

建筑土建施工过程中的质量控制措施

苏建明

天津二建建筑工程有限公司 天津 300141

摘要：在我国社会经济不断发展的背景下，城镇化进程的也在持续深入，各项基础设施建设工作也逐渐进行。建设工程施工过程中土建施工是重要的环节，其质量会对建设工程的总体质量造成一定的影响。所以，建筑行业必须要加大对土建施工的质量高度重视，并做好土建施工过程中的质量控制工作，从而提高质量控制的水平。基于此，文章对建筑土建施工过程中的质量控制措施展开了阐述，以力求有效控制工程施工的质量，给有关工作者提供一定的帮助。

关键词：建筑；土建施工过程；质量控制；措施

土建施工质量能够影响到建筑工程的质量安全与进度，也直接决定了建筑物完工后的使用期限，所以对群众的生命财产安全，以及建筑企业的发展具有最大意义。建筑企业想要保证土建施工的质量和效率，就必须重视施工人员的综合素质，施工人员在使用设备和材料时，如果综合素质与专业知识较低，这些因素会对土建施工质量产生大影响，然后建筑企业可以对施工人员的实际情况进行分析，从而制定科学有效地解决产生，保证土建项目能够顺利的展开。

1 建筑土建施工过程中质量控制的重要意义

为了促进国民经济的稳定发展，我国应重点控制建筑土建施工的质量，抛弃落后的质量控制模式，积极运用先进的技术，为提高建筑工程质量奠定良好的基础。做好建筑土建施工质量控制工作是促进我国建筑行业发展的前提。另外，做好这项工作，不仅能够减少施工期间的索赔争议，还能够保证建筑质量。总之，施工单位在建筑土建施工过程中，做好质量控制工作，有利于避免各种经营风险，确保工程项目如期竣工，使得工程质量和经济效益都能满足设计要求^[1]。

2 当前土建施工过程中质量控制存在的问题

2.1 缺乏对材料方面的质量控制

材料对土建工程项目的施工质量和效率具有直接影响，所以建筑企业想要保证土建工程的施工质量，就必须提升对材料质量的管理工作，同时还要材料质量满足科学合理的设计与规范，才能够保证工程施工顺利的展开。在实际的材料质量管理工作当中，材料的数量和品种具有多样性，所以给材料质量的管理工作提升了难度。建筑企业在引进材料和设备时，材料管理人员会采用抽查的方式检验材料质量，这样会很难形成对材料进行精准识别和选用，无法对材料和设备进行比较全面的质量控制，导致大部分材料难以符合相关的规定和标

准，从而产生许多土建工程质量方面的问题^[2]。

2.2 机械设备方面

在土建施工过程中为了保证施工技术的顺利实施，满足各工序的要求，需要有与之匹配的设备机械辅助建设，从而保证土建施工的顺利进行。在应用土建机械的过程中，需要对建筑设备的性能进行检查，做好设备的维护保养和操作等工作。如果不注重设备的日常维护和保养，野蛮操作设备，极易造成机械设备在使用过程中出现损坏情况，最终影响到施工进度。同时，机械设备在应用前必须对操作人员进行培训，从而保证机械的正常工作，将设备的各项性能充分发挥出来。设备停止使用后需要按照操作规程对设备进行针对性维保。如果短时间内不使用机械设备，根据设备的实际情况进行保养入库处理，为设备的后期施工奠定基础。上述工作内容必须由专业人员完成，根据现场施工经验能够总结出人员和设备是决定工程质量的关键因素，必须引起现场管理人员的高度重视。

2.3 技术因素

现阶段，由于土建工程涉及的施工环节和施工技术较多，所以施工技术管理工作的开展较为困难。如果土建工程施工所使用的施工技术不符合相关标准，那么工程的建设质量就难以达标，从而导致频繁返工现象。严重的施工技术使用不当，还会造成安全事故。因此，土建企业要想真正把施工技术管理工作落实到位，就要确保施工技术使用的科学性和合理性。

2.4 工艺方面的因素

土木建筑工程的每一阶段所使用的施工技术是多种多样，而施工工艺又不是唯一化，施工侧重点等方面也有着许多区别，从施工难度与施工效果上来看，施工工艺的侧重点和对工艺选择都必须进行深入调查，并及时调整。因此，施工现场的管理人员必须要高度重视施工

工艺, 严格根据设计方案操作, 以保证施工工艺方面全都能达到各种施工的要求标准。另外, 在施工工艺选择方面需要综合考虑施工现场实际情况, 经过评审人员论证后方可对施工工艺进行合理调整^[3]。

2.5 施工人员综合素质不高

土建工程是通常是比较大规模的建筑工程项目, 其施工的各个环节都十分复杂的, 往往要由各部门的人员进行协调才能完成, 因此参与到工程项目的施工人员较多, 但由于施工人员的综合素质水平仍然存在着参差不齐的现象, 以及专业技能知识水平较低的情况, 从而会造成土建工程项目各项施工的质量与效率都无法把控, 造成土建施工的问题在逐渐增加, 严重的影响到土建工程施工的进度, 无法在预期时间内完成土建工程项目, 限制了建筑企业良好的发展。除此之外, 建筑企业想要获取更多的经济效益, 所以会选择承包费用较低的施工团队, 而这些施工团队的人员专业知识和综合素质偏低, 很难满足土建项目建筑的质量和效率需求, 还会给予土建施工项目带来安全隐患, 从而导致建筑企业投入大量资金进行完善。在土建施工的过程当中, 设计人员在进行土建图纸设计时, 不能够完全满足施工的需求, 这样不仅会影响到土建工程施工过程质量, 还会阻碍土建工程项目的进度。

3 建筑土建施工过程中的质量控制对策

在建设工程施工过程中土建施工是重要的环节, 其质量会对建设工程的总体质量造成一定的影响。所以, 建筑行业必须要加大对土建施工的质量高度重视, 同时要加大土建施工过程中的质量控制的工作力度, 从而提高质量控制的水平。

3.1 加强质量监督管

在土建工程的施工过程当中, 建筑企业还提高质量监管的水平, 才可以使工程监督的工作人员职能充分发挥, 同时还要对土建施工质量方面的因素加以严格管理, 保证土建工程的审查和验收等工作环节都能够达到了相应的规范和标准, 只有如此才可以顺利地开展土建工程施工。此外, 建筑企业也必须重视对隐蔽施工的质量监督工作, 并且需要专业人员对隐蔽施工的过程加以审核, 通过之后才能进行工程质量控制点的审核工作, 比如在柱子焊接头部位和箍筋加密区捆扎等方面的工作, 从而保障土建工程项目的质量较高。另外, 建筑企业需要技术人员按照相关规定和标准, 对土建基础结构和主题结构进行审查和验收, 只有在保证各方面验收合格后, 才能够保证结构工程隐蔽的质量, 从而有效地提升建筑土建工程的整体质量和效率^[4]。

3.2 加强土建施工过程的质量控制

第一, 规划合理, 明确各方职责。当土建工程项目确立之后, 施工企业就先要做出科学合理的设计, 明晰每个部门之间的职责。施工企业必须认真规划施工的各项任务, 把职责与义务分配给个人, 确保各个环节都可以进行有效监督管理。通过确定每个部门的管理职责, 能够使建筑工程施工队伍的整体素质得以提高, 每位职工都可以直接参与到工程施工管理的过程中, 从根本上解决人员方面、材料设备方面、资金的管理方面的问题。工程施工中一旦缺乏人员、质量标准不符合设计要求、设备不齐全等的现象, 可以通过责任归属迅速找到问题根源, 从而对这些问题予以及时处理, 避免安全与工期问题。

第二, 重视材料与设备的管理。材料与设备管理工作是土建工程的重要部分, 想要提升土建工程的总体质量和效率, 就必须要保证施工材料和设备符合规范与标准要求, 才能为土建工程顺利的开展提供保障。建筑企业在材料和设备管理工作中, 还需要控制材料购置的价格, 避免保证材料质量的同时增加成本投入情况。所以建筑企业需要以控制工程建设质量为主要基础, 并且提升材料购买的质量, 从而保证购买材料时具有相应的质量检测合格证明, 保证购买的原材料有相关的质量检测合格性。除此之外, 建筑企业可以通过原材料市场对比的方式, 在既能够保证材料质量的前提下进行调查与分析, 然后再将许多厂家进行分析对比, 保证选择较优的厂家和材料质量, 从而在保障建筑土建材料的情况下, 将建筑企业的经济利益实现最大化^[5]。

第三, 对施工工序的严格控制。在工程施工时必须重视工程的施工工序, 对工程工序一定要严格控制, 一定要依照施工设计及相关规范施工。工程的施工方案一定要尽量详细, 合理安排施工工序。除此之外, 还必须让工作人员严格执行工程的工序, 确保整个施工有序进行。施工材料、工作人员及施工技术等因素都会对工序条件产生影响, 所以, 工程管理人员一定要加强对这些因素的控制, 减少这些因素对工程的影响, 保证工程的施工质量。

第四, 做好隐蔽工程的检查工作。隐蔽工程作为建筑项目中必不可少的种类之一, 由于隐蔽工程项目在施工完毕之后往往会被其他的项目所覆盖, 若其出现施工技术质量问题, ①很难被发现, ②处理的难度较大, 导致施工技术质量受到很大的不良影响。所以相关企业一定要通过有效的技术手段, 保证隐蔽工程项目的施工技术质量。也就是明确施工工序, 在任何一个工序施工完

毕之后,均需要对施工质量进行严格、验收,并将验收结果记录明确记录下来,若是发现施工技术质量问题,则需马上进行整改,避免事态进一步的扩大。

3.3 促进技术的成熟与完善,实现信息技术的合理利用

土建工程施工技术的成熟度,直接决定着工程的施工效率与施工质量,因此必须强化土建工程的施工技术的成熟度,通过不断的研究分析,促使相应施工技术能够得到创新与进步,从而使得施工技术的创新理念得到改变,进一步充分地发挥建筑施工技术的功能,以适应工程建设的发展要求。另外,还要推动土建施工技术与信息技术的合理结合。例如,BIM技术的合理利用,不仅能够提高土建工程建筑施工技术的施工效率,还能对施工阶段诸多的施工问题进行控制,使施工管理的水平加以提升,通过进行对施工流程的可视化控制,从而消除了施工过程的冲突现象,从而满足土建工程的发展需求,全面提升土建工程建筑施工技术的发展能力,使土建工程建筑施工技术能够充分迎合施工需求^[6]。

3.4 增强施工人员的质量控制意识

土建企业想要顺利开展施工,就必须提升施工人员的综合素质与质量意识,才能够增强土建施工项目的质量和效率,其对建筑企业的发展十分关键。因此,要想提升施工人员的专业技能与综合素质,便需要组建一支专业技术较强且综合素质较高的施工团队,并且对材料管理人员进行专业素质的培养,使他们意识到对于材料质量管理的重要性,进而可以更好的保证土建工程施工的质量。此外,还需不断的增强施工管理人员的质量管理意识,要对他们开展质量的标准与规范方面的培训,约束管理人员对工作的质量,才能保证土建工程施工的质量与安全,并且要积极的与施工人员进行沟通交流,把安全意识与质量意识传递到施工工作人员当中,为土建工程施工的质量提供保证,从而更好的推动建筑行业可持续发展。

3.5 加强安全防范意识

土建工程施工中不仅要重视对技术方案的落实,确保施工质量,更要加强施工安全方面的管理力度,不断的提高员工的专业技术水平与安全意识,进而推动土

木建筑工程施工作业的顺利完成。为了确保施工质量安全,就需要提高施工团队的综合素质。首先,建筑企业定期组织培训教育工作,给员工可以创造更多学习的机会。对于培训的内容要涉及施工技术、施工质量以及安全方面的知识,使施工人员提高专业技术能力,同时也能够明确安全的重要性,在施工中加强防范安全风险问题,做好自我防护,保证人身安全。其次,要普及一些质量安全的法律知识,让全体员工对施工质量安全的重要性有明确的认识,并且在实际施工中积极地依据相关法规的规定条款开展施工作业,以避免违规行为。最后,定期考察施工团队的综合能力,考核施工人员的技术水平和质量安全意识,端正施工人员的态度,对一些思想意识存在偏颇、专业能力不达标的人员开展针对性的培训教育活动。

结束语

综上所述,随着我国建筑行业的不断发展,为了满足发展的需要,我国各种建筑物的数量也在日益增多,这对建筑物的质量提出了更高的要求。因此我国必须加紧对建筑土建的质量控制,不断提高建筑企业的质量意识,完善监督制度,加强对这些建筑企业的监督和管理,严格落实国家的相关政策,完善我国建筑土建工程的质量控制措施,提高建筑物的质量水准。

参考文献

- [1]徐斌.探讨建筑土建施工过程中的质量控制措施[J].建筑工程技术与设计,2020(11).
- [2]王春国.探讨建筑土建施工过程中的质量控制措施[J].数字化用户,2018,24(42):35.
- [3]刘露.浅谈建筑工程施工技术质量控制措施[J].建筑工程技术与设计,2019(30):1974.
- [4]周晓燕.建筑土建施工过程中的质量控制措施[J].住宅与房地产,2019(30):128.
- [5]张东兴.探讨建筑土建施工过程中的质量控制措施[J].山东工业技术,2017(14):109.
- [6]解元仲.现场土建施工管理的施工质量控制[J].建材与装饰,2020(7):203-204.