

# 建筑工程管理中土建施工质量控制策略研究

胡 净

恩施龙凤置业有限公司 湖北 恩施 445000

**摘 要：**建筑工程管理中，土建施工质量控制意义重大，关乎建筑使用安全、工程品质及管理效能与成本。当前，土建施工质量控制存在质量管控体系不完善、施工人员素养参差不齐、施工材料管控不到位等问题。为解决这些问题，需采取完善质量管控体系、明确管控责任，提升人员素养、强化责任意识，强化材料管控、保障材料质量等核心策略。同时，地基基础、主体结构、装饰装修等各关键工序的质量控制要点也不容忽视，精准把控各环节，能有效提升土建施工质量，确保建筑工程符合安全与使用标准，推动建筑行业高质量发展。

**关键词：**建筑工程管理；土建施工；质量控制；施工管控；控制策略

引言：本文聚焦建筑工程管理中土建施工质量控制。首先阐述其核心意义，包括保障建筑安全、提升工程品质、优化管理效能与降低成本。接着分析存在的主要问题，如质量管控体系不完善、施工人员素养参差不齐、施工材料管控不到位。随后提出核心策略，即完善质量管控体系、提升人员素养、强化材料管控。最后详细介绍地基基础、主体结构、装饰装修等各关键工序的质量控制要点。通过全面研究，旨在为建筑工程土建施工质量控制提供理论支持与实践指导，提升建筑工程质量，保障建筑安全与正常使用。

## 1 建筑工程管理中土建施工质量控制的核心意义

在建筑工程管理领域，土建施工质量控制占据着核心地位，其核心意义深远且重大，主要体现在保障建筑使用安全、提升工程整体品质以及优化工程管理效能与降低施工成本这三个关键维度。（1）从保障建筑使用安全层面分析，土建施工的质量是建筑结构稳定性和安全性的决定性因素。地基基础作为建筑的根基，主体结构作为建筑的骨架，这两个关键环节的施工质量至关重要。一旦地基处理不当、主体结构存在缺陷，就可能引发一系列严重的安全隐患，如建筑沉降不均、墙体出现裂缝，甚至结构坍塌等。这些隐患不仅会威胁到后期使用者的人身安全，还会造成巨大的财产损失。而科学的土建施工质量控制，正是通过严格的质量检测、规范的操作流程等手段，有效规避此类安全风险，确保建筑结构完全符合安全使用标准。（2）从提升工程整体品质角度而言，土建施工质量对建筑的外观质感、使用功能以及耐久性都有着直接影响。规范的施工管控能够严格把控每一个施工环节，减少墙面空鼓、地面起砂、渗漏等常见质量缺陷的出现，从而提升建筑的整体品质，满足使用者对于建筑使用功能和居住体验的高要求。同时，良好的土建

施工质量还能增强建筑的耐久性，降低后期维护维修的频率和成本。（3）从优化工程管理效能与降低施工成本方面考虑，土建施工质量控制与进度控制、成本控制紧密相连、相辅相成。有效的质量控制能够避免因质量缺陷而导致的返工、返修情况，减少人力、物力和财力的浪费，保证施工进度能够按照计划顺利推进，最终实现工程管理中质量、进度、成本的协同管控，提升工程管理的整体效能<sup>[1]</sup>。

## 2 建筑工程管理中土建施工质量控制存在的主要问题

### 2.1 质量管控体系不完善

部分施工单位在土建施工质量控制过程中，未建立完善的管控体系，缺乏明确的管控目标、岗位职责和工作流程，导致质量控制工作缺乏系统性和针对性。（1）未明确各部门、各岗位在质量管控中的具体职责，出现质量问题时相互推诿、责任落实不到位；（2）管控流程不规范，缺乏对施工全流程的闭环管控，对施工前、施工中、施工后的关键环节管控存在疏漏，难以全面排查和规避质量隐患。（3）部分施工单位的质量管控机制缺乏灵活性，未能结合土建施工的实际特点和现场情况，制定针对性的管控措施，导致管控工作流于形式，难以发挥实际作用<sup>[2]</sup>。

### 2.2 施工人员素养参差不齐

在土建施工领域，施工人员素养参差不齐的问题较为突出，而施工人员作为土建施工的直接执行者，其专业素养、操作技能以及责任意识对施工质量有着直接且关键的影响。（1）从一线作业人员来看，其构成多以农民工为主，这部分人员往往缺乏系统且全面的专业培训，对施工规范和质量的认知较为模糊。在实际操作过程中，不规范行为时有发生，例如在砌筑作业时，砂浆配比不合理，导致墙体强度不足；钢筋绑扎时，间距不

符合设计要求，影响结构受力性能；混凝土浇筑振捣不密实，易产生蜂窝、麻面等质量缺陷，为建筑安全埋下隐患。(2)再看施工管理人员，部分人员专业能力和管理经验欠缺，在施工过程中，难以敏锐识别潜在的质量隐患，即便发现问题，处置措施也不及时、不到位，无法有效指导一线作业人员规范施工。而且，部分管理人员责任意识淡薄，工作态度敷衍，监管工作流于形式，进一步削弱了质量控制的效果，对土建施工质量造成不利影响。

### 2.3 施工材料管控不到位

施工材料是土建施工的基础，材料质量直接决定施工质量，若材料质量不达标，即使施工工艺再规范，也无法保证土建施工质量。当前，部分施工单位在材料管控过程中存在诸多漏洞，主要体现在三个方面：(1)材料采购环节管控不严，未对供应商的资质、材料质量进行严格审核，盲目追求采购成本低廉，导致不合格材料进入施工现场；(2)材料进场检验环节流于形式，未按照规范要求对进场材料的规格、型号、性能等进行全面检测，部分不合格材料未经检验即投入使用；(3)材料储存和管理不规范，部分材料因储存环境不符合要求、堆放杂乱、防护措施不到位，出现变质、损坏、性能下降等问题，影响施工质量。

## 3 建筑工程管理中土建施工质量控制的核心理念

### 3.1 完善质量管控体系，明确管控责任

完善的质量管控体系是实现有效管控的基础，施工单位应结合土建施工的特点，建立健全覆盖施工全流程的质量管控体系，明确管控目标、岗位职责和 workflows，确保质量控制工作有序推进。(1)明确质量管控目标，结合工程实际情况，制定具体、可行的质量控制目标，将目标分解到各工序、各岗位，确保每个环节的管控都有明确的标准和要求。(2)明确岗位职责，建立“层层负责、责任到人”的责任体系，明确施工管理人员、技术人员、一线作业人员的具体职责，明确质量问题的追责机制，确保出现质量问题时能够快速定位责任主体、及时处置。(3)规范管控流程，构建“施工前准备管控、施工中过程管控、施工后验收管控”的闭环管控流程，明确每个环节的管控重点和操作规范，确保管控工作覆盖土建施工的全过程，避免出现管控疏漏<sup>[3]</sup>。

### 3.2 提升人员素养，强化责任意识

针对施工人员素养参差不齐的问题，应从培训、管理两个方面入手，全面提升人员专业素养和责任意识，确保一线施工和管理工作的规范开展。(1)加强对一线作业人员的专业培训，结合施工工艺和质量标准，开展

针对性的岗前培训和在岗培训，重点讲解施工规范、操作技能、质量隐患识别方法等内容，确保作业人员熟悉规范要求、掌握操作技能，减少不规范操作行为。同时，建立培训考核机制，对培训效果进行定期考核，考核不合格者不得上岗作业，确保培训工作落到实处。(2)加强对施工管理人员的培养，提升管理人员的专业能力和管理水平，定期组织管理人员学习先进的质量管控方法和技术，积累管理经验，提高其对施工过程中质量隐患的识别能力和处置能力。(3)强化全员责任意识，通过宣传、教育等方式，让施工管理人员和一线作业人员充分认识到质量控制的重要性，树立“质量第一”的理念，自觉规范自身行为，主动落实质量控制要求。

### 3.3 强化材料管控，保障材料质量

材料质量是土建施工质量的基础，施工单位应严格落实材料管控要求，从采购、进场检验、储存管理三个环节入手，全面强化材料管控，杜绝不合格材料进入施工现场、投入使用。(1)严格规范材料采购环节，建立供应商审核机制，对供应商的资质、信誉、产品质量等进行全面审核，选择资质齐全、信誉良好、产品质量合格的供应商，避免盲目追求成本而采购不合格材料。签订规范的采购合同，明确材料的规格、型号、性能、质量标准和验收要求，为材料质量管控提供依据。(2)严格落实材料进场检验制度，建立专门的检验小组，对进场的各类材料进行全面检测，按照规范要求抽样送检，检测合格后方可进场使用；对检测不合格的材料，坚决予以退场，严禁投入施工。(3)规范材料储存和管理，根据材料的性能和储存要求，设置专门的储存场地，采取相应的防护措施，避免材料因储存不当出现变质、损坏等问题；建立材料台账，对材料的进场、领用、使用情况等进行详细记录，实现材料的可追溯管理，确保材料使用规范、可控。

## 4 建筑工程管理中土建施工各关键工序的质量控制要点

### 4.1 地基基础工序的质量控制

在建筑工程管理中，地基基础工序的质量控制至关重要，因其作为建筑结构的根基，施工质量对建筑的稳定性与安全性起着决定性作用，是质量管控的核心环节。

地基基础工序的质量管控要点主要有两方面。(1)地基开挖管控，需依据工程所在地的地质条件以及设计要求，精准确定合理的开挖坡度、深度与顺序。在开挖进程中，要及时清理浮土和杂物，防止地基受到不必要扰动。同时，要强化对开挖过程的动态监测，运用专业的监测设备和技术手段，实时掌握地基状态，一旦发现

地基沉降、坍塌等隐患,需立即采取有效措施加以处置,确保开挖过程安全、稳定。(2)地基处理和回填管控,地基处理必须严格遵循设计要求和施工规范操作,通过科学合理的处理方式,保证处理后的地基承载力能够满足设计标准。回填土方面,要精心挑选合格的回填材料,严格控制回填土的含水量和分层厚度,采用分层夯实的方法,确保回填土达到规定的密实度,有效避免后期出现地基沉降问题<sup>[4]</sup>。

#### 4.2 主体结构工序的质量控制

在建筑工程管理中,主体结构工序的质量控制极为关键,它作为建筑的核心部分,包含钢筋、模板、混凝土三个核心环节,其质量优劣直接关乎建筑结构的安全性及耐久性。(1)钢筋工程方面,要严格把控钢筋的规格、型号、数量以及绑扎质量。在绑扎过程中,确保钢筋的间距、搭接长度、锚固长度精准符合设计与规范要求。对于钢筋连接部位,需保证其质量达到标准,通过细致检查,杜绝钢筋松动、漏绑等问题的出现,为建筑结构提供可靠的钢筋骨架支撑。(2)模板工程上,重点在于保障模板的强度、刚度和稳定性。模板安装时要做到平整、牢固,接缝严密,防止出现漏浆、变形等情况影响混凝土成型质量。模板拆除需严格按照规定的时间和顺序操作,避免因过早拆除而使结构受损。(3)混凝土工程中,要精准控制混凝土的配合比,保证原材料计量精确、混凝土搅拌均匀。浇筑时分层进行并充分振捣,确保振捣密实,避免蜂窝、麻面、空洞等质量缺陷的产生。浇筑完成后及时养护,合理控制养护温度和时间,促进混凝土强度正常增长。

#### 4.3 装饰装修工序的质量控制

在建筑工程管理中,装饰装修工序对建筑的外观质感与使用功能有着直接影响,做好其质量控制工作,核心在于减少各类质量缺陷,切实提升装修品质。(1)墙面装修方面,基层处理是关键。要保证墙面基层平整、牢固,为后续施工奠定良好基础。抹灰时需严格控制抹灰层厚度,确保其均匀一致,防止出现墙面空鼓、开裂、起

砂等常见问题。在墙面涂料涂刷和瓷砖铺贴环节,要做到表面平整、光滑,色泽均匀统一,接缝紧密严实,提升墙面的整体美观度。(2)地面装修中,基层的密实与平整至关重要。地面面层施工要严格遵循规范要求,避免地面起砂、开裂、空鼓等情况发生。地砖和地板铺贴时,要保证铺贴平整、牢固,严格控制缝隙大小,使其均匀一致。(3)屋面施工时,防水层施工质量是重中之重。要选用合格的防水层材料,严格按照规范施工工艺操作,确保接缝严密,杜绝屋面渗漏问题。同时,屋面保温层施工要符合设计要求,保证保温效果,提升建筑的节能性能<sup>[5]</sup>。

#### 结束语

建筑工程管理中土建施工质量控制是一项复杂且系统的工程,涉及多个方面与环节。从核心意义来看,它是保障建筑安全、提升工程品质、优化管理效能与降低成本的关键。尽管当前存在质量管控体系不完善、人员素养参差不齐、材料管控不到位等问题,但通过完善质量管控体系、提升人员素养、强化材料管控等核心策略,以及严格把控地基基础、主体结构、装饰装修等关键工序的质量控制要点,能够有效提升土建施工质量。未来,建筑行业应持续探索创新质量控制方法与技术,不断适应行业发展需求,为建造更多高质量建筑提供坚实保障,推动建筑行业健康、可持续发展。

#### 参考文献

- [1]张轩.建筑工程土建施工技术控制[J].城市建设理论研究(电子版),2023,(09):82-84.
- [2]王帅.浅析加强建筑工程土建施工现场管理的措施[J].砖瓦,2022,(03):131-133.
- [3]吴海军.建筑工程中土建施工的监理质量控制要点[J].中国建筑金属结构,2021,(12):29-30.
- [4]相松.建筑工程监理有关现场质量管理的分析[J].居舍.2020(34):143-144.
- [5]潘施.探究建筑工程监理的现场质量控制[J].四川水泥,2020(9):144+147.