

# 公路PPP项目投资方风险评价及应对策略

刘诗诗

广西路桥工程集团有限公司

**摘要：**党和政府高度重视我国交通基础设施建设，从政策制度、资金资源等多方面分别入手，为公路工程项目施工建设提供了巨大的支持，近年来，以PPP模式为代表的各种项目运作模式纷纷兴起，在一定程度上优化了公路工程项目的运作效果。本文就根据实际工作经验，在简单介绍公路PPP项目投资方风险评价的基础上，提出了一系列投资防风险应对策略。

**关键词：**公路PPP项目；投资方；风险评价；应对策略

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.14.085

## 引言

公路工程是各地区之间进行经济交流、开展文化互动的重要纽带，也是人民群众出行必需的基础设施，优化公路工程项目运作模式，确保公路工程建设效率、控制建设成本，是提升公路工程施工效益的不二之选。但是与此同时也必须看到，在引入PPP项目运作模式的情况下，投资方风险评价及应对效果并不能尽如人意，只有对本课题进行研究，才能从根本上确保公路工程项目投资建设整体效益。

## 一、公路PPP项目投资方风险评价

### （一）政治风险

中国是社会主义国家，公路工程属于国家性基础设施，投资者一般只能拥有规定期限内的公路工程经营权，所有权则始终归国家所有。同时，在建设、经营和收费的过程中，政府部门始终发挥监管作用，只有拥有政府部门许可审批才能进行一系列工作，在政府部门不予批准的情况下，公路工程项目将无法正常工作，这正是公路PPP项目投资的**政治风险**。除此之外，公路项目的具体收费标准和收费项目由政府部门决定，在收费政策调整的情况下，其投资收益必然会大幅度下降，也可能导致一定的投资风险。同时，在公路工程项目建设过程中，政府部门可能会视情况调整环保政策、土地政策、税收政策等，这同样会给公路工程的**投资方**带来一定的损失。最后，在建设公路工程的过程中，政府部门又批准了该区域内另一条同等级公路工程的**建设申请**，也会给公路工程造成一定的**市场风险**，进而影响到投资工作的效益<sup>[1]</sup>。

### （二）费用风险

公路工程项目投资必然要面临一定的**风险**，费用风险是其中最不容忽视的**风险**之一，在没有妥善控制的情

况下，其可能给投资方带来巨大的**经济损失**。在公路工程施工建设过程中，施工方应严格遵守**施工方案**和**建设计划**进行操作，并尽最大努力避免可能存在的**安全问题**和**质量问题**，只有这样才能保证公路工程各项**成本费用**的支出情况与**预计情况**持平，才能避免**资金资源浪费**、保障**投资方**得到应有的**收益**。但是从实际情况来看，施工**单位**在**质量管理**、**安全管理**方面往往存在巨大的**漏洞**，很容易导致**项目建设成本超支**、**报价风险**，进而让**项目投资方**无法按照**预期情况**得到**利益回报**，这正是**费用风险**的主要成因。另外，公路工程项目**投资费用风险**的出现原因非常**多样化**，**市场环境**、**社会经济环境**的变化，都可能**导致一定的投资费用风险**，比如在**金融机构**因各种原因**收紧贷款政策**、**提升贷款利息**的情况下，公路工程项目**投资方**资金成本就会随之**增加**，出现**项目投资费用风险**的概率也会**不断提升**。

### （三）建设风险

公路工程的**建设周期**往往比较长，从**政府部门**给予**审批**、**工程施工建设**到**项目竣工验收**，都属于其**建设周期**，在漫长的**施工周期**中，可能会出现各种**不确定性因素**，给公路PPP项目**投资方**带来一定的**建设风险**。比如我国广西地区比较具有代表性的**喀斯特地貌**，就可能给公路工程项目**建设**带来一定的**风险**，其中的**大型溶洞**需要进行**特殊处理**才能保证其**稳定性**，这无端地增加了公路工程项目**建设的材料费用**、**人工费用**等，对**投资方**而言就是比较明显的**建设风险**，在**处理不当**的情况下可能会出现**超预算问题**并**导致一定的经济效益损失**<sup>[2]</sup>。

### （四）施工安全风险

**施工安全风险**是公路PPP项目**投资方**风险评价中最不容忽视的**风险**之一，在公路工程施工过程中，现场**施工人员**是否能严格遵守**安全管理规定**佩戴**安全设备**、是否能够对**施工机械**进行有效利用等，都可能影响到**施工安全水平**，进而影响到**投资的回报率**。但是从实际情况来看，很多公路工程项目都面临着**工期紧张**、**施工量大**的问题，很多**施工单位**为了赶进度忽略了**安全规范管理**，导致了一定的**施工安全风险**，一旦出现**安全事故**，**项目进度**就会因此**耽误**、同时还需要进行**大量赔偿**，这对**投资方**而言就是比较明显的**风险**。

### （五）工期风险

公路PPP项目**投资方**风险评价的内容比较多，而**工期风险**是其中比较具有代表性的**风险要素**之一，所谓的**工期风险**指的是在**施工工期**范围内出现的**风险**，比如施

工成本增加、施工周期延长都属于工期风险，都会给投资方带来一定的经济损失。比如，在施工技术不合理导致施工质量问题并且需要进行返工的情况下，公路工程的施工周期就会比预计工期更长，此时投资方的切身利益就会受到损失，不但无法在短时间内完成资金回收，还可能需要投入更多的资金保证建设效果<sup>[3]</sup>。

### （六）运营风险

除了上文已经提到过的几方面风险类别之外，在进行公路PPP项目投资方风险评价的过程中，还需要对运营风险进行妥善考虑。公路工程的运营管理工作主要包括路政管理、服务区管理、路段收费管理等，在公路工程项目投入使用后，投资方可通过运营管理获取一定的经济效益，然而从实际情况来看，工作人员综合素质不足等问题比比皆是，这可能影响到公路工程的通行能力、车流量等，进而导致投资无法按时回收，造成一定的运营风险。

### 二、公路PPP项目投资方风险的应对策略

某高速公路工程位于广西省，由当地人民政府发起建设，为确保该公路工程项目能够顺利建成，政府部门在招商引资的过程中引入了PPP模式。该项目总投资约114.7亿元，主线全长72km，路基宽25.5m，双向四车道，设计时速80km/h，建成后能够连通周边地级市和国道，为经济发展、人民出行带来巨大的便利。结合该高速公路工程项目的实际情况，提出一系列公路PPP项目投资方风险应对策略：

#### （一）政治风险应对措施

在政府与社会资本合作模式下，公路工程的投资方不可避免地需要承担一定的政治风险，因此投资方必须要尽快提升自身的政策敏感性，根据国家及本地区的各种政策变化，判断税收法律法规、市场法律法规的变化情况，确定其是否会给公路工程项目的投资收益造成影响，同时还需要根据政策制度的调整方向提前确定后续的经营及投资方法，在有可能的情况下争取政策支持和财政补贴，充分利用政府部门提供的税收优惠政策并降低投资成本，将公路PPP项目投资的 Political 风险控制最低水平。除此之外，项目投资方需要在签订合作协议的时候进行注明，明确由于政策变动、法律法规变化而导致的一系列问题应由政府部门承担，尽最大可能实现风险分散，降低自身受到经济损失的可能性。同时，政府部门也要在应用PPP模式的过程中做出一定努力，采取措施控制投资方风险，为投资方提供稳定有力的支持，使更多的民间资本愿意参与到政府合作中去，比如推动立法工作进步、构建系统性的完善法律法规，对公路工程项目有关政策进行优化，明确政府与社会资本合作模式的具体操作流程，都属于政府部门可以做到的、确实具有保障性效果的举措，能够从根本上杜绝因政府失信

违约导致的政治风险<sup>[4]</sup>。

#### （二）费用风险应对措施

公路工程项目建设周期比较长，费用风险始终存在并很难完全杜绝，想要维护自身的应有收益，投资方就必须要采取措施对费用风险进行管控。在加强施工质量监督、提升成本控制效果的前提下，根据政府部门要求及有关政策，及时调整后续的费用应用方案，从根本上控制公路工程项目投资方费用风险。比如在政府部门调整市场政策的情况下，投资方就需要第一时间安排专门的工作人员对政策变动情况进行总结和研究，明确市场政策变化会给公路工程收益造成的影响，对费用风险进行提前预警和防范控制，避免因市场政策变动造成营利润风险。再比如，在金融市场发生变化的过程中，投资方同样需要承担一定的费用风险，投资企业应提前与金融机构达成合作意向，避免因金融政策变动而影响到自身的收益，将费用风险扼杀在摇篮里。最后，投资方还需要聘请专门的工作人员，对金融市场环境进行监测，对通货膨胀、贷款利率变动等情况建立预警机制，通过更加丰富的融资渠道抵消费用风险，保证自身的经济效益。

#### （三）项目建设风险应对措施

公路PPP项目投资方风险非常复杂，项目建设风险是其中持续时间最长、影响最大的风险之一，想要有效控制项目建设风险，投资方必须要提前做好施工环境的调查工作，并委托专业机构进行可行性研究，确保公路工程项目建设得到政府支持。考虑到政府与社会资本合作模式的复杂性，还需要确定公路工程项目各个参与方的职责，提升施工进度、施工质量管理等工作，在完成风险评价工作以后，与技术团队和专家沟通，确定公路工程项目全过程投资风险防控措施。另外，在建设风险比较大的情况下，投资方可建立针对性管控方案，增设机械设备采购维护、技术人员培训招聘等方面的专项资金，确保现场施工人员和技术人员接受最专业的培训及再教育，使之能够保质保量地完成施工建设任务，避免不必要的投资建设风险<sup>[5]</sup>。

#### （四）施工安全风险应对措施

公路工程项目的施工建设中，涉及大型机械设备、高空作业等危险因素，不可避免地会伴随一定的安全风险，在出现安全事故并需要进行赔偿、导致进度延误的情况下，投资方就需要面临一定的经济损失问题。为了尽可能控制公路工程项目施工安全风险，投资方应尽快引入风险控制、风险转移等风险管控手段，具体来说可以从以下几方面入手：第一，投资方聘请专业工作人员进行市场调研，结合公路工程项目施工建设目标，确定最佳的施工方案与施工技术，避免因技术不合理、施工方案疏漏导致的安全风险，确保公路工程项目能够顺

利完成建设。第二，为了将安全风险扼杀在摇篮里，投资方需要和施工单位签订施工合同，并将如何分配安全问题造成的损失纳入合同条款，确保施工单位能够以最严格的手段保障公路工程建设安全。另外，公路工程项目的绝大多数安全事故都来自机械设备使用不当，在进行施工安全风险控制的过程中，投资方可与施工单位约定机械设备的维护及保养方案，要求施工单位定期组织人员进行设备保养维护工作，避免设备维护不到位导致的安全隐患，营造安全的公路工程施工建设环境，杜绝因安全问题导致的投资风险。

#### （五）工期风险应对措施

公路PPP项目投资方风险包括多方面内容，工期风险无疑是其中最具有代表性的风险之一，在无法按照预计工期完成施工、施工期间成本造价出现问题的情况下，投资方将难以及时获得收益，这对投资方的发展十分不利。因此在今后的发展中，投资方必须要提升项目全过程管理力度，根据公路工程项目造价管理方案，降低其具体的施工成本，从而避免工期风险带来的一系列负面影响。第一，投资方应根据公路工程施工建设目标，确定科学合理的项目施工周期，对施工设计审核进行强化，避免因设计不合理导致的一系列工期风险。第二，要做好公路工程项目现场施工人员、施工设备以及施工进度的工作，确保每个施工人员都能按照要求保质保量地完成施工任务，避免因设备问题导致的工期延误，从而让公路工程项目能够如期完工，在有必要的情况下，还需要安排工作人员到公路工程项目现场进行进度调查，确定实际的施工进度是否与预计进度保持一致，根据现阶段施工进度，调整后续的动态化进度管理方式，确保公路工程项目能够按时交工，避免投资方承担过大的工期风险。最后，投资方应提前做好公路工程项目的可行性分析，对公路工程项目的施工规模、施工周期等进行设计规划，明确不同环节的施工要点和施工内容，从而合理安排施工时间、施工资源等，让公路工程项目建设能够按照预计进度进行，避免因工期问题导致的投资风险<sup>[6]</sup>。

#### （六）运营管理风险应对措施

除了上文已经提到过的几方面内容之外，加强运行管理风险应对，也是投资方必须要做好的工作。在政府与社会资本合作运作模式下，投资方风险始终存在并切实影响着投资企业的收益率，在今后的发展中，投资方应尽快认识到运营管理风险的危害性，并建立高能力、高素质的风险管理队伍，对运营管理风险进行有效分析和应对，确保运营管理风险能够得到妥善控制。在公路工程前期运营管理风险应对中，投资方可结合市场可行性分析报告确定风险防范措施，提升项目设计的合理性、控制好招投标工作的流程和措施，与拥有优

质口碑、丰富经验、合格资质的施工企业进行合作。在公路工程中期运营风险管理应对中，投资方应安排工作人员深入建设过程，对公路工程项目施工材料、施工技术以及施工人员等要素进行妥善管控，避免不必要的资源浪费，确保项目建设运营效果。在公路工程项目后期运营管理风险工作中，投资方应秉持着创新驱动的原则开展工作，在充分了解公路工程项目运营管理风险的基础上，为公路工程运营管理人员提供专业培训和再教育，使之掌握公路工程项目运营管理的有效举措和基本理论，确保其在后续的工作中能够顺利完成工作任务，提升公路工程的通行能力，确保通行车辆的出行体验，确保公路工程的车流量等，为投资企业带来更多的营收<sup>[7]</sup>。除此之外，考虑到公路工程在长期使用后可能会出现质量病害并影响正常通行，投资方还需要尽快建立专业检修维护技术人才队伍，每隔一段时间进行一次公路工程质量病害养护，对发现的质量病害进行及时处理，保证公路工程在运营期内始终保持高质量通行能力，为投资方带来更多的经营收益。特别需要提到的是，为确保工作人员积极性，投资方可对在运营管理风险应对中发挥积极作用的工作人员进行物质奖励和精神奖励，使之在后续的工作中进一步做出努力。

#### 结语

PPP模式也可以称为政府和社会资本合作模式，是公共基础设施建设中比较常用的运作模式之一，私营企业和民营资本得以参与到公共基础设施中间中去，在与政府部门进行合作的前提下获得一定收益。在政府和社会资本合作模式下，民间资本得以成为公路工程项目的投资方，对公路工程项目的政治风险、费用风险、建设风险等进行妥善评价，并确定与之相对应的风险应对措施，是投资方获得应得收益的必然选择。

#### 参考文献

- [1] 陈勇. 基于PPP模式下高速公路项目风险管理研究[D]. 南昌大学, 2020.
- [2] 汲予楠. 龙穗高速公路PPP项目投资风险评价与控制[D]. 辽宁工程技术大学, 2020.
- [3] 詹斯兰. XX高速公路项目风险管理研究[D]. 电子科技大学, 2020.
- [4] 肖雄. PPP项目风险防控案例研究[D]. 华中科技大学, 2020.
- [5] 冯世春. PPP模式下高速公路项目投资方存在的风险及应对[J]. 中华建设, 2021, (04): 34-35.
- [6] 张君. PPP模式下的高速公路项目投资方风险防范[J]. 工程技术研究, 2021, 6(10): 186-187.
- [7] 冷华轶. 高速公路PPP项目投资方风险评价及应对策略[J]. 中国高新科技, 2021, (18): 148-149.