

关于优化建筑施工技术与加强建筑工程管理的思考

刘智杰 牛 瑞

鄂尔多斯市诚泰建设有限公司 内蒙古 鄂尔多斯 017000

摘要:为切实提高建筑工程的施工质量与效率,帮助施工单位节约施工成本、实现经济收益最大化,最大限度地提高企业的核心竞争力,促进我国建筑领域的繁荣发展,本文围绕优化建筑工程施工技术和加强施工管理展开深入分析,首先阐述了建筑工程施工技术和施工管理的重要性,其次概述了建筑施工技术以及工程管理中存在的问题,最后对施工管理进行了分析,以期为相关人士提供参考。

关键词:建筑工程;技术管理;优化对策

引言:随着我国城市化步伐的加快,每年开工和在建的建筑工程数量逐年增加,然而伴随着井喷式的快速发展,也带来了建筑工程质量安全问题上的担忧。施工质量不合格和“豆腐渣”工程,给人们的生产生活带来了很大的安全隐患。所以必须从完善体制和创新的角度提高整体建筑行业的管理能力,并运用到实际建筑建造过程中,从而提高建筑工程的质量,满足人民日益增长的住房需求。本文研究的主要目的是在实际的建筑工程中如何增加管理的科学性以及如何切实提高建筑工程的品质^[1]。

1 建筑工程施工技术特点

建筑工程施工技术随着时代和科技的发展也不断更新和完善,目前市场上常用的建筑工程施工技术具有以下几个特点:第一点是复杂性,在我国人口不断增长的前提下,社会对建筑的需求量和建设要求逐渐增加,对建筑建设的实际需求也存在一定差异性,这就促使建筑工程施工技术朝着更复杂的方向发展。即使相同的建筑工程施工技术在实际建设中也表现出不同的建筑形式,因此建筑工程施工技术具有一定的复杂性;第二点是施工人员的流动性,部分建筑由于规模大、投入资金多、建造层高导致在实际施工时需要同时在不同区域进行施工,同时不同建筑的地理位置也不同,施工人员按照分配的任务需要长期在不同的环境下进行工作,而建筑施工由于不确定性导致施工时间和施工地点无法确定,为施工人员的工作带来一定的流动性;第三点是受到外界因素的影响非常大,在施工中如果突发暴雨、暴雪、地震等自然灾害就会对施工进度和施工质量造成巨大影响,通常施工过程是完全按照设计方案来进行,当自然灾害来临时就要按照方案中的应急方案来采取相应措施,若没有准备好对应的应急措施就要立即制定对策来调节工作,因此建筑施工受到外界天气因素的影响非

常大;第四点是建筑施工的周期长,随着经济发展我国建筑建设的技术和要求越来越高,建筑的功能性、层数、质量也都有巨大的变化,规模大、资金多的建筑项目的建设周期就会越长,目前市场上常见建筑项目的建设时间至少都在半年以上,规模较大的甚至需要几年时间来建设,需要施工单位在施工过程中对施工人员进行严格管理,确保整体施工质量和施工进度得到保障^[2]。

2 优化建筑工程施工技术和施工管理的重要性

在建筑工程项目管理过程中,施工企业做好施工管理工作具有以下三个方面的重要意义。(1)有利于提高施工效率。高质量的施工现场管理可以使建筑工程施工变得井井有条,使每一个施工环节都能够有条不紊地开展。这样,施工企业就可以按照预先设计好的施工方案进行建筑工程施工,从而有效提高建筑工程的施工效率。(2)有利于控制施工成本。施工企业可在施工过程中全面推行精细化管理理念,使每一个施工人员都具有较高的成本管理意识。这样,在施工人员的共同努力下,建筑工程的施工成本就可以得到有效控制,建筑工程的经济效益就能够显著提高。(3)有利于提高建筑工程的施工质量。高质量的施工现场管理不仅可以提高施工质量,还可以帮助管理人员提前发现和解决建筑施工过程中存在的质量问题。施工企业通过开展高质量的施工现场管理工作,能够有效提高建筑工程的施工质量,保证工程的综合效益。

3 现阶段建筑施工技术以及工程管理中存在的问题分析

3.1 建筑工程管理机制不健全

在传统的建筑工程管理模式下,存在着因缺乏妥善管理而造成的施工进度不合理、效率低下,人力和建材等资源利用率低,部分外包项目对接不畅,职责划分不够明确等问题。甚至有一些企业为了节约建筑成本

而忽视了施工中最重要安全防护措施,并存在岗位设置不健全,关键性岗位人员技术专业不过关等问题。这些问题主要是由于企业盲目追求经济效益,缺乏安全意识,同时也是因为企业缺乏科学有效的管理机制。这些管理机制上的漏洞,最终会体现在工程质量上,甚至可能引发安全事故造成人员伤亡。

3.2 施工技术缺乏创新性

随着我国科技水平的提升,建筑工程施工技术得到创新与发展的空间,当前建筑施工技术已得到优化改善,但存在的部分技术仍待改良更新。施工技术的选择会影响工程施工周期及所耗费的资金与最终建设质量,因此为提高建筑工程的经济效益,应对施工技术进行改善创新,加强技术研发水准。在实际施工过程中,施工人员的技术水平不达标,出现部分操作失误,无法使施工技术发挥应有效果,导致工程质量较差,出现返工现象,延误工期,增加施工成本。

3.3 施工材料与设备管理不当

在建筑工程施工现场管理过程中,施工材料与设备管理不当,给建筑工程施工带来了许多问题。首先,在施工材料方面,部分施工企业没有对施工材料进行全过程管理,导致一些劣质材料进入施工现场,严重影响了施工质量。另外,施工管理人员缺乏质量意识,没有做好施工材料的精细化管理工作,导致施工材料质量不符合要求。其次,在施工设备方面,一些施工企业没有做好施工设备的管理工作,导致施工设备在使用时出现性能问题,阻碍了现场施工的正常进行。同时,这些施工企业通常没有构建完善的施工设备维保制度,从而很难保证施工设备运行的稳定性。

3.4 管理人员不专业

建筑工程是一项涵盖多个行业、多个工种、多个层级的长期施工系统性工程,具有人员流动性大、施工区域分散、施工工艺复杂等特点。而在实际施工中具有高技能的专业人才非常短缺,工程管理人才队伍中懂法律、技术、勾通技巧的综合性管理人员更是凤毛麟角,尤其是在大型建筑企业中,非常需要具有国际化、标准化、程序化的建筑工程管理人才^[1]。在人才匮乏和行业竞争激烈的环境下,许多建筑企业的工程管理水平不高,不能适应我国建筑行业发展的管理需要。同时,总承包方还需要将大量的资源用于工程项目的综合管理,对管理人员的数量需求很大,但同行业中的企业数量也极多,于是产生了“僧多粥少”的管理人才市场现状,致使许多建筑企业的工程管理人员存在一定的不专业性,无法满足当前市场对建筑工程管理的需求。

4 优化建筑施工技术与加强建筑工程管理的措施分析

4.1 完善建筑工程管理制度

我们要将信息化和现代化的管理方法融入建筑工程的项目实施和管理过程中。提高企业科学项目管理的意识,放弃传统的管理模式,构建规范完善的管理体系。同时培养具有专业知识和实践能力的管理人员,协调企业内部各个职能部门,使质量控制贯彻到施工项目的各个环节^[4]。企业应该引入新的管理模式,鼓励创新,寻求新的激励机制奖励员工参与质量控制,避免施工过程中出现返工或潜在安全问题。企业要根据自身情况制定切实可行的管理制度,总结过往的失败经验并借鉴成功的项目工程管理案例,制定符合当前施工情况和企业未来发展目标的科学管理制度。合理规划配置企业的有效资源,从而完善施工质量提高施工品质。

4.2 做好施工材料与设备的管理工作

在建筑工程施工现场管理工作中,施工企业应该做好施工材料与设备的管理工作。在施工材料管理方面,施工企业应该在采购材料时货比三家,选择市场信誉较好的材料供应商。在材料进场的时候,施工企业还需要检查施工材料的质量证书,确保质量证书齐全,必要时还要对施工材料进行质量抽查。在质量抽查过程中,施工企业如果发现施工材料质量不合格,就要对同一批次的所有施工材料进行质量检查,避免劣质材料进入施工现场。另外,如果施工材料在短期内不会使用,那么施工企业就要对施工现场材料储存环境进行控制,以保证施工材料在存放过程中的安全性。在设备管理方面,在现场施工开始之前,施工企业需要安排施工人员对设备性能进行检查,以保证设备的性能参数符合施工要求。另外,在每天施工开始和结束的时候,施工企业还要做好施工设备的维保工作,及时发现施工设备的安全隐患与质量问题,从而充分保证设备的稳定运行^[5]。

4.3 树立正确的技术创新意识

随着经济建设步伐加快,建筑行业迅速发展带动建筑工程建设行业的发展,施工项目数量与日俱增,导致建筑施工市场竞争愈加激烈。部分施工企业未能意识到技术创新的重要性,仍采用传统施工技术,导致建筑建设功能与应用效果无法满足当代需求。施工企业若要提高自身竞争力,应加强施工技术的研究与创新,不断改善技术实施效果,提高建设质量。

4.4 加强管理人员综合培训

建筑工程管理人员的职业素质水平是影响我国建筑工程质量管理发展的主要因素之一,因此,加强对建筑工程管理人员的综合培训能够有效提高建筑工程管理质

量。建筑企业需要重视对工程管理层面的高技能人才的引进,并在高端人才的带领下,逐步完善工程管理制度和工程管理职业技能培训模式,从而达到持续提高企业建筑工程管理水平的目的^[6]。同时,可以加强与同行业企业的联动性,通过人才交流的方式实现企业间的信息互通,实现同步发展。另外,加强对工程管理人员的责任意识培训,增强其对建筑工程管理的责任感,强调工程管理的参与感,充分发挥管理人员的管理效能。还要在企业内部建立并完善人才培养机制和渠道,加强建筑工程管理人员的内部交流,利用现代信息技术搭建建筑工程管理交流平台,使管理人员能够随时参考其他管理人员的成功案例,并结合实际情况进行本土化,以提高建筑工程管理质量和效率。

4.5 加强质量管理力度

质量管理是建筑工程的重点管理目标,质量管理工作人员不仅要确保建筑建设的质量,同时还要对施工使用的设备、材料进行全面管控,部分施工材料和设备极易受到外界环境的影响导致质量受损,因此质量管理人员要日常对材料和设备进行管控,如混凝土材料比较容易受潮,混凝土材料受潮后会导致自身的强度降低、难以满足施工要求,因此需要管理人员将混凝土材料放置在干燥的环境中保存。部分施工设备比较怕灰尘、雨水的腐蚀,因此需要管理人员定期对机械设备进行擦拭和养护,必要时还需要使用防雨膜进行保护。质量管理是建筑工程管理工作的重点之一,因此需要管理人员加强质量管理的重视度,对施工质量、材料质量和设备质量进行全面严格管控,提高建筑工程建设的质量和效率^[7]。

4.6 充分重视施工安全管理

在建筑工程施工现场管理工作中,施工安全管理非常重要,施工企业应该将施工安全管理工作放在首位。一方面,施工企业应该做好施工人员的安全培训教育工作,以增强施工人员的安全施工意识。在施工人员上岗之前,施工企业要对其进行必要的安全培训。在培训结束后,施工企业要对施工人员进行相应的考核。在考核结束后,施工企业要向施工人员颁发安全上岗证,只有

持有安全上岗证的施工人员才能够进行现场施工。另一方面,施工企业应该把安全管理上升到战略层面,以贯彻落实施工现场安全管理制度。比如,对于施工人员不佩戴安全帽的情况,施工企业应该加大现场巡检力度,大力整治施工人员不按规定佩戴安全帽的行为,并适当提高惩罚力度,以引起现场施工人员对该制度的重视。除此之外,施工企业在现场施工过程中,还需要每天召开安全例会,分析施工现场存在的安全隐患以及安全施工工作的不足,保证施工安全工作可以真正落到实处,从而避免施工安全事故的发生^[8]。

结束语:综上所述,施工单位要加强建筑工程施工技术和施工管理,提高建筑工程施工质量与效率,节约施工成本,从而实现经济效益的最大化。除此之外,相关管理人员在开展管理工作时,应积极履行职责,不断督促施工技术人员优化或升级当前的建筑工程施工技术,从而进一步提高建筑工程的施工质量,促进我国建筑行业的可持续发展。

参考文献:

- [1]黎永聪.浅议建筑工程管理的影响因素及对策分析[J].中外建筑,2021(12):152-153.
- [2]宋先海.影响建筑工程管理的主要因素及对策分析[J].建筑技术开发,2020(18):62-63.
- [3]朱宝常.建筑工程管理及施工质量控制的有效策略研究[J].科技经济导刊,2021(19):71-72.
- [4]邱国林,张文龙.解析建筑工程管理的重要性及创新办法[J].智能建筑与智能城市,2021(6):73-74.
- [5]郭生南.房屋建筑工程施工现场管理的问题及对策探究[J].房地产世界,2022(09):189-190.
- [6]郭海辉.建筑工程施工技术及其现场施工管理对策分析[J].居舍,2022(13):65-66.
- [7]夏坚.建筑工程土建施工现场管理的优化策略研究[J].中华建设,2022(05):159-160.
- [8]马永峰.强化绿色建筑工程施工现场文明施工管理[J].大众标准化,2022(08):223-224.