



长葛市清潁河综合治理工程  
PPP 项目  
物有所值评价报告

实施机构：长葛市水务局

咨询单位：北京中建政研信息咨询中心

编制时间：二零一六年七月

## 主要编制人员

负责内容	姓名	职务
审核	林益洋	项目总监
项目主管	林益洋	项目总监
项目经理	王钊	项目经理
编写人员	张二元	财务咨询师
	刘畅	工程咨询师
	时铭泽	采购咨询师
	马改芝	法律咨询师
校对人员	王钊	
印制人员	刘畅	

## 目 录

编制说明.....	1
<b>第一章 项目基础信息.....</b>	<b>3</b>
一、项目概况.....	3
1、项目基本信息.....	3
2、经济技术指标.....	4
二、项目产出说明和绩效标准 .....	5
1、 建设内容.....	5
2、产品或服务.....	6
3、绩效标准.....	7
三、PPP 运作方式.....	9
1、项目运作方式的选择 .....	17
2、项目运作安排.....	20
四、风险分配框架.....	23
1、风险识别情况.....	23
2、风险分配方案.....	26
五、付费机制.....	33
<b>第二章 定性评价 .....</b>	<b>34</b>
一、评价程序.....	34
二、评价指标及权重 .....	35
1、评价指标.....	35

(一) 全生命周期的整合程度 .....	35
(二) 风险识别与分配 .....	36
(三) 绩效导向与鼓励创新 .....	38
(四) 潜在竞争程度 .....	39
(五) 政府机构能力 .....	40
(六) 可融资性 .....	40
(七) 项目规模大小 .....	41
(八) 法律政策和环境 .....	41
(九) 全生命周期成本测算准确性 .....	42
2、评价指标权重 .....	42
三、评分标准 .....	43
四、评分结果 .....	50
五、专家组意见 .....	50
<b>第三章 定量评价 .....</b>	<b>51</b>
一、PSC 值、PPP 值的测算依据 .....	51
1、参照项目的选择 .....	51
2、PSC值的测算依据 .....	51
3、PPP值的测算依据 .....	53
二、PSC 值、PPP 值的测算 .....	53
1、PSC值测算 .....	53
2、PPP值测算 .....	55
<b>第四章 评价结论 .....</b>	<b>56</b>

一、定性评价结论.....	56
二、定量评价结论.....	56
<b>第五章 信息披露 .....</b>	<b>57</b>
一、程序 .....	57
二、内容 .....	57
1、项目基础信息。 .....	57
2、评价方法。 .....	57
3、评价结论.....	57
三、方式 .....	57

## 编制说明

北京中建政研信息咨询中心（受托人）接受长葛市水务局（委托人）委托，为长葛市清潁河综合治理工程政府和社会资本合作（PPP）模式项目提供 PPP 咨询服务。为此，受托人委派了财务、法律、投融资、工程技术等方面的人员，以委托人提供的项目资料为基础，结合项目实际情况和受托人类似项目经验，依据国家现行法规和 PPP 相关政策，编制了本报告，供委托人参考。

本报告的编制遵循合法依规、简洁实用的原则，主要依据的政策法规和基础资料有：

1、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）。

2、《水污染防治行动计划》（国发[2015]17 号）

3、财政部、环境保护部《关于推进水污染防治领域政府和社会资本合作的实施意见》（财建[2015]90 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、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）

6、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）

7、财政部关于印发《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》的通知（财库[2014]214 号）

8、关于印发《政府和社会资本合作（PPP）综合信息平台信息公

开管理暂行办法》的通知（财金[2017]1 号）

9、关于印发《中央财政水利发展资金使用管理办法》的通知（财农[2016]181 号）

10、关于印发《政府和社会资本合作项目财政管理暂行办法》的通知（财金[2016]92 号）

11、关于在公共服务领域深入推进政府和社会资本合作工作的通知（财金[2016]90 号）

12、关于联合公布第三批政府和社会资本合作示范项目加快推动示范项目建设的通知（财金[2016]91 号）

13、许昌方圆勘测设计有限公司编制的《长葛市清潁河综合治理工程可行性研究报告》。

# 第一章 项目基础信息

## 一、项目概况

### 1、项目基本信息

#### 1.1 项目名称

长葛市清潁河综合治理工程政府和社会资本合作项目（以下简称“本项目”）。

#### 1.2 项目类型及工程任务内容

本项目属于新建项目。项目所在地为河南省长葛市；项目所属行业为水利河道治理行业，提供的公共服务内容主要包括河道清淤疏浚、岸堤、护坡、道路改造、液压闸新建、景观桥新建改造、景观节点的建立。项目所属阶段为项目识别与项目准备阶段。

本次长葛市清潁河综合治理工程的主要任务为：结合城市总体规划和长葛市清潁河景观提升改造规划的要求，在保证河道城市防洪排涝安全的前提下，通过工程措施形成河道多种形态的水面，将河流建成一条生态文化景观廊道，保护与修复水生态系统，维持清潁河的健康生命，建设水生态文明，提高城市品位，实现清水、聚人、扬文、兴城的规划目标。

#### 1.3 项目实施机构

长葛市政府授权给长葛市水务局作为本项目的实施机构（以下简称“实施机构”）。



## 2、经济技术指标

### 2.1 项目区位

长葛市位于河南省中部，淮河流域上游，许昌市北部，跨京广铁路两侧，107 国道（原京深公路）和京珠高速公路、自北向南贯通。东邻尉氏、鄢陵县，西连禹州，南接许昌，北靠新郑。东西长 51.9 公里，南北宽 21.4 公里，呈条带状。城市南距许昌市 24 公里，北距郑州市 62 公里，地处东经  $113^{\circ} 34'$  —  $114^{\circ} 08'$  与北纬  $34^{\circ} 09'$  —  $34^{\circ} 20'$  之间。

本次清潁河综合治理工程设计施工范围为关庄闸至菜姚公路段 15km，及支流西小洪河入清潁河口上游 1.7km，全长 16.7 公里。本次设计范围包括河道整治工程与河道交叉的桥梁工程、水闸工程及景观工程

### 2.2 项目投资情况

本项目总投资为 125035.26 万元，其中建筑工程投资为 77546.26 万元，机电设备安装工程投资为 14929.76 万元，金属结构设备安装工程投资为 1343.21 万元，临时工程投资为 2347.10 万元，独立费用为 13526.74 万元，预备费 10969.31 万元，建设期利息 4372.88 万元。详细投资估算如表 1.1 所示。

表 1.1 项目详细投资估算表

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					占总投资比例
		建安工程费	设备购置费	独立费用	其他	合计	
1	建筑工程	77546.26			-	77,546.26	62.02%
2	机电设备安装工程	10286.32	4643.44			14,929.76	11.94%
3	金属结构设备及安装工程	175.2	1168.01			1,343.21	1.07%
4	施工临时工程	2347.1				2,347.10	1.88%
5	独立费用			13,526.74		13,526.74	10.82%
6	基本预备费				10,969.31	10,969.31	8.77%
7	建设补偿和移民征地					-	0.00%
8	水土保持	-	-	-		-	0.00%
9	环境保护费					-	0.00%
10	建设期利息				4,372.88	4,372.88	3.50%
						-	0.00%
						-	0.00%
						-	0.00%
六	工程总投资	90,354.88	5,811.45	13,526.74	15,342.19	125,035.26	100.00%

## 二、项目产出说明和绩效标准

### 1、建设内容

- (1)、对清潁河关庄闸至菜姚公路 15km 河段进行清淤疏浚；
- (2)、对西小洪河入清潁河口处向上游 1.7km 进行清淤疏浚；
- (3)、对清潁河右岸 2+350~2+450、6+000~6+100、6+650~6+750 河段河口进行加高，总长度为 300m；清潁河河口外两岸开通滨河道路，长 25.98km；西小洪河河口外两岸开通滨河道路，长 2.74km；
- (4)、对清潁河桩号 0+000~3+750、12+100~13+100、13+200~13+400、14+000~14+400 河段两岸边坡进行防护，总长 5.35km；
- (5)、在清潁河上新建 3 座液压闸（含船闸）；
- (6)、拆除重建清潁河上 3 座阻水桥，拆除重建西小洪河上 1 座危桥，对清潁河上 15 座交通桥进行景观提升及亮化；
- (7)、对全河道进行景观绿化提升，设置一级景观节点 2 个（工业主题公园、葛园），二级景观节点 8 个

本次清潁河综合治理工程强调生态化的设计建设理念，将城市河道、城市绿地、生态绿廊有机结合，打造城市生态廊道。能对生态环境带来效益包括：局部空气的净化、环境的美化，涵养水源，补充地下水，保护生物多样性。其中调节局部小气候，主要是利用水体较大

的热容量值，有效缓解城市热岛效应；河岸及水生植物、河底土壤的生物代谢过程和物理化学过程，可以澄清水体，提高水质，达到净化环境、美化环境的多重效果。

同时工程建成后，改变了现有滨河景观单一、交通不便的局面，市民可以更便捷的享受健身活动、滨水游憩等乐趣，丰富市民出行选择。提升长葛城市形象，特别是“葛园”和“工业主体公园”分别展示了长葛历史文化和现代工业文化，成为两张极具代表性的城市名片，提升城市品位，吸引外地旅游和投资。

## 2、产品或服务

### （1）服务质量方面：

①项目设计满足现在及将来的使用需求，确保设计方案、工艺、设备选型、技术集成合理兼容性、技术经济指标参数的先进性。

②提高技术和管理水平，保障项目运营安全可靠。

③服务质量满足消费者需求，工艺设备与生产要素条件匹配，开源节流、提升效率及产品质量，体现产品或服务质量的适用性。

④产品或服务质量移交前后的一致性。

⑤产品或服务具有持久性，投入与产出，成本与效果体现经济合理性。

### （2）服务数量：

①满足使用者需求。

②在一定程度上缓解社会供需矛盾。

### （3）服务价格

①项目公司获得合理利润

②与社会经济发展水平相适应

③设置合理的调价机制，充分体现利益共享

#### ④定价能够促进社会公平

##### （4）合作期限设计

①建设质量、安全、成本、进度等符合现行法律法规规定，尽早提供服务。

②项目合作期为 18 年，其中建设期为 2 年，运营期为 16 年，运营期限设置长短合理。

##### （5）政府方利益

①拓宽了政府方融资渠道，提高财政资金的利用效率，利于财政资金的资源配置。

②通过引入市场竞争机制，提高基础设施项目建设、经营、维护和管理效率和公共产品供给效率；

③体现政府的公益性和服务性，引入具有相关业务经验并具备雄厚实力的社会资本方，充分发挥其专业化的优势，利用其成功的技术和管理经验，提高本项目经济效益和增加社会公共效益；

④维护政府的权威和形象，改善居民的生活环境，提高城镇化质量，促进社会和谐。

### 3、绩效标准

PPP 绩效监测主要由两项制度组成，即绩效监测和支付机制。产出标准是绩效监测和支出机制的依据，如提供产品或服务质量、数量、价格、合作期限设计、项目可持续性 & 政府方的收益等，是 PPP 项目最鲜明的特征之一，是确保项目操作风险向服务的提供者进行成功转移的关键要素。

本项目在 PPP 模式下采用 BOT 的方式运作，运营期间，政府依据项目公司的运营维护及绩效考核情况，合理考虑运营维护成本及利润，根据项目公司提供的公共服务情况，向项目公司支付可用性付费

和运营服务费，项目公司得以收回投资成本，并获得合理利润；政府购买本项目的相关产出及运营期服务，提高了财政资金的利用效率和基础设施项目建设、经营、维护及管理效率，体现了政府的公益性和服务性，维护了政府的权威和形象。

### （1）建设期绩效考核体系

工程建设项目管理绩效考核标准主要包括综合管理、质量管理、进度管理、资金管理、安全管理、廉政建设及工程资料等方面。鉴于工程建设考核目标均为“应达到的”要求，因此考核结果的落实形式为：如项目公司无法满足相关考核要求，则设置相应细化罚则，由市水务局代表市政府按罚则兑取项目公司的建设期履约保函。

### 本项目建设期绩效考核指标

指标类别	指 标 要 求
质量	<p>需符合（1）通用部分：《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300-2001)、《工程建设标准强制性条文(水利工程部分)》(2004 年版)、混凝土结构工程施工质量验收规范（GB5024—2012）砌体工程施工质量验收规范（GB5023—2011）等有关标准、规程的相关限定性要求。</p> <p>（2）水利防洪部分：需符合《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）、《堤防工程施工质量评定与验收规程(试行)》（SL 239-1999）、《水利水电建筑工程验收规程》（SL223-2008）、《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006））、《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）。（3）生态景观部分：园林绿化工程施工及验收规范（CJJA3_82-2012）。（4）长效管理（环境物联网建设）部分：《自动化仪表工程施工及质量验收规范》</p>

	(GB 50093-2013),《综合布线系统工程验收规范》(GB 50312-2007),《电气装置安装工程 低压电器施工及验收规范》(GB 50254-2014),《通信线路工程验收规范》(YD 5121-2010)。(5) 水源地建设部分: 给水排水管道工程施工及验收规范 (GB50286-2008)。
工程等别	根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2000),工程等别为IV等,主要建筑物为4级,次要建筑物为5级建筑物;根据《堤防工程设计规范》(GB50286-2013),堤防工程级别为4级。
工期	开工日、完工日: PPP 项目合同附件中项目投资建设具体计划载明。
环境保护	施工生活区饮用水执行《生活饮用水卫生标准》(GB5749—2006);施工污水废水排放执行《污水综合排放标准》(DB31/199-2009)二级标准;施工区附近的一般工业区和农村地区的环境空气质量按《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准控制;施工区声环境执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准,施工场界噪声按《声环境质量标准》(GB3096-2008)的2类标准执行,工程施工涉及的公路沿线噪声按《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的4a类标准执行。
水土保持	参照《中华人民共和国水土保持法》(2010.12.25)、《开发建设项目水土保持规范》(GB50433-2008)、《开发建设项目水土流失防治规范》(GB50434-2008)等执行。

(2) 运营管理考核标准根据财政部、水利部关于印发《全国中

小河流治理项目和资金管理办法》的通知（财建[2011]156号），财政部关于印发《中小河流治理财政专项资金绩效评价暂行办法》的通知（财建[2011]361号）以及《园林绿化养护等级质量标准》、《城市桥梁养护技术规范》、《城镇道路养护技术规范》等相关规定执行，结合项目实际情况，从河道防洪安全与保护、河道运行管理、滨河道路养护及景观工程养护四个方面制订运营管理考核评分细则如下：

类别	项 目	考 核 内 容	标准分	赋 分 原 则	备 注
一、河道防洪安全与保护（290分）	1. 河道设防	河道堤防工程达到河道防洪设防标准，无病险、无重大工程隐患。	30	管理单位管辖的堤防未达到河道防洪设防标准的，按堤长计每 1%扣 1 分；各类工程中有病险及重大隐患的，每处扣 2 分。	
	2. 河道安全	在设计洪水（水位或流量）内，未发生堤防溃口或其它重大安全责任事故。	40	在设计洪水条件下发生堤防溃口，该项不得分；发生重大安全责任事故的，每起扣 10 分。	
	3. 险点隐患及工程除险加固	工程险点隐患情况清楚，并有相应的除险加固规划或计划；对不能及时处理的险点隐患要有预备度汛措施；对堤防进行有计划的隐患探查。	40	没有工程险点隐患情况图表扣 10 分；没有除险加固规划或计划的扣 10 分；不能及时处理险点隐患又没有预备度汛措施的扣 10 分；没有对堤防进行隐患探查的扣 10 分。	
	4. 防汛组织	各种防汛责任制落实，防汛岗位责任制明确；防汛办事机构健全；正确执行经批准的汛期调度运用计划；抢险队伍机动能力强、人员素质高。	20	防汛岗位责任制不落实扣 8 分；防汛办事机构不健全扣 5 分；调度运用计划执行不当的扣 7 分。	
	5. 防汛准备	认真做好汛前防汛检查；落实各项度汛措施；各种基础资料齐全；重要险工险段有抢险预案，各种图表（包括防汛指挥图、调度运用计划图表及险工险段、物资调度等图表）准确规范且悬挂整齐、美观。	30	未作汛前检查的扣 5 分；度汛措施不落实的扣 10 分；基础资料不全扣 5 分；重要险工险段无抢险预案的扣 5 分；图表不规范扣 5 分。	
	6. 防汛料物设施	各种防汛器材、料物齐全，抢险工具、设备和器材配备完善、先进，有专人管理，完好率符合有关规定且账物相符，无霉变、无丢失；有防汛料物储量分布图，物料、器材堆放整齐合理，调运方便；交通、运输、通讯、报警等设施齐全，汛期畅通。	20	防汛器材、设施不全，抢险工器具落后扣 5 分；料物、器材、设备管理存放混乱、无人管理扣 5 分；账物不符扣 5 分；无料物储量分布图扣 5 分。	
	7. 河道险情	堤防、河道整治工程（严重淤积的河道除外）及跨河、穿堤建筑物无险情；防汛抢险方案落实，计划周密，措施得力；在发生洪水时能及时发现、报告险情，并及时处理，抢护措施得当。	30	未及时发现、报告险情扣 10 分；抢险方案、措施不落实，险情抢护不及时、不得当扣 10 分；一般性工程险情扣 5 分；在设计防洪标准内工程失事扣 20 分。	



类别	项 目	考 核 内 容	标准分	赋 分 原 则	备 注
一、河道防洪安全与保护 (290 分)	8. 河道清障	河道管护范围内阻水生物、建筑物的数量、位置、设障单位等情况清楚；及时提出清障方案并督促完成清障任务；无新设障现象。	20	阻水生物数量不清楚的扣 5 分；阻水建筑物每处扣 5 分；未全面清障而又没清障计划或方案的扣 5 分；新设障制止不力的扣 10 分，	
	9. 河道管护范围	划定河道管理范围（护堤、护坝、护闸地等）和保护范围，边界桩齐全、明显；划界图纸资料齐全，成果合理；河道工程土地使用证领取率达 95% 以上。	30	河道未划定管理范围和保护范围的，此项不得分；边界桩不齐全、不明显扣 5 分；划界图纸资料不全的扣 5 分；土地使用证领取率低于 95% 的，每低 5% 扣 1 分。	部分河道未划界，按堤长计每 5% 扣 3 分。
	10. 河道管理范围内建设项目管理	河道管理范围内新建、改建、扩建项目等情况清楚，管理符合有关规定；桥梁、码头等设计合理；对建设项目进行严格审查，无越权审批项目，审查、审批及竣工验收资料齐全，手续完备；按河道管理有关要求对新、改、扩建项目的施工、运行进行有效监督。	30	河道内建设项目情况不清楚扣 5 分；建设项目影响河势稳定、影响行洪或堤防安全的每个项目扣 5 分；越权审批、审批项目不符合有关要求、建设项目资料不全、手续不合规定的每个项目扣 5 分；没有对建设项目施行监督的扣 5 分。	
二、河道运行管理 (360 分)	11. 日常管理	堤防、河道整治工程和穿堤建筑物有专人管理，按章操作；管理技术操作规程健全；定期组织工程普查，按规定及时上报报告、报表；定期进行检查、观测、维修养护且记录完整、准确、规范，定期整理归档；有工作大事记。	50	无专人管理的扣 10 分；操作规程不全缺 1 项扣 2 分；技术报告、报表缺 1 项扣 2 分；没有定期进行工程普查、运行检查、观测或维修养护的扣 10 分；各种记录不清楚、不规范的扣 5 分；没有定期整理归档的扣 5 分；没有工作大事记的扣 5 分。	
	12. 堤防工程	堤顶高程、宽度、边坡、护堤地（面积）保持设计或竣工验收的尺度；堤坡平顺；堤身无冲沟、无洞穴、无杂物堆放、无高杆杂草；沟埂整齐，工程管理范围内无乱取土现象，无违章建筑。	40	堤顶高程每低 0.1m 扣 2 分；顶宽小于设计要求每 0.2m 扣 2 分；堤坡高差大于 0.2m 每处扣 2 分；发现水沟、洞穴、堆放杂物等每处扣 3 分；发现乱取土、违章建筑每处扣 5 分。	

类别	项 目	考 核 内 容	标准分	赋 分 原 则	备 注
二、河道运行管理 (360 分)	13. 堤顶道路	堤顶（后戗、防汛路）路面满足防汛抢险通车要求；路面平坦，无坑、无明显凹陷和波状起伏；堤肩线圆弧园；雨后无积水，便于防汛检查和抢险。	30	堤顶路面宽度小于 4m 的，每小 0.2m 扣 2 分；堤顶路面每 5m 长高差大于 0.1m 每处扣 2 分；雨后有积水扣 5 分。	
	14. 河道整治工程	河道整治工程（护坡、护岸、丁坝、护脚等）质量达到设计要求；无缺损、无坍塌、无松动；备防石堆放整齐，位置合理；工程整洁美观、道路畅通。	30	工程外观尺寸完好率每低 5%扣 2 分；工程缺损、坍塌的每处扣 5 分；备防石有散石、塌垛，坦石、根石散乱，杂草丛生的每处扣 2 分。	
	15. 穿堤建筑物	穿堤建筑物（涵闸、油气管等）位置、尺寸、质量符合安全运行要求；启闭机运转灵活，金属结构及启闭设备养护良好；机电等设备布局合理，便于运行管理；砼无破损现象；土石结合部无隐患、无渗漏现象。	30	不符合安全运行要求的扣 10 分；启闭机运转不灵活扣 5 分；金属构件锈蚀、混凝土破损的每处扣 5 分；机电等设备完好率每低 1%扣 1 分；发现隐患、渗漏现象每处扣 5 分。	
	16. 害堤动物防治	害堤动物防治效果好，无獾狐、白蚁等洞穴。	20	发现獾狐、白蚁等洞穴的，每处扣 5 分。	
	17. 生物防护工程	工程管理范围内（包括护堤、护坝、护闸地）宜绿化面积中绿化覆盖率达 98%以上；树、草种植合理，形成生物防护体系；堤肩草皮（有堤肩边埂的除外）每侧宽 0.5m 以上；林木缺损率小于 5%，无病虫害。	30	绿化覆盖率每少 5%扣 2 分；未形成生物防护体系的扣 5 分；堤肩草皮每少 5%扣 1 分；林木缺损率高于 5%的，每缺损 5%扣 2 分；发现病虫害扣 5 分。	
	18. 工程排水系统	按规定各类工程排水沟、排渗沟齐全、畅通，沟内杂物清理及时，无堵塞、破损现象。	20	工程排水沟每缺少 1%扣 1 分；排水、排渗沟堵塞每处扣 2 分；排水、排渗沟破损每处扣 1 分；沟内有杂物扣 5 分。	
	19. 工程观测	按要求对堤防、涵闸等进行变形观测、渗透观测和监测，以及对河势变化进行观测；观测、监测资料整编成册；根据观测提出利于工程运行、管理的合理化建议；观测、监测设施完好率达 90%以上。	40	未按要求进行观测、监测扣 10 分；资料未整编扣 10 分；没有分析成果扣 5 分；观测、监测设施完好率低于 90%的每低 5%扣 2 分。	
	20. 河道供排水	河道（网、闸、站）供水计划落实，调度合理；供、排水能力达到设计要求；防洪、排涝实现联网调度，效益显著。	20	河道供排水计划不落实扣 10 分；防洪、排涝调度不合理扣 5 分；供、排水能力达不到设计要求扣 5 分；	

类别	项 目	考 核 内 容	标准分	赋 分 原 则	备 注
三 滨河道 道路养护 (200分)	21. 管理标志 标牌	各类工程管理标志、标牌（里程桩、禁行杆、分界牌、疫区标志宣传牌、险工险段、工程标牌及工程简介牌等）齐全、醒目美观。	20	河道整治工程及险工险段标志牌、简介牌缺 1 个扣 2 分；其它各类必设管理标志、标牌每缺损 2%扣 1 分。	
	22. 新技术引进推广	积极引进、推广使用管理新技术；引进、研究开发先进管理设施，改善管理手段，增加管理科技含量；工程观测、监测自动化程度高；积极应用管理自动化、信息化技术。	30	近年来没有引进、推广使用管理新技术的扣 10 分；没有引进、研究开发先进管理设施的扣 10 分；未应用管理自动化、信息化技术的扣 10 分；工程观测、监测自动化程度低适当扣分。	
	23. 路面路肩	路面整洁无杂物，无积水，无裂缝，无坑槽，无松散等病害；路缘石平整，无损坏；路肩无杂物，无冲沟，无污染，无杂草，无坍塌，无堵塞，无淤积，盖板无缺失，砌体无脱落。	50	每发现一处不符合要求的扣 5 分；病害修复不及时扣 20 分。	
	24. 桥梁	桥面整洁无垃圾，铺装平整无病害，护栏无损坏；泄水孔畅通，桥面无积水；锥坡砌体完好无裂缝、无孔洞；承重构件无裂缝、无孔洞，无剥落，无漏筋。	50	每发现一处不符合要求的扣 5 分；病害修复不及时扣 20 分。	
	25. 沿线设施	标志标牌信息准确，鲜明，无缺损；护栏顺直，清洁，无缺损；防眩板清洁，无缺损；标线、轮廓标完整无缺损，反光效果好；路灯等照明设施完整，无损坏。	50	每发现一处不符合要求的扣 5 分；设施缺损修复不及时扣 20 分。	
	26. 绿化	灌木修剪整齐一致，乔木修剪利于主干生长；病虫害防治及时，无病虫害蔓延；绿化浇水，除草，施肥及时。绿化区域整洁，无垃圾。	50	每发现一处不符合要求的扣 5 分；设施缺损修复不及时扣 20 分。	

四 景观工程养护 (150 分)	27. 绿化植被	树干挺直或按设计要求，树冠完整丰满，枝条分布均匀，无病虫害，土球符合要求，根系完整；地被苗木规格符合设计要求，根系发达，生长茁壮，无病虫害，栽植均匀、平整，密度恰当，无明显露土；与乔木、草坪的衔接合理而精致，切边顺畅、正确、到位。草坪草块的尺寸基本一致，厚薄均匀，泥厚应不少于 2cm，杂草不得超过 5%，过长草应修剪，无病虫害，无斑脱，具有较好的色泽，草坪致密，生长茂盛。草块铺设后应滚压、灌水，铺设间距均匀，平整度良好，边界线清晰整齐。	50	植被发生病虫害扣 10 分；乔木，地被，草坪生长未达到要求每处扣 5 分；绿化分布边界不清晰，分布不均匀每处扣 5 分。	
	28. 照明	景区整体照明配置合理，分路控制。整体照明无眩光，光色温配置合理，照度均匀，连续。台阶、水边、入口等重点部位安全照明配置合理，无安全死角。灯具安装无松动，安装符合规范要求，照明设备无损坏。	30	照明配置不合理控制不清晰，无专人统筹管理的扣 5 分；出现安全死角每处扣 2 分；照明设备损坏未及时修缮的每处扣 5 分。	
	29. 园路广场	铺装道路上的窨井盖的处理得当；道路路面无泥土污染，平整完好无损，符合设计标准。石制铺装材料表面质感符合设计要求，无空鼓；自然面、辟离面等质感要求粗糙的饰面材料表面凹凸不得大于 10mm 且无尖锐的棱角；砂岩等质地相对松散的石材须作表面防护处理。木铺装铺设合理，无明显色差、无变形，木龙骨间距 300mm 或按设计要求，镙钉固定牢固无松动，排列整齐，板缝宽度不超过 5mm。	50	井盖丢失未补每处扣 5 分；道路出现损坏未及时修缮每处扣 5 分；铺装材料保养未达到标准或设计要求每处扣 5 分。	
	30. 水景	水景效果符合设计要求，无渗漏；水景墙面无泛碱、盐化现象，无明显水痕。景观水体清澈无污染，回水装置设置合理，饰面与周围关系协调。水景喷头规格和射程应符合设计要求，洒水均匀，符合设计的景观艺术效果。	20	水景效果未保持设计要求的，每处扣 5 分；出现渗漏，损坏现象未及时修缮每处扣 5 分。	

说明：

1. 本标准分 4 类 32 项。每个单项扣分后最低为 0 分，加分项中，不超过该项的标准分。
2. 在考核中，如出现合理缺项，则此项的得分根据所属类别中其它项目得分的平均水平按比例折算。合理缺项依据该工程的设计文件确定，或由考核专家组商定。
3. 竣工验收合格后，运营期前 6 年每年考核 1 次，于 12 月底进行；第 7 年开始，每年考核 2 次，分别为 6 月底、12 月底进行。
4. 运营服务费拨付按考核成绩进行，分值达到 85%，足额支付运营服务费；分值 85% 以下每降低一个百分点，扣除运营服务费 1%；分值低于 60%，暂不拨付运营服务费，由项目实施机构向项目公司提出整改意见并限期整改，复核仍不合格的，根据 PPP 项目合同约定对项目公司做出相应惩罚，情节严重的，可由项目实施机构根据 PPP 项目合同临时接管项目运营。

### 三、PPP 运作方式

#### 1、项目运作方式的选择

##### 1.1 收费回报机制

本项目为河道综合治理新建项目，经营性不强，有融资需求。适合选择 BOT 方式，即建设-运营-移交方式。由项目公司承担本项目投融资、建造、运营、维护和用户服务职责。在合作期限内，项目公司应遵从国家和项目所在地有关本项目建设运营的法规、标准和规范，依据 PPP 项目合同约定，履行各项权利义务。政府按约定向项目公司付费。合同期满后项目资产及相关权利等移交给政府。

##### 1.2 项目投资收益水平

由项目公司负责项目范围内的河道整治工程、水闸工程、桥梁工程、景观工程及后续的运营服务，政府不参与项目运营管理。根据项目财务分析可以看出，项目在合作期 18 年（含建设期 2 年）的情况下，项目财务内部收益率（所得税后）为 6.19%，年度折现率为 6%，融资利率为 4.90%（国家基准 5 年期以上基本利率），项目动态投资回收期为 17.69 年。因此，项目可以实现一定的收益水平，满足社会资本的利益诉求。

##### 1.3 融资需求

项目采用 PPP 模式是长葛市政府希望通过社会资本投资来满足

项目建设运营需要，减轻地方财政压力，同时，国内部分大型运营公司的融资及运营操作能力较强，能够通过抵押、担保等多种形式筹集到建设资金。因此，从满足政府部门融资需求，以及潜在社会资本的融资能力看，项目需要引入一家有经验的社会资本方进行项目的投融资、建设、运营和维护管理等。

#### 1.4 运作方式的选择

综合考虑本项目的回报机制、项目投资收益水平、风险分配基本框架、融资需求等因素，根据财政部《关于印发政府和社会资本特许经营模式操作指南（试行）的通知》（财金〔2014〕113号）规定，本项目适宜采用政府和社会资本合作（PPP）模式。

PPP 项目运作方式主要包括委托运营、管理合同、建设-拥有-运营和建设-运营-移交等。具体运作方式的选择主要由定价机制、项目投资收益水平、风险分配基本框架、资金需求和期满处置等因素决定，根据项目运作方式的决定因素分析，本项目确定选择建设-运营-移交（BOT）运作方式，项目运作模式选择分析如表 1.2 所示。

表 1.2 PPP 项目运作方式

运作方式	模式简介	项目运作方式选择的决定因素					模式可行性
		回报机制	项目投资效益水平	风险分配基本框架	资金需求	期满处置	
方式一：委托经营	政府自主投资建设本项目，将其运营维护职责委托给社会资本方，社会资本方不负责用户服务的运作方式。政府保留资产所有权，只向社会资本支付委托运营费。	无法实现市场化经营	不能实现预期收益	未实现风险的最优化分配	不能满足政府的资金需求	不涉及期满处置适宜	不可行
方式二：管理合同	政府自主投资建设本项目，将其运营维护、用户服务职责授权给社会资本方的运作方式，只向社会资本支付管理费。	无法实现市场化经营	不能实现预期收益	未实现风险的最优化分配	不能满足政府的资金需求	不涉及期满处置适宜	不可行
方式三：建设-拥有-运营（B00）	由 BOT 方式演变而来，二者区别主要是 B00 方式下社会资本方拥有项目所有权，但必须在合同中注明保证公益性的约束条款。	可以实现市场化经营（本项目由政府付费）	可以实现预期收益	可以实现风险的最优化分配	可以满足政府的资金需求	项目无需移交政府	本项目不建议考虑
方式四：建设-运营-移交（BOT）	由社会资本承担新建项目的投融资、建设、运营维护与用户服务职责，合同期满后项目资产及相关权利等需移交给政府的运作方式。	可以实现市场化经营（本项目由政府付费）	可以实现预期收益	可以实现风险的最优化分配	可以满足政府的资金需求	项目后期需移交政府	可行



## 1.5 期满处置

特许经营期满后项目资产及相关权利等无偿移交给政府。项目合同终止后，政府出资代表和社会资本可以依法对项目公司进行清算、注销。

## 2、项目运作安排

### 2.1 运作方式概述

本项目为河道综合治理新建项目，经营性不强，有融资需求。适合选择 BOT 方式，即建设-运营-移交方式。由项目公司承担本项目投融资、建造、运营、维护和用户服务职责。在合作期限内，项目公司应遵从国家和项目所在地有关本项目建设运营的法规、标准和规范，依据 PPP 项目合同约定，履行各项权利义务。政府按约定向项目公司付费。合同期满后项目资产及相关权利等移交给政府。

### 2.2 合作期限

合作期 18 年，包括建设期 2 年，运营期 16 年。

### 2.3 项目公司的设立安排

本项目由政府出资代表方与中标社会资本方共同成立项目公司，由项目公司负责项目的投融资、建造、运营、维护和用户服务。

## 2.4 项目前期工作安排

项目前期工作由政府指定单位完成，包括征地拆迁（如涉及）、立项、可研、环评、地勘、工程设计、审核、预算造价编制。项目公司（社会资本）可以对前期工作成果提出合理化建议和意见并对最终成果予以确认。前期工作所发生的费用由项目公司承担并将该费用纳入项目总投资，已由政府或政府指定单位垫付的部分，于项目公司成立后限期返还给政府，其余未支付部分于项目公司成立后一定期限内支付给政府委托的第三方服务机构。

## 2.5 投资建设安排

投资建设实施程序参照政府投资项目管理。项目公司负责主导施工管理，依法将工程发包（如果符合《中华人民共和国招标投标法实施条例》第九条（三）项规定的可以不再进行招标），并积极配合政府办理用地、规划、施工许可等前期手续。政府及时审核/审批设计文件、工程造价等事项，并按约定参与项目竣工验收，确认工程量和实际投资总额。

## 2.6 项目用地安排

本项目属于公共服务基础设施建设河道综合治理项目，符合《划拨用地目录》第(十四)项水利设施用地中第4条河道治理工程划拨用地要求，根据《关于联合公布第三批政府和社会资本合作示范项目加快推动示范项目建设的通知》（财金[2016]91号），合作期限内，政

府将本项目涉及土地使用权无偿划拨给项目实施机构，由项目公司无偿使用。本项目所涉及土地项目公司均不可以作为抵押贷款条件。

## 2.7 项目资产权属安排

本项目由项目公司承担投资和建设职责，引入的社会资本方将为项目公司提供包括原材料及设备采购、工程施工、资产管理等一系列有关项目资产形成和管理的服务。在整个合作期内，政府将土地 划拨给项目实施机构，由项目公司无偿使用，项目公司通过投融资建设形成项目资产，及本项目运营期内因更新重置或升级改造投资形成的项目资产 归政府所有，项目公司享有管理使用及收益权，但无处置权。

## 2.8 项目运营安排

项目竣工验收合格之日进入运营期，由项目公司负责项目维护、运营、养护。在整个运营期内，项目公司应承担相应的费用、责任和风险，管理、运营和养护项目设施，使项目设施处于良好的使用状态。项目公司应建立健全流程制度管理体系，从制度体系上保障水系运营和养护质量。

## 2.9 期限届满后资产处置方式及项目公司清算

由于本项目拟采用 PPP 模式下 BOT 的方式运作，即社会资本方通过合法的采购方式获得项目建设、运营及维护管理权，在合作期内按

照《PPP 项目合同》的约定完成项目投融资建设并运营维护管理。根据本项目拟定的运作模式，项目合作期满后，社会资本方须将资产无偿移交给政府，并在《PPP 项目合同》中明确约定条款，保障设施设备的正常维护运营，在项目移交前，社会资本方有义务提供相关设备性能测试报告，以证明项目移交前相关设备性能质量是否达标。如未能提供相关设备性能测试报告的，须进行恢复性修理或更新重置等措施，达标后再行移交。

项目合同终止后，政府出资代表和社会资本可以依法对项目公司进行清算、注销。

## 四、风险分配框架

### 1、风险识别情况

本项目投资规模较大，涉及结构相对复杂。因此，需要分析识别本项目 PPP 全生命周期内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。

#### （1）政治风险

政治风险是指由于政治状况发生变化而给项目带来的风险，以及政府对项目的一些干预而产生的风险。就本项目来讲，政治风险可能涉及：现有税收、产权、环境保护等方面的法律政策可能发生变化，从而对项目产生不利的影响；政府的许可、批准或其他同意事项不能及时得到、不能落实或持续；对政府付费支付的限制或约束等。

#### （2）设计风险

项目的设计风险主要是技术等级选择不当和设计质量缺陷等风

险。具体到本项目，首先是技术等级能否满足通行需求。在项目设计使用期限内，如果选择的技术等级过高，则会造成投资浪费；如果选择的技术等级过低，则会造成运营维护难度加大和使用不便。其次是设计质量能否满足相应的技术规范。如果设计文件存在缺陷，则会影响设备使用寿命，甚至发生危及生命财产的安全事故。本项目的设计由政府指定单位负责，因此，设计风险应当由政府指定设计单位承担。

### （3）建设风险

建设风险主要涉及项目建设施工过程中可能出现的对项目实施及合同履行造成负面影响的事件。就本项目来讲，建造风险可能涉及：建设用地征收及地上建筑拆迁，移民安置所带来的操作风险、成本超支及社会稳定问题；工程本身因主客观原因导致在质量、进度、安全、环境影响等方面的风险事项；原材料上涨或工程变更导致的成本上涨；考古文物发现及工程建设过程中出现的自然或社会不可抗力等。

### （4）融资风险

融资风险包含如下几部分：一是项目控制能力以外的金融因素的不确定性对项目的潜在影响，这些影响会直接关系到项目的财务成本、偿债能力和股东利益，如利率波动、通货膨胀等；二是项目公司在市场化运营过程中的盈利风险、偿债风险等，基于较为明确的投资规模及确认原则、成本约束机制、融资条件、收入预期和财政补贴机制，社会资本方一般自行承担其参与 PPP 项目的财务风险；三是政府方因税制变化、地方经济发展波动等多种因素造成的财政收支的临时性困难。

### （5）运营风险

运营风险主要涉及项目运营期内可能出现的对运营维护及相关合同履行造成负面影响的事件。就本项目来讲，运营风险可能涉及：各方可能存在的违约行为；对环境的破坏性影响；现行政策、技术规范、标准等发生变化引发实施困难或成本超出预算；劳资纠纷及运营期出现的自然或社会不可抗力等。

### （6）法律、政策风险

本项目的建设和运营维护均需要遵守法律法规，由于项目合作期较长，期间存在法律、政策变动的可能。法律、政策变动可能会导致项目建设、运维成本发生较大变化。

本项目中本级政府可控的法律、政策风险应当由政府承担；本级政府不可控的法律、政策风险视为不可抗力，由政府和社会资本合理共担。

### （7）不可抗力及其他风险

不可抗力风险通常分为两类：

#### ①因自然因素导致的不可抗力风险

由于不能合理预见的自然灾害（如地震、洪水、台风等）、病疫等事件导致本项目失败或收益大幅度减少的风险。

#### ②因非自然因素导致的不可抗力风险

由于不可合理预见的战争、暴乱、罢工等事件发生导致本项目失败或收益大幅减少的风险。

不可抗力风险应当由政府和社会资本合理共担。

其他风险还包括建设过程中发现文物等风险，也应当由政府和社会资本合理共担。

## 2、风险分配方案

### 2.1 风险分配原则

#### 2.1.1 风险分配优化原则

政府和社会资本间实现最优风险分配并不是指政府风险转移的最大化，而是指在承担一定风险的情况下，实现项目价值最大化。因此，并非所有的风险都由社会资本方承担。在风险转移水平的变化区间内，经分析及测算，选择最优风险转移水平，最终实现整个项目价值最大化。

#### 2.1.2 风险收益对等原则

项目风险主要通过合同约定的方式进行，在风险分配时应遵循风险与收益对等的原则。合同条款中应既关注合同主体对于风险管理成本和风险损失的承担，又尊重其获得与风险相匹配的收益水平的权利。

#### 2.1.3 风险可控原则

项目实施期限较长，一些风险可能会出现政府和社会资本都无法预料的变化，导致风险发生概率上升或财物损失增加。在项目协议中，应按项目参与方的财务实力、技术能力、管理能力等因素设定风险损

失承担上限，不能由某一方单独承担超过其承受能力的风险。

## 2.2 风险分配流程

基于上述原则，为解决风险分配这一贯穿 PPP 项目生命周期的核心问题，节约政府和社会资本方风险分配方案谈判时间，降低交易成本，实践中经常将风险分配标准化流程引入 PPP 项目的风险分配中，具体分配流程如图 2.1 所示。

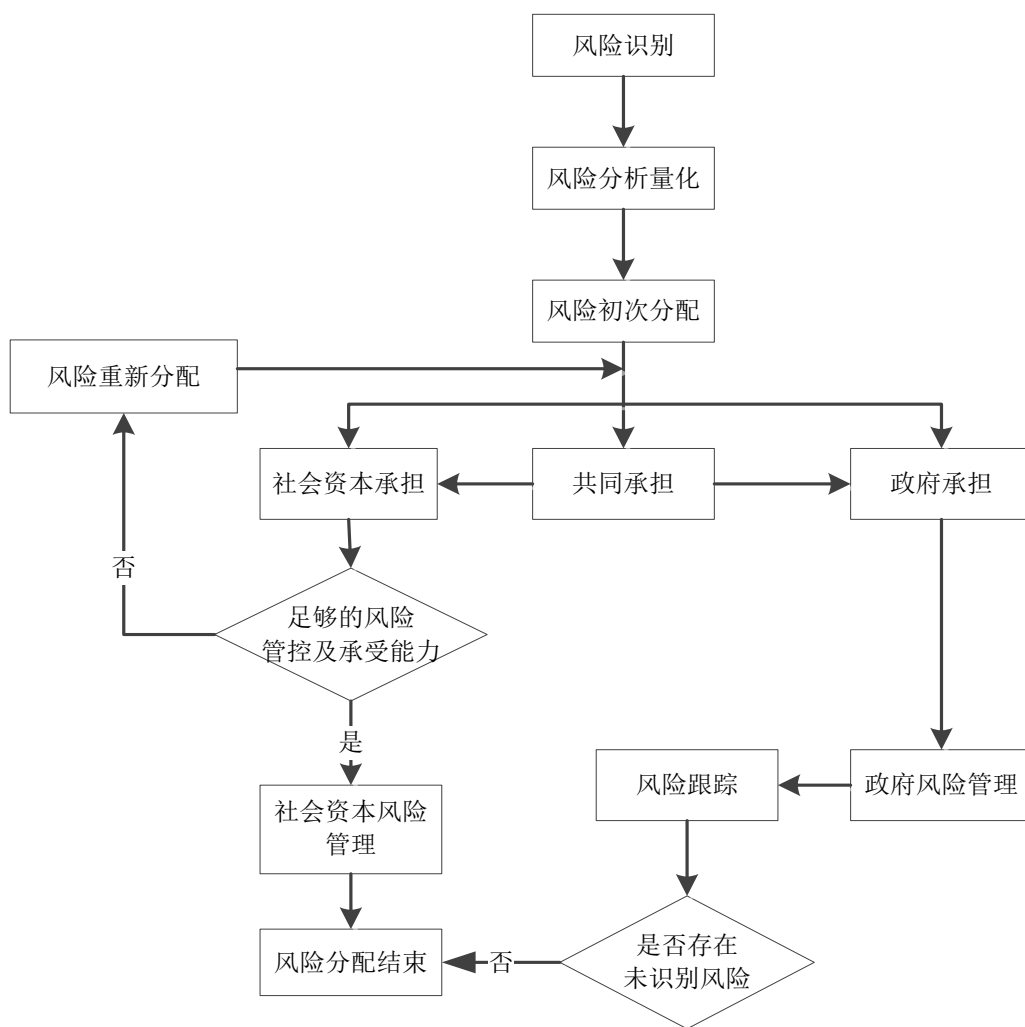


图 2.1 PPP 项目风险分配标准化流程



## 2.3 风险分配框架

本项目涉及各类潜在风险，按照风险分配优化、风险收益对等和风险可控等原则，应由最有能力消除、控制或降低风险的一方承担风险。在项目协议中需具体明确项目风险的分配，在政府和社会资本间合理分配项目风险，一般情况下，法律、政策和最低需求等风险由政府承担，项目设计、建造、经济和运营维护等商业风险由社会资本承担，本项目政府承担风险比例约占 15%，社会资本承担风险比例约占 85%，风险分配框架如表 1.3 所示

表 1.3 项目风险分配框架

风险类别	风险因素	风险描述	风险分配
政治风险	政府决策	政府由于缺乏 PPP 的运作经验和能力，前期准备不足和信息不对称等造成。	政府方承担
	项目审批	项目所需的行政审批手续无法办理或办理进程缓慢，延误项目工期，影响项目合规合法地推进。	政府方承担
	政局稳定	政局不稳定或出现恐怖袭击导致项目无法正常进行。	政府方承担
建设风险	项目融资	融资结构不合理、金融市场不健全造成资金筹措困难，资金不能及时到位，影响项目实施。	项社会资本方承担

	完工延误	因项目管理、施工等原因造成项目不能按期完工的风险。	因社会资本方造成的完工延期由社会资本方承担，因施工方造成的完工延期由施工方承担。
	工程变更	设计缺陷、错误或含糊、规范标准变化、合同变更、业主变更等原因引起工程变更。	因设计缺陷造成的工程变更风险由政府指定设计单位承担，其他工程变更风险由社会资本方承担
	建设成本	建设成本超支风险。	社会资本方承担
	工程质量	项目设计不合理或施工方未按照设计和标准进行施工，导致项目建设质量不满足要求，未通过竣工验收。	因项目设计不合理造成的工程质量风险由政府指定设计单位承担，因社会资本方造成的工程质量风险由社会资本方承担，因施工方造成的

			工程质量风险由施工方承担。
运 维 风 险	运营成本	运营过程中因社会资本方自身管理原因造成运营成本居高不下。	社会资本方承担
	经营管理	社会资本方经营管理能力不足，内部组织混乱，沟通协调困难，影响正常运营。	社会资本方承担
宏 观 经 济 风 险	通货膨胀	因通货膨胀引起整体物价水平上升，货币的购买力下降，项目成本增加。	社会资本方和政府方合理共担
	利率	利率变动导致项目融资成本增加。	社会资本方和政府方合理共担
	税收	中央或者地方政府的相关税收政策发生改变，导致项目成本增加。	社会资本方和政府方合理共担

其他 风险	国有化/征用	项目被中央或地方政府实行国有化，征收征用等。	政府方承担
	不可抗力	项目所在地发生自然灾害，社会动荡，重大意外事故等不可抗力造成的风险。	政府方、社会资本方、第三方机构（如保险公司）合理共担
	法规政策	法律法规以及行业标准的变更影响项目的合法性或成本增加收益减少。	社会资本方和政府方合理共担

## 五、付费机制

本项目属于公益性项目，没有使用者付费基础，应采用政府付费的回报机制。运营期间，政府依据项目公司的运营维护及绩效考核情况，合理考虑运营维护成本及利润，根据项目公司提供的公共服务情况，向项目公司支付可用性服务费和运营服务费，使项目具备可行性。其中可用性服务费以最终审计结果确定的工程总投资和双方约定的合理利润率（中标价为准）运营期分年支付；运营绩效服务费为运营期实际发生的运营成本和合理利润并结合绩效考核在运营期分年支付（中标价为准）。

由于本项目为政府付费项目，合作期限 18 年是权衡政府财政承受与社会资本合理利润的基础上确定作为测算的依据。

## 第二章 定性评价

### 一、评价程序

评价组织单位为长葛市财政局会同长葛市水务局。

定性评价指标和评分标准的提议单位为北京中建政研信息咨询中心、认定单位为长葛市财政局及长葛市水务局。

定性评价专家组专业构成和专家选取方式的提议单位为北京中建政研信息咨询中心、认定单位为长葛市财政局及长葛市水务局。

本次项目的物有所值定性分析由长葛市财政局组织评审专家小组实施。评审专家小组由不少于五名专家组成，包括工程技术、财务、项目管理、财政和法律等方面专家。物有所值定性分析采用专家评分法，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。

定性评价所需资料送达专家的时间为 2016 年 7 月 29 日

专家组会议基本程序如下：

1. 评审专家签署《评审小组专家签到表》，详见附件三所示；
2. 评审专家依据评审指标填写《物有所值定性评价专家打分表》，详见附件四所示；
3. 由工作人员汇总专家评分表，依据公开、公平的原则，填写《评审小组专家评分汇总表》，详见附件五所示；
4. 评审专家填写《专家意见表》，详见附件六所示；
5. 专家小组对评分计算结果确认后，形成《评审小组意见表》，并由各位专家签字确认，详见附件七所示；

6. 政府项目实施机构根据评分结果和专家小组意见，做出定性分析结论。

## 二、评价指标及权重

### 1、评价指标

物有所值定性分析重点关注项目采用政府和社会资本合作模式与采用政府传统采购模式相比能否增加供给、优化风险分配、提高运营效率、促进创新和公平竞争等。物有所值的定性分析原则包括可行性、有益性及可实现性等。根据财政部关于印发《PPP 物有所值评价指引（试行）》的通知（财金[2015]167 号），文件第十一条规定，定性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、可融资性等六项基本评价指标。第十九条补充评价指标主要是六项基本评价指标未涵盖的其他影响因素，包括项目规模大小、预期使用寿命长短、主要固定资产种类、全生命周期成本测算准确性、运营收入增长潜力、行业示范性等。

因此，长葛市清潁河综合治理工程 PPP 模式物有所值定性分析结合本项目实际情况，主要从六项基本评价指标及项目规模大小、预期使用寿命长短、全生命周期成本测算准确性 3 个补充评价指标进行定性评价。对项目实施方案的相关内容进行分析，从而在 PPP 模式和传统模式之间进行衡量和比较，以评测能否实现物有所值。

#### （一）全生命周期的整合程度

全生命周期整合程度指标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。



本项目采用 PPP 模式，通过法定程序选择具有丰富经验的社会投资人，授予其参与项目建设运营和维护的权利，提高项目总体运营水平及效率，主要通过以下措施进行本项目的全生命周期整合。

1) 通过设立政府 PPP 工作领导小组，协调相关政府部门对本项目生命周期中各阶段的管理把控，进行有序、高效的整合。

2) 根据相关法律法规政策，对项目交易结构进行合理设计和优化，搭建项目合同体系，通过一个长期合同将项目交由社会资本合作方实施，进行动态化管理合同体系，达到项目全生命周期各风险的把控。

3) 在本项目经营期内，通过 PPP 模式，政府方参股项目公司，参与本项目全生命周期的融资、运营、维护的管理，达到生命周期的整合，满足全生命周期风险分配及管理的要求。

在建造、运营和维护环节，采用 PPP 模式下，在一定时期内在社会资本方获得合理回报率情况下由其承担，政府实施机构对其进行监督，实现了长期、充分的整合。

在融资方面，PPP 模式为地方政府减轻了近期投资预算。公共财政投入较少，较好发挥杠杆作用，这对提高财政资金效率的基础上加快新型城镇化建设有比较重要的意义。在风险管理上的合理分配和良好的合作机制也使得项目失败的概率大大降低，避免了公共资源的浪费。

## （二）风险识别与分配

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。

PPP 模式在项目初期就可以合理调节私人资本和政府资金所占比例,解决项目整个生命周期中的风险分配。由于政府分担一部分风险,使风险分配更合理,减少了私人资本风险,从而降低了融资难度,提高了项目融资成功的可能性。政府在分担风险的同时也拥有一定的控制权。具体针对本项目实际情况的风险分配建议详见本报告第一章第四节。

本项目若采用 PPP 模式,将会组建项目公司。项目公司作为项目投资建设运营商承担了项目大部分风险,其通过加强内部管理、购买商业保函及保险等手段最大程度上规避了未来可能涉及的风险。政府作为项目监管方,会从保护和促进公共利益的立场出发,负责项目总体策划,理顺各参与机构之间的权限和关系,为项目防范风险提供了有力保证。

PPP 模式的操作规则使社会资本参与到项目的前期工作中,这不仅降低了社会资本的投资风险,而且能将社会资本在建设投资中有效的管理方法与技术引入到项目中,实现对项目建设与运营的控制,从而降低了项目建设投资的风险,保障了政府与社会资本双方的利益。

政府部门通过合同条款将部分风险转移到社会资本,社会资本通过良好的风险管理,减少风险发生的可能性,以减少经济损失。

投资人之间的竞争可以使平台公司做出最佳选择,将成本超支、进度拖延或收入不足等风险转移到社会资本。

### （三）绩效导向与鼓励创新

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。

PPP 模式社会资本方的技术经验整合、服务创新激励、项目协议约束付费与绩效捆绑机制，都将激励社会资本提高项目实施效率、改进管理和提高绩效水平，从而降低公共服务提供成本，提高公共服务质量。PPP 模式能把政府机构的社会责任、远景规划、协调能力与私营机构的企业家精神、资金支持、技术手段和管理效率结合到一起。政府和私人部门可以形成互利的长期目标，以最有效的成本为公众提供高质量的服务。

本项目采取 PPP 模式运作过程中的收入来源为政府付费，政府通过项目服务创新激励、项目协议约束与绩效捆绑机制等方式对社会资本与项目公司（SPV）进行正向激励，将使本项目的实施效率、管理水平和绩效水平得到极大的提高，从而提高公共服务运营效率，提高服务质量。

社会资本方负责项目运作将使其有更大动力通过降低成本提高自身收益水平，克服政府提供方式下预算体制缺陷导致的成本管理问题，从整体上降低项目全生命周期成本。

运营服务费拨付按考核成绩进行，分值达到满分，足额支付运营服务费并适当给予社会资本相应奖励；分值达到 85%，足额支付运营服务费；分值 85%以下每降低一个百分点，扣除运营服务费 1%；分值

低于 60%，暂不拨付运营服务费，由项目实施机构向项目公司提出整改意见并限期整改，复核仍不合格的，根据 PPP 项目合同约定对项目公司做出相应惩罚，情节严重的，可由项目实施机构根据 PPP 项目合同临时接管项目运营。

本项目可在前期工作等阶段，积极吸收潜在社会资本方的工作建议，在满足相关标准规范的基础上，保证项目能够更好的实现技术经济可行，同时在后期运营阶段，社会资本方也会尽可能地降低成本以提高效益，使得项目整体成本控制在相对较低的水平。秉承全心全意为人民服务的信念，长葛市人民政府最终通过本项目改善并提高全市居民的社会生活与文化生活质量。具体绩效监测见本报告第一章二、3 节。

#### （四）潜在竞争程度

潜在竞争程度指标主要考核项目内容对社会资本参与竞争的吸引力。

PPP 模式通过政府与民间资本合作成立项目公司负责项目的建设和经营。政府采用公开招标的方式选择民间投资者，通过投资者之间的公平竞争，政府可以选择在经营和管理水平、技术水平上具有优势的民间投资者。在项目公司成立以后，投资者以盈利为目的，采用先进的管理模式，控制成本，降低风险，提高施工和服务质量，精心经营以提高项目的收益。政府、投资者和项目公司之间形成委托代理关系，通过激励相容机制的约束，在整个过程中，基础设施的建设和经营效率都会得到提高。

本项目属于河道综合治理项目，采用政府付费模式，具有合理的盈利空间，政府采用公开招标的方式选择民间投资者，通过投资者之间的公平竞争，可以吸引到具有竞争力的社会资本。

本项目建成后，将充分利用建设利好条件，创新的整合项目现有的各种资源，以期各项指标均符合当地经济水平、地域条件和国家有关规定。同时，通过项目公司的经营运作与政府各相关部门的配合协作，将充分利用社会资本投入，并通过创新融资渠道筹集需求资金，以保证该 PPP 项目的顺利实施。

### （五）政府机构能力

政府机构能力指标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。

本项目采用 PPP 模式，民间资本参与项目能推动项目设计、施工、设施管理过程等方面的革新，提高办事效率，传播先进管理理念和经验。政府可以从繁重的事务中脱身出来，从过去的基础设施公共服务的提供者变成一个监管的角色，实现政府职能转变、优化服务。在保证工程质量的同时从投资中解放出来，降低政府负债，减轻政府财政预算方面的压力，可以更好地依法履约。

### （六）可融资性

可融资性主要考核项目的市场融资能力。

本项目采用 PPP 模式，要求社会资本在行业内具有较好的信誉度。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。

本项目实行政府付费模式，具有一定的盈利能力和偿债能力，收益稳定，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，项目具有融资可行性。

### （七）项目规模大小

项目规模大小主要通过察看 PPP 项目的投资额来考核。只有 PPP 项目规模在同类项目中相比具有足够规模，才能使 PPP 项目的前期费用占项目全生命周期成本的比例出于合理和较低水平。一般情况下，项目规模越大。越能够采用 PPP 模式吸引社会资本参与。

本项目总投资为 145319.65 万元，规模较大，对社会资本有较大吸引力。通过引入社会资本进行本项目的设计、建设、运营、维护，缓解政府财政压力，有利于其它各项支出的合理安排。通过采用 PPP 模式，引入社会资金，政府可保障基础设施的建设，提高公共服务质量，增加公众效益。

### （八）法律政策和环境

近期国务院、发改委、财政部、河南省政府依据中共十八大以及十八届三中全会提出“让市场在资源配置过程中发挥决定性作用”，“允许社会资本通过特许经营等方式参与城市基础设施投资和运营”，分别下发相关政策文件，鼓励社会资本通过特许经营等方式参与基础设施和公共服务项目投资运营，拓宽城镇化建设融资渠道，提高公共产品供给能力和效率，促进政府职能加快转变。

财政部、发改委全面推广和规范 PPP 模式，从 2014 年陆续出台相关政策法规，主要包括：2014 年 4 月，《基础设施和公用事业特许

经营管理办法》出台；2014 年 9 月 21 日，国务院发布《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发 43 号文）；2014 年 9 月 23 日，财政部发布《关于推广运用政府和社会资本合作模式有关问题的通知》（76 号文），并于 11 月 29 日印发《政府和社会资本合作模式操作指南（试行）》等。

在法律和政策环境不断完善的基础上，本项目采用 PPP 模式具有较高的可行性。

### （九）全生命周期成本测算准确性

全生命周期成本测算准确确定主要是通过查看 PPP 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被准备预估的可能性来考核。全生命周期成本是确定 PPP 合作期长短、付费多少等的重要依据。

## 2、评价指标权重

指 标		权重
基本 指标	1、全生命周期整合程度	10%
	2、风险识别与分配	15%
	3、绩效导向与鼓励创新	15%
	4、潜在竞争程度	10%
	5、政府机构能力	15%
	6、可融资性	15%
	基本指标小计	80%
补充	7、项目规模大小	5%

指标	8、法律政策和环境	10%
	9、全生命周期成本测算准确性	5%
	补充指标小计	20%
合 计		100%

### 三、评分标准

编号	指标	评分标准
1	全生命周期整合程度	<p>本指标主要通过察看项目计划整合生命周期各环节的情况来评分。将项目设计、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。</p> <p>81~100=项目资料表明，设计、融资、建造和全部运营、维护到将整合到一个合同中；</p> <p>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；</p> <p>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、运营和维护等将整合到一个合同中，但不包括设计；</p> <p>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，但不包括设计和运营；</p> <p>0~20=项目资料表明，设计、融资、建造等三个或其</p>



		中更少的环节将整合到一个合同中。
2	风险识别与分配	<p>本指标主要通过查看 PPP 项目对责任风险的认识情况来评分。清晰识别风险与优化分配风险，是物有所值的一个主要驱动因素。着手风险识别工作，有利于在后续工作中实现风险分配优化。</p> <p>81~100=项目实施方案表明，进行了较为深入的风险识别工作，其中的绝大部分风险或主要风险将在政府和社会资本之间明确和合理分配；</p> <p>61~80=项目实施方案表明，进行了较为深入的风险识别工作，其中的大部分主要风险可以在政府和社会资本之间明确和合理分配；</p> <p>41~60=项目实施方案表明，进行了初步的风险识别工作，主要风险可以在政府和社会资本之间明确和合理分配；</p> <p>21~40=项目实施方案表明，进行了初步的风险识别工作，这些风险难以在政府和社会资本之间明确和合理分配；</p> <p>0~20=项目实施方案表明，没有开展风险识别各种，或没有清晰识别风险。</p>
3	绩效导向与	<p>本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 PPP 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，</p>

鼓励创新	<p>越清晰明确，则绩效导向程度越高。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。</p> <p>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；</p> <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未设置；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>
潜	本指标主要通过察看项目将引起社会资本（或其联合

4	在竞争程度	<p>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。</p> <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>本指标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。</p> <p>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等,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。</p> <p>81—100=政府具备较为全面、清晰的 PPP 理念,且本</p>

		<p>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，且本项目相关政府部门及机构的 PPP 能力一般；</p> <p>21—40=政府的 PPP 理念较欠缺，且本项目相关政府部门及机构的 PPP 能力较欠缺且不易较快获得；</p> <p>0—20=政府的 PPP 理念欠缺，且本项目相关政府部门及机构的 PPP 能力欠缺且难以获得。</p>
6	可 融 资 性	<p>本指标主要通过评价项目融资方式及能力的合理性、可行性和效益，对融资方式进行定性评价，融资关系到项目能否如期展开和完工，关系到社会资本方的履约能力，往往是项目协议生效的前提条件。融资分析的合理性、可行性和效益越高，本项的得分越高。</p> <p>81~100=项目实施方案中已明确项目的融资方式和融资能力分析，具备合理性、可行性；</p> <p>61~80=项目实施方案中尚未形成具体完整的项目融资方式，但已就融资分析形成初步文件，具备一定的合理性、可行性，并已确定完成项目融资的后续流程；</p> <p>41~60=项目实施方案中尚未形成具体完整的项目融资方式和融资能力分析，但已就融资分析形成初步文件，但合理性、可行性存在问题，项目公司融资计划在实施过</p>

		<p>程中存在不确定性；</p> <p>21~40=项目实施方案中尚未形成具体完整的项目融资方式和融资能力分析，但已就融资分析形成初步文件，但合理性、可行性存在极大问题，项目公司融资计划不具有合理性和可操作性；</p> <p>0~20=项目实施方案中未形成项目融资方式和融资能力分析，未形成初步文件，项目融资分析不具有合理性和操作性。</p>
7	项目规模大小	<p>本指标主要通过查看 PPP 项目的投资额来评分。只有 PPP 项目规模足够大。才能使 PPP 项目的前期费用占项目全生命周期成本的比例出于合理和较低水平。一般情况下，项目规模越大。越能够采用 PPP 模式吸引社会资本参与。</p> <p>81~100=新建项目的投资额在 10 亿元人民币以上；</p> <p>61~80=新建项目的投资额在 2~10 亿元人民币之间；</p> <p>41~60=新建项目的投资额在 1~2 亿元人民币之间；</p> <p>21~40=新建项目的投资额在 5000 万元~1 亿元人民币之间；</p> <p>0~20=新建项目的投资额在 5000 万元人民币以下。</p>
8	法律	<p>项目实施是否符合法律政策的要求。</p> <p>81~100=符合现行法律法规规章和政策等要求，且属</p>

	政策环境	<p>于国家支持鼓励范围；</p> <p>61~80=符合现行法律法规规章和政策等要求；</p> <p>41~60=收到现行法律法规规章和政策等的个别限制，但比较容易得到解决；</p> <p>21~40=收到现行法律法规规章和政策等的个别限制，可以解决但比较困难；</p> <p>0~20=收到现行法律法规规章和政策等的严格限制，不允许突破。</p>
9	全生命周期成本测算准确性	<p>技术方案是否具备可行性。</p> <p>81~100=运营成本、或有风险能够完全按照市场公允价值进行估算；</p> <p>61~80=运营成本、或有风险能够绝大部分按照市场公允价值进行估算；</p> <p>41~60=运营成本、或有风险能够部分按照市场公允价值进行估算；</p> <p>21~40=运营成本、或有风险能够较少部分按照市场公允价值进行估算；</p> <p>0~20=运营成本、或有风险无法按照市场公允价值进行估算。</p>

#### 四、评分结果

根据聘请的各位专家对长葛市清潁河综合治理工程 PPP 项目政府和社会资本合作（PPP）模式物有所值定性分析意见，我们确认：长葛市清潁河综合治理工程 PPP 项目政府和社会资本（PPP）定性评分为【81.5】分，超过基准分 60 分。专家评审汇总结果详见附件五。

#### 五、专家组意见

通过物有所值定性评价分析，适宜采用政府和社会资本合作（PPP）模式运作。专家组意见详见附件六和附件七

## 第三章 定量评价

### 一、PSC 值、PPP 值的测算依据

#### 1、参照项目的选择

根据参照项目设定原则，依据《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）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）参照项目与 PPP 项目财务模型中的数据口径保持一致，项目采用政府付费模式，财务收入参照项目可行性研究报告中数据并结合实际适当调整；
- （3）参照项目采用基于政府现行最佳时间的、最有效和可行的采购模式；
- （4）参照项目的各项假设和特征在计算全过程中保持不变。

#### 2、PSC 值的测算依据

建设净成本主要包括参照项目设计、建造、升级、改造、大修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的价值，并扣除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。

运营维护净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、设备和人工等成本，以及管理费用、销售费用和运营期财务费用等，并扣除假设参照项目与 PPP 项目付费机制相同情况下能够获得的使用者付费收入等。



竞争性中立调整值主要是采用政府传统投资方式比采用 PPP 模式实施项目少支出的费用，通常包括少支出的土地费用、行政审批费用、有关税费等。

项目全部风险成本包括可转移给社会资本的风险承担成本和政府自留风险的承担成本，参照《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）第二十一条及有关规定测算。政府自留风险承担成本等同于 PPP 值中的全生命周期风险承担支出责任，两者在 PSC 值与 PPP 值比较时可对等扣除。

折现率选择：依据财政部《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）第十七条：“年度折现率应考虑财政补贴支出发生年份，并参照同期地方政府债券收益率合理确定”，结合本项目实际，折现系数参考国债收益率确定，经网上查询，2016 年 7 月 12 日中国国债收益率：15 年期收盘价格为 3.27%，20 年期的收盘价格为 3.29%，考虑市场因素和经济增长因素，对整体趋势宏观预测，本项目折现率选定为 6%；

利润率选择：依据财政部《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）第十八条“合理利润率应以商业银行中长期贷款利率水平为基准，充分考虑可用性付费、使用量付费、绩效付费的不同情景，结合风险等因素确定”，我国现阶段商业银行长期贷款基准利率 4.9%，根据项目实际，本项目投资合理利润率为 8%。

项目周期设定：根据上述折现系数为 6%，利润率为 8% 设定，经对项目财务现金流量测算分析，项目在 18 年周期的所得税后净现值为 1652.68 万元，静态投资回收期 12.23 年，动态投资回收期 17.69 年，项目的税后财务内部收益率为 6.19%，高于行业基准收益率和贷款利率，方案具有一定吸引力，可行性强，故项目生命周期方案为 18 年较为合适。

### 3、PPP 值的测算依据

PPP 值可等同于 PPP 项目全生命周期内股权投资、运营补贴、风险承担和配套投入等各项财政支出责任的现值测算。

## 二、PSC 值、PPP 值的测算

### 1、PSC 值测算

#### （1）PSC 值测算过程

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 值是以下三项成本的全生命周期现值之和：

- （一）参照项目的建设和运营维护净成本；
- （二）竞争性中立调整值；
- （三）项目全部风险成本。

#### （1）建设和运营净成本

本项目静态投资总额为 120,662.38 万元，按照 2 年建设期，折现率 6% 计算，建设成本折现值为 116,564.41 万元；本项目全生命周期

内产生的转让、租赁或处置资产所获的收益为 0；根据财务计算模型项目运营费用 67,040 万元，按照运营 16 年，折现率 6% 计算，折现值为 43,511.96 万元；本项目使用者付费收入为 0 万元，详见附件八《物有所值定量分析表》。

建设运营净成本=160,076.37 万元

## （2）竞争性中立调整值

本项目竞争性中立调整值主要是指增值税、还有土地附加费用，其中所得税取利润总额的 25%，则所得税税费为 14,710.57 万元，折现值 6,300.87 万元；增值税及附加税为 6,495.33 万元，按照运营 16 年，折现率 6% 计算，折现值为 2,777.30 万元。土地费用为 0，详见附件八《物有所值定量分析表》。

竞争性中立调整值, 9,078.17 万元。

## （3）项目全部风险值

由于拟建项目的风险概率和风险后果难以预测，因此风险承担成本采用比例法计算，可以按照项目的全部建设成本和一定时期内的运营成本的一定比例确定风险承担支出。通常风险承担成本不超过项目建设运营成本的 20%。本项目中暂定风险承担成本为拟建项目运营成本的 10%，其中自留风险占 15%，可转移风险占 85%。

项目全部风险值=16,007.64 万元

## （2）PSC 值测算结果

综上，PSC 值=160,076.37+9,078.17+16,007.64=185,162.18 万

元。

## 2、PPP 值测算

### (1) PPP 值测算过程

#### 1) 股权投资

本项目政府股权投资=2,500.12 万元，折现值为 2,415.21 万元。

#### 2) 运营补贴

本项目政府运营补贴支出折现为 142,515.13 万元

#### 3) 风险承担

政府自留风险承担成本包括政府比例的项目风险和政府承担的法律、政策等自留风险所支出的成本。

自留风险折现值=2,401.15 万元

#### 4) 配套投入

本项目暂不涉及配套投入，计为 0。

### (2) PPP 值测算结果

综上，可知 PPP 值 = 2,415.21+ 142,515.13 + 2,401.15 + 0 = 147,331.49 万元（详情见附件八《物有所值定量分析表》）。

## 第四章 评价结论

### 一、定性评价结论

根据聘请的各位专家对长葛市清颍河综合治理工程 PPP 项目政府和社会资本合作（PPP）模式物有所值定性分析意见，我们确认：长葛市清颍河综合治理工程 PPP 项目政府和社会资本（PPP）定性评分为【81.5】分，超过基准分 60 分。通过物有所值定性评价分析。

### 二、定量评价结论

综合上述 PSC 值和 PPP 值的分析，计算得到本项目全生命周期 PSC 值和 PPP 值，具体计算结果见下表：

物有所值指标表

序号	指标	单位	数值
1	PSC	万元	185,162.18
2	PPP	万元	147,331.49
3	物有所值量	万元	37,830.69
4	物有所值指数	%	20

项目物有所值量值和指数均为正值时，说明 PPP 模式相对政府传统采购模式才有优势，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 PPP 项目物有所值量值和指数均为正，说明适宜采用 PPP 模式，本项目通过定量评价。

## 第五章 信息披露

### 一、程序

长葛市财政局会同行业主管部门，在物有所值评价结论形成后，将完成的物有所值评价报告，报省级财政部门备案，并将报告电子版上传 PPP 综合信息平台。

### 二、内容

#### 1、项目基础信息。

主要包括项目概况、项目产出说明和绩效标准、PPP 运作方式、风险分配框架和付费机制等（见第一章第一至五节）。

#### 2、评价方法。

主要包括定性评价程序、指标及权重、评分标准、评分结果、专家组意见以及定量评价的 PSC 值、PPP 值的测算依据、测算过程和结果等（见第二章第一至五节）。

#### 3、评价结论

分为“通过”和“未通过”。

### 三、方式

长葛市财政局在物有所值评价报告编制完成之日起 5 个工作日内，将报告的主要信息通过 PPP 综合信息平台等渠道向社会公开披露，但涉及国家秘密和商业秘密的信息除外。

在 PPP 项目合作期内和期满后，长葛市财政局会同行业主管部门，将物有所值评价报告作为项目绩效评价的重要组成部分，对照进行统计和分析。

长葛市财政局加强物有所值评价数据库的建设,做好定性和定量评价数据的收集、统计、分析和报送等工作。

长葛市财政局会同行业主管部门,加强对物有所值评价第三方专业机构和专家的监督管理,通过 PPP 综合信息平台进行信用记录、跟踪、报告和信息公布。省级财政部门加强对全省(市、区)物有所值评价工作的监督管理。

**附件一：实施方案**

另附长葛清潁河综合治理工程政府和社会资本合作（PPP）模式  
实施方案

**附件二：可行性研究报告**

另附长葛清潁河综合治理工程可行性研究报告

**附件三：评审小组专家签到表**



表 2.1 评审小组专家签到表

序号	姓名	职务/职称	备注
1	贺振立	高级会计师	市PPP管理中心
2	张新民	高级工程师	长葛市水务局
3	张永清	律师	河南七墨灿律师事务所
4	潘永强	副教授	华北水利水电大学
5	李凤岭	会计师	长葛市财政局
6	张俊峰	注册会计师	长葛市财政局
7	杨俊成	注册造价工程师	许昌衡盈工程咨询有限公司
8			
9			
10			

附件四：物有所值定性评价专家打分表

表 2.2 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	10%	85
	2、风险识别与分配	15%	75
	3、绩效导向与鼓励创新	15%	80
	4、潜在竞争程度	10%	70
	5、政府机构能力	15%	85
	6、可融资性	15%	65
	基本指标小计		80%
补充指标	7、项目规模大小	5%	100
	8、法律政策和环境	10%	100
	9、全生命周期成本测算准确性	5%	60
	补充指标小计		20%
合 计		100%	
专家签字: 张俊峰			
2016 年 7 月 29 日			

表 2.2 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	10%	85
	2、风险识别与分配	15%	80
	3、绩效导向与鼓励创新	15%	85
	4、潜在竞争程度	10%	75
	5、政府机构能力	15%	85
	6、可融资性	15%	70
	基本指标小计		80%
补充指标	7、项目规模大小	5%	90
	8、法律政策和环境	10%	90
	9、全生命周期成本测算准确性	5%	50
	补充指标小计		20%
合 计		100%	
专家签字： 杨便妮			
2016 年 7 月 24 日			

表 2.2 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	10%	75
	2、风险识别与分配	15%	80
	3、绩效导向与鼓励创新	15%	70
	4、潜在竞争程度	10%	90
	5、政府机构能力	15%	80
	6、可融资性	15%	85
	基本指标小计		80%
补充指标	7、项目规模大小	5%	90
	8、法律政策和环境	10%	80
	9、全生命周期成本测算准确性	5%	80
	补充指标小计		20%
合 计		100%	
专家签字: 贺振立			
2016 年 07 月 29 日			

表 2.2 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	10%	85
	2、风险识别与分配	15%	75
	3、绩效导向与鼓励创新	15%	80
	4、潜在竞争程度	10%	100
	5、政府机构能力	15%	65
	6、可融资性	15%	80
	基本指标小计		80%
补充指标	7、项目规模大小	5%	100
	8、法律政策和环境	10%	100
	9、全生命周期成本测算准确性	5%	60
	补充指标小计		20%
合 计		100%	
专家签字: 李润峰			
2016 年 7 月 29 日			

表 2.2 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	10%	100
	2、风险识别与分配	15%	85
	3、绩效导向与鼓励创新	15%	60
	4、潜在竞争程度	10%	80
	5、政府机构能力	15%	85
	6、可融资性	15%	80
	基本指标小计		80%
补充指标	7、项目规模大小	5%	80
	8、法律政策和环境	10%	90
	9、全生命周期成本测算准确性	5%	80
	补充指标小计		20%
合 计		100%	
专家签字: 			
2016年7月29日			



表 2.2 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	10%	85
	2、风险识别与分配	15%	80
	3、绩效导向与鼓励创新	15%	85
	4、潜在竞争程度	10%	80
	5、政府机构能力	15%	75
	6、可融资性	15%	86
	基本指标小计		80%
补充指标	7、项目规模大小	5%	85
	8、法律政策和环境	10%	85
	9、全生命周期成本测算准确性	5%	80
	补充指标小计		20%
合 计		100%	
专家签字:  2016 年 7 月 29 日			

表 2.2 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	10%	80
	2、风险识别与分配	15%	85
	3、绩效导向与鼓励创新	15%	80
	4、潜在竞争程度	10%	60
	5、政府机构能力	15%	85
	6、可融资性	15%	80
	基本指标小计		80%
补充指标	7、项目规模大小	5%	85
	8、法律政策和环境	10%	90
	9、全生命周期成本测算准确性	5%	80
	补充指标小计		20%
合 计		100%	
专家签字: 曹永强			
2016年7月9日			



## 附件五：评审小组专家评分汇总表

表 2.3 评审小组专家评分汇总表

物有所值定性分析指标		权重 A	总分 B	最高 分 C	最低 分 D	平均分 $E = (B - C - D) \div (\text{专家数} - 2)$	加权分 $F = E \times A$
基本 指 标	① 全生命周期整合 潜力	10%	595	100	75	84	8.4
	② 风险识别与分配	15%	560	85	75	80	12
	③ 绩效导向与鼓励 创新	15%	540	85	60	79	11.85
	④ 潜在竞争程度	10%	555	100	60	79	7.9
	⑤ 政府机构能力	15%	560	85	65	82	12.3
	⑥ 可融资性	15%	546	86	65	79	11.85
	基本指标小计	80%	—	—	—	—	—
附 加 指 标	⑦ 项目规模大小	5%	630	100	80	90	4.5
	⑧ 法律和政策环境	10%	635	100	80	91	9.1
	⑨ 全生命周期成本 测算准确性	5%	490	80	50	72	3.6
	附加值指标小计	20%	—	—	—	—	—
评分结果		100%	—	—	—	—	81.5

附件六：专家意见表

表 2.4 专家意见表

项目名称：长葛市清潁河综合治理工程 PPP 模式	
<p>专家意见：</p> <p>评价报告基本对工程PPP模式实施的可行性进行了分析，但仍需要在进一步细化，政策相关因素对项目顺利实施可能产生的不利影响方面加强调研，补充完善定量报告内容。</p>	
专家签名：	<p>张俊峰</p> <p>2016年7月29日</p>

表 2.4 专家意见表

项目名称：长葛市清潁河综合治理工程 PPP 模式	
专家意见：  整体论证可以，但与现实情况结合缺少经验。  个别论证不够详细，如建设期利息等	
专家签名：杨便娟	2016 年 7 月 29 日

表 2.4 专家意见表

项目名称：长葛市清潁河综合治理工程 PPP 模式	
专家意见：  建议项目规划设计环节创新。 可 <del>加</del> 引进先进的污水整治系统。 把这次治理一次做好， 避免多年后重复治理。	
专家签名：  贺振立	2016 年 07 月 29 日

表 2.4 专家意见表

项目名称：长葛市清潁河综合治理工程 PPP 模式	
专家意见：	对各种风险应考虑更充分一些，在当前环境下，考虑融资难度。
专家签名：李红岭	2016年7月29日

表 2.4 专家意见表


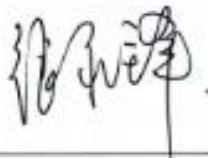
项目名称：长葛市清潁河综合治理工程 PPP 模式	
专家意见： 	
专家签名： 	2016年7月29日

表 2.4 专家意见表

项目名称：长葛市清潁河综合治理工程 PPP 模式
<p>专家意见：</p> <p>1. 该《物有所值评价报告》编制依据准确，报告内容全面，基本符合法律法规及政策规定，同意该报告。</p> <p>2. 进一步完善报告细节内容。</p>
<p>专家签名：</p> <p>阮强 2016 年 7 月 29 日</p>

表 2.4 专家意见表

项目名称：长葛市清潁河综合治理工程 PPP 模式	
专家意见：  明确征地拆迁费用由谁承担。	
专家签名：曹永强	2016 年 7 月 29 日



## 附件七：评审小组意见表

表 2.5 评审小组意见表

项目名称	长葛市清潁河综合治理工程 PPP 模式			
委托单位	长葛市水利局			
评分结果	81.5			
<p>专家小组意见：</p> <p>经物有所值专家评审，综合得分为 81.5 分，评价结果为“通过”。</p> <p>组长签名：贺振立</p> <p style="text-align: right;">2016 年 07 月 29 日</p>				
岗位	姓名	单位	专业领域	备注
组长	贺振立	PPP 中心	会计	
专家	张新良	长葛市水利局	工程技术	
专家	张永清	土地勘测所	法律	
专家	陈永清	华北水利水电大学	项目管理	
专家	李凤岭	长葛市水利局	会计	
专家	张永清	长葛市水利局	会计	
专家	杨德成	许昌市水利局	工程造价	
专家				
专家				
专家				

## 附件八：

物有所值定量分析计算表（单位：万元）		
1	参照项目的建设和运营维护净成本= (建设净成本现值-转让租赁收益+运营维护成本净现值-收入现值)	160,076.37
2	竞争性中立调整值=增值税及附加折现值+所得税折现值+土地费用现值	9,078.17
3	风险承担成本=（建设成本+运营维护成本）x15%	16,007.64
4	自留风险承担成本=风险承担成本 x 自留风险承担成本比例 (15%)	2,401.15
5	可转移风险承担成本=风险承担成本 x 可转移风险承担成本比例 (85%)	12,005.73
	PSC 值=1+2+3	185,162.18
1	股权投资现值	2,415.21
2	自留风险承担成本=风险承担成本 x 自留风险承担成本比例 (15%)	2,401.15
3	当年运营补贴=项目建设净成本×(1+合理利润率)×(1+年度折现率) <sup>n</sup> +年度运营成本×(1+合理利润率)-当年使用	142,515.13

	者付费	
4	PPP 值=股权投资现值+自留风险承担成本+运营补贴+配套投入	147,331.49
1	物有所值量值计算	
2	物有所值量值=PSC 值-PPP 值	37,830.69
3	物有所值指数计算	
4	物有所值指数= (PSC 值-PPP 值) ÷PSC 值×100%	20%