

PPP 融资与运营模式创新研究

——以荔榕高速“PPP+EPC+运营期政府补贴”模式为例

吴建忠^{1,2} 詹圣泽^{3,4} 陈继⁵

¹ (中国社会科学院研究生院, 北京 100102) ² (厦门艾尔法科技有限公司, 厦门 361009)

³ (西北大学经济管理学院, 西安 710127) ⁴ (厦门海投集团, 厦门 361026)

⁵ (深圳经济特区房地产(集团)股份有限公司, 深圳 518001)

【摘要】 在我国经济“新常态”和政府负债率偏高背景下, PPP成为减轻政府负债和提振经济增长的重要手段。贵州省荔榕高速采取了“PPP+EPC+运营期政府补贴”建设模式, 该模式由社会资本独资成立项目公司, 具体负责项目融资、建设、运营、移交等事宜, 在项目运营期收益达不到预期项目收益时给予一定资金补助, 超过预期收益时, 超额收益收归政府。该模式解决了企业投资亏损的大部分风险, 既使之有利可盈, 又控制企业获取暴利, 从而保障社会公众利益, 同时减轻了建设期间地方财政集中补贴的压力。

【关键词】 经济新常态 地方财政 政府管理 投资融资 PPP模式 EPC模式

DOI: 10.3969/j.issn.1004-910X.2018.01.007

〔中图分类号〕F291.1 〔文献标识码〕A

引言

在我国经济“新常态”和政府负债率高启背景下, PPP模式成为社会资本投资踊跃的新渠道, 为地方政府融资平台的转型提供了新方式。这一模式, 在减轻政府负担的同时, 还可降低政府可能面临的投融资风险, 为实现社会公众、政府部门、投资者等多方的互惠共赢奠定了基础^[1,2]。十八届三中全会后, 我国PPP模式应用范围不断扩大, 截至2016年底, 符合我国PPP项目要求且被纳入相应信息库的项目共有11260个, 投资总额达到13.5万亿元。目前, 我国PPP模式已进入加速发展、渐行渐广阶段, 正在全国大范围内持续推进实施, 这一态势将使我国PPP项目签约达到发展的新高潮。

随着PPP项目的发展, PPP融资模式从传统

信贷、投贷结合^[3], 向资产证券化、投资基金^[4,5]等新型金融组织模式转变。政府及政府支持的平台推动PPP项目的核心目的, 就是希望通过多元化的金融手段, 吸引社会资本参与投资^[6]。当前, 金融支持不到位已经成为影响PPP项目落地的重要原因^[7], 此外部分公益性项目, 由于缺乏必要的投资回报, 也导致社会资金介入障碍^[8]。政府购买服务已成为PPP项目吸引社会资本的重要手段^[9]。同时, 依靠PPP项目的现金收入来补偿投资和偿还债务亦能够推动PPP项目的顺利开展^[10]。对于公共项目来说, 在满足了政府和社会效益最大化的同时, 确保了社会资本的一定的投资回报率^[11]。当前, 在遵循市场规律的前提下, 如何创新PPP融资与运营模式, 促进社会进一步吸引社会资本积极参与公共项目的融资

收稿日期: 2017-07-03

基金项目: 国家自然科学基金(项目编号: 71273209)。

作者简介: 吴建忠, 中国社会科学院研究生院博士研究生, 厦门艾尔法科技有限公司总经理, 金融经济师。研究方向: 企业管理、人力资源、区域经济、产业经济、资本运营等。詹圣泽, 通讯作者, 西北大学经济管理学院博士研究生, 厦门海投集团高级经济师, 副研究员, 高级政工师。研究方向: 经济学、管理学、社会科学等。陈继, 深圳经济特区房地产(集团)股份有限公司董事会秘书。研究方向: 区域经济、股份制经济、投资融资、人力资源等。

与运营,已经成为当前的研究热点。

高速公路属于经营性较强的公共项目,适合采用PPP模式实现政府与社会资本的合作共赢。从政府方来看,项目投资规模大、生命周期长,采用PPP模式可以平滑财政支出,缓解短期投资压力,保障公共服务供给;从社会资本方来看,与政府方合作,运营收入较为稳定,其投资回报行为存在的风险较小^[12]。

荔榕高速是贵州省“678”高速公路网中“第八联”麻尾至榕江高速公路的重要组成部分,是贵州省南线和东线旅游的精品旅游线路,同时是贵州省东部地区南下中国——东盟自由贸易区最近捷的高速通道。荔榕高速直接影响的荔波县、三都县、榕江县均属于滇黔桂集中连片特困地区。建设荔榕高速有助于推动沿线的资源开发、引资开放和区域合作,对促进滇黔桂石漠化区经济社会发展和脱贫致富具有重大意义。

但由于荔榕高速总体建设规模巨大,建设投资及维护成本较高,为缓解政府财政资金压力,提高项目建设品质和运营服务质量,贵州省政府根据国家相关法律法规和政策规定,结合贵州省实际情况,决定采用政府和社会资本合作的PPP模式,引进在高速公路领域具有较强技术、财务实力和投资建设与运营管理经验丰富的社会资本进行该项目的建设。考虑到荔榕高速项目是建设投资大、回报周期长的高速公路项目,该项目采取“PPP+EPC+运营期政府补贴”模式实施,该模式能够有效化解荔榕高速项目实施中的资金、建设及运营难题,是新时期我国经济新常态下推动PPP模式的创新典型之一。

1 荔榕高速“PPP+EPC+运营期政府补贴”模式

荔榕高速属于准经营性项目,具有建设周期长,前期一次性投入大,技术复杂,协调难度高,运营成本与运营收入相对较低,需求长期稳定,

价格调整机制灵活等特点。贵州省荔榕高速采取了“PPP+EPC+运营期政府补贴”建设模式,通过公开招投标,由政府授权股东联合社会资本成立项目公司,具体负责项目融资、建设、运营、移交等事宜。同时,依据项目竞标合同设定的项目收益率,在项目运营期收益达不到预期项目收益时,政府给予项目公司一定的资金补助;在项目运营期收益超过预期时,收回超额收益的形式,确保项目收益平稳。

1.1 荔榕高速“PPP”的内涵

荔榕高速PPP是为了建设荔波至榕江高速公路基础设施项目,贵州省政府按照PPP项目程序和方式,与社会资本合作,荔榕高速PPP项目核心是依靠政府与社会资本成立项目公司(SPV),项目公司负责项目的设计开发、建设施工、运营维护等;在项目运营期间,政府根据项目运营的收益状况和项目合同,给予项目公司一定年限和资金量的财政补贴,项目运营期满后移交给政府的PPP项目模式。

1.2 荔榕高速“EPC”的内涵

荔榕高速EPC是一种包括设计、设备采购、施工、安装和调试,直至竣工验收的工程总承包模式。荔榕高速建设期长达3.5年,为了最大程度地转移建设期间的责任和风险、减少建设期成本、提高建设质量,荔榕高速工程建设适宜采用EPC模式。EPC模式能够提高工程建设和运营质量,在市场竞争机制下引入在高速公路领域具有较强专业技术、财务实力和丰富运营管理经验的 社会资本,充分调动社会资本的积极性,发挥其专业分工优势、利用其先进技术和运营管理经验,保障项目工程进度、质量和运营服务水平,确保项目持续长久的发挥作用。

1.3 荔榕高速“运营期政府补贴”的内涵

荔榕高速作为省级高速公路,旨在为滇黔桂集中连片特困地区群众脱贫致富创造基础条件,

考虑荔榕高速公路项目投资规模大、回报周期长的特点,预计荔榕高速开通初期车流量情况较差,为保证项目公司的日常经营,依据2015年颁布实施的《基础设施和公用事业特许经营管理办法》,

地方政府需在项目运营初期给予运营补贴。

综合以上分析,荔榕高速项目适宜采取“PPP+EPC+运营期政府补贴”模式,具体实施运作模式如图1所示:

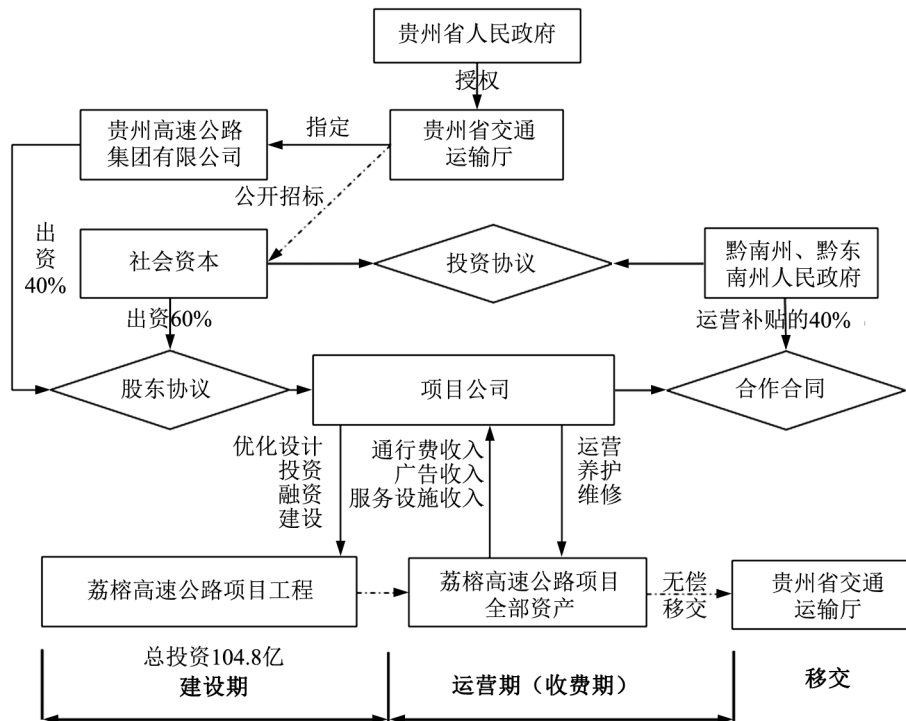


图1 荔榕高速“PPP+EPC+运营期政府补贴”项目运作模式

(1) 经贵州省政府授权,贵州省交通厅作为该项目实施机构,负责PPP项目前期准备、依法通过公开采购程序选择社会资本、合同履行监管和移交等工作。

(2) 贵州省交通厅作为甲方,黔南州与黔东南州共同作为丙方,经公开招标程序选择的社会资本作为乙方,三方共同签署《投资协议》,约定各方在项目公司组建及项目合作期的征地拆迁、出资、融资、监管、运营补贴、绩效考核、收益分配、履约担保等方面的权利和义务。

(3) 贵州省政府授权交通厅指定贵州高速公路集团作为该项目的政府授权股东,与社会资本共同签署《股东协议》,组建项目公司(SPV),政府授权股东持有项目公司40%的股份,社会资本持有项目公司60%的股份。

(4) 贵州省交通厅作为甲方,黔南州与黔东南

州共同作为丙方,项目公司作为乙方,三方共同签署《政府和社会资本合作项目合同》。经贵州省政府授权,交通厅授予项目公司独家的、具有排他性的项目投资、施工建设、运营、管理的权利;收取车辆通行费的权利,项目沿线规定区域内的服务设施经营权、沿线规定区域内的广告经营权等。

(5) 在建设完成后,项目公司仅享有该项目及其附属设施的使用权、经营权和收益权,在运营期内通过运营补贴和使用者付费,收回投资并获取合理收益,项目及其附属设施等各项有形及无形资产的所有权和处置权仍然归贵州省交通厅所有。

(6) 在项目合作期满后,项目公司按照合同约定以良好的运营和养护状态(公路技术状况指数MQI \geq 80)将项目及其附属设施、相关资料及

项目的经营权、收费权、广告经营权等权利无偿移交给贵州省交通厅或其指定机构。

2 荔榕高速“PPP+EPC+运营期政府补贴”模式融资与运营过程

2.1 荔榕高速融资结构

项目资本金由政府授权股东贵州高速公路集团和通过公开招标程序确定的社会资本共同出资,其中,贵州高速公路集团出资约10.48亿元,占项目总投资估算的10%,在项目公司占股40%。社会资本出资约15.72亿元,占项目总投资估算的15%,占股60%。

该项目总投资估算约为104.8亿元,其中,资本金约26.2亿元,占项目总投资的25%,其余建设资金由项目公司作为融资主体通过多种渠道依法筹集,约78.6亿元,占项目总投资的75%。在项目公司不能获取项目融资或无法在规定期限内全额获得项目其余建设资金时,项目公司股东有义务按其持股比例为项目公司提供融资担保。

2.2 荔榕高速运营机制

2.2.1 项目运营成本和收入测算

项目运营成本包括小中修及日常养护费、大修费、收费站管理财务费、隧道运营费、财务费用、融资成本等。小中修及日常养护起始年为14万元/公里·年,合计约966万元,大修每10年进行1次,取当年养护费用13倍;收费站管理财务费起始年为360万元,隧道运营费起始年为1565万元;按照项目投融资结构,25年内需偿还长期借款利息51.43亿元等。

项目收入由使用者付费和运营补贴构成。使用者付费由车辆通行费收入和其他业务(服务区收入和经营开发收入等)收入构成。按照现行省级高速公路收费规定,客车基本车辆通行费标准按0.50元/公里计;货车计重收费标准基本费率为0.09元/吨·公里计。该项目符合收费标准的桥梁有9座、隧道有15座。考虑到部分交通量收费征收的免漏及节假日免费等情况,按照工可预

测车流量的95%测算,远景年通行费收入达到18亿元,收费期内平均收入10亿元/年。

2.2.2 政府补助机制

政府补助主要包括运营期间最低车辆通行费收入性补贴和缺口性运营补贴。最低车辆通行费收入性补贴指项目工可报告预测车辆通行费收入为基础,当项目收费期内年度经审计的车辆通行费实际收入达不到预期车辆通行费收入的90%时,政府方就其差额部分对项目公司进行补贴。

缺口性运营补贴指根据相关指标及PPP合同规定的测算边界条件通过试算确定的补贴额。经测算,运营期政府不提供补贴时,该项目在运营期初净现金流量为负值,项目生存能力较差。政府在项目合作期内运营期的前10年,向该项目公司提供缺口性运营补贴,在财政承受能力论证环节,按照资本金财务内部收益率8%作为测算标准,政府在运营期前10年内的缺口性运营补贴为14462万元/年。贵州省交通厅和项目所在地的黔南州人民政府和黔东南州人民政府按照6:4的比例分担该项目运营期内的运营补贴,而黔南州人民政府和黔东南州人民政府则按照该项目高速公路在两州境内里程长度比例分担运营补贴。

2.2.3 回报机制

该项目收益由使用者付费和运营补贴构成。使用者付费包括车辆通行费收入和其他业务收入。车辆通行费收入是指项目公司按照国家规定收取的车辆通行费收入;其他业务收入包括服务区收入和经营开发收入等。在满足合同约定的绩效考核标准的前提下,省州两级政府通过给予项目公司运营补贴和收回超额收益的形式,实现该项目资本金税后财务内部收益率不超过8%。

2.2.4 股东分红

项目公司盈利前,政府授权股东和社会资本均不得从项目公司提取任何费用。项目公司盈利后,政府授权股东和社会资本按照项目公司持股比例获取分红。当项目运营年度车辆通行费实际

收入超过本项目可预测车辆通行费收入的110%时,超出部分作为超额收益,由省交通厅和地方政府按照6:4的比例分享,而地方政府(即黔南州人民政府和黔东南州人民政府)则按照本项目高速公路在两州境内里程长比例享有。

3 荔榕高速“PPP+EPC+运营期政府补贴”模式风险承担支出责任

3.1 荔榕高速“PPP+EPC+运营期政府补贴”模式风险识别

由于荔榕高速“PPP+EPC+运营期政府补贴”的独特模式,可能会出现项目建设与运营及社会

资本方都无法预料的风险,风险的发生会增加财务损失。为了确保项目合同关系的长期稳定,需要按照项目参与各方的财务能力、技术能力、管理能力等因素设定风险损失承担上限,不能由任何单一方承担超过其承担能力的风险。识别、确认并分类风险及其来源是项目风险管理的基础,风险识别及划分对PPP项目具有重要的影响。在风险发生的行业类别视角下,可将荔榕高速“PPP+EPC+运营期政府补贴”模式风险大致划分为政治与政策风险、土地拆迁与补偿风险、法律法规风险等九大类,见表1。

表1 荔榕高速“PPP+EPC+运营期政府补贴”模式风险识别

风险类型	风险描述	风险分配方式与降低风险措施
政治与政策风险	1. 国有化、取消、扣押、没收	由政府承担。
	2. 项目唯一性,即项目一定区域内其他道路的新增对该项目产生的竞争性	由政府承担。
	3. 项目审批延误	主要由政府承担。落实各级政府作为签约主体、建立议事协调和联审机制,最大限度降低审批延误的风险。
	4. 由于上级政府的原因或公共利益的原因导致政府终止合作合同的风险	由政府承担。
土地拆迁与补偿	5. 拆迁延误风险	拆迁延误风险主要由黔南州和黔东南州人民政府承担,但由于项目公司未及时支付拆迁补偿费原因导致的除外。
	6. 拆迁补偿费用增加风险	拆迁补偿费用增加风险由项目公司承担。
法律风险	7. 可控的法律风险	主要由政府承担。各方应控制法律风险发生,尽量削弱风险造成的损失。
	8. 不可控的法律风险	主要由政府承担,项目公司在合理范围内分担。
	9. 工期延误风险	主要由项目公司承担,由政府引起的,各方合理分担。
	10. 成本增加风险	主要由社会资本承担,由政府引起的,各方合理分担。
建设风险	11. 工程质量风险	主要由项目公司承担。通过建立工程质量管控体系,在工程承包合同中对工程质量提出绩效考核并监督实行来降低风险。
	12. 第三方责任风险	主要由项目公司承担。通过投保第三方责任险转移风险。
	13. 实际运营成本高于项目公司预测成本	非贵州省交通厅及政府授权股东原因造成项目实际运营成本增加,增加部分由社会资本承担。
运营风险	14. 由于项目公司管理问题造成项目运营成本超支	由社会资本承担。可通过加强人员培训、完善管制制度等方式来减低该风险。
	15. 由于人员工资、原材料价格上涨等成本上升原因造成项目运营成本超支	考核财务测算运营成本设定以运营期第一年为基础,每年按照2%的速度递增进行测算,实际运营成本超过2%的部分,由社会资本承担。

续 表

风险类型	风险描述	风险分配方式与降低风险措施
融资风险	16. 融资风险主要指无法获取融资风险或融资期限过长等风险导致融资成本增加	主要由项目公司承担,项目公司股东按其持股比例分担。
不可抗力风险	17. 包括:可保不可抗力风险、不可保不可抗力风险、自然环境破坏风险、环境标准提高风险等	贵州省交通厅和项目公司共同承担。由项目公司购买保险,尽可能通过保险转移部分风险。
经济风险	18. 包括:通货膨胀风险、利率风险、汇率风险等	政府和项目公司合理共担。可通过从政府得到信用许可、采用有选择的付款合同等方式降低风险。
市场收益风险	19. 车辆通行费收益风险	车辆通行费收入达不到预测值的90%时,差额部分由政府方承担,在其他情况下,项目公司自行承担。
	20. 其他业务收益风险	由项目公司承担,可通过加强宣传、降低其他业务收费价格等方式降低风险。

3.2 荔榕高速“PPP+EPC+运营期政府补贴”模式 风险管控

荔榕高速“PPP+EPC+运营期政府补贴”模式的主要可管控的风险包括:土地拆迁与补偿风险、建设风险、融资风险和市场收益风险。

3.2.1 土地拆迁与补偿风险

土地拆迁与补偿风险,主要包括拆迁延误风险和拆迁补偿费用增加风险。该项目土地拆迁工作由黔南州和黔东南州人民政府完成,拆迁延误风险主要由拆迁补偿标准不明确、拆迁方案不完善等原因造成;拆迁补偿费用增加主要是房屋补偿费的增加、周转补偿费用的增加、奖励性补偿费用的增加等原因造成。

土地拆迁延误风险主要由黔南州和黔东南州人民政府承担,若因项目公司未按规定的时间及时向黔南州和黔东南州人民政府足额支付与征地拆迁有关的一切费用而影响征地拆迁进度,则由项目公司承担。项目公司应与地方政府及第三方(如专业拆迁公司)合作、加强政府监管和把控、编制合理合法的拆迁计划、拆迁补偿方案,与拆迁户积极沟通、疏导,避免拆迁纠纷等方法来降低土地拆迁和补偿风险。

3.2.2 建设风险

该项目建设风险主要指在建设期可能发生的

工期延误、成本增加等风险。

(1) 项目工期延误的因素非常多,如项目征地拆迁、勘测资料的详细程度、设计方案的稳定性、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承包商建设技术水平、管理、维护水平等。项目工期延误风险主要由项目公司承担。由于项目公司原因导致交工日期延误的,延长的建设期将相应抵扣收费期。由于政府提出项目范围变动、设计变更、征地拆迁、保护历史文物以及不可抗力导致完工延误的,建设期相应顺延,收费期不变。同时,工期延误风险可通过选择有经验或可靠的承包商、采取分包方案、设置竣工担保或违约金等方式来防范,通过加强政府对项目公司监管,合理安排工期,编制施工组织计划并严格执行来保障项目进度。

(2) 建设成本增加的主要原因包括:物料、人力等成本上升;在项目实施过程中没有详细制定该项目的成本管控目标或者制定后没有有效落实;工程质量把控不严,导致的返工行为会加大工程施工成本投入等。项目公司负责项目投资控制和承担项目建设物价上涨等建设成本超支风险。由政府方提出的设计变更导致建设费用超过概算1%以上的部分由政府方承担。由于地震、水灾等自然灾害等不可抗力等原因造成项目建设成本超支,政府

方和项目公司共同承担。同时,建设成本超支风险可通过与承包商签订固定总价合同,加强建设管理工作,通过制定正确完整的建设计划,严格控制各种建设成本,降低建设费用支出等方式来防范。

3.2.3 融资风险

无论是自有资金还是其余建设资金都存在融资风险。融资风险主要来自两个方面:(1)融资方案的不确定性,主要是由于项目前期阶段,融资方案往往只是一个意向,但项目谈判尚未实质性启动,在具体实施时,变动可能性较大;(2)资金到位情况的不确定性,如果资金不能按时到位,将影响工程进度,影响项目预期目标的实现。

融资风险由项目公司的股东按照持股比例分担。其余建设资金由项目公司作为融资主体采取多种渠道合法筹集。如果项目公司不能获取项目融资或无法在规定期限内全额获得项目其余建设资金,项目公司股东按其持股比例为项目公司提供融资担保。

3.2.4 市场收益风险

该项目市场收益主要来自高速公路通行费收益和其他业务收益。通行费收益风险指可行性研究报告预测车辆通行费收入与实际车辆通行费收入相差较大的风险,通常由于可研阶段预测车流量较为乐观,实际通行车辆量达不到预测量而导致。其他业务风险是指项目公司在高速公路经营开发(如广告开发)、服务区收入中承担的商业风险。车辆通行费收入风险可通过委托专业的、经验丰富的评估机构进行动态评估来防范。

车辆通行费收益风险主要由政府方和项目公司合理共担。当项目运营年度经审计的车辆通行费实际收入达不到预测车辆通行费收入的90%时,贵州省交通厅、黔南州和黔东南州人民政府分担差额部分。

总之,按照风险分配优化、风险收益对等和风险可控等原则,综合考虑政府风险管理能力、

项目回报机制和市场风险管理能力等要素,在政府和项目公司间合理分配项目风险。原则上,项目融资、建设、财务和运营维护等商业风险主要由项目公司承担,政治、法律、政策等风险主要由政府承担,不可抗力、经济风险等风险由政府和项目公司合理共担。

4 研究结论

荔榕高速“PPP+EPC+运营期政府补贴”模式,由政府授权股东联合社会资本成立项目公司,具体负责项目融资、建设、运营、移交等事宜。同时,依据项目竞标合同设定的项目收益率,在项目运营期收益达不到预期项目收益时,政府给予项目公司一定的资金补助;在项目运营期收益超过预期时,收回超额收益的形式,确保项目收益平稳。该模式有助于政府按照PPP项目程序和方式,与社会资本合作,以项目合作合同为基础,明确双方的权利和义务,形成一种伙伴式的合作关系,在政府方的监督与管理下,主要由社会资本向公众提供基础设施与公共服务的方式。该模式中政府不干预项目日常经营和管理,通过绩效导向和激励机制,可以充分利用和发挥社会资本的专业技术和管理经验优势,加快项目建设进程,降低项目全生命周期成本。同时,该模式中政府与社会资本建立了风险识别与分担机制,降低了项目建设与运营风险,确保项目有序开展。

荔榕高速“PPP+EPC+运营期政府补贴”模式,政府授权股东在项目公司中参股但不控股,政府可以充分发挥社会资本方的融资优势,减轻公共项目建设期内对政府资金集中投入的财政压力;该模式采用包括设计、设备采购、施工、安装和调试,直至竣工验收的工程总承包模式——EPC,使得项目初期和设计时,就充分考虑了采购和施工的影响,从而避免设计和采购及施工等的矛盾,可以有效缩短工程从规划、设计到竣工的周期,节约建设投资,减少投资风险,从而提高工程建设和运营质量;该模式采用“运营期政

府补贴”的方式,通过政府对运营期的财政补贴兜底,确保社会资本可以获得预期稳定、可靠的投资收益,显著的降低了社会资本投资的风险。

参 考 文 献

- [1] 李晓莉. PPP模式在云南交通基础设施建设中的应用研究 [D]. 昆明: 云南财经大学, 2016.
- [2] 王晓腾. 我国基础设施公私合作制研究 [D]. 北京: 财政部财政科学研究所, 2015.
- [3] 中国银行业协会商业银行投资联动研究课题组. 探索商业银行投资联动新模式——英国“中小企业成长基金启示与借鉴” [J]. 中国银行业, 2015, (7): 18~30.
- [4] 冯珂, 王守清, 张子龙, 等. 新型城镇化背景下的PPP产业基金设立及运作模式探析 [J]. 建筑经济, 2015, (5): 5~8.
- [5] 吴伟, 丁承, 鲁阳晋. 混合所有制背景下的PPP模式与投行创新思路 [J]. 新金融, 2014, (7): 31~37.
- [6] 邓雄. PPP模式如何吸引外部资金的思考 [J]. 新金融, 2015, (7): 43~47.
- [7] 张惠. “PPP+B”参与主体的博弈分析与商业银行的对策 [J]. 南方金融, 2015, (7): 13~21.
- [8] 郭朝先, 刘艳红, 杨晓琰, 等. 中国环保产业投融资问题与机制创新 [J]. 中国人口·资源与环境, 2015, (8): 92~99.
- [9] 马毅鹏, 乔根平. 对运用PPP模式吸引社会资本投入水利工程的思考 [J]. 水利经济, 2016, (1): 35~37, 45, 84.
- [10] 盛和太. PPP/BOT项目的资本结构选择研究 [D]. 北京: 清华大学, 2013.
- [11] 周雪峰. 保障性住房PPP融资模式研究——以河南为例 [J]. 建筑经济, 2015, (1): 91~94.
- [12] 鲍志莉. PPP模式: 交通基础设施建设的新渠道 [J]. 企业改革与管理, 2015, (7): 107, 122.
- [13] 詹圣泽. 管理实践纵论 [M]. 西安: 西安交通大学出版社, 2016, (12).

Research on PPP Financing and Operation Mode Innovation ——A Case Study of the Government Subsidy Mode of PPP+EPC+Operation Period in Lai Yung Expressway

Wu Jianzhong^{1,2} Zhan Shengze^{3,4} Chen Ji⁵

- (1. Graduate School of Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100102, China;
2. Xiamen Aierfa Technology Co., LTD., Xiamen 361009, China;
3. School of Economics and Management, Northwestern University, Xi'an 710127, China;
4. Xiamen Haitou Group, Xiamen 361026, China;
5. Shenzhen Special Economic Zone Real Estate(Group) Co., LTD., Shenzhen 518001, China)

[Abstract] Under the background of China's "new normal economy" and high government debt ratio, PPP has become an important means of reducing government debt and boosting economic growth. Li Rong high-speed takes "PPP+EPC+ operation period of government subsidies" construction mode, the mode of social capital owned by the item company, responsible for project financing, construction, operation and transfer and other matters. The company gives some subsidies when the project revenue is not expected to reach project benefits in the operation period; more than expected earnings, the excess return back the government. This model solves most of the risks of enterprise investment losses, so that both can profit, but also can control the enterprise profits, in order to protect the interests of the public, while reducing the pressure on local financial subsidies during the construction period.

[Key words] new economic normality; local finance; government management; investment financing; PPP model; EPC model

(责任编辑: 王 平)