

2022 年山东省济宁市嘉祥县
城区供水及排水提升工程
专项债券项目实施方案



嘉祥县住房和城乡建设局



2022 年 2 月

昌黎縣志卷之五 藝文志 五

昌黎縣志卷之五 藝文志 五

昌黎縣志卷之五 藝文志 五

昌黎縣志卷之五 藝文志 五

昌黎縣志卷之五 藝文志 五



一、项目基本情况

(一) 项目名称

嘉祥县城区供水及排水提升工程项目。

(二) 项目单位

项目立项主体名称：嘉祥县住房和城乡建设局。

(三) 项目规划审批

2020年11月3日取得嘉祥县行政审批服务局出具的《关于嘉祥县城区供水及排水提升工程项目可行性研究报告的批复》(嘉审服投(2020)263号)。

2020年11月6日取得嘉祥县行政审批服务局出具的《关于嘉祥县城区供水及排水提升工程项目用地规划说明的函》(嘉审服投函(2020)27号)。

2020年11月9日取得《嘉祥县城区供水及排水提升工程建设项目环境影响登记表》(备案号：202037082900000204)。

(四) 项目规模与主要建设内容

项目建设地点主要位于嘉祥县城区内。本项目主要建设内容为新建及改造给水管网28千米，老城区管网检测及清淤120千米；雨污分流改造管网约68千米，泵站2处；城区亮化改造等市政基础设施升级改造工程。

(五) 项目建设期限

项目建设期共 3 年，具体时间为 2021 年 7 月至 2024 年 3 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

(一) 投资估算

1. 编制依据及原则

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年最新修订);
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2008 年 6 月 1 日实施);
- (3) 《中华人民共和国节约能源法》;
- (4) 《国家鼓励发展的资源节约综合利用和环境保护技术》(国家发改委【2005】第 65 号);
- (5) 《国务院关于加强节能工作的决定》(国发【2006】28 号);
- (6) 《嘉祥县城市总体规划 (2010-2030 年)》;
- (7) 《嘉祥县城市排水工程专项规划》(2010-2030);
- (8) 《城市污染水处理及污染防治技术政策》(2000 年 6 月);
- (9) 《室外排水设计规范 (附条文说明) (2016 年版) 》
(GB50014-2006);
- (10) 《城市工程管线综合规划规范》(GB50289-2016);
- (11) 《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008);
- (12) 《给水排水工程管道结构设计规范》(GB 50332-2003)

- (13) 《城市道路工程设计规范》(CJJ37-2012);
- (14) 《市政排水管道工程及附属设施》(06MS201);
- (15) 《混凝土排水管道基础及接口》(04S516);
- (16) 《埋地塑料排水管道施工》(04S520);
- (17) 《投资项目可行性研究指南》(试用版);
- (18) 《产业结构调整指导目录》(2011 年本) 2013 年修正版;
- (19) 《市政公用工程设计文件编制深度规定》建设部 2004 年 3 月;
- (20) 《市政工程投资估算编制办法》建标【2007】164 号建设部;
- (21) 《城市市政公用设施建设项目经济评价方法及参数实施细则》;
- (22) 嘉祥县建设工程造价信息;
- (23) 《项目可行性研究报告》。

2. 估算总额

本项目总投资估算为 37,600.00 万元, 其中: 建筑工程费用 10,884.05 万元, 设备购置及安装费 19,506.25 万元, 工程建设其他费用 3,094.27 万元, 基本预备费 3,348.46 万元, 建设期利息及铺底流动资金 766.97 万元。

(二) 资金筹措方案

1. 资金筹措原则

- (1) 项目投入一定资本金, 保证项目顺利开工及后续融资的可

能。

(2) 发行政府专项债券向社会筹资。

2. 资金来源

考虑资金成本，结合项目实际情况，为减轻财务负担，提高资金流动性，本项目业主单位根据国家有关规定，初步确定项目资金来源如下：

表 1：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	37,600.00	100%	
一、资本金	19,600.00	52.13%	
自有资金	19,600.00		
二、债务资金	18,000.00	47.87%	
专项债券	18,000.00		
银行借款			

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

根据项目可行性研究报告，项目建成运营后，项目收益来源主要为污水输水管网费收入、给水输水管网费收入。

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年度	污水输水管网收入	给水输水管网收入	总收入
2024 年	1,478.25	1,806.75	3,285.00
2025 年	1,971.00	2,409.00	4,380.00
2026 年	1,971.00	2,409.00	4,380.00
2027 年	1,971.00	2,409.00	4,380.00
2028 年	1,971.00	2,409.00	4,380.00
2029 年	1,971.00	2,409.00	4,380.00
2030 年	1,971.00	2,409.00	4,380.00
2031 年	1,971.00	2,409.00	4,380.00

年度	污水输水管网收入	给水输水管网收入	总收入
2032 年	1,971.00	2,409.00	4,380.00
2033 年	1,971.00	2,409.00	4,380.00
2034 年	1,971.00	2,409.00	4,380.00
2035 年	1,971.00	2,409.00	4,380.00
2036 年	1,971.00	2,409.00	4,380.00
2037 年	1,971.00	2,409.00	4,380.00
合计	27,101.25	33,123.75	60,225.00

收入预测方法说明：

本项目的经营收入主要为污水输水管网费收入、给水输水管网费收入。污水输水管网费用每立方收费 0.30 元，年输污水量按 6,570.00 万立方计算，给水输水管网费用每立方收费 0.30 元，年输给水量按 8,030.00 万立方计算，正常年收入为 4,380.00 万元。运营期第一年按正常年的 75%估算。

（二）运营成本预测

本项目运营成本主要为工资及福利费、修理费、固定资产折旧和无形资产摊销、其他费用、税金及附加等。运营期第一年按正常年的 75%估算。年度运营支出预测如下：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年度	工资福利费	修理费	其他费用	合计
2024 年	36.00	225.48	65.54	327.02
2025 年	48.00	300.64	87.39	436.03
2026 年	48.00	300.64	87.39	436.03
2027 年	48.00	300.64	87.39	436.03
2028 年	48.00	300.64	87.39	436.03
2029 年	50.40	300.64	87.39	438.43
2030 年	50.40	300.64	87.39	438.43
2031 年	50.40	300.64	87.39	438.43

年度	工资福利费	修理费	其他费用	合计
2032 年	50.40	300.64	87.39	438.43
2033 年	50.40	300.64	87.39	438.43
2034 年	52.92	300.64	87.39	440.95
2035 年	52.92	300.64	87.39	440.95
2036 年	52.92	300.64	87.39	440.95
2037 年	52.92	300.64	87.39	440.95
合计	691.68	4,133.80	1,201.61	6,027.09

成本预测方法说明：

1. 工资及福利费：本项目劳动定员为管理人员 10 人，人均工资和福利费按 4.80 万元/年测算，合计 48.00 万元/年。工资和福利费每 5 年增长 5%。

2. 修理费：修理费按固定资产原值 0.80% 计算，平均为 300.64 万元/年。

3. 固定资产折旧和无形资产、递延资产摊销：机械设备 880.00 万元，按 10 年折旧，每 10 年投入机械设备的 80% 用于设备更新，其他固定资产 36,700.43 万元，按 28 年折旧，残值为 4%，折旧费平均 1,387.45 万元/年；无形资产、递延资产 4.60 万元，按 10 年摊销，摊销费 0.46 万元/年。

4. 其他费用：其他费用按上述费用的 5% 计算，其他费用 87.39 万元/年。

5. 相关税费

本项目的税金包括增值税、城市维护建设税、教育费附加

及地方教育费附加、企业所得税等，其中增值税率 6%；城市维护建设税税率为 5%；教育费附加税率为 3%；地方教育费附加税率为 2%；企业所得税税率 25%。

（三）利息支出

根据本项目资金筹措计划，建设期拟发行地方政府专项债券 18,000.00 万元。2021 年 5 月已发行 5,000.00 万元，利率 3.71%，期限 15 年。本期发行 5,000.00 万元，于 2037 年偿还债券本金，2022 年后续发行 8,000.00 万元，假设融资综合年利率为 4.00%，期限 15 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

表 4：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	应付本息合计
第 1 年		5,000.00		5,000.00	92.75	92.75
第 2 年	5,000.00	13,000.00		18,000.00	445.50	445.50
第 3 年	18,000.00			18,000.00	705.50	705.50
第 4 年	18,000.00			18,000.00	705.50	705.50
第 5 年	18,000.00			18,000.00	705.50	705.50
第 6 年	18,000.00			18,000.00	705.50	705.50
第 7 年	18,000.00			18,000.00	705.50	705.50
第 8 年	18,000.00			18,000.00	705.50	705.50
第 9 年	18,000.00			18,000.00	705.50	705.50
第 10 年	18,000.00			18,000.00	705.50	705.50
第 11 年	18,000.00			18,000.00	705.50	705.50
第 12 年	18,000.00			18,000.00	705.50	705.50
第 13 年	18,000.00			18,000.00	705.50	705.50
第 14 年	18,000.00			18,000.00	705.50	705.50
第 15 年	18,000.00			18,000.00	705.50	705.50
第 16 年	18,000.00		5,000.00	13,000.00	612.75	5,612.75
第 17 年	13,000.00		13,000.00		260.00	13,260.00

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	应付本息合计
合计		18,000.00	18,000.00		10,582.50	28,582.50

(四) 项目运营损益表

项目运营损益表见表 5。

(五) 项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 6。

表 5：项目运营损益表（单位：万元）

年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、收入/成本/税金						
营业收入	3,285.00	4,380.00	4,380.00	4,380.00	4,380.00	4,380.00
营业成本	327.02	436.03	436.03	436.03	436.03	438.43
税金及附加	204.53	272.71	272.71	272.71	272.71	272.71
息税折旧及摊销前利润	2,753.45	3,671.26	3,671.26	3,671.26	3,671.26	3,668.86
二、折旧和摊销						
总折旧和摊销	1,399.19	1,399.19	1,399.19	1,399.19	1,399.19	1,399.19
息税前利润	1,354.26	2,272.07	2,272.07	2,272.07	2,272.07	2,269.67
三、财务费用						
利息支出	705.50	705.50	705.50	705.50	705.50	705.50
总财务费用						
税前利润	648.76	1,566.57	1,566.57	1,566.57	1,566.57	1,564.17
四、所得税						
所得税费用	162.19	391.64	391.64	391.64	391.64	391.04
五、净利润	486.57	1,174.93	1,174.93	1,174.93	1,174.93	1,173.13

(续) 表 5: 项目运营损益表 (单位: 万元)

年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、收入/成本/税金							
营业收入	4,380.00	4,380.00	4,380.00	4,380.00	4,380.00	4,380.00	4,380.00
营业成本	438.43	438.43	438.43	440.95	440.95	440.95	440.95
税金及附加	272.71	272.71	272.71	272.71	272.71	272.71	272.71
息税折旧及摊销前利润	3,668.86	3,668.86	3,668.86	3,666.34	3,666.34	3,666.34	3,666.34
二、折旧和摊销							
总折旧和摊销	1,399.19	1,399.19	1,399.19	1,399.19	1,399.19	1,381.13	1,381.13
息税前利润	2,269.67	2,269.67	2,269.67	2,267.15	2,267.15	2,285.21	2,285.21
三、财务费用							
利息支出	705.50	705.50	705.50	705.50	705.50	612.75	260.00
总财务费用							
税前利润	1,564.17	1,564.17	1,564.17	1,561.65	1,561.65	1,672.46	2,025.21
四、所得税							
所得税费用	391.04	391.04	391.04	390.41	390.41	418.12	506.30
五、净利润	1,173.13	1,173.13	1,173.13	1,171.24	1,171.24	1,254.34	1,518.91

表 6: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

年度	1 2021 年	2 2022 年	3 2023 年	4 2024 年	5 2025 年	6 2026 年	7 2027 年	8 2028 年	9 2029 年
合计									
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入				3,285.00	4,380.00	4,380.00	4,380.00	4,380.00	4,380.00
经营活动支出				327.02	436.03	436.03	436.03	436.03	438.43
支付的各项税费				366.72	664.35	664.35	664.35	664.35	663.75
经营活动产生的现金净				2,591.26	3,279.62	3,279.62	3,279.62	3,279.62	3,277.82
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出	5,092.75	22,707.25	4,900.00	4,900.00					
流动资金支出									
投资活动产生的现金净	-5,092.75	-22,707.25	-4,900.00	-4,900.00					
三、融资活动产生的现金									
资本金	92.75	9,707.25	4,900.00	4,900.00					
专项债券	5,000.00	13,000.00							
银行借款									
偿还债券本金									
偿还银行借款本金									
支付债券利息									
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净	5,092.75	22,707.25	4,900.00	4,194.50	-705.50	-705.50	-705.50	-705.50	-705.50
四、期末现金				1,885.76	2,574.12	2,574.12	2,574.12	2,574.12	2,572.32
五、累计盈余				1,885.76	4,459.88	7,034.00	9,608.12	12,182.24	14,754.56

(续) 表 6: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

年度	10	11	12	13	14	15	16	17
	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	4,380.00	4,380.00	4,380.00	4,380.00	4,380.00	4,380.00	4,380.00	4,380.00
经营活动支出	438.43	438.43	438.43	438.43	440.95	440.95	440.95	440.95
支付的各项税费	663.75	663.75	663.75	663.75	663.12	663.12	690.83	779.01
经营活动产生的现金净额	3,277.82	3,277.82	3,277.82	3,277.82	3,275.93	3,275.93	3,248.22	3,160.04
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
流动资金支出								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
资本金								
专项债券								
银行借款								
偿还债券本金							5,000.00	13,000.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	705.50	705.50	705.50	705.50	705.50	705.50	612.75	260.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-705.50	-705.50	-705.50	-705.50	-705.50	-705.50	-5,612.75	-13,260.00
四、期末现金	2,572.32	2,572.32	2,572.32	2,572.32	2,570.43	2,570.43	-2,364.53	-10,099.96
五、累计盈余	17,326.88	19,899.20	22,471.52	25,043.84	27,614.27	30,184.70	27,820.17	17,720.21

（六）其他需要说明的事项

1. 本项目已于 2021 年发行政府专项债券 5000 万元，假设本项目剩余专项债券融资于 2022 年发行成功，期限 15 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金，测算项目收益与融资自求平衡时，假设融资利率为 4%，本次发行专项债券自 2022 年开始偿还利息。

2. 各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

（七）小结

本项目收入主要是根据项目可行性研究报告，项目建成运营后，项目收益来源主要为污水输水管网费收入、给水输水管网费收入。项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 45,058.96 万元，融资本息合计为 28,582.50 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.58 倍。

表 9：现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	18,000.00	10,582.50	28,582.50	
融资合计	18,000.00	10,582.50	28,582.50	45,058.96
覆盖倍数				1.58

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161 号）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1. 项目投资风险

本项目从设计到施工有一定的周期，涉及的环节也较多，在此期间，如果出现一些人力不可抗拒的意外事件，或某个环节出现问题，或对市场预测出现偏差，或整个宏观经济形势发生较大变化，都将会影响项目的进展或效益。

2. 工程及进度勘察不到位，项目建设期间，工程量变更、工期拖长、投资增加。应坚持公开、公平、公正的原则，选择资质符合要求、业绩优良的勘察设计单位、施工单位及监理单位，对项目的建设全面负责。

3. 施工及监管不到位。项目建设及运营期间，工程进度拉长、建设质量低劣、影响项目功能的有效发挥。应成立专门的监管小组，负责项目施工过程中的监督与管理。

4. 自然风险

自然风险主要指自然、气候等环境因素变化引起的自然灾害对工程造成的直接或间接威胁，从而对项目建设者和经营者造成经济上的损失。自然风险因素主要包括：火灾风险、风暴风险、洪水风

险、雪灾风险、气温风险。本项目所在地济宁市地处温带大陆性季风气候区，春季干燥少雨，多西南风、南风，夏季酷热多雨，秋季天高气爽。工程地质条件较好，无不良和物理地址现象，施工条件较好，工程自然风险主要表现为施工时遇到雨季导致工期延误风险。选好施工时间，避开雨季，做好雨季准备工作。

（二）与项目收益相关的风险

（1）政策风险

政策风险是指由于政策的潜在变化给项目建设者和经营者带来各种不同形式的经济损失。政府的政策对项目的影响是全局性的，因而，由于政策的变化而带来的风险将对项目产生重大的影响。政策风险因素又可分为以下几类：政治环境风险、经济体制改革风险、土地使用制度改革风险、金融政策改革风险、环保政策变化风险、建筑安全条例变化风险、审批手续过程风险、法律风险。

（2）经济风险

经济风险因国民经济状况变化因素主要是指一系列与经济环境和经济发展有关的不确定因素。包括：财务风险、融资风险、管理风险、工程招投标风险、国民经济状况变化风险。

（3）技术风险

技术风险是指由于科学技术的进步、技术结构以及相关变量的变动给项目建设者和经营者可能带来的损失。包括：建筑材料改变和更新的风险、建筑施工技术和工艺革新的风险、建筑设计变动或计算失误的风险、设备故障或损坏的风险、建筑生产力因素短缺风

险、施工事故风险。

(4) 内部决策和管理风险

内部决策和管理风险是指由于投资建设者策划失误、决策失误或经营管理不善导致预期的收入水平不能够实现，包括投资方式、地点、类型风险选择、人、财、物组织管理风险等。

六、事前项目绩效评估报告

(一) 项目概况

嘉祥县城区供水及排水提升工程项目，实施单位为嘉祥县住房和城乡建设局，项目建设地点主要位于嘉祥县城区内。建设内容主要为新建及改造给水管网 28 千米，老城区管网检测及清淤 120 千米；雨污分流改造管网约 68 千米，泵站 2 处；城区亮化改造等市政基础设施升级改造工程。

(二) 评估内容

1、项目实施的必要性

(1) 本项目的建设符合国家产业政策

为全面落实科学发展观，加强和改善宏观调控，引导社会投资，推进产业结构优化升级，促进一、二、三产业健康协调发展，逐步形成农业为基础、高新技术产业为先导、基础产业和制造业为支撑、服务业全面发展的产业格局，坚持节约发展、清洁发展、安全发展，实现可持续发展，国家发展和改革委员会发布了《产业结构调整指导目录（2019 年本）》。该目录由鼓励、限制和淘汰三类产业组成。该项目属于鼓励类第二十二项“城市基础设施”第 9 条“城镇供排

水管网工程、管网排查、检测及修复与改造工程、非开挖施工与修复技术，供水管网听漏检漏设备、相关技术开发和设备生产”相关内容，属于国家鼓励建设项目。因此该项目的建设符合国家产业政策。

(2) 是完善城镇基础设施，控制水体污染，提升城市形象，保持城市可持续发展的重要措施。

建设污水收集系统，是控制水污染的有效手段，也是城市基础设施建设的重要一环，这一目标的实现与否，不仅直接影响嘉祥县城市基础设施功能的发挥，也标志着城镇基础设施的完善程度，成为衡量城市现代化程度的标准之一。污水处理工程的建设不仅反映了城镇的经济实力、人口素质和社会文明水准，也可通过污水的集中处理降低企业、社区污水处理费用，减少企业的生产成本，从而增强对内资和外资的吸引力。否则就会形成与城区发展不协调的局面，势必影响和制约本地区经济的持续发展。

因此，为保护城市水源，改善城市居民生活环境和嘉祥县县的环境，建设嘉祥县城区排水设施提升改造工程，集中处理城镇污水，已势在必行。

(3) 符合城市总体规划，改善了城市生态环境，体现了以人为本，建设和谐城市的原则。

通过对项目进行科学合理的规划和建设，使水、绿、城融为一体，相得益彰，形成环抱城市的生态景观线。完善了城市的基础设施建设，为居民生活创造一个舒适、宜人、方便、和谐的人居环境，

为经济建设提供一个安全、便捷、高效、完善的投资环境，为区域发展构筑一个有机有序、相互促进的整体框架，形成功能齐全、布局合理、环境优美、特色突出的现代化城市。项目实施后投资环境的改善，使得项目周围用地价值得到提升，良好的环境优势，可以吸引外来资金，兴业建城，促进城镇发展和经济建设。

2、项目实施的公益性

本项目建成后能有利于保障嘉祥县的城市安全、完善城市功能、美化城市景观、促进城市集约高效和转型发展，改善区域范围内的城市形象，而且可以带动该区域内的商业贸易和金融业发展，使与之相关配套的第三产业得到迅速的发展，改善嘉祥县人文环境，提高和改善当地居住水平和生活环境质量，促进生活配套等各方面设施的完善。

3、项目实施的收益性

通过与运营成本对比分析，到期预计可达到的资金覆盖倍数为1.58倍，因此该项目实施的收益性可观。

4、项目建设的投资合规性

项目的实施，符合国家及地方发展规划和经济发展要求，是加快社会发展，改善生态环境，完善城市基础设施的必然要求。《济宁市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中指出：基础实施建设一体化。坚持标准化、信息化、精细化方向，提升城乡基础设施建设管理水平，形成适度超前、相互衔接、满足需求的功能体系，全面增强综合承载能力。公用设施，统筹电力、通讯、广播电视、

给排水、供热、燃气等地下综合管廊建设，构筑集信息传递、能源输送、排涝减灾、废物排弃等于一体的城市生命线。2020年11月3日取得嘉祥县行政审批服务局出具的《关于嘉祥县城区供水及排水提升工程项目可行性研究报告的批复》（嘉审服投〔2020〕263号）。2020年11月6日取得嘉祥县行政审批服务局出具的《关于嘉祥县城区供水及排水提升工程项目用地规划说明的函》（嘉审服投函〔2020〕27号）。2020年11月9日取得《嘉祥县城区供水及排水提升工程建设项目环境影响登记表》（备案号：202037082900000204）。因此该项目建设投资合规。

5、项目成熟度

通过工程分析，该项目的选址合理，项目实施进度安排合理，工程设计和功能要求规范，消防、环保和劳动卫生符合有关规范要求。因此从项目实施角度分析，该项目的实施是比较成熟的。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目资本金 19,600.00 万元，占总投资 52.13%，为项目单位自有资金；发行专项债券筹资 18,000.00 万元，占总投资 47.87%。资金来源渠道及筹措程序合规。除项目自有资金外，通过发行专项债筹集，资金支持方式科学，到位可行性强。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目的财务评价按项目实际运用情况并考虑该项目的相关投入综合测算，依据国家发展计划改革委员会、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数》的有关规定和国家现行财务、税收制度，

对该项目的各项财务指标进行测算分析，考察项目的盈利能力和偿债能力，对可能产生的不确定因素进行敏感性分析，估算数据合理。

8、债券资金需求合理性

项目总投资为 37,600.00 万元，发行专项债券筹资 18,000.00 万元，占总投资 47.87%，本项目资本金 19,600.00 万元，占总投资 52.13%，项目资本金不低于项目总投资的 20%，因此债券资金需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

本项目收入来源为污水输水管网费收入、给水输水管网费收入，结合项目所处区域及行业运营情况，合理考虑该项目的运营期收入，通过测算本期覆盖倍数及收益平衡抗压测试，项目偿债计划可行。

本工程项目投资大、耗用资源较多，并且项目建成后经营收入受到宏观经济及市场的影响，若未能按计划实现收入将导致不能偿还到期债券本息。

若某一年度内，上述假设条件未能满足，导致相关收益不能按进度足额到位，出现债务还本付息资金短缺，项目实施单位拟通过增加项目资本金方式进行弥补，确保项目顺利实施。

10、绩效目标合理性

(1) 目标明确

项目绩效目标设定明确，与部门长期规划目标、年度工作目标一致，项目受益群体定位准确，绩效目标和指标设置与项目高度相关。

(2) 目标合理

项目绩效目标与项目预计解决的问题相匹配，绩效目标与现实需求匹配，绩效目标具有一定的前瞻性和挑战性。绩效指标已经细化、量化，指标值设置合理。

(三) 评估结论

嘉祥县城区供水及排水提升工程项目累计可用于还本付息的净现金流入为 45,058.96 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 28,582.50 万元，本息覆盖倍数为 1.58 倍。符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。项目建设符合本地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。项目建成后能带动当地经济及相关产业的发展。总的来说，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。