# 轨道交通PPP项目造价风险分担机制研究

### 赵文粉

#### 浙江杭海城际铁路有限公司 浙江 杭州 311300

摘 要:随着城市轨道交通建设的蓬勃兴起,PPP(Public-Private Partnership)模式因其独特的融资和运营优势而被广泛应用。然而,轨道交通PPP项目的造价风险分担问题成为影响项目成功的关键因素。本文旨在深入探讨轨道交通PPP项目造价风险分担机制,通过理论分析,提出具体的风险分担原则和框架,为项目实践提供详实的参考。

关键词:轨道交通; PPP项目; 造价风险; 分担机制

#### 引言

轨道交通作为城市交通的骨干,对推动城市发展和提升居民生活质量具有举足轻重的作用。然而,其庞大的投资规模和高昂的运营成本给政府财政带来了巨大压力。PPP模式的引入,为轨道交通建设提供了新的思路和解决方案。然而,PPP模式下的轨道交通项目涉及政府、社会资本、建设单位、运营单位等多方参与,造价风险分担成为确保项目顺利进行和各方利益平衡的核心问题。本文将从理论层面出发,对轨道交通PPP项目造价风险分担机制进行深入研究。

#### 1 轨道交通 PPP 项目概述

# 1.1 PPP模式定义及特点

PPP模式,即公私合作模式,是指政府与社会资本基于特定项目而形成的长期合作关系。在这种模式下,政府与社会资本共同承担项目的建设、运营和维护等责任,实现利益共享、风险共担。PPP模式的特点包括:政府与社会资本优势互补、风险分担、利益共享、长期合作等。

## 1.2 轨道交通PPP项目意义

轨道交通PPP项目的实施,有助于减轻政府财政压力,提高项目效率,实现资源共享和风险共担。通过引入社会资本,可以充分发挥其在资金、技术、管理等方面的优势,推动轨道交通项目的顺利实施和运营<sup>[1]</sup>。同时,PPP模式还有助于引入市场竞争机制,提高项目服务质量和效率。

## 2 轨道交通 PPP 项目造价风险识别

## 2.1 造价风险定义及分类

造价风险是指在轨道交通PPP项目建设过程中,由于各种不确定性因素导致的项目造价增加或超出预算的风险。这些不确定性因素可能来自政治、经济、法律、技术、市场等多个方面。造价风险可分为系统风险和非系统风险两大类。系统风险包括政治风险(如政策变

动、政府更迭等)、经济风险(如通货膨胀、汇率波动等)、法律风险(如法律法规变更、合同争议等);非系统风险则包括项目前期准备风险(如勘察设计不足、招标投标不规范等)、施工阶段风险(如施工变更、材料价格上涨等)、运营阶段风险(如客流量不足、运营成本超支等)。

## 2.2 造价风险识别方法

为了准确识别轨道交通PPP项目中的造价风险,可以采用多种方法。首先,通过文献分析法,查阅相关文献和资料,了解轨道交通PPP项目造价风险的研究现状和发展趋势。其次,通过问卷调查法,向项目参与方、专家学者等发放问卷,收集他们对造价风险的看法和建议。最后,通过专家访谈法,邀请相关领域的专家进行深入访谈,获取他们对造价风险的独到见解和判断。

# 3 轨道交通 PPP 项目造价风险分担原则

#### 3.1 风险与收益对等原则

在轨道交通PPP项目中,风险与收益应成正比。承担风险较大的一方应获得相应的收益回报,以激励其积极管理风险并降低风险发生的可能性。这一原则有助于确保风险分担的公平性和合理性,增强各方的合作意愿和信心。

# 3.2 风险可控性原则

风险分担应基于各方的风险管理能力。只有具备相应风险管理能力的一方才能承担相应风险,以确保风险得到有效控制并降低损失。因此,在风险分担过程中,应充分考虑各方的风险管理能力和经验,确保风险分担的可行性和有效性。

#### 3.3 风险共担原则

对于某些难以预测和控制的风险,如政治风险、经济风险等,应由政府和社会资本共同承担。这有助于增强双方的合作意愿和信任感,共同应对项目风险并降低损失。同时,风险共担原则也有助于实现风险分散和风

险转移,降低单一方承担风险的压力和风险敞口。

#### 4 轨道交通 PPP 项目造价风险分担机制构建

#### 4.1 明确风险分担主体及责任

在轨道交通PPP项目中, 造价风险的分担需要明确政 府和社会资本两大主体的责任边界,确保风险分担的合 理性和有效性。政府作为公共利益的代表和项目的发起 者,应承担起系统风险中的大部分责任。具体而言,政 府应负责政治风险的分担。政治风险包括政策变动、政 权更迭等可能导致项目无法继续或收益受损的风险。由 于这些风险往往与政府的决策和国家的政治稳定密切相 关,政府应承担起主要责任,通过制定稳定的政策、提 供法律保障等措施来降低政治风险。同时, 政府还应承 担法律风险。法律风险主要指的是法律法规变化对项目 造成的影响。随着法律法规的不断完善和调整,项目可 能面临合规性风险、合同效力风险等。政府作为法律法 规的制定者和执行者,有责任为项目提供一个稳定的法 律环境,及时告知法律法规的变化,并协助项目方进行 相应的调整[2]。社会资本作为项目的投资者和建设者,应 承担起非系统风险中的大部分责任。施工阶段风险是社 会资本需要重点关注的风险之一。施工阶段风险包括施 工延期、成本超支、质量问题等。社会资本应通过合理 的施工组织设计、严格的质量控制措施来降低施工阶段 的风险。此外, 社会资本还应承担运营阶段风险。运营 阶段风险主要包括市场需求变化、运营成本上升、安全 事故等。社会资本应通过市场调研、优化运营方案、加 强安全管理等措施来降低运营阶段的风险。在明确风险 分担主体的同时,还需要明确各方在风险分担中的具体 责任和义务。政府应提供必要的政策支持和法律保障, 为社会资本创造良好的投资环境。社会资本则应按照合 同约定履行投资、建设、运营等义务, 确保项目的顺利 进行。双方还应建立有效的沟通机制,及时交流项目进 展和风险情况, 共同应对项目中的风险挑战。

# 4.2 建立风险分担合同及条款

为了明确双方的风险分担责任和权利,轨道交通 PPP项目应建立详细的风险分担合同及条款。合同是双 方合作的基础和保障,也是风险分担机制的重要组成部 分。合同中应列出各种造价风险及其分担方式。对于政 治风险、法律风险等系统风险,应明确由政府承担主要 责任,并约定政府提供的政策支持和法律保障措施。对 于施工阶段风险、运营阶段风险等非系统风险,应明确 由社会资本承担主要责任,并约定社会资本应采取的风 险控制措施和应对方案。同时,合同还应规定风险发生 时的应对措施和补偿机制。当风险发生时,双方应按照

合同约定及时采取措施降低风险损失,并根据风险分担 原则进行补偿。例如, 当政府政策变动导致项目无法继 续时, 政府应提供相应的补偿措施; 当施工延期或成本 超支时, 社会资本应承担相应的违约责任。此外, 合同 还应规定风险分担的调整机制和争议解决机制。由于项 目实施过程中各种因素的变化和影响, 风险分担机制可 能需要进行动态调整。合同应明确调整的条件、程序和 方式,确保风险分担机制的灵活性和可调整性。同时, 合同还应约定争议解决的方式和程序,如协商、调解、 仲裁或诉讼等,以确保双方在遇到争议时能够及时、有 效地解决问题。在合同签订前, 双方应充分协商并达成 一致意见。政府应充分了解社会资本的实力和经验,确 保社会资本具备承担相应风险的能力。社会资本也应充 分了解政府的政策和法律法规,确保项目符合合规性要 求。双方还应聘请专业的法律顾问和咨询机构对合同进 行审查和评估,确保合同的合法性和有效性。

## 4.3 动态调整风险分担机制

在轨道交通PPP项目实施过程中,由于各种因素的变 化和影响,风险分担机制可能需要进行动态调整。动态 调整机制是确保风险分担适应性和灵活性的重要手段。 当项目环境发生变化时,如政策调整、市场变化等,双 方应及时调整风险分担方案以适应新的情况。例如, 当 政府出台新的政策对项目产生不利影响时, 政府可以提 供相应的政策支持或补偿措施来降低社会资本的风险; 当市场需求变化导致项目收益下降时, 双方可以协商调 整运营方案或收益分配比例来平衡利益[3]。此外,当一方 无法承担原定风险时,也应及时调整风险分担方案。例 如, 当社会资本由于资金短缺或管理不善等原因无法承 担施工阶段的风险时, 政府可以考虑提供资金支持或协 助社会资本寻找合作伙伴来共同承担风险; 当政府由于 财政压力或政策调整等原因无法承担法律风险时, 双方 可以协商调整合同条款或寻求法律途径来解决问题。动 态调整机制需要建立在双方充分沟通和协商的基础上。 双方应建立有效的信息共享机制, 及时交流项目进展和 风险情况, 共同评估风险的变化和影响。同时, 双方还 应保持灵活和开放的态度,愿意根据实际情况调整风险 分担方案,确保项目的顺利进行和双方利益的最大化。

### 5 轨道交通 PPP 项目造价风险分担保障措施

# 5.1 加强风险管理能力建设

在轨道交通PPP项目中,造价风险的管理需要政府和社会资本双方共同努力,加强自身的风险管理能力建设是首要任务。首先,提高风险识别、评估和控制水平是关键。政府和社会资本应建立一套完善的风险识别体

系,通过定期的风险扫描和评估,及时发现项目中存在 的潜在风险。在风险识别的基础上,要对风险进行科学 合理的评估,确定风险的可能性和影响程度。然后,根 据风险评估的结果,制定相应的风险控制措施,将风 险控制在可接受的范围内。其次,引入专业风险管理机 构或人才是必要的。轨道交通PPP项目涉及的风险复杂 多样,需要专业的风险管理知识和经验来进行有效的管 理。政府和社会资本可以聘请专业的风险管理机构或人 才,为项目提供风险管理的咨询和服务。这些专业机构 或人才可以帮助项目方更好地识别、评估和控制风险, 提高项目的整体风险管理水平。此外,建立完善的风险 管理体系和制度也是至关重要的。政府和社会资本应共 同制定一套完善的风险管理制度,明确风险管理的职责 和流程,确保风险管理的各项工作有序进行。同时,要 建立风险管理的信息系统,实现风险信息的及时传递和 共享,提高风险管理的效率和准确性。

## 5.2 完善监管机制及制度

政府作为轨道交通PPP项目的主要监管方,应加强 对项目的监管力度,确保项目按照合同约定实施并进行 有效管理。首先,政府应建立完善的监管机制和制度。 这包括定期检查和评估项目的进展情况, 监督项目的质 量和安全等。政府可以设立专门的监管机构或委托第三 方机构进行监管,确保监管工作的公正性和客观性。同 时,政府还应制定监管的标准和规范,明确监管的要求 和流程,确保监管工作的规范化和标准化。其次,政府 应加强对社会资本方的监管和管理。社会资本作为项目 的投资者和建设者,其行为直接影响到项目的进展和效 果。政府应建立社会资本方的信用评价体系,对社会资 本方的信用状况进行定期评估和公示。对于信用状况良 好的社会资本方,政府可以给予一定的奖励和支持;对 于信用状况较差的社会资本方, 政府应加强对其的监管 和管理,确保其履行合同约定并承担相应风险[4]。此外, 政府还应加强对项目合同的监管和管理。项目合同是政 府和社会资本之间的合作基础, 也是风险分担的重要依 据。政府应建立健全合同管理制度,明确合同的签订、 履行和变更等流程和要求。同时, 政府还应加强对合同 执行情况的监督和检查,确保合同得到有效履行。

#### 5.3 建立风险应对基金及机制

为了应对轨道交通PPP项目中可能出现的重大造价 风险, 政府和社会资本可以共同设立风险应对基金。首 先,风险应对基金的设立可以为项目提供一定的风险保 障。当项目过程中出现重大风险事件或突发事件时,如 施工事故、自然灾害等导致的造价增加或损失,风险应 对基金可以用于支付相关的费用和损失,减轻项目方的 经济压力。其次,应建立相应的风险应对机制和流程。 政府和社会资本应共同制定风险应对预案,明确风险发 生时的应对措施和责任人。同时,要建立风险应对的快 速反应机制,确保在风险发生时能够及时、有效地进行 应对和处理。此外,还应建立风险应对的监督和评估机 制,对风险应对的效果进行定期评估和总结,不断完善 风险应对机制和流程。为了确保风险应对基金的有效运 作和管理, 政府和社会资本应共同制定基金的管理制度和 规定。这包括基金的筹集、使用和监督等方面的要求和流 程。同时,要建立基金的管理机构或委托第三方机构进 行基金的管理和运作,确保基金的合法性和安全性。

#### 结语

轨道交通PPP项目造价风险分担机制是确保项目成功 实施的关键。通过明确风险分担主体及责任、建立风险 分担合同及条款、动态调整风险分担机制等措施,可以 有效降低项目造价风险并提高项目效率和成功率。同时, 加强风险管理能力建设、完善监管机制及制度、建立风险 应对基金及机制等保障措施也是确保风险分担机制有效运 行的重要手段。未来,随着轨道交通PPP项目的不断发展 和完善,造价风险分担机制也将不断完善和优化,为项 目的顺利实施和各方利益的平衡提供有力保障。

#### 参考文献

- [1]康君.成都市轨道交通PPP项目回报及风险分担机制研究[D].电子科技大学,2020.
- [2]李志斌,钱满年,陈涛.轨道交通PPP项目运营模式及运营管理的研究[J].人民公交,2024,(16):113-115.
- [3]杨茂龙.城市轨道交通PPP项目公司投资控制研究 [J].建设监理,2024,(05):20-23.
- [4]胡尔斯,王青娥,刘惠.基于扎根理论的城市轨道交通 PPP项目风险因素识别与评价[J].工程经济,2024,34(03):44-55.