

政府与社会资本合作（PPP）为何

签约容易落地难

——基于西南地区的分析

李凤 武晋 吴远洪¹

【摘要】本文基于云、贵、川、渝四个省（市）的 506 个已签约 PPP 项目样本，从项目运作特点角度分析了西南欠发达地区 PPP 项目落地的影响因素。与以往文献不同，本文重点关注 PPP 项目签约后的落地影响因素。研究发现，项目回报机制、项目示范级别、政府财政实力、社会资本方资源和合同谈判要点会显著影响 PPP 项目落地概率。具体而言，采取可行性缺口补助或政府付费机制、示范级别越高、政府项目投入占财政支出比例越小、社会资本方为上市公司的 PPP 项目更容易落地；项目资本金率对项目落地概率的影响并非是线性的，而是呈倒“U”型关系，项目落地概率随资本金率的上升而提高，但超过 25% 之后，资本金率对项目落地反而起到负面作用；当项目规模比较小时，工程建安费用下浮和资本回报率上浮会提高项目成功落地概率，随着项目规模的增大，工程建安费用下浮和资本回报率上浮的边际效应在下降，当项目达到一定规模后，边际效应反而为负。基于实证分析结果，本文认为政府角色定位、PPP 项目质量与参与方利益的平衡是影响项目实质性落地的关键。

【关键词】PPP 项目 落地率 影响因素

【中图分类号】:F812.7 **【文献标识码】**:A **【文章编号】**: 1000-8306(2021)06-0118-15

一、引言

政府和社会资本合作（Public-Private Partnership, PPP）模式作为党中央、国务院的一项重大决策部署，旨在吸引社会资本参与公共事业，提高公共服务领域的供给质量和效率。PPP 模式可避免行政垄断，有助于进一步拆除妨碍民间投资的各种藩篱，规避隐性壁垒，让社会资本进得来、能发展、有作为，同时可以优化公共基础设施的配置水平，实现公共部门和私营部门之间的利益共享和风险分担。^{[1][2]}

2013 年以来，财政部、发展改革委、住建部等部门密集出台相关政策，全方位推广 PPP 模式，取得了较大的成效。然而，PPP 模式在全国大力推广的同时，面临落地率低的阻碍。截至 2019 年，全国 PPP 综合信息平台管理库累计项目 9440 个、投资额 14.4 万亿元。其中，累计落地项目 6330 个、投资额 9.84 万亿元，落地率只有 67.1%^①。不仅全国落地率低，地区之间的落地率也因为经济环境、制度因素、项目特点等原因表现出一定的差异。总体看来，我国 PPP 项目地域发展失衡，西部需求较大，但落地情况不容乐观。截至 2019 年 12 月底，云南省、贵州省、四川省的入库项目在全国名列前茅，而同期的落地率分别为 63.9%、56.7% 和 57.2%，均低于全国平均水平。因此，研究西南地区 PPP 落地影响因素，对破解 PPP 落地难题、缓解区域发展不平衡，具有较强的现实意义。

¹**作者简介：**李凤（1981-），西南财经大学证券与期货学院，副教授。lifeng@swufe.edu.cn。
武晋（1979-），西南财经大学中国金融研究中心，博士生。wujin000@hotmail.com。
吴远洪（1973-），西南财经大学中国金融研究中心，博士。331360709@qq.com。

PPP 模式的大力推广与项目落地率低的矛盾是政策制定部门亟须解决的重要问题，同时也激发了实务界与学界的关注与讨论。现有国内外文献已从诸多方面讨论了 PPP 项目落地的影响因素，如国家制度质量、^{[3][4]} 金融机构支持、^{[5]-[8]} 地方政府治理能力和地方政府负担；^{[9]-[11]} 项目质量和内部特征。^{[1][12][13]}

不过，以往文献研究 PPP 项目落地率时，均假设项目签署合同即为落地。根据《政府和社会资本合作模式操作指南》，落地率是执行阶段项目数与准备、采购、执行三个阶段项目数总和的比值。在现实操作中，一些 PPP 项目虽然已签署合同，但却因为工程实施、融资等问题导致合作方违约，项目无法进入实质性的执行阶段。以四川为例，2017 年全年签署合同的项目有 73 个，但截至 2019 年底进入执行阶段的只有 60 项，有 13 项经过三年时间也没有真正落地。因此，从严格意义上说，以往文献所计算的 PPP 项目落地率并非真实的落地率。

与现有研究 PPP 项目落地影响因素的文献相比，本文主要有三方面的改进。首先，以往研究分析落地率都是假设签署合同即为落地，本文重点关注西南地区已经签订 PPP 合约，但迟迟未进入实质性执行阶段的 PPP 项目，分析是哪些原因导致了项目未落地；其次，以往研究倾向从制度、经济环境等外部因素探讨影响 PPP 项目落地的原因，本文则重从项目自身特点角度分析未落地的影响因素，以期对欠发达地区的 PPP 实践工作提供参考。

二、文献综述

在研究影响 PPP 项目落地率的因素时，学者们的关注点有所差异。有些学者运用多国数据研究国家制度质量、经济发展水平、对外开放程度等国家宏观因素对 PPP 项目成功率的影响。Banerjee 等（2006）和 Panayides 等（2015）实证分析发现，PPP 项目所在地的国家制度与项目成功率之间是负相关关系，即一国制度质量越高，其 PPP 项目成功率反而越低。^{[3][4]} 罗煜等（2017）和霍伟东等（2018）分别基于非洲国家和“一带一路”沿线 46 个发展中国家的 PPP 项目数据，探究了政府制度质量和多边金融机构支持是如何影响 PPP 项目成效的。^{[7][8]} 杨丽花和王喆（2018）则研究了国家经济发展水平、市场需求以及对外开放程度对 PPP 项目的落地率和成功率的影响。^[15] Estache（2005）、Galilea 和 Medda（2010）发现，当 PPP 项目融资中存在国际金融机构的支持时，项目的成功率会显著提升。^{[5][6]}

部分学者则是基于省级或城市数据，分析我国 PPP 项目落地难背后的原因和形成机理。王岭等（2019）从地方政府负担角度探寻了导致基础设施 PPP 项目落地难的原因，研究表明，对城市基础设施发展水平低的地区而言，财政负担越重，基础设施 PPP 项目的落地率越低，提高专业咨询机构的服务水平则有助于降低 PPP 项目落地难的风险。^[9] 王欢明和陈佳璐（2021）讨论了地方政府治理体系与 PPP 落地率之间的关系，并探究了政府执行政策的能力、制度环境和社会经济环境是如何共同影响 PPP 落地率的。^[11] 谈婕等人（2019）则从项目落地时长的角度估算出 PPP 项目的累积落地率，并探讨了背后的影响因素，发现地方政府的财政能力和组织能力越强，PPP 落地速度越快，市长的学历、任期、年龄等领导者特征也会显著影响落地速度。^[10]

PPP 项目本身的属性和特征也是影响 PPP 项目落地效率的重要因素。巴曙松等（2018）基于项目属性、项目规模、合作期限、环境及外部评价等几个指标，实证发现质量较高的 PPP 项目受到融资约束较少，更容易进入到执行阶段，项目落地速度也更快，并提出从本质上改善项目质量，比如增加竞争性招标项目比例，提供合适的市场化环境有助于提升 PPP 项目的落地效率。^[1] 除上述外部因素外，Percoco（2014）、Schepper 等（2015）和马恩涛等（2017）还探讨了风险结构、期限以及项目参与方网络关系等项目内部特征对项目成功率的影响。^{[12][13][16]} 马恩涛和李鑫（2019）构建了一套 PPP 项目落地率影响因素的指标体系，包括外部环境因素和项目自身因素，对东、中、西部地区 PPP 项目的实证分析后发现，外部环境因素对 PPP 项目落地率的影响更大。其中，市场需求、城镇化水平、人口增长率等项目落地率具有积极作用，而总投资额、金融化指数则具有消极作用。^[14]

除了分析 PPP 项目落地率的影响因素外，有些学者还讨论了 PPP 落地项目投资规模和落地数量的影响因素。李学乐等（2017）运用空间面板模型实证发现，区域发展成熟度和政府信誉都是影响 PPP 项目落地规模的重要因素，且后者的作用程度要大于前者，说明缺乏契约精神和规范意识是 PPP 项目落地难的根本原因。^[17] 李一花等（2018）的实证分析表明，政府治理水平、城镇

化速度、项目合作年限、投资项目金额、项目付费方式以及市场化程度均会对 PPP 项目的落地规模和落地数量有重要影响。^[18]吴义东等（2019）则从地方政府公信力的角度，实证考察了地方政府的信誉程度对当地 PPP 项目落地规模和落地数量的影响。^[19]

已有文献研究大多基于全国样本分析 PPP 落地率的地区差异，且倾向于从制度、经济环境等外部因素探讨影响 PPP 项目落地的原因。本文则研究欠发达地区 PPP 项目落地的影响因素，并侧重从项目自身特点角度分析未落地的原因。

三、PPP 项目落地率影响因素的机制分析

（一）项目特征因素

已有研究表明，PPP 项目质量和内部特征是影响 PPP 项目落地的重要因素。^{[1][12]-[14][21]}参考已有文献，本文重点分析 PPP 行业属性、投资规模、合作期限、回报机制、采购方式、示范级别和合同签署年份对 PPP 项目落地的影响。

目前，PPP 项目已在教育、文化、科技、交通运输等多个公共服务领域进行开展，政府会优先补给基础设施短板和有一定收益的公益性服务领域，如文化、养老、旅游等。因此，属于国家优先支持的行业落地更有优势。

通常，项目投资规模越大，融资难度也就越高。大规模项目往往需要多家社会资本方组成联合体，各资本方之间的利益协调也并非易事。因此，PPP 项目投资规模越大，落地难度可能越大。此外，随着期限的延长，政府信用风险、项目的经营风险和市场的利率风险都会增加。^[1]因此，合作期限对项目成功落地的影响可能是负向的。

PPP 项目回报机制包括使用者付费、可行性缺口补助和政府付费等支付方式。使用者付费模式下，政府不承担运营补贴支出责任，项目未来运营收入能否覆盖运营成本的不确定性较大；可行性缺口补助和政府付费模式下，政府分别承担部分和全部运营补贴支出责任。后者模式由于有政府的财政支持，更能激发社会资本积极性，也更利于项目的顺利运作实施。PPP 项目采购方式包括公开招标、邀请招标、单一来源采购、竞争性磋商和竞争性谈判。其中，公开招标/邀请招标方式的采购环节最复杂，在多个环节存在最低时间限制；单一来源采购环节最简单；竞争性谈判采购环节的最低时间限制最少。^⑧通常，采购方式越简单的项目可能更容易落地。

为推动 PPP 项目落地，政府选择了一批形成可复制、可推广的示范项目，这类项目通常可获得财政部和地方各级财政部门各种形式的资金支持和政策支持，因此更容易落地。此外，不同年份的政策导向和经济环境也会对 PPP 项目的落地产生影响。通过加入合同签署年份变量，不仅可以捕捉宏观政策和经济环境的区别，还能体现项目的时间效应，即随着时间的推移，项目签署合约后进入实质性执行阶段的可能性也在增加。

（二）政府方和社会资本方因素

PPP 模式的一个核心特征是通过利益共享和风险分担的方式将公共部门和私营部门结合在一起，为社会提供公共品。公共品定价本身的复杂性和现实各式各样的不确定性，使得社会资本和政府 在 合 约 签 订 的 时 候， 双 方 都 难 以 穷 尽 未 来 可 能 出 现 的 种 种 变 化， 也 难 以 用 没 有 争 议、 易 于 执 行 的 语 言 在 合 约 中 写 明。^{[20][21]}而且，地方政府与社会资本方的目标是不完全一致的，前者更多考虑的是公共利益，后者更多考虑的是私人利益。PPP 合约的这种不完全性和政企之间的信息结构决定了政府方和社会资本方博弈的复杂性。^[2]因此，政府方在 PPP 合约中提供的资金保障以及社会资本方的背景情况都会影响 PPP 项目的落地效率。本文重点关注政府方的出资占比、是否提供奖补、项目投入占财政支出的比例，以及社会资本方的联合体公司数量、是否为国资或上市公司背景。

政府通过参股 SPV 公司，与社会资本共同承担 PPP 项目全生命周期的各项事宜，政府持股比例越大，对项目的保障力度就

越大。对于有些高质量项目，可以获得一定额度的奖补资金。奖补资金的落地，将更有效地整合政府、社会资本及金融机构的专业优势和资源，提高项目投资建设的质量和效率，有助于 PPP 项目落地。政府的项目投入占财政支出的比例也会影响 PPP 项目的落地执行效率。通常来讲，财政支出责任越大，地方政府的财政压力也就越大，越不利于项目的顺利落地。从社会资本方的角度看，参与到项目的公司越多，协调和博弈会变得更加复杂，以至于增加项目落地的难度。因此，联合体的公司数量可能与 PPP 项目落地概率呈负相关关系。民营企业或上市公司作为社会资本方，可能更有利于 PPP 项目落地。虽然 PPP 项目在准备和采购阶段，政府往往更偏爱国资背景的企业，但在执行阶段，民营企业出于体制的灵活性可能比国有企业更能适应 PPP 项目的实施和运行。更具经济实力和优质融资条件的上市公司作为社会资本的参与，也更可能确保项目的顺利实施。

（三）合同谈判要点因素

由于本文分析的是已签订 PPP 合约但未进入实质性执行阶段的 PPP 项目，以探究哪些原因导致了项目未落地，因此，合同谈判要点必然会影响 PPP 项目后续的执行情况，笔者重点关注资本金比例、“排他性条款”、项目锁定期和中标价因素。

PPP 项目资本金比例越高，整体融资压力越小，项目落地概率就越高；不过，由于政府承担了一定的资本金支付责任，资本金比例越高，也意味着政府的财政压力越大，这对项目成功落地将起到负向作用。因此，项目资本金比例与项目落地概率可能呈现倒“U”型的非线性关系。如果合同设置有“排他性条款”，PPP 项目成功落地的概率也更高，因为排他性条款约束了政府不会就使用者付费的项目合同下的全部或部分内容与其他任何一方合作，从而防止不必要的竞争，确保项目公司能获取足够收益，同时降低项目融资风险。此外，在合同签订之前，项目锁定期（锁定期内，社会资本方不能转让股权）的规定可能于社会资本方而言是一种束缚；但在合同签订之后，这反而有利于项目的推动，因为这种设置限制了社会资本在履行完全部出资义务之前不得轻易退出项目，使其更专注于项目的运作。

中标价因素也会影响项目落地概率。中标价主要包括工程建安费用、资本金回报率和融资回报率。同等条件下，工程建安费用下浮的社会资本更容易中标，因为这体现了成交社会资本更加先进的生产力，表明其能用低于定额水平的费用完成相同要求的工作。资本金回报率上浮程度越高，投资内部收益率也会越高，社会资本参与到 PPP 项目的积极性也更大，也更有利于项目落地。同理，融资回报率上浮程度越高，社会资本方去银行等金融机构融资的谈判空间更大，项目融资压力更小，也更有利于项目成功落地。

（四）经济因素

已有文献研究表明，地方经济因素是影响 PPP 项目是否落地的重要原因。^{[1][9]–[11][14][17]} 本文选取了人均 GDP、人均财政收入和预算赤字率作为地方经济环境的评价指标。

马恩涛和李鑫（2019）的研究发现，相对于制度因素和社会因素，经济因素对 PPP 项目落地的影响更大。^[14] 通常，PPP 项目所在地的人均 GDP 越高，人均财政收入越高，对基础设施建设的需求更旺盛，也为 PPP 项目落地提供了更好的经济和社会环境，PPP 项目落地的可能性增大。良好的政府财政能力也可能加快 PPP 的落地，财政能力强的地区，收入来源也更稳定，能够为 PPP 的顺利运行和收益提供更好的宏观环境。^[22] 借鉴谈婕等（2019）的研究，本文采用人均财政收入来度量地方财政能力。^[10] 地方政府的财政负担也是决定 PPP 项目是否顺利实施的重要因素。^[9] 地方政府预算赤字率越高，说明政府财政资金缺口越大，政府的信用可靠性更低，越不利于政府购买行为的发生，项目落地可能性也越小。此外，为控制不同省份在经济扶持政策和宏观环境因素上的其他差异，后文模型中考虑加入省份虚拟变量。

四、实证分析

（一）样本选择

本文研究样本为财政部政府和社会资本合作中心项目管理库中的云、贵、川、渝四个省（市）的 PPP 项目，数据全部来自合作中心官网公开的信息，并经过人工整理和统计。在选取样本时满足以下两个条件：

第一，时间范围：自 2017 年初至 2019 年 12 月底的 PPP 项目。2016 年底，《政府和社会资本合作项目财政管理暂行办法》（财经[2016]92 号）第十七条规定：“合同应当综合考虑项目全生命周期内的成本因素，设定项目基准成本；合同应当根据项目基准成本和项目资本金财务内部收益率，参照竣工决算合理测算确定项目的补贴或收费定价基准。项目收入基准以外的运营风险由项目公司承担。”相对而言，《政府和社会资本合作项目财政承受能力论证指引》中的“收入”指的是基准收入而非实际发生的收入，“成本”指的是基准成本而非实际发生的成本。因此，2016 年底之前的很大一部分 PPP 项目落地是基于“政府兜底”的思想，而这种思想将随着国家防范地方债务风险措施的加强而逐渐退出市场。本文旨在分析影响 PPP 项目签约后未落地的项目因素，为 PPP 融资模式的实践提供参考借鉴，因此，剔除 2016 年之前由“政府兜底”思想主导的项目样本。

第二，项目已签署 PPP 合同。在现实操作中，一些 PPP 项目虽然已签署合同，但却因为融资等问题导致合作方违约，项目无法继续开展下去。本研究重点关注那些已经签订的 PPP 合约，但迟迟未进入实施性执行阶段的 PPP 项目、分析影响 PPP 项目未落地的原因。鉴于此，本研究的项目样本范围限定在已签署 PPP 合同的样本。

（二）变量及描述性统计

本文所涉及的变量及其度量方式如表 1，描述性统计如表 2。

表 1 变量的度量方法

维度	变量	含义	度量方法
被解释变量	Success	PPP 项目是否进入实质性执行阶段	虚拟变量：项目已签署合同，纳入政府财政预算，成立 SPV 公司且顺利开工，则赋值为 1，否则为 0。
解释变量			
项目概况	Industry	行业变量	系列虚拟变量，行业包括保障性安居工程=1、城镇综合开发=2 交通运输=3、教育=4、科技=5、林业=6、旅游=7、能源=8、农业=9、生态建设和环境保护=10、市政工程=11、水利建设=12、体育=13、文化=14、养老=15、医疗卫生=16、政府基础设施=17、其他=18
	Investment	项目投资规模	连续变量，项目投资总规模，取对数
	Mechanism	投资回报机制	多值变量，使用者付费=1、可行性缺口补助机制=2、政府付费机制=3
	Grade	项目示范级别	多值变量，同时国家级和省级示范项目=1、国家级示范项目=2、省级示范项目=3、其他=4
	Period	合作期限	连续变量，单位年
	Purchase	采购方式	多值变量，公开招标=1、邀请招标=2、竞争性磋商=3、单一采购来源=4
	Year	合同签署年份	连续变量，签订 PPP 项目合同时的年份取值
政府方	Contribution	政府对 SPV 公司的出资占比	连续变量，政府持有的 SPV 公司股份的占比

	Bonus	是否有奖补资金	虚拟变量，政府对项目提供奖补资金赋值为 1，否则为 0
	Expenditure	财政支出占比	连续变量，政府项目投入占地方财政支出的百分比
社会资本方	Companies	联合体公司数量	连续变量，联合体的公司数量
	State	是否为国资背景	虚拟变量，是=1，否=0
	Listed	是否为上市公司	虚拟变量，是=1，否=0
合同谈判要点	Capital	项目资本金比例	连续变量，%
	Exclude	是否约定排他性	虚拟变量，是=1，否=0
	Restrict	是否有项目锁定期	虚拟变量，是=1，否=0
	Construction	工程建安费用是否下浮	虚拟变量，是=1，否=0
	Return	资本金回报率上浮比例	多值变量，未约定=1、小于 30%=2、大于 30%=3
	Finance	融资回报率上浮比例	多值变量，未约定=1、小于 30%=2、大于 30%=3
经济因素	PGDP	人均 GDP	连续变量，项目所在市、州的人均 GDP
	Prev	人均财政收入	连续变量，投资规模
	Deficit	预算赤字率	连续变量，人均财政支出/人均财政收入
	Province	省份变量	省份虚拟变量

表 2 描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
Success	506	0.7213	0.4488	0.0000	1.0000
Investment	506	11.2304	1.3400	7.3700	15.4100
Mechanism	506	2.2411	0.4887	1.0000	3.0000
Grade	506	3.6304	0.8058	1.0000	4.0000
Period	506	19.6364	7.4498	10.0000	35.0000
Purchase	506	1.9387	0.6735	1.0000	4.0000
Contribute	506	14.8279	11.3674	0.0000	49.0000
Bonus	506	0.1640	0.3707	0.0000	1.0000
Expenditure	506	5.0403	3.1843	0.0100	20.9800
Companies	506	1.8814	1.0156	1.0000	6.0000
State	506	0.6838	0.4655	0.0000	1.0000
Listed	506	0.3715	0.4837	0.0000	1.0000
Capital	506	21.3248	10.0848	0.0000	60.0000
Exclude	506	0.4664	0.4994	0.0000	1.0000

Restrict	506	0.6087	0.4885	0.0000	1.0000
Construction	506	0.4130	0.4929	0.0000	1.0000
Return	506	2.3557	0.8181	1.0000	3.0000
Finance	506	1.7945	0.7918	1.0000	3.0000
PGDP	506	10.6139	0.4008	9.6200	11.5400
Prev	506	8.0933	0.5324	7.1100	9.1700
Deficit	506	337.9027	142.6292	120.6800	903.0200

（三）数据分析

1. 项目未执行率。在 506 个研究样本中，有 141 个项目还未真正进入执行阶段，占总样本的 27.9%。表 3 给出了未落地项目在年份、省份和行业维度上的分布。如表 3 所示，从年份来看，签订合同时间越近，未执行率自然更高，2019 年新签订合同的 PPP 项目未执行率为 75%，2017 年已签订合同的项目未执行率最低，但依然有近 13% 的项目由于某些原因未实质落地；分省份来看，贵州的未执行率最高（32.8%），其次为四川（31.3%），再次为云南（22%），最低的是重庆（6.3%）；从行业来看，^⑧样本中未执行率最高的三个行业分别是政府基础设施（55.6%）、保障性安居工程（50%）和医疗卫生（42.9%），未执行率最低的行业分别是教育（21.1%）、水利建设（21.2%）、生态建设和环境（23.3%）。

表 3 项目未执行率

合同签署年份	样本分布	未执行率	省（市）	样本分布	未执行率
2017 年	46.1%	12.9%	云南	34.2%	22.0%
2018 年	43.7%	32.6%	贵州	36.2%	32.8%
2019 年	10.3%	75.0%	四川	26.5%	31.3%
			重庆	3.2%	6.3%
行业	样本分布	未执行率	行业	样本分布	未执行率
市政工程	37.0%	28.3%	保障性安居工程	1.2%	50.0%
交通运输	18.6%	23.4%	体育	1.2%	33.3%
生态建设和环境保护	11.9%	23.3%	其他	0.1%	40.0%
水利建设	6.5%	21.2%	林业	0.8%	50.0%
旅游	5.9%	30.0%	农业	0.8%	75.0%
城镇综合开发	5.3%	25.9%	文化	0.6%	33.3%

教育	3.8%	21.1%	能源	0.4%	0.0%
医疗卫生	2.8%	42.9%	养老	0.4%	0.0%
政府基础设施	1.8%	55.6%	科技	0.2%	100.0%

2. 回归分析。本部分采用 Logit 回归法，以分析各方面因素对项目实质落地概率的影响。模拟设定如下：

$$\Pr(\text{success}) = F\left(\frac{\beta_0 + \beta_1 \sum \text{project} + \beta_2 \sum \text{government} + \beta_3 \text{institution} + \beta_4 \text{contract} + \beta_5 \text{economy}}{\beta_4 \text{contract} + \beta_5 \text{economy}}\right) \quad (1)$$

其中， $F(z) = \frac{e^z}{1+e^z}$

被解释变量为项目是否执行（success），执行取 1，未执行为 0；解释变量包括项目概况、政府方情况、社会合作方情况、合同谈判要点和经济因素，回归结果参见表 4。模型（1）考虑了项目概况、政府方情况、社会合作方情况、合同谈判要点，模型（2）控制了年份，模型（3）控制了经济因素，模型（4）控制了行业和省份。

表 4 影响 PPP 项目落地的因素分析（Logit 回归）

	(1)	(2)	(3)	(4)
investment	0.0266 (1.50)	0.0213 (1.22)	0.0208 (1.20)	0.0277 (1.40)
2. mechanism	0.192 (1.40)	0.264** (1.99)	0.280** (2.30)	0.261** (2.15)
3. mechanism	0.349** (2.23)	0.360** (2.31)	0.396*** (2.68)	0.498*** (3.29)
1. grade	0.264*** (5.87)	0.168** (2.10)	0.163** (2.05)	0.165** (2.18)
2. grade	0.201*** (3.64)	0.124 (1.61)	0.104 (1.27)	0.0938 (1.13)
3. grade	0.176*** (2.79)	0.0641 (0.84)	0.0688 (0.87)	0.0520 (0.66)
period	0.0032 (0.95)	0.0040 (1.25)	0.0042 (1.37)	0.0046 (1.44)
2. purchase	0.0124 (0.13)	0.0073 (0.08)	0.0317 (0.32)	0.2010 (1.09)

3. purchase	0. 1470* (1. 79)	0. 0704 (0. 83)	0. 0736 (0. 74)	0. 2210 (1. 17)
contribute	0. 0032* (1. 67)	0. 0028 (1. 51)	0. 0020 (1. 04)	0. 0022 (0. 98)
bonus	0. 0448 (0. 84)	0. 0523 (1. 05)	0. 0420 (0. 84)	0. 0165 (0. 31)
expenditure	-0. 0180*** (-2. 96)	-0. 0161*** (-2. 77)	-0. 0157*** (-2. 62)	-0. 0121** (-2. 07)
company	-0. 0315 (-1. 54)	-0. 0290 (-1. 48)	-0. 0245 (-1. 17)	-0. 0312 (-1. 49)
state	-0. 0644 (-1. 43)	-0. 0485 (-1. 17)	-0. 0515 (-1. 23)	-0. 0378 (-0. 86)
listed	0. 106** (2. 53)	0. 0743* (1. 90)	0. 0715* (1. 90)	0. 0384 (0. 97)
capital	0. 0168*** (2. 87)	0. 0145*** (2. 61)	0. 0160*** (2. 93)	0. 0142* (1. 69)
capital^2	-0. 0003*** (-2. 70)	-0. 0003*** (-2. 62)	-0. 0003*** (-2. 84)	-0. 0003* (-1. 95)
exclude	-0. 00727 (-0. 19)	0. 0215 (0. 60)	0. 0126 (0. 35)	0. 00440 (0. 12)
restrict	0. 0276 (0. 70)	0. 00795 (0. 22)	0. 0248 (0. 69)	0. 0252 (0. 65)
construction	-0. 0090 (-0. 23)	-0. 0173 (-0. 48)	-0. 0106 (-0. 30)	-0. 0293 (-0. 78)
2. returnrate	0. 0344 (0. 53)	-0. 0169 (-0. 28)	-0. 0326 (-0. 52)	-0. 0261 (-0. 38)
3. returnrate	-0. 0058 (-0. 11)	-0. 0367 (-0. 72)	-0. 0295 (-0. 56)	-0. 0099 (-0. 18)
2. finance	-0. 0400 (-0. 88)	0. 0112 (0. 26)	0. 0009 (0. 02)	0. 0071 (0. 14)
3. finance	-0. 0998* (-1. 82)	-0. 0548 (-1. 06)	-0. 0398 (-0. 77)	-0. 0276 (-0. 52)
pgdp			-0. 4210***	-0. 3430***

			(-3.33)	(-2.61)
pfrev			0.2280** (2.26)	0.1250 (1.12)
deficit			-0.0003 (-1.33)	-0.0005* (-1.84)
年份	不控制	控制	控制	不控制
行业	不控制	不控制	不控制	控制
省份	不控制	不控制	不控制	控制
Pseudo R ²	0.135	0.222	0.243	0.268
N	505	505	505	500

注：回归结果为边际效应，括号里为 t 统计量。*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01.

第一，项目概况。从项目概况来看，回报机制和示范级别对 PPP 项目实质性落地有显著影响。相对于使用者付费机制，可行性缺口补助 (2. mechanism) 和政府付费机制 (3. mechanism) 能够显著提高项目落地概率，平均而言，^④分别提高 26.8% 和 40.1%。项目的示范级别越高，项目落地概率也越高。以模型 (1) 为例，相对于无级别的项目，省级示范项目 (3. grade) 的落地概率提高 17.6%，国家级示范项目 (2. grade) 的落地概率提高 20.1%，同时是省级和国家级的示范项目 (1. grade) 的落地概率提高 26.4%。不过，当控制年份之后，只有同时为省级和国家级示范项目的系数仍然显著。这很可能与年份变量的共线性有关，因为合同签署年份既与项目示范级别相关，同时也与项目落地率相关。2017 年，国家为规范 PPP 运作模式，提高资本运作效率，降低地方债务风险，推出了不少国家级、省级示范项目，随着 PPP 模式的逐渐规范，2018 年和 2019 年的示范项目数量明显减少。2017 年，无级别项目比例只占 65.2%，而 2018 年和 2019 年的比例分别为 91.9% 和 98.1%。此外，越新签订合约的 PPP 项目，由于执行时间还不长，成功落地率也越低。因此，在控制年份变量后，由于变量的共线性，示范项目对成功落地概率的影响效果也被减弱了。项目投入规模 (investment)、合作期限 (period)、邀请招标和竞争性磋商采购方式 (purchase) 对项目落地概率的边际影响系数为正，但系数要么不显著、要么显著性不稳定。

第二，政府方和社会资本方。影响 PPP 项目落地率的另一个重要因素项目是投入占地方政府财政支出的比例 (expenditure)，该比例每降低 1 个百分点，项目成功概率平均提高 1.5%。政府是否有奖补资金 (bonus) 对项目落地率具有正向影响，但在统计上不显著。政府在 SPV 公司中的持股比例 (contribute) 也会提高项目落地概率 (模型 1)，不过，控制年份、行业、经济因素后，回归系数变得不再显著。如果社会资本方为上市公司 (listed)，这会显著提高项目的成功落地概率，平均提高幅度为 8.4%。联合体公司数量 (company) 和是否为国有公司 (state) 回归系数为负，但并不显著。

第三，合同谈判要点。在合同谈判要点中，资本金率会显著影响项目成功落地概率。项目资本金率对项目落地概率的影响并非线性的，而是呈倒“U”型关系。项目落地概率先随着资本金率的上升而提高，但超过一定范围后，落地率反而呈下降趋势。根据二次函数的性质，测算出极点资本金率平均为 25%，^⑤这意味着当项目资本金率超过 25% 之后，资本金率对项目落地反而会起到负面作用。其背后的原因可能在于，当项目资本金不是特别高时，资本金率越高对项目成功运作的保障程度也越高；但当项目资本金较高时，这对政府以及社会资本方的资金实力要求较高，任何影响资金的因素都会在很大程度上影响到 PPP 项目的实质性进展。

第四，经济因素。整体而言，人均 GDP 越低、人均财政收入越高、地方财政债务负担水平越低，项目落地概率越高。地方

经济发达程度与项目落地概率呈反向关系，这与现实情况不符。但马恩涛和李鑫（2019）也得出了同样的结论，他们认为这可能是由于样本中存在人均 GDP 高但 PPP 发展规模小的情况，具体原因有待进一步考察。[14]人均财政收入是地方财政资金的保障，人均财政收入越高，项目落地率越高，但人均财政收入与人均 GDP 高度相关（相关系数为 0.81）。在模型（4）中，其边际效应变得不显著。地方财政债务负担越重，项目落地概率越低。

3. 合同谈判要点的进一步讨论

在上述分析中，合同谈判要点涉及的工程建安费用、资金回报率和融资回报率的调整均没有发现对项目落地概率产生显著影响。这可能与项目规模有很大关系，比如当项目规模较大时，工程建安费用下浮的优势在减弱，而融资回报率上浮的优势却在增强。因此，我们通过引入交互项识别合同谈判要点对项目落地的影响，包括项目投资规模、工程建设费用是否上浮、资金回报率上浮比例、融资回报率上浮比例，以及投资规模与后三者的交互项。模型构建如下：

$$\Pr(\text{success}) = F \left(\begin{aligned} &\beta_0 + \beta_1 \text{investment} + \beta_2 \text{construction} + \beta_3 \text{returnrate2} + \\ &\beta_4 \text{returnrate3} + \beta_5 \text{finance2} + \beta_6 \text{finance3} + \beta_7 \text{investment} * \\ &\text{construction} + \beta_8 \text{investment} * \text{returnrate2} + \beta_9 \text{investment} * \\ &\text{returnrate3} + \beta_{10} \text{investment} * \text{finance2} + \beta_{11} \text{investment} * \text{finance3} + \\ &\text{controls} \end{aligned} \right) \quad (2)$$

在表 4 的回归（1）至回归（4）中，投资规模对项目落地率并没有显著影响，但从交互效应分析得知，对于未约定上浮工程建安费用、未约定上浮投资回报率，以及融资回报率上浮大于 30%的样本，项目规模会对项目落地概率产生显著正向影响（参见表 5）。这与前文分析的逻辑假设相悖，通常认为项目规模越大，越不利于项目的落地。但本文分析发现，投资规模越大的项目在在某些情况下却对项目落地起到正面作用。比如，对于未约定工程建安费用是否下浮的项目，投资规模越大，社会资本方参与工程实施的利润总额就越高，越有利于项目的落地。若融资回报率上浮幅度超过 30%，投资规模越大的项目，金融机构能获得总回报也越高，项目真正落地的可能性就越大。若投资回报率未约定上浮幅度，项目投资规模的边际效应也显著为正，但背后的原因可能比较复杂，还有待进一步探讨。

表 5 项目投资规模的边际效应

组别	边际效应	Z 值
总边际效应	0.022	0.241
根据工程建安费用分组		
未约定	0.052**	0.014
下浮	-0.0242	0.352
根据投资回报率分组		
未约定	0.083***	0.003
上浮小于 30%	-0.020	0.658
上浮大于 30%	0.0130	0.526

根据融资回报率分组		
未约定	-0.023	0.376
上浮小于 30%	0.021	0.381
上浮大于 30%	0.087**	0.014

注：*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01.

工程建安费用、资本回报率和融资回报率是否调整，对落地概率的边际影响也会因项目投资规模而不同。^⑨研究发现，当项目规模比较小时，工程建安费用下浮会提高项目成功落地概率，随着项目规模的扩大，工程建安费用下浮的边际效应在下降，当项目达到一定规模后，边际效应反而为负，即工程建安费用下浮会降低项目落地概率。资本回报率上浮也会提高项目落地概率，但随着项目规模的扩大，边际效应在递减，当项目达到一定规模后，边际效应为负值，即资本回报率上浮会降低项目落地概率。从边际效应大小来看，资本回报率上浮范围在 30%以内，其对项目落地概率的影响更大。融资回报率上浮对项目成功落地的影响取决于上浮幅度和投资规模。当上浮幅度超过 30%时，其对项目落地概率才会产生显著影响。在项目规模较小时，融资回报率上浮超过 30%时，项目落地概率会降低，但随着项目规模的扩大，边际效应由负转为正，融资回报率上浮会增加项目落地概率。

五、研究结论

以往研究都假设 PPP 合同签署即为项目落地，但在实际操作中，即使项目签约后依然有近 30%的项目迟迟未进入实质性执行阶段。本文基于云、贵、川、渝四个省（市）的 506 个 PPP 项目样本，侧重从项目运作特点角度分析了西南地区 PPP 项目签约后仍未成功落地的影响因素。主要研究发现如下：

第一，从项目特点来看，所属行业、回报机制和示范级别会显著影响项目落地概率。国家优先支持的行业，尤其是绿色领域，如水利建设、生态建设和环境等 PPP 项目落地更有优势。在项目回报机制方面，有政府资金保障的项目落地概率更高。相对于使用者付费机制，可行性缺口补助和政府付费机制能够分别提高落地概率 26.8%和 40.1%。项目示范级别越高，项目落地概率也越高。相对于无级别的项目，省级示范项目落地概率提高 17.6%，国家级示范项目落地概率提高 20.1%，同时使省级和国家级的示范项目落地概率提高 26.4%。

第二，从政府方和社会资本方角度，政府的财政实力和社会资本方资源是重要影响因素。研究发现，项目投入占地方政府财政支出的比例，该比例每降低 1 个百分点，项目成功落地概率提高 1.5%。地方财政的整体债务负担水平越低，项目落地概率更高。如果社会资本方为上市公司，项目成功落地概率提高 8.4%。

第三，在 PPP 合同谈判要点方面，项目资本金率和费率的设定也会显著影响 PPP 项目落地概率。首先，项目资本金率对项目落地概率的影响并非线性的，而是呈倒“U”型关系。项目落地概率先会随着资本金率的上升而提高，但超过 25%之后，资本金率对项目落地反而起到负面作用。其次，当项目规模比较小时，工程建安费用下浮和资本回报率上浮会提高项目成功落地概率，随着项目规模的扩大，工程建安费用下浮和资本回报率上浮的边际效应在下降，当项目达到一定规模后，边际效应反而为负。最后，当融资回报率上浮幅度超过 30%时，其对项目落地概率才会产生显著影响。在项目规模较小、融资回报率上浮超过 30%时，项目落地概率会降低，但随着项目规模的扩大，边际效应由负转为正，融资回报率上浮会提高项目落地概率。

基于实证分析结果，本文认为政府角色定位、PPP 项目质量与参与方利益的平衡是影响项目实质性落地的关键。

第一，政府的角色应定位在资本引领作用，要量力而行。本文研究发现，在回报机制方面，有政府资金保障的项目更容易成功落地，但如果过度强调政府的“兜底”作用，不仅没有充分发挥社会资本的市场力量，而且会加大地方政府债务风险。随着国家推动绿色发展的力度加大，绿色项目将成为 PPP 项目的重要组成部分。绿色项目具有典型的外部性和公益性，政府更应该起到资本引领作用，积极调动社会资本的力量。本文分析表明，地方债务负担的增加也会显著降低项目落地的概率。PPP 项目周期长、回报率较低、使用者付费机制的不确定性较高，为确保社会资本方的合理收益，可以通过制定稳定性较高的回报机制以形成激励效应，充分调动具有更多资源优势的社会资本，如上市公司，为项目后期的建设和运营提供保障；为防控政府债务风险，确保项目落地，应果断放弃政府财政支出占比较高的项目。

第二，提升 PPP 项目本身质量。PPP 改革要坚持制度创新与实践探索的“双轮驱动”。财政部从 2014 年起，每年推出一批 PPP 示范项目。其目的是通过项目层面的先行先试，树立正面典型，实时检验制度，不断总结经验，推动 PPP 健康发展。本文研究发现，示范级别越高，合同签约后项目实质落地概率也更高。这说明，PPP 示范项目在带动区域发展、引领行业破冰、融资增信等方面发挥了重要作用。在实践中，应细化不同层级的项目示范机制，提高示范级别的覆盖率，以促进更多的 PPP 项目落实，服务于公共领域经济建设。

第三，注重平衡参与方的利益。本文研究发现，诸如项目资本金、工程建安费用、资本回报率和融资回报率等合同谈判要点，其对 PPP 项目最终是否能够成功落地的影响并非简单的线性关系，其背后是多方参与者的复杂博弈。比如工程建安费用，并非简单地通过降低费率就能引入效率更高的社会资本方，最终项目运作能否达到预期效果，还取决于项目投资规模、运行机制、资金保障等其他因素。再比如，融资回报率的上浮也要达到一定幅度后，才能充分调动金融机构或资金提供方的积极性。因此，在 PPP 合同谈判阶段，要着眼于各方长期利益的平衡，优化机制设计，为 PPP 项目的顺利运营提供更好的合作环境。

注释：

①数据来源：财政部 PPP 中心 2020 年 1 月报。

②在公开招标/邀请招标采购方式中，存在最低时间限制的环节的时限总计约为 30 日；竞争性谈判采购方式中，存在最低时间限制的环节的时限总计约为 8 个工作日。

③考虑到样本代表性，这里仅描述行业占比 1%以上的样本。

④以表 4 中的模型（1）至模型（5）中显著的回归系数计算平均值。

⑤由于 logit 模型为非线性估计， x 对 y 的边际效应会随着 x 的变化而变化，这里的极点测算基于表 4 中的模型（4）资本金率的均值边际效应。

⑥出于篇幅的考虑，回归结果未放在正文，如感兴趣可向作者发邮件获取。

参考文献：

[1]巴曙松,朱伟豪,蒋霄霖.PPP 项目质量、融资约束和杠杆转移[J].当代经济管理,2018,40(10):54-60.

[2]龚强,张一林,雷丽衡.政府与社会资本合作(PPP):不完全合约视角下的公共品负担理论[J].经济研究,2019,54(4):133-148.

-
- [3]Banerjee S G, Oetzei J M, Ranganathan R. Private Provision of Infrastructure in Emerging Markets: Do Institutions Matter ? [J]. Development Policy Review, 2006, 24 (2) :175-202.
- [4]Panayides P M, Parola F, Lam J S. The Effect of Institutional Factors on Public- Private Partnership Success in Ports[J]. Transportation Research Part A, 2015, 71:110-127.
- [5]Estache A. PPI Partnerships vs. PPI Divorces in LDCs[J]. Review of Industrial Organization, 2006, 29 (1-2) :3-26.
- [6]Galilea P, Medda F. Does the Political and Economic Context Influence the Success of a Transport Project? An Analysis of Transport Public- Private Partnerships[J]. Research in Transportation Economics, 2010, 30 (1) :102-109.
- [7]罗煜, 王芳, 陈熙. 制度质量和国际金融机构如何影响 PPP 项目的成效——基于“一带一路”46 国经验数据的研究[J]. 金融研究, 2017 (4) :61-77.
- [8]霍伟东, 陈若愚, 李行云. 制度质量、多边金融机构支持与 PPP 项目成效——来自非洲 PPP 项目数据的经验证据[J]. 经济与管理研究, 2018, 39 (3) :52-64.
- [9]王岭, 闫东艺, 周立宏. 财政负担导致基础设施 PPP 项目“落地难”吗?——基于城市面板数据的实证分析[J]. 财经论丛, 2019 (8) :104-112.
- [10]谈婕, 郁建兴, 赵志荣. PPP 落地快慢: 地方政府能力、领导者特征与项目特点——基于项目的连续时间事件史分析[J]. 公共管理学报, 2019, 16 (4) :72-82, 172.
- [11]王欢明, 陈佳璐. 地方政府治理体系对 PPP 落地率的影响研究——基于中国省级政府的模糊集定性比较分析[J]. 公共管理与政策评论, 2021, 10 (1) :115-126.
- [12]Percoco M. Quality of Institutions and Private Participation in Transport Infrastructure Investment:Evidence from Developing Countries[J]. Transportation Research Part A, 2014, 70 (10) :50-58.
- [13]马恩涛, 李鑫. PPP 模式下项目参与方合作关系研究——基于社会网络理论的分析框架[J]. 财贸经济, 2017, 38 (7) :49-63, 77.
- [14]马恩涛, 李鑫. 我国 PPP 项目落地率及其影响因素研究[J]. 经济与管理评论, 2019, 35 (2) :32-43.
- [15]杨丽花, 王喆. 私人资本参与 PPP 项目的影响因素分析——基于亚投行背景下的经验分析[J]. 亚太经济, 2018 (1) :53-61, 146.
- [16]Schepper S D, Haezendonck E, Dooms M. Understanding Pre-contractual Transaction Costs for Public-Private Partnership Infrastructure Projects[J]. International Journal of Project Management, 2015, 33 (4) :932-946.
- [17]李学乐, 吴健, 褚昭华. PPP 项目落地水平的影响因素研究——基于区域发展成熟度与政府信誉的对比分析[J]. 金融与经济, 2017 (9) :56-63.

-
- [18]李一花,瞿玉雪,仇鹏.我国PPP项目发展现状与投资影响因素研究[J].山东财经大学学报,2019,31(3):20-33.
- [19]吴义东,陈卓,陈杰.地方政府公信力与PPP项目落地规模——基于财政部PPP项目库数据的研究[J].现代财经(天津财经大学学报),2019,39(11):3-13.
- [20]杨瑞龙,聂辉华.不完全契约理论:一个综述[J].经济研究,2006(02):104-115.
- [21]Hart O. Incomplete Contracts and Public Ownership:Remarks and An Application to Public-private Partnerships [J].Economic Journal,2003,113(486):69-76.
- [22]Scharle P.Public- Private Partnership(PPP) as a Social Game[J].The European Journal of Social Science Research,2002,15(3):227-252.