的主观能动性,实现机械设备管理工作水平的全面提升。此外,施工企业还要注重机械设备维修保养制度的不断完善,由于施工现场环境不是一成不变的,而是出于一个动态的变化过程中,这就需要

对其能够满足现场施工的需求,进而为施工机械设备的正常运行提供可靠保障。

(五) 材料供应管理优化

施工材料对于建筑工程的施工质量具有决定性的影响,这就需要不断提高施工材料管理工作水平,进而为建筑工程项目提供优质的施工材料。首先,施工企业可以从制度流程上进行变革,进而有助于提高市场材料供应选购工作效率,大幅缩短供应商的筛选时长,在较短的时间内定位优质的供货商;其次,对于运抵施工现场的材料还要进行严格的检测,确保其符合施工合同和国家相关标准规范的要求,对于质量不合格的施工材料则予以拒收,同时,对于无法立即用于现场施工的材料还要做好相应的存储工作,避免其受到环境中温度、湿度以及光照等不利因素的影响,确保其始终处于良好的工作状态;再次,还要建立健全材料管控信息化体制,将信息技术与施工材料管理工作进行有机结合,进而实现入库出库、库存管理以及补货退货等工作的网络化管理,大大简化材料管理流程,提高管理效率,实现材料的充分利用;最后,施工企业还要重视新材料的引进工作,结合建筑工程的实际需求,综合运用各种新材料,不仅有助于大幅降低施工成本,并且还能在一定程度上提高施工质量。

五、结语

总而言之,施工现场管理作为建筑工程项目管理的重要组成部分,其对于建筑工程的建设质量具有十分重要的影响,在实际的工作过程中,需要注重不断提高施工现场管理工作水平,进而实现各种施工资源的统筹规划、合理安排,保障建筑工程项目的顺利实施。通过对建筑工程施工现场管理过程中存在的问题进行比较深入的分析,并结合施工现场管理工作的特点,采取具有一定针对性的施工现场管理优化路径,有助于促进施工管理水平

参考文献

- [1] 耿磊杰. 建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施[J]. 建材与装饰, 2020(02): 91-92.
- [2] 张珩. 建筑施工现场管理原则与管理策略[J]. 工程建设与设计, 2020(02): 115-121.
- [3] 胡丽娜. 建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施[J]. 江西建材, 2016(05): 159-160.
- [4] 石涛. 建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施[J]. 建材与装饰, 2016(27): 246-246.
- [5] 冯海林. 试论建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施[J]. 四川水泥, 2018(07): 34-35.

作者简介: 杜广亮(1976.02.26), 男, 汉, 山东省东营市人, 本科, 现有职称: 中级工程师, 研究方向: 工业与民用建筑。