

案例 5

六盘水市地下综合管廊项目

一、项目概况

六盘水市地下综合管廊位于六盘水市中心城区，共 14 条管廊工程，长度 39.8 公里，估算总投资 32.64 亿元。该项目由六盘水市住投公司先行独资注册成立了市管廊公司，开展项目前期手续办理工作，然后通过公开招投标，确定中国建筑股份有限公司（以下简称中建股份）作为社会资本方，向管廊公司增资 7 亿元（占股 77.78%），市住投公司代表市政府出资 2 亿元（占股 22.22%）共同组建了管廊 SPV 公司，负责项目建设、运营、管理工作。

二、运作模式

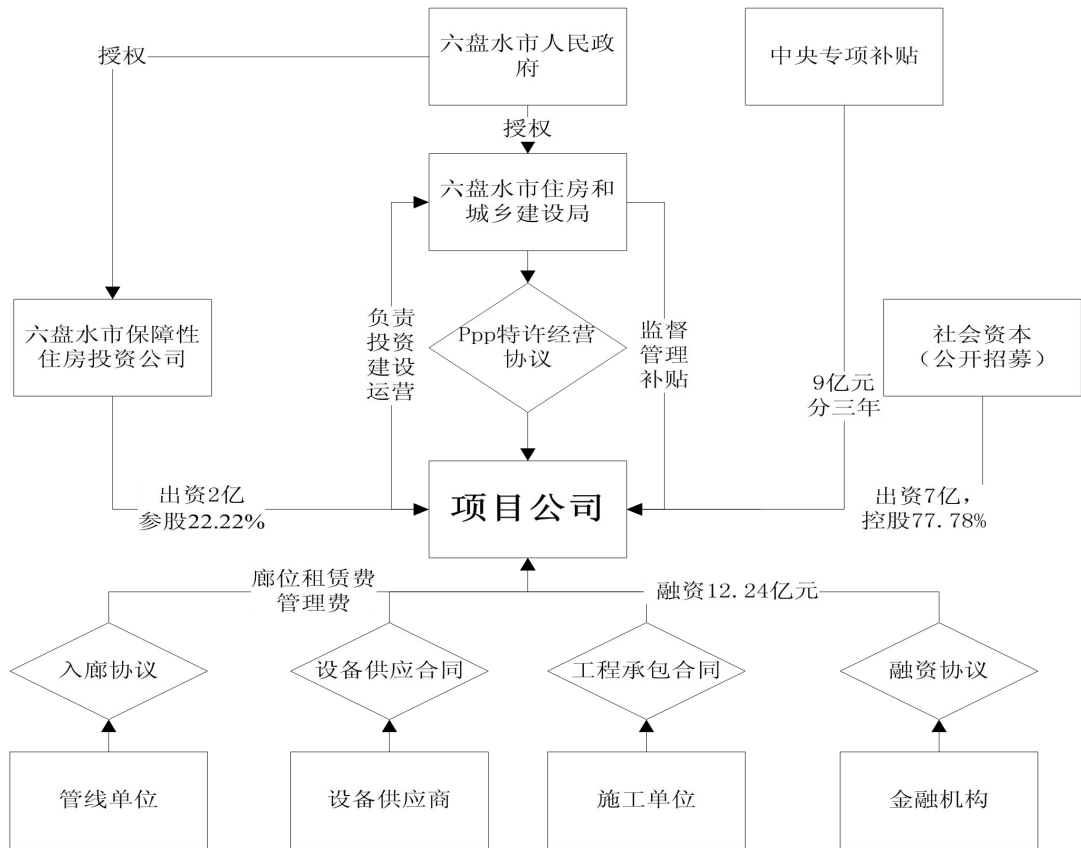
（一）项目具体模式

本项目在实施过程中先由市住投公司在六盘水市独资注册成立项目公司，由该项目公司进行 2015 年需开工工程的初步设计、管线迁改等前期工作及部分已开工工程的建设。

增资完成后，由六盘水市人民政府授权六盘水市住房和城乡建设局与项目公司签订《六盘水市地下综合管廊 PPP 特许经营协议》，授权项目公司组织本项目的投资、融资、建设、运营与维护。项目公司通过向管线单位收取廊位租赁费、管廊物业管理服务费（简称“管廊管理费”）和政府可行性

缺口补贴等方式取得合理投资回报。

图十 投融资结构图



六盘水市综合管廊 PPP 项目结构图

（二）财务测算

项目收入来源包含三部分，即廊位租赁费、管廊管理费和政府可行性缺口补贴。

1.廊位租赁费定价机制

廊位租赁费按各种拟入廊管线传统直埋成本，综合考虑资金占用年成本，分 28 年等额支付的办法计算得出；廊位租赁费由各管线单位按传统敷设方式土建投资的比例进行分摊。

2.管廊管理费定价机制

参考同类项目运营费用现状，结合六盘水市实际情况，测算六盘水市综合管廊管理费。综合考虑专用截面分摊法和直埋成本分摊法，对这两种方法的结果取平均值得到本方案综合管廊管理费的分摊比例。

3.政府可行性缺口补贴

为保证项目的财务可行性，六盘水市政府已出台《关于六盘水市地下综合管廊建设项目市级补助资金列入市级财政年度预算及中长期支出计划的批复》（六盘水府函〔2015〕34号）。政府将每年向项目公司提供可行性缺口补贴。政府可行性缺口补贴金额将在选择投资者时，作为竞标标的，由各意向投资机构竞标产生。根据本方案的投资规模、投融资结构以及项目公司在运营期的收入和成本，在满足投资者自有资本内部收益率的条件下，测算政府每年应支付的可行性缺口金额。

三、借鉴价值

按照“要做全国试点中的示范，示范中的样板”和“要争创全国一流样板工程”要求。在近三年的项目实施中，六盘水市委市政府的高度重视和支持，中建股份的社会担当和锐意进取，使六盘水市地下综合管廊建设呈现出不少亮点：

（一）灵活运用 PPP 模式，提升项目吸引力

将中央财政对项目的专项补助资金作为投资人的施工收益保障，将地方政府可行性缺口补贴纳入中长期财政预

算，引入有效竞争降低项目总成本。采用 A 模块（PPP 特许经营）+B 模块（施工建设）合并公开招标，整合施工利润与投资回报，切实增强项目吸引力，提升项目市场竞争力，有效降低项目成本。同时采用 A+B 模式招标，按照《政府采购法》和《招标投标法》相关规定免去施工单独招标程序，合理节约大量工作时间。

（二）广泛开展市场测试，合理确定准入条件

对市场潜在社会投资人公开发布项目基本信息和相关边界条件，开展市场测试，调整必要的边界条件，保证项目吸引力，实现充分市场竞争。在资格预审环节和招标环节将确定的边界条件作为准入条件，选择能够响应项目需求的社会资本，有效控制谈判进度，确保项目成功率。

（三）建立科学的财务模型，确定项目边界指标

与咨询机构综合分析项目影响因素，并根据影响因素搭建科学的财务模型，得出初步边界指标，用于市场测试有意向社会投资人。根据市场测试反馈结果，在保证项目吸引力的前提下，开展运营和施工的利润分析，合理设定多项边界指标，经过反复论证，结合敏感性分析，确定重点控制指标，得出社会投资人和政府方均可接受的政府付费成本上限，即政府可行性缺口补贴。通过搭建科学的财务模型，确保投资收益、施工利润、后续融资利率等指标匹配，实现项目投资、建设、运营各阶段收益均衡，保障项目全过程有序推进。

（四）合理分担项目风险，建立动态财政补贴机制

由于入廊管线数量众多、情况各异，且现行政策规定入廊费用的收取由地方政府与入廊管线单位根据市场化原则共同协商决定，导致入廊费用收取存在不确定因素，其入廊费用的收取风险成为投资人最大的投资风险。为合理划分项目风险分担，增强项目可操作性，在当前入廊收费政策和运营经验尚需完善的条件下，将收费职责明确由政府履行，实行财政可行性缺口补贴机制动态调整。即：地方财政根据中标结果每年考核补贴，对入廊企业付费部分按实际的收取额计算，可行性缺口补贴额根据入廊费情况进行动态调整。与此同时，对财政可行性缺口补贴设立考核机制，且将财政可行性缺口补贴与社会投资人的运营管理直接挂钩，确保项目后续运营规范管理。

（五）主动参与管廊定额编制

六盘水市作为首个具有山地特色地下综合管廊建设试点城市，肩负着全国山地特色地下综合管廊建设积累经验的重任。地下综合管廊实际施工工艺、工作内容与现行计价定额有差异，现行定额计价依据无法完全满足，为保证合理确定地下综合管廊建设的投资控制，提高投资管理水平，将地下综合管廊的施工特点结合六盘水山地特色，对实际施工过程中的技术难点、关键控制点进行分析与总结，及时测算地下综合管廊建筑安装成本，编制具有山地特色地下综合管廊预算定额，并力争编成省级标准，为地下综合管廊竣工结算、合同价款调整和争议处理及后续工程提供

参考依据，有效发挥标准定额的引导和约束作用，适应全面深化工程计价改革的需要。市管廊公司承担定额编制的实施工作，通过收集资料、测算、归类、整理成具有山地特色的地下综合管廊建设工程预算定额，为贵州省、六盘水市后续地下综合管廊建设工程提供投资控制管理依据。