

建筑工程施工进度管理与成本控制研究

孙 丽

四川恩航建筑工程有限公司 四川 德阳 618000

摘要：建筑工程施工进度与成本管控是工程管理的核心，直接决定工程效益与工期目标的实现。本文阐述了施工进度管理与成本控制的相关理论及二者内在关联，分析了当前行业内进度管理不科学、成本管控精细化不足、二者协同缺失等现存问题，提出了针对性的优化策略及协同控制实施路径。研究表明，通过科学编制计划、强化动态管控、构建保障体系，可实现进度与成本的协同平衡，为建筑工程高效管控提供实践参考，助力行业高质量发展。

关键词：建筑工程施工；进度管理；成本控制；优化策略；协同控制

引言：随着建筑行业的快速发展，市场竞争日益激烈，工程管理的精细化要求不断提高，施工进度与成本管控的重要性愈发凸显。当前，部分建筑工程在实践中仍存在进度延误、成本超支等问题，二者管控脱节导致工程效益受损，制约行业可持续发展。基于此，本文结合四川恩航建筑工程有限公司相关实践背景，围绕建筑工程施工进度管理与成本控制展开研究，梳理相关理论、剖析现存问题、提出优化策略及协同实施路径，旨在解决行业管控痛点，为同类工程提供理论与实践支撑，推动建筑工程管理水平提升。

1 建筑工程施工进度管理与成本控制概述

1.1 建筑工程施工进度管理相关理论

建筑工程施工进度管理是指围绕工程施工全过程，通过科学规划、动态管控，确保工程按既定计划有序推进、按期竣工的管理活动。其核心目标是在保证工程质量与安全的前提下，优化施工流程、规避进度延误，实现工期目标的精准落地。进度管理遵循系统性、动态性、协调性原则，核心流程包括进度计划编制、执行监测、偏差分析与调整，常用工具涵盖甘特图、网络图、进度曲线法等，为进度管控提供科学支撑，是保障工程顺利推进的核心环节。

1.2 建筑工程成本控制相关理论

建筑工程成本控制是指在工程施工全周期，对人工、材料、机械等各项成本进行精准核算、动态管控，将成本控制在预算范围内，实现降本增效的管理活动。其核心内涵是事前预判、事中控制、事后复盘，遵循全面性、经济性、动态性原则，核心流程包括成本预算编制、成本监测、偏差分析与纠正。常用方法有定额成本法、目标成本法等，通过对各分项工程成本的精细化管控，减少不必要的损耗，最大化提升工程经济效益。

1.3 进度管理与成本控制的内在关联

建筑工程施工进度管理与成本控制是相互依存、相互制约的统一整体，二者不可分割。进度管控直接影响成本支出，工期延误易导致人工、机械闲置成本增加，而盲目加快进度又会因赶工增加额外费用；成本控制也会制约进度推进，若成本投入不足，会导致材料供应滞后、人员配置不足，进而影响施工进度。合理平衡二者关系，实现进度与成本的协同管控，既能保证工期目标实现，又能控制成本支出，是建筑工程管理的核心关键^[1]。

2 建筑工程施工进度管理与成本现存问题

建筑工程施工进度管理与成本控制是工程管理的核心环节，当前行业实践中仍存在诸多突出问题，制约工程效益与工期目标的实现，具体如下：（1）进度管理缺乏科学性与动态性。部分工程进度计划编制脱离实际，未充分考虑施工条件、资源供应等因素，缺乏前瞻性；施工过程中未建立完善的进度监测机制，对进度偏差的识别不及时、调整不科学，易出现工期延误，同时进度管理责任划分不明确，导致推诿扯皮现象频发。（2）成本控制精细化不足。成本预算编制粗放，对人工、材料、机械等分项成本核算不精准，易出现预算与实际支出偏差过大；施工过程中对各类成本的动态管控不到位，材料浪费、机械闲置等问题突出，且成本核算不及时，难以快速发现并纠正成本管控漏洞。（3）进度与成本协同管控缺失。二者管控脱节，存在重进度轻成本、重成本轻进度的片面现象，未建立协同管控机制，进度调整时未同步核算成本影响，成本管控时未兼顾进度需求，导致二者矛盾突出，难以实现工期与效益的双重目标^[2]。

3 建筑工程施工进度管理与成本优化策略

3.1 建筑工程施工进度管理优化策略

3.1.1 施工进度计划的科学编制

施工进度计划是进度管控的核心依据，需摒弃脱离实际的编制模式，结合工程规模、施工条件、资源配置

等实际情况,实现精准编制,具体措施:(1)明确编制依据与流程。以工程施工合同、施工图纸、地质勘察报告、现场施工条件为核心依据,梳理施工各分项、分部工程的逻辑关系,明确各工序的起止时间、持续时长,避免盲目编制;编制流程遵循“现场调研—分项梳理—整体整合—多方论证—修改完善”的步骤,确保计划的可行性。(2)细化进度计划内容。将整体进度计划分解为单位工程、分部工程、分项工程进度计划,明确各工序的衔接节点,比如基础工程与主体结构工程的衔接、装饰工程与安装工程的交叉作业安排;针对关键工序、重难点工程,单独编制专项进度计划,明确管控重点,同时预留5%~10%的弹性工期,应对突发情况。(3)优化计划编制方法。结合工程实际选用合适的编制工具,中小型工程可采用甘特图,清晰呈现各工序进度;大型复杂工程可采用网络图,明确各工序的逻辑关联与关键线路,精准识别影响总工期的核心工序,为后续管控提供针对性方向。

3.1.2 施工进度执行过程的动态管控

进度计划的落地关键在于动态管控,需建立完善的监测、识别、调整机制,确保进度按计划推进,具体措施:(1)建立常态化进度监测机制。明确监测主体与责任,由专职进度管理员负责每日、每周、每月进度监测,采用现场巡查、工序验收、数据统计等方式,记录各工序的实际完成情况,对比计划进度,形成进度监测报表,确保数据真实、准确。(2)及时识别进度偏差并分析原因。当监测发现进度偏差时,立即排查偏差原因,区分主观因素与客观因素:主观因素包括人员配置不足、施工工艺不当、管理不到位等;客观因素包括恶劣天气、材料供应滞后、设计变更等,明确偏差类型与影响程度,为调整措施提供依据。(3)科学制定偏差调整措施。针对不同类型的进度偏差,采取针对性调整方案:对于轻微偏差,可优化施工流程、合理调配人力物力,加快施工进度;对于重大偏差,需重新梳理工序逻辑,调整关键线路,必要时调整进度计划,同时同步协调各参建单位,确保调整方案顺利落地,避免偏差进一步扩大。

3.1.3 进度管理的保障措施

为确保进度管理优化策略落地,需从人员、技术、资源、制度四个方面建立保障体系,具体措施:(1)完善人员配置与责任体系。明确项目管理人员、施工班组的进度管理职责,签订进度管理责任书,将进度目标分解到个人,形成“全员参与、层层负责”的管理格局;定期开展进度管理培训,提升管理人员的专业能力,确保其熟练掌握进度监测、偏差调整的方法。(2)强化技术与设备保障。提前组织施工技术交底,明确各工序的施

工工艺、质量标准,避免因技术失误导致进度延误;合理配置施工机械设备,根据施工进度需求,及时调配塔吊、施工电梯、混凝土输送泵等设备,定期对设备进行检修维护,确保设备正常运行,提高施工效率。(3)优化资源供应保障。提前与材料供应商、劳务队伍签订合作协议,明确材料供应时间、数量、质量标准,建立材料库存预警机制,避免材料短缺导致停工;合理调配劳务人员,根据施工进度波动,及时补充人力,避免人员闲置或短缺,确保施工连续性^[3]。

3.2 建筑工程施工成本控制优化策略

3.2.1 施工成本预算的精准编制

成本预算是成本控制的基础,需摒弃粗放式编制模式,实现精准核算、细化拆分,具体措施:(1)优化预算编制依据与方法。以施工图纸、施工方案、市场价格、定额标准为核心依据,结合工程实际情况,采用定额成本法、目标成本法相结合的方式编制预算,避免漏项、错项;针对人工、材料、机械等核心成本,单独编制分项预算,明确各项成本的控制标准。(2)细化预算内容,明确控制节点。将总预算分解为单位工程、分部工程、分项工程预算,明确各分项工程的成本控制目标,比如基础工程的材料成本、主体结构的人工成本等;针对重难点工程、高成本工序,单独制定专项预算,细化成本支出明细,确保预算管控到每一个施工环节。(3)建立预算动态调整机制。施工过程中,若出现设计变更、市场价格波动、施工条件变化等情况,及时对预算进行调整,重新核算成本控制目标,确保预算与实际施工情况相符,避免预算与实际支出偏差过大,失去管控意义。

3.2.2 施工过程中的成本动态管控

施工过程是成本支出的核心阶段,需针对人工、材料、机械等关键成本要素,实施精细化管控,具体措施:(1)人工成本管控。优化人员配置,根据施工进度与工序需求,合理调配劳务人员,避免人员闲置;建立人工绩效考核机制,将施工效率、工程质量与薪酬挂钩,提高施工人员的工作积极性,减少窝工、怠工现象;严格控制加班费用,合理安排施工班次,避免不必要的人工成本支出。(2)材料成本管控。建立材料采购审核机制,实行“比价采购、集中采购”,选择性价比高的供应商,降低采购成本;严格执行材料验收、入库、领用制度,做好材料台账记录,避免材料损耗、浪费;推行材料限额领用制度,根据施工定额,明确各分项工程的材料领用数量,超额领用需提交说明并审核,同时加强施工现场材料管理,及时回收剩余材料,减少损耗。(3)机械成本管控。合理调配施工机械设备,根据施工工序需求,优化

设备使用方案,提高设备利用率,避免设备闲置;定期对设备进行检修维护,减少设备故障停机时间,降低维修成本;合理选择设备租赁或购置方式,中小型设备优先采用租赁模式,大型设备结合工程工期与使用频率,综合评估后确定购置或租赁,控制设备投入成本。

3.2.3 成本控制的保障体系构建

为确保成本控制策略落地见效,需建立完善的责任、核算、监督体系,具体措施:(1)建立成本管控责任制度。明确项目管理人员、施工班组、财务人员的成本管控职责,将成本控制目标分解到个人,形成“层层管控、责任到人”的管理格局;签订成本管控责任书,将成本控制效果与绩效考核挂钩,对成本管控成效显著的个人或班组给予奖励,对超支严重的进行问责。(2)完善成本核算机制。建立常态化成本核算制度,每日、每周、每月对施工成本进行核算,对比预算目标,分析成本偏差原因,形成成本核算报表;加强对间接成本的核算与管控,严格控制管理费用、办公费用等支出,避免不必要的浪费,确保成本核算精准、及时。(3)强化成本监督机制。成立专门的成本监督小组,定期对施工现场的成本支出情况进行巡查、审核,重点检查材料领用、人工考勤、设备使用等环节,及时发现成本管控漏洞,提出整改意见;建立成本公示制度,定期公示成本支出情况,接受全员监督,确保成本管控公开、透明^[4]。

4 建筑工程施工进度与成本协同控制实施路径

建筑工程施工进度与成本协同控制需贯穿工程全生命周期,结合施工各阶段核心任务,制定可落地、可管控的实施路径,实现进度与成本的动态平衡,具体如下:(1)前期规划阶段协同管控。结合工程合同工期与成本预算目标,同步编制进度计划与成本预算,明确二者协同管控基准;组织设计、施工、造价等多方人员开展方案论证,优化施工工艺与资源配置,避免因方案不合理导致进度延误与成本超支;明确各参建单位的协同责任,建

立协同沟通机制,确保前期规划环节进度与成本管控同部署、同落实。(2)施工过程中协同调整。建立进度与成本联动监测机制,每日同步采集进度完成数据与成本支出数据,对比协同管控基准,精准识别偏差;针对进度偏差,同步核算成本影响,优先采用低成本、高效益的调整方案,避免盲目赶工增加成本;针对成本偏差,结合进度计划优化资源配置,在控制成本的同时保障进度节点落地,实现二者动态协同。(3)竣工阶段协同复盘。竣工后同步梳理进度完成情况与成本支出情况,对比合同目标与协同管控基准,分析偏差原因;总结协同管控中的经验与不足,梳理各环节协同管控的优化点;将复盘结果整理归档,形成协同管控案例,为后续同类工程提供参考,完善协同管控体系,提升行业协同管控水平^[5]。

结束语:本文围绕建筑工程施工进度管理与成本控制展开全面研究,系统梳理了相关理论,明确了二者的内在关联,深入剖析了当前行业管控中存在的突出问题,并从进度管控、成本管控及二者协同三个维度,提出了贴合实际、可操作性强的优化策略与实施路径。希望本文研究成果能为建筑企业优化进度与成本管控提供参考,助力企业实现工期与效益的双重目标,推动建筑行业高质量、可持续发展。

参考文献:

- [1]王硕,谢晓宇.建筑工程施工管理与进度控制研究[J].工程建设与设计,2026(2):215-217.
- [2]张叶超.建筑工程施工管理中的项目进度控制研究[J].门窗,2026(2):160-162.
- [3]王建明.基于BIM技术的建筑工程施工进度管理优化研究[J].中国科技期刊数据库工业C,2026(1):057-060.
- [4]罗万万,董帅,李晓丰.建筑工程施工进度动态优化与成本管控研究[J].安家,2026(3):0190-0192.
- [5]姜培亮.建筑工程管理及施工质量控制的有效策略研究[J].城市开发,2026(1):159-161.