

探析建筑施工现场管理和质量控制对策

廖佳源

广东水电二局集团有限公司, 广东 广州 510000

DOI:10.61369/UAID.2025040021

摘要 : 文章立足建筑施工现场管理与质量控制的协同视角, 从制度、资源、流程、主体和记录等要素梳理现场运行机理, 发现管理体系碎片化、计划与资源脱节、质量控制点不准、分包与劳务链条松散、材料与设备源头把关薄弱、技术交底与培训针对性不强、过程记录与数据失真等问题, 集中影响质量稳定与过程受控。研究提出以统一可执行的现场管理体系为牵引, 配套计划与资源一体化管控, 优化质量控制点与见证机制, 压实分包与劳务责任, 强化材料设备源头控制, 提升技术交底与培训效能, 完善过程记录与数据治理的策略组合, 形成从源头到过程再到闭环的系统改进路径。

关键词 : 建筑施工; 现场管理; 质量控制

Exploring Strategies for Construction Site Management and Quality Control

Liao Jiayuan

Guangdong Hydropower No. 2 Bureau Group Co., Ltd., Guangzhou, Guangdong 510000

Abstract : This article examines construction site management and quality control from a collaborative perspective, analyzing operational mechanisms through institutional frameworks, resources, processes, key stakeholders, and documentation. It identifies systemic issues including fragmented management systems, disconnect between planning and resource allocation, inaccurate quality control points, loose subcontracting and labor chains, weak source control of materials and equipment, inadequate technical briefings and training, and distorted process records and data—all collectively undermining quality stability and process control. The study proposes a strategic combination: anchored by a unified, actionable on-site management system, it integrates planning and resource control, optimizes quality control points and witness mechanisms, reinforces subcontractor and labor responsibilities, strengthens source control of materials and equipment, enhances technical briefing and training effectiveness, and improves process documentation and data governance. This forms a systematic improvement pathway from source to process to closed-loop management.

Keywords : construction; site management; quality control

引言

建筑施工现场管理与质量控制的协同程度直接决定工程成败与组织信誉, 在行业转型与合规压力叠加的背景下, 研究的价值在于从现场运行的真实逻辑出发, 找出影响质量稳定的关键环节与可操作的治理抓手。文章以问题导向为主线, 先识别建筑施工现场管理及质量控制的主要问题, 再提出与之对应的对策与措施, 力求以简明路径提升过程受控性与质量确定性。

一、建筑施工现场管理及质量控制存在的问题

(一) 管理体系碎片化

建筑施工现场管理及质量控制对策分析显示, 管理制度在不同条线分散制定, 第一, 造成流程口径不一致与表单重复, 现场执行需要在多套要求中取舍, 时间被消耗在对齐与解释上, 难以保证质量控制聚焦关键风险^[1]。第二, 制度与授权边界未清晰映射到岗位职责, 出现有人负责无人担责或多头干预的现象, 导致质量问题处置迟缓与反馈失真。第三, 总包分包监理等主体各自

为政, 会议与检查交叉叠加但缺乏统一议题与闭环标准, 记录碎片化、问题闭环缺少唯一口径。第四, 制度修订与现场回路不畅, 文件更新与培训宣贯滞后, 旧版与新版并存, 形成执行真空。第五, 目标考核过度偏向结果呈现, 过程行为标准弱化, 项目为赶节点压缩必要的质量控制活动。

(二) 计划与资源配置脱节

在建筑施工现场管理及质量控制对策分析中, 第一, 计划编制与资源能力脱钩, 工期目标先行, 劳力机械材料与场地组织随后跟进, 关键线路缺乏刚性资源保障, 形成计划兑现率不稳

定^[2]。第二,时空冲突识别不足,专业交叉与平行作业安排不精细,现场流水节拍被打乱,质量控制点无法按标准设置或被迫压缩。第三,供应链响应与现场需求不匹配,材料设备到货节奏与工序安排不同步,造成等待与突击交替,增大质量波动。第四,变更与天气等外部因素触发计划调整机制不健全,滚动计划更新滞后,影响质量控制活动的前置准备与见证安排。第五,资源调度以经验决策为主,缺少对瓶颈工序的精准识别与优先保障,导致关键部位的质量风险难以及时缓释。

(三)质量控制点设置不准与执行不严

建筑施工现场管理及质量控制对策分析指出,第一,质量控制点往往沿用模板化清单,未能依据项目特征与风险分级做差异化配置,重要程度与见证强度不匹配^[3]。第二,首件认可与样板引路落实不牢,形成以经验代替标准的倾向,使后续工序缺乏清晰的对标依据。第三,检验批与隐蔽工程的见证与复检安排受现场节奏影响被弱化,记录与实体不一致,预防性控制形同虚设。第四,检测与抽查的频次与方法缺少动态调整,无法对偏差趋势做前瞻识别,纠偏往往在问题暴露之后。第五,控制点职责分工不明,监理总包分包在同一点位的权责与接口缺少边界,导致指令多源与执行混乱。

(四)分包与劳务管理松散

在建筑施工现场管理及质量控制对策分析层面,第一,分包选择侧重价格与进度承诺,过程质量能力与现场管理能力审核不足,进入门槛偏低^[4]。第二,合同技术条款笼统,质量标准与样板条件不明确,缺少对关键控制点与责任边界的约定,执行阶段容易互相推诿。第三,劳务队伍流动性大,人员培训与资格核验不到位,质量要求在层层传递中被简化甚至变形。第四,结算与支付机制与质量表现的联动弱,导致分包与班组对质量控制投入动力不足。第五,分包之间接口管理松散,交接检验与签认不严谨,隐患在专业边界处累积。

(五)材料与设备进场控制薄弱

建筑施工现场管理及质量控制对策分析表明,第一,供方评审注重资质外观,忽略批次稳定性与服务能力,源头质量把关存在漏洞^[5]。第二,进场检验环节标准不统一,见证比例与抽检方法随意调整,导致放行门槛不一致。第三,关键物资的到货验证不到位,技术参数复核与兼容性确认缺失,后续安装调试阶段频繁返工。第四,储运与保管条件管理松散,环境控制不到位引发材料性能衰减,质量风险在库内累积。第五,不合格品隔离处置流程执行不严,标识不清与复验不及时使风险批次流入施工环节。

(六)技术交底与培训针对性不强

围绕建筑施工现场管理及质量控制对策分析,第一,技术交底内容泛而不精,图样繁多而缺少关键节点与易错点提示,现场人员难以抓住要领。第二,交底形式以会议与文档为主,缺乏基于首件的直观示范与过程讲评,标准难以转化为操作动作。第三,培训计划与岗位需求脱节,课程设置与班组技能结构不匹配,考核与准入要求不严,造成上岗能力差异大。第四,变更与优化措施的现场再交底滞后,新旧要求并存,引发执行混乱。第

五,常见缺陷库未建立或未更新,经验难以沉淀为可复用的预防清单,重复问题反复出现。

(七)过程记录与数据不完整不真实

结合建筑施工现场管理及质量控制对策分析,第一,记录要素定义不清,必填项口径不统一,现场为赶进度选择性填报,资料与实体分离。第二,留痕方式单一,纸质记录与事后补拍普遍,时间地点人员难以核验,真实性存疑。第三,数据采集与使用脱节,上传即结束,未进入复盘与决策流程,现场问题无法被指标化识别。第四,跨单位数据口径不同,导致接口质量与责任认定争议频发,纠偏成本上升。第五,巡检与验收记录偏重合规展示,缺少对缺陷原因的分析文字与改进要求,难以形成闭环。

二、建筑施工现场管理及质量优化控制策略

(一)构建统一可执行的现场管理体系

围绕建筑施工现场管理及质量控制对策分析,第一,以项目为单元编制制度目录与流程清单,统一口径与表单,形成从策划到交付的贯通链条,减少重复与冲突。第二,建立岗位职责矩阵,明确权限边界与签认规则,将职责映射到具体控制点与记录要求,保证有人负责也有人担责。第三,设置制度适配评审机制,组织现场参与评审,剔除不必要环节,压缩无效动作,使标准贴近施工节奏。第四,建立问题闭环台账与版本更新通道,对现场反馈进行分类修订,保持制度的动态有效。第五,优化会议与检查体系,确定唯一问题清单与责任人,统一整改时限与验收口径,提升执行刚性。第六,将过程行为纳入考核,设置与质量控制相关的正向激励与负向约束,避免单纯结果导向。第七,强化统一指挥平台,总包牵头整合各方信息与资源,确保现场管理与质量控制形成合力,制度可执行可量化可验证。

(二)建立计划与资源一体化管控机制

针对建筑施工现场管理及质量控制对策分析,第一,实行滚动计划,周计划与日计划联动,提前锁定关键线路与窗口期,做到计划可兑现。第二,将资源编制与计划同步,劳力机械材料与场地以关键工序优先配置,设置刚性保障与替代方案。第三,开展时空冲突校核,对平行与交叉作业进行节拍分解与界面安排,确保质量控制点具备实施条件。第四,打通供应链与现场需求,形成到货节奏与工序安排的双向确认,减少等待与突击。第五,建立计划偏差预警,明确定义响应阈值与纠偏路径,保证质量控制活动不被随意压缩。第六,落实班组能力校核与准入,按工序匹配技能结构,使计划具备执行基础。第七,将计划兑现率与质量达标率联动考核,推动管理层与分包共同对关键工序受控负责,最终实现进度与质量的同步稳定。

(三)优化质量控制点体系与见证机制

面向建筑施工现场管理及质量控制对策分析,第一,依据风险分级重构控制点清单,对不同重要程度设置差异化见证强度与抽检方式,使资源聚焦关键。第二,严格落实首件认可与样板引路,以清晰的合格标准和影像化示意固化做法,形成后续复制依据。第三,完善隐蔽工程与关键节点的联合验收与复检安排,确

保控制点与工序节拍匹配，避免漏检误检。第四，建立偏差趋势识别机制，定期复盘控制点记录，发现苗头及时增设临时控制点与专项检查。第五，明确各方在控制点的职责分工与签认路径，减少多头指令，确保执行统一。第六，优化记录要求，突出问题描述与纠正预防措施，淡化无效留痕，提升记录对改进的价值。第七，对控制点执行开展旁站与抽查结合的监督，形成预防为主与过程受控的常态，使质量控制从事后纠偏转向事前把关。

（四）压实分包与劳务管理责任

围绕建筑施工现场管理及质量控制对策分析，第一，实施分级准入，关注过程质量能力与现场管理能力，建立进入审核与动态评价机制，形成能进能出的秩序。第二，在合同中固化质量标准与样板条件，细化关键控制点与接口责任，明确违约后果与纠偏要求。第三，推行班组准入与岗位持证，入场前完成针对性培训与考核，确保质量要求可理解可执行。第四，建立质量绩效与结算联动，按质量达标与问题闭环情况计价，提升分包与班组的投入动力。第五，完善接口管理，推行联合交接与签认，设置移交前置条件，避免质量风险在边界传递。第六，畅通问题反馈与指令通道，压缩层级，缩短响应时间，确保现场纠偏快速到位。第七，开展分包对标交流与缺陷通报，用看得见的差距促使改进，逐步实现质量要求在分包与劳务链条中的等值传递。

（五）强化材料与设备源头控制

立足建筑施工现场管理及质量控制对策分析，第一，严格供方评审，关注批次稳定性与服务保障，形成黑白名单与复审机制，稳住源头质量。第二，统一进场检验标准与流程，明确抽检比例与验证方法，做到同类物资同一口径。第三，对关键物资实施到货验证与参数复核，开展兼容性与适配性确认，减少后续返工。第四，规范储运保管条件，制定环境控制要求与巡查制度，防止在库劣化。第五，执行不合格品隔离与复验放行流程，标识清晰，责任到人，堵住风险外溢通道。第五，打通设备资料传递与安装要求，编制要点卡片直达班组，避免因信息缺失导致的安装偏差。第六，形成物资全流程追溯编码与记录，从进场到使用到验收可回溯问题源头，提升问责与改进效率。

（六）提升技术交底与培训的针对性与可操作性

面向建筑施工现场管理及质量控制对策分析，第一，重构交底模板，突出关键节点、易错点与质量控制点，以简明图示与要

点清单呈现，让班组一看能懂。第二，以首件为载体实施现场交底，旁站讲解工艺动作与验收标准，做到学完即能上手。第三，建立岗位化培训体系，按工序与岗位设计课程包，设置准入考核与复训机制，保持技能稳定。第四，对变更与优化及时开展再交底，明确新旧差异与执行时点，避免混用。第五，建设常见缺陷库与预防清单，结合项目实际定期更新，用案例化讲评推动经验沉淀为标准。第六，畅通反馈通道，收集班组在执行中的问题与建议，快速修订交底材料，形成闭环。

（七）完善过程记录与数据治理

结合建筑施工现场管理及质量控制对策分析，第一，明确记录口径与必填要素，设置缺项拦截与签认规则，保证资料与实体一致。第二，推广移动化采集与影像留痕，使用时间地点人员可核验的方式，提高真实性与便捷性。第三，建立统一的数据字典与主数据管理，打通总包分包监理之间的口径，减少接口争议。第四，将问题闭环流程嵌入记录系统，强制填写原因分析与纠正预防措施，使记录成为改进的起点。第五，定期生成复盘看板，按工序与责任主体呈现偏差趋势，支撑有针对性的现场决策。第六，简化无效报送，压缩只为合规的资料，释放一线精力到关键记录与质量控制点。

三、结论

研究围绕建筑施工现场管理及质量控制对策分析，系统识别了影响质量稳定与过程受控的关键问题，指出管理体系贯通度、计划与资源匹配度、质量控制点精准度、分包与劳务责任传递、材料设备源头把关、技术交底与培训效能、过程记录与数据治理是决定性要素。相对应策以统一可执行的现场管理体系为核心，通过计划资源一体化、控制点优化、分包责任压实、源头控制强化、交底培训提升与数据治理完善，构建从源头预防到过程控制再到闭环改进的协同机制，推动质量控制由被动应付转向主动稳定。

参考文献

- [1]李芳.BIM技术在装配式建筑设计中的关键问题研究[J].智能建筑与智慧城市,2025,(10):106-108.
- [2]王庭栋,韩玉浩,李松,李睿璞,喻博.基于AI技术的建筑施工现场安全管理系统构建与应用[J].项目管理技术,2025,23(10):43-50.
- [3]胡珊珊.建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施[J].城市建设理论研究(电子版),2025,(28):49-51.
- [4]李晓东.浅谈BIM技术在建筑施工安全管理中的应用[J].城市建设理论研究(电子版),2025,(28):46-48.
- [5]梁翠香.建筑工程现场施工管理存在的问题及措施探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2025,(28):79-81.