



睢县公共基础设施市政道路建设  
PPP 项目

# 物有所值评价报告

(报批稿)

睢县住房和城乡建设管理局

北京国金管理咨询有限公司

二〇一七年七月

项目名称：睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目

项目发起单位：睢县人民政府

项目实施单位：睢县住房和城乡建设管理局

编制单位：北京国金管理咨询有限公司

证书号：工咨甲 10120070030

编制负责人：丁 旋

审核人员：赵 泓 史晋燕

执行组长：张语录 王力强

技术组：吴 琼 梁剑锋 霍 晶 丁一星 刘鹏 尹艳艳

采购组：张镜洲 张 超

财务组：郭书君 鲁世国

法务组：殷 伟

## 目 录

第 1 章 编制原则、依据及工作流程 .....	1
1.1 编制原则 .....	1
1.2 编制依据 .....	2
1.3 工作流程 .....	3
第 2 章 项目概况 .....	4
2.1 项目基本情况 .....	4
2.1.1 项目名称 .....	4
2.1.2 项目背景 .....	4
2.1.3 建设的必要性 .....	6
2.1.4 项目性质 .....	8
2.1.5 项目位置 .....	8
2.1.6 项目实施机构 .....	9
2.1.7 咨询编制单位 .....	9
2.1.8 项目运作方式 .....	9
2.1.9 项目实施计划 .....	9
2.1.10 项目合作年限 .....	10
2.1.11 项目回报机制 .....	10
2.1.12 项目提供的公共产品和服务内容 .....	10
2.1.13 项目前期工作进展情况 .....	11
2.1.14 项目协调机制 .....	11
2.1.15 项目调价机制 .....	12
2.1.16 绩效考核 .....	13
2.2 经济技术指标 .....	14
2.2.1 建设规模及内容 .....	14
2.2.2 投资规模与资金来源 .....	20
2.2.3 采购标的 .....	22

2.3 项目公司股权情况 .....	22
2.4 风险分配结果及防范措施 .....	23
<b>第 3 章 物有所值定性分析 .....</b>	<b>25</b>
3.1 定性分析 .....	25
3.1.1 增加公共服务供给 .....	25
3.1.2 优化风险分配 .....	26
3.1.3 提高效率 .....	26
3.1.4 促进创新 .....	27
3.1.5 政府采购政策落实潜力 .....	27
3.1.6 融资可行 .....	28
3.2 定性评价方法 .....	28
3.3 定性评价参考评分标准 .....	29
3.4 定性评价结果 .....	37
<b>第 4 章 物有所值定量分析 .....</b>	<b>38</b>
4.1 定量分析 .....	38
4.2 PSC 值计算 .....	39
4.2.1 设定参照项目 .....	39
4.2.2 计算初始 PSC 值 .....	40
4.2.3 计算竞争性中立调整值 .....	41
4.2.4 风险承担成本 .....	41
4.2.5 PSC 现值 .....	42
4.3 PPPs 计算 .....	42
4.4 物有所值量值及指数 .....	43
4.5 定量评价结果 .....	44
<b>第 5 章 评价结论 .....</b>	<b>45</b>

## 第1章 编制原则、依据及工作流程

为促进 PPP 物有所值评价工作规范有序开展，根据《中华人民共和国预算法》、《国务院办公厅转发财政部发展改革委人民银行关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式指导意见的通知》（国办发〔2015〕42号）等有关规定，2015年12月18日，财政部印发了《PPP物有所值评价指引（试行）》的通知。

物有所值评价是判断是否采用 PPP 模式代替政府传统投资运营方式提供公共服务项目的一种评价方法。

### 1.1 编制原则

物有所值评价应遵循真实、客观、公开的原则。

在中国境内拟采用 PPP 模式实施的项目，应在项目识别或准备阶段开展物有所值评价。

物有所值评价包括定性评价和定量评价。现阶段以定性评价为主，鼓励开展定量评价。项目本级财政部门（或 PPP 中心）会同行业主管部门根据专家组意见，做出定性评价结论。原则上，评分结果在 60 分（含）以上的，通过定性评价；否则，未通过定性评价。

定量评价是在假定采用 PPP 模式与政府传统投资方式产出绩效相同的前提下，通过对 PPP 项目全生命周期内政府方净成本的现值（PPP 值）与公共部门比较值（PSC 值）进行比较，判断 PPP 模式能否降低项目全生命周期成本。定量评价可作为项目全生命周期内风险

分配、成本测算和数据收集的重要手段，以及项目决策和绩效评价的参考依据。

应统筹定性评价和定量评价结论，做出物有所值评价结论。物有所值评价结论分为“通过”和“未通过”。“通过”的项目，可进行财政承受能力论证；“未通过”的项目，可在调整实施方案后重新评价，仍未通过的**不宜采用 PPP 模式**。

## 1.2 编制依据

(1)财政部《PPP 物有所值评价指引（试行）》（财金〔2015〕167号）；

(2)国家发改委和建设部《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（发改投资〔2006〕1325号）；

(3)住房和城乡建设部《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（建标〔2008〕162号）；

(4)财政部《关于印发政府和社会资本合作模式操作指南（试行）的通知》（财金〔2014〕113号）；

(5)财政部《政府和社会资本合作项目财政承受能力论证指引》（财金〔2015〕21号）；

(6)《睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目可行性研究报告》；

(7)《睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目财政承受能力论证报告》；

(8)《睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目实施方案》；

(9)其他 PPP 政策文件及其他。

### 1.3 工作流程

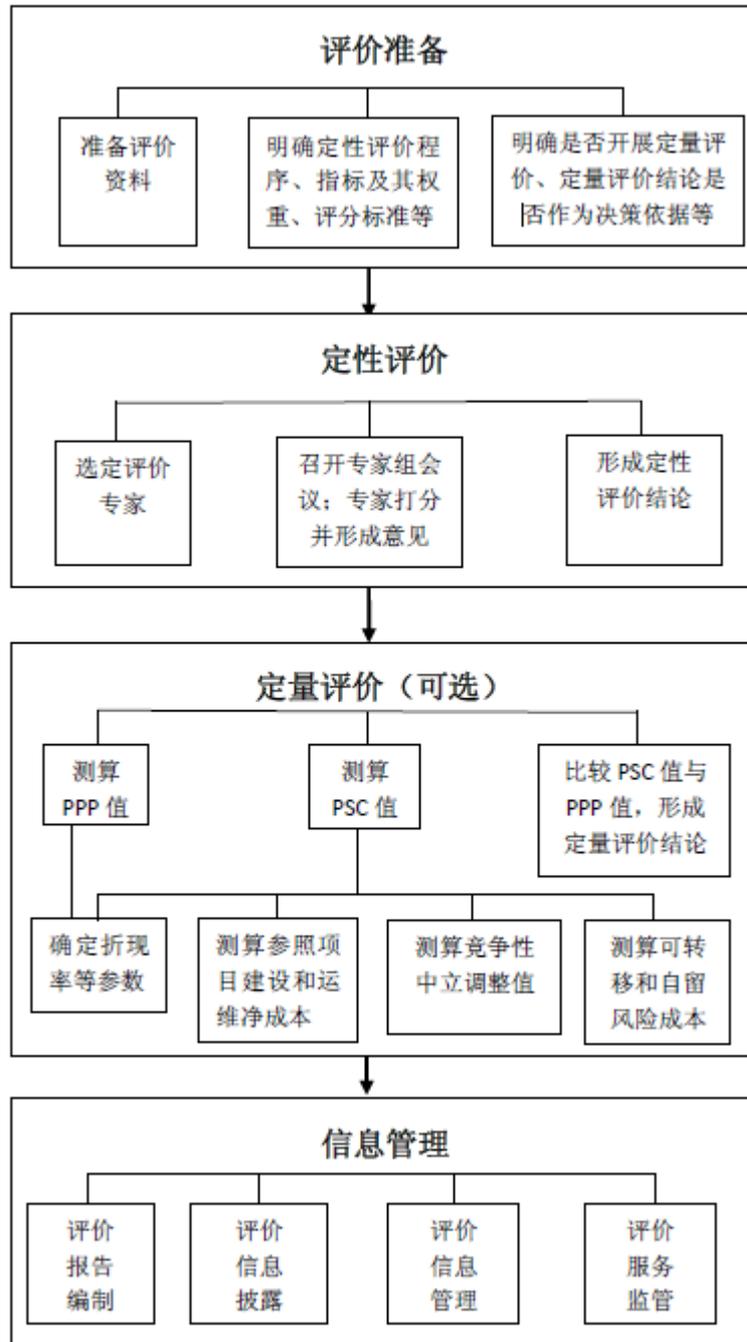


图 1-1 物有所值评价工作流程图

## 第2章 项目概况

### 2.1 项目基本情况

#### 2.1.1 项目名称

睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目（以下简称“本项目”）

#### 2.1.2 项目背景

根据《睢县城乡总体规划（2015-2030）》，睢县未来的发展是既注重发展速度，又注重发展质量；把实现经济指标、社会人文指标和生态环境资源指标有机统筹起来，着力提升经济社会运行质量，推动全县经济社会全面、协调、可持续发展；促进发展成果的城乡共享，实现城乡统筹的阶段性发展。把睢县打造成经济繁荣、社会和谐、生态环境优良、文化特色鲜明、城乡协调发展的生态宜居城市。以率先全面建成小康社会、率先实现现代化、率先健全城乡发展一体化体制机制为目标，从产业切入，从规划抓起，推动城乡布局一体、产业融合链接、基础设施和公共服务均衡覆盖、生态共建共享，建成工业、服务业和都市高效农业协调发展的复合型经济发展区。

目前睢县存在基础设施建设水平较低，难以满足城乡需求等问题，城区发展较快，目前道路水平无法满足城市发展需求。由于区域内受经济条件的制约，建设标准较低，基础设施水平较差。核心区内道路具有一定的系统性，部分为沥青、渣土道路，其余几片建设用地内的道路和联系各片区的道路均为土路，道路狭窄，系统性差；现状

供水系统十分不完善，供水保证率低。镇区内雨水排除系统非常落后，主要依靠自然坑塘、沟渠，加之地势低平，一遇大雨，积水严重，道路泥泞不堪，垃圾成堆、供水、电力、通讯等杂乱现象严重，极大地降低了居民的生活质量，影响了城市的整体面貌。在一定程度上对区域内招商引资有部分的阻碍作用，不利于经济的发展。

为完善城区内基础设施，改善区域交通，本次新修建的锦绣大道（东延）（睢水路——东二环东 200 米处）、襄邑路（东延）（东环路——东二环东 200 米处）、凤城大道（东延）（东环路——东二环东 200 米处）、拱州路（东延）（东环东 350.5 米处——东二环东 200 米处）、文化路（东延）（东环路——东二环东 200 米处）、复兴路（东延）（东环路——东二环东 200 米处）、南环路（S211——东二环东 200 米处）、红河路（南延）（睢州大道——南二环路）、红河路（北延）（华山路——衡山路）、振兴路（南延）（文化路——南二环路）、湖西路（南延）（睢州大道——南环路）、东二环（泰山路——南二环路）、泰山路（东延）（东环——东二环）、泰山路（西延）（湖西路——西环）、西环路（北延）（锦绣大道——泰山路）、黄山路（振兴路——红河路）共 16 条道路，均位于睢县中心城区内，规划道路总长 29252.50m，项目建成后，能够很大程度上改善区域交通不良现状，促进区域经济和各项社会事业的发展。

本工程的实施将极大地改善相关道路的通行条件，为沿线居民的出行提供更多的便利，有利于改善睢县交通基础设施薄弱现状，提升道路通行能力，进一步优化区域路网结构，推进睢县的建设发展。

### 2.1.3 建设的必要性

(1)是完善区域基础设施建设，促进经济发展的需要

开发完善区域建设，关键在于基础设施建设。基础设施涉及生产生活所必需的道路、给水、供电、供气、绿化、照明等各个方面，道路建设更是各项基础设施建设中的重中之重。本项目实施后，不但有利于组织其内部交通，加强区域内的联系，在一定程度上还可以减少车辆的运输成本，从而减少生产成本，为区域发展创造经济效益，而且还可以满足区域内周边群众交通运输的要求。

拟建睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目共包括 16 条市政道路的建设，项目建成后将形成完善的网状结构，主要服务于整个城区，建立畅通城市、宜居城市，打造一体化的交通网络和生态绿化廊道，改善睢县人民群众的出行条件，促进道路沿线地块的开发，拉动睢县经济的持续发展。

(2)是提高当地竞争力的需要

在城市建设中，基础设施要先行，只有建好功能完善的市政基础设施，才能有效地带动当地的开发建设和经济发展，才能承担起当地巨大的物质能量消耗，才能吸引技术含量高、投资强度大、无污染、产品附加值高的新型工业企业落户，因此基础设施是一个城市竞争手段和竞争力的重要表现。城市道路工程作为城市基础设施的重要内容之一，加强城市道路交通建设和管理，对于提高城市载体功能、促进经济发展具有重要的作用。本项目的建设，是加强基础设施建设，提高当地城区竞争力的需要，对于当地经济发展具有十分重要的现实意

义。

(3)是健全区域功能，提高招商引资的需要

城市基础设施是城市存在和发展的物质基础，也是评价一个城市投资环境好坏的重要内容。新建或扩大一个城市，总是基础设施先行，基础设施是生产设施和生活设施发挥作用的前提，由此可见，基础设施是城市存在和发展的物质基础。一个城市的基础设施容量大，现代化程度高，预示着它有很大的发展潜力，这也将是吸引投资的一个重要方面。

(4)是满足当地交通流量不断增长的需要

随着区域内及其周边城区域城镇化进程的不断加快，车辆的保有量逐年增长，交通流量也随之不断增长，现有道路已经远远不能满足交通流量不断增长的需要。努力构筑与功能和空间布局相协调的交通体系，推进各功能区内部主干道、次干道网建设，提高路网密度，有助于实现物流、人流的高效集疏。

(5)是美化城市环境、打造现代化城市的需要

作为城市道路，其主要作用不仅仅是交通运输功能，而且也是美化城市环境、改善城市形象的重要载体，其地下则又为各种管线提供空间走廊，有利于完善区域给排水、电力、通讯、燃气等市政管线的敷设。随着工程的修建，区域内的土地硬化面积得以增加，这样就极大地改善沿线卫生状况，整洁了空间，卫生死角得以消除，居民的生存环境和生活环境得到改善。

## 2.1.4 项目性质

新建项目

## 2.1.5 项目位置

本项目位置具体如下：

- (1)锦绣大道（东延）（睢水路——东二环东 200 米处）
- (2)襄邑路（东延）（东环路——东二环东 200 米处）
- (3)凤城大道（东延）（东环路——东二环东 200 米处）
- (4)拱州路（东延）（东环东 350.5 米处——东二环东 200 米处）
- (5)文化路（东延）（东环路——东二环东 200 米处）
- (6)复兴路（东延）（东环路——东二环东 200 米处）
- (7)南环路（S211——东二环东 200 米处）
- (8)红河路（南延）（睢州大道——南二环路）
- (9)红河路（北延）（华山路——衡山路）
- (10)振兴路（南延）（文化路——南二环路）
- (11)湖西路（南延）（睢州大道——南环路）
- (12)东二环（新建）（泰山路——南二环路）
- (13)泰山路（东延）（东环——东二环）
- (14)泰山路（西延）（海河路——西环）
- (15)西环路（北延）（锦绣大道——泰山路）
- (16)黄山路（振兴路——红河路）

### 2.1.6 项目实施机构

本项目实施机构为睢县人民政府授权机构——睢县住房和城乡建设管理局。项目实施机构主要负责项目的具体实施，包括项目建议书、可行性研究报告、环评、土地、初步实施方案、提请财政部门开展物有所值评价及财政承受能力论证，项目实施方案编制和报批、项目合同的编制、社会资本方选择及制定社会资本方准入条件和标准、谈判与合同签署、项目执行（含落实政府支出的项目预算申请和预算执行手续的办理）和项目移交等工作。

### 2.1.7 咨询编制单位

编制单位：北京国金管理咨询有限公司

证书号：工咨甲 10120070030

### 2.1.8 项目运作方式

本项目采取 PPP 模式运作，具体运作方式为建设—运营—移交（BOT）。

### 2.1.9 项目实施计划

本项目建设期计划 2 年。本项目子项目数量较多，建设内容须在投资建设期内完成，允许施工时间有一定的交叉，其中南环路（S211——东二环东 200 米处）、红河路南延（睢州大道——南二环路）、振兴路南延（文化路——南二环路）、锦绣大道东延（睢水路——东二环东 200 米处）、凤城大道东延（东环路——东二环东 200 米处）、

西环路北延（锦绣大道——泰山路）、泰山路西延（海河路——西环）、拱州路东延（东环路东 350.50 米处——东二环东 200 米处）8 条道路拟于建设期第 1 年完成，其余 8 条道路拟于建设期 2 年内完成。单位工程竣工验收完成后自动进入运营维护期。

### 2.1.10 项目合作年限

经过财务分析测算、同时考虑当地财政部门承受能力、综合统筹分析，本项目合作期限设定为 15 年，本项目子项目数量较多，建设内容须在投资建设期内完成，允许施工时间有一定的交叉，其中南环路（S211——东二环东 200 米处）、红河路南延（睢州大道——南二环路）、振兴路南延（文化路——南二环路）、锦绣大道东延（睢水路——东二环东 200 米处）、凤城大道东延（东环路——东二环东 200 米处）、西环路北延（锦绣大道——泰山路）、泰山路西延（海河路——西环）、拱州路东延（东环路东 350.50 米处——东二环东 200 米处）8 条道路拟于建设期第 1 年完成，运营期 14 年；其余 8 条道路拟于建设期 2 年内完成，运营期 13 年。

合作协议到期后社会资本无偿将项目移交给睢县人民政府或其指定机构。

### 2.1.11 项目回报机制

本项目回报机制为政府付费。

### 2.1.12 项目提供的公共产品和服务内容

本项目提供的公共产品和服务内容包括道路工程（含公共交通及

环卫设施等)、照明工程、桥梁工程、雨水工程、污水工程、给水工程、通讯工程、燃气工程、电力工程、热力工程、燃气工程等。

本项目建成后,对完善区域内路网框架,促进睢县及周边区域经济社会发展起着积极的作用。

### **2.1.13 项目前期工作进展情况**

2016 年 12 月 12 日,睢县人民政府授权睢县住建局和睢县公路局为本项目实施机构,代表睢县人民政府进行组织实施和统一协调本项目识别、准备、采购、执行及移交阶段的相关事务。

2017 年 1 月 24 日,睢县发展和改革委员会以睢发改【2017】6 号文对《睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目建议书》进行批复。

2017 年 6 月 9 日,睢县国土资源局对本项目涉及的 16 条道路出具用地预审意见。

2017 年 6 月 21 日,经睢县城乡规划办公室审核,本项目符合城乡规划要求,并颁发建设项目选址意见书。

2017 年 7 月 10 日,睢县发展和改革委员会以睢发改【2017】40 号文对《睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目可行性研究报告》进行批复。

### **2.1.14 项目协调机制**

睢县住房和城乡建设管理局作为本项目的实施机构,积极运作政府和社会资本合作模式,广泛吸收社会民间资本,参与和支撑城

镇基础设施。由睢县人民政府牵头，已逐步组织县发改委、财政局、国土局、审计局等于 2017 年 3 月成立了项目协调小组，睢县住房和城乡建设管理局勾海涛局长任组长，各相关部门协调推进项目正常开展，保证本项目如期开工并投入运营。

### 2.1.15 项目调价机制

#### (1) 可用性服务费

可用性服务费中标确定的合理利润率在对应的财政运营补贴周期内不作调整。

#### (2) 运营维护绩效服务费

是在经营期内，政府方支付给项目公司的运营维护绩效服务费在下列情况出现时进行调整：

1) 政府方要求的关于项目运营内容及标准发生重大变化时，项目实施机构按照《PPP 项目合同》的规定对项目公司进行一般补偿。

2) 项目运营期每满三年，满足一定条件时项目公司可向政府方提出运营维护绩效服务费调价申请。政府方将按照《PPP 项目合同》的规定采用调价公式法调整项目公司运营维护绩效服务费的金额。

3) 其它重要边界条件发生变化，导致项目公司收益水平其它重要边界条件发生变化，导致项目公司收益水平显著变化时，调整运营维护绩效服务费金额。

随着时间的推移，项目所处经济环境（主要是物价水平）会发生变化，项目公司的运营成本也随之发生变化，因此很有必要要在较长的运营期内对运营维护绩效服务费及时进行修正和调整。按照行业惯

例，目前普遍采用的是调价公式法。按公式调价的特点是透明度高、可操作性强，对项目实施机构和项目公司都比较公平。

本项目运营维护绩效服务费建议主要根据居民消费价格指数进行调整，调整后的运营维护绩效服务费作为下一次调整的基数。运营维护绩效服务费调价机制如下：

下列条件都满足时，项目公司可向政府方申请调整运营维护绩效服务费：

- 1) 自上一次调价申请被政府方批准之日起满三年；
- 2) 调价系数的变动幅度超过 5%，即调价系数  $K < 0.95$  或  $K > 1.05$ 。

运营维护绩效服务费调价公式： $R_n = K \times R_{n-3}$

其中：

$R_n$  为第  $n$  年调整后的运营维护绩效服务费金额；

$R_{n-3}$  为第  $n-3$  年的运营维护绩效服务费金额；

$K$  为调价系数： $K = CPI_{n-1} \times CPI_{n-2} \times CPI_{n-3} / 1000000$

$CPI$  为商丘市统计局公布的商丘市居民消费物价变动指数；

$n$  是第  $n$  年时调整运营维护绩效服务费的当年。

### 2.1.16 绩效考核

本项目有关建设期绩效考核、运营期绩效考核内容和移交标准，详见本项目《实施方案》第六章 6.4 绩效考核章节。

## 2.2 经济技术指标

### 2.2.1 建设规模及内容

本次研究的睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目建设内容主要包括道路工程、桥梁工程、雨水工程、污水工程、给水工程、通讯工程、燃气工程、电力工程、照明工程、热力工程等。建设规模如下表。

表 2-1 建设规模与内容一览表

序号	道路名称	走向	起讫点	长度(米)	红线宽(米)	标准横断面	备注
1	锦绣大道(东延)	东西	睢水路——东二环东 200 米处	1015	46	3+16+8+16+3	新建 城市主干道
2	襄邑路(东延)	东西	东环路——东二环东 200 米处	747	30	2+3.5+1.5+16+1.5+3.5+2	新建 城市次干道
3	凤城大道(东延)	东西	东环路——东二环东 200 米处	750	50	8+7+2.5+15+2.5+7+8	新建 城市主干道
4	拱州路(东延)	东西	东环路东 350.50 米处——东二环东 200 米处	414.5	53	5+6+4.5+22+4.5+6+5	新建 城市主干道
5	文化路(东延)	东西	东环路——东二环东 200 米处	803	60	8+6+5+22+5+6+8	新建 城市主干道
6	复兴路(东延)	东西	东环路——东二环东 200 米处	826	43	4+6+4+15+4+6+4	新建 城市主干道
7	南环路	东西	S211——东二环东 200 米处	6196	40	2.5+4+5.5+16+5.5+4+2.5	新建 城市主干道
8	红河路(南延)	南北	睢州大道——南二环路	2902	64	4+6+5+12+10+12+5+6+4	新建 城市主干道
9	红河路(北延)	南北	华山路——衡山路	3300	64	4+6+5+12+10+12+5+6+4	新建 城市主干道
10	振兴路(南延)	南北	文化路——南二环路	1514	50	3.5+6+4+23+4+6+3.5	新建 城市主干道
11	湖西路(南延)	南北	睢州大道——南环路	2090	45	4.5+6+4.5+15+4.5+6+4.5	新建 城市主干道
12	东二环	东西	泰山路——南二环路	6170	45	3+5+3.5+22+3.5+5+3	新建 城市主干道

序号	道路名称	走向	起讫点	长度(米)	红线宽(米)	标准横断面	备注
13	泰山路(东延)	东西	东环路——东二环	544	46	3+3.5+3+12+3+12+3+3.5+3	新建 城市主干道
14	泰山路(西延)	东西	湖西路——西环	498	46	3+3.5+3+12+3+12+3+3.5+3	新建 城市主干道
15	西环路(北延)	南北	锦绣大道——泰山路	732	60	6.5+7+5+10.5+2+10.5+5+7+6.5	新建 城市主干道
16	黄山路	东西	振兴路——红河路	751	40	3+3.5+3+8+5+8+3+3.5+3	新建 城市主干道
	合计			29252.5			

附表 2-2 项目工程量汇总表

序号	工程内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	合计
		睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目																
		锦绣大道(东延)	襄邑路(东延)	凤城大道(东延)	拱州路(东延)	文化路(东延)	复兴路(东延)	南环路	红河路(南延)	红河路(北延)	振兴路(南延)	湖西路(南延)	东二环	泰山路(东延)	泰山路(西延)	西环路(北延)	黄山路	
	起讫点	睢水路——东二环东 200 米处	东环路——东二环东 200 米处	东环路——东二环东 200 米处	东环路东 350.50 米处——东二环东 200 米处	东环路——东二环东 200 米处	东环路——东二环东 200 米处	S211——东二环东 200 米处	睢州大道——南二环路	华山路——衡山路	文化路——南二环路	睢州大道——南环路	泰山路——南二环路	东环路——东二环	湖西路——西环	锦绣大道——泰山路	振兴路——红河路	
	道路长度(m)	1015.00	747.00	750.00	414.50	803.00	826.00	6196.00	2902.00	3300.00	1514.00	2090.00	6170.00	544.00	498.00	732.00	751.00	29252.50
	红线宽度(m)	46.00	30.00	50.00	53.00	60.00	43.00	40.00	64.00	64.00	50.00	45.00	45.00	46.00	46.00	60.00	40.00	782.00
	道路等级	主干路	次干路	主干路	主干路	主干路	主干路	主干路	主干路	主干路	主干路	主干路	主干路	主干路	主干路	主干路	主干路	

睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目物有所值评价报告

序号	工程内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	合计
		睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目																
		锦绣大道(东延)	襄邑路(东延)	凤城大道(东延)	拱州路(东延)	文化路(东延)	复兴路(东延)	南环路	红河路(南延)	红河路(北延)	振兴路(南延)	湖西路(南延)	东二环	泰山路(东延)	泰山路(西延)	西环路(北延)	黄山路	
一	道路工程																	
1	软基处理工程量(m³)	25679.50	12325.50	20625.00	12082.68	26499.00	19534.90	136312.00	102150.40	116160.00	41635.00	51727.50	152707.50	13763.20	12599.40	24156.00	16522.00	784479.58
2	路基土方(m³)	28014.0	13446.0	22500.0	13181.1	28908.0	21310.8	148704.0	111436.8	126720.0	45420.0	56430.0	166590.0	15014.4	13744.8	26352.0	18024.0	855795.90
3	机动车道(m²)		11952.0	11250.0	9119.0	17666.0	12390.0	99136.0	69648.0	79200.0	34822.0	31350.0	135740.0	13056.0	11952.0	15372.0	12016.0	597149.00
4	非机动车道(m²)	32480.0	5229.0	10500.0	4974.0	9636.0	9912.0	49568.0	34824.0	39600.0	18168.0	25080.0	61700.0	3808.0	3486.0	10248.0	5257.0	291990.00
5	人行道(m²)	6090.00	2988.00	12000.00	4145.00	12848.00	6608.00	30980.00	23216.00	26400.00	10598.00	18810.00	37020.00	3264.00	2988.00	9516.00	4506.00	211977.00
6	绿化工程(m²)	8120.00	2241.00	3750.00	3730.50	8030.00	6608.00	68156.00	58040.00	66000.00	12112.00	18810.00	43190.00	4896.00	4482.00	8784.00	8261.00	325210.50
7	行道树(棵)	290.00	212.00	214.00	118.00	228.00	236.00	1770.00	828.00	942.00	432.00	596.00	1762.00	154.00	142.00	208.00	214.00	7914.00
8	照明工程																	
-	单臂路灯(套)			52		54												106.00
-	双臂路灯(套)	60	50	52	24	54	56	414	166	190	102	140	354	32	30	42	44	1810.00
-	电缆工程量(米)	2233	1643.4	3150	911.9	3372.6	1817.2	13631.2	6384.4	7260	3330.8	4598	25914	2284.8	2091.6	3074.4	3154.2	84851.50
-	箱变数量(台)	1	1	1	1	1	1	4	2	2	2	2	4	1	1	1	1	26.00
9	公交站(含公交站牌等配套设施)(处)	2	1	1	1	1	1	10	5	6	3	3	10	1	1	1	1	48.00
10	环卫设施(公厕)(座)	2	1	1	1	1	1	7	3	4	1	2	7	1	1	1	1	35.00
11	旧路路面破除工程量(m²)							82300									127.5	82427.50

睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目物有所值评价报告

序号	工程内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	合计
		睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目																
		锦绣大道(东延)	襄邑路(东延)	凤城大道(东延)	拱州路(东延)	文化路(东延)	复兴路(东延)	南环路	红河路(南延)	红河路(北延)	振兴路(南延)	湖西路(南延)	东二环	泰山路(东延)	泰山路(西延)	西环路(北延)	黄山路	
二	桥梁工程工程量(m <sup>2</sup> )						5493.8									1261.2	1240.8	7995.80
三	给水工程																	29325.45
-	DN800 管道(延米)									1665.40								1665.40
-	DN600 管道(延米)										1783.10							1783.10
-	DN500 管道(延米)							1358.50			509.30							1867.80
-	DN400 管道(延米)	1116.50						1761.10	3630.00								826.10	7333.70
-	DN300 管道(延米)				455.95			5111.70					6787.00					12354.65
-	DN200 管道(延米)			825.00		883.30	908.60	1703.90										4320.80
四	电力工程工程量(延米)	1218.0	896.4	900.0	497.4	963.6	991.2	7435.2	3482.4	3960.0	1816.8	2508.0	7404.0	652.8	597.6	878.4	901.2	35103.00
五	雨水工程																	63220.15
-	DN800 管道(延米)							1272.60	1633.80									2906.40
-	DN700 管道(延米)			1777.60				3393.60										5171.20
-	DN600 管道(延米)	2131.50	1568.70			1686.30	1734.60	4525.50		6930.00	2526.30	4389.00			1045.80	1537.20	1577.10	29652.00
-	DN500 管道(延米)				870.45				1440.60		1554.00		6736.80	1142.40				11743.85

序号	工程内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	合计
		睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目																
		锦绣大道(东延)	襄邑路(东延)	凤城大道(东延)	拱州路(东延)	文化路(东延)	复兴路(东延)	南环路	红河路(南延)	红河路(北延)	振兴路(南延)	湖西路(南延)	东二环	泰山路(东延)	泰山路(西延)	西环路(北延)	黄山路	
-	DN400 管道(延米)			825.00				3819.90	2881.20				6220.20					13746.30
六	污水工程工程量																	19363.70
-	DN900 管道(延米)											1046.40						1046.40
-	DN600 管道(延米)							904.20				1246.30						2150.50
-	DN500 管道工程量(延米)					883.30	991.20	2121.90	1733.60		1373.90						826.10	7930.00
-	DN400 管道工程量(延米)							2457.40	1386.00	3630.00	763.40							8236.80
七	交通工程工程量(m)	1015.0	747.0	750.0	414.5	803.0	826.0	6196.0	2902.0	3300.0	1514.0	2090.0	6170.0	544.0	498.0	732.0	751.0	29252.50
八	通讯工程工程量(m)	1116.5	821.7	825.0	456.0	883.3	908.6	6815.6	3192.2	3630.0	1665.4	2299.0	6787.0	598.4	547.8	805.2	826.1	32177.75
九	燃气工程工程量(m)	1116.5		825.0	456.0	883.3	908.6	6815.6	3192.2	3630.0	1665.4	2299.0	6787.0				826.1	29404.65
十	热力工程																	4857.60
	DN200 管道(m)								3192.20									3192.20
	DN300 管道(m)										1665.40							1665.40

备注：本项目建设规模与内容前期以批复的可研报告为准，最终建设规模与内容以竣工图为准。

## 2.2.2 投资规模与资金来源

### (1) 投资估算

项目总投资 91730.95 万元，其中工程费用 70600.87 万元，建设工程其他费用 10691.95 万元（含征地拆迁费用 5107.24 万元），基本预备费为 6503.43 万元，建设期利息为 3934.70 万元。

本项目因工程量调整和分期实施对项目投资做出如下调整，项目总投资为 91493.34 万元，其中工程费用 71478.42 万元，建设期工程其他费用 10742.27 万元（含征地拆迁费用 5107.24 万元），基本预备费为 6577.65 万元，建设期利息为 2695.00 万元。具体如下表所示。

**表 2-3 项目总投资估算表**

序号	工程名称	概算金额(万元)	备注
一	工程建设费用	71478.42	
二	工程建设其他费用	10742.27	
三	预备费	6577.65	
四	建设期利息	2695.00	
五	项目总投资	91493.34	

**表 2-3-1 项目投资估算表（建设期第 1 年完成）**

序号	工程名称	概算金额(万元)	备注
一	工程建设费用	36876.19	
二	工程建设其他费用	7988.43	含征地拆迁补偿费
三	预备费	3589.17	
四	建设期利息	967.75	建设期第 1 年贷款金额 39500.00 万元
五	项目总投资	49421.54	

**表 2-3-2 项目投资估算表（建设期 2 年内完成）**

序号	工程名称	概算金额(万元)	备注
一	工程建设费用	34602.22	
二	工程建设其他费用	2753.84	
三	预备费	2988.49	
四	建设期利息(含期初借)	1727.25	建设期第 1 年贷款金额

序号	工程名称	概算金额(万元)	备注
	款余额产生的利息)		18500.00 万元，建设期第 2 年贷款金额 15000.00 万元
五	项目总投资	42071.80	

备注：具体投资规模和额度，初期以可行性研究报告估算数据为准，最终以工程竣工验收合格后的竣工结算为准。

## (2)资金来源

项目总投资 91493.34 万元，拟融资金额 73000.00 万元，占总投资 79.79%；项目资本金 18493.34 万元，占总投资的 20.21%，其中社会资本方出资 17568.68 万元，政府方出资 924.67 万元。

项目投资安排计划（仅供参考，具体以实际发生为准）如下表：

**表 2-4 项目投资安排计划表**

序号	名称	合计	建设期	
			1	2
1	项目总投资	91493.34	72693.34	18800.00
1.1	工程建设费用	83691.11	66165.11	17526.00
1.2	土地及征地拆迁补偿费	5107.24	5107.24	0.00
1.3	建设期利息	2695.00	1421.00	1274.00
-	建设期利息（建设期第 1 年完成）	967.75	967.75	
-	建设期利息（建设期 2 年内完成）	1727.25	453.25	1274.00
2	资金筹措	91493.34	72693.34	18800.00
2.1	资本金	18493.34	14693.34	3800.00
2.1.1	其中：用于建设投资	15798.34	13272.34	2526.00
-	企业自筹	14873.68	12537.67	2336.00
-	政府出资	924.67	734.67	190.00
2.1.2	其中：用于归还利息	2695.00	1421.00	1274.00
-	企业自筹	2695.00	1421.00	1274.00
-	政府出资			
2.1.3	其中：用于运营投资			
-	企业自筹			
-	政府出资			
2.2	建设投资借款	73000.00	58000.00	15000.00
2.2.1	其中：用于建设投资	73000.00	58000.00	15000.00
-	建设投资（建设期第 1 年完成）	39500.00	39500.00	0.00

-	建设投资（建设期 2 年内完成）	33500.00	18500.00	15000.00
2.2.2	其中：用于归还利息			
2.3	其中：用于运营投资			

### 2.2.3 采购标的

(1)根据市场一般收益水平，本项目合理利润率 $\leq 6.8\%$ 。

(2)本项目折现率 $\leq 5.39\%$

(3)运营维护服务费标准如下：

表 2-5 养护标准绩效定额

序号	类别	正常年运营维护标准
1	道路工程（含道路、雨水、污水、照明、箱变、桥梁、交通等）	$\leq 1077.34$ 万元/年（16 条道路）
2	环卫设施	$\leq 2250.00$ 元/个 年
3	公交站（含公交站牌等配套设施）	$\leq 1200.00$ 元/个 年
4	给水工程	$\leq 19.50$ 元/m 年
5	通讯工程	$\leq 12.00$ 元/m 年
6	绿化工程	$\leq 4.00$ 元/m <sup>2</sup> 年； $\leq 12.00$ 元/棵 年
7	燃气工程	$\leq 15.00$ 元/m 年
8	电力工程	$\leq 18.00$ 元/m 年
9	热力工程	$\leq 21.00$ 元/m 年

备注：中修、大修费用：项目运营期每五年进行一次中修，中修费用按当年维护费用的 5 倍计列；每十年进行一次大修，大修费用按当年维护费用的 10 倍计列。

## 2.3 项目公司股权情况

依据《中华人民共和国政府采购法》及财政部关于印发《政府和社会资本合作项目政府采购管理办法》的通知（财库〔2014〕215 号）等法律法规，本项目由实施机构以依法合规方式确定社会资本方。

本项目采用 BOT 模式进行运作，由依法选定的社会资本方与政府方代表设立项目公司，项目公司注册资本为 18493.34 万元，其中，社会资本方出资 17568.68 万元，持项目公司 95%的股权；政府

出资 924.67 万元，持项目公司 5% 的股权，政府持股部分不分红不计息。项目公司设立后，在项目运营中引进市场竞争机制并建立相对完善的公司治理结构，以提高项目的运营效率。

## 2.4 风险分配结果及防范措施

根据风险分配原则，结合本项目风险分析，本项目风险分配如下表所示：

**表 2-4 项目风险分配结果及防范措施一览表**

风险类别	风险描述	风险承担方
法律、政策风险	法律政策变化引起的设计变更、法律政策风险中本级政府可控的变动；	政府方承担
	本级政府不可控的变动；	双方合理分担
审批风险	政府部门在受理审批过程中办理效率低下造成手续办理延误或无法取得；	政府方承担
	申报手续由社会资本方办理，政府协助，但不满足取得审批条件；	社会资本方承担
拆迁风险	由于村民意愿、阻工、拆迁补偿政策变化等导致拆迁工作不能顺利完成；	政府方承担
设计风险	设计失误、实际质量瑕疵、技术标准选择不当等设计缺陷；	社会资本方承担
	由于非设计缺陷原因政府方提出的设计变更；	政府方承担
建设风险	1、因项目管理人员、建筑材料、物质产品质量问题、施工方法与技术不当、不良施工环境条件等因素造成的工程质量风险。 2、因物价上涨、施工管理不当、行政处罚、工程量增加等因素造成的建设成本增加。 3、因工程变更、项目管理、施工质量处理等原因造成项目不能按期完工的完工延误风险； 4、建设工程中其他因非政府方原因造成的变更。 5、施工质量瑕疵、施工安全事故、施工成本超支、施工进度超期、分包商/供应商违约	社会资本方承担
	由政府原因引起工程变更、由社会资本方发起的，政府认可的工程变更	政府方承担

	由规范标准变化、合同变更、设计优化等原因引起工程变更	双方合理分担
融资风险	融资失败、成本过高、融资不及时、融资到位后无力偿还或融资机构提前收回资金等	社会资本方承担
运维风险	运维风险主要包括运维技术、运维质量、运维成本、运维安全等当面的风险。	社会资本方承担
	付费延迟、政府信用风险（政府换届，新任班子拒绝履行上届承诺；或因履约成本过高拒绝履行约定的责任和义务而给项目带来危害）	政府方承担
	项目运营过程中可能存在因项目公司自身管理原因造成运营成本居高不下的风险	社会资本方承担
	因通货膨胀或利率变动引起项目成本增加，	在合理范围内由社会资本方承担。超过一定范围由双方共担。
不可抗力风险	自然不可抗力（自然灾害）； 非自然不可抗力；	不可抗力风险可以通过购买保险等方式转移一部分，不可转移的部分应当由政府和社会资本方合理分担。
剩余风险	双方未考虑到的未知风险	根据风险性质由政府方和社会资本方依法合理分配

## 第3章 物有所值定性分析

物有所值评价是判断是否采用 PPP 模式代替政府传统投资运营方式提供公共服务项目的一种评价方法。

政府传统采购模式是指政府及其所属机构直接或者依法委托第三方负责项目的设计、投资、融资、建设和运营、维护等工作并承担项目主要风险，未体现项目全生命周期管理理念的采购模式。

### 3.1 定性分析

物有所值定性评价重点关注项目采用 PPP 模式与采用政府传统模式相比能否降低或减少政府性债务的强度和额度，增加公共供给，优化风险分配、提高建设和运营的效率、促进创新和公平竞争、有效落实政府采购政策等。

#### 3.1.1 增加公共服务供给

拟建项目总投资 91493.34 万元，根据规定项目资本金最低需要 18298.67 万元。若采用政府传统采购模式，资本金需要政府全部投入，若采用政府和社会资本合作模式，本项目中政府持股 5%，但仅需投入资本金 924.67 万元，并且将在本项目节约的资金用于能发挥更大功效的项目上，实现资金的合理配置，促进经济增长动力。

拟建项目通过采用政府和社会资本合作模式，可拓宽项目建设的融资渠道，形成多元化、可持续的资金投入机制，有利于整合社会资源，盘活社会存量资本，激发民间投资活力，拓展企业发展空间，提

升经济增长动力,促进经济结构调整和转型升级,增加公共服务供给。

### 3.1.2 优化风险分配

拟投资项目不但要耗费大量的资金、物资和人力等宝贵资源,且具有一次性投资和固定性的特点,一旦建成难以更改。因此,需要分析识别拟建项目在建设和运营中潜在的主要风险因素,揭示风险来源,判别风险程度,提出规避风险对策,降低风险损失,优化风险分配,降低政府风险承担责任。

拟投资项目主要存在 7 个方面的风险,分别是法律、政策风险、审批风险、拆迁风险、设计风险、建设风险、融资风险、运维风险、不可抗力及其他风险。按照风险分配优化、风险收益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,在政府和社会资本间合理分配项目风险。

### 3.1.3 提高效率

规范的政府和社会资本合作模式能够将政府的发展规划、市场监管、公共服务职能,与社会资本的管理效率、技术创新动力有机结合,减少政府对微观事务的过度参与,提高公共服务的效率与质量。

对政府来讲,可以减轻政府债务负担,减缓地方融资平台压力,有效促进政府职能转变,较少对微观事务的干预,腾出更多的精力放到规划和监管上。

对企业来讲,可以降低参与公共领域项目的门槛,拓宽私人部门的发展空间,进一步激发非公有制经济的活力。

对社会来讲，通过“让专业人做专业事”，高低效益相配置，产生宏观效益，提高公共产品供给效率。

### 3.1.4 促进创新

当拟建项目产出绩效优于约定标准的，项目实施机构应执行项目合同约定的奖励条款；未达到约定标准的，项目实施机构应执行项目合同约定的惩处条款。产出说明仅对应付产出的规格要求，不对项目的投入和项目公司的具体实施等如何交付问题提出要求，从而提供创新机会。

### 3.1.5 政府采购政策落实潜力

政府采购政策是指促进内资企业和中小企业发展、国外技术转让、节能环保、绿色低碳以及必要时限制外资参与项目等方面。物有所值是政府采购的价值取向，不仅指提高公共资金的使用效率和效益，还包括有效落实政府采购政策。

项目采购应根据《中华人民共和国政府采购法》及相关规章制度执行，采购方式包括公开招标、竞争性谈判、邀请招标、竞争性磋商和单一来源采购。项目实施机构应根据项目采购需求特点，依法选择适当采购方式。

对于采取 PPP 模式向社会招募社会资金合作建设基础设施项目，政府可以大大降低出资金额，减轻财政支出压力，提高公共资金的使用效率与效益。在项目运营过程中，政府可以通过指定相关政策、建设和运营维护标准，规范运营方为社会提供安全、畅通、舒适、环保

的交通条件。

### 3.1.6 融资可行

根据项目初步实施方案，项目各项财务评价指标高于基准值要求，项目具有一定的盈利能力和偿债能力，并能抵抗一定的风险。因此，项目对社会资本投资具有一定吸引力。

采用 PPP 模式，要求社会资本方在行业内具有较好的信誉度。由社会资本方出资组建的项目公司，在国内银行业融资具有一定的可靠性，对融资机构的吸引力较大，具有融资可行性。

## 3.2 定性评价方法

物有所值定性评价采用专家评分法，主要包括确定定性分析指标，组成专家小组、召开专家小组会议和做出定性分析结论等。

(1)确定定性评价指标：定性评价指标由基本评价指标和补充评价指标。基本评价指标包括全生命周期整合程度、风险识别与分配、绩效导向与鼓励创新、潜在竞争程度、政府机构能力、融资可行性等六项，权重分别取 20%、15%、15%、10%、10%、10%，合计权重为 80%；根据项目特点，另选取项目规模、项目资产寿命、全生命周期成本测算准确性、法律和政策环境四个指标作为补充指标，权重分别取 3%、5%、7%和 5%，合计权重为 20%。

(2)组成专家组：专家组包括财政、会计、金融等经济方面专家，以及法律、区域规划发展、工程建设、项目运营管理专家等。

(3)召开专家会议：专家按照评价指标并参考评分标准，对项目进

行评分。按照指标权重计算加权平均分，得到评分结果，形成专家组意见。

(4)做定性评价结论：根据评分结果和专家小组意见，做出定性评价结论。

原则上，评分结果在 60 分（含）以上的，通过定性评价；否则，未通过定性评价。

### 3.3 定性评价参考评分标准

在专家独立评分环节，根据《关于印发〈PPP 物有所值评价指引（试行）〉的通知》（财金〔2015〕167 号）及《政府和社会资本合作项目物有所值评价指引（试行）》的相关规定，采用百分制评分法，最后汇总并加权计算总分。基本评价指标包括全生命周期整合程度、风险识别与分配、绩效导向与鼓励创新、潜在竞争程度、政府机构能力、融资可行性等六项，权重分别取 20%、15%、15%、10%、10%、10%，合计权重为 80%；根据项目特点，另选取项目规模、项目资产寿命、全生命周期成本测算准确性、法律和政策环境四个指标作为补充指标，权重分别取 3%、5%、7%和 5%，合计权重为 20%。

基本指标说明如下：

(1)全生命周期整合潜力。主要考核在项目全生命周期内，项目设计、投融资、建造、运营和维护等环节能否实现长期、充分整合。主要通过察看项目计划整合全生命周期各环节的情况来评分。采用 PPP 模式，将项目的设计、建造、融资、运营和维护等全生命周期环节整合起来，通过一个长期合同全部交由社会资本合作方实施，是实现物

有所值的重要机理。

(2)风险识别与分配。主要考核在项目全生命周期内，各风险因素是否得到充分识别并在政府和社会资本之间进行合理分配。其主要通过察看在项目识别阶段对项目风险的认识情况来评分。清晰识别和优化分配风险，是物有所值的一个主要驱动因素。在项目识别阶段的物有所值评价工作开始前，着手风险识别工作，有利于在后续工作实现风险分配优化。

(3)绩效导向与鼓励创新。主要考核是否建立以基础设施及公共服务供给数量、质量和效率为导向的绩效标准和监管机制，是否落实节能环保、支持本国产业等政府采购政策，能否鼓励社会资本创新。绩效导向指标主要通过察看在项目识别阶段项目绩效指标的设置情况来评分。PPP 项目的绩效指标，特别是关键绩效指标，主要确定对 PP 项目运营维护和产出进行检测的要求和标准，例如，针对公共产品和服务的数量和质量（或可用性）等。绩效指标越符合项目具体情况，越全面合理，越清晰明确，则绩效导向程度越高。鼓励创新指标要通过察看项目产出说明来评分。一般来讲，产出说明应主要规定社会资本合作方应付产出的规格要求，尽可能不对项目的投入和社会资本合作方具体实施等如何交付问题提出要求，从而为社会资本合作方提供创新机会。

(4)潜在竞争程度。主要考核项目内容对社会资本参与竞争的吸引力。其主要通过察看项目将引起社会资本（或其联合体）之间竞争的潜力，以及预计在随后的项目准备、采购等阶段是否能够采取促进竞

争的措施等来评分。

(5)政府机构能力。主要考核政府转变职能、优化服务、依法履约、行政监管和项目执行管理等能力。其主要通过察看政府的 PPP 理念，以及结合项目具体情况察看相关政府部门及机构的 PPP 能力等来评分。PPP 理念主要包括依法依合同平等合作、风险分担、全生命周期绩效管理，以及 PPP 不仅是基础设施及公共服务融资手段，更是转变政府职能、建立现代财政制度等的重要手段。政府的 PPP 能力主要包括知识、技能和经验等，包括可通过购买服务获得的能力。

(6)融资可行性。主要考核项目的市场融资能力。主要通过预计项目对金融机构（贷款和债券市场）的吸引力来评分。吸引力越大，项目越具有融资可行性，越能够顺利完成融资交割和较快进入建设、运营阶段，实现较快增加基础设施及公共服务供给的可能性就越大。

(7)项目规模。主要依据项目的投资额或资产价值来评分。PPP 项目的准备、论证、采购等前期环节的费用较大，只有项目规模足够大，才能使这些前期费用占项目全生命周期成本的比例处于合理和较低水平。此外，一般情况下，基础设施及公共服务项目的规模越大，才能够采用 PPP 模式吸引社会资本参与。

(8)项目资产寿命。主要依据项目的资产预期使用寿命来评分。项目的资产使用寿命长，为利用 PPP 模式提高效率和降低全生命周期成本提供了基础条件。

(9)全生命周期成本估计准确性。主要通过察看项目对采用 PPP 模式的全生命周期成本的理解和认识程度、以及全生命周期成本将被

准确预估的可能性来评分。全生命周期成本是确定 PPP 合作期长短、付费多少、政府补贴等的重要依据。

(10) 法律和政策环境。主要通过察看现行法律、法规、规章和政策等制度限制政府采用 PPP 模式实施项目来评分。

每项指标均量化的评分标准如下：

表 3-1 项目定性分析评分参考标准

编号	指标	评分参考标准
1	全生命周期整合程度	<ul style="list-style-type: none"> <li>●81-100=项目资料表明，设计、融资建造和全部运营、维护将整合到一个合同中；对于存量项目采用 PPP 模式，至少有融资和全部运营、维护整合到一个合同中。</li> <li>●61-80=项目资料表明，设计、融资和建造以及核心服务或大部分非核心服务的运营、维护将整合到一个合同中；对于存量项目采用 PPP 模式，至少有融资和核心服务到大部分非核心服务的运营、维护将整合到一个合同中。</li> <li>●41-60=项目资料表明，设计、融资、建造和维护等将整合到一个合同中，但不包括运营；或融资、建造、运营和维护等将融合到一个合同中，但不包括设计；对于存量项目采用 PPP 模式，仅运营和维护将整合到一个合同中。</li> <li>●21-40=项目资料表明，融资、建造和维护等将整合到一个合同中，但是不包括设计和运营。</li> <li>●0-20=项目资料表明，设计、融资、建造等三个或其中更少的环节将整合到一个合同中。</li> </ul>
2	风险识别与分配	<ul style="list-style-type: none"> <li>●81-100=项目资料表明，已进行较为深入的风险识别工作，预计其中的绝大部分风险或全部主要风险将在政府与社会资本合作方之间明确和合理分配。</li> <li>●61-80=项目资料表明，已进行较为深入的风险识别工作，预计其中的大部分主要风险可以在政府与社会资本合作方之间明确和合理分配。</li> <li>●41-60=项目资料表明，已进行初步的风险识别工作，预计这些风险可以在政府与社会资本合作方之间明确和合理分配。</li> <li>●21-40=项目资料表明，已进行初步的风险识别工作，预计这些风险难以在政府与社会资本合作方之间明确和合理分配。</li> <li>●0-20=项目资料表明，尚未开展风险识别工作，或没有清晰识别风险。</li> </ul>
3	绩效导向与鼓励创新	<ul style="list-style-type: none"> <li>●81-100=绝大部分绩效指标符合项目具体情况，全面合理，清晰明确。项目产出说明提出了较为全面、清晰和可测量的产出规格要求，没有对如何交付提出要求。</li> </ul>

		<p>●61-80=大部分绩效指标符合项目具体情况，全面合理，清晰明确。项目的产出规格要求较为全面、清晰和可测量、并对如何交付提出了少量要求。</p> <p>●41-60=绩效指标比较符合项目具体情况，但不够全面和清晰明确，缺乏部分关键绩效指标。项目的产出规格要求不够全面、清晰和可测量，并对如何交付提出了少量要求。</p> <p>●21-40=已设置的绩效指标比较符合项目具体情况和明确，但主要关键绩效指标为设置。项目的产出规格要求不够全面、清晰和可测量，并对如何交付提出了较多要求。</p> <p>●0-20=未设置绩效指标或绩效指标不符合项目具体情况，不合理、不明确。项目的产出说明基本上没有明确产出规格要求，或主要对如何交付进行了要求。</p>
4	潜在竞争程度	<p>●81-100=项目将引起社会资本（或其联合体）之间竞争的潜力大且已存在明显的证据或迹象，例如参与项目推介会的行业领先的国内外企业数量较多。</p> <p>●61-80=项目将引起社会资本（或其联合体）之间竞争的潜力较大，预期后续通过采取措施可进一步提高竞争程度。</p> <p>●41-60=项目将引起社会资本（或其联合体）之间竞争的潜力一般，预期后续通过采取措施可提高竞争程度。</p> <p>●21-40=项目将引起社会资本（或其联合体）之间竞争的潜力较小，预期后续通过采取措施有可能提高竞争程度。</p> <p>●0-20=项目将引起社会资本（或其联合体）之间竞争的潜力小，预期后续不大可能提高竞争程度。</p>
5	政府机构能力	<p>●81-100=项目具备较为全面、清晰的 PPP 理念，且本项目相关政府部门及机构具有较强的 PPP 能力。</p> <p>●61-80=政府的 PPP 理念一般，但本项目的相关政府部门及机构具有较强的 PPP 能力。</p> <p>●41-60=政府的 PPP 理念一般，且本项目的相关政府部门及机构具的 PPP 能力一般。</p> <p>●21-40=政府的 PPP 理念较欠缺，且本项目相关的政府部门及机构的 PPP 能力较欠缺且不宜较快获得。</p> <p>●0-20=政府的 PPP 理念欠缺，且本项目的相关政府部门及机构的 PPP 能力欠缺且难以获得。</p>
6	融资可行性	<p>●81-100=预计项目对金融机构的吸引力很高，或已有具备强劲实力的金融机构明确表达了对项目的兴趣。</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>●61-80=预计项目对金融机构的吸引力较高。</li> <li>●41-60=预计项目对金融机构的吸引力一般，通过后续进一步准备，可提高吸引力。</li> <li>●21-40=预计项目对金融机构的吸引力较差，通过后续进一步准备，可提高吸引力。</li> <li>●0-20=预计项目对金融的吸引力很差。</li> </ul>
7	项目规模	<ul style="list-style-type: none"> <li>●81-100=新建项目的投资或存量项目的资产公允价值在 80000 万元以上。</li> <li>●61-80=新建项目的投资或存量项目的资产公允价值介于 60000 万到 80000 万元之间。</li> <li>●41-60=新建项目的投资或存量项目的资产公允价值介于 40000 万到 60000 万元之间。</li> <li>●21-40=新建项目的投资或存量项目的资产公允价值介于 20000 万到 40000 万元之间。</li> <li>●0-20=新建项目的投资或存量项目的资产公允价值小于 20000 万元。</li> </ul> <p>（注：可根据具体的项目类型、所在地区等因素重新设定金额大小。）</p>
8	项目资产寿命	<ul style="list-style-type: none"> <li>●81-100=资产的预期使用寿命大于 8 年。</li> <li>●61-80=资产的预期使用寿命为 6-8 年。</li> <li>●41-60=资产的预期使用寿命为 4-6 年。</li> <li>●21-40=资产的预期使用寿命为 2-4 年。</li> <li>●0-20=资产的预期使用寿命小于 2 年。</li> </ul> <p>（注：可根据具体项目的类型、所在地区等因素重新设定年限的长短。）</p>
9	全生命周期成本测算准确性	<ul style="list-style-type: none"> <li>●81-100=项目相关信息表明，项目的全生命周期成本已被很好的理解和认识，并且被准确预估的可能性很大。</li> <li>●61-80=项目相关信息表明，项目的全生命周期成本已被较好的理解和认识，并且被准确预估的可能性较大。</li> <li>●41-60=项目相关信息表明，项目的全生命周期成本已被较好的理解和认识，但尚无法确定能否被准确预估。</li> <li>●21-40=项目相关信息表明，项目的全生命周期成本理解和认识还不够全面清晰。</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>●0-20=项目相关信息表明，项目的全生命周期成本基本上没有得到理解和认识。</li> </ul>
10	法律和政策环境	<ul style="list-style-type: none"> <li>●81-100=项目采用 PPP 模式受到现行法律法规规章和政策等的要求，甚至存在鼓励政策</li> <li>●61-80=项目采用 PPP 模式受到现行法律法规规章和政策等的个别限制，并且可以较为容易地解决</li> <li>●41-60=项目采用 PPP 模式受到现行法律法规规章和政策等的个别限制，并且解决的可能性很大</li> <li>●21-40=项目采用 PPP 模式受到现行法律法规规章和政策等的少量限制，但解决的可能性很大</li> <li>●0-20=项目采用 PPP 模式受到现行法律法规规章和政策等的严格限制</li> </ul>

### 3.4 定性评价结果

通过物有所值专家论证会议，得到项目评分结果为 81.00 分（评分结果详见附件），评分结果在 60 分以上，专家小组原则上同意本项目通过物有所值定性评价。

## 第4章 物有所值定量分析

### 4.1 定量分析

物有所值定量分析是在假定采用 PPP 模式与政府传统投资和采购模式的产出绩效相同的前期下,通过对 PPP 项目全生命周期内政府支出成本的净现值 (PPP 值) 与公共部门比较值 (PSC 值) 进行比较,判断 PPP 模式能否降低项目全生命周期成本。

物有所值定量分析流程见下图。

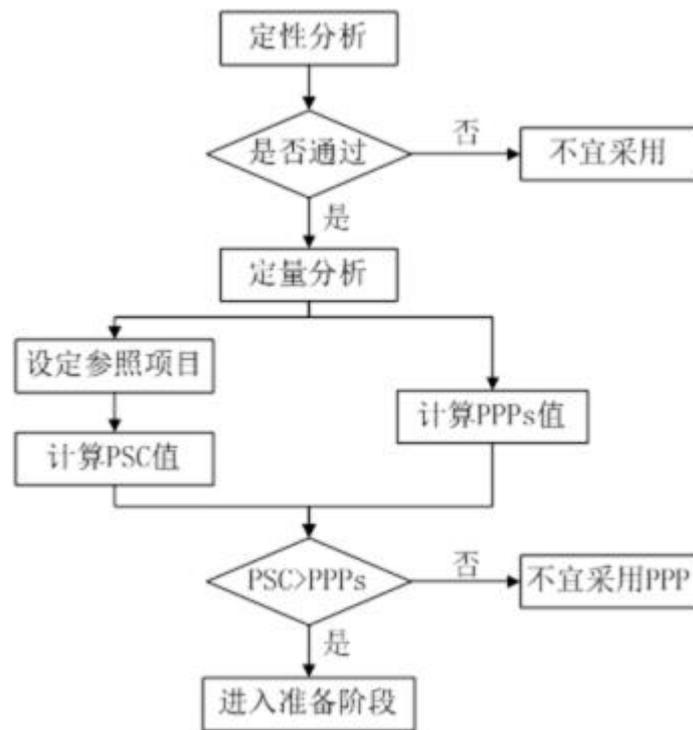


图 4-1 物有所值定量分析流程

物有所值定量分析的主要步骤包括：

- (1)根据参照项目计算 PSC 值；
- (2)根据影子报价和实际报价计算 PPP 值；

(3)比较 PSC 值和 PPPs 值，计算物有所值量值或指数，得出定量分析结论。

PPPs 值小于 PSC 值的，项目转入准备阶段，否则不宜采用 PPP 模式，应从当地 PPP 项目目录中剔除。

## 4.2 PSC 值计算

PSC 值是指政府采用传统采购模式提供与 PPP 项目产出说明要求相同的基础设施及公共服务的全生命周期成本的净现值。

PSC 值是 PPP 项目物有所值定量分析的比较基准，假设前提是采用政府传统采购模式与 PPP 模式的产出绩效相同。计算 PSC 主要考虑以下因素：一是项目全生命周内的建设、运营等成本；二是现金流的时间价值；三是竞争性中立调整、风险承担成本等。

PSC 值包括初始 PSC 值、可转移风险承担成本、自留风险承担成本和竞争性中立调整值。

$$\text{PSC 值} = \text{初始 PSC 值} + \text{竞争性中立调整值} + \text{可转移风险承担成本} + \text{自留风险承担成本}。$$

### 4.2.1 设定参照项目

参照项目是指假设政府采用现实可行的、最有效的传统采购模式提供的、与 PPP 项目相同传出的虚拟项目。根据《政府和社会资本合作项目物有所值评价指引》（试行）中参照项目设定原则，设定本项目的参照项目如下：

(1)参照项目与 PPP 项目产出说明要求的产出范围和标准相同；

(2)参照项目应采用基于政府现行最佳实践的、最有效和可行的采购模式；

(3)参照项目的内容不一定全部由政府直接承担，政府也可将项目部分内容外包给第三方建设或运营，但外包部分的成本应计入参照项目成本；

(4)参照项目的各项假设和特征在计算全过程中应保持不变；

(5)参照项目财务模型中的数据口径应保持一致。

#### 4.2.2 计算初始 PSC 值

初始 PSC 值是政府实施参照项目所在承担的建设成本、运营维护成本和其他成本等成本的净现值之和。

初始 PSC 值=（建设成本-资本性收益）+（运营维护成本-第三方收入）+其他成本

(1)建设成本主要包括项目设计、施工等方面投入的现金以及固定资产、土地使用权等实物和无形资产。

(2)资本性收益是指参照项目全生命周期内产生的转让、租赁或处置资产所获的收益。资本性收益应从建设成本中抵减。本项目无资本性收益。

(3)运营维护成本主要包括参照项目全生命周期内运营维护所需的原材料、设备、人工等成本，以及管理费用、销售费用和运营期财务费用等。

(4)第三方收入是指参照项目全生命周期内，假定政府按照 PPP

模式提供项目基础设施和公共服务从第三方获得的收入（如用户付费收入）。第三方收入应从运营维护成本中抵减。本项目为政府付费项目，无第三方收入。

(5)其他成本主要包括为纳入建设成本的咨询服务费用等交易成本，项目连接设施和配套工程建设成本，以及为获取第三方收入所提供的周边土地或商业开发收益权等。本项目不存在其他成本。

综上，本项目初始 PSC 值总计为 146170.49 万元。初始 PSC 值=（建设成本-资本性收益）+（运营维护成本-第三方收入）+其他成本=（91493.34-0）+（52813.77-0）+0=1443.07.119 万元。

#### 4.2.3 计算竞争性中立调整值

计算竞争性中立调整值主要是为了消除政府传统采购模式下公共部门相对社会资本所具有的竞争优势，以保障在物有所值定量分析中政府和社会资本能够在公平基础上进行比较。政府竞争优势通常包括政府比社会资本少支出的土地费用、行政审批费用、所得税等有关税费。本项目竞争性中立调整值主要为所得税发生的费用，总计 8120.36 万元。

#### 4.2.4 风险承担成本

由于拟建项目的风险概率和风险后果值难以预测，因此风险承担成本采用比例法计算。风险承担成本为项目建设运营成本的 15%，其中政府自留风险承担成本占项目全部风险承担成本的 5%，可转移给社会资本的风险承担成本占 95%。

其中：建设运营成本=建设成本-资本性收益+运营维护成本。

风险承担成本=建设运营成本×15%

可转移风险承担成本=风险承担成本×95%

自留风险承担成本=风险承担成本×5%。

本项目风险承担成本为 21646.07 万元，可转移风险承担成本 20563.76 万元，自留风险承担成本为 1082.30 万元。

#### 4.2.5 PSC 现值

PSC 值=初始 PSC 值+竞争性中立调整值+可转移风险承担成本+自留风险承担成本

=144307.11+8120.36+20563.76+1082.30=174073.54 万元。

本项目折现率为 5.39%，经计算，PSC 现值为 118906.73 万元。

### 4.3 PPPs 计算

PPP 值是指政府实施 PPP 项目所承担的全生命周期成本的净现值。

PPPs 值=股权投资+运营补贴+风险承担+配套投入。

其中：

(1)股权投资

股权投资支出责任是指在政府与社会资本共同组建项目公司的情况下，政府承担的股权投资支出责任。如果社会资本单独组建项目公司，政府不承担股权投资支出责任。本项目中政府与社会资本共同组建项目公司，本项目政府出资 924.67 万元，持项目公司 5%的股权。

则本项目中政府股权投资 924.67 万元。

#### (2)运营补贴

运营补贴支出责任是指在项目运营期间，政府承担的直接付费责任。本项目为政府付费，政府承担全部运营补贴。本项目运营补贴金额为 173507.55 万元。

#### (3)风险承担

支出责任是指项目实施方案中政府承担风险带来的财政或有支出责任。通常由政府承担的法律风险、政策风险、最低需求风险以及因政府方原因导致项目合同终止等突发情况，会产生财政或有支出责任，因此本项目政府风险承担费用总计 1082.30 万元。

#### (4)配套投入

配套投入支出责任是指政府提供的项目配套工程等其他投入责任，通常包括土地征收和整理、建设部分项目配套措施、完成项目与现有相关基础设施和公用事业的对接、投资补助、贷款贴息等，本项目无配套投入。

经计算 PPPs 值为 175514.52 万元；本项目折现率为 5.39%，则 PPPs 值现值总计为 109158.76 万元。

## 4.4 物有所值量值及指数

物有所值定量分析的结果通常以物有所值量值或物有所值指数的形式表示。

物有所值量值=PSC 值-PPPs 值

物有所值指数= (PSC 值-PPPs 值) ÷PSC 值×100%

综合上述 PSC 值和 PPPs 值的分析，计算得到项目全生命周期 PSC 值和 PPPs 值如下表：

**表 3-1 物有所值指标表**

序号	指标	单位	数值
1	PSC	万元	118906.73
2	PPPs	万元	109158.76
3	物有所值量值	万元	9747.97
4	物有所值指数	%	8.20

#### 4.5 定量评价结果

根据物有所值评价要求，当物有所值评价量值和指数为正的，说明项目适宜采用 PPP 模式，否则不宜采用 PPP 模式。物有所值量值和指数越大，说明 PPP 模式替代传统采购模式实现的价值越大。本项目物有所值量值和指数均为正，说明本项目适宜采用 PPP 模式。

## 第5章 评价结论

通过对本项目物有所值定性和定量分析可以得出无论是从定性或是定量方面项目都是可行的，项目适宜采用 **PPP** 模式，可以进入下一阶段工作。

专家签到表

项目名称：睢县公共基础设施市政道路建设PPP项目

序号	姓名	专业	职称	工作单位	联系电话
1	张祥峰	财务	会计师	河南信永工程咨询有限公司	1583708173
2	赵亮	工程管理	工程师	商丘信登房地产开发有限公司	13937055093
3	叶俊英	法律	律师	河南金学亮律师事务所	13783538299
4	梁博	工程造价	咨询师	河南省政府和社会资本合作中心	13803715220
5	李为一	项目管理	文工	郑州市建设投资集团	13526480168
6	聂学敏	审计财务	高级会计师	河南天成联合会计师事务所	13592619826
7	袁世奎	工程管理	高级工程师	河南五建集团	18703887799

睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目

物有所值定性分析专家意见表

项目名称	睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目			
委托单位				
评分结果	通过物有所值定性分析结果。 81			
专家小组意见:	<p>经认真研究,对拟项目物有所值定性分析认为,项目实施对改善睢县市政道路状况,改善人民生活条件,改善城市形象有积极意义,经测算物有所值指数 8.37, 适宜采用 PPP 模式。</p> <p style="text-align: right;">组长签名: 梁涛 2017 年 7 月 26 日</p>			
	姓名	单位	专业领域	签名
组长	梁涛	发改局秘书办	经济管理	梁涛
专家	孔海平	住建局总工程师	市政	孔海平
专家	赵亮	高邮信地产业咨询有限公司	工程管理	赵亮
专家	岳学敏	河南天成联合会计师事务所	财务审计	岳学敏
专家	叶俊东	河南金学律师事务所	法律	叶俊东
专家	李超	河南建投集团	项目管理	李超
专家	李书一	郑州市建设投资集团	项目管理	李书一

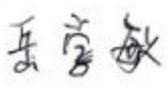
睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目

物有所值定性评价专家打分表

指标		权重	评分
基本 指 标	(1)全生命周期整合程度	20%	75
	(2)风险识别与分配	15%	78
	(3)绩效导向与鼓励创新	15%	70
	(4)潜在竞争程度	10%	75
	(5)政府机构能力	10%	80
	(6)融资可行性	10%	78
	基本指标小计	80%	
补 充 指 标	(7)项目规模	3%	83
	(8)项目资产寿命	5%	85
	(9)全生命周期成本测算准确性	7%	75
	(10)法律和政策环境	5%	85
	补充指标小计	20%	
合计		100%	
专家签字:			
			
2017年7月26日			

睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目

物有所值定性评价专家打分表

指标		权重	评分
基本 指 标	(1)全生命周期整合程度	20%	75
	(2)风险识别与分配	15%	78
	(3)绩效导向与鼓励创新	15%	72
	(4)潜在竞争程度	10%	25
	(5)政府机构能力	10%	78
	(6)融资可行性	10%	75
	基本指标小计	80%	
补 充 指 标	(7)项目规模	3%	82
	(8)项目资产寿命	5%	82
	(9)全生命周期成本测算准确性	7%	78
	(10)法律和政策环境	5%	82.
	补充指标小计	20%	
合计		100%	
专家签字： 			
2017年7月26日			

睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目

物有所值定性评价专家打分表

指标		权重	评分
基本 指 标	(1)全生命周期整合程度	20%	75
	(2)风险识别与分配	15%	85
	(3)绩效导向与鼓励创新	15%	70
	(4)潜在竞争程度	10%	85
	(5)政府机构能力	10%	80
	(6)融资可行性	10%	68
	基本指标小计	80%	
补 充 指 标	(7)项目规模	3%	70
	(8)项目资产寿命	5%	88
	(9)全生命周期成本测算准确性	7%	70
	(10)法律和政策环境	5%	80
	补充指标小计	20%	
合计		100%	
专家签字：  叶亮    2017年7月26日			

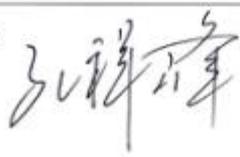
睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目

物有所值定性评价专家打分表

指标		权重	评分
基本 指 标	(1)全生命周期整合程度	20%	90
	(2)风险识别与分配	15%	95
	(3)绩效导向与鼓励创新	15%	85
	(4)潜在竞争程度	10%	90
	(5)政府机构能力	10%	95
	(6)融资可行性	10%	90
	基本指标小计	80%	
补 充 指 标	(7)项目规模	3%	95
	(8)项目资产寿命	5%	90
	(9)全生命周期成本测算准确性	7%	95
	(10)法律和政策环境	5%	90
	补充指标小计	20%	
合计		100%	
专家签字: 			
2017年7月26日			

睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目

物有所值定性评价专家打分表

指标		权重	评分
基本指标	(1)全生命周期整合程度	20%	78
	(2)风险识别与分配	15%	76
	(3)绩效导向与鼓励创新	15%	72
	(4)潜在竞争程度	10%	70
	(5)政府机构能力	10%	75
	(6)融资可行性	10%	68
	基本指标小计	80%	<del>78</del>
补充指标	(7)项目规模	3%	80
	(8)项目资产寿命	5%	80
	(9)全生命周期成本测算准确性	7%	72
	(10)法律和政策环境	5%	75
	补充指标小计	20%	
合计		100%	
专家签字:			
			
			2017 年 7 月 26 日

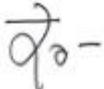
睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目

物有所值定性评价专家打分表

指标		权重	评分
基本 指 标	(1)全生命周期整合程度	20%	80
	(2)风险识别与分配	15%	85
	(3)绩效导向与鼓励创新	15%	90
	(4)潜在竞争程度	10%	91
	(5)政府机构能力	10%	85
	(6)融资可行性	10%	90
	基本指标小计	80%	
补 充 指 标	(7)项目规模	3%	95
	(8)项目资产寿命	5%	95
	(9)全生命周期成本测算准确性	7%	80
	(10)法律和政策环境	5%	80
	补充指标小计	20%	
合计		100%	
专家签字: 			
2017 年 7 月 26 日			

睢县公共基础设施市政道路建设 PPP 项目

物有所值定性评价专家打分表

指标		权重	评分
基本 指 标	(1)全生命周期整合程度	20%	82
	(2)风险识别与分配	15%	90
	(3)绩效导向与鼓励创新	15%	85
	(4)潜在竞争程度	10%	90
	(5)政府机构能力	10%	90
	(6)融资可行性	10%	85
	基本指标小计	80%	
补 充 指 标	(7)项目规模	3%	90
	(8)项目资产寿命	5%	90
	(9)全生命周期成本测算准确性	7%	85
	(10)法律和政策环境	5%	85
	补充指标小计	20%	
合计		100%	
专家签字: 			
2017年 2月 26日			