

浅谈建筑工程质量通病与防治

李长金 郝瑞娟 张连志

青岛泰鼎工程管理有限公司胶南分公司 山东 青岛 266000

摘要: 建筑工程具有投入高、规模大、能源消耗多等特点, 建筑工程项目的施工质量不仅关系到人民群众的生活, 还关系到社会的稳定发展与经济的和谐建设。随着我国城市化建设速度的加快, 建筑企业对于促进城市化进程越来越被大众所关注。同时在建筑工程管理中, 因为没有对其引起高度的重视, 导致很多建筑工程现场都存在着很多问题, 严重威胁着建筑工程的安全。并且从实践经验出发, 加强建筑工程管理的能力, 不仅可以让施工过程体现出科学化, 还可以提升建筑工程的整体质量。

关键词: 建筑工程; 质量通病; 防治措施

引言

建筑行业的快速发展是促进我国形成强有力基建力量的重要保障, 我国正处于城市化快速发展的时期, 城市规模日益扩大, 这离不开建筑行业的推动与助力。随着我国城市化建设速度的加快, 建筑企业对于促进城市化进程越来越被大众所关注。同时在建筑工程管理中, 因为没有对其引起高度的重视, 导致很多建筑工程现场都存在着很多问题, 严重威胁着建筑工程的安全。并且从实践经验出发, 加强建筑工程管理的能力, 不仅可以让施工过程体现出科学化, 还可以提升建筑工程的整体质量。

1 建筑工程施工管理的特点

1.1 影响质量的因素多

建筑工程的质量往往受到多种因素的制约, 如人员素质、材料质量、设备、地形特征、地质条件、水文条件、气象条件、施工技术、作业方法、技术措施、管理制度、投资成本、施工工期等。这些因素会直接或间接地影响建筑工程的质量, 任意一项因素发生问题都可能造成严重的施工质量缺陷。

1.2 隐蔽性

在工程施工过程中, 由于分部分项工程、中间环节、地下工程较多, 分阶段及时检查是特别重要。假如没有定时检验建筑工程的施工质量, 只关注工程表面质量问题, 就难以发现建筑项目内在的质量缺陷, 导致不合格的产品被视为合格。因此, 在把握项目的质量时, 要将质量检查贯穿于项目施工的每个环节。在进行质量检验和验收工作时应给予这个问题足够的重视, 否则将造成严重的施工质量隐患。

2 建筑工程质量管理现状

作为工程施工不可或缺的部分, 质量管理与建筑质

量、使用寿命之间存在着极为紧密的联系。从广义视角看, 质量管理强调将提高项目质量作为最终目标, 以全过程、全面管理作为依托, 对各道工序进行管理, 在保证施工质量及建筑性能的前提下, 最大程度延长其寿命。其内容主要包含以下方面:一是质量检验, 即通过定期检查、随机抽查施工现场情况的方式, 为施工质量提供保证。二是质量控制, 简单来说, 就是对项目潜在质量问题进行防控, 通过数理统计等方式, 对项目质量加以统计, 剔除不确定因素给项目质量带来的影响, 确保项目质量可得到有力控制。三是质量保证, 需要有关人员对项目质量进行系统评价, 由此达到检验并控制项目质量的目的。四是质量监督, 要求有关机构依法对施工方做出的不当行为进行制裁或是惩罚, 为企业合法权益提供保护^[1]。建筑施工规模普遍较大, 因此, 对其进行质量管理所涵盖的内容往往较多, 包括但不限于施工安全系数、产品使用性能以及项目经济效益。

3 建筑工程质量通病

3.1 施工组织设计、施工方案编制不合理

施工组织设计、施工方案是建筑工程从无到有的系统性施工安排, 决定各项施工要素的进场顺序和逻辑关系, 因此其科学性和有效性决定了整体工程项目的质量。施工组织设计、施工方案的不合理将大幅降低建筑工程的质量和科学性, 甚至会导致整个项目无法正常开展。每一个施工流程、每一种施工工艺都需要遵循施工计划的指导。而且施工一旦开始后, 如果由于施工计划存在问题要进行整改, 将会花费大量的人力、物力及财力, 将严重推迟工程交付的时间, 甚至会导致项目成为烂尾工程。

3.2 建筑工程管理人员的整体素质不高

在当前的建筑工程管理之中, 管理人员自身的素质

不高也是影响着实际管理效果的主要因素之一。首先是相关责任没有得到充分的落实。在对建设工程实施监督管理的时候,许多工程建设单位的管理者因为对建设工程监督管理内容、意义缺乏重视、对应该如何采取适当的监督管理方式不够明确,导致在对其实施监督管理时,都没有按照相关的要求及标准进行,导致建筑工程管理的效果得不到有效提升^[2]。其次,另一方面,在工程施工的管理人员中,基本上都是由农民工构成,由于他们的流动性太大,所以很难进行系统的管理;但因为建筑工程离不开大批的管理人员,而具有大量知识和管理技能的人才少之又少;有些刚毕业或者从其他单位调下来从事施工管理的人员,因为对管理工作不清晰,也缺乏相应的工作经验,导致现场的管理作用不突出,失去了管理的真正作用。

3.3 材料质量不合格,工程机械配置不完善

材料是决定整体建筑质量的重要保障,虽然目前大部分施工单位在材料选择上已经形成了一定的管理体系和流程,但建筑材料的质量问题仍然没有从根本上得以解决,施工过程材料的选择和把控大多都流于形式,没有落到实处。且多数施工项目管理体系中未设置专职材料检验人员;材料检验人员责任意识薄弱,对待检验工作未能进行有效把控,导致无法对所选用的材料进行专业有效的检测和试验,甚至造成材料质量以次充好,耐久性、强度、观感质量达不到规范及使用要求,致使整体建筑工程的质量难以符合国家标准和规范规定^[3]。针对此,应制定强有力的措施,对该现象进行严格把控。

4 建筑工程质量通病的防治措施

4.1 加强对建筑材料的监督和管制

要想真正确保建筑材料的质量安全,有关部门加大就必须监督力度,同时针对违法乱纪行为实施有针对性的批评与处罚。但市场经济中并没有一个完善的发展模式,它也有其固有的缺点。一些不良商家为了自身的经济效益,出售了产品质量不过关的建材,而假冒伪劣的商品却充斥着整个建材行业市场。这不但侵犯了广大消费者的合法权益,同时对我国建设行业的发展前景也有很大的影响^[4]。近年来,尽管我国各级政府部门坚持依法行政,对建材行业的关注力度加大,对非法的建筑行为严厉打击力度也在加大,但仍然面临着一些问题,其中最棘手的问题就是有些人的法律意识淡漠,并没有真正意识到建材对施工安全的重大影响。再者,一些机关的职责还不能做到位,会存在某些遗漏,这也不利于工程质量的提升。所以,不管是政府执法人员,或是施工建设的管理人员,都要严格遵法守规矩。而目前,在我国

的建筑行业监管的合力并不强,产生了互相推诿扯皮的现象,这也在一定程度上影响了政府监督的效率。³明确工作职责和权限建设项目质量管理和控制工作的有效实施,不仅依靠所有项目工作者的质量管理理念和完善的质量管控体系,还需要落实质量管理者的责任和权利。确保施工质量管理能够运行质量管理控制的理念、方法和技术,保证在履行职能的基础上实现质量管理控制的目标。

4.2 提高环境质量

一般情况下,建筑施工环境管理均涉及三个方面:一是自然环境,施工方应根据现场情况采取恰当保护手段,为自然环境提供有力保护,将项目施工给环境所带来的影响降至最低;二是作业环境,管理人员应敦促施工人员合理摆放施工所需设备及建材,同时检查现场所安装临时照明设备的性能,为项目施工奠定良好基础;三是管理环境,施工方应建立切实可行的管理机制,凭借该机制约束参建人员行为,保证操作规范且标准。在管理自然环境期间,还应重点关注施工期间的天气情况,在遭遇暴雨或其他极端天气时,酌情减少工作量,同时为参建人员配备全套保护设施,避免其安全受到威胁^[5]。作业环境的管理重点如下:一是改善照明条件,为精细化施工提供保障。二是根据现场情况,设置临时道路,保证材料能够顺利到达施工现场,在提高施工速度的同时压缩项目成本。三是科学规划现场布局,确保工作区和办公区等区域具有清晰边界,并分别针对各区域情况,采取相应的安保方案。

4.3 系统化培训,提高管理人员专业素质

建筑工程施工一线的施工操作人员是施工单位的主要组成部分,他们的工作效率影响着整体项目的完成度,其自身专业技能也是影响整体建筑工程质量管理的重要因素。施工单位必须高度重视施工人员的职业技能教育和安全技能培训工作。定期对一线施工人员展开教育培训工作,强调高质量施工的重要性。需要制定科学可行的施工计划,安排经验丰富的专业技术人员展开培训工作,并与奖惩机制相呼应,让每一名施工人员都能了解施工质量的重要性,确保培训工作的质量和可靠性。同时应对培训内容考核,只有考核通过的人员才具备上岗资格。保障进入施工现场的工作人员的施工工艺和安全意识都能符合规范,最大程度上保障施工质量^[6]。建筑工程是具有工序性和流程性的项目,任何一个工艺流程出现问题都可能对整个工程项目质量造成较大的影响。项目管理是对工程项目进行把控的关键环节,项目管理人员的责任心在一定程度上影响整体工程

项目的质量。因此,为了提高项目管理人员的工作能力和业务水平,必须定期进行业务能力和责任意识的培训,培训内容涵盖业务能力、新规范、新材料、新工艺、国家标准、三级安全教育及责任意识的培养。

4.4 合理选用工艺

随着科技的发展,施工工艺更新换代的速度有所提升,对建筑行业而言,根据项目情况确定施工所用工艺与设备,通常可使质量管理所具有的有效性得到显著提高。鉴于此,施工方应酌情引入先进设备,同时调整施工方案与工艺,定期组织人员培训,帮助施工人员准确掌握项目所用工艺,严格按照有关规定进行施工,确保各项工艺均能够发挥出应有作用。另外,日常工作中,技术人员应时刻关注行业发展动态,及时淘汰无法满足项目要求的、安全系数较低的、机能老化严重的设备,避免给施工质量带来不良影响^[7]。鼓励企业结合工程实际开展技术创新,加大对渗漏防控施工技术、工艺、材料的研发、改进、提升。鼓励将成熟适用的施工工艺上升为省级工法。积极推广皮肤式防水、整体卫浴、非固化沥青橡胶防水涂料以及各种成品预埋止水节,止水套管等新产品、新工艺。加强对尚无适用标准的新型防水材料、工艺的专家论证,不得使用明令禁止、限制、淘汰的施工工艺和产品。

4.5 增强施工现场的管理,保证施工各个环节的顺利进行

施工现场的管理是整个管理中最为重要的一项工作,尤其是对于建筑工程施工人员流动性大的特点更需要增强现场的管理能力。首先就是在对于建筑施工的资质针对不同的工种都需要持证上岗,并且在开工以前,都要做好关于平安建筑施工的宣讲,以提高建筑施工人员的安全意识。严格执行检查制度,对于一项施工环节结束之后,甲方、监理、现场管理人员等都要统一对施工的质量进行验收,对于不合格的要责令进行返工,等到质量达到要求之后才能进行下一步工序。最后,项目经理、技术总工、总监理工程师等相关人员必须加大对现场的巡视力度,针对可能存在的隐患加以消除,由此来加强建筑施工的安全性。此外,针对在施工中所暴露的问题也要做好信息收集,并及时制订出紧急预案,以便于在紧急情况下,可以有条不紊地开展建筑

施工,最大程度上保证施工的质量与安全生产的要求。

4.6 健全质量管控体系

健全完善的质量管理责任制度与责任体系是确保建筑工程有序进行的重要保证,任何岗位、任何部门都必须严格遵守管理体系。为了保证项目质量管控工作的有效实施,管理者需根据国内的实际情况和建筑行业的现状,健全和完善质量管控体系。在建立科学的质量管理和控制的条件下,形成合理的质量管理和控制体系。通过健全质量管控体系,给予建筑工程的质量管理和控制工作有力的支撑。例如质量管理人员利用信息化技术对工程质量进行控制,将质量管控体系融入到信息化技术平台,这将进一步提升工程质量水平和作业效率。

结束语

综上所述,随着经济的发展,人们对建筑提出的要求变得更加严格,对施工质量进行管理的重要性有目共睹。建筑工程质量的好坏是关系到百姓民生的重要问题,直接影响到居民的安全,建筑工程涉及范围广,包括建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位以及检测单位等。实践表明,质量管理效果极易被外界因素所影响,只有准确把握影响因素,结合项目情况调整管理模式与手段,才能使质量管理发挥出应有作用,建筑价值自然能够得到最大程度的实现。

参考文献

- [1]包庆婷.建筑工程质量管理中存在的问题和解决措施探讨[J].四川水泥,2020,(6):154.
- [2]曾潇.如何优化建筑施工管理提高建筑工程质量[J].冶金管理,2022,3:97-99.
- [3]李建春.试析如何加强建筑工程施工管理提高工程质量[J].中国质量万里行,2022,4:60-63.
- [4]徐兵川.加强房屋建筑工程施工质量管理的措施[J].住宅与房地产,2020,562(03):171.
- [5]松霖.建筑工程质量监督管理中存在的问题及策略探索[J].中国建筑装饰装修,2022(10):138-140.
- [6]王韬.如何优化建筑施工管理以提高建筑工程质量[J].居业,2022,1:214-216.
- [7]张玉梅.浅析优化建筑施工管理以提高建筑工程质量[J].四川建材,2022,48(6):180-181.