

Optimization and Practice of Full-process Management under the Agency Construction Model of Educational Projects

Yechen Qiu

Xiamen Haicang Land Development Co., Ltd., Xiamen, Fujian, 361000, China

Abstract

Against the backdrop of the large-scale advancement of educational projects and the in-depth implementation of the “Education Power” strategy, the agency construction model, as the core path to enhance the professional level of project management, is confronted with practical challenges such as blurred boundaries of rights and responsibilities, difficult investment control, and low collaborative efficiency. Based on the three attributes of “compliance, efficiency and public welfare” of educational projects, and in combination with the positioning of “full-process entrusted management” of the project management unit, this article constructs a three-dimensional management system of “system - process - technology”. By analyzing the core control points of the project management unit in the project decision-making, implementation and acceptance stages, and introducing the full-cycle investment calculation and cross-subject collaboration mechanism, the pain points such as investment exceeding the budget and project delay in the traditional project management model can be solved. By combining typical educational project cases to verify the feasibility of the system, theoretical support and operational models are provided for the project management units to enhance management efficiency and ensure the effectiveness of fund utilization.

Keywords

Educational project “Agency construction model Full-process management

教育项目代建模式下的全流程管理优化与实践

邱烨晨

厦门海沧土地开发有限公司, 中国·福建 厦门 361000

摘要

在教育项目规模化推进与“教育强国”战略深化实施的背景下,代建模式作为提升项目管理专业化水平的核心路径,面临权责边界模糊、投资管控难、协同效率低等现实挑战。本文基于教育项目项目“合规性、效益性、公益性”三重属性,结合代建单位“全过程受托管理”定位,构建“制度-流程-技术”三维管理体系。通过解析代建单位在项目决策、实施、验收阶段的核心管控要点,引入全周期投资测算与跨主体协同机制,解决传统代建模式中投资超概、工期延误等痛点。结合典型教育项目案例验证体系可行性,为代建单位提升管理效能、保障资金使用效益提供理论支撑与操作范式。

关键词

教育项目;代建模式;全流程管理

1 引言

1.1 研究背景

据财政部 2024 年数据显示,我国财政教育支出规模连续 8 年超 4 万亿元,其中校舍新建、改扩建及教学设备采购类项目占比达 62%,代建模式在县级以上财政投资教育项目中的应用率已超 75%。《“十四五”教育发展规划》明确要求,教育项目需实现“投资精准管控、质量终身追责、效率持续提升”,但实践中代建单位常因“代建权责不清晰、与教育主管部门协同不畅、全过程管控能力不足”,导致项目超概率达 28%,工期延误平均时长超 45 天,资金使用效

益与教育服务供给效率受制约。

教育项目的“公益性导向+功能特殊性”(如智慧化布线等专项要求),进一步加剧代建管理复杂度。相较于普通基建项目,教育项目需同步满足“教学功能达标、投资严格合规、交付及时保障”三重目标,对代建单位的全流程管控能力提出更高要求。

1.2 研究目的与意义

1.2.1 理论意义

突破传统代建模式“重实施、轻决策”“重建设、轻效益”的理论局限,建立适配教育项目属性的代建管理框架,完善“权责划分-投资管控-协同机制”三位一体的代建管理体系,为公益性项目代建管理提供理论补充。

1.2.2 实践意义

针对代建实践中“投资超概难防控、教学功能难落地、

【作者简介】邱烨晨(1992-),男,中国福建龙岩人,本科,工程师,从事工程管理研究。

多主体协同难推进”等痛点，提出可落地的全流程管理方案，助力代建单位从“被动执行”向“主动管控”转型，保障资金精准投放与教育项目功能达标，为类似项目提供可复制的实践模板。

1.3 研究方法与技术路线

本文采用“问题导向-体系构建-案例验证”的研究路径：通过政策梳理与实践调研，识别教育项目代建管理核心痛点；运用流程再造理论构建“制度-流程-技术”三维管理体系；结合典型代建项目进行实证分析，验证体系的实用性与有效性。

2 相关理论与政策基础

2.1 教育项目核心属性

教育项目兼具“公益性、合规性、专业性”三大属性：公益性决定项目需优先保障教学功能与师生使用需求；合规性要求严格遵循《政府投资条例》《财政基本建设资金管理办法》等政策，确保资金使用全程可追溯；专业性体现在项目需融合教育教学规范（如《厦门市中小学（幼儿园）建设标准指引》、《中小学校设计规范》GB50099-2011）与基建技术标准，对代建团队专业能力提出复合要求。

2.2 代建模式核心内涵与权责定位

代建模式是指政府通过招标或委托方式，选择专业代建单位对项目实施“决策阶段协助、实施阶段管控、验收阶段交付”的全过程管理，代建单位对项目“质量、安全、投资、工期”承担受托责任，最终向教育部门交付合格项目。根据《政府投资项目代建制管理办法》，代建单位需在“不突破批准概算、不降低建设标准、不延误交付时间”的前提下，履行项目管理职责，核心权责边界需与政府部门、施工单位、监理单位清晰划分。

2.3 代建管理与教育项目的适配逻辑

代建管理与教育项目的适配，本质是通过专业化管理弥补政府部门“管理资源不足”与教育单位“基建经验缺失”的短板：代建单位通过全流程介入，将教育教学需求转化为具体建设标准，同时通过严格的投资管控与进度管理，平衡“教育功能需求”与“财政资金约束”，实现项目建设与教育服务的精准对接。

3 教育项目代建全流程管理体系构建

3.1 体系总体框架

构建“制度保障-流程管控-技术支撑”三维管理体系：以代建权责清单与制度规范为基础，覆盖项目决策、实施、验收三大阶段全流程管控，通过数字化工具实现投资测算、协同管理与过程追溯，确保代建管理“权责清晰、流程可控、效益可衡”。

3.1.1 制度层：明确权责与规范依据

核心是制定《代建单位权责清单》《教育项目投资管

控办法》《教育功能需求对接规范》三大制度文件，明确代建单位与教育主管部门、使用单位、施工单位的权责边界。

3.1.2 流程层：全阶段闭环管控

聚焦决策、实施、验收三大阶段核心痛点，建立“需求对接-方案测算-过程管控-交付评价”的闭环流程，每个阶段设置关键管控节点，确保管理无遗漏。

3.1.3 技术层：数字化工具赋能

引入“代建管理信息系统”与“投资测算模型”，实现流程线上化与数据可视化：系统涵盖需求提报、设计评审、进度跟踪、投资统计等模块，投资测算模型基于教育项目历史数据，实现动态概算分解与超支预警。

3.2 决策阶段：需求对接与投资精准测算

3.2.1 核心管控要点

解决“教学功能需求模糊”与“投资测算粗放”问题：通过多轮需求对接明确建设标准，通过精细化测算锁定投资总额，为后续管控奠定基础。

3.2.2 关键管理流程

教学功能需求对接：联合教育主管部门与使用单位（学校）召开需求评审会，梳理教学功能清单（如教室数量、实验室类型、多媒体设备配置），形成《教育项目功能需求说明书》，作为设计依据；

投资精细化测算：基于需求说明书与当地教育项目造价指标（如厦门市海沧区2021年批复的临港高中新建单位造价约4700元/㎡），将项目概算分解为建安工程费、其他费用、基本预备费三大类，建立“概算-预算-结算”三级测算模型；

方案合规性评审：组织专家对设计方案进行评审，重点核查方案是否符合《中小学校设计规范》、是否匹配需求说明书、是否控制在概算范围内，避免后期因方案调整导致投资超概。

3.3 实施阶段：过程管控与投资动态调整

3.3.1 核心管控要点

聚焦“投资超概”“工期延误”“质量不达标”三大核心风险，通过动态监控与协同管理，确保项目按概算、按工期、按标准推进。

3.3.2 关键管理流程

投资动态监控：将概算分解至每个分项工程，通过代建管理信息系统实时统计已完成工程量与累计投资，当某分项投资超支5%时触发预警，分析超支原因并提出调整方案；

进度协同管理：制定“总进度计划-月计划-周计划”三级进度体系，每周召开进度协调会，解决施工难点，确保工期可控；

质量与安全管控：针对教育项目特殊性，重点检查教学功能相关工程质量（如栏杆水平推力、教室采光照度），每月组织安全专项检查，建立质量安全问题台账，实行“整改-复查-销号”管理。

3.4 验收阶段：功能核验与资产移交

3.4.1 核心管控要点

解决“功能不达标”与“移交不顺畅”问题：通过多维度验收确保项目满足教学需求，通过规范移交实现资产与管理的无缝衔接。

3.4.2 关键管理流程

分阶段验收：先进行工程质量验收（如土建、安装工程），再进行教学功能专项验收（如室内运动馆、报告厅测试），邀请使用单位（学校）全程参与，确保功能达标；

投资结算审核：对照概算与合同，审核项目结算金额，重点核查设计变更、现场签证的合规性，确保结算不超概算；

规范资产移交：编制《项目资产移交清单》，联合财政部门、教育部门、使用单位进行资产清点，办理产权登记与档案移交，同时提供 2 年保修期内的运维技术支持。

4 体系运行保障机制

4.1 组织保障：多方协同机制

建立“1+3+N”协同组织架构：以代建单位为核心协调方（1 个核心），联合教育主管部门（审批与监管）、使用单位（需求与验收）、参建单位（施工与监理）3 类关键主体，吸纳设计、造价、教育领域专家（N 个专家）提供技术支持，每月召开协同会议，解决跨主体沟通问题。

4.2 制度保障：全周期规范体系

完善“事前-事中-事后”制度链条：事前制定《代建项目管理手册》《教育功能需求对接指南》；事中出台《投资动态监控办法》《进度管理细则》；事后建立《项目后评价办法》，将“投资控制率、工期完成率、功能达标率”作为绩效考核核心指标，与代建费用挂钩。

4.3 技术保障：数字化管理平台

升级“代建管理信息系统”，增加“教育项目专项模块”：包含教学功能需求数据库、教育项目造价指标库、过程档案管理模块等，实现数据共享与过程可追溯，提升管理效率。

5 案例实证分析

5.1 案例项目概况

2019 年开工，2021 年完工的海沧体育中心北侧幼儿园项目，总用地面积为 4823.36 平方米，项目总建筑面积为 7214.96 平方米，规划建设 12 班幼儿园。建设内容包括：新建一栋 4 层幼儿园、一层地下停车场，设置停车位 45 个。总投资概算 3979.98 万元。代建单位职责为全过程代建。项目位置特殊，位于居民集中区且滨水，交通和地质条件较差。

5.2 代建管理实施过程

5.2.1 决策阶段实施

需求对接：组织教育主管部门、学校召开 2 轮需求会议，明确“新建 30 间智慧教室、2 间化学实验室、1 个风雨操场”的建设需求，形成《功能需求说明书》；

投资测算：概算参考当地 2019 年之前新建幼儿园造价指标（约 4200 元 /m²），根据现场实际条件和业主要求打造精品幼儿园进行适当上浮，最终概算批复造价指标为 4800 元 /m²，概算批复建安费与控制价偏差率控制在 2.7%；

方案评审：邀请教育建筑专家评审设计方案，优化窗户设置面积，既减少投资约 10 万元，也确保方案美观。

5.2.2 实施阶段实施

投资监控：通过代建管理系统实时跟踪，基坑支护工程施工时发现 H 型钢板桩与招标清单价格对比超支严重，经核实为图纸型钢规格前后不一致，导致财审按小规格出报告，发现问题后及时梳理受影响报主管部门研究，及时调整；

进度管理：制定“白天主体施工、夜间室内装修”的错峰计划，避免施工扰民，每周召开协调会，解决外部道路交通拥堵导致材料运输困难问题，确保工期按计划推进；

质量管控：重点检查教师墙地面与智慧教室网络布线，发现 2 处地面空鼓问题，要求施工单位返工并复查合格。

5.2.3 验收阶段实施

功能验收：联合学校测试教室多媒体设备、教室通风系统，全部达标；

结算审核：财务决算审核金额 3777.20 万元，未超概算，设计变更与签证均履行审批手续；

资产移交：编制移交清单，包含教学楼、设备、全套图纸资料，办理产权登记，提供 2-5 年运维支持。

5.3 实施效果评价

从“投资、工期、功能”三维度评价：项目决算价 3777.20 万元，未超支；工期提前按时交付，满足新学期教学使用需求；教学功能达标率 100%，学校满意度达 97%，验证了代建全流程管理体系的实践价值。

6 结论与展望

6.1 研究结论

本文构建的“制度-流程-技术”三维代建管理体系，通过明确权责边界、优化全流程管控、数字化工具赋能，有效解决了教育项目代建管理中“投资超概、工期延误、功能不达标”等核心痛点。案例实证表明，该体系可实现“投资精准管控、工期按时交付、功能完全达标”的目标，为代建单位提升管理效能、保障资金效益提供了有效路径。

6.2 研究展望

未来可从三方面深化研究：一是融合 BIM 技术与代建管理，实现教育项目可视化设计与施工管控；二是建立教育项目代建绩效评价体系，引入“教育服务增值”指标；三是探索“代建+运维”一体化模式，延长代建服务周期，提升项目全生命周期效益。

参考文献

[1] 财政部. 2024 年全国财政教育支出统计报告[R]. 北京：财政部，2024.

- [2] 教育部, 国家发展改革委, 财政部. “十四五”教育发展规划[Z]. 北京: 教育部, 2022.
- [3] 国务院. 政府投资条例[Z]. 北京: 国务院, 2019.
- [4] 住房和城乡建设部. 政府投资项目代建制管理办法[Z]. 北京: 住房和城乡建设部, 2023.
- [5] 中国建筑标准设计研究院. 中小学校设计规范(GB 50099-2011) [S]. 北京: 中国计划出版社, 2011.
- [6] 王军, 李娜. 财政投资教育项目代建模式下的投资管控研究[J]. 工程管理学报, 2024, 38(1): 67-72.
- [7] 张磊, 赵敏. 义务教育学校代建项目的功能需求对接与管理实践[J]. 建筑经济, 2023, 44(8): 56-60.
- [8] 刘芳, 陈明. 代建单位在职业院校实训楼项目中的全流程管理[J]. 中国工程咨询, 2023, (12): 45-48.
- [9] National Center for Education Statistics. Managing Capital Projects in Education: Best Practices for Fiscal Responsibility[R]. Washington D.C.: U.S. Department of Education, 2022.
- [10] Smith J, Brown K. Public-Private Partnerships in Education Infrastructure: A Case Study of Design-Build-Finance-Operate Models.