

建筑工程管理中施工管理控制的应用研究

张辉成

贵阳产控产业园区建设运营有限公司

摘要：随着经济水平的提高，人们生活水平的提升，我国建筑行业迎来了快速发展的阶段，无论是从规模还是数量上都取得了一定的成绩。但随着行业规模和数量的增加，也造成了建筑工程施工项目管理上存在问题，如质量问题、安全问题等。施工管理控制是建筑工程管理中的重要组成部分，对建筑工程的质量和安全生产起到了重要的作用，加强施工管理控制的应用研究，对于提高施工质量，节约施工成本具有重要的意义。本文首先简要分析建筑工程管理中施工管理控制的应用现状以及建筑工程管理中施工管理控制的应用，随后详细阐述建筑工程管理中施工管理控制策略，以供相关人士交流参考。

关键词：建筑工程；管理；施工；控制；应用研究

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2023.15.075

引言

建筑工程管理是建筑施工单位的一项重要工作，对整个建筑工程的质量起着决定性的作用。由于建筑工程管理中涉及的内容繁多，所以要想提高建筑工程的施工质量，就必须要做好建筑工程管理中施工管理控制工作。在建筑工程项目施工中，施工管理控制工作是整个工程项目管理的关键组成部分，对保证建筑工程质量、提高建筑工程项目施工效率和促进建筑工程企业可持续发展有着重要意义。

一、建筑工程管理中施工管理控制的应用现状

随着我国经济的快速发展，建筑工程行业也在不断地发展，同时也促进了施工管理控制技术的不断提升。建筑工程行业的竞争日趋激烈，要想在激烈的市场竞争中脱颖而出，就必须要加强施工管理控制。当前，我国建筑工程管理中施工管理控制主要是通过对施工材料和施工设备的合理配置和科学使用来实现的。但是目前我国建筑工程管理中施工管理控制仍然存在着一些问题，比如施工材料使用不合理、建筑设备管理不到位、人力资源缺乏等，这些问题严重影响了建筑工程施工质量和安全。因此，建筑工程管理中必须加强施工管理控制技术的应用研究，提高建筑工程施工质量。在建筑工程管理中施工管理控制中，必须要明确施工管理控制的内容和目标，明确施工管理控制的原则和方法，从而有效地促进建筑工程施工管理控制水平的提高。当前，我国建筑工程管理中施工管理控制主要是通过对材料和设备的合理配置和科学使用来实现的，但是在实际的施工过程中仍然存在着一些问题，比如建筑工程施工材料和设备

的浪费现象比较严重，不能够充分发挥出材料和设备的使用价值；另外，在建筑工程管理中，还存在着人员资源缺乏问题，严重影响了建筑工程施工质量。为了有效解决这些问题，必须要加强建筑工程管理中施工管理控制技术的应用研究。在建筑工程项目实施过程中，应该严格按照施工计划进行项目建设，在实际建设过程中，必须严格按照施工计划进行项目建设，但是目前我国建筑工程项目建设中仍然存在着一些问题。比如在建筑工程项目建设过程中不重视施工材料和设备的采购工作；在建筑工程项目建设过程中存在着一些人员资源缺乏问题；在建筑工程项目建设过程中还存在着安全意识不强、没有对施工安全进行有效控制等问题。因此，为了有效解决这些问题，必须要加强对施工材料和设备的采购工作以及人员资源的配置工作。

二、建筑工程管理中施工管理控制的应用

（一）安全生产管理

在建筑工程中，安全生产是一项非常重要的内容，是建筑工程管理中的一个重要部分。安全生产管理需要从多个方面进行管理，首先要明确建筑工程的相关规章制度，其次要严格按照相关制度进行施工，再次要对安全生产进行监督和检查，最后还要对安全生产进行培训。安全生产是建筑工程管理的重点，也是建筑工程管理的关键所在。对于建筑工程施工中的安全生产，需要进行全面的分析和研究，从各个方面着手，为建筑工程提供更多、更好的安全保障。在建筑工程施工中，要对各个环节进行严格的管理和监督，其中包括对工人的管理、对机械设备的管理和对材料的管理，同时也要对建筑工程中的安全隐患进行及时发现和解决，避免安全事故的发生，确保建筑工程施工顺利进行^[1]。

（二）成本控制

成本控制是指在项目实施过程中，对施工成本进行有效的管理和控制，它是对施工项目进行成本分析、控制和考核的一种手段，对建筑工程管理有着重要的意义。在工程施工中，成本控制可以分为三个方面：一是直接成本控制，二是间接成本控制，三是管理费用控制。直接成本是指在施工过程中实际发生的各项费用支出，直接影响到项目成本；间接成本是指项目在施工过程中所发生的各项费用支出，间接影响到项目的利润；管理费用包括工资、办公费、差旅费、人工费等。为了达到施工成本的有效控制，在项目实施过程中必须根据工程施工进度合理安排人力资源，有效减少不合理支出。

（三）进度控制

进度控制是在施工过程中对施工进度进行的控制，通过对项目的进度进行计划，可以及时发现项目的问题，及时调整，保证项目的质量和安全。在实际施工过程中，应该根据工程实际情况确定好施工顺序，将整个工程分为多个部分，分别进行施工，这样不仅可以保证进度目标的实现，还能避免不必要的资源浪费。在进度控制过程中，应该注意以下几点：一是要对整个工程进行统筹规划和安排，避免出现遗漏现象；二是要对相关资源进行合理分配，避免出现浪费现象；三是要及时调整进度计划和施工方案，以保证建筑工程能够顺利地进行。四是要对各个阶段的施工进度进行合理地安排^[2]。

三、建筑工程管理中施工管理控制策略

（一）加强对原材料的控制

在建筑工程施工过程中，对原材料的质量进行控制是施工管理中的重点工作。在原材料进入施工现场前，要对其进行严格的检查，检查合格后才能进入施工现场。原材料在进入施工现场后，要按照有关规定进行存放，并且在存放时要设置明显的标识牌。对于已经存在损坏或者变质的原材料，要及时进行处理，避免出现浪费或者是影响工程质量的现象。在对原材料进行堆放时，要严格按照相关要求进行分类堆放。对于一些体积较大、不易存放的材料，要及时送往专门的库房存放。对于一些体积较小、容易存放的材料，可以直接运送到施工现场，如下图一所示。对于一些易变质、易污染或者是易发生质量问题的材料，要做好存放工作，避免出现质量问题。对于一些不合格的原材料，要坚决禁止使用。对于一些不符合国家有关规定和标准要求原材料，一律不得使用。如果是采购人员负责采购或者是施工人员负责施工时，应做好相关记录工作。在施工过程中出现材料问题时，要及时进行处理和解决。对于出现质量问题的原材料，要进行严格的检验和处理，以确保原材料的质量符合施工要求。对于施工中所使用到的一些建筑材料，如钢筋、混凝土等，要按照有关规定进行检验。对于一些易发生质量问题的原材料，要按照国家相关规定进行检验，如果不符合相关要求，要坚决禁止使用。在对原材料进行检验时，一定要严格按照相关要求和规定进行，防止出现一些麻烦。对于不符合规定或者是不符合要求的原材料，在进入施工现场后要立即进行处理。在对原材料进行检验时，可以采用仪器仪表测量和目测的方式进行。

（二）优化施工技术

对于一个建筑工程来说，施工技术是整个工程的核心，直接影响到了施工企业的经济效益，所以施工企业必须要对其进行严格的控制。施工技术的控制工作是非常重要的，直接决定了工程质量和经济效益。在进行施工技术的控制时，首先要对整个建筑工程进行分析和研究，根据建筑工程中存在的问题制定相应的解决措施。



图1 建筑工程的材料堆放

其次，在进行技术管理时要注意以下几点：首先，在进行施工技术管理时一定要保证施工技术人员对相关内容有充分的了解；其次，在对施工技术人员进行培训时一定要采用先进的培训方法，确保培训工作有针对性；再次，在进行施工技术管理时一定要将施工技术管理纳入整体管理体系当中去，只有这样才能提高整个建筑工程质量和效益；最后，在进行技术管理时要做到奖罚分明，对于那些认真负责、严格遵守相关规定的人员给予奖励；对于那些工作不认真、不负责任、随意更改相关规定或给其他人员带来利益的人员给予处罚。这样才能真正提高建筑工程企业整体管理水平和工作效率。从而为建筑企业创造更多的经济效益^[3]。

（三）严格管理施工机械设备

建筑工程管理中施工机械设备的管理是至关重要的，它不仅能提高建筑工程施工的质量，而且还能节省成本，为企业带来更大的经济效益。在实际施工中，建筑工程管理人员要加强对机械设备的管理和保养，严格遵守使用原则。在操作设备时，要严格按照操作规程进行操作，严禁违章指挥；要认真贯彻执行国家和地方有关法律法规，严格执行“三制”规定，保证机械设备的完好率。建筑工程管理人员要根据实际情况合理配备机械设备，既不能盲目地追求先进而忽略了安全问题。另外，在实际操作中还应加强对机械设备的保养和维修工作。由于施工机械设备都是精密仪器，因此要经常对其进行检查和维护保养工作，并要定期检查其使用情况，防止因使用不当而造成安全事故。只有加强对机械设备的管理和维护保养工作，才能保证机械设备的正常运转，提高工程质量。

（四）加强对建筑工程的现场管理

建筑工程的现场管理主要包括对施工现场的管理和对材料的管理，是保证整个工程质量的基础。首先，施工人员要严格按照建筑工程的施工图纸进行施工，严格遵守建筑工程的施工标准，避免由于材料、技术和工艺

等原因影响到建筑工程的施工质量。其次,要做好材料管理工作。在对建筑材料进行采购时,要对建筑材料的质量和性能进行严格审查,选择最适合工程项目需要的材料。由于机械设备在整个施工过程中占有重要地位,因此要做好机械设备的管理工作。首先要选择合适的机械设备进行作业,其次要对机械设备进行定期维护保养,确保其处于良好的工作状态,如下图二所示为建筑工程机械设备。最后,在机械设备出现故障时要及时对其进行检修和维护,并针对不同的情况采取不同的解决方案。另外,还要加强对建筑工程现场管理人员的培训工作,提高其业务水平和专业素质。例如,可以采取组织现场施工人员进行相关的理论知识培训,不断提高他们的专业技能和技术水平,并定期进行专业知识考试,以检验施工人员的专业技能,确保他们在上岗之前对所学知识能够熟练掌握,保证他们在施工过程中能够发现问题并及时解决问题。此外,还要加强对建筑工程施工过程中各个环节的质量管理工作,严格按照国家相关规定对工程项目进行验收,并对施工中存在的问题进行及时处理。例如,可以采取定期检查和不定期抽查相结合的方式对工程项目进行验收;还可以采取质量监督小组的形式对工程项目进行检查;还可以采取竣工后质量评定的方式对工程项目进行验收^[4]。



图2 建筑工程机械设备

(五) 注重施工的进度与成本的管理

在施工过程中,要注意对施工进度控制,合理地安排施工时间,在保证建筑工程质量的前提下,尽可能地减少不必要的损失。在建筑工程管理中,成本控制是一项重要的工作,所以在工程施工过程中要做好成本控制工作。在建筑工程中,成本控制分为两个方面,一是对于已经发生的成本费用进行合理的控制;二是对于将要发生的成本费用进行合理的预测。对于已经发生的成本费用要做到及时准确地记录,对于即将发生的成本费用要做到提前预测。对于已经发生的成本费用要做到合理科学地利用。建筑工程管理中要做好对建筑工程施工过程中各个环节和各个步骤中涉及的所有费用进行严格合理的控制,减少浪费,提高整个建筑工程在施工过程中所有资金利用率和使用率,减少企业在资金上

投入过多而造成不必要损失。在建筑工程施工过程中,要加强对施工材料的管理,尽可能地选择经济高效、安全可靠的施工材料,降低由于施工材料质量不达标而造成的施工成本上升。要加强对建筑工程所用机械设备的管理,在机械设备的使用过程中尽可能地选择性能良好、经济实用的机械设备,提高建筑工程施工效率和质量。要做好对建筑工程施工过程中各种资源、技术、资金等因素的控制,做好对建筑工程中各种因素之间的协调和管理,将建筑工程中各种资源、资金等因素控制在最佳状态。要做好对建筑工程施工过程中各个环节和各个步骤中所有费用的合理控制,减少不必要的损失和浪费。

(六) 提高建筑工程质量管理水平

首先,在建筑工程施工之前,必须要对建筑工程的施工环境进行全面地考察,并制定出详细的施工计划。建筑施工单位应该根据实际情况,制定出切实可行的施工方案,在施工方案中必须要明确每一个工程环节需要注意的事项,同时也要将每一个工程环节可能会出现的问题进行详细说明。其次,在建筑工程施工中,必须要有完善的质量管理体系以及相关制度。因为建筑工程的质量是由每一个人共同承担的,所以,为了保证整个建筑工程项目能够顺利完成,就必须制定出完善的管理制度。管理制度主要是对建筑工程进行全过程监管的一种手段。最后,在建筑工程施工中还要充分地调动每一位员工的积极性,并加强对员工工作技能及综合素质方面的培养。同时,还必须严格执行建筑工程相关法律法规制度。在建筑工程中涉及了很多方面的知识与技术,如果每一个人都不重视这些问题,那么就会造成严重后果。所以为了保证整个建筑工程项目能够顺利完成,就必须要有严格的质量管理制度与严格执行各项规章制度。只有这样才能保证建筑工程项目能够顺利完成^[5]。

四、结束语

综上所述,在建筑工程施工过程中,应充分意识到施工管理的重要性,将施工管理工作视为建筑工程的关键,通过合理的施工管理控制策略,可有效提升建筑工程质量,确保建筑企业经济利益不受损失。

参考文献

- [1] 张瑞芳. 建筑工程的全过程造价管理模式应用要点思考[J]. 工程技术研究, 2022, 4(12): 239-241.
- [2] 余雪歆. 动态管理控制方法在建筑工程造价中的具体应用[J]. 现代物业: 中旬刊, 2021(1): 1.
- [3] 陈强. 高层建筑桩基工程施工技术及管理应用研究[J]. 中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术, 2021(7): 2.
- [4] 李光环. 建筑工程施工项目质量管理与应用研究[J]. 2021.
- [5] 何文. 建筑工程管理中施工管理控制的应用探究[J]. 砖瓦世界, 2021, 000(011): 158.