

建筑工程现场管理要素

龚教金

贵州大鑫建设工程有限公司

摘要：在建筑工程的施工中，其质量作为该建筑的建设水平的评价标准对于建筑工程有着很重要的作用，因此，对于建筑工程的现场管理就需要从不同的角度出发。当前，我国在建筑工程上不断的创新技术与方式，这对于施工质量而言也提供了相应的发展空间，但其中工程管理的重要性与要素都需要注意。本文将从建筑施工管理的原则入手，探讨对于建筑工程现场管理的重要性，并对建筑工程施工管理的要素分析以及针对这些要素需要做的措施，此外，再对建筑工程项目管理中存在的问题进行阐述并提出相应的策略。

关键词：建筑工程；工程现场；管理要素

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.13.007

引言

建设项目管理是一项全面的、系统的规划、组织和协调工作，目的是为了有效地实现项目的投资、进度和质量目标，以达到最佳的效益。由于建设项目是一次性的，因此必须采取系统化的思维、理念和方法来管理，以确保其具备完整性、科学性和流程性。在建设项目中，人力、物质、机械、技术以及财政等因素都起着重要作用，它们之间存在着紧密联系，并且能够根据不同的环境条件进行调整。因此，该项目需要一个完整的、系统化的过程来实现，并且需要进行全面而周密的管理。为了提高项目管理水平，需要相关人员仔细分析施工项目的各个因素，并认真研究如何更好地管理它们。

一、建筑施工管理的原则

在建筑工程的施工管理过程中有以下几个原则需要遵守：（1）根据市场变化采取有效的措施，以确保建筑施工的质量和效率。市场变化无常，要想取得成功，就必须把握机遇，把握趋势，以期获取更大的经济效益，这不仅仅是为了社会的发展，也是为了企业的发展。（2）企业文化的提升是必不可少的，因为它能帮助企业在激烈的市场竞争中更好地定位自己的市场需求，并适应日新月异的市场变化。只有这样，企业才能在竞争中生存和发展。因此，在推动项目施工管理创新的过程中，建筑工程单位应该不断加强和完善企业各级管理层的能力，并通过实施这个项目有助于企业扩大市场，使得项目部将成为企业在市场上取得成功的关键领域，此外，通过持续的项目实施，可以更好地了解市场，为企业的发展和 innovation 提供有价值的信息。（3）提高生产力是促进经济增长的关键，而不同的生产力水

平需要适当的管理模式。通过将劳动者、劳动对象和劳动工具有机地融为一体，可以利用这三个要素的潜在生产力，从而实现双方的共同发展。在市场经济中，劳动者需要通过竞争来获得更多的机会，这就需要将生产力的三个要素有效地结合起来，以便充分发挥它们的潜力，实现可持续发展。

二、建筑工程现场管理的重要性

为确保建筑企业的质量，相关单位必须严格执行一系列规范，并将重心放在施工现场。此外，还应该加强对施工现场的质量控制，并建立一个完善的质量保障体系。施工现场是考核建筑企业第一系统目标的重要基础，其中包括质量、安全、成本和工期四大指标。在施工现场，由于多种工种的联合作业，人员流动性大，使得事故发生率大幅提升，因此，加强施工现场管理，有效降低事故发生率，并且系统性地推行工程操作，是十分必要的。其次，通过改善施工现场的人员、设备和环境，可以有效地减少或消除无用的劳动，从而降低施工材料的消耗，进而提高施工效率，实现节约成本、增加收益的双重目标。如果工期被推迟或者过早完成，将严重损害施工的质量、安全性以及经济效益。对建筑工程加强施工现场管理，提升合同执行质量，不仅可以建立良好的企业声誉，还可以确保企业的利润。由此可见，管理施工现场是建筑公司管理水平的重要体现，是整个建筑公司管理的基础。

三、建筑工程施工管理要素分析

（一）实行目标组织的协调控制

在建筑工程中，采取明确的组织结构和协调措施，对于提升基础设施建设的质量和效率至关重要。根据设计、技术、经济文件的规范，相关部门应该以质量、时间、费用为核心，精心安排每一步骤，精细把握每一项施工任务，努力实现人、财、物的完美配置，以确保工程的高效完成。为了确保质量，工作人员必须严格执行自检、互检和交接检的制度。即使是进行工程隐检和预检，也必须督促相关人员对每个部分进行质量评估。

（二）现场施工管理

施工进度计划是现场施工的基础，它的执行必须严格按照规范的步骤来完成，但由于外部环境、内部条件等多种因素的变化，实际的施工进度可能会出现偏离预期的情况，因此，相关的工作人员必须定期审核，把握实际状况，深入探讨超出预期的原因，并采取相应的应对措施，确保施工进度顺利完成。

在施工过程中，相关的工作人员将严格检查所有相关因素，包括：是否按照图纸进行施工，是否满足设计要求，是否执行施工组织设计的施工顺序和方法，以及是否遵循操作规程。此外，还需要对施工过程进行测量、放线、技术检查和复核，确保所有项目都符合图纸规定，并且保证质量，并将误差控制在技术和标准允许的范围之内。并且相关的供应商还应当向施工单位提供相关的材料以及相关的质检合格报告等，并确保隐蔽工程的质量符合相关的质量检查规定，从而根据这些数据进行相应的记录。对建筑工程进行建筑总体规划管理，其次，施工是一项复杂的系统性工程，其进度和质量受到多个因素的影响，因此，在施工过程中，必须按照施工组织设计的总体规划，结合各施工单位的实际情况，及时调整施工平面布局，以保证施工的有效性和安全性。

为确保施工顺利进行，需要相关工作人员维护好现场的交通状态，并且遵守文明施工的要求，此外，还需要严格按照施工总体规划来安排材料、成品、半成品和生产设备的堆放位置，并且确定大型暂时建筑的安装地点。在施工道路、轨道等交通线路上，严禁堆放任何材料，并加强对道路的维护和清理，及时解决任何障碍。在此基础上，审核并批准建筑、结构、管线、道路等项目的开工申请，通过对施工进程的持续监督和调整，不断完善施工总平面图。

（三）施工进度控制

对于建筑工程而言，进度控制至关重要，它不仅影响着整个项目的管理，还会影响到企业的信誉。因此，做好工程进度控制管理，确保项目按时完成，保证质量和数量，是工程总承包单位必须面对和解决的重要问题。为了确保项目的顺利进行，相关单位需要建立一个具备权威性、组织能力和高效率的领导团队。这个团队应该根据项目的特征、规模和专业性质来进行设置，以便在不同的职位上进行协调和管理。此外，管理者还应该将工作分解成一系列具体的目标，明确各个部门的职责，并制定相应的制度来确保目标的实现。与此同时，技术措施也是促进工程进展的关键因素，因此在选择施工方法时，应当既考虑先进性，又要确保可靠性，并且应当选择成熟的技术。内部应及时收集实际施工进度数据，并与计划进度进行比较，以确定偏差，分析原因，制定有效的措施，以确保工程的顺利完成。

（四）安全管理专项小组

保障施工现场安全是施工管理的重要组成部分，也是确保工程进度的关键因素。成立一个安全管理专项小组，并配备专职的安全员，以便更好地贯彻上级的指示，制定出详细的安全规程和有效的违章处罚措施，定期对工程施工现场进行检查，及时发现问题，并及时向

公司安全领导小组汇报。此外，对于相关工作人员的安全，将对他们进行严格的安全检查，并对其进行系统的安全教育，以提高他们的质量意识和安全意识，使他们能够更加深入地理解施工技术规范和安全规范。只有通过严格的培训和交底，才能够获得上岗资格，为安全工作的顺利进行奠定坚实的基础。

四、建议建筑工程管理关键要素的措施

（一）规范建筑工程设计方案

为确保施工设计方案的质量，符合建筑施工的实际要求，工作人员必须严格遵守招标方案的公平原则，以便达到集思广益的目的。其次，为进一步确保设计方案的科学性和有效性，有关单位可以邀请专家对其进行审核，并在制定方案时考虑经济因素，以作为优化方案的参考依据。

（二）加强项目管理

为加强项目管理可以从以下三个方面入手：第一，严格审查项目管理人员的资质，并进行专业培训；第二，建立完善的管理体系和健全的合同机制，明确市政路桥施工过程中各个环节的项目管理职责，并严格执行责任追究制度；第三，加强责任机制，以有效提升质量控制，避免低成本承包、转包或层层转包、工期压缩等情况发生。

（三）完善建筑工程施工中的监理机制

完善市政路桥施工监理机制是提升工程质量的重要手段，但要实现这一目标，必须建立一个独立、专业的监理机构，以确保其有效性和可持续性。

（四）提高建筑工程管理水平

相关的建筑工程单位可以通过建立和完善领导责任制，确保期间和施工成本投入与施工质量之间的关系来提升自身的管理水平。此外，工程单位还必须加强内部责任意识建设，提升项目管理队伍的素质，以实现加强建筑工程单位工作的目标。为此，项目管理人员必须对施工中的材料、器械等进行严格检测和审核，以确保施工质量符合要求。通过对施工过程的深入研究和组织管理，以期找到最佳的施工方案，以实现最佳的效果。

五、建筑工程现场施工存在的主要问题

在参与建筑工程的员工中有的管理意识不是很强，就会导致建筑工程最终的质量不达标等后续问题。由此可见，施工人员的专业技能和素养是决定工程质量的关键因素。若没有及时有效地进行专业技术的指导和培训，就有可能导致严重的工程安全事件的出现。管理施工现场是工程施工的关键，充分的准备是保证工程顺利进行的基础。只有做好充分的准备，才能确保工程的顺利完成。一般来说，由于缺乏全面的施工准备，可能会导致对相关图纸的深入研究不够，岗前培训缺乏，以及管理制度的欠缺等都会影响工程的建设。由于施工材料

管理的欠缺,当今的建筑工程面临着许多挑战,其中包括使用新型、具有较高技术含量、多样化的材料,尤其是许多前沿的材料的使用。有效的建筑材料管理对于确保建筑工程的顺利进行至关重要,它不仅能够满足物质需求,还能提高技术水平。在建筑工程中,对于建筑物的材料和技术要求也是确保工程质量的关键因素。在实际应用中,准确地匹配各种材料,并且精确控制其质量的差异性,是至关重要的。对于施工质量的把握至关重要,然而,由于追求短时间的完成,许多企业缺乏“重进度、轻质量”的认知,导致施工过程中缺乏有效的技术控制,甚至出现违反规定的行为。在水利建设中,若缺乏积极的行动,比如不及时开挖坑内的排水沟、集水井,以及将水引入混凝土基础,将会严重危害工程的安全性,降低其使用效果和寿命。此外,施工资源的配置不当,也会违反了客观规律,从而也会导致大幅提高投入,甚至出现过度赶工的情况,进而造成了巨额的资源浪费,以及严重的经济损失。

六、建筑工程现场施工管理的措施

(一) 具体的方案

施工组织设计是一种综合考虑各种因素的重要组成部分,它旨在为建设项目提供有效的技术、经济、安全的解决方案,以确保工程的顺利完成。它的设计应当综合考虑工程的特点、规模、结构、施工难易程度、工期限制以及当地的自然环境,以便在有限的资源下实现最佳的工作效率。编制施工组织设计对工程造价有着至关重要的影响,不同的施工方案可能会导致费用的差异,甚至可能出现巨大的差距。因此,在开工前,应当组织相关人员,包括技术专家、质量检查人员、施工人员、机械设备、材料供应商以及劳动力等,共同讨论并科学合理地编制施工组织设计方案,在施工过程中根据实际情况进行调整,一旦方案出台,就要认真执行,如果与实际情况不符,则必须采取补救措施,以确保工程造价的合理性和可持续性。及时反馈,相关人员及时调整,确保方案的科学性、及时性和实际性能够得到充分体现,避免使用虚假、空洞、模仿的方案来应对。

(二) 人员管理的重要性

在某种程度上,人的因素是决定项目成功与否的关键因素。所有的工程项目都是由工作人员挑选和组合材料而实现的。只有拥有一支充满活力、团结协作的团队,才能够实现一项高品质的建设项目。

(三) 加强施工中的技术管理

建筑工程项目的施工技术负责人应该充分准备,以应对各种复杂的工艺和丰富的材料选择。技术管理作为建筑工程的核心,项目总指挥需要拥有一支高素质、专业化、经验丰富的团队,以确保工程质量、进度和成

本,因此,在施工现场管理中,技术管理至关重要,是实现工程目标的关键。为了确保工程质量,相关工作人员必须加强技术管理,并严格控制工程建设的每一个步骤和细节。

(四) 严格把控材料的质量

在建筑施工和安装的过程中,材料的使用成本通常会占据总成本的60%~70%。在建筑工程的管理过程中,材料的使用是至关重要的,因为它们与工程的总体成本息息相关。因此,管理者应该采取有效的措施来确保材料的使用是最优的。

(五) 加强施工现场的质量管理

有效控制施工质量是施工现场管理的核心,建立完善的质量控制机制,是确保施工安全、高效、质量可靠的关键。施工质量的好坏取决于许多因素,包括但不限于:专业技术、先进的机器设备、合理的施工计划、优质的原材料和良好的施工环境。

(六) 施工安全管理

为了避免意外事故的发生,整个建设项目的过程中必须高度重视安全管理。在建筑工程项目中,成立一个专门的安全小组,负责监督和引导所有参与建筑工程的人员,包括原材料的保管、工地的规划、安全帽的佩戴、脚手架的搭建以及安全带的使用,这样能够有效保障现场的安全。此外,还应当特别注意工地的建设设施是否符合安全标准,是否会给周围环境带来不良影响,是否会给周边居民带来威胁。

结语

建筑工程项目管理是一个“前无古人、后无来者”的复杂系统,它需要严格的规划、控制、监督和协调,以确保项目的顺利完成和达到期望的效果。仅凭个人的努力和智慧,很难完全解决这些挑战,因此,需要借助团队的协同努力,以实现最佳的效果。

参考文献

- [1]高玉妹.施工现场安全管理要素分析[J].现代农业,2019(11):108-109.15-1098.2019.11.072.
- [2]吴凌雁.研究建筑工程管理的质量控制要素[J].门窗,2019(11):172.
- [3]于晔.建筑业工程质量监督管理中存在的问题及关键要素探究[J].地产,2019(09):77-78.
- [4]王腾.浅谈如何加强装饰装修工程的现场施工管理[J].建材与装饰,2018(52):142-143.
- [5]武玉喜.建筑工程施工中的质量控制措施[J].黑龙江科技信息,2014(33):236.
- [6]薛文强.建筑工程施工现场人力资源管理研究[J].企业科技与发展,2011(14):68-70.