

精细化管理在建筑施工管理工作中的应用

黄晶晶¹ 孟赢凯²

(1.浙江安吉广和建设有限公司,浙江湖州 313000;
2.浙江振丰建设有限公司,浙江杭州 310000)

摘要:当前,通过对工程建筑工程实施情况的分析,可以看出,传统的管理观念和方法的实际效果在逐步下降,而精细化管理是企业管理工作调整和优化的重要途径。尽管精细化管理有诸多优点,但是要实现精细化管理却是一件非常困难的事情。而在建筑工程建设中,由于自身存在的缺陷,工程项目的精细化管理受到一定的限制。本文通过对建筑工程管理中存在的一些问题进行分析,并对精细化管理在建筑施工中的应用进行探讨。

关键词:精细化管理;建筑施工管理;问题对策

中图分类号: TU71 **文献标识码:** A

1 精细化管理的内涵及意义

精细化管理是目前我国企业在经营过程中出现的一种新型的经营管理方法。它采用了明确的规范,通过程序化、智能化和数据化的方法,使整个管理体系更具科学性和合理性。在实施精细化管理时,必须严格、精确、准确地要求,准确地进行信息、资料的处理,严格执行各种管理制度和规章,严格执行各种管理工作。在建筑工程建设中实行精细化管理,就是要做到对工程建设进行科学、合理的管理,建立起相对完善的施工管理制度,最终达到对工程质量、按时交工、工地规范化、安全、文明的施工,才能使施工企业得到更大的效益。

在工程项目管理中,普遍采用精细化管理的方法,将各个部门的人员进行清晰的分工,以确保工程管理工作的细致、科学、全面,并运用岗位责任制对相关管理人员的职责和权限进行分解,以防止发生权责不明的情况。同时,精细化管理可以确保施工工人的操作规范,加强他们的技术和专业素质,并能有效地提升工程项目的执行效率,从而使建筑行业的经济利益最大化。

2 建筑工程施工中的主要影响因素

2.1 人员因素

施工单位负责施工的整个施工过程,施工单位的组织、设计、施工、验收都要靠人力来完成,因此,在施工中,人力是最重要的影响因素。

2.2 技术因素

近几年,随着建筑工程建设的要求日益严格,对施工工艺和技术的要求也日益严格,如果不能达到较好的施工技术水平,就很难达到设计要求,因此,技术因素是影响施工质量的重要因

素。再者,仅有精湛的施工技术是不够的,技术必须与项目的建设计划及实际需要相符。

2.3 设备因素

随着科学技术的发展,各种新的施工设备层出不穷,旧设备也在不断更新,这给施工带来更多的方便,但是新的设备功能更多,操作更复杂,施工中对设备的依赖性也越来越强。因此,设备也就成为一个不容忽视的因素。

2.4 材料因素

建筑材料的好坏会影响建筑的施工,如果在施工中使用的材料不符合要求,那么无论多么先进的施工技术都不能保证施工的质量。

2.5 环境因素

在建筑工程中,环境因素是一个很重要的因素。在建筑工程中,不可避免地会出现暴雨、暴风、暴风雪等恶劣天气,如果不及时采取措施,不仅会影响工程的质量,还会造成安全隐患。

3 建筑工程施工管理中存在的问题

3.1 缺乏完善的监督管理体系

科学技术的发展促进建筑工程的体制改革,健全的施工监理制度促进我国的建设事业良性发展。由于工程建设工作量的增加,工程管理工作的难度越来越大,对施工管理的要求也越来越高。目前,部分建筑企业的建设管理还没有形成一个完整的体系。但如果缺少相关的管理法规,对审核、规划、监管等方面没有做到有序管理,实际效益和效果没有达到理想标准,将导致工程无法正常开展,施工现场秩序混乱,企业的形象也会遭到破坏^[1]。

3.2 建筑工程质量有待提升

由于造价等原因,有的建筑企业在实际施工中采用劣质的材料,这对工程的总体质量产生很

大的影响。工程质量差,则会影响公司的形象,影响公司的稳定发展。其根本原因在于工程建设过程中没有对工程质量进行有效的管理。

施工质量是建筑工程管理中的一个关键环节,直接影响项目的正常运行。施工质量很容易受到成本、设备质量等因素的影响,如果在前期的准备工作中选择质量较差的材料,将对项目的整体质量造成一定的影响,从而降低公司的声誉。另外,还有一些建筑企业过分强调经济效益,在施工过程中存在许多违法行为,或者在未进行审查的情况下就开工,以缩短工期,过分追求效率,无法确保工程质量,从而使竣工验收的效果无法达到预期目的。质量问题将成为建筑业长期发展的障碍。

3.3 管理措施效用低下

在建筑工程实施过程中,建设单位不能只关注项目实施的效益,而忽略对项目的有效管理。在实际的建设过程中,部分施工单位不能确保整个工程的建设效率和质量,会造成一些管理上的问题,导致工程建设的质量问题,从而影响施工企业的发展,而工地的管理水平也不高,部分施工人员对自己的安全意识的认识也相对薄弱,致使其出现质量问题,让建筑施工活动无法有秩序地开展。

3.4 施工材料管理过程中存在漏洞

通过对目前的施工质量管理工作的认识,发现在施工材料的选用和管理上有一些缺陷。具体表现为:(1)在选择材料时,部分施工单位没有对实际的材料市场进行全面的调查和评价,没有进行充分的对比,导致所选择的材料质量达不到设计要求,影响工程的施工进度和质量。(2)建筑材料管理方面的问题。当前,建筑工程所需的材料种类繁多、数量巨大,在一定程度上导致建设单位在物资储备方面的管理不当,不但造成资源的浪费,而且也对施工质量产生影响。

3.5 缺乏完善的建筑施工监督管理体系

随着科学技术的发展,建筑工程体系也在发生变化,所以,建设单位必须建立健全施工安全管理制度,以稳定的速度向前推进。目前,随着建筑工程数量的增多,建设管理工作的质量要求越来越高,迫切需要完善的质量监督制度。部分施工企业对质量的监督缺乏系统的组织架构,已不能适应现代施工项目的要求。在实际的施工中,由于缺少对设计方案的审核、施工环节的规划、现场的加固和施工的监督等各个环节的严格管理,施工的管理工作难以有序进行,现场的状况较为混乱,不利于工程项目的顺利完成。

3.6 施工管理人员的专业素养参差不齐

在建筑工程中,影响工程建设管理工作的因素多种多样,而在这些因素中,有关主管人员的专业素质是影响最大的。在建筑工程中,施工管理工作存在很大的随机性,而人才策略又没有很好地落实到实际工作中。许多建筑工程管理人员尽管他们有一定的管理经验,但是他们对精细化管理内容的了解和精细化管理的运用还不够透彻。同时,一些建筑工程管理人员的管理素质和能力也明显欠缺,不能进行有效的管理。当建筑管理人员不能成为精细化管理的有效载体时,即使在具体的工作中进行了一些运用,这种精细化管理的优势也没有得到充分的发挥,而不恰当精细化管理运用,会引发新的施工管理问题。

4 精细化管理在建筑施工中的应用

4.1 建立精细化管理模式

在施工过程中实施精细化管理,必须通过健全施工管理体系,切实做到材料管理、技术管理等。体现精细化管理技术的优越性,可以应用自动化仓库和物流运筹学的有关理论,科学地设计仓库的容积,合理地调节物料的使用率,从而减少物料的存储费用。采用BIM(建筑信息模型)技术,可以对物料进行现场进行仿真,实现物料的跟踪和管理,以智能的方法进行质量检验,从源头上保证物料的质量。为了确保物料的安全性,必须实行24h的工作,以确保物料的安全。在材料使用过程中,应注意对再生物料的回收和再利用,以不断地提高其利用率和降低生产成本。对技术管理,可以根据以上内容,进行审查和检查,建立完善的通风、供电、照明系统,以确保工地的安全,并实施相应的管理措施。对施工计划的全面审查,保证了设计的质量,保证了各工序的连接,避免了交叉错误。建立健全的制度,可以有效地落实工地上工作人员的职责,对工地进行细致的管理。另外,为了确保工程施工的质量和施工的安全,可以引进智能化的监控系统,对施工现场进行动态监测,严格控制施工工艺,并及时发现工程质量、安全问题,迅速采取处理措施,使管理更加及时。建立以上的管理模型,可以确保工程建设中的精细化管理得以成功实施^[2]。

4.2 确定完善施工方案

(1)采购物料时,必须加强质量检验,确保物料进入仓库前不出现质量问题,避免因出现质量问题而影响工程质量,提高采购成本。在入库时间的安排上,要根据工程进度,确保物料的供给,尽量减少物料的准备,避免影响工程的质量和进度。应运用精细化管理方法,根据工程进度的实际需要,对采购时间进行严格的控制,避免

因为原料的供给问题影响生产。

(2) 在施工图设计过程中, 可以使用BIM技术进行图纸的绘制、建模, 以及进行质量检验、标注施工要点、及时调整图纸内容。管理者要根据施工内容及时进行记录、填写施工报表, 确保信息的准确获取, 并将施工数据全部赋予管理数据, 确保施工全过程的信息清晰显示。在经营的过程中, 要注重人员之间的沟通。要发现管理的关键, 对施工图纸和方案进行深入的分析, 并与各部门进行协调, 制定出一个完美的计划, 进行精细化管理。

4.3 监理过程管理

在建筑工程实施的过程中, 工程监理是一个重要环节, 加强工程监理可以提高工程质量。同时, 监理项目所涉及的知识领域也比较宽泛, 要求监理人员具备全面的设计、施工、法律等方面的知识, 并且在实施过程中要对整个工程进行控制, 以保证对其建筑工程的监督更加有效。因此, 在实施监督工作中, 要实现精细化管理, 相关部门必须根据合同条款对监督机构进行检查。一旦发现不符合行业规范和合同规定的, 就必须对其进行严厉的处罚, 这样才能保证规章制度的有效执行。要建立科学的质量评价体系, 定期组织监理人员进行技术考核, 以保证监理人员按照项目监督的要求进行各项工作。在此基础上, 还要组织相关部门、专业人士对项目的监督进行严格的审查, 以保证项目的设计更加科学、合理。最后, 要对规章制度进行严格的审查, 以保证具体的工作是按照相关的法规来进行的^[3]。

4.4 着力提升施工管理人员的专业素质

施工管理人员的专业素质是影响施工管理工作实施情况的重要因素。为实现精细化管理的高效运用, 施工单位必须加强对施工管理人员的职业素质的培养, 使之成为实施精细化管理的一种有效的中介。例如, 建设单位可以利用ERP(企业资源计划)系统对施工进行信息化管理, 利用信息技术的优势, 对相关工作进行精细化管理。为了将精细化管理运用到工程建设中, 许多大型施工企业都会针对各主要工程的实施情况, 对一线施工管理人员进行有针对性的培训。对建筑工程项目进行系统的培训和指导, 可以使其更好地发挥精细化管理的作用, 从而使其成为精细化管理应用的载体。运用新技术和新方法, 可以更好地利用精细化管理在建筑管理中的优势。

4.5 兼顾质量控制及成本控制

(1) 建设单位要着眼于长远, 以可持续发展为重点。采用自动化、智能化设备代替人工, 降低了施工人员的费用, 降低了手工作业中的小错误, 从而改善了整个工程的质量。技术上重视

对技术人员的培训, 及时改进工作人员的施工管理理念, 使其积极学习自动化、智能化技术, 掌握先进的机械设备, 运用于施工中, 提高施工效率。

(2) 在建材选择方面, 应选用绿色、环保的建材, 以推动建筑业的可持续发展。一方面, 企业选用绿色建筑材料, 可以降低环境污染, 改善居住体验, 建立良好的口碑, 并能积极响应国家的政策。另一方面, 对绿色建材和设备的引进也需要大量的资金, 因此, 施工单位要加强对设备和材料的研究, 以确保工程质量的稳定性, 降低成本的投入。

4.6 培养精细化管理的潜在意识

建筑工程建设的目的在于减少建筑工程的造价, 从而最大限度地提高企业的经济效益。在建筑工程建设中, 运用精细化管理, 能提高工程建设的管理效果。

(1) 精细化管理对建筑的细节要求更高。精细化管理需要管理者具有高度的建设责任感, 并对其进行科学管理。在对施工全过程进行全面控制的前提下, 应对各施工环节进行严格的管理, 加快建设进度, 保证工程按期完工, 保证工程质量符合规定的要求。

(2) 建筑工程建设周期较长, 涉及的行业也较多。在前期的管理中, 不仅要明确职责, 还要注重各部门的配合, 加强沟通, 防止在施工中发生推卸责任的情况。而管理人员要站在大局的高度, 与有关单位进行协调, 才能更好地为工程建设服务。

(3) 建筑企业管理者应以科学的管理理念为指导, 把管理理论与工程实际结合起来, 在制定工程目标、实施计划时, 能自觉、自发地建立效率观念, 从而提高工程管理的整体效能。

5 结束语

在进行建筑工程建设的过程中, 建设单位必须合理地运用现代技术和精细化管理, 从根本上提高工程建设的效率和质量, 让工程建设更加符合时代的要求, 真正维护好工程建设的生产和运营。无论是在建设前期, 还是在建设中, 都要进行精细化管理, 明确精细化管理对公司发展的重要性, 并总结出一些经验。

参考文献

- [1] 刘志勇. 建筑工程施工中精细化施工管理分析[J]. 砖瓦世界, 2021(13): 145, 148.
- [2] 常云龙. 建筑工程施工中精细化施工管理措施[J]. 建材与装饰, 2020(30): 200-201.
- [3] 杜克仁. 精细化管理在建筑施工管理工作中的应用[J]. 环球市场, 2019(16): 305.