建筑工程施工精细化管理策略研究

渠代山*

西藏世诚工程监理有限公司, 西藏 850099

摘要: 在施工过程中, 工程质量离不开施工过程, 施工的任何环节都不能出错, 否则会影响整个工程。因此, 在施工过程中, 施工单位应采取精细化管理的方法, 确保施工环节的质量, 对整个工程负责。文章总结了精细化管理在建设过程中的作用, 分析了建设过程中精细化管理的现状, 最后探讨了建设项目精细化管理的推进策略。只有施行精细化管理, 不断完善现有项目管理机制, 同时充分把握项目施工全过程, 制定科学合理的精细化施工管理方案, 才能进一步提高建设项目施工进度、投资、质量、安全等。

关键词: 建筑工程; 精细化管理; 管理策略

Research on the Refined Management Strategy of Building Construction

Dai-Shan Qu*

Tibet Shicheng Engineering Supervision Co., Ltd., Tibet 850099, China

Abstract: In the construction process, the quality of the project cannot be separated from the construction process, and no error can be made in any part of the construction; otherwise the whole project will be affected. Therefore, during the construction process, the construction unit should adopt a refined management method to ensure the quality of the construction link and be responsible for the entire project. The article summarizes the role of refined management in the construction process, analyzes the current status of refined management in the construction process, and finally discusses the promotion strategy of refined management in construction projects. Only by implementing refined management, continuously improving the existing project management mechanism, while fully grasping the entire process of project construction, and formulating a scientific and reasonable refined construction management plan, can the building project construction progress, investment, quality, and safety be further improved.

Keywords: Construction engineering; refined management; management strategy

一、前言

相比于其他行业, 建筑业虽然具有较大的经济效益。然而, 建筑业也面临着很多的风险, 比如投资风险、质量风险、安全风险、不可抗力的自然灾害带来的风险、市场风险、环境风险等。这就对施工单位的管理能力和业务水平提出了更高的要求。工程管理的复杂性非常高, 为保证施工顺利进行, 有效保证施工质量和安全, 必须加强每一个环节的施工管理。注重完善的施工管理以及资源的合理分配和利用, 以最少的投资成本来获得最大的经济效益, 从而保证施工的科学性、合理性、有效性。采用一种非常有效的科学的施工管理方法, 对工程项目的顺利实施起到很好的保障作用。因此, 项目建设单位必须不断提高项目管理人员的专业能力和工作效率。

二、建筑工程施工精细化管理的作用

建筑工程施工精细化管理, 是一种全新的理念。其理念重在分工专业化精细化, 对于服务的要求比以往更加细致, 以细节求成败。通过将施工的每一个环节精细化, 进而达到提升工程服务质量的目的。精细化管理有着十分明确的目标性以及战略性, 在工程开始前, 首先要确定目标, 然后根据目标制定详细的实施方案, 根据既定的方案在后续的工程施工过程中, 得到贯彻。在建设项目的建设过程中, 才能突出精细化管理的特点, 因此, 必须要在施工过程中, 全面贯彻施工企业的战略目标和理念, 不断强化实践与实施。施工管理的质量将直接影响整个施工项目的质量、投资和进度^[1]。因此, 为了实现施工目标, 需要注意施工中的精细化管理方式的应用, 详细准确的制定相关的施工管理工作。在施工过程中, 所有施工环节的管理人员必须履行其职责, 真正实现工程项目的全面管理。以往的施工项目管理, 不能完全满足当前施工管理的需要。施工质量、施工进度和施工成本控制不能及时有效管理。虽然已经建立了施工管理环节, 但管理效率不高。如果想要解决传统的施工管理存在的一系列问题, 必须更加重视项目的精细化管理, 突出精细化管理的重要作用。

三、当前建筑施工管理存在的一些问题

(一) 施工人员素养较低

现阶段的施工管理, 施工人员素质偏低是比较普遍存在的问题。任何一项建筑工程施工都离不开施工人员, 施工人员是一项建筑工程得以开展的主体力量, 施工人员的素质高低对于施工管理有着极其重要的意义。但是实际上, 大多数的施工人员的文化素质并不高, 这种情况非常不利于施工管理。同时, 也会在工作过程中不可避免的造成一些失误, 即使问题不大, 累积下来也会出现严重的安全隐患。建筑施工工程有着特殊性, 各项施工要严格的遵循相关的标准, 施工人员如果出现错误或者施工出现误差, 都会对施工进度、施工成本以及建

* 通讯作者: 渠代山, 1970 年 5 月, 男, 汉族, 山东聊城人, 现任西藏世诚工程监理有限公司总工, 中级工程师。研究方向: 现主要从事房屋建筑、市政、公共建筑等施工和监理工作。

筑工程的质量造成影响,甚至会对施工人员的生命安全造成巨大的威胁。在施工过程中,很多的危险事故都是由于施工人员的素质水平较低,不能严格遵守施工的相关规定、没有按照有关标准进行施工所造成的^[2]。由此可见,相关施工人员的综合素质尤为关键,但从当下的施工情况来看,施工单位的人员来自不同的地区,文化水平参差不齐,有高有低。这在管理过程中,就难以形成统一的体系。为加快施工进度,施工单位盲目扩充施工队伍的人力,缺乏培训机制,许多施工人员甚至连工作能力都没有。图1为某工程钢筋绑扎错误。

图1 钢筋绑扎错误

(二) 建筑材料管理不合理

部分工程在施工过程中,对于材料管理存在严重的不合理。材料是工程施工的重要基础,是工程施工的必要物质条件。建设提供了物质条件,没有原料就无法进行工程的建设。材料对于建筑而言地位十分重要,它是建筑主体的组成部分,在建筑工程实施的全过程都需要用到建筑材料。材料的选择会影响到工程的造价,对材料进行科学合理的选择能够让建筑工程减少资金的浪费:选择最合适的材料,也能够保证建筑的质量和施工的顺利。当下,在工程施工建设的过程中,主要存在两方面的不合理。一方面,工程施工所选取的建筑材料质量不过关;另一方面,是施工中存在大量材料被浪费的情况。对于建设单位来说,如何在预算范围内控制成本和支出是首要任务。材料是项目支出的主体,是否存在浪费,是整个工程效益的关键。在实际施工中,建筑材料的浪费一直存在。这一现象贯穿于工程建设的全过程。从选材、现场施工到后期管理,各个阶段都积累了大量的废弃物。总的来说,这是一个巨大的损失。目前,建筑材料行业竞争激烈,市场上建筑材料品质量参差不齐,产品往往是经过包装的。如果购买质量很低,可能会不小心以高价购买“问题产品”^[3]。正常使用只能报废废料,影响工程进度,增加项目成本。此外,由于施工队伍庞大,施工技术和施工经验不足,工人素质低,施工现场缺乏控制措施,施工暴力频发。乱扔垃圾、施工地面未能及时清理,都降低了材料的使用寿命,造成严重的材料浪费。下图为某施工现场因下料错误而造成材料浪费。

图2 某施工现场因下料错误造成材料浪费

(三) 机械设备管理不合理

现阶段,工程建设施工中,机械设备管理不善的问题依然存在,严重的影响了施工的进度,这对于强企业来说是极其不利的。在对工程设备的管理使用中,很多已经出现严重破损的机械设备仍然在使用。这些设备并没有得到及时的维修,极其不稳定,在工作运行中随时都有可能出现安全事故。对于机械设备,要做到妥善保管,定期检修,及时维修。只有机械设备正常工作,才能减少甚至避免安全是事故的发生,缩短工期,节省成本。然而,因为有关项目的施工进度无法跟上预期进度,施工单位经常使用,就会造成这些设备超载,甚至一些设备来不及检修,带着隐患工作^[4]。此外,这些机器和设备没有得到及时、有效的维护。这些机械设备未被有效地维修保养,在随后的工作中,这降低了机械设备的使用寿命,并可能给项目带来严重的安全隐患,甚至可能延误工期。

四、建筑工程施工精细化管理的有效举措

(一) 提高管理技术水平

对于建筑工程施工中人员素质水平较低的问题,需要对其进行精细化管理,最大限度的降低失误发生的可能性,以此保障工程的顺利以及是施工人员的生命健康。精细化管理,是一种比较新的理念,同时是也是一种文化,需要施工管理人员对于施工的方方面面的细节进行管控,以细节取胜。精细化管理,要求管理人员对于需要管理的每一个小细节,不断的健全完善^[5]。只有以这种态度对工程进行管理,才能真正的提升工程的合理度。管理的首要目标是施工人员。针对于当下施工人员素质存在的一些问题,必须建立完善的管理机制,进行有效的管理。施工开始时,应严格审查施工人员资格证书。除了综合素质和资质证明外,施工人员还应具备较强的专业能力、责任心和职业道德,以满足工作标准。项目建设计划确定后,结合相关技术的应用,对所有施工人员进行集中培训,提高施工人员的专业能力,并且规定只有通过考试的员工才能上岗。在现场施工管理中,加大奖罚制度,确保员工工作方法和能力的公平性,并根据工作成果采取相应的奖惩

措施,激发施工人员的积极性和主动性。对给施工单位造成重大损失的施工人员实行处罚,加强管理。

(二) 增强精细化管理意识

对于施工人员,一定要提升精细化管理意识和责任意识。为了避免各种问题的发生,所有施工项目管理者都必须加强施工细节管理意识,增强对项目的责任感。在施工过程中,必须把每件小事都做好。在工程监理过程中,如果发现施工中存在的问题,必须及时指出和解决,以防止危险的蔓延。建设项目管理人员应当严格按照建设项目管理标准进行监督,有效减少施工过程中的质量和安全问题^[6]。建设项目施工人员应明确自己的工作职责,增强项目的责任感,积极调查和解决具体施工现场标准建设的管理需求,及时处理发现的问题。有效地减少施工过程中产生的不必要损失,保证施工项目的进度、质量和安全。

(三) 完善工程材料管理机制

对于工程施工的精细化管理,需要注重对物资采购和供应的精细化管理。具体管理如下:

1. 物资采购的精细化管理:精细化的物资采购管理需要有清晰、方便、分层的管理方法支持。帕累托曲线可以用来对建筑材料进行分类,更好地满足管理的需要。为了支持采购模式的科学选择和材料采购计划的合理制定,需要付建筑材料进行必要的动态管理。

2. 精细化物资供应管理:建立严格的分拣制度,完善出入场手续,最大限度地减少过度分选造成的浪费和物质损失,为实现精细物资管理提供有力的支持^[7]。值得注意的是,仓库经理和项目经理也需要注意建筑材料的日常库存消耗。通过详细的统计,可以用目前材料损失率来确定材料损失超过标准的原因,其针对性也将大大提高。对于施工的精细化管理,这是必要的举措。

(四) 科学高效利用设备

对于施工过程中所要用到的施工设备,要保证高效利用的同时,使其得到良好的保养维护。运用精细化管理,能够有效的保障企业的施工进度。

1. 要定期检查机械设备,及时发现机械设备运行中的缺陷。随着测试技术的不断发展,人工测试和先进的设备测试可以有效地提高机械设备运行的安全性和质量。特别是高新技术的应用,可以及时有效地检测机械设备的功能,发现一些手工检测无法发现的小问题,对提高机械设备的质量 and 安全性有着重要的作用。

2. 一些有问题的施工设备需要及时维修。全面实施以检验为核心的精细化设备维修管理模式,通过全面参与、完善标准、监督检查、持续改进,实现设备保障能力,消除潜在安全隐患,减少设备故障,降低维修成本,提高施工设备综合利用率^[8]。特别是对于施工现场的一些先进装备,应加强设备操作、维修知识的培训,加强对职工检查技能的培训,提升人员查找设备隐患和故障的能力。制定抽样计划,严格执行检验员和操作人员的抽样标准,制作抽样记录,培养规范的职工操作习惯,提高施工设备问题的发现能力,能够快速的处理和分析故障。图3为维修中的施工设备。

图3 施工设备维修

五、结论

综上所述,为了真正提高工程建设的质量水平,必须对工程建设进行精细化管理。施工项目管理人员应牢固树立对施工现场精细化管理的认识,不断完善现有的项目管理机制。同时,要掌握工程建设全过程,制定科学、合理、详细的施工管理计划,进一步提高工程质量。只有这样才能有效地保证工程建设的顺利实施,为今后的建筑业发展奠定坚实的基础。

参考文献:

- [1]何源涛.精细化管理在建筑施工管理中的实践探析[J].智能城市,2019,5(11):143-145.
- [2]陈绍森.建筑工程施工的精细化施工管理研究[J].现代物业(中旬刊),2019(04):200-201.
- [3]张宗恺,王铁.建筑工程施工的精细化施工管理研究[J].南方农机,2018,49(15):246.
- [4]张鸿达.探析精细化管理在建筑工程施工管理中的应用[J].建材与装饰,2018(34):136-137.
- [5]刘文渊.建筑工程施工管理中精细化管理的应用探讨[J].建材与装饰,2018(23):194-195.
- [6]漆明君.建筑工程施工精细化管理策略分析[J].城市建设理论研究(电子版),2018(14):52.
- [7]陈乾川.房建工程施工管理中精细化管理的运用研究[J].建材与装饰,2018(10):205.
- [8]董新茂.强化建筑工程施工的精细化施工管理[J].建材与装饰,2017(28):176-177.