

投资项目不同阶段运营管控风险研究

王政鹏

(中交第一航务工程局有限公司)

摘 要:为实现投资项目降本增效与平稳运营,合理规避运营风险,研究投资项目全生命周期不同阶段的运营管控要点十分必要。文章结合各类投资项目的运营要求,通过从投资项目全生命周期视角全面统筹运营管理工作的创新方法,深度剖析了投资项目在建设前期、建设期、建运并存期以及运营期的运营管理风险。研究表明,将运营管理工作前置并融入项目各实施阶段,可有效降低运营期管理难度,降低运维成本、提升项目投资收益,可为类似投资项目提供借鉴。

关键词:投资项目;全生命周期;不同阶段;运营管理

0 引言

投资项目运营管理旨在通过对项目运营期的有效管理、精准控制与协调运作,确保项目能够持续依照合同约定标准向公众或使用方提供优质服务,从而助力投资方实现项目的预期投资收益与附加价值。从全生命周期的角度来看,投资项目处在不同阶段,运营管理侧重点有所不同^[1]。例如,在项目建设阶段,设计工作需全方位考量运营功能的满足、运维养护实施的便利性以及运营成本的降低等要素,避免设计缺陷;施工环节需强化质量管控力度,以削减运营期设施设备的维修成本;机电设备采购方面,构建机电设备采购短名单制度,提升设备采购质量,防止采购技术滞后、质量欠佳的产品;在建转运阶段,研判、确定运营组织实施模式,细化运营筹备与实施方案,筹划并落实运营期项目公司组织机构及人员配置,做好联调联试工作,确保按期进入运营^[2]。

1 建设前期运营管理

建设前期是指项目中标后到正式开工建设的前期准备阶段。该阶段运营管理工作的开展应充分地考虑运营模式、运营内容、绩效考核、政府方约束机制、付费方式等方面的需要。运营管控风险主要存在于建设前期合同谈判、项目策划、融资阶段、设计管理、合法合规办理、征地拆迁等环节。

1.1 合同谈判阶段

投资项目合同谈判内容主要涉及运营方式、绩效考核内容和流程、付费模型、付费时点的确

认原则、付费基数的确认原则、双方违约责任的判定和赔偿原则等,合同谈判与运营管理紧密联系,合同谈判结果将直接影响运营效果,进而影响项目收益和投资人收益。合同谈判阶段主要做好以下 2 个方面。

1) 充分钻研合同,精准梳理制约、约束及影响运营效果的相关条款,借助融资、建设、运营协同机制提升运营效果的方案,降低项目运营风险,并结合投资项目特性制定针对性措施。例如,PPP 合同规定运维绩效服务费无法覆盖运维成本,必然会对运维质量形成限制,进而影响政府绩效考核结果。在建设期保障施工质量可减少运营期养护成本。对于普通公路项目,需协调交警强化超限车管理等。

2) 与实施机构加强沟通,通过签订补充合同、协议和政府纪要等方式降低运营成本和履约难度,提高实施机构绩效考核保证率。以市政工程类项目运营为例,特别是城市主干道的运维养护,除日常保洁与小修养护外,大型节日、重要活动等特殊情形往往需要加强清扫、增添花卉等费用支出,因此在合同谈判过程中务必明确相关费用一事一议原则。

1.2 项目策划阶段

项目策划的优劣直接决定项目实施的成败。投资项目策划涵盖工期策划、质量策划、融资策划、投资策划等多个方面,核心目的均是为投资项目平稳顺利进入运营期提供坚实保障。若能成功实现策划目标,将为后期运营维护创造便利条

件；反之，策划目标偏离或无法达成，将直接致使投资项目运营成本攀升，引发现金流短缺。以项目工期策划为例，需精心规划实现项目最优运营时点。对于政府付费类投资项目，进入运营期的最佳时机通常为3—6月。

1.3 融资阶段

融资是影响投资项目运营期收益及投资收益的关键要素之一。融资成本的高低影响建设成本，从而直接影响项目整体运营期收益。还本付息模式的选择直接关联运营期间的现金流状况。

政府付费类投资项目应依据投资项目进入运营期的时点以及合同约定的付费模型合理设定还本付息模式。使用者付费类投资项目不能单纯依赖投资评估报告，要以项目实际调研情况为依据详细测算项目各年度现金流状况，并制定科学合理的还本付息模式。

同时，秉持最低融资成本原则积极开展项目融资谈判，在贷款签订环节预留后期可灵活调整还款节奏与利率的空间。当项目实施过程与预期出现较大偏差时，及时针对融资方案进行优化调整，并同步强化与银行的沟通协商。

1.4 项目合法合规管理

项目合法合规手续契合国家、地方政府、实施机构等相关部门要求，是项目进入运营期的必备前提，是政府支付运营期补贴、政府付费的前置条件^[3]。

投资项目成立的项目公司为独立法人机构，项目公司总经理承担项目合法合规建设的首要责任。因此，项目公司总经理务必高度重视各项手续的办理工作，妥善完成使用者付费类投资项目的收费标准、收费许可等相关合法合规手续的办理。投资项目在正式进入运营期前应提前谋划布局，获取交通、发改、物价等相关部门关于收费标准、收费许可的正式支撑性文件。

1.5 设计管理

项目设计以运营需求为导向，项目设计的质量与实用性直接作用于项目后期的运营组织架构搭建、人员配置、运维内容以及绩效考核得分，进而对项目整体运营成本与投资收益的实现产生关键影响。

在项目初步设计与施工图设计阶段，深入洞察项目运营期的核心内容与主要需求，必要时可赴类似项目开展考察调研与学习交流，或聘

请专业团队提供咨询服务，要求设计单位从利于运营、便于运营的视角开展设计工作。同时，充分结合运营阶段所采用的运营模式、运营组织架构以及人员配置进行附属设施设计。以高速公路项目为例，以运营期实际配置的运营人数为依据规划办公室、宿舍、食堂等房建设计，秉持中远期规划相结合原则，杜绝过度设计与盲目建设。

在前期设计阶段，充分考量各专业在后期运营过程中的运营成本与运营难易程度，结合项目建设成本与建设难易程度对比分析，选取最优方案绘制图纸设计。例如绿化专业设计时，在满足规范标准的前提下，充分考虑苗木后期养护成本与难易程度，挑选最易于成活且便于维护的品种进行设计。

1.6 征拆管理

在投资项目中，征地的范围、区域及数量与项目运营期紧密相连。对无使用价值的土地超征、多征不仅会导致投资额上升，还将直接增加运营期维护管理成本，削减项目投资收益。相反，对于商业价值较高的土地进行超征、多征则可增加运营期收入，提升项目收益。

在征拆阶段，紧密结合项目整体运营需求，在满足规范要求的基础上，严格划定项目征地拆迁红线，严控项目征拆成本，在投资内控预算范围内精心制定项目的整体征拆策划方案。对于无使用价值的土地严禁超征、多征。

对于政府付费类项目，若征拆资金处于内控预算范围内且可纳入政府付费基数，则可针对商业价值较高的土地进行超征、多征，并开展相应谋划，以提高运营期收入^[4]。

2 建设期运营管理

建设期是指按合同约定项目正式开工建设至项目交工或竣工验收完成并进入运营期的建设实施阶段。建设期内重点关注项目工程建设，建设期内运营管控风险主要集中在合同采购管理、建设进度管理、质量管理、经济管理等环节。

2.1 合同及采购管理

合同管理主要针对施工总包合同、设备采购合同等类似合同。合同条款中质保的期限、内容、缺陷责任期责任以及设备备品备件的设置等均会直接影响运营前期的资源投入与运营成本，进而影响项目收益。

采购管理主要聚焦设备采购管理。建设阶段

运营设备的选型优劣与质量标准高低直接关联项目运营期的运营成本与大中修费用。例如，在施工总承包合同中明确项目质保期限、质保内容、缺陷责任期责任等条款，可有效规避项目质保期内责任纠纷的发生。设备采购合同条款制定时，充分考量设备易损易耗件的维修更换频次，在概算范围内足量储备运营期所需备品备件。

2.2 建设进度管理

项目建设进度是投资收益各项财务指标测算的关键边界条件。建设进度实施的合理性不仅影响项目整体财务收益指标，还会波及运营期的质保时间。对于包含较多子项目且可按子项目分期进入运营的政府付费类项目，应统筹规划各子项目进入运营期的时点策划。在追求投资收益最大化的前提下，推行分期施工、分期运营策略，达到滚动投资效果。

在满足合同履约要求的基础上合理安排项目建设进度，对于非关键线路工程，尽量安排在后期执行，防止因过早完工致使项目进入运营期后出现缺陷责任期、质保期已过期的情形，进而增加运营、维护成本。例如，设备安装工程供货厂家通常以安装调试完成作为质保起算日，若届时项目尚未进入运营期，则会产生额外的建设期运维成本，对投资收益造成不利影响。

2.3 质量管理

施工质量的优劣直接关系到运营成本的高低以及项目大中修的年限。良好的工程质量能够有效降低运营期养护、维修的难度，减少运营期运维养护成本支出。投资项目大多由项目公司负责运营若干年，并承担运营维护成本。

2.4 经济管理

运营工作纳入经济管理的范畴，所有运营管理活动均应在有利于提高投资收益的前提下开展。

运营工作的开展必须进行经济策划，并定期进行经济分析，用数据指导运营管理工作。投资项目要具有先算后干意识。用经济思维管运营，以运营实现投资收益最大化，运营期深入考虑如何提早回收投资、增加运营收入、减少运营成本的投入，用低息贷款代替原借款合同、推动政府方按时支付政府付费等关键问题。

3 建运并存期运营管理

建运并存期是指项目进入运营筹备阶段至项目最终竣工决算审计完成过程的阶段，是项目建

设期收尾，建设、运营筹备、运营并存的阶段。建运并存阶段是项目实现运营的关键时期，此阶段工作量庞大，工作难度系数较高，能否实现建转运的平稳过渡是项目运营成功与否的关键所在。

3.1 建设收尾阶段

在建设收尾阶段，投资人要把握建运并存期的时间红线、利益红线，全力推进完成消缺克缺、项目决算审计、竣工验收等工作，做好项目“收官”。此时，要制定消缺克缺、收尾工程工作清单，充分利用质量保证金、施工考核基金、未支付剩余尾款等有效方法，督促各项工作按时完成。同时，积极主动的掌握项目结算审计的主动权，结合各方整体诉求，尽早将结算审计工作完成，将政府的最终付费基数尽早确定，避免因时间过长而产生不可预控风险。

3.2 运营筹备阶段

运营筹备阶段管理业务包含了运营首年绩效考核、政府对运营起始日书面确认、首期政府付费纳入财政预算工作、总付费基数暂定值的确认等工作，任何一个工作未能顺利完成，都会导致政府延期支付，甚至造成政府不予付费的风险。

3.2.1 明确运营期起始日期

为规避投资项目运营发生争议，保障投资项目投资认定、运营管理合法合规顺利实施，在投资项目正式运营前完成运营期起始日期认定工作。届时根据 PPP 合同，在项目竣工验收或者交付使用之后，及时向实施机构提交项目进入运营期的申请报告，明确投资项目按合同约定的运营期起始日期，并最终取得实施机构签发的运营期确认证书或其他形式书面证明文件。

投资项目运营期始点确认方式主要有如下 4 种形式：

- 1) 高速公路类项目取得通车收费的批复，视为进入运营期；
- 2) 政府方出具会议纪要；
- 3) 项目进入运营后，以发函的形式敦促实施机构对运营期始点进行确认，项目实施机构以函件批复的形式对运营期始点进行确认；
- 4) 与项目实施机构以签订补充协议的形式，明确项目运营期始点。

3.2.2 理清政府付费流程

建运并存期，作为投资主体应深入了解和梳理当地政府付费的完整工作流程，包含政府付费

纳入财政预算的流程、政府付费支付流程等。

3.2.3 固化付费的前置条件

政府付费类项目前置条件主要包括：交竣工验收、建设期绩效考核、运营首年绩效考核、运营起始日书面确认、首期政府付费纳入财政预算工作、总投资基数的确认、竣工决算等^[5]。使用者付费类项目前置条件主要包括：运营模式确认、运营主体单位确定、运营团队组建、一线人员招聘和培训、交工与竣工验收、取得政府收费审批文件等。

4 运营期运营管理

运营期运营管理是指项目正式进入运营日至项目按照合同约定履约完毕并移交。运营期间的管理工作涵盖政府绩效考核、纳入财政预算、政府付费基数确认、运营成本的控制等。

4.1 绩效考核

4.1.1 绩效考核重点

绩效考核一般分为建设期绩效考核和运营期绩效考核。建设期绩效考核着重考核工程建设质量、工期、环境影响、安全生产，应急处理等方面。运营期绩效考核着重对运营服务质量进行定期或不定期考核^[6]。

明确绩效考核方案是顺利实施绩效考核的基础，同时为按时付费提供铺垫。为顺利取得政府付费，推进实施机构开展绩效考核，运营期绩效考核着重关注3个方面：其一具备明确运营期绩效考核方案；其二明确运营期绩效考核频次；其三实现运营期绩效考核与政府付费相挂钩^[7]。

4.1.2 绩效考核常见的问题

投资项目由建转运普遍存在首期运营艰难以及绩效考核前置条件推动缓慢的情况。常见的问题主要有以下3方面。

1) 实施机构未及时明确考核主体。例如，项目实施机构明确表示通过公开招标的方式选择考核单位，由中标单位负责项目绩效考核工作。实施机构却迟迟未发布招标公告，考核单位不能及时确定。或是实施机构作为考核主体，但具体实施考核的部门不能及时明确。

2) 绩效考核无法按期开展，或存在延时的情况。受时间等因素影响，绩效考核不一定能按照考核方案的节点要求开展。

3) 考核主体的主观因素影响显著。绩效考核结果与实施机构融洽程度相关，呈现出一定的波

动性。

4.2 纳入财政预算

投资项目回报机制包括政府付费、使用者付费、可行性缺口补助3种^[8]。其中，政府付费和可行性缺口补助需要纳入政府中长期财政支出预算后才能获取。因此，需高度重视政府财政预算对项目收入的影响。

财政预算通常包括一般公共预算、政府性基金预算、社保基金预算、国有资本经营预算^[9]。根据相关要求，PPP项目中政府付费支出责任纳入年度财政预算的类型原则上应是一般公共预算。为保障政府付费支出责任纳入年度财政预算，首先要摸清纳入财政预算上报流程与对下审批流程，明确对接责任人。派专人跟进政府方审批流程，争取早日实现政府付费回收。其次，重点关注上报纳入财政预算的时间，确保将纳入财政预算的申请文件报送至投资项目实施机构。

4.3 政府付费基数确认

政府付费基数确认，主要是指明确项目总投资，取得项目投资确认文件，为后期政府付费提供依据。根据投资项目特许经营权协议，约定的政府付费基数确认方式有3种：

- 1) 以政府方竣工决算审计金额为准；
- 2) 实施机构委托咨询单位进行审定，以咨询单位审定的工程决算值为准；
- 3) 按照协议约定，以政府初步设计概算批复为准。

无论采用哪种付费基数确认形式，投资项目都要结合项目进展情况，加快推进政府方审计，尽早完成总投确权工作，以保障投资收益。

4.4 运营期成本管控

投资项目在完成建设期收尾工作之后，项目全面进入运营期，投资项目运营管理主体要主动谋划、积极落实并切实实现缩减管理成本支出、压降日常运维、养护费用。如提早策划大中修工作，明晰合同约定的政府承担大中修成本的形式。对于大中修费用政府包干承担的项目，应提前布局、强化管控，提高前期运维、养护质量，降低大中修成本。尤其是合同约定大中修费用不足的情况，更需提前谋划，减少运营成本。对于大中修费用政府按实际发生结算承担的情况，在大中修之前，应提前将大中修方案和报价文件报实施机构审批并取得书面认同意见，方可实施。若需

要招标, 招标控制价和招标文件同样需要报实施机构同意, 以保证大中修费用能全额得到实施机构的认定。

5 局限性及改进措施

本文研究也存在局限性, 如研究方法上缺乏大规模实证数据的深度挖掘与定量分析, 研究内容对新兴运营管理技术和理念涉及较少, 且在应对政策与市场环境变化方面前瞻性不足。后续研究将从以下方面改进。

1) 加强实证研究, 收集海量 PPP 项目运营数据, 运用先进技术深入探究量化关系, 构建更科学准确的模型。

2) 拓展研究内容, 紧密跟踪行业趋势, 深入钻研新兴技术与理念的应用。

3) 增强前瞻性, 关注政策和市场动态, 开展情景分析与模拟研究, 并提前制定应对预案与创新模式, 为投资项目的良好运营提供理论与实践支撑。

6 结语

本文剖析了投资项目不同阶段的运营管理存在的风险管控要点, 构建了清晰的运营管理思路体系, 研究成果有助于投资项目各参与方深刻理解不同阶段运营管理工作的关键环节与相互关系,

使其能够提前预防和应对可能出现的风险, 提高运营管理的规范性与有效性, 并通过有效的管理方法提升投资效益, 保障项目投资收益的稳定实现。同时也为实施机构在监管投资项目运营过程中提供了有益的参考依据, 促进公私合作的顺畅与高效。但本文研究仍存在局限性, 需要在后续研究中改进。

参考文献:

- [1] 岳武. 商业地产的开发建设及运营管理[J]. 中国高新技术企业, 2014(4):5-7.
- [2] 赵磊. 郑西高速铁路联调联试工作的实践与启示[J]. 铁道运输与经济, 2010, 32(4):7-9.
- [3] 潘淑杰. PPP 模式下财政支出责任会计问题研究[J]. 财会学习, 2021(31):85-87.
- [4] 蔡春美. 基建投资项目实施风险及管控措施简析[J]. 活力, 2023, 41(24):52-54.
- [5] 孙红波. PPP 项目建设运营阶段的主要风险及防控[J]. 建筑经济, 2022, 43(S1):314-317.
- [6] 曹佳, 阮萍. PPP 项目收益权价值评估的影响因素探析[J]. 财会月刊, 2019(19):23-30.
- [7] 李涛, 宋文斐, 杨震. PPP 项目按效付费模式改进研究[J]. 建筑经济, 2019, 40(1):41-44.
- [8] 杨学平, 盛洁, 刘宇. 基于现金流的 PPP 项目社会资本方收益研究——以缺口补助项目为例[J]. 会计之友, 2020(4):66-71.
- [9] 栗立钟, 张凌之, 胡婷如, 等. 完善国有资本经营预算的国家治理功能[J]. 中国总会计师, 2019(8):82-85.