

建筑及装饰项目管理中进度控制的重要性与实践

何庚升

深圳市万德诺富特酒店有限公司 广东 深圳 518030

摘要：在建筑及装饰领域，由于涉及众多专业和复杂的协调工作，进度控制成为项目管理中的关键环节。本文探讨了进度控制核心理念，并分析了其在实际项目管理中的应用，以期提高管理效率。

关键词：建筑及装饰；项目管理；进度控制

引言：在建筑及装饰行业竞争日益激烈，对项目完成的质量和效率要求越来越高。进度控制作为项目管理的重要目标之一，为其他管理目标如质量、成本和安全提供了时间框架和规划方向。

1 进度控制的功能与作用

1.1 进度控制在项目管理功能

根据《工程建设项目管理规定》项目管理包括质量、进度、成本三大控制及安全、合同、信息、协调等管理领域。本文重点讨论建筑及装饰项目管理的质量、成本、安全管理与进度控制的关系。

工期管理与进度控制紧密相关，工期指项目完成的时间目标。而进度涉及项目实施过程中的时间、劳动力、材料、机具、成本等资源的消耗及生产的合格成果，从而实现工期目标。

进度与质量控制相辅相成，压缩工期可能导致质量

下降，而质量管理不善则可能导致工期延误；进度与成本控制的关系是，进度失控会增加间接费用和直接成本，采取赶工措施增加额外成本；进度控制与安全管理表现在，良好的安全环境有助于保障施工进度，而安全管理不善可能导致工期延误和成本增加。例：某住宅改造项目中，大门门头的施工时，施工单位未按批准的方案执行，导致缺乏必要的安全防护。给下方过往的车辆和行人造成了严重的安全风险。监理提出整改要求施工方拒行后，上报了建设行政部门，安监站依据法规，对施工单位作出：责令其停工整改一个月，黄牌警告三个月处罚。进度与各目标控制关系详见表2-1进度控制工期合理性与目标管理优缺点分析。

综上所述，进度控制在质量、成本和安全管理中具有相互制约和相互促进的作用。为实现最优管理目标，须在工期、质量、成本和安全等方面寻求平衡。

表2-1 进度控制与项目目标管理分析表

工期管理 目标管理	进度控制工期合理性与目标管理优缺点分析					
	不合理的压缩工期		不合理的延长工期		合理的工期	
	优点	缺点	优点	缺点	优点	缺点
质量控制	—	存在赶工，容易忽视质量问题，可能导致质量缺陷。	不存在赶工，质量缺陷不容易忽视。	延长部分控制成本增加。	在合理的时间，可以完成合格的产品。	—
成本控制	—	因赶工加大各项资源额外投入，造成计划外的成本增加。	—	项目管理相应成本增加。	最优的管理、控制成本。	—
安全管理	—	因赶工而忽视了应有的安全管理措施，有可能导致疏忽的安全事故发生。	有充分的时间进行安全管理。	延长部分控制成本增加。	最优时间框架内进行有效科学的安全管理。	—
进度控制	可能满足不合理的压缩要求。	需加大组织、合同、技术、经济等措施投入。	—	管理资源的投入相应延长。	最优的时间框架内进行科学管理控制。	—
汇总分析	—	可能导致质量，安全隐患、成本增加、工期滞后。	质量与安全管理容易保障。	项目管理成本额外增加。	质量，进度、成本控制，安全管理在最优的平衡点时间框架内得到最佳的实现。	—

1.2 进度控制目标的划分

工期管理根据准确度、阶段、编制单位的不同可分为计算、计划、合同、实施性四类工期。计算工期在立项阶段由建设单位编制、为投资立项做准备的概算工期；计划工期是考虑了详细的技术文件，气候环境、资源等条件而编制的工期；合同工期是经合同双方达成一

致的时间框架，是合同的关键条款也是进度控制的依据；实施性工期，是承包单位呼应合同要求，依据自身资源情况结合项目环境因素制定的实施时间框架^[1]。工期的划分有助于在不同阶段对进度有效控制。图1-1建筑及装饰工程全寿命周期工期管理项目结构图。

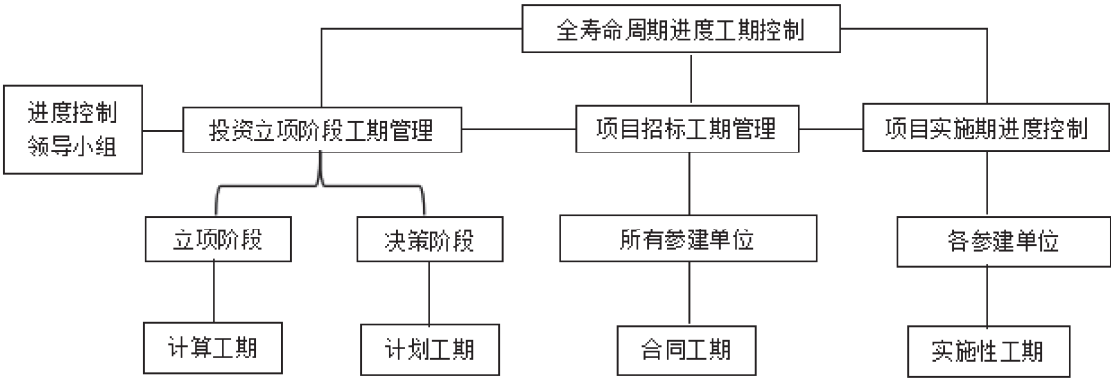


图1-1 建筑装饰工程全寿命周期工期管理项目结构图

2 进度控制在建筑及装饰工程中应用

进度控制贯穿于建筑与装饰项目的决策、实施和收尾阶段。从合同主体角度来分析：项目决策阶段有投资顾问单位、招标代理、造价咨询、设计咨询等单位；实施阶段有设计单位、全过程咨询单位（新法规定投资顾问、招标代理、造价咨询与监理单位为项目管理全过程咨询）、检验试验、施工（总）承包单位；项目收尾阶段增加了使用单位。

以上参建单位在根据合同工期要求，制定好进度控制方案。建设单位的进度控制贯穿了整个工程全生命周期。施工单位的进度控制贯穿了实施全过程，是工期管理的执行者，主要通过对施工部署、资源调配、进度检查、动态纠偏等工作进行控制确保目标实现。

3 进度控制在实施前期应用讨论

3.1 进度控制在实施前期应用建议

招投标阶段的进度控制主要是编制合理的进度计划，为此建议如下：一是，委任经验丰富的项目经理，组建优秀的管理团队；二是，管理团队须熟悉技术、清单、质量标准、施工现场环境等招标文件的要求；三是，对投标文件的编制进行责任分工，并进行考核。经过动态循环优化施工方案后，编制总进度计划。

作者简介：何庚升 (1974年01月05日-)，男，汉族，籍贯湖南省益阳市，土木工程本科学历，国家一级注册建造师，二级注册建造师。研究方向：房屋建筑及装饰项目的进度、质量、造价、及安全控制的目标管理。

3.2 编制进度计划注意事项

合同工期是经过立项，决策、招投标三个阶段优化确定的，承包单位在编制进度计划时需优化施工部署及施工方案，调整人、材（设备）、机、资金等资源供应。以质量、成本、安全等方案的可行，工期为根本，安全为重点、技术经济时间三者平衡为原则，编制好施工总进度计划。

3.3 进度控制风险考虑

编制进度计划须从资源供应、政策变化、建设单位需求变更、环境气候等因素上考虑其风险。项目需求的劳动力、材料、资金筹集、施工机具等资源是否能合格的供应^[2]；项目周边对噪音，灯光污染和扬尘等的严格要求；建设单位需求增加或减少与品质要求提高；当地的台风、大暴雨、高温、冰冻寒冷的不利气候影响。上述都将影响施工的进度，故在计划编制时需要有预防对策。

4 进度控制在实施期的措施讨论

4.1 进度控制措施综述

进度控制是实施期的重要任务，核心理念是：确保各资源按计划要求供应和规定任务合格完成。根据《工程建设项目管理規定》项目管理进度控制可采取的措施有组织、合同、技术、经济四大措施及一定的风险管理。根据上述及实践中取得相应的经验讨论如下。

4.2 进度控制的组织措施

进度控制核心的组织措施是以建设、设计、监理、承包等参建单位的项目负责人，组成的进度控制组织体

系。将项目管理的计划、执行、检查、纠偏等任务进行分解到人,责任人依据自己承包内容建立相应控制组织体系,做好进度管理工作。指挥部建立工程进度报告,信息沟通网络、检查分析、协调会议与会务制度;建立图纸审查、变更与签证管理制度;建立岗位职责奖罚制度。组织建立通过如下案例说明:某商业中心的改造与装饰工程,工期六个月,建筑面积超过二十万平方米。参建单位多包括土建、钢结构、加固、消防、机电、电梯安装、通风空调、园林绿化、屋面防水及装饰等。项目初期,由于缺乏有效的进度管控体系,施工现场出现了“五多”(多单位、多专业、多工种、多工序、多交叉作业)和“三边”(边设计、边施工、边修改)的复杂状况,管理难度巨大。为了应对上述挑战,指挥部调整部署及成立了进度控制组织体系,制定了详尽的进度计划及管理制度。通过实施动态管控,确保了工程按照既定的时间节点顺利完成。

4.3 进度控制合同措施

进度控制的合同措施是仔细地编制好招标文件(尽量采用示范文本),确保安全文明施工,技术、质量、价款支付、造价调整等要求合规、工期合理。减少因条款不严,责任不清的风险发生,导致进度目标的偏离。

施工单位成立合同管理组织体系,充分熟悉招标,合同等文件及现场环境,做好技术,图纸、质量标准、工期目标、安全与文明、清单等全员交底工作;分解合同的要求并责任划分,保证全员响应控制;加强索赔管理工作,确保不因索赔事件影响工程进度;严谨处理合同的变更,确保变更与合同的一致性;按照人事时间三定原则动态管理,执行好奖罚制度。在以上措施下,从合同管理上保证进度计划的有效进行。

4.4 进度控制技术措施

一是,首先依据招标投标文件要求,以合同工期为根本,保障安全为重点、技术与经济及时间之间最优平衡为原则,合理优化好施工方案;其次,采用先进的项目管理软件编制好项目总进度计划;根据总进度计划编制好资金需求,劳动力进场、材料设备供应、机具需求等资源计划;将各计划分解到月度、周、日工作任务计划;然后,在准备阶段做好图纸审查与现场复核及时办理工程变更,确保变更能高效的处理;实施中加强质量监管及时将缺陷整改,加强验收工作确保质量无缺陷。

二是,新工艺新技术及智能设备的运用。项目管理PM软件及BIM的采用,能提前监管控制影响进度的具体事宜并为之调整;加强装配式工艺投入,减少现场复杂的生产环节;合规投入如:混凝土早强剂,脱模剂、

整体组装模板、快装支架等新技术;采用如数控测绘机器人,数控钢筋加工机,整平及抹光机、墙板安装机、实测实量机等智能设备,可高质量高效率完成其专业任务,为进度控制提供有力的保障。

4.5 进度控制经济措施

经济措施主要体现如下:首先及时办理工程付款手续,项目监理机构及时审批,建设单位合规及时支付^[3]。避免因资金不到位而影响资源计划执行;及时做好工程变更及签证的流程与实施,减少因不及时或争议引起的进度延误;定期核对进度控制实施情况,分析偏差及产生原因,研究纠偏的方法,采取措施补救;加强人员质安交底及材料设备进场与实体质量的检查与验收。通过以上及时付款与变更签证的办理,严格控制质安质量,将奖惩制度与经济挂钩,以保障项目按期推进。

4.6 进度控制的风险管理建议

实施准备阶段风险管控,需依据项目的招标文件及现场环境,进行管理风险识辨,评估,及采取应对与策略;实施中风险,是工程款能否得到及时支付,劳动力能否满足计划要求,定制材料或构件能否按计划供货等;其次,是工程生产的质安风险,主要原因是管理上缺陷和人员的不专业导致事故的发生。文明施工风险如噪音、扬尘及灯光污染影响周边居民导致投诉停工。另政策性及不利气候所致停工也是影响工期进度的主要原因,做好预案与记录及时索赔,减少不利事件带来的损失。风险管理贯穿实施全过程,应对措施包括成立风控组织、强化合同管理、备好应急预案和建立高效的质量管理流程。同时,应针对政策性停工和不利气候条件制定预案,并通过索赔减少损失。

结论

建筑与装饰工程项目管理的进度控制与质量、成本、安全管理等目标管理之间存在复杂的相互关系。通过分析进度管理的功能与作用,以及前期和实施阶段的具体控制措施,本文提出了有效的进度控制方法。强调新技术和智能设备的利用,同时寻求目标管理之间的平衡点,旨在进一步提升项目管理效率,为建筑及装饰行业的进度管理提供参考。

参考文献

- [1]狄广鹏.建筑工程施工管理中进度管理的应用研究[J].大众标准化,2022(04):89-91.
- [2]杨新林.进度管理在建筑工程管理中的重要性分析[J].房地产世界,2021(24):108-110.
- [3]侯纪平,刘翠翠.施工进度管理在建筑工程管理中的重要性分析[J].房地产导刊,2022(7):143-145.