

DOI: 10.12361/2661-3263-06-08-148287

基础设施工程项目后评价研究

——以杭州市某项目为例

朱建伟 高 阳 李小萍

北京建工路桥集团有限公司, 中国·北京 100123

【摘要】后评价体系建立与研究对于基础设施建设的规范与提升具有重大推动意义。本文从建筑企业作为投资建设主体的角度入手,以杭州市某基础设施工程项目为案例,建立项目目标、实施过程以及实施效果三个一级指标的后评价体系,证明基础设施项目后评价采用多层次分析的可行性、有效性以及持续性。

【关键词】基础设施项目投后管理; 风险管控

Research on Post-evaluation of Infrastructure Project

-- Taking a Project in Hangzhou as an Example

Jianwei Zhu, Yang Gao, Xiaoping Li

Beijing Construction Engineering Road and Bridge Group Co., LTD. Beijing 100123, China

[Abstract] The establishment and research of post-evaluation system has great promoting significance for the standardization and upgrading of infrastructure construction. Starting from the perspective of construction enterprises as the main body of investment and construction, this paper takes an infrastructure project in Hangzhou as a case to establish a post-evaluation system of three first-level indicators: project objectives, implementation process and implementation effect, and proves the feasibility, effectiveness and sustainability of adopting multi-level analysis in post-evaluation of infrastructure projects.

[Keywords] Infrastructure project post-investment management; Risk control

1 后评价概述

1.1 后评价概念与内容阐述

项目后评价是项目建设完成且运营一定时间以后,针对其建设目的、执行过程、经济与社会效益以及持续能力进行的一种系统的、客观的、全面的评价。其通过评价成果审核建设目的是否达成、执行过程是否合理、项目效益是否实现、项目模式是否可持续并总结经验进行及时信息反馈,为未来项目决策与实施提出改进建议。

《中央企业固定资产投资项目后评价工作指南》提出项目后评价内容包项目全程回顾、项目绩效、项目持续后评价以及管理后评价内容。本文借鉴与此,确定基础设施项目后评价对项目实施生命周期各阶段管理和全要素工作进行管理评价,其内容主要为:项目目标后评价、实施过程后评价、实施效果后评价。

1.2 项目后评价指标体系

1.2.1 评价指标体系构建原则

后评价指标构建需要遵循原则:1. 科学性与系统性,后评价指标、方法与过程具有科学性,指标体系需具备科学依据、指标涵义需清楚明确、指标计量需规范;指标衡量与审核需具备系统与逻辑性并能够贯穿整个流程始终;2. 全面性与实用性,指标体系构建需要涵盖项目全生命周期,包含项目本身与外部环境相互联系与作用等因素并尽可能量化体现便于定性、定量维度对项目进行评价;3. 层次性,基础设施建设既包括建筑企业投资又具备其施工与运营内容,指标体系需涵盖项目各个阶段,又需要实现逐层逐级评价。

1.2.2 评价体系确定

本文从项目目标、项目实施过程、项目实施效果三个阶段予以建立后评价指标体系。项目目标评价主要是目标实现程度与持续能力角度;项目实施过程主要是项目立项决

策阶段、准备阶段、实施阶段以及运营阶段进行评价；项目实施效果主要是经济目标、技术目标、环境与社会影响以及持续性角度。

| 综合指标 | 一级指标 | 二级指标 |
|--------|--------|----------|
| 基础设施项目 | 项目目标 | 项目目标实现程度 |
| | | 项目持续能力 |
| | 项目实施过程 | 立项决策阶段 |
| | | 准备阶段 |
| | | 实施阶段 |
| | | 运营阶段 |
| | 项目实施效果 | 经济目标 |
| | | 技术目标 |
| | | 环境与社会影响 |
| | | 持续性 |

2 项目概况

2.1 项目背景

浙江省杭州市某基础设施工程项目于2018年6月投资建设。项目地点位于杭州市淳安县，项目总周期15年（建设期2年，运营期13年），项目实施机构为淳安县人民政府。项目包含新建某镇客运中心、千黄高速某出口连接线工程、屏三公路某大桥至某段改建工程三个子项目。新建某镇客运中心项目，建筑面积10320平方米，其建设内容为客运站房、汽车修洗用房、站前广场与停车场等综合交通中心；千黄高速某出口连接线工程全长1361米；隧道2座，桥梁3座，建设内容为道路改扩建、桥隧与给排水、综合管线与绿化等；屏三公路某大桥至某段改建工程全长10.88公里，其中改建路段10.57公里，利用现有公路并实施路面维修0.31公里。

2.2 项目交易结构

项目总投资42111万元，其中新建某镇客运中心总投资3600万元，千黄高速某出口连接线工程9511万元，屏三公路某大桥至某段改建工程29000万元。项目采用BOT（建设-运营-移交）模式。建筑企业负责新建项目的投资、融资、建设、运营、维护、移交。本项目成立项目公司，政府出资代表出资占股5%，建筑企业出资占股95%。项目建设期为2年，运营期为13年，项目运营期结束后，由项目公司将项目移交给政府方。

3 项目后评价研究

3.1 项目后评价准备

根据后评价指标体系与项目概况，本文收集项目全生命周期资料，通过定量与定性分析进行后评价工作。资料

主要收集内容为：1. 项目建设前期文件：杭州市某基础设施工程项目可行性研究报告、物有所值评价报告、财政承受能力论证报告、项目实施方案、项目规划设计文件、项目勘查设计文件与初步设计文件；2. 项目实施过程文件：项目投资委员会、董事会与股东会决议文件、项目招标文件与投标文件、项目投资与融资资金证明资料、项目施工与竣工验收资料、项目投资收益回收证明资料；3. 其他资料：项目运营资料、项目财政审计资料等。

3.2 项目目标评价

3.2.1 目标实现程度评价

杭州市某基础设施工程项目全部按合同约定如期开工建设，新建某镇客运中心、千黄高速某出口连接线工程按合同约定已竣工验收，三公路某大桥至某段改建工程通车并完成完工验收。项目总投资经财审确定，收益率与项目前期预测收益率一致。

3.2.2 持续能力

近年杭州市一般公共预算收入稳定增长，财政情况整体表现良好，项目投资收益已纳入当地财政预算进行支付。建筑企业凭借此项目打入了杭州市场，并获取持续获得建设项目，提升了在当地的知名度，增强了企业市场的可持续性。

3.3 项目实施过程评价

3.3.1 立项决策阶段评价

立项阶段是项目最初的决策阶段。首先由企业投资部填制并上报立项信息表，信息表包括财政信息、业主方信息、合作模式、项目相关经济数据等。之后投资部提交初步可行性研究报告至公司投资委员会审查，同意参加淳安项目资格预审。初步可行性研究报告包括项目基本情况、目前进展情况、项目优势分析、项目回报机制、项目公司股权结构等。投标决策时，提交可行性研究报告至公司董事会进行审议，重点分析交易结构与运营模式、项目测算情况、投融资方案等。项目在立项决策阶段目标明确、程序合理，为下一阶段工作奠定了良好基础。

3.3.2 项目准备阶段评价

项目中标后，双方就投资合同与股东协议中的总投资费用项目的计算原则、草签说明、项目公司注册等可变细节问题进行了确认谈判，正式签订了相关协议。公司提前谋划，统筹安排投资资金；充分考虑融资期限、融资利率、银行资金监管条件确定融资机构；提前择才、选才、用才，保证专业人才配备的数量和质量，提前组建项目部。项目在准备阶段工作充分、准备扎实，为项目实施阶

段的顺利进行提供了坚实保障。

3.3.3 项目实施阶段评价

项目在实施阶段严格按照合同执行, 严把项目施工质量, 保障项目正常履约; 严格按照法律法规及公司制度执行财务管理, 项目投资资金和融资资金按时到位。项目公司每月上报项目进展、每季度上报财务报表, 同时建立重大事项汇报制度, 定期组织会议, 及时发现项目实施过程中的问题, 并积极推动协调解决, 取得了良好的实施效果。项目实施过程中实现进度、成本、质量有效管理, 保障项目高效、保质保量的推动实施。

3.3.4 项目运营阶段评价

项目在运营阶段, 资金运转正常, 财务状况良好。项目为当地居民的日常出行提供了方便, 增强了其与外界的交流, 有效推动了当地经济社会的发展。运营期内项目公司与政府方有效协调及时保障项目经济效益与社会效益的实现。

3.4 项目实施效果评价

3.4.1 项目经济目标评价

项目总投资42111万元, 实际投资金额41157万元。2023年项目实际融资利率基准上浮6.5%低于项目前期预期融资利率基准上浮15%, 内部收益率10%高于项目前期预期8%。项目内部收益率较高, 融资利率较预期有所下降, 项目资金运转良好, 对企业效益的作用增强。

3.4.2 项目技术目标评价

项目采用BIM技术对项目施工进行数字化三维建模, 为项目关键节点控制工程提供了科学参考, 保证了项目的先进性, 其“基于‘BIM+’技术的智能建造的研究与探索”获得了北京市工程建设BIM综合应用II类成果。

项目的实施, 改变了当地客运站场设施简陋、规模不足、服务水平低的现状, 优化了客运空间布局, 同时也满足了城乡之间日益增长的人员出行需求, 这保证了项目实施后有稳定的人流、车流等交通出行量, 增强了项目的可行性。

3.4.3 项目环境与社会影响评价

项目在实施过程中始终注重对地区生态环境的保护, 为地区美丽城镇的建设做出了贡献。项目所在地于2020年入选浙江省美丽城镇创建样板乡镇名单; 项目通过公路主枢纽的规划建设, 减少了线路、客运站场、相关设施在城市内的占地, 并对车辆出行前的清洁进行集中处理, 避免了对城市景观的破坏, 并将分散的运输企业集中起来, 实现运输活动共同化, 不仅有助于提高运输效率, 节省资源,

促进废弃物的集中处理, 而且也降低了对城市环境的破坏或影响, 满足了城市可持续发展的要求。项目改善了当地公路客运条件, 方便了与外界的交流, 有助于提高当地劳动力收入, 创造大量就业岗位, 同时促进了当地餐饮、住宿、商贸、旅游等相关产业的发展, 社会效益显著。

3.4.4 项目管理评价

项目在实施过程中, 企业建立了科学、合理的三级项目管理机制, 配备了经验丰富的项目管理人员和专业技术人员, 每月汇报项目进展、每季汇报财务情况、重大事项随时汇报, 同时项目公司具备专业投资人员指导与投融资工作实施, 提高了项目的专业性、科学性, 有效提升了项目管理水平。

3.4.5 项目持续性评价

项目是淳安农行支持乡村振兴的标志性项目, 项目的实施使淳安市基础交通得到了极大改善, 使沿线近两万群众受益, 大大方便了周边百姓出行, 便利了周边农特产品的运输, 是支持淳安高质量发展的典型案例。随着淳安威坪美丽城镇的建设, 当地与外界的交往将日渐频繁, 交通也会持续增加, 项目的成功实施为当地提供了坚实的基础设施保障, 促进了当地社会经济的可持续发展。

4 结语

本文研究并构建了基础设施项目后评价体系指标, 总结了项目的经验与教训, 为后续项目实施提高了决策与管理水平。整个项目一级指标为项目目标、项目实施过程、项目实施效果3个指标, 二级指标10个。以角色为基础合理并分析后评价指标。基础设施项目作为公共物品, 其外部性很强。建筑企业投资建设此类项目并开展后评价工作, 需要以后评价主体为基础建立全面客观的后评价指标。

参考文献:

- [1] 王玉红. K市城市地下综合管廊PPP项目后评价研究[D]. 江西财经大学. 2020.
- [2] 王守清. PPP项目的后评价[J]. 施工企业管理. 2019(01): 58-59.
- [3] 关于印发《中央企业固定资产投资项目后评价工作指南》的通知[J]. 国务院国有资产监督管理委员会公告. 2005(5): 6-20.
- [4] 刘景林. 论基础结构. 中国社会科学[J]. 1983(01): 15-17.
- [5] 董娜, 张萌. 面向综合管廊PPP项目的全面后评价体系[J]. 华侨大学学报. 2019. 40(04): 494-502.