

## 建筑工程管理中质量控制与进度控制的协同策略研究

周 霏

新疆兵团市政轨道交通（集团）有限公司，新疆 乌鲁木齐 830063

[摘要]在建筑工程管理体系中，质量控制与进度控制是保障工程建设有序推进、实现项目综合效益的核心环节。二者既存在相互制约的矛盾关系，又具有协同共进的内在逻辑。文中基于建筑工程管理的实践需求，先阐述质量控制与进度控制的核心内涵及相互关系，再深入分析当前工程管理中二者控制工作存在的问题，最后提出针对性的协同控制策略，旨在为提升建筑工程管理水平、保障项目优质高效完成提供理论参考与实践借鉴。

[关键词]建筑工程管理；质量控制；进度控制；协同策略

DOI: 10.33142/ec.v8i11.18599

中图分类号: TU712

文献标识码: A

### Research on the Collaborative Strategy of Quality Control and Schedule Control in Construction Project Management

ZHOU Pei

Xinjiang Bingtuan Municipal Rail Transit (Group) Co., Ltd., Urumqi, Xinjiang, 830063, China

**Abstract:** In the construction project management system, quality control and schedule control are the core links to ensure the orderly progress of engineering construction and achieve comprehensive project benefits. The two have both a contradictory relationship of mutual restraint and an inherent logic of collaborative progress. Based on the practical needs of construction project management, this article first elaborates on the core connotations and interrelationships of quality control and schedule control, then deeply analyzes the problems existing in the control work of the two in current engineering management, and finally proposes targeted collaborative control strategies, aiming to provide theoretical and practical references for improving the level of construction project management and ensuring high-quality and efficient project completion.

**Keywords:** construction project management; quality control; progress control; collaborative strategy

#### 引言

随着我国城镇化进程的持续推进与建筑行业的快速发展，建筑工程项目规模不断扩大、技术复杂度日益提升，对工程管理水平提出了更高要求。建筑工程的质量直接关系到人民生命财产安全与社会公共利益，而进度则直接影响项目的投资回报与市场效益，二者共同构成了建筑工程管理的核心目标。在实际工程建设中，部分项目存在“重进度、轻质量”或“重质量、拖进度”的片面认知，导致工程质量隐患频发或项目成本大幅增加。因此，厘清质量控制与进度控制的关系，破解二者协同管控的难题，构建科学高效的协同控制体系，成为当前建筑工程管理领域亟待解决的重要课题。

#### 1 建筑工程管理中质量控制与进度控制的核心内涵及相互关系

##### 1.1 核心内涵

建筑工程质量控制是指在工程建设全过程中，通过制定质量标准、实施质量监督、排查质量隐患等一系列措施，确保工程产品符合设计要求、施工规范及使用功能需求的管理活动。其覆盖范围贯穿项目决策、设计、施工、竣工验收等各个阶段，核心目标是规避质量缺陷，保障工程的安全性、耐久性与适用性。

建筑工程进度控制则是指根据项目合同约定的工期目标，制定科学的进度计划，并对施工过程中的进度执行情况进行动态监测、调整与管控，确保项目按时竣工交付的管理活动。其核心任务是合理调配人力、物力、财力等资源，优化施工流程，规避进度延误，实现工期目标与资源利用效率的平衡。

##### 1.2 相互关系

**制约关系：**质量控制与进度控制存在天然的制约性。若盲目追求施工进度，压缩施工工序时间、减少质量检测环节，极易导致工程质量隐患，如混凝土养护不达标、钢筋绑扎不规范等问题，最终可能引发返工，反而延误整体进度；反之，若过度强调质量控制，采用过于严苛的施工标准或重复开展不必要的检测工作，会增加施工流程的繁琐性，降低施工效率，导致进度滞后。

**协同关系：**质量控制与进度控制的最终目标具有一致性，均为保障项目顺利完成、实现项目综合效益。科学合理的进度计划是质量控制的基础，能够为各工序的质量管控提供充足的时间保障；而严格的质量控制则能有效避免因质量问题导致的返工延误，为进度目标的实现提供支撑。二者协同推进，才能实现“优质、高效”的工程建设目标。

## 2 当前建筑工程管理中质量控制与进度控制存在的问题

### 2.1 质量控制存在的问题

部分建筑企业尚未构建起覆盖项目全周期、权责清晰的健全质量管控体系,既缺乏系统化、规范化的质量管理制度作为支撑,也未对各部门、各岗位的质量责任进行精准划分与明确界定,导致施工全流程的质量管控缺乏刚性约束,一旦施工过程中出现各类质量问题,相关责任主体极易出现权责模糊、推诿扯皮的情况,难以快速定位问题根源、推进整改闭环。与此同时,企业内部质量检测流程缺乏标准化规范,部分质量检测人员专业能力不足、责任意识淡薄,在开展原材料进场检验、构配件质量核验及施工工序过程检测等关键工作时,常流于表面、走过场,难以按照规范标准完成细致检测,无法及时精准识别隐藏的质量隐患,为后续工程质量埋下风险。

建筑工程一线施工人员多以农民工群体为主,人员流动性较强,专业技能水平与质量责任意识参差不齐,多数人员未经过系统专业的技能培训与质量教育,对施工规范标准、质量管控要点缺乏全面认知。部分施工人员在作业过程中片面追求施工进度、忽视施工质量,违规操作、偷工减料等问题屡有发生,诸如墙体砌筑时砂浆填充不饱满、抹灰层厚度不达标,防水层施工偷减遍数、厚度不足,钢筋绑扎间距不符合设计要求等违规行为时有发生,此类操作不仅违背施工规范,更直接影响工程结构稳定性与使用安全性,给整体工程质量带来不可逆的负面影响。

设计环节作为工程质量的源头关口,部分项目在前期设计阶段缺乏严谨论证,设计方案存在内容不完善、细节考虑不周等问题,易出现设计漏洞,部分设计内容与施工现场地质条件、周边环境及实际施工工艺不匹配,难以直接指导现场施工。加之项目设计交底工作开展不充分,设计单位未能就设计核心要点、施工注意事项、技术难点等内容,与施工单位、监理单位进行全面细致的沟通对接,施工人员对设计意图理解不到位,进而导致施工过程中设计变更频繁发生。这不仅打乱正常施工节奏、延误整体施工进度,增加额外的人力物力成本,更可能因仓促调整设计方案、施工衔接不当等问题,引发一系列连锁反应,滋生新的工程质量隐患,影响工程整体质量达标。

### 2.2 进度控制存在的问题

部分建筑项目的进度计划编制工作缺乏严谨性与针对性,整体方案过于粗放笼统,未能充分结合项目具体实际情况开展细化设计,诸如施工场地的空间布局条件、项目所在地的季节气候特点、各类施工资源的实际供应能力、工序衔接的逻辑顺序等关键影响因素均未纳入考量范围,导致制定出的进度计划与现场施工需求脱节,缺乏切实的可操作性,难以对施工推进形成有效指导。同时,这类进度计划普遍弹性不足,缺乏灵活的应对预案与调整空间,面对施工过程中各类突发状况,诸如极端恶劣天气导致施

工暂停、核心机械设备故障停机、关键原材料供应延迟短缺等问题时,往往难以快速适配调整,极易打乱原有施工节奏,进而引发连锁反应,造成整体施工进度延误。

建筑工程施工工序繁杂、周期较长,全程需要大量人力、物力、财力等各类资源高效协同、精准配合,资源调配的科学性直接影响施工进度推进效率。部分项目未建立健全系统化的资源调配机制,缺乏对资源需求的精准预判与动态统筹,极易出现各类资源配置失衡问题:施工关键阶段人力补给短缺、专业工种人员配比不合理,核心施工机械设备闲置浪费与局部设备紧缺并存,原材料采购规划不当导致供应不及时、库存积压等情况频发。各类资源无法按需精准供给、高效流转,直接造成施工各工序间衔接不畅、衔接断层,施工推进频频受阻,最终引发整体进度滞后,难以按计划推进。

进度动态监测是保障施工按计划推进的关键环节,而部分项目对此重视不足,对施工进度执行情况的监测仅流于表面形式,未搭建起覆盖各施工环节、各工序节点的动态监测机制,缺乏标准化的监测流程、量化的监测指标与高效的监测手段,无法实时、精准掌握各工序的实际进度完成情况,也难以第一时间察觉进度偏差问题。即便后期发现施工进度与计划出现偏离,也未能及时组织专业人员深入分析偏差产生的核心原因,更无法快速制定并落实针对性的调整补救措施,导致小偏差不断累积扩大,进度滞后问题愈发严重,最终难以达成既定工期目标,还可能引发成本增加、资源浪费等连锁问题。

### 2.3 二者协同管控不足

当前多数建筑项目的质量控制与进度控制工作相互独立,缺乏协同管控机制。质量管理人员与进度管理人员沟通不畅,信息共享不及时,导致在处理质量与进度的矛盾时,无法统筹兼顾,往往顾此失彼。例如,当出现进度延误时,为追赶进度而忽视质量控制;或在质量整改时,未考虑对进度的影响,导致进度进一步滞后。

## 3 建筑工程管理中质量控制与进度控制的协同策略

### 3.1 构建协同管控体系,明确责任分工

着力搭建质量与进度协同联动的一体化管控机制,打破传统管理模式中质量控制与进度控制部门各自为战的壁垒,整合两大核心部门的管理职能,统筹组建专业化协同管控小组,吸纳质量、进度管理相关骨干人员及技术骨干纳入小组核心架构。同时进一步细化权责清单,清晰界定各参与部门、各岗位职责权限与协同工作要求,杜绝权责交叉或缺位问题,推动质量管控与进度管控工作深度融合、无缝衔接。在此基础上,科学制定标准化、规范化的协同管控全流程细则,将各施工环节的质量检测验收、工序质量复核、进度节点监测、进度动态跟踪等关键工作,全面纳入统一的一体化管理体系当中,打通部门间信息流通渠道,搭建高效信息共享平台,确保质量与进度相关数

据实时互通、工作同频部署、推进同步落实，实现两项核心工作统筹兼顾、协同推进。

健全并落地权责对等的质量与进度协同责任追究制度，构建权责清晰、奖惩分明的“质量与进度双重责任”追究机制，将项目既定的质量达标核心目标、各阶段质量管控细化要求，以及整体工期目标、分部分项工序进度节点等关键指标，全面纳入项目管理人员、技术人员及一线施工人员的绩效考核体系，实现责任层层分解、逐级落实，确保人人有责、责任到岗。在考核执行中坚持奖惩并举，对于因违规操作、履职不到位、责任落实不力等主观因素，引发工程质量隐患、质量不达标问题，或是造成施工进度滞后、工期延误的相关责任主体，依规依制严格追究其对应责任，严肃落实惩处举措；对于严格落实管控要求、高效达成阶段及整体质量与进度协同目标的管理团队与个人，给予物质奖励与荣誉表彰双重激励，以正向引导与反向约束相结合的方式，充分调动全员参与质量与进度协同管控的主动性与积极性，筑牢全员共管的责任防线。

### 3.2 科学制定计划，夯实协同管控基础

编制协同化计划：在项目前期，结合项目规模、技术难度、资源条件等因素，编制兼具质量要求与进度节点的协同化计划。将质量控制要点融入各进度节点，明确各工序的质量标准、完成时间及资源需求，确保质量控制与进度推进同步规划、同步实施。例如，在混凝土浇筑工序中，明确浇筑时间节点的同时，严格规定混凝土强度等级、振捣工艺等质量要求。

增强计划弹性：在编制进度计划时，充分考虑施工过程中的突发情况，预留合理的缓冲时间。同时，针对关键工序和重点环节，制定专项质量与进度保障方案，确保在出现偏差时能够及时调整，避免质量与进度相互影响。

### 3.3 强化施工全过程管控，实现质量与进度协同推进

加强设计环节管控：在设计阶段，组织设计、施工、质量、进度等多方人员参与设计评审，优化设计方案，避免设计漏洞。完善设计交底制度，确保施工人员准确理解设计要求，减少施工过程中的设计变更。若确需变更，需同步评估对质量与进度的影响，制定相应的调整方案。

严格原材料与施工工序管控：建立原材料进场检验制度，对钢筋、水泥、混凝土等主要原材料进行严格检测，不合格材料严禁进场。在施工工序管控中，推行“三检制”（自检、互检、交接检），每道工序完成后，需经质量检测合格后方可进入下一道工序，确保质量合格的同时，避免因返工导致进度延误。

优化资源调配：建立动态资源调配机制，根据进度计划与质量要求，合理调配人力、物力、财力资源。加强与供应商的沟通协作，确保原材料及时供应；合理安排施工机械设备的使用与维护，提高设备利用率；优化施工人员配置，加强对施工人员的专业技能与质量意识培训，提高

施工效率与质量水平。

### 3.4 运用信息化技术，提升协同管控效率

搭建协同管控信息平台：利用 BIM 技术、物联网、大数据等信息化技术，搭建建筑工程质量与进度协同管控信息平台。通过平台实现设计图纸、质量检测数据、进度完成情况等信息的实时共享，方便管理人员实时掌握项目进展，及时发现并解决质量与进度问题。

实现动态监测与智能预警：借助信息化设备（如传感器、摄像头等）对施工过程进行实时监测，采集质量与进度数据。通过大数据分析技术对数据进行处理，当出现质量隐患或进度偏差时，系统自动发出预警，提醒管理人员及时采取措施，实现质量与进度的动态管控。

### 3.5 加强沟通协调，化解协同矛盾

建立定期沟通机制：协同管控小组定期组织质量、进度、施工等部门召开沟通会议，通报项目质量与进度情况，分析存在的问题，共同探讨解决方案。同时，加强与建设单位、监理单位、设计单位等多方主体的沟通协调，争取各方支持，形成协同管控合力。

灵活处理质量与进度的矛盾：当质量与进度出现矛盾时，坚持“质量优先、统筹兼顾”的原则，避免盲目追求进度而忽视质量。若因质量问题需延误进度，应及时向建设单位说明情况，制定科学的整改方案与进度调整计划，在保障质量的前提下，最大限度减少进度损失。

## 4 结论

建筑工程管理中，质量控制与进度控制并非相互对立，而是辩证统一、协同共进的关系。当前工程管理中存在的质量管控体系不完善、进度计划不科学、协同管控不足等问题，严重影响了项目的综合效益。因此，需通过构建协同管控体系、科学制定计划、强化全过程管控、运用信息化技术、加强沟通协调等策略，实现质量控制与进度控制的有机融合。只有这样，才能有效提升建筑工程管理水平，保障工程质量安全，确保项目按时竣工交付，推动建筑行业高质量发展。

### 【参考文献】

- [1]马银霞.建筑工程管理中施工质量控制与进度控制策略[J].中国地名,2024(7):0175-0177.
- [2]严利良.建筑工程施工管理过程中质量控制与进度控制相关研究[J].城市建筑与发展,2024,5(3):79-81.
- [3]梁兆兴,郑堃.建筑工程施工进度管理及控制[J].Urban Architecture & Development,2025,6(17).
- [4]雨舒姚.试论装配式建筑工程钢结构施工技术和施工管理策略[J].工程施工技术,2024,2(5):19.
- [5]刘娇娇,于晓焕.建筑工程管理及施工质量控制的有效策略探讨及研究[J].葡萄酒,2024(17):0007-0009.

作者简介：周霏（1991.8—），性别：女，学历：本科，毕业院校：新疆农业大学，所学专业：工程管理，目前职称：工程师。