

试论建筑工程管理及施工质量控制的有效策略

谢晓兵

(安徽仁达建设工程咨询有限公司, 安徽 合肥 230000)

摘要: 随着科技的进步, 社会的发展, 社会对建筑方面的需求越来越大, 需要建设的项目越来越多, 其工程规模也在逐步加大。在此基础上, 先进的管理体制、先进的施工技术在其中所起的作用也就越来越大。要想提高建筑工程的质量和效率, 就要加强对管理、技术方面的投入。尽管目前我国建筑工程已经取得了长足的进步, 其成绩也是有目共睹的, 在这其中, 还有不少问题, 比如, 管理体系不完善、施工技术有瑕疵, 都会对最终的建筑质量造成影响。笔者经过一定程度的研究, 对建筑工程中存在的问题进行了分析, 并提出了一些解决策略, 希望对建筑工程项目提供一些帮助。

关键词: 质量控制; 建筑工程; 管理策略

管理方式、施工技术是制约建筑质量的两大因素, 只有将两方面都做好, 才能提高建筑质量, 促进我国建筑行业的正常发展。

一、工程管理体系、施工控制的作用

工程管理和施工控制, 都对最终建筑质量起到决定性作用, 所以, 在建筑工程建设中, 这两者都要牢牢把握好, 对比其他行业, 建筑行业的风险比较大, 其中有建筑本身的风险, 和人员的风险, 如果建筑质量不好, 也有可能造成人员伤亡, 而如果在管理制度上出问题, 可能威胁到施工人员的人身安全。建筑工程管理是建筑中的基本工作, 也是保证建筑质量的最重要一环。在有效运转的管理体制下, 建筑工程才能确保质量和时效性, 与此同时, 在完善的管理体系下, 也才能保证人员的安全。尽管在项目建设途中会出现各种各样的问题, 但如果将管理体系完善好, 可最大程度将不利因素降到最低。

二、工程管理、施工质量控制的问题和限制

(一) 施工技术的现状

在现阶段, 施工技术的已经趋于完善, 在长时间实践过程中, 建筑企业也有了一定的经验, 在一定程度上说, 施工质量可以做到科学性、合理性。然而, 在实际建造中, 还有不少问题。在施工人员身上, 有的人对技术掌握不牢, 知识储备不够, 这样一来, 一些建筑中细节问题, 就不一定能做好。建筑不同于一般行业, 牵一发而动全身, 一个细节的问题, 就可能影响到全局。除此之外, 由于管理方式的漏洞, 也可能影响最终的建造效率和质量。由于社会对施工质量的要求增高, 企业就会投入一些新技术、新设备, 来保证工程的效率和质量。但随着新设备的投入, 一些企业却忽视了自身的提升, 这样一来, 设备和专业技术不匹配, 仍会出现不少问题。

(二) 工程管理问题

管理问题是建筑工程的重中之重, 在这其中, 不仅涉及工程程序、安全机制、保障水平, 也会涉及人员管理、建筑资质等多方面。一些企业, 存在管理制度上不完善, 业务水平不足、施工人员复杂等情况, 这些问题, 都可能导致施工标准不一, 进而导致质量问题。另外, 由于施工规模的扩大, 部分企业会采取分包的形式完成, 这种形式尽管会减轻企业的负担, 但其管理难度也会增加, 进而会影响到最终的施工质量和效率。

三、增强建筑工程管理及施工质量控制策略

(一) 加强对施工人员、管理人员的培训

随着时代的发展, 建筑工程对人员的素质提出了新的要求, 只有专业过硬、技术过硬的施工人员, 才能将工程完成好。因此, 企业必须设法提高施工人员的技术能力。对此, 企业要制定相应

的方案, 借鉴成熟企业的经验, 将培训工作做到位。当然, 培训工作, 也不能只培训专业技术知识, 也要注意施工工人的个人素质, 换言之, 在培训过程中, 要让施工人员意识到施工质量的重要性, 和其身上所负的责任, 只有施工人员意识到这一点, 才能加以改善。管理者和施工人员不同, 施工人员只需按照制度、程序施工, 而管理人员需要制定决策和方案。所以, 对于管理人员的培训, 要重点培训职业素质、管理能力、安全机制等方面。管理人员不仅要熟悉施工的所有步骤, 也要明确施工人员的各项职责, 将人员分配好, 落实好责任制, 并要激发员工的合作意识, 只有这样, 才算是一个合格的管理人员。工程管理设施到工程建设的方方面面, 管理人员不仅要全局考虑, 也要从细节着手, 对于各种施工人员, 要制定要规划和奖惩制度, 要以绝对严谨的态度, 进行管理工作。管理人员能否履行好自己的职责, 是保证工程质量的重中之重。

(二) 完善工程管理制度和质量控制制度

很多施工企业, 在创新方面做得不够, 在施工之前, 往往依照传统的施工体系、施工经验, 来依葫芦画瓢, 并非说之前的管理制度有什么不好, 但随着社会的发展, 科技的进步, 管理制度也必须做到与时俱进才行, 沿用之前的管理系, 不结合实际情况, 很容易出现问题。除此之外, 虽说有较为完善的管理体制, 施工计划、人员计划都做得不错, 但在落实的时候, 有时候会出现只看重形式, 而不注重时效的情况, 所以, 施工企业必须要完善相应的管理体制, 保证施工质量。对于这个问题, 企业不仅要制定好符合实际情况、合理、科学的管理体制, 也要设置一个专门的管理部门, 这个管理部门主要做到工作, 就是及时发现管理制度中的问题, 做到及时发现, 及时解决, 并吸收经验, 制度出更完备的制度体系。如今, 由于人们的需求开始多元化, 对于建筑施工企业也是个极大的考验, 建筑中流程、人员极其烦琐, 要想将其全部管理好, 有一定更多难度。所以, 在管理制度上, 企业要考虑多元化因素, 制度不仅要保证质量、安全, 也要涉及考核、品质、奖惩等方面。换言之, 企业要针对实际情况, 以多元化的制度, 来达到建筑要求。与此同时, 施工企业, 也要注意和其他部门的配合, 比如相关的监督部门、设计部门, 只有充分沟通, 达成一致目标后, 建筑工程才能顺利进行, 进而才能保证建筑的质量和效率。

(三) 增强施工技术控制

工程建筑, 涉及的技术很多, 不仅烦琐, 而且要求十分严格, 因为工程的质量, 不仅涉及施工人员的安全, 还涉及最终入住人员的生命财产安全。所以, 对于施工技术, 一定要加强控制。施

工中的图纸是施工建筑的重要依据,对此,企业一定要严加审核,确保施工图纸的合理性和科学性,这个步骤十分重要,如果在开始施工前,没有将施工图纸审核好,在施工中再去修改,不仅是事半功倍的问题,还会影响的整体的施工进度和最终的施工质量。为了完善施工技术,也要对管理制度进行革新。在实际施工中,针对具体情况,要对施工技术控制进行具体调整,只有将管理工作做到位,才能保证施工技术水平。尽管我国已经处于新的发展时期,建筑行业也取得了不小的进步,但一定程度上说,在新时新、新要求下,建筑行业也会面临巨大的挑战。要想控制好施工技术,也要进行相应的创新和改革。施工企业要借鉴一些优秀的企业,或者是国外成熟的管理体系,比如很多企业,都在使用 PDCA 管理体系,这些先进的管理体系,可以为施工技术控制添砖加瓦,进而保证施工质量。另外对于先进的信息技术,也要多加引进,信息技术可以大幅度提升管理效率和工作效率,进而以最快的速度,最完备的质量,完成建筑施工。

(四) 加强质量保证

企业不断加强质量检查,对于各层人员,要进行分级管理,比如对于决策层、管理层、施工层,都要有相应的质量管理体系,确保在总体和细节上,全部保质保量完成。不论在施工阶段,还是未施工阶段,企业都要进行一定程度的安全质量检查,要宣传质量第一、安全落实的口号,让所有人提高安全意识、质量意识,换言之,在意识层面就要加大重视。除此之外,企业也好制定严格的奖惩制度,对于不按要求、不符合标准的人员,要严肃处理、加大处罚。除此之外,也要多注意施工中的重点材料,重要部件,进行严格审查,比如对于混凝土,就要严格按照标准,对于框架柱就要使用定型组合钢板,对于凉梁板结构,就要使用清水混凝土专用钢板,不同的要求,要采用不同的材料,这一点尤其重要。除此之外,由于混凝土的特殊性,还要制定好方案,最大程度避免混凝土出现裂缝,在制作混凝土、搅和混凝土的时候,也要严格按照规定的温度、湿度、步骤,进行操作,保证浇灌混凝土的质量。混凝土是建筑中最重要的材料之一,所以,企业一定要加大控制力度,保证其质量。

(五) 提高施工人员、管理人员综合素质

和施工人员相比,管理人员在工程建筑中所占的分量更重,管理人员不仅要具备相应的专业知识,也要增强其综合素质。管理人员要具备足够的专业技术知识,尤其是管理知识,在企业施工中,一旦遇到问题,管理人员需要率先利用自身的能力,找到问题的症结,随即才能顺利解决问题。除此之外,在遇到问题之后,管理人员要及时总结经验,避免再度发生同样的问题,准确的判断,熟悉业务知识是作为管理人员的基础。所以,作为管理人员,其身上的责任更重,管理人员要不断学习,不断完善管理制度,进而才能保证施工顺利进行。另外,作为管理人员,一定要在意识层面加大对工程安全的重视。安全是施工的重中之重,作为管理人员,需要学习安全知识,掌握安全管理方式,在提高施工整体安全性方面,发挥应有的作用。对于施工人员,综合素质同样重要,即使管理体系完善,技术控制完备,而如果施工人员不按要求落实,还是会出现安全隐患或者质量问题。因此,在选择施工人员的时候,企业要对其心理状态、思想品德进行考察,一方面自然是要具备专业的施工能力,另一方面,其道德品质也要符合标准。

(六) 加强项目各方的合作

由于施工项目规模的扩大,和其复杂性,很多施工单位,都会找一些分包公司,来承包其中的部分项目。这样一来,就加大

了管理难度,也会对施工质量造成一定的影响。我们并非说,分包合作就是不可以的,而是要在其中,设置好保障机制,来确保施工质量。施工单位启用分包合作机制,很容易出现问题,比如人际关系、工序步骤、材料质量等等,不同单位,所用的人员不用,施工工艺不同,使用的材料也有所不同。对此,施工企业要做好相应的衔接工作。要制定好合作分包管理制度,在合作的时候,几方面要按照制度严格执行,除此之外,对于项目的拆解,也不能过于笼统,核心环节必须由主单位负责。另外,在合作的时候,一定要弱化个人能力,要加强整体的协同。

(七) 加强成本控制

不论使用什么样的人员、什么样的管理体系,施工单位的最终是要以盈利为目的的,所以,要想将利益最大化,就必须将成本控制做好。施工项目一般规模都比较大,要想保证施工质量,将利益最大化,就要将成本控制理念深入人心。施工企业要将成本控制的意识,落实到每一个环节,既要保证质量,也不能无端浪费。除此之外,企业要设置成本分析制度,施工的前期、中期、后期,进行制定、分析、调整,来保证成本在可控的范围内。与此同时,在施工之前,要对成本进行预估,要根据建筑要求,和实际情况,确定相应的成本定额,并要计划好应急措施。一旦成本过高,要及时进行调整,在保证质量的前提下,进行相应补救,而如果成本较低,就要及时发现其中的问题,看是否有偷工减料的问题。加强成本控制,是提高企业经济效益的重要手段,施工企业在施工过程中,一定要提高重视程度。

四、总结

建筑项目的施工技术控制、管理水平,都最终对项目质量,起到了重要作用。作为施工企业,要不断总结经验,利用新技术,采用成熟的管理体系,对于施工中的不足,要及时发现、及时解决。施工企业在施工前、中、后,提高管理人员的综合素质、安全意识、技术水平,一方面要保证施工质量,另一方面,要保证人员安全。只有加强对管理和施工的控制,才能将建筑项目完成好,继而促进整个建筑行业的发展。

参考文献:

- [1] 汤闯, 李晓琳. BIM 技术在绿色建筑中的应用研究 [J]. 哈尔滨职业技术学院学报, 2019 (1): 101-103.
- [2] 魏炜. BIM 技术在绿色建筑设计中实践应用 [J]. 低碳世界, 2019 (4): 121-122.
- [3] 李慧. 土木工程管理中的全过程造价控制分析 [J]. 工程技术研究, 2020 (03): 193-194.
- [4] 何国鹏. 浅析土木工程管理中的全过程造价控制 [J]. 城市建设理论研究 (电子版), 2019 (02): 39.
- [5] 方敏. 土木工程管理中全过程造价控制的重要意义 [J]. 住宅与房地产, 2020 (21): 40, 42.
- [6] 刘文涛. 试论提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略 [J]. 山东工业技术, 2018 (14): 1.
- [7] 黄维. 试论提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略 [J]. 大科技: 科技天地, 2011 (18): 2.
- [8] 梁锦钦. 试论提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略 [J]. 工程技术 (引文版), 2016 (10): 00194.
- [9] 张宁. 试论提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略 [J]. 建筑工程技术与设计, 2018, 23 (10): 4142.