



长葛市清潁河综合治理工程 PPP 项目 实施方案

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

前言.....	1
一、 编制说明.....	1
二、 项目背景.....	2
1、项目提出背景.....	2
2、项目建设必要性和意义.....	3
第一章项目概况.....	9
一、 项目基本情况.....	9
1.1 项目名称.....	9
1.2 项目概况.....	9
1.3 项目实施机构.....	9
二、 项目经济技术指标.....	10
2.1 项目区位.....	10
2.2 主要产出说明.....	10
2.3 项目投资情况.....	13
2.3 项目运作方式及回报机制.....	14
三、 项目采用 PPP 模式的必要性和可行性.....	14
3.1 采用 PPP 模式的必要性.....	14
3.2 采用 PPP 模式的可行性.....	16
第二章风险分配框架.....	19
一、 风险识别情况.....	19
二、 风险分配方案.....	22

2.1 风险分配原则.....	22
2.2 风险分配流程.....	23
2.3 风险分配框架.....	23
三、 风险防范措施.....	28
3.1 PPP 模式下的宏观风险防范.....	28
3.2 针对本项目的具体风险防范措施.....	30
第三章项目运作方式.....	33
一、 项目运作方式的选择.....	33
1.1 项目回报机制.....	33
1.2 项目投资收益水平.....	33
1.3 融资需求.....	33
1.4 运作方式的选择.....	34
1.5 期满处置.....	37
二、 项目运作安排.....	37
2.1 运作方式概述.....	37
2.2 合作期限.....	37
2.3 项目公司的设立安排.....	37
2.4 项目前期工作安排.....	37
2.5 投资建设安排.....	38
2.6 项目用地安排.....	38
2.7 项目资产权属安排.....	38
2.8 项目运营安排.....	39

2.9 期限届满后资产处置方式及项目公司清算.....	39
第四章交易结构.....	40
一、 项目投资融资及股权结构.....	40
二、 回报机制.....	41
2.1 回报机制的描述.....	41
2.2 财务测算分析基础及结论.....	42
2.3 合作期内政府付费价格调整.....	44
三、 绩效考核.....	45
四、 相关配套安排及政府承诺和保障.....	55
5.4 办理有关政府审批手续、证明文件.....	55
5.1 付费.....	55
5.2 负责前期工作.....	55
5.3 为项目建设提供必要支持.....	55
5.5 政策支持.....	56
5.6 融资配合.....	56
六、激励相容机制.....	56
第五章合同体系.....	57
一、 合同体系结构.....	57
二、 PPP 项目合同体系.....	57
2.1 PPP 项目谈判备忘录.....	57
2.2 PPP 项目合同.....	58
2.3 履约合同.....	58

三、 权利义务边界.....	59
3.1 政府方的主要权利和义务.....	59
3.2 项目公司的主要权利和义务.....	61
四、 交易条件边界.....	63
4.1 项目合同期限.....	63
4.2 项目回报机制.....	63
五、 履约保障边界.....	63
5.1 保险方案.....	63
5.2 履约保函体系.....	63
六、 调整衔接边界.....	66
6.1 应急处置.....	66
6.2 临时接管.....	67
6.3 提前终止.....	67
6.4 合同变更.....	68
6.5 合同展期.....	68
6.6 争议解决.....	68
第六章监管架构.....	69
一、 授权关系.....	69
1.1 政府对项目实施机构授权.....	69
1.2 对社会资本授权.....	69
二、 监管方式.....	69
2.1 履约管理.....	69

2.2 行政监管.....	70
2.3 公众监督.....	74
第七章采购方式选择.....	76
一、 采购方式.....	76
二、 采购程序.....	76
三、 项目采购中的关键事项.....	79
3.1 社会资本资格条件.....	79
3.2 投标保证金和履约担保.....	81
3.3 评审方法与其他主要评审指标.....	82

前言

一、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，为长葛市清颍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，编制了本实施方案。

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

二、项目背景

1、项目提出背景

党的十八大报告首提“美丽中国”概念，并提出大力推进生态文明建设和加大自然生态系统和环境保护力度的要求。建设生态文明是“经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设”五位一体的国家战略目标重要内容之一，是实现人与自然和谐共处的核心。水的演变是生态演变及社会发展的重要驱动力，水生态文明建设是生态文明建设的重要组成部分。

为了能够贯彻十八大关于加强生态文明建设的重要精神，加快推进水生态文明建设，促进经济社会发展与水资源水环境承载能力相协调，不断提升我国生态文明水平，努力建设美丽中国，水利部印发《水利部关于加快推进水生态文明建设的意见（水资源[2013]1 号）》。

水作为生态文明建设的核心和物质载体，将生态水系建设作为城市顶层设计是推动城市发展、改善人居环境、促进生态健康、提升城市品位、保障城市安全的重大举措。2013 年，许昌市成为全国 45 个水生态文明建设试点城市之一，并编制完成了《许昌市水生态文明城

市建设试点实施方案》。

长葛市是一座文化底蕴丰厚的历史文化名城，是许昌市重要的一个县级市，地理位置优越，是“郑许城市带”的重要节点，在许昌市水生态文明城市建设中拟建 15 座大型人工湿地污染河流水环境生态修复系统，包括长葛市清颍河上游人工湿地、清颍河中游人工湿地和清颍河下游人工湿地，为长葛市水生态城市建设带来了新的发展契机。

根据《长葛市城市总体规划》（2007—2020），长葛市将中心城区绿地系统布局结构为“一核一带、点线结合”，以空军副食品基地及其周边绿化防护区作为城市开敞生态绿化核心，以清颍河、东小洪河作为城市两条公共绿化通廊，串联各级公园和绿地。《2012 年长葛市全域生态水系总体规划》（2012-2020），对全市水系进行总体规划，形成一核、两带、三区、七脉整体布局。2015 年引佛济清、引黄济许工程均将实施，为长葛水生态文明城市建设提供更好的水资源条件。

长葛市政府在中部崛起发展战略和中原经济区规划的指导下，响应党的“十八大”报告提出的“大力推进生态文明建设和绿色产业建设，建设美丽中国”、“实施重大生态修复工程，增强生态产品生产能力，强化水、大气、土壤等污染防治”的号召，提出建设“长葛市清颍河综合治理工程”，实现“清水、聚人、扬文、兴城”的建设目标。

2、项目建设必要性和意义

2.1 推进长葛新型城镇化，建设生态城市的需要

2011 年 9 月，国务院颁布《关于支持河南省加快建设中原经济区的指导意见》，标志着中原经济区正式上升为国家战略。中原经济区以全国主体功能区规划明确的重点开发区域为基础、中原城市群为

支撑、涵盖河南全省、延及周边地区的经济区域。战略定位为国家重要的粮食生产和现代农业基地、全国新型城镇化、新型工业化和新型农业现代化协调发展示范区、全国重要的经济增长板块、全国区域协调发展的战略支点和重要的现代综合交通枢纽、华夏历史文明传承创新区。

2014 年 3 月，中共中央、国务院印发了《国家新型城镇化规划（2014-2020 年）》，指出城镇化是现代化的必由之路，是保持经济持续健康发展的强大引擎，是加快产业结构转型升级的重要抓手，是解决农业农村农民问题的重要途径，是推动区域协调发展的有力支撑，是促进社会全面进步的必然要求，要努力走出一条以人为本、四化同步、优化布局、生态文明、文化传承的中国特色新型城镇化道路。

长葛市作为中原经济区的重要组成部分，立足于自身优势，确立了坚持区域协调、城乡统筹和可持续发展的总体思路，以加快新型城镇化为战略重点，在信息化持续推进条件下，积极推进“新型城镇化、新型工业化、新型农业现代化三化协调发展”，打造全国电力装备制造业基地、服务功能完善、生态宜居的地区中心城市，形成高标准的城乡统筹示范区。

在具体的工作中，长葛市积极响应中原经济区规划和新型城镇化规划提出的建设生态文明城市和生态功能区的要求，着力推进绿色发展，节约集约利用土地、水等资源，强化环境保护和生态修复，改善城市生态环境质量，扩大城市生态空间，增加森林、湖泊和湿地面积，建设城市绿色生态长廊，保护自然景观和特色文化，努力实现城市生活和谐宜人的发展目标。清颍河综合治理工程在现有城市河道的基础上，完善了河流的生态和景观功能，项目的实施契合长葛市的发展方

向，能够有效的改善、发挥和提升老城区的生态环境、区位优势和城市品质，带动沿线郊区城镇化发展，提高居民的生活质量。

2.2 落实城市总体规划，构建滨河生态景观廊道，建设宜居城市的需要

长葛市主城区现状绿地建设水平偏低，景观连续性差，沿河绿化带宽度有限，部分河道缺乏沿河绿化带，未能形成完整的绿色景观廊道，无法满足居民休闲、娱乐的要求。

长葛主城区主要河流有清颍河、小洪河，区域内自然河流贯穿南北，东西向人工河初成景观，有着良好的北方城市水系网络，为打造长葛特色的生态林水景观奠定了基础，但也存在着季节性水源良好，总体水源不足的特点。

长葛市总体规划提出要通过实施水系连通工程，打造北方独具特色的生态文明城市。因地制宜，突出特色，增加绿量，提升档次，优化配置，加强水资源综合利用，实现水道相通，河湖相连，形成点、线、面结合，层次丰富的水系绿网系统。

本次长葛清颍河综合治理工程充分利用河道的自然条件，打造多种形态的景观水面，赋予河道优美自然的岸线。充分挖掘、提炼和保护长葛市源远流长的历史文化，大力优化景观环境和完善旅游配套设施，形成具有历史文化内涵、环境优美、自然与人文良好融合的文化主题旅游区。做到河道两岸的滨水景观与历史文化的保护、弘扬和展现有机结合，以历史文化精髓为滨河景观的灵魂主导，以滨河景观作为历史文化精髓展现的生态载体。

工程将通过规划的水面、湿地和景观带的基础工程，配合其他的滨河景观建设，最终可形成河道周边区域多层次的自然生态系统，大

力提高河道的观赏性与城市品味，着力为市民提供一个观光、游憩、休闲、娱乐的良好场所，推动长葛旅游业的发展。

2.3 保护与修复水生态系统，建设水生态文明的需要

2013 年 11 月 8 日，中共十八大报告首提“美丽中国”概念，并提出一系列要求，包括“大力推进生态文明建设”，“加大自然生态系统和环境保护力度”。建设生态文明，是关系人民福祉、关乎民族未来的长远大计。面对资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势，必须树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，努力建设美丽中国，实现中华民族永续发展。坚持节约资源和保护环境的基本国策，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，着力推进绿色发展、循环发展、低碳发展，形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式，从源头上扭转生态环境恶化趋势，为人民创造良好生产生活环境，为全球生态安全做出贡献。

2013 年，许昌市成为全国 45 个水生态文明建设试点城市之一，并编制完成了《许昌市水生态文明城市建设试点实施方案》。长葛市是一座文化底蕴丰厚的历史文化名城，是许昌市重要的一个县级市，地理位置优越，是“郑许城市带”的重要节点，在许昌市水生态文明城市建设中拟建 15 座大型人工湿地污染河流水环境生态修复系统，包括长葛市清潁河上游人工湿地、清潁河中游人工湿地和清潁河下游人工湿地，为长葛市水生态城市建设带来了新的发展契机。

长葛市清潁河综合治理工程是许昌市水生态建设的重要组成部分，通过疏浚、拓挖等工程措施，保持适宜宽度和深度的水面，对于

鱼类栖息、河道内生物多样性保持具有重要意义。同时可以满足城市发展对水景观的要求，形成“亲水、近绿、怡人”的生态环境新格局，有利于维持河道的健康生命。工程系统考虑河道本身与城市的关系，将河流功能与两岸城市充分融合，以实现人、自然和社会和谐统一，实现“清水、聚人、扬文、兴城”的建设目标

2.4 保障城市防洪、排涝安全的需要

清潁河系颍河的较大支流，自北向南纵贯长葛市区。历史上清潁河流域多次发生洪涝灾害，给沿岸百姓生产生活带来严重影响。

清潁河虽然经过多次治理，但是由于防洪标准较低，部分河段堤防高度和宽度不满足城市防洪的要求。另外，随着长葛市城市化进程的加快，主城区面积不断扩大，流域下垫面发生了显著变化，改变了原有的产汇流条件。同时，原来的村镇、农田变成城市区域后，其防洪排涝标准也将相应提高。

本次长葛清潁河综合治理工程，对治理河段河道主槽进行疏浚，稳定了主槽河势流路，增强了河道过洪能力，同时河道堤防采取加高帮宽处理，有利于保障沿线地区的防洪安全，提高城市的防洪能力。

2.5 共享水利改革发展成果，提升居民幸福指数的需要

长葛市 2015 年工业总产值达 1800 亿元，规模以上工业增加值 375.6 亿元，综合经济实力跃居全省第 5 位，入围中国全面小康成长型百佳县市中西部地区 50 强，而与之形成鲜明对比的是长葛市目前是全国最缺水的城市之一，供水主要依靠地下水，严重依赖地下水资源。

随着长葛市经济社会的快速发展和人民群众生活水平的不断提高，需水量将持续增加，加之城市水利基础设施薄弱，调蓄能力不足，

管理体制不够健全，水资源不能得到充分利用，使得解决好长葛“水之源”、“水之清”、“水之活”、“水之灵”、“水之利”问题日益凸显。

目前长葛市积极实施引佛济清、引黄济许工程，调度引进水资源，力图打破制约长葛经济社会发展的水资源“瓶颈”。清颍河综合治理工程是其中的重点工程。本次工程建成后将有效的改善人居环境，呈现出林水相依、水文共荣、城水互动、人水和谐的景观体系，形成布局合理、引排顺畅、蓄泄得当、丰枯调剂、多源互补、调控自如的水网体系，城市更加宜居宜业，让广大人民群众共享水利改革发展成果，城市品位和广大人民的幸福指数得到提升，为实现人水和谐提供更加有力的支撑，为长葛发展增添新动力、新活力、新优势。

综上所述，长葛清颍河综合治理工程是十分必要和迫切的。

第一章项目概况

一、项目基本情况

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 项目概况

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，将河流构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”）。

二、项目经济技术指标

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 主要产出说明

2.2.1 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；

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“工业主题公园”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。

2.2.2 建设期限

项目分二期建设：第一期工程为河道治理工程，建设时间约为 1 年。主要建设内容为河道清淤疏浚、河岸培高、边坡防护、亲水平河、3 座水闸、4 座桥梁水利设施；第二期工程为河道沿线景观绿化

工程，建设时间约为 1 年。主要建设内容包括滨河道路工程、葛园和工业主题公园及 8 个二级景观节点建设，15 座交通桥景观提升改造亮化等工程。

2.2.3 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产品或服务质量具有持久性，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。

2.3 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%

2.3 项目运作方式及回报机制

本项目拟采用 PPP 模式新建项目中 BOT（建设-运营-移交）的方式运作。

本项目属于前期投资金额较大的市政公用基础设施建设项目，没有使用者付费基础，应采用“政府付费”的回报机制。

三、项目采用 PPP 模式的必要性和可行性

3.1 采用 PPP 模式的必要性

3.1.1 符合国家相关产业政策和规划

本项目符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中鼓励类项目第二类水利第 1 条“江河堤防建设及河道、水库治理工程”以及第 7 条“江河湖库清淤疏浚工程”产业政策和规划要求。

国家发改委要求各地方政府增强产业发展协调性，将经济结构战

略性调整作为加快转变发展方式的主攻方向，推动第一、第二、第三产业协调发展，更加注重发展的协调性，继续执行好《产业结构调整指导目录》，引导社会投资合理流动，促进要素资源更有效地配置到国家鼓励发展的领域和行业，落实好已制定出台的放宽民营经济准入、支持中小企业发展等政策措施，推动各类市场主体平等参与市场竞争，推动区域产业协调发展。

因此，本项目符合国家相关产业政策和规划，适合采用 PPP 模式运作。

3.1.2 能够实现财政资金的最佳价值

PPP 模式可以充分实现财政资金的最佳价值，具体表现在以下几个方面：一是通过社会资本方的竞争性选择来加强垄断领域的竞争，为项目从建设到运营整个生命周期提供一个持续的激励；二是利用社会资本投资方的专业资源和创新能力，提供质量更高、效率更高和更有创造性的服务，带来更富创新性的收入来源的机会；三是将部分风险转移给能够更好地控制那些风险的社会投资方；四是促使政府方和社会资本方对各自的风险和成本进行全面、长期的考虑，以最低的长期经济成本在项目期限中持续提供优质服务。

3.1.3 弥补政府财政资金的不足

当前，地方政府债务负担较重，基础设施项目投资大、周期长，政府没有能力提供充足的资金。为解决公共需求与资金之间的矛盾，

政府需在部分工程建设上引入多元化社会投资，以加快基础设施项目建设，满足公共需求。PPP 模式下社会资本方的投资和融资，缓解了政府在建设期投入的资金压力。

3.1.4 提升基础设施服务的水平

在 PPP 模式下，为保持持续提供公共服务，实现投资的最大收益，同时，提高自身商誉，社会资本方必须具有满足用户需要、提升其服务水平的内在动力。同时，社会资本方所具有的商业头脑和管理经验、专有技术和专业人员、类似项目的经历和经验，为服务水平的提升提供了客观支持。

3.1.5 降低项目建设运营成本

对于社会资本方而言，降低成本以获得更大的利润是其可持续性发展的动力。PPP 模式可以充分利用这一特性，激励社会资本方通过制定最佳方案、适用规模经济、创新性技术和更加灵活地采购与缔约方式，降低一般管理费用，以提高效率和降低成本。

3.2 采用 PPP 模式的可行性

根据对本项目政策成熟度、市场成熟度、项目成熟度的研究和分析，本项目可行性预审清单如下：

序号	成熟度	高	较高	较低
一	政策成熟度	✓		
1	授权：是否授予公共机构开展 PPP 项目	✓		
2	资源：是否有必要的资源，特别是 PPP 项目全流程中专业咨询顾问的参与程度	✓		

3	法规：是否已出台 PPP 项目有关法规依据	✓		
4	支持：项目是否具有必要的政府、公众支持	✓		
二	市场成熟度	✓		
1	金融市场环境：项目资金是否符合贷款条件	✓		
2	行业产能：市场是否存在足够合格的社会资本	✓		
3	市场利润：项目是否有足够的市场利润空间			✓
三	项目成熟度	✓		
1	与长期规划的一致性：项目是否与政府的长期规划一致	✓		
2	可行性研究：该项目是否通过可行性研究	✓		
3	初步研究分析：是否有足够的技术支持财务分析		✓	

1) 政策成熟度

本项目为涉及民生的基础设施建设，而目前国家在鼓励社会资本进入公共服务领域，通过政府与社会资本的合作带动公共服务和经济的发展方面，出台了大量的鼓励指导意见，并颁布了项目具体操作实施的指南性文件，如国家财政部《政府和社会资本合作模式操作指南》、《政府和社会资本合作项目政府采购管理办法》文件，国家发展和改革委员会《关于开展政府和社会资本合作的指导意见》（发改投资[2014]2724号）中“PPP模式主要适用于政府负有提供责任又适宜市场化运作的公共服务、基础设施类项目……以及水利、资源环境和生态保护等项目均可推行PPP模式”的相关要求。

由上可知，本项目为基础设施公共服务领域，属于国家鼓励社会资本进入领域，并拥有具体的操作指南类文件作为实施的指导文件，符合国家及地方产业发展政策规划，在政策上的可行性较强，同时项目选取在PPP咨询服务业内知名的咨询机构进行服务，项目咨询支持团队强大。

2) 市场成熟度

我国公共服务领域已有大量的以 BOT 模式运行的项目实践案例，经过多年的市场化运作，潜在社会资本方均积累了较为丰富的项目运作经验与比较优势，使项目具备了一定的市场化运作基础。

本项目为公益性项目。社会资本通过与政府协商，达成协议，通过政府付费获取回报，作为项目投资的利润，社会资本可以得到合理且稳定的利润。同时，项目的建设为公益性，可提高参与企业的公众形象，宣传企业品牌。

因此，本项目通过引入具有市场竞争力且遵守市场规则的社会资本进行市场化运作是可行的。

3) 项目成熟度

本项目自启动以来，一直备受政府和社会各方的重视，通过过去一段时间的项目运作，本项目已列入地方重点建设项目。

本项目采用 PPP 模式，该模式将部分政府责任以经营权、使用权授予的方式转移给社会主体，政府与社会主体建立起“利益共享、风险共担、全程合作”的共同体关系，政府的财政负担减轻，社会主体的投资风险减少。本项目资金方面可行。

本项目已完成相关可行性研究，充分考虑了项目所涉及建筑和道路性质和使用功能。同时设计结合现场实际状况，合理规划及充分利用已有设施和地形。同时，本项目前期做了大量调研和考察工作，整理汇总了大量的现场和后期研究所需数据，包括项目所在地的交通、气候、地质、环境等，可为社会资本参与本项目时的方案分析、财务分析及决策分析提供数据基础，为项目后期建设及运营提供必要的的数据支持，为社会资本的参与提供了便利。

由上可知，本项目为政府的重要规划项目，极具实施必要性；项

目经可行性研究后切实可行，提高了社会资本参与的积极性；同时项目的大量基础数据等前期准备工作为社会资本的参与提供了参考和分析依据。因此本项目的项目成熟度较高，便于社会资本的参与。

第二章 风险分配框架

一、 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；对政府支付费用的限制或约束等。

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。

二、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。

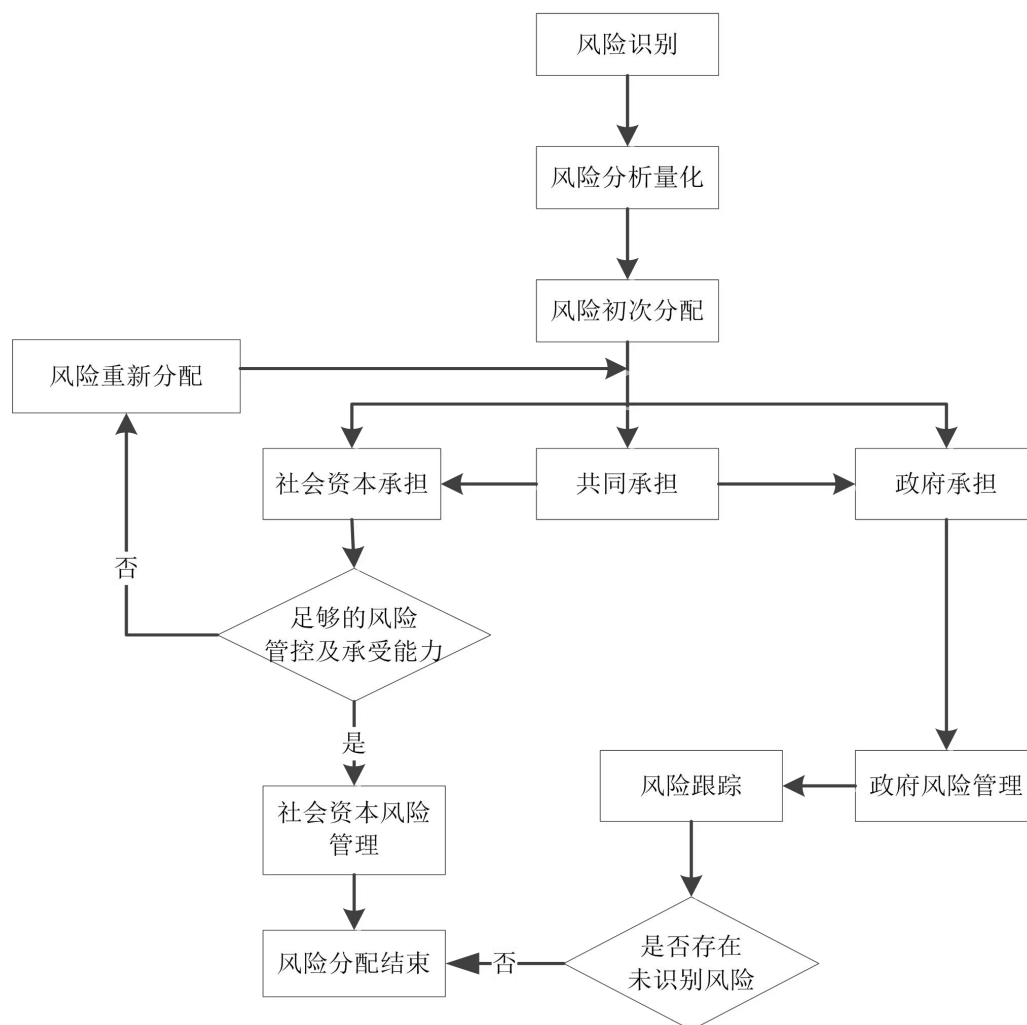


图 2.1 PPP 项目风险分配标准化流程

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 2.1 所示。

表 2.1 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。	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

三、风险防范措施

3.1 PPP 模式下的宏观风险防范

PPP 模式中政府是最重要的法律主体。在 PPP 模式中政府和私人投资者形成的是彼此平等的合作伙伴关系，政府为提供公共服务中的监督者、指导者以及合作者角色。原则上，法律、政策和最低需求等风险由政府承担，项目建造、经济和运营维护等商业风险由社会资本承担，PPP 模式下政府及社会资本能够采用的风险防范措施主要包括以下几方面：

1、提供政策法律保障。政府制定一套完善、完备的相关法律法规建设是此模式顺利，有效运行的基础和前提。PPP 作为一种合同式的投资方式，涉及担保、税收、外汇、合同、特许权等诸多方面，政府需要制定一套完善、完备的相关法规与政策，并尽可能预见未来可能的变化而留有调整的余地，比如税负方面的调整和修改、环保标准和要求的变化、法律的修改、劳资关系的调整、土地租让政策的变化以及其他政府宏观经济政策的变化等，由此保障 PPP 项目在合同期限内的政策稳定性，使 PPP 项目得以顺利而有效运行。

2、提供一定外在条件支持。政府应在物质方面应保障项目所需的原材料供应、提供可使用的劳动力等辅助性设施保障；提供一定的税收、外汇、土地使用等优惠政策；通过简化审批手续和过程，提高政府效率，成立 PPP 协调领导小组等来规范服务及提高行政效率；防止在一定区域的同类项目竞争、知识产权和其他秘密信息提供保护。

3、依法进行合作与监督。项目公司依据 PPP 项目合同约定负责筹资、建设及经营，政府遵循合作与信任、平等互惠原则对具体项目

的具体实施过程中遇到的问题和障碍提供必要的支持和参与问题的解决，只要项目公司按照 PPP 项目合同和有关法律从事投资建设经营活动，政府就应充分给予建设经营的自主权。但是，PPP 模式不同于传统的承包做法，也不同于完全的私有化，政府依法监督使项目公司依据合同约定和法律规定满足公共产品或服务需求仍然是必要的。

4、政府提供必要金融支持。PPP 模式一般投资大、回报周期长，政府需要提供必要的金融资金支持，其中包括政府以股权投资方式对项目融资提供增信措施以及由政府向金融机构出具证明项目财政支出费用已纳入当年财政预算管理和按《PPP 项目合同》约定支付服务费用的保证文件。由此使项目公司能比较顺利地获得金融机构的贷款。

5、设计合理的收益与风险承担机制。根据项目的财务测算确立合理的交易结构是确定社会资本方的基础，风险分担机制则是 PPP 项目的核心。一般通过对项目现金流进行预测和测算分析判断项目自身的收入能否覆盖所有的支出并实现基本的回报要求，再按照“最优风险分配原则”对项目风险在各相关主体间进行分配，由此使社会投资人获得与风险水平相匹配的收益。

6、提供审慎的承诺。PPP 模式周期比较长，在具体项目承诺上政府及社会资本方均应谨慎。承诺要合理合法，并建立在对未来环境变化和风险因素客观评估的基础上，尤其是对回报率、收费标准、终止合同条件、汇率和利率变化等事项的承诺方面，预留调整空间并设计合理合法的调整机制，由此既可保证项目生产或运营的可持续性，使社会资本方的投资成本及运营成本得以补偿并获得合理回报，又避免政府失信违约或对 PPP 项目监管的被动局面。

7、加强综合能力建设。通过专题培训、政策解读等，统一思想，提高政府各部门、社会资本和社会公众对本项目的认识，营造良好的

环境氛围。同时，聘请专业机构（如律师事务所、会计事务所、咨询单位）为项目全生命期提供财务、法律、技术和商务方面支持，为本项目顺利推进保驾护航。

3.2 针对本项目的具体风险防范措施

本项目的风险包括：项目审批、项目融资、工程变更、工程完工、工程质量、经营管理、法律变更、不可抗力等八大风险。具体应对措施如下：

1、项目审批风险

本项目的后续审批事项主要由项目公司负责办理，包括项目建设相关的审批手续等。项目实施机构应积极协助项目公司协调其与相关政府部门的关系，以便推进项目建设环节各项行政审批手续的申报和审批工作。政府部门在受理审批过程中造成手续办理延误或无法取得，则该审批风险由政府方承担；如因项目公司不满足取得审批条件，则该审批风险由项目公司自行承担。

2、项目融资风险

本项目的融资风险由项目公司自行承担，项目公司在投标文件中应制定合理的融资计划，并严格按照融资计划安排的时间节点及时筹措项目投资建设资金，保证项目顺利进行。

3、工程变更风险

本项目施工过程中由政府方提出的工程变更，由政府方承担工程变更风险，并就该变更导致成本费用增加给予项目公司相应的补偿；由社会资本方提出的工程变更，项目公司应加强施工过程中工程变更管理，并自行承担相关风险。

4、完工风险

项目建设用地：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。政府相关部门需积极配合推进该项工作。

工程建设：因工程施工的原因造成的延误由项目公司承担，并根据 PPP 合同的相关规定与项目实施机构协商延长 PPP 合同期，项目公司应在工程施工建设过程中严格把握施工进度，加强施工组织管理，及时处理施工过程中可能出现的问题，保障工程按期完工。

5、工程质量风险

因工程质量原因导致的项目建设质量不满足要求，未通过竣工验收等质量风险由项目公司自行承担，项目公司在工程建设过程中应严格把握施工质量，保证施工按照设计和标准执行，保障工程质量。

6、经营管理风险

因项目公司经营管理能力不足，内部组织混乱、沟通协调困难，影响正常运营，导致项目公司的运营成本居高不下等风险由项目公司自行承担。在采购过程中，项目实施机构应选择具备丰富的运营经验和较高的管理水平社会资本，定期对项目运营及设备情况进行绩效考核，严格要求其按照考核标准执行。

项目进入运营期后，将会发生许多不可预测的政策变更、市场需求变更以及维护和保养政策的多重要求，同时应对运营和维护要求等发生临时调整和完善措施予以应对。故，在运营期间，对于项目资产的运营尤其需要社会资本重视，包括对于维护和运营设备的引进、管理制度完善等做好提前的预判和调整，并与专业运营和维护的专业公司保持密切联系和合作，及时督促己方或其他专业运营主体完善运营各个环节、后勤管理方式等。

7、法律变更风险

由于国家规范性文件变化，对项目技术标准要求提高，导致社会资本必须投入改造费用或增加运营成本，在经过政府方确认后，可以作为运营维护期服务费调整的参考因素，进行服务费调整。对税收等方面的法律变更，导致社会资本实际收入减少，在经过政府方确认后，可以作为运营维护期服务费调整的参考因素，进行服务费调整。

8、不可抗力风险

发生自然灾害等不可抗力事件，致使项目不能或暂时不能正常运转，政府方与社会资本共同承担风险。但若因一方未完全履行义务而导致不可抗力事件发生或未能避免该不可抗力事件的，则由违约方承担风险。

项目建设和运营期间，应当建立内部及外部的协调和沟通机制，充分了解市场和政策的变化，同时做好有关不可抗力的防范工作，在发生不可抗力时，应当及时启动紧急预案，充分协调各方力量，在各自最有可能避免财产、人身损害的情况下，尽力做好不可抗力情况的应对工作。

如任何一方发现有不可抗力事件，则应及时采取措施，避免损失扩大，并及时通知其他相对方，让最有能力解决或者避免损害发生的一方采取必要行动，以充分发挥和完善 PPP 的协调作用，实现物有所值。

第三章项目运作方式

一、项目运作方式的选择

1.1 项目回报机制

本项目属于前期投资金额较大的市政公共基础设施建设项目，项目公司取得投资回报的资金来源为政府付费。具体而言，本项目按照“基于可用性服务费和绩效运营服务费的绩效合同”方式，由政府根据绩效考核情况向社会资本支付可用性服务费和运维绩效服务费。因此，本项目采用“政府付费”的回报机制。

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。在假设的计算条件下根据项目财务分析可以看出可以实现一定的收益水平，满足社会资本的利益诉求。具体详见第四章。

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。本项目资本金投入为总投资的 20%，有 80%的融资需求。

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合作模式操作指南（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 3.1 所示。

表 3.1 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

	式。						
--	----	--	--	--	--	--	--

1.5 期满处置

合作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。

二、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

本项目政府出资代表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。

第四章交易结构

根据国家有关 PPP 政策精神，结合本项目实际情况，本项目拟采用以下模式运作：项目实施机构通过法定竞争程序选定社会资本方，中标社会资本与项目实施机构签订 PPP 项目谈判备忘录后与政府指定的出资方合资组建项目公司，由项目实施机构与项目公司签订正式《PPP 项目合同》，授权项目公司在合作期内建设该项目，建设完成后，由项目公司进行运营、维护管理等；合作期满，项目公司须无偿将项目资产移交给政府或政府指定相关部门。本项目交易结构如图 4.1 所示。

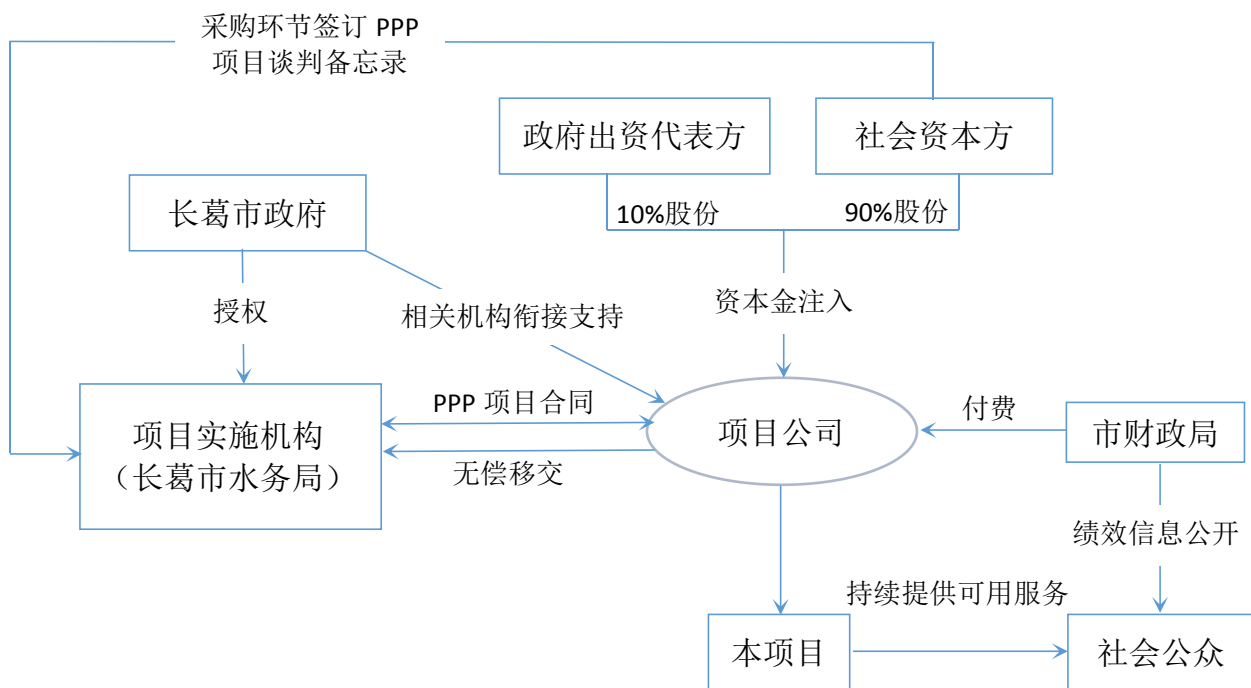


图 4.1 项目交易结构示意图

一、项目投融资及股权结构

本项目计划总投资（包含建设期利息）125035.26 万元，其中资

本金 25001.25 万元占项目总投资 20%，由政府或政府出资代表方出资 2500.12 万元占项目本金的 10%，社会资本方出资 22501.12 万元占项目本金的 90%，共同成立项目公司，其余总投资的 80% 为债务性资金，由项目公司通过银行贷款等方式筹集资金。政府向项目公司支付可用性服务费及绩效运营服务费，使得项目公司在收回资本金的同时，获得合理的投资回报。本项目资金结构可以在一定程度上减轻财政压力、减少财政支出，同时减轻社会资本方的融资压力。

表 4.1 项目公司投融资及股权情况表

项目		金额（万元）	占总投资比例	合计（万元）
资本金	政府出资（10%）	2,500.12	20.00%	125,035.26
	社会资本出资（90%）	22,501.12		
国内银行贷款		100,034.02	80.00%	

二、回报机制

2.1 回报机制的描述

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，政府出资代表及社会资本方依照项目公司股权比例分红，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；运营绩效服务费按运营期实际发生的运营成本并结合绩效考核在运营期分年支付（据实支付）。

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。

2.2 财务测算分析基础及结论

本次测算在以下假定的条件和前提下进行，主要假定条件和前提有：

(1) 本项目工程总投资 125035.26 万元，具体如下：

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%

融资及进度计划安排如下：

项 目			第1年	第2年	合计	占总投资比例
			2017	2018		
资本金	政府出资	每年投资比例	40.00%	60.00%	100.00%	2.00%
		金额（万元）	1,000.05	1,500.07	2,500.12	
	社会资本出资	每年投资比例	40.00%	60.00%	100.00%	18.00%
		金额（万元）	9,000.45	13,500.67	22,501.12	
	小计	每年投资比例	40.00%	60.00%	100.00%	20.00%
		金额（万元）	10,000.50	15,000.75	25,001.25	
国内银行贷款		每年投资比例	40.00%	60.00%	100.00%	76.51%
		本金（万元）	38,264.45	57,396.68	95,661.13	
		每年投资比例	21.98%	78.02%		3.50%
		利息（万元）	961.02	3,411.86	4,372.88	
合 计			49,225.98	75,809.29	125,035.26	100.00%

(2) 贷款 100034.02 万元，其中建设期利息 4372.88 万元，贷款利率按照在商业银行中长期贷款现行基准利率 4.9% 计算，建设期不付本金，建成进入运营期后即开始偿还本金，还款方式按照等额本金的方式偿还，还款期限为 16 年。

(3) 根据项目可研资料，每年运营维护成本按 1586 万元计算。

(4) 整个项目合作期为 18 年，其中建设期为 2 年，运营期为 16 年；

(5) 年折现率为 6%；政府支付服务费增值税税率按 6%测算，项目公司运营过程中如地方税务部门增值税征收税率高于此标准，则增加部分政府作为补偿支付于项目公司，其它税率如下表

序号	税种	税率
1	增值税率	6.00%
2	城建税率	7.00%
3	教育费附加率	3.00%
4	地方教育费附加率	2.00%
5	所得税率	25.00%

(6) 整个项目建设完成后，投资者投资形成的全部资产按照运营期限直线摊销，无残值。

(7) 服务费收入：

可用性服务费：根据《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）中政府付费模式项目计算公式：

$$\text{当年运营补贴支出数额} = \frac{\text{项目全部建设成本} \times (1 + \text{合理利润率}) \times (1 + \text{年度折现率})^n}{\text{财政运营补贴周期 (年)}} + \text{年度运营}$$

$$\text{成本} \times (1 + \text{合理利润率})$$

本项目可用性服务费部分具体公式如下：

$$A = P * (1 + i) * (1 + d)^n / N$$

其中：

A 为项目每年建设成本投资回报（相当于可用性服务费金额）

P 为项目全部建设成本

d 为年度折现率，取 6%

n 为折现年数

i 为年合理利润率，合理利润率假设为 8%

N 为财政运营补贴周期（本项目为 16 年）

运营绩效服务费：

根据项目可研资料，每年运营维护费暂按 1586 万元假设计算，实际支付由市财政在项目运营期各年度按审计确认的运维成本并根据绩效考核结果“据实支付”。

运营期内，每年可用性服务费及运营绩效服务费具体数额如下：

项目			可用性服务费	运维绩效服务费
运营期	1	2019	8,946.27	1,586.00
	2	2020	9,483.05	1,586.00
	3	2021	10,052.03	1,586.00
	4	2022	10,655.15	1,586.00
	5	2023	11,294.46	1,586.00
	6	2024	11,972.13	1,586.00
	7	2025	12,690.46	1,586.00
	8	2026	13,451.89	1,586.00
	9	2027	14,259.00	1,586.00
	10	2028	15,114.54	1,586.00
	11	2029	16,021.41	1,586.00
	12	2030	16,982.70	1,586.00
	13	2031	18,001.66	1,586.00
	14	2032	19,081.76	1,586.00
	15	2033	20,226.66	1,586.00
	16	2034	21,440.26	1,586.00
合计			229,673.44	25,376.00

（8）根据项目财务现金流量，测算得到以下财务评价指标：

计算指标：	所得税前	所得税后
项目投资财务内部收益率	6.81%	6.19%
项目投资财务净现值（万元）	7,596.90	1,652.68
静态项目投资回收期（年）	12.25	12.23
动态项目投资回收期（年）	16.92	17.69

2.3 合作期内政府付费价格调整

项目自第二个运营维护成本结算年度起，运维服务费支付额度的核定，引入调价机制，即以首个运营维护成本结算年度审计确定的运

维服务费为基数,根据约定的成本因素(如成本核定后结构相对明确,可同时将人工、能源等设置为调价因素,否则可以通货膨胀作为整体调价因素)在运营期内的上涨情况,设定相应的调价周期及触发机制,财政每年支付的运维服务费的计算基数,系调价之后的基数。

本方案初步拟定调价机制框架包含常规调价和临时调价。常规调价,即在运营期内以每三年为一个周期,若前述调整因素综合变动幅度超过 5%的,则项目公司可向市水务局申请启动调价程序,由市水务局组织政府相关部门审核通过后调价;临时调价,即在每个调价周期内因前述调整因素综合变动幅度超过 8%的,则项目公司可向市水务局申请启动临时调价程序,临时调价后下个常规调价启动年份顺延至该次临时调价的三年后。

本项目设施的大修及重置不作为日常运营维护工作事项。大修、重置工作范围由市水务局与项目公司在签订 PPP 项目合同后研究确认。PPP 运营期内遇有项目设施需要大修、重置的,项目公司应提前编制大修或重置实施方案(含工作预算),报政府方审核后实施,政府方根据审计确定的大修、重置成本额度,向项目公司支付相关费用。

为应对自然灾害等非项目公司及工程施工所造成项目设施的破坏、损毁等情形,项目公司应政府方要求或自行购买相关保险,保险赔偿专项用于项目设施设备重置、生物恢复和修复等,相关支出纳入项目运营维护成本。

三、绩效考核

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；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</p>

	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》（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;堤肩线直弧圆;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, 螺钉固定牢固无松动, 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，甲方根据绩效考核情况计算得出绩效考核成绩，确定运维绩效服务费支付比例，总得分比例达到如下标准：
 $100\% \geq \text{总分} \geq 90\%$ ，支付比例为 100%；
 $90\% > \text{总分} \geq 80\%$ ，支付比例为 95%；
 $80\% > \text{总分} \geq 70\%$ ，支付比例为 90%；
 $70\% > \text{总分} \geq 60\%$ ，支付比例为 85%；
总分 $<60\%$ 的，甲方当期可以不予支付，待下一期考评总分 $\geq 60\%$ 后一并支付，上期未支付部分的支付比例为 80% (即基准支付比例为 80%)。
5. 可用性服务费与运维绩效考核挂钩不低于 30%，即：
年实际支付可用性服务费= $70\% \times \text{可用性服务费（验收合格）} + 30\% \times \text{可用性服务费} \times \text{运维绩效考核系数}$

四、相关配套安排及政府承诺和保障

5.4 办理有关政府审批手续、证明文件

协调项目公司与相关政府部门的关系，协助项目公司进行项目未完成的审批取得融资及建设所必须的证明文件等工作。

5.1 付费

采用“政府付费”的回报机制，按合同约定出资支付可用性服务费并根据绩效考核结果支付运营服务费，并将其纳入政府财政预算。

5.2 负责前期工作

（1）政府负责本项目的土地征用等工作，前期项目场地整理所发生的费用计入项目总投资，由项目公司承担。

（2）项目前期环评、地勘、工程设计、审核、预算造价编制等工作组织实施原则上由社会资本方组织实施，如政府已安排组织落实设计成果，则相关费用纳入项目总投资中（明确在独立费用或者在工程其它费用里面），由项目公司承担。

（3）项目公司对上述的设计成果有复核确认的义务，在满足项目功能需求及设计内容的合规性前提下，可以提出优化设计方案，但未经实施机构的审批确认不作为计价依据。

5.3 为项目建设提供必要支持

为本项目建设施工提供必要条件与其他支持，包括水、电、气和道路等配套设施等；对本项目所给予的配套支持，包括但不限于建设部分项目

配套设施，完成项目与现有相关基础设施和公用事业的对接等。

5.5 政策支持

为本项目提供必要的政策支持。

5.6 融资配合

对项目公司的融资给予必要及合理的配合和协助。

六、激励相容机制

通过激励相容机制的设计，可使社会资本方利己的经济理性行为产生有利于政府和社会公众总体利益的结果。本项目中包含的激励相容机制主要体现在两个方面：

其一，项目公司需同时承担本项目的建设及运营维护等责任，政府方通过设置绩效考核指标，以期有效激励社会资本从项目全生命周期角度统筹考虑效率、成本及收益等问题。

其二，通过公开竞争程序将可用性服务费确定在一个合理区间内，鼓励社会资本通过改善管理、提升效率等方式增加收益，实现对项目全生命周期成本的控制（在项目 PPP 项目合同中具体明确）。

第五章 合同体系

一、合同体系结构

本项目合同体系分为两个层次，包括 PPP 项目合同和履约合同，具体如图 5.1 所示。

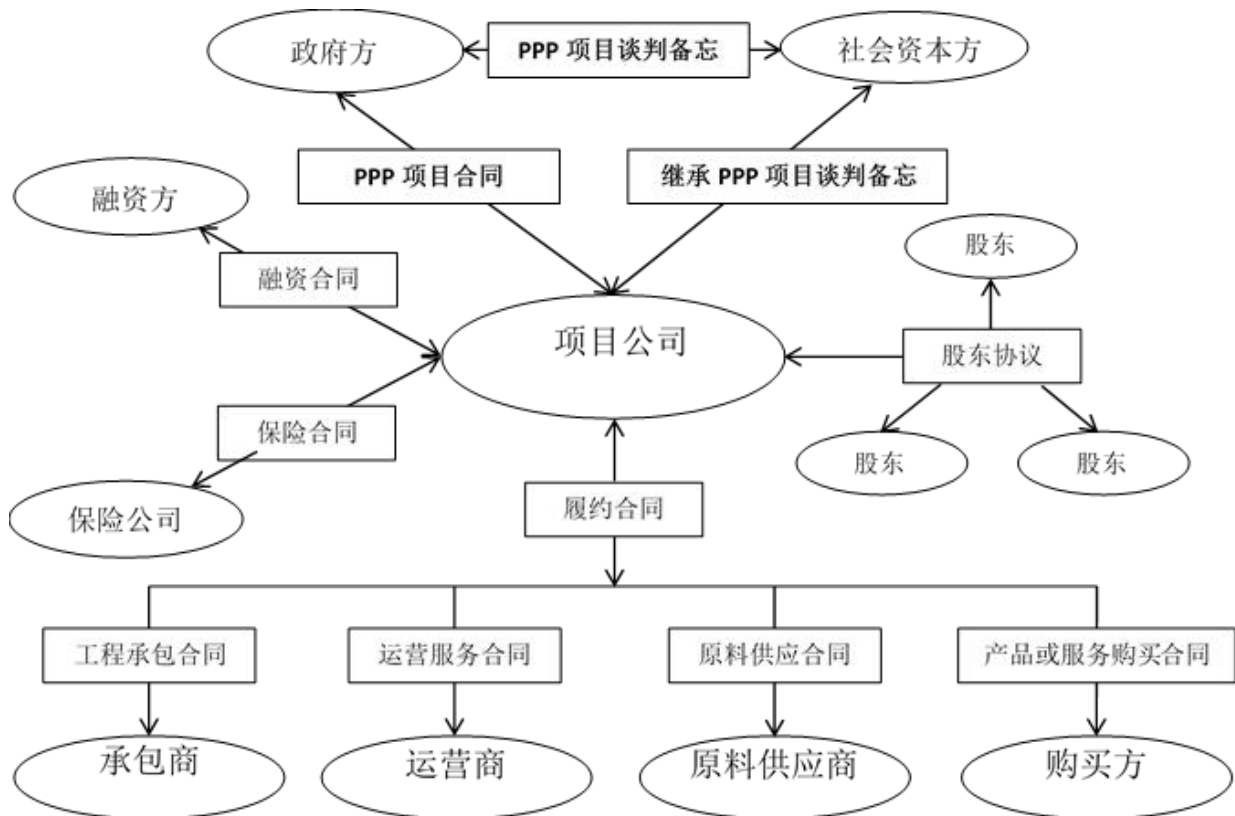


图 5.1 项目合同体系结构图

二、PPP 项目合同体系

2.1 PPP 项目谈判备忘录

在项目初期阶段，项目公司尚未成立时，实施机构会先与中标社会资本签订《PPP 项目谈判备忘录》，以明确双方的合作意向，详细约定双方有关项目开发的关键性权利义务。待项目公司成立后，由项目公司与政府方

签署正式的《PPP 项目合同》。在《PPP 项目合同》生效后，政府方与中标社会资本方就之前本项目所达成的《PPP 项目谈判备忘录》是否存续进行明确约定。

2.2 PPP 项目合同

《PPP 项目合同》是政府方与社会资本方依法就 PPP 项目合作所订立的合同。其目的是在政府方与社会资本方之间合理分配项目风险，明确双方权利义务关系，保障双方能够依据合同约定合理主张权利，妥善履行义务，确保项目全生命周期内的顺利实施。

长葛市政府委托实施机构授予项目公司 18 年（含建设期 2 年）合作期，由项目公司承担本项目方案规划建设范围内的投资、融资、建设及运营管理任务，并享有向政府收取运营服务费和可用性收费的权利。

双方通过《PPP 项目合同》，清晰界定政府和项目公司在合作期内的权利义务关系。政府按照《PPP 项目合同》的约定，对综合治理项目的投资建设进度、工程质量、成本、服务水平、社会责任等方面进行严格监管，并依法保障项目公司及社会公众的合法权益。

2.3 履约合同

由项目公司和项目参与各方签署的协议体系，包括项目公司与金融机构签署的《融资协议》、与设计单位签署的《设计合同》、与施工单位签署的《工程总承包合同》、与监理单位签署的《工程监理合同》、与设备供应商签署的《设备采购合同》、与保险机构之间签署的《保险合同》、与员工签署的《劳务合同》等，如图 5.2 所示。

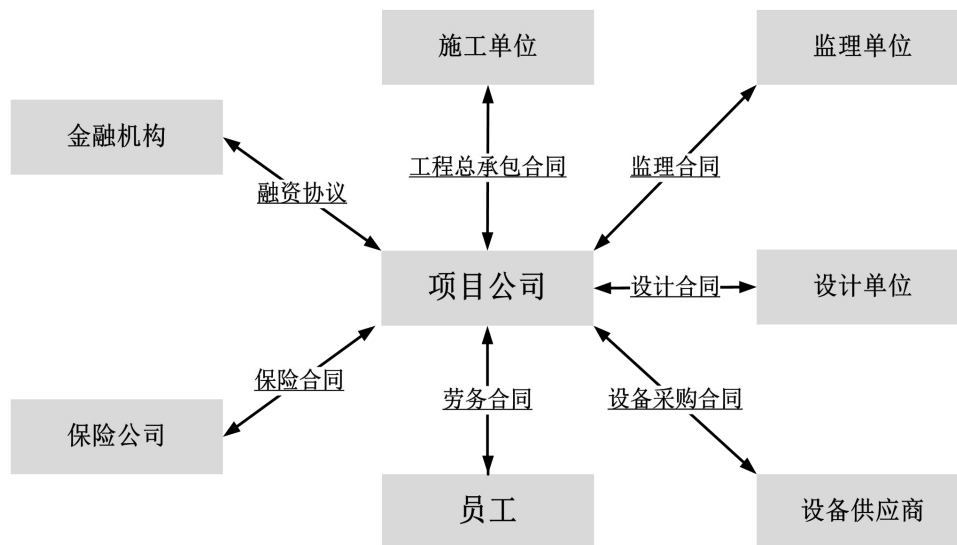


图 5.2 项目履约合同组成图

三、权利义务边界

3.1 政府方的主要权利和义务

1. 政府方主要权利

(a) 政府方通过公开招标方式选择社会资本方作为本项目中标社会资本方，并通过与社会资本方和政府出资代表共同出资设立的项目公司签订 PPP 项目合同的方式授予项目公司投资、融资、建设、运营、管理、移交项目的相关权利义务。

(b) 本项目合作期内，政府方有权自主或委托第三方机构对项目公司进行合理合法的监督，督促项目公司履行其义务，并有权依据 PPP 项目合同规定针对项目公司的违约行为主张违约赔偿。同时，政府方行使监督的权利并不免除政府方及其他政府部门依其行政职权所应履行的监督管理职责。

(c) 建设期内，政府方有权根据项目需要、法律法规调整情况对已确定的工程建造标准进行修改或变更。

(d) 在项目公司发生违约时，政府方有权要求项目公司按照 PPP 项目合同约定行使权力、履行义务，并按照合同约定向项目公司主张违约赔

偿或采取其他措施。严重违约或发生紧急事件时，政府方有权利（但不得被要求）介入，暂代项目公司运营和维护项目设施。

（e）政府方有权会同相关政府部门参与本项目工程竣工验收。

（f）政府方有权行使法律赋予的其他权利并履行规定的其它义务。

2. 政府方主要义务

（a）政府方应办理完成项目前期所需必要的行政审批手续（包括但不限于：项目的立项、环境评估报告、用地规划、可行性研究报告、设计、预算造价编制及各项审批/核准/备案手续），完成项目用地的居民拆迁工作，将项目用地无偿提供给项目公司进行项目建设使用，并协助项目公司办理相关行政审批手续。

（b）政府方应科学确定工程建设规模、标准；确定勘察、设计单位；协调推进项目各项审批工作，协助项目公司办理工程建设审批手续；对项目重大设计变更进行审核认定。

（c）在合作期内，政府方应按照 PPP 项目合同的约定，协助长葛市财政部门进行项目结决算评审，协助长葛市财政部门确定项目的政府付费金额；并向财政部门申请政府付费支付给项目公司。

（d）政府方应按照 PPP 项目合同的约定，按时、足额支付项目公司政府付费，且河南省长葛市政府应将本项目的政府付费数额纳入长葛市人民政府的财政预算；政府可协商社会资本以其他方式获得合理回报，具体方式双方订立补充协议予以确定。

（e）政府方应与项目公司共同制定项目移交标准，合作期满后，协助项目公司将项目资产所有权移交给政府方或长葛市人民政府授权的其他机构。

（f）政府方应履行法律规定的其他义务。

3.2 项目公司的主要权利和义务

1. 项目公司的主要权利

(a) 项目公司有权按照 PPP 项目合同的约定，享有在合作期内投资、融资、建设、运营、管理、移交本项目资产的权利。

(b) 在征得政府方书面同意的情况下，项目公司有权为项目融资目的将项目收益权进行抵押或质押；非经长葛市政府的书面同意，不得将项目资产、经营权转让给第三方。

(c) 项目公司有权按照国家有关规定进行项目公司设立、经营、财务核算、税费缴纳和获得项目回报等。

(d) 因非项目公司的原因导致项目关键工期的延误，项目公司有权要求工期应相应顺延，并有权要求政府方支付因工期顺延所增加的相关费用。

(e) 在发生 PPP 项目合同约定的政府方发生违约时，项目公司有权要求政府方纠正违约并支付项目公司基于政府方违约所增加的相关支出及合理回报、提前终止或采取 PPP 项目合同规定的其他措施。

(f) 项目公司有权按照 PPP 项目合同约定对项目进行变更，并获得补偿。

(g) 项目公司有权行使法律赋予的其他权利。

2. 项目公司的主要义务

(a) 项目公司应完成 PPP 项目合同约定的项目投融资工作，确保项目资金及时到位。

(b) 项目公司应在建设期、运营期及移交期内向市政府或其授权部门提交不可撤销且随时可以支付的保函。

(c) 项目公司应接受长葛市人民政府或政府方依照法律及 PPP 项目合同约定进行的临时接管和其他管制措施。如出现违约情形，项目公司应按照 PPP 项目合同约定向政府方缴纳违约金并按规定改正。

(d) 根据 PPP 项目合同的约定，项目公司应与项目范围内的各履约方签订履约合同，支付费用。勘察费、监理费、工程设计费、监理费、PPP 咨询费、招标代理费、其他费用等如已发生，待项目公司成立后，由项目公司承担并直接支付相关费用，该费用计入项目全部建设成本。在项目公司成立以前，已由政府方资金垫付的，项目公司成立后限期返还给政府方。

(e) 项目公司应根据本项目的需要，依据相关的法律法规，通过公开招标的方式确定本项目包括监理等实施合同的主体，但中选人应通过政府方的认可。

(f) 项目公司应按照政府方对本项目制定的建设及运营维护标准，进行本项目的建设、运营和维护，并自行承担相关费用、责任和风险。项目公司有义务向政府方报告项目建设、运营等相关情况及信息文件。

(g) 项目公司应按照 PPP 项目合同的约定，为本项目购买保险，分担项目风险。

(h) 项目公司应协助政府方办理前期已办理项目审批的变更手续及后续各项审批手续，完成合同约定的全部建设内容，负责项目建设组织管理，确保工程进度、质量、安全与文明施工符合相应标准和规范要求，承担与工程建设、运行维护管理有关的风险和责任。

(i) 项目公司应按照相关政策法规要求，在政府方及相关行业主管部门的监督下，组织工程竣工验收。工程竣工验收合格、具备正常使用条件后，告知政府方及相关行业主管部门，及时投入使用。在建设期、运营期内，接受政府方和相关部门的监管和日常考核。

(j) 合作期满，项目公司应将项目资产无偿移交给政府方或长葛市人民政府授权的其他机构。

(k) 项目公司应履行法律规定的其他义务。

四、交易条件边界

4.1 项目合同期限

长葛市清潁河综合治理工程 PPP 项目包括建设期、运营期。该项目的根据项目经济效益分析，暂定项目运营期为 16 年，建设期 2 年，项目合作期共 18 年。

4.2 项目回报机制

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，政府出资代表及社会资本方依照项目公司股权比例分红，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；运营绩效服务费按运营期实际发生的运营成本并结合绩效考核在运营期分年支付（据实支付）。

五、履约保障边界

5.1 保险方案

本项目根据适用法律和谨慎运营惯例，项目公司可自行或要求其承包商、供应商等按本行业的惯例办理和维持建设期和运营期的保险，包括：建设期间的建筑安装工程一切险、第三者责任险等以及运营期间的财产一切险、机器故障损坏险及第三者责任险等。

5.2 履约保函体系

根据长葛市清潁河综合治理工程 PPP 项目的实际情况，要求社会资本

方或项目公司在不同期间提供不同的保函，包括：投标保函、建设期的履约保函、运营维护期的履约保函及移交保函等。

（1）投标保证金

投标保证金是为了保护项目实施机构免遭因供应商的行为而蒙受的损失，供应商应按照采购文件的要求提交投标保证金，供应商的投标保证金的没收情形与返还约定在采购文件中另行约定；根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》的规定，招标人在采购文件中要求投标人提交投标保证金的，投标保证金不得超过招标项目估算价的 2%。

（2）建设期工程履约保函

建设期的履约担保是防止中选社会资本在建设过程合同执行过程中违反合同规定或违约，并弥补给采购人造成的经济损失。根据《招标投标法》第六十条规定和世界银行贷款项目一般规定，提交工程履约保函，工程履约保证金的有效期限直至工程竣工验收合格备案后的次日起，在此期间，如中标人出现未按《PPP 项目合同》约定，应向业主支付经济赔偿时，业主有权从工程履约保证金中取得赔偿金额，履约保证金退还时，不计利息，本工程履约保函由中选社会资本在成交通知书发出之日 15 日内向采购人支付；在工程竣工验收合格备案后的 5 日内退回。工程履约保证金的扣除情形按《PPP 项目合同》约定执行。

（3）运营维护保函

项目公司应根据《PPP 项目合同》相关条款，向政府方提交以实施机构为受益人的运营维护保函，以保证项目公司履行《PPP 项目合同》下项目设施维护义务及保证期义务。

如果项目公司未履行《PPP 项目合同》下项目设施维护的义务，且在限期内未进行纠正性维护，实施机构有权兑取运营维护保函项下款项对项目设施进行纠正性维护。

运营维护保函应至少每两年更新一次，最后一次保函有效期持续到项

目合作期结束前 12 个月。保函金额为上年度平均三个月的运营服务费。在合作期内，项目公司有义务保证该保函项下的金额一直保持在一个规定的金额，一旦低于该金额，项目公司应当及时将该保函恢复至该规定金额。

（4）移交维修保函

项目公司应向实施机构提交维护保函，以保证项目公司到期移交的资产能够满足连续、正常、稳定运行的要求。

若项目公司不能根据《PPP 项目合同》进行最后恢复性大修或性能测试不符合协议要求，或在移交保证期内未承担保修责任，则实施机构有权兑取相应的移交维修保函金额自行进行维修。

移交维修保函提交时点为期满终止日 12 个月之前，担保至期满移交后 12 个月届满，保函金额为上年度平均三个月的运营服务费用。

各履约保函的具体要求详见表 5.1 所示：

表 5.1 本项目 PPP 履约保函具体要求

条款	投标保函	建设履约保函	运营维护保函	移交保函
提交主体	社会资本方	项目公司	项目公司	社会资本
提交时间	根据采购文件要求于投标文件送达截止时间前缴纳	正式签署 PPP 项目合同后约定时间内	项目进入正式运营后的约定时间内	最后一个经营年开始前
退还时间	签订《PPP 项目合同》后 5 个工作日内	工程竣工验收合格备案后的 5 日内	项目公司递交移交保函后	期满移交后 12 个月届满
受益人	政府	政府	政府	政府
保函金额	2000 万元 (招投标法规定不得超过招标项目估算价的 2%)	2000 万元(招投标法规定履约保证金不得超过中标合同金额的 10%)	500 万元	500 万元
担保事项	保护采购代理机构和实施机构(采购人)因投标社会资本方的行为而蒙受损失	项目建设资金到位、开工节点、竣工验收节点、重大工程质量事故或安全责任事故、运营维护保函提交等	项目运营绩效、服务质量标准达标情况、安全保障、移交保函提交等	合作期满，项目设施(含为项目设施正常运营所必须的各类项目设施、设备、信息系统、维护手册等)按照 PPP 项目合同的约定完好、无偿移交给市

				政府或其指定机构；确保移交项目设施不存在任何抵押、质押等担保权益或产权约束，亦不存在任何种类和性质的索赔权”
--	--	--	--	--

六、调整衔接边界

调整衔接边界主要明确应急处置、临时接管和提前终止、合同变更、合同展期、项目扩建需求等应对措施。项目公司应制定突发事件应急预案，并在突发事件发生后，及时启动应急预案，保障该项目能够正常完成建设运营。

6.1 应急处置

在本项目合作期内，项目公司应当制定突发事件应急预案。突发事件发生后，项目公司应当立即启动应急处理程序，根据突发事件应对管理职责分工向有关部门报告，并将应急处理结果通报项目实施机构。

1、应急预案制定原则如下：

（1）建立档案

为项目建立项目档案，并对项目实施期间，所有可能发生的人员、设施、设备、执行能力、产业调整、服务能力等故事件建立档案，并进行数据分析，将数据分析结果作为制定预案和评价故障等级的依据。

（2）故障风险分级

系统分析所有可能出现的项目实施障碍，将所有的实施障碍根据发生的可能性、发生后产生的后果程度以及修复的时间进行分析、评估，对实施障碍风险进行分级处理。将所有可能出现的实施障碍风险根据可能性、后果和修复时间分为四级，由第一级至第四级故障风险等级逐步递增。

2、应急方案

(1) 建立项目监管小组。定期、不定期的对项目的实施进行实时监控，随时记录项目实施的各项数据。

(2) 制定项目实施责任制度。对项目实施过程中的各个环节制定严格的责任制度，对项目实施过程中出现的人员的变更、及时跟新数据，并落实到各单位、各负责人。

(3) 项目监管小组对项目在实施过程中出现的产业变化应及时了解并回馈，对合同变更、合同展期、项目新增改扩建需求及时做好专家评估，产业调整的准备，并对项目实施过程中出现的突发状况做好紧急处理预案，确保项目健康有序的发展。

6.2 临时接管

在本项目合作期内，项目公司如出现以下违约行为，项目实施机构或政府指定的其他机构有权根据 PPP 协议相关条款的规定，对本项目实施临时接管：

- (1) 擅自转让、出租经营权的；
- (2) 因管理不善，发生重大质量、安全事故的；
- (3) 擅自暂停或者终止运营服务，严重影响到社会公共利益和安全的；
- (4) 相关部门责令整改，短期内无力整改、拒不整改的；
- (5) 法律、法规、规定的其他违法行为。

6.3 提前终止

在本项目合作期内，如果发生以下情况，经营权可以提前终止：

- (1) 项目公司发生严重违约事件时，项目实施机构有权发出提前终止协议的意向通知；

(2) 发生项目实施机构或其他政府部门严重违约事件时，项目公司有权发出提前终止协议的意向通知；

(3) 发生不可抗力时，PPP 协议签订双方无法协商一致继续履行各自义务，双方有权向对方发出提前终止协议的意向通知；

(4) 项目其他协议提前终止，PPP 协议自动提前终止。

若双方在一定时间内协商一致，则双方应继续履行 PPP 协议规定的各自义务，否则守约方可以向对方提出协议终止通知，以提前终止 PPP 协议，并根据 PPP 协议相关条款约定给予相应补偿。

6.4 合同变更

在本项目合作期内，本项目合同体系中文件的任何修改、补充或变更只有以书面形式并由相关各方授权代表签字并加盖公章后方可生效并具有约束力。

6.5 合同展期

本项目合作期届满时，由项目实施机构按照有关规定对项目公司进行充分评估论证，如有必要延长，双方协商一致且经长葛市人民政府批准后，可以延长合作期。

6.6 争议解决

本项目的投资建设、运营、移交等合同执行过程中若出现争议，项目实施机构和社会资本或项目公司应通过协商解决，若通过协商解决无法解决，则双方均有权向项目所在地仲裁委员会申请仲裁，按照申请仲裁时该会实施的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

第六章 监管架构

一、授权关系

1.1 政府对项目实施机构授权

本项目由长葛市水务局作为项目实施机构，具体负责项目的前期准备、项目识别、项目准备以及项目采购全过程，并最终与项目公司签订《PPP 项目合同》。长葛市人民政府通过授权实施机构与项目公司签订《PPP 项目合同》，从而授予项目公司经营权保障项目公司的运营。

1.2 对社会资本授权

长葛市水务局作为项目实施机构，通过与社会资本签订《PPP 项目谈判备忘录》，与项目公司签订《PPP 项目合同》，授予社会资本、项目公司相应的权利。

二、监管方式

2.1 履约管理

政府部门发挥协调优势，充分识别项目风险，通过PPP项目合同合理分配和分担风险，对各风险点建立针对性的风险管控机制，由实施机构在之职权范围内实施监管。对项目公司在合作期内的合同履行情况进行监督管理，定期对项目公司经营情况进行评估和考核。

具体表现为：实施机构作为签约主体依据《PPP项目合同》对项目公司进行持续的合同监管，监管期间可委托第三方监管机构对项目公司履约情况进行监督或中期评估。

2.2 行政监管

为维护社会公共利益和公共安全，相关政府部门应依据适用法律和合作运营协议加强对项目公司的监管。项目公司应接受政府的监管、监督和检查，应为政府部门履行监督检查权利提供相应的工作条件，并提供相关资料。

PPP 项目的全生命周期可分为项目准入、项目建设、项目运营和项目移交四个阶段，在不同阶段所涉及的监管内容和所参与的监管主体均有所不同。从政府监管部门职能的角度出发，对监管流程具体设计如下：

（一）PPP项目全生命周期动态监管框架

PPP项目的全生命周期可分为项目准入、项目建设、项目运营和项目移交四个阶段。长葛市政府及长葛市水务局和相关职能部门参与项目的全过程监管，对私营部门的准入、成本、价格、服务内容和质量安全、环境等实施专业化监管。其它监管主体各司其职，在相应阶段配合综合性独立机构进行监管。通过对PPP项目全生命周期中监管部门所参与的主要监管内容进行逐一对应，建立PPP项目全生命周期政府动态监管框架，明确了监管主体在PPP项目各阶段的监管职能分工，突出了独立监管机构的特点，实现了对PPP项目动态的、全过程的、全方位的监管。

（二）PPP项目各阶段监管内容

根据财政部财金[2016]92号文件要求，行业主管部门应当会同财政部门做好项目全生命周期成本监测工作。每年一季度前，项目公司（或社会资本方）应向行业主管部门和财政部门报送上一年度经第三方审计的财务报告及项目建设运营成本说明材料。项目成本信息要通过PPP综合信息平台对外公示，接受社会监督。

1. 项目准备阶段

项目准备期包括项目筛选和识别、项目物有所值和财政承受能力评审、社会资本采购和拟定PPP合同。长葛市人民政府负责对PPP项目的可行性报

告和实施方案进行审批，同行业主管部门一起评估项目风险，参与项目物有所值、财政承受能力、社会资本投资申请文件的评审，并与立项审批部门、行业主管等相关部门共同进行项目合同的谈判和签署。

行政监管部门如发改委、规划部门、水利部门、国土部门、财政部门、建设部门、审计部门在这一阶段发挥重要监管作用，其中发改委负责审批项目建议书及投资估算、审批项目可行性设计方案等。财政部门对项目物有所值和财政承受能力进行审批、对PPP项目的预算进行监管。建设部门对政府承建商准入监管，如招标过程的监管。审计部门负责监管社会资本准入资质审查、对PPP项目立项投资进行审计监管等。

准备阶段项目监管的重点为社会资本准入监管和PPP合同设计两方面。社会资本准入监管要保证采购流程的公平性和合理性。PPP合同设计要考虑到内容的合法性、适用性、完整性，重要边界条件需要考虑设置的灵活性。

2. 项目建设阶段

项目建设阶段主要是指PPP项目从开工建设到完工的整个过程。实施机构长葛市水务局的职责是对合同执行情况的监管：对勘察、设计、施工单位的监管；施工图预算的审批监管；对成本、质量和进度进行控制；对项目公司违法分包、转包行为的监管；组织竣工验收时的监管，包括竣工结算、决算和备案等。

实施机构应当会同财政部门做好建设工程全过程工程造价控制。

财政评审部门主要对PPP项目合同及其相关工程合同进行评审监管，对工程款支付和工程造价的跟踪评审监管，对PPP项目各参与方的财务状况的审计监管。审计部门在工程竣工结算阶段对工程预结算价进行审计并出具审计报告，工程最终结算以审计报告为准。监察部门主要负责对项目建设过程中突发性事件进行监管，或对政府重点关注领域进行阶段性监管。环境保护部门对项目实施过程中项目公司的环境行为进行监管。消防部门

主要对项目建设主体的消防设施设备进行验收监管。

项目建设期重点监管内容是对工程进度、建设质量和资金的监管。监管者在对项目进度进行监管时，可以要求项目公司定期提交《建设工程进度报告》，确保项目施工进度与合同中约定进程安排的相一致。在工程质量和资金监管方面，要求外部工程监理单位和受托银行定期向综合性独立机构提交相关报告。

3. 项目运营阶段

根据财政部财金[2016]92号文件要求，财政部门应当会同行业主管部门开展PPP项目绩效运行监控，对绩效目标运行情况跟踪管理和定期检查，确保阶段性目标与资金支付相匹配，开展中期绩效评估，最终促进实现项目绩效目标。监控中发现绩效运行与原定绩效目标偏离时，应及时采取措施予以纠正。

项目运营阶段是指从PPP项目建成投入使用直至合作运营期结束。这一阶段，综合性独立机构对PPP项目的监管主要是在产品和服务质量、服务价格以及设施维护等方面发挥作用。

其一，根据PPP合同或合作运营合同的规定，监管部门负责督促项目公司在此阶段做好设施的养护和维修工作，避免对基础设施进行超负荷运转，保证项目在移交时处于良好的状态。

其二，由于社会资本主要依靠PPP项目自身收益获得投资回报，难免因利益驱使而提高产品或服务收费价格、降低产品或服务质量，此阶段要加强质量监管和价格监管。

其三，对于公益性项目，由于政府在项目运营过程中有支付行为，需要对项目公司进行公平、合理的绩效监管，并根据考核结果进行支付。

其四，为避免项目公司侵害股东利益，以及防止项目公司抽逃资本金和未经股东同意抵/质押项目资产进行不合法融资，还需要对项目公司资产进行动态监控和财务监管。

运营阶段监管的重点在于对项目公司整个运营过程进行控制和管理，除了对其进行绩效考核、价格监管、质量控制和财务监控外，还需要通过制度化监管来加以补充。制度化监管包括：设立例会制度。监管部门定期与项目公司或委托运营单位召开例会，方便监管机构及时了解项目的运营状况；财务事项定期报送制度。项目公司或委托运营单位定期向监管机构提供财务报告，防止出现重大的财务危机；设立公共账户制度。要求运营阶段的所涉及的重要款项必须通过公共账户进出，便于监管机构实时监控财务状况。

4. 项目移交阶段

项目移交阶段是PPP项目的最终环节，是指在项目投资方的合作运营期满后项目的所有权、经营管理权等所有权利无偿移交给政府。一般而言，正常情况下特许期满后项目公司将所有权与经营权交予政府。特殊情况下，如某一方或双方严重违约、项目公司经营不善导致严重亏损或不可抗力等原因造成项目提前移交，此时需要政府启动项目应急预案，由相关部门临时接管或寻找其他社会资本继续经营以避免损失，保证社会公众利益不受损害。因此，在这一阶段，综合性独立监管机构的职责是项目的产权监督和合同执行情况的监督，对项目移交时项目的整体情况做出评估以确保公共部门的利益。

根据财政部财金[2016]92号文件要求，项目合作期满移交的，政府和社会资本双方应按合同约定共同做好移交工作，确保移交过渡期内公共服务的持续稳定供给。项目合同期满前，项目实施机构或政府指定的其他机构应组建项目移交工作组，对移交资产进行性能测试、资产评估和登记入账，项目资产不符合合同约定移交标准的，社会资本应采取补救措施或赔偿损失。

5、根据财政部财金[2016]92号文件要求，财政部门应当会同行业主管部门加强对PPP项目债务的监控。PPP项目执行过程中形成的负债，属于

项目公司的债务，由项目公司独立承担偿付义务。项目期满移交时，项目公司的债务不得移交给政府。

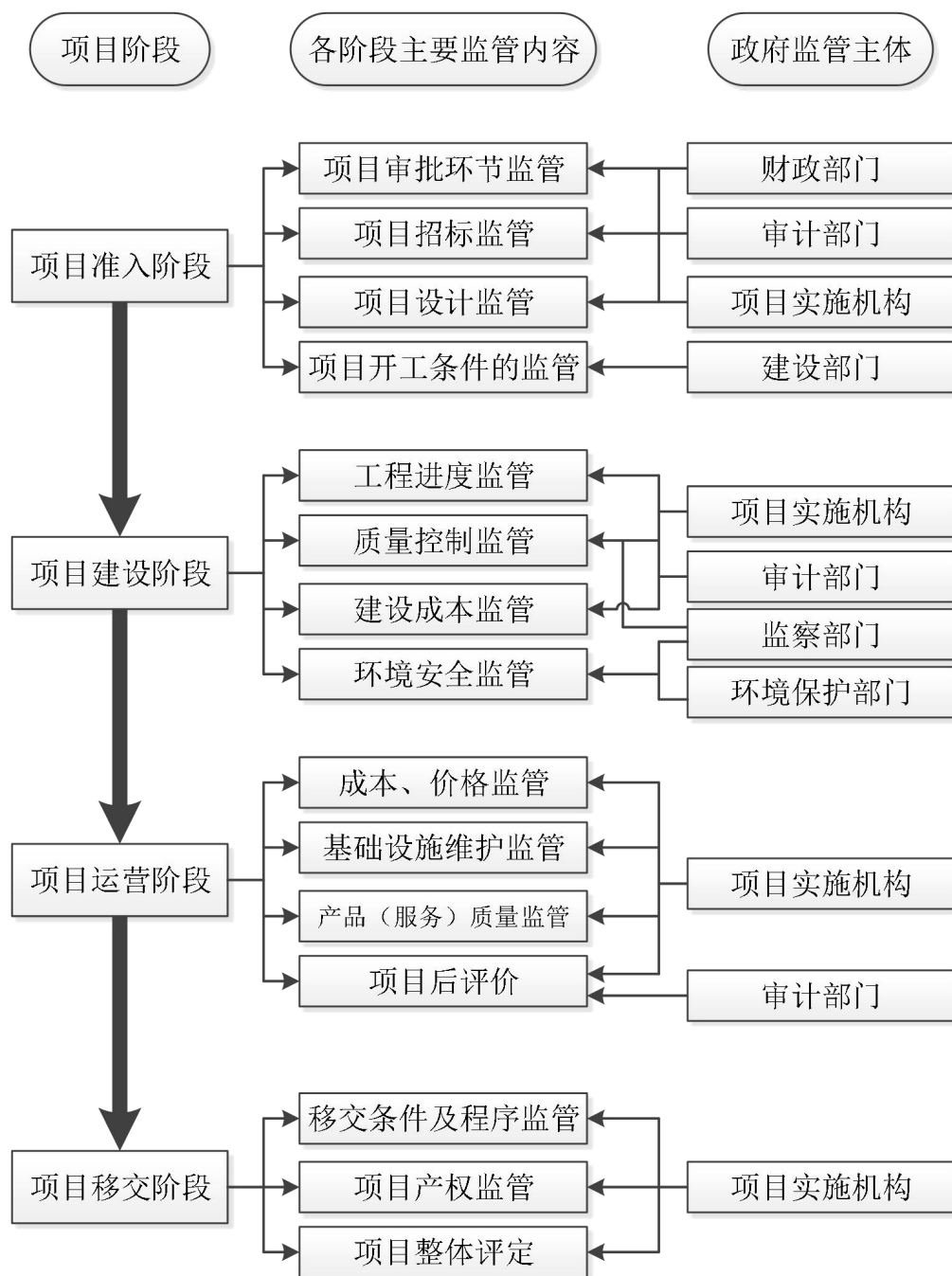
2.3 公众监督

（1）为保障公众知情权，接受社会监督，社会公众有权对本项目的特许活动进行监督，向有关监管部门投诉，或者向项目公司提出意见建议。

（2）项目公司应按照适用法律要求，建立公众监督机制，依法公开披露相关信息，接受社会监督。项目公司在运营期间需要公开披露的信息主要包括项目服务质量规范标准、经营业绩等。

（3）《PPP项目合同》中应明确约定项目公司依法公开披露相关信息的义务。信息披露和公开的范围是除法律明文规定可以不予公开的信息外（如涉及国家安全和利益的国家秘密）。其他的信息均可依据项目公司和政府的合同约定予以公开披露。

动态监管框架如下：



第七章 采购方式选择

一、 采购方式

财政部《政府和社会资本合作项目政府采购管理办法》（财库〔2014〕215号）第四条指出：PPP项目采购方式包括公开招标、邀请招标、竞争性谈判、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。根据《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）、《政府和社会资本合作项目政府采购管理办法》（财库〔2014〕215号）等有关规定，本项目采取公开招标的方式选择投资人，原因如下：

1、本PPP项目采购需求中核心边界条件和技术经济参数明确、完整，符合国家法律法规及政府采购政策，且采购过程中不作实质性更改；

2、本项目资格预审文件可要求潜在社会资本方具有相应的施工资质，则根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》（中华人民共和国国务院令 第613号，2011年11月30日国务院第183次常务会议通过，2012年2月1日起施行）第九条三款的规定，在项目公司设立之后，可以直接委托社会资本方签署施工总承包合同，避免二次招标，从而减少人力、物力和财力的浪费。

3、采用公开招标方式，能够吸引众多社会资本方参与投标，可以选择融资实力较强、运营管理经验丰富的社会资本方，此外采用公开方式招选社会资本方，接受社会监督，能够做到公开、公正、透明。

二、 采购程序

1、编制实施方案，通过政府审批；

2、公开发布资格预审公告，征集潜在投资人；

资格预审公告应当包括项目授权主体、项目实施机构和项目名称、采购需求、对社会资本的资格要求、是否允许联合体参与采购活动、是否限定参与竞争的合格社会资本的数量及限定的方法和标准、以及社会资本提交资格预审申请文件的时间和地点。

资格预审公告应当在省级以上人民政府财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布。提交资格预审申请文件的时间自公告发布之日起不得少于15个工作日。项目有3家以上社会资本通过资格预审的，项目实施机构可以继续开展采购文件准备工作；项目通过资格预审的社会资本不足3家的，项目实施机构应当在调整资格预审公告内容后重新组织资格预审；项目经重新资格预审后合格社会资本仍不够3家的，可以依法变更采购方式。

3、发布招标公告、发售采购文件；

项目采购文件应包括采购邀请、竞争者须知（包括密封、签署、盖章要求等）、竞争者应提供的资格、资信及业绩证明文件、采购方式、政府对项目实施机构的授权、实施方案的批复和项目相关审批文件、采购程序、响应文件编制要求、提交响应文件截止时间、开启时间及地点、强制担保的保证金交纳数额和形式、评审方法、评审标准、政府采购政策要求、项目合同草案及其他法律文本等。

从招标文件发出之日起至供应商提交投标文件截止之日止不得少于20日。招标文件的发售期限自开始之日起不得少于5日。

4、招标文件的澄清和答疑

招标人对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，招标人应当顺延提交投标文件的截止时间。

5、投标

通过资格预审的供应商应当按照招标文件规定的时间、地点和方式进行投标。

6、开标及评标

招标人应当按照招标文件规定的时间、地点开标，投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人应当当场作出答复，并制作记录。依法必须进行招标的项目，其评标委员会的专家成员应当从评标专家库内相关专业的专家名单中以随机抽取方式确定。评标委员会成员应当依照招标投标法和招标投标法实施条例的规定，按照招标文件规定的评标标准和方法，客观、公正地对投标文件提出评审意见。招标文件没有规定的评标标准和方法不得作为评标的依据。

7、项目谈判

项目实施机构应成立专门的采购结果确认谈判工作组。按照候选社会资本的排名，依次与候选社会资本及与其合作的金融机构就合同中可变的细节问题进行合同签署前的确认谈判，率先达成一致的即为中选者。确认谈判不得涉及合同中不可谈判的核心条款，不得与排序在前但已终止谈判的社会资本进行再次谈判。

8、拟定项目合同并公示

确认谈判完成后，项目实施机构应与中选社会资本签署确认谈判备忘录，并将采购结果和根据采购文件、响应文件、补遗文件和确认谈判备忘录拟定的合同文本，并进行公示，公示期不得少于5个工作日，同时发出中标通知书。合同文本应将中选社会资本响应文件中的重要承诺和技术文件等作为附件。合同文本中涉及国家秘密、商业秘密的内容可以不公示。

9、签署PPP项目合同

公示期满无异议的项目合同，应在政府审核同意后，在中标通知书发出后30日内由项目实施机构与中选社会资本签署。长葛市水务局与成交供

应商签署项目合同后，成交供应商完成项目公司工商注册登记手续。项目公司成立后，长葛市水务局与项目公司签署关于继承项目合同的补充合同。

10、PPP项目合同公示

项目实施机构应在项目合同签订之日起2个工作日内，将项目合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

本项目 PPP 招标流程关键节点

运作流程	所需时间	备 注
发布资格预审公告	不少于 15 日	在省级以上人民政府财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布
组建评审小组	同步	
资格审查；资格预审评估报告并备案	1-2 日	将预审结果告知所有参加资格预审的社会资本；将资格预审评估报告提交财政部门、采购中心备案
发售招标文件；社会资本准备投标文件	20 日	
进行现场考察或询标答疑	同步	
修改澄清招标文件	同步	
响应文件截止受理	—	
开标、评标	1-2 日	
评标结果送采购人 采购人确认候选社会资本名次	不超过 7 个工作日	
采购结果确认谈判	1-2 日	谈判成功后 10 个工作日内预中标公示
预中标结果公示	不少于 5 日	在省级以上人民政府财政部门指定的政府采购信息发布媒体上进行公示
发布中标公告；发出中标通知书	—	
采购人与中标社会资本签订 PPP 合同	—	发出成交通知书后 30 日内
社会资本成立项目公司	同步	
采购人与项目公司正式签署 PPP 合同	—	

三、项目采购中的关键事项

3.1 社会资本的资格条件

本项目的社会资本方（投标人）应当具备如下条件：

（一）基本要求

- 在中华人民共和国境内、外依法注册登记，具有独立法人资格、自主经营、独立核算、能够独立承担民事责任能力的企业法人，

或由具备上述条件的企业法人组成的联合体；

- 遵守中华人民共和国有关法律、法规、规章，满足国家法律法规及相关行业规定；
- 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 近 3 年无不良经营记录，且没有在履约方面介入诉讼案件并败诉；
- 如系联合体投标，则联合体各方均应满足上述要求。

（二）财务要求

- 企业注册资本不少于 5 亿，2015 年末净资产不少于 10 亿元人民币；如联合体投标，则联合体每一成员的净资产乘以其在项目公司所占股份比例（由联合体协议确定）之和应满足有关资金实力的要求；
- 资信水平和财务状况良好，拥有满足本项目投融资及经营所必需的资金或者可靠的资金来源。

（三）专业实力

- 具有履行本项目 PPP 项目合同所必需的专业技术能力；
- 具备“市政公用工程施工总承包一级”或“水利水电工程施工总承包一级”资质，安全生产许可证处于有效期内，本条要求联合体任一成员满足即可；
- 拥有水环境综合治理项目业绩，具体业绩数量及合同额要求，由招标文件详细确定。

（四）法律要求

- 在过去五（5）年内，社会投资人没有任何直接由于经营者的过失或疏忽，而在任何大型合同中严重违约、被逐出现场或被解除协议的情况；不是无力清偿债务者、没有处于受监管状态、没有破

产或停业清理或清算，其资产或业务没有处于被法院查封、冻结或采取其他强制措施的状态，其经营活动没有被中止，并且没有因上述事件而成为法律诉讼中的对象。

- 过去五年内，社会投资人没有任何违反职业道德的行为（如编制假财务报表或编制不实陈述材料以获得采购合同而被宣告为违约或有罪等），此项要求同样适用于社会投资人的董事和高级职员；不曾发生严重的职业不良行为，包括没有在过去五年中为获取某项合同而支付不正当费用或其他贿赂行为，本要求同样适用于社会投资人的董事和高级职员。
- 以上法律要求适用于联合体内每一成员。

（五）对联合体的其他要求

- 联合体各方均应具有独立法人资格，参加投标的单位只能出现在一个联合体中；
- 联合体应明确牵头人，且牵头人不应是基金等财务投资人；
- 联合体成员应共同签订具有法律效力的有约束力的联合体协议，明确各方权利、义务和分工，并声明承诺联合体各成员方对本次投标以及成交后签订合同承担全部及连带责任。

具体要求待确定招标代理机构以后由招标代理单位和实施机构共同确定

3.2 投标保证金和履约担保

投标保证金应当采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式交纳。投标保证金数额应当不超过采购项目预算的2%。

供应商未按照招标文件要求提交投标保证金的，响应无效。

未成交供应商的投标保证金在《成交通知书》发出后五个工作日内无息退还；成交供应商的投标保证金在签订《项目合同》前五个工作日内无息转为履约保证金。

3.3 评审方法与其他主要评审指标

本项目招标采用综合评分法，设综合实力（包括业绩、净资产、银行授信等）、实施方案（包括融资方案、建设方案、运营方案、移交方案等）、投标报价三项指标。其中各部分分数构成占比拟定为：综合实力部分占30%、技术方案占50%、投标报价占20%。

按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》中的规定，综合评分法按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列，得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

各项指标要求如下：

1、综合实力包括投资人的资质、财务实力、项目业绩经验及其他可证明投标人实力的文件。

2、实施方案包括融资方案、建设方案、运营方案、移交方案等。

融资方案至少包括资金的筹措计划、服务费和财务分析，财务分析需足够详细，足以使招标人能够准确理解财务基本假设条件和参数选择依据，并且主要经济技术指标的计算过程可进行复核。投标人进行财务分析应充分考虑PPP项目合同中规定的运营服务费调整公式对财务状况的影响，并在财务分析中有所体现。

建设方案至少包括组织结构框架、技术路线、资金计划、建设周期、牵头单位和主要承担单位、建设期间城市交通保障方案等内容。

运营方案至少包括运营监管机构、运营管理方案、维护管理方案等内容。

3、法律方案应对PPP项目合同和合资合同做出逐条响应，按条款顺序将建议修改的内容填入偏差表，对条款的不接受或修改将影响评标结果。

4、投标报价

本项目以投标人投报的政府付费金额累计值作为招标标的。投标人对建安费用下浮率，年度运营成本，合理利润率，年度折现率，贷款利率分别报价，并按公式计算政府付费金额累计值。

各项评标因素及权重基本设置如下：

评标因素		分值
投标人综合实力(30分)	企业基本简介 (资质情况)	5分
	企业财务实力	5分
	专业技术力量证明	10分
	项目业绩 (提供协议或合同或中标通知书)	10分
投标人实施方案(50分)	融资方案	10分
	运营方案	10分
	建设方案	10分
	法律方案	10分
	保障措施	10分
投标报价 (20分)	政府付费金额累计值	20分

详细评标方案在最终采购文件中由实施机构和招标代理公司确定。