

故城县城区庭院供水管网改造项目 实施方案

编制单位（部门）：故城县住房和城乡建设局

咨询（编制）机构：财达证券股份有限公司

目录

一、项目基本情况	1
二、项目投资规模、计划及资金方案	7
三、项目运营与预期收益估算	11
四、项目融资与收益平衡财务评估	16
五、项目风险评估及控制措施	19
六、投资者保护措施（还款保障计划）	22
七、信息披露计划及主管部门责任	23

故城县城区庭院供水管网改造项目实施方案

一、项目基本情况

（一）项目概况

1. 项目基本信息表

项目名称	故城县城区庭院供水管网改造项目
建设内容	本项目建设内容及规模为：对 16 个供水范围内的小区进行供水管网、水表、二次供水加压设备等升级改造，改造户数 13550 户，改造 De200 供水主管网 1062 米，De160 供水主管网 10988 米，De110 供水主管网 15115 米，De90 供水主管网 11167 米。安装相应的管材配件、智能水表、防盗阀门、主管阀门、分区监控设施等配套设施。
总投资	9,259.82 万元
计划发行规模	2,400.00 万元
发行年限	15 年
还本付息方式	债券存续期每半年支付一次利息，本金分年偿还，在本期债券存续期的第 6-15 年每年的还本日分别偿还债券本金的 10%，已兑付本金不再计提利息。

2. 项目实施单位

故城县城区庭院供水管网改造项目的实施主体为故城县住房和城乡建设局，具体情况如下：

单位名称：故城县住房和城乡建设局

统一社会信用代码：11131126001064591G

负责人：于宝卫

地址：河北省衡水市故城县郑口镇顺达西路 72 号

登记机关：故城县事业单位登记管理局

（二）项目列入规划情况

1. 项目列入国家重大战略的相关文件名称及列入规划的主要描述。无

2. 项目列入省十四五规划的相关文件名称及列入规划的主要描述。

述。 无

3. 项目列入省行业主管部门重点工作的相关文件名称及列入规划的主要描述。无

4. 项目列入本级政府或部门重点项目的决策过程和主要描述。

根据《故城县中心城区给水工程专项规划》、《故城县城区给水老旧管网改造规划》（邯郸市规划设计院，2018 年）并结合故城县城总体规划及城市建设，故城县于 2014 年完成了城区 31 条道路(含规划道路)的给水管网设计,2022 年 9 月完成了中央花园、康宁新城、恒隆尚城、中华小区、国税家园、帝奥家园、永康现代城，共 7 个小区的改造项目。本项目由故城县发展和改革局于 2022 年 10 月 28 日批准，批复文号：故发改法规【2022】77 号。

（二）事前绩效评估情况

1. 项目实施的必要性、公益性

（1）建立配合总体规划中的地表水厂及相应的供水管网工程已成为当务之急

作为城区“生命线”的供水工程，其存在和发展应始终同步与城区的发展进程，并独具超前建设的行业特点。通过对供水现状和存在问题的分析，水将成为今后制约故城县城发展的一个重要因素。

故城县为南水北调受水区，地表水厂的南水北调水源已经切换，要求故城县要加大供水管理，强化水质监测制度，加大管网巡查力度，对县城部分老旧管网（铸铁管和水泥管）进行改造升级，治理“瓶颈”

环节，畅通供水渠道，平衡供水压力，对部分没有铺设主管网的街道新建供水主管网，实现全部纳入公共供水管网。

2022 年 1 月 29 日，省政府办公厅印发《河北省城市老旧管网更新改造工作方案》指出，我省将利用两年时间，以庭院老旧管网改造为重点，按照社区、单位庭院管网和市政管网全覆盖的标准，集中对城市建成区内老旧管网进行更新改造，保障水气热供应持续稳定。城市管网更新改造包括社区、单位庭院管网和市政管网。

2020 年 12 月 23 日，国家发展改革委、财政部、住房城乡建设部、市场监管总局、国家能源局等部门下发《关于清理规范城镇供水供电供气供暖行业收费促进行业高质量发展意见的通知》（国办函〔2020〕129 号）文件及《衡水市物业管理条例》，按照文件要求，为贯彻落实党中央、国务院决策部署，理清价费关系、完善价格机制、提升服务质量，促进行业高质量发展，规范经营者收费行为，供水应装表到户、计量到户、抄表到户、收费到户、服务到户，严格按照政府规定的销售价格向终端用户收取水费。

基于以上原因，保障经济建设的顺利进行，建立配合总体规划中的地表水厂及相应的供水管网工程已成为当务之急，从而实现水质的完全达标，满足日益增长的经济和生活用水需求。

（2）本工程实施后可以提供优质饮用水和工业用水，且水量、水压、水质方面均有保证，将大大提高整个城区居民生活水平及工业发展水平，促进城区的经济发展，保证居民及企业的用水需求。

(3) 本工程建成后，保障了城区的生产和生活用水，政府可逐步取缔自备水源井，交有关部门统一管理，作为城区供水的备用水源，同时有利于水资源的统一管理，避免了水资源的浪费。

(4) 本工程的实施是造福百姓、惠及子孙的重大举措，具有深远的社会及经济效益。因此随着城区总体规划的相继实施，建设本项目不仅是必要的，而且迫在眉睫。

根据财政部相关规定，“公益性项目”是指为社会公共利益服务、不以盈利为目的，且不能或不宜通过市场化方式运作的政府投资项目，如市政道路、公共交通等基础设施项目，以及公共卫生、基础科研、义务教育、保障性安居工程等基本建设项目。

故城县城庭院供水管网改造项目主要建设内容为城区供水管网改造。按照财政部相关规定对公益性项目的定义，故城县城庭院供水管网改造项目具有公益性的特征。

2. 项目投资合规性与项目成熟度

本项目由故城县发展和改革局于 2022 年 10 月 28 日批准，批复文号：故发改法规【2022】77 号。

3. 项目资金来源和到位可行性

本项目总投资 9,259.82 万元，项目资本金投入为 1,959.82 万元，占总投资比例为 21.16%，发行专项债 7,300.00 万元，占总投资比例为 78.84%。以前年度已通过发行专项债券 4,900 万元。本次拟发行专项债 2,400.00 万元，发行期限为 15 年。该项目资本金满足《国务院

关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》(国发〔2019〕26 号)的要求。

4. 项目收入、成本、收益预测合理性

本项目运营收入为供水收入，本项目运营成本为外购原材料费、燃料动力费、工资及福利费、修理费及其他费用，项目的各项收入指标均达到或好于行业的基准指标，对整个城市的经济发展将会起到积极作用。

5. 绩效目标合理性

本项目绩效目标为供水能力提升，经合理性预测，本项目建设区域内不存在重大矛盾和问题，直接或间接经济效益显著，社会风险等级较低。综上所述，本项目绩效目标具有一定的合理性。

6. 绩效目标表

结合项目实际的产出数量、质量、时效、成本，围绕经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、服务对象满意度等绩效指标。该项目绩效情况如下：

河北省政府专项债券项目绩效目标表

项目名称	故城县城区庭院供水管网改造项目	地债系统编码	P22131126-0034	发改委审批监管平台代码	2210-131126-04-01-181088
项目主管部门	故城县住房和城乡建设局			统一社会信用代码	11131126001064591G
项目实施主体	故城县住房和城乡建设局			统一社会信用代码	11131126001064591G
项目负责人				联系电话	
项目资金 (万元)	投资总额：9,259.82				
	一、政府专项债券资金：7,300.00				

	二、其他资金：1,959.82				
债券资金用途	主要用于项目工程款				
绩效目标	目标 1：项目建设完成后，实现最大日供水 13841m ³ /d。 目标 2：实现供水面积 99.5 万 m ² ，满足 16 个改造区域远期经济发展和居民生活的用水需求				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值及单位	指标值确认依据
	产出指标	数量指标	指标 1：De160 供水主管网	10988 米	可行性研究报告
			指标 2：改造户数	13550 户	可行性研究报告
			指标 3：De200 供水主管网	1062 米	可行性研究报告
		质量指标	指标 1：项目建设质量	合格	可行性研究报告及后续验收报告
		时效指标	指标 1：前期手续完成情况	100%	招投标施工许可证等相关证明
			指标 2：建设进度	未开工	工程进度报告
		成本指标	指标 1：项目总投资	≤9,259.82 万元	账簿
	绩效指标	经济效益指标	指标 1：促进经济发展情况	保障经济社会的可持续发展	可行性研究报告
		社会效益指标	指标 1：促进社会稳定	减少失业率，促进稳定就业	可行性研究报告
		生态效益	指标 1：提高水资源利用率	明显	可行性研究报告
			指标 2：改善水渠生态环境	明显	可行性研究报告
		可持续影响指标	指标 1：对城市发展的影响	整合资源，合理健康持续发展	可行性研究报告
			指标 2：建筑使用期限	>50 年	可行性研究报告
		还本付息指标	指标 1：资金来源	自身运营收入	方案及财评
			指标 2：还款能力	覆盖倍数大于 1.3 倍，还款能力强	方案及财评
	满意度指标	社会公众或服务对象满意度指标	指标 1：群众满意度	≥95%，改善居住环境，提高居民幸福感	可行性研究报告

（三）项目所在区域情况

衡水市位于河北省东南部，衡水属于环渤海经济圈和首都经济圈的“1+9+3”计划京南区，为环渤海区域合作市长联席会议成员市，被称为“黄金十字交叉处”。2021 年末全市户籍人口 458.88 万人，其中城镇人口 175.29 万人，户籍人口城镇化率 38.20%。2022 年衡水市生产总值实现 1800.5 亿元。按可比价格计算，比上年增长 4.2%，较前三季度回升 0.1 个百分点。衡水境内有：京九铁路、石德铁路、邯黄铁路（在建）、青太客运专线（太青高铁在建）、京九高铁（十二五规划）、石衡沧津城际高铁（十二五规划）、衡濮汴周潢高铁（十三五规划）、朔黄铁路衡水支线等八条铁路或规划铁路交汇，使衡水成为贯通南北东西的铁路交通枢纽。境内衡水火车站被誉为“京南第一大站”。

二、项目投资规模、计划及资金方案

（一）项目建设投资方案

1. 投资方案的编制依据及原则。

- （1） 《投资项目可行性研究报告》；
- （2） 《故城县城区给水老旧管网改造规划》（邯郸市规划设计院，2018 年）；
- （3） 《故城县城乡总体规划》；
- （4） 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；
- （5） 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财

预〔2015〕225 号)；

(6) 《关于印发地方政府专项债务预算管理办法》的通知》
(财预〔2016〕155 号)；

(7) 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府
专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89 号)；

(8) 《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工
作的通知》(厅字〔2019〕33 号)

(9) 国家及地方其他相关法律、法规。

2. 项目总投资

项目投资估算表(一)	
列入国家重大战略的相关文件名称和主要描述	未纳入
是否列入省十四五规划的相关文件名称和主要描述	否
是否列入省行业主管部门重点工作的相关文件名称和主要描述	否
列入本级政府或部门重点项目的决策过程和主要描述	否
所属区划名称	故城县
项目申请专项债券支持领域	市政基础设施
立项单位	故城县住房和城乡建设局
是否属于开发区申报项目(若是,请填写开发区名称)	否
项目是否建设在开发区内(若是,请填写开发区名称)	否
项目总投资	0.9259 亿元
申请债券资金额度	0.7300 亿元
是否为续发项目	是
项目全部建设内容	对 16 个供水范围内的小区进行供水管网、水表、二次供水加压设备等升级改造,改造户数 13550 户,改造 De200 供水主管网 1062 米,De160 供水主管网 10988 米,De110 供水主管网 15115 米,De90 供水主管网 11167 米。安装相应的管材配件、智能水表、防盗阀门、主管阀门、分区监控设施等配套设施。

(一) 主要建设内容	建设内容	新建		
		建设数量	建设数量单位	投资金额(万元)
1	小区一期工程			2695.57
2	小区二期工程			2694.79
3	小区三期工程			2700.26
(二) 配套建设设施	建设内容	建设数量	建设数量单位	投资金额
1	小区一期工程其他建设内容			243.31
2	小区二期工程其他建设内容			242.97
3	小区三期工程其他建设内容			244.92
(三) 前期费用				
1	基础预备费			438
项目收益点	收益点名称			
1	供水收入	依据可行性研究报告		2681

投资估算表（二）

单位：万元

支出名称	主要建设内容	建设其他内容	合计
前期费用			
工程费用	8090.62		8090.62
工程建设其他费用		731.2	731.2
预备费	438		438
合计	8528.62	731.2	9,259.82

（二）资金筹措方案

1. 项目资金来源

本项目总投资 9,259.82 万元，项目资本金投入为 1,959.82 万元，占总投资比例为 21.16%，发行专项债 7,300.00 万元，占总投资比例为 78.84%。以前年度已通过发行专项债券 4,900.00 万元。本次拟发行专项债 2,400.00 万元，发行期限为 15 年。该项目资本金满足《国

务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）的要求。

项目资金来源情况

资金来源	金额(万元)	占比	备注
估算总投资	9,259.82	100%	
一、资本金	1,959.82	21.16%	
(一)自有资金	1,959.82	21.16%	
(二)专项债券			
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金(不含用作资本金部分)	7,300.00	78.84%	
(一)已发行专项债券	4,900.00	52.92%	
(二)本期拟发行专项债券	2,400.00	25.92%	
(三)后续拟发行专项债券			
(四)银行融资			

2. 项目前期工作及实施计划

本项目由故城县发展和改革局于 2022 年 10 月 28 日批准，批复文号：故发改法规【2022】77 号。

本项目建设周期为：2022 年 12 月-2025 年 12 月。

（三）项目资金管理方案

1、项目资金的管理和使用坚持科学安排、合理配置、专款专用、严格监管的原则。

2、项目主管部门需按照项目专项资金预算范围按计划合理使用专项资金，项目负责部门必须严格按照批准的项目和用途使用专项资金，不得擅自改变项目和资金用途。

3、项目主管部门需提请有关部门组织对项目进行验收和评价，配合接受上级有关部门的检查、验收和评价工作。

4、财务部门需要按照相关规定报批后支付专项资金，负责编制专项资金项目的资金预算、财务决算，配合审计机构对专项资金项目的竣工决算审计工作，配合相关单位接受主管部门的检查、验收和评价工作。

5、主管部门应对专项资金实行项目管理，从项目申报、执行到完成进行全过程的管理、监督和考核。

6、主管部门应对专项资金的使用和管理情况进行跟踪检查，对专项资金项目目标效益进行评价。检查评价的内容包括：部门是否按批复的项目和用途使用专项资金，是否对项目进行有效的管理，是否达到预期的目标和效益，跨年度的项目是否按照总体建设计划施工以及后续工作的完成情况等。

三、项目运营与预期收益估算

（一）项目运营方案

1. 整体运营方案

本项目运营管理模式包括自主运营管理和委托第三方运营管理，本项目配备有丰富的管理经验和相关专业的技术人员。项目运营单位围绕项目运行维护制定相应管理制度。

2. 具体运营内容

（1）项目组织机构设置方案

项目组织结构设置采用现有的组织结构框架。

（2）人力资源配置方案

项目领导小组本着高效、精干的原则，主要负责日常维护、公共

卫生、公共秩序等工作，设置安全、消防、环保等专业机构，配备德才兼备的领导和专业人员。

(3) 员工培训需求及计划

本项目将根据实际情况选择招聘新员工或将现有员工调岗，录取的员工要进行必要的培训，如学习防火、环保、安全等基本知识，坚持培训合格后持证上岗。

(二) 项目运营收益估算

1. 收入情况

本项目运营收入为供水收入。具体情况如下：

本项目建成后，按照居民生活供水 5.2 元/吨的价格、工业及其他供水 7.8 元/吨的价格来计算，居民生活年供水量为 232 万吨、工业及其他年供水量为 189 万吨，正常年销售收入=单价（元）×年供水量（万吨）=5.2×232+7.8×189=2681 万元

项目完工后，第一年达产 80%，第二年起达产 100%。

项目收入表

单位：万元

序号	项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一	运营收入	-	-	2,144.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00
1	供水收入	-	-	2,144.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00
序号	项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	运营收入	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00
1	供水收入	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00
序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
一	运营收入	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00	1,340.50	38,337.50
1	供水收入	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00	1,340.50	38,337.50

2. 项目运营成本

本项目运营成本为外购原材料费、燃料动力费、工资及福利费、修理费及其他费用。具体情况如下：

1、外购原材料费

主要为药剂，正常年度外购原材料费合计估算=单价（元）×水量（万吨）=0.7×421=295 万元。

2、燃料动力费

要为电、水、天然气，则本项目正常年共计燃料、动力费=单价（元）×水量（万吨）=0.6×421=253 万元。

3、工资及福利费

本项目职工工资及福利年共计=人数（人）×年薪（万元）=20×3=60 万元。

4、修理费

按机械设备原值的 0.2%计提，估算为 6 万元。

5、其他费用

按 24.00 万元/年计。

项目成本表

单位：万元

序号	项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
二	运营成本	-	-	523.00	638.00	638.00	638.00
1	外购原材料费	-	-	236.00	295.00	295.00	295.00
2	燃料动力费	-	-	202.00	253.00	253.00	253.00

3	工资及福利费	-	-	60.00	60.00	60.00	60.00
4	修理费	-	-	6.00	6.00	6.00	6.00
5	其他费用	-	-	19.00	24.00	24.00	24.00
序号	项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
二	运营成本	638.00	638.00	638.00	638.00	638.00	638.00
1	外购原材料费	295.00	295.00	295.00	295.00	295.00	295.00
2	燃料动力费	253.00	253.00	253.00	253.00	253.00	253.00
3	工资及福利费	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
4	修理费	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
5	其他费用	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
二	运营成本	638.00	638.00	638.00	638.00	319.00	8,498.00
1	外购原材料费	295.00	295.00	295.00	295.00	147.50	3,923.50
2	燃料动力费	253.00	253.00	253.00	253.00	126.50	3,364.50
3	工资及福利费	60.00	60.00	60.00	60.00	30.00	810.00
4	修理费	6.00	6.00	6.00	6.00	3.00	81.00
5	其他费用	24.00	24.00	24.00	24.00	12.00	319.00

3. 项目运营收益

项目运营收益表

单位：万元

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
运营收入	-	-	2,144.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00
运营成本	-	-	523.00	638.00	638.00	638.00
运营收益	-	-	1621.00	2043.00	2043.00	2043.00
序号	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
运营收入	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00
运营成本	638.00	638.00	638.00	638.00	638.00	638.00
运营收益	2043.00	2043.00	2043.00	2043.00	2043.00	2043.00
序号	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
运营收入	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00	1,340.50	38,337.50
运营成本	638.00	638.00	638.00	638.00	319.00	9,136.00
运营收益	2043.00	2043.00	2043.00	2043.00	1021.50	29,201.50

4. 项目税费

本项目根据国家规定缴纳相关税费。

5. 项目运营损益表

如前所述，，本项目下运营收入为供水收入；项目总成本费用为外购原材料费、燃料动力费、工资及福利费、修理费、折旧摊销、利息、其他等，利息费用考虑本项目债券资金及预计利率计算运营期利息支出。本项目预计可以产生累计净利润 10,394.66 万元。具体情况如下：

项目利润表

单位：万元

序号	项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1	收入	-	-	2,144.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00
1.1	专项收入	-	-	2,144.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00
1.2	其他收入	-	-	-	-	-	-
2	总成本	-	-	1,606.59	1,781.93	1,781.93	1,778.49
2.1	运营成本	-	-	523.00	638.00	638.00	638.00
2.2	折旧及摊销	-	-	617.32	617.32	617.32	617.32
2.3	税金及附加	-	-	240.39	300.73	300.73	300.73
2.4	利息费用	-	-	225.88	225.88	225.88	222.44
3	利润总额	-	-	537.41	899.07	899.07	902.51
4	所得税	-	-	134.35	224.77	224.77	225.63
5	净利润	-	-	403.06	674.30	674.30	676.88
序号	项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	收入	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00
1.1	专项收入	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00
1.2	其他收入	-	-	-	-	-	-
2	总成本	1,771.60	1,753.81	1,731.22	1,708.63	1,686.05	1,663.46
2.1	运营成本	638.00	638.00	638.00	638.00	638.00	638.00
2.2	折旧及摊销	617.32	617.32	617.32	617.32	617.32	617.32
2.3	税金及附加	300.73	300.73	300.73	300.73	300.73	300.73
2.4	利息费用	215.55	197.76	175.17	152.58	130.00	107.41
3	利润总额	909.40	927.19	949.78	972.37	994.95	1,017.54
4	所得税	227.35	231.80	237.45	243.09	248.74	254.39
5	净利润	682.05	695.39	712.33	729.28	746.21	763.15
序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计

1	收入	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00	1,340.50	38,337.50
1.1	专项收入	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00	1,340.50	38,337.50
1.2	其他收入	-	-	-	-	-	-
2	总成本	1,640.87	1,618.28	1,595.69	1,576.55	782.83	24,477.93
2.1	运营成本	638.00	638.00	638.00	638.00	319.00	9,136.00
2.2	折旧及摊销	617.32	617.32	617.32	617.32	308.66	8,951.14
2.3	税金及附加	300.73	300.73	300.73	300.73	150.37	4,300.25
2.4	利息费用	84.82	62.23	39.64	20.50	4.80	2,090.54
3	利润总额	1,040.13	1,062.72	1,085.31	1,104.45	557.67	13,859.57
4	所得税	260.03	265.68	271.33	276.11	139.42	3,464.91
5	净利润	780.10	797.04	813.98	828.34	418.25	10,394.66

四、项目融资与收益平衡财务评估

（一）融资成本测算

本项目共计划发行 7,300.00 万元，其中：2023 年发行 2,400.00 万元，利率为 2.87%；2024 年发行 2,500.00 万元，利率为 2.44%；2025 年计划发行 2,400.00 万元，假设利率为 4%，债券期限均为 15 年，在债券存续期每半年支付一次利息，本金分年偿还，在本期债券存续期的第 6-15 年每年的还本日分别偿还债券本金的 10%。已兑付本金不再计提利息。

本次债券存续期内应还本付息情况如下：

项目还本付息表

单位：万元

项目 计算期	期初本金 金额	本期发行 金额	本期偿还本 金	期末本金 金额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2023 年	-	2,400.00	-	2,400.00	2.87%	34.44	34.44
2024 年	2,400.00	2,500.00	-	4,900.00	2.87%;2.44%	68.88	68.88
2025 年	4,900.00	2,400.00	-	7,300.00	2.87%;2.44%;4.00%	177.88	177.88
2026 年	7,300.00	-	-	7,300.00	2.87%;2.44%;4.00%	225.88	225.88
2027 年	7,300.00	-	-	7,300.00	2.87%;2.44%;4.00%	225.88	225.88
2028 年	7,300.00	-	-	7,300.00	2.87%;2.44%;4.00%	225.88	225.88
2029 年	7,300.00	-	240.00	7,060.00	2.87%;2.44%;4.00%	222.44	462.44

2030 年	7,060.00	-	490.00	6,570.00	2.87%;2.44%;4.00%	215.55	705.55
2031 年	6,570.00	-	730.00	5,840.00	2.87%;2.44%;4.00%	197.76	927.76
2032 年	5,840.00	-	730.00	5,110.00	2.87%;2.44%;4.00%	175.17	905.17
2033 年	5,110.00	-	730.00	4,380.00	2.87%;2.44%;4.00%	152.58	882.58
2034 年	4,380.00	-	730.00	3,650.00	2.87%;2.44%;4.00%	130.00	860.00
2035 年	3,650.00	-	730.00	2,920.00	2.87%;2.44%;4.00%	107.41	837.41
2036 年	2,920.00	-	730.00	2,190.00	2.87%;2.44%;4.00%	84.82	814.82
2037 年	2,190.00	-	730.00	1,460.00	2.87%;2.44%;4.00%	62.23	792.23
2038 年	1,460.00	-	730.00	730.00	2.87%;2.44%;4.00%	39.64	769.64
2039 年	730.00	-	490.00	240.00	2.44%;4.00%	20.50	510.50
2040 年	240.00	-	240.00	-	4.00%	4.80	244.80
合计		7,300.00	7,300.00			2,371.74	9,671.74

（二）收益与融资平衡情况

1. 项目收益情况

故城县城城区庭院供水管网改造项目：本项目债券存续期内运营收入为 38,337.50 万元，运营成本 9,136.00 万元，税费 7,765.16 万元，共可实现净收益为 21,436.34 万元。

2. 收益与融资平衡情况

故城县城城区庭院供水管网改造项目能够合理保证偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

通过对项目还本付息的测算：故城县城城区庭院供水管网改造项目用于资金平衡的相关收益为 21,436.34 万元，融资本息为 9,671.74 万元（计划融资 7,300.00 万元，利息 2,371.74 万元），覆盖倍数为 2.22。

（三）项目募投平衡情况

单位：亿元

项目类型	市政
本只专项债券用于该项目的金额	0.2400

其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额	-								
项目简要描述	本项目建设内容及规模为：对 16 个供水范围内的小区进行供水管网、水表、二次供水加压设备等升级改造，改造户数 13550 户，改造 De200 供水主管网 1062 米，De160 供水主管网 10988 米，De100 供水主管网 15115 米，De90 供水主管网 11167 米。安装相应的管材配件、智能水表、防盗阀门、主管阀门、分区监控设施等配套设施。								
项目建设期	2022 年至 2025 年								
项目运营期	2026 年至 2040 年								
债券存续期内项目总投资	0.9260								
其中：不含专项债券的项目资本金	0.1960								
专项债券融资	0.7300								
其他债务融资	-								
项目分年融资计划									
	以前年度	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年及以后				
专项债券融资		0.2400	0.2500	0.2400					
其他债务融资									
债券存续期内总收益	2.1436								
债券存续期内项目分年收益									
2022 年		2023 年		2024 年		2025 年		2026 年	0.1246
2027 年	0.1518	2028 年	0.1518	2029 年	0.1517	2030 年	0.1515	2031 年	0.1510
2032 年	0.1505	2033 年	0.1499	2034 年	0.1494	2035 年	0.1488	2036 年	0.1477
2037 年	0.1471	2038 年	0.1466	2039 年	0.1466	2040 年	0.0730	2041 年	
			债券存续期内项目总收益/项目总投资						2.31
债券存续期内项目总债务融资本息		0.9672	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						2.22
债券存续期内项目总债务融资本金		0.7300	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						2.94
债券存续期内项目总地方债券融		0.9672	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息						2.22

资本息			
债券存续期内项目总地方债券融资本金	0.7300	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金	2.94
项目收益预测依据	依据市场公开数据和可行性研究报告		

五、项目风险评估及控制措施

（一）风险评估情况

1. 利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策及国际经济环境变化等因素的影响，在专项债券的存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于专项债券期限较长，在存续期内，可能面临市场利率周期性波动，而市场利率的波动可能使专项债券投资者的实际投资收益具有一定的不确定性。

2. 流动性风险

专项债券发行后可在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。专项债券的交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证专项债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券，可能会出现专项债券在相应的交易场所不活跃的情况，从而影响专项债券流动性。

3. 经济环境风险

该项目不仅涉及对现有土地及地上物的整理开发，同时还涉及到未来区域规划定位和发展方向。未来经济环境的变化，不仅对土地的有形增值和无形增值产生影响，未来区域经济发展还会受政治形势、

经济政策、城市规划方案等一系列经济环境因素影响后而发生变化，从而影响基础设施建设所带来的效益。

4. 财务风险

实施主体或参与主体在未来投资项目建设中仍需承担一定的投融资压力。所投资的项目属资金密集型行业，具有投资规模大、回收时间长的特点，可能对实施主体或参与主体现金流和债务偿付产生影响，从而使实施主体或参与主体面临一定财务压力。

5. 自然灾害风险

项目实施主体或参与主体主业运营受自然条件影响较显著。若在本期债券存续期内，区域出现水灾、火灾、大雾等重大自然灾害，或相关主体应对不当，将对投资项目运营带来负面影响。

（二）风险控制措施

针对上述所提及项目实施中存在的相关风险，具体风控措施如下：

1. 本期债券采用固定利率，不随市场利率波动而调整，可有效缓释利率波动对投资者预期收益率的影响。

2. 为减少流动性风险对本期债券收益率的影响，发行人将努力扩大投资者范围，使更多的投资者能够参与本期债券的投资。

3. 该项目对经济周期的敏感性弱于其他行业。投资项目区域集中河北省内，在我国目前具有一定区位优势，保持较快经济发展速度、具备一定发展潜力的区域，财政支持力度较大。

4. 实施主体或参与主体治理结构完善，能够持续获得河北省财政在政策和资金层面的持续有力支持，融资渠道畅通。

5. 实施主体或参与主体应建立重大灾害预警机制，与河北省各级政府相关部门、各社会相关机构建立预灾、救灾的联动机制，积累重大灾害处理经验，可有效缓释或有自然灾害对投资项目带来的冲击。

（三）敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对未来债券存续期内的收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。基于谨慎性原则，下面仅对债券存续期内运营收入向下波动、成本向上波动、债券利率提高进行敏感性分析。故城县城庭院供水管网改造项目敏感性分析：

（1）当项目运营收入比预测下降 5%时，相关数据测算如下：

本项目可支配收益合计为 19,907.72 万元，债券本息合计 9,671.74 万元，项目净现金流入对债务本息的覆盖率下降为 2.06 倍。

（2）当项目运营成本比预测上升 5%时，相关数据测算如下：

本项目可支配收益合计为 21,152.79 万元，债券本息合计 9,671.74 万元，项目净现金流入对债务本息的覆盖率下降为 2.19 倍。

（3）当债券利率比预测上升 10%时，相关数据测算如下：

本项目可支配收益合计为 21,436.34 万元，债券本息合计 9,908.91 万元，项目净现金流入对债务本息的覆盖率下降为 2.16 倍。

由以上分析可见，该项目财务指标良好，能够产生持续稳定的现金流入，且现金流入能够覆盖专项债还本付息的规模，从财务角度上分析投资具备可行性。

本息覆盖倍数及敏感性分析表

单位：万元

项目名称	累计可支配收益	债券还本付息总额	覆盖倍数	备注
故城县城区庭院供水管网改造项目	21,436.34	9,671.74	2.22	正常值
	19,907.72	9,671.74	2.06	收入下降 5%
	21,152.79	9,671.74	2.19	成本上升 5%
	21,436.34	9,908.91	2.16	利率上升 10%

六、投资者保护措施（还款保障计划）

（一）本期专项债券偿债保障措施

债券存续期内本项目可支配收益现金流入 21,436.34 万元，债券还本付息总额 9,671.74 万元，通过对资金收支数据进行分析测算，本期债券的本息覆盖倍数为 2.22 倍。能够合理保证偿还本期债券本金、利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

衡水市故城县财政局和故城县住房和城乡建设局将制定相应的措施对本项目的国有资产进行管理和监督。衡水市故城县财政局和故城县住房和城乡建设局将按照约定的逐级向省财政足额缴纳本级应承担的还本付息金额。如果出现未按时足额缴纳债券本息的情况，衡水市故城县财政局和故城县住房和城乡建设局将迅速组建应急处理小组，迅速制定相应的应急处理方式。

另外，故城县城区庭院供水管网改造项目的部分可变现资产可为本期专项债券的本息偿付提供有效保障。

（二）本期专项债券的投资者保护措施

根据《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发【2014】43 号）和《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函【2016】88 号），河北省政府先后制定《河北省人民政府关于深化政府性债务管理改革

的意见》（冀政〔2014〕115号），规范政府债务举债融资机制；《河北省人民政府办公厅关于印发河北省政府性债务风险应急处置预案的通知》（冀政办字〔2017〕27号），全面防控政府性债务风险并完善应急处置机制。

衡水市故城县财政局已建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，确保债券资金合规使用，保障投资者合法权益。

七、信息披露计划及主管部门责任

（一）信息披露计划

1、每期债券存续期内定期披露（每年6月30日前）

- （1）河北省衡水市最近年度经济、财政及债务情况说明；
- （2）故城县城区庭院供水管网改造项目建设工程施工/运营最新情况说明；
- （3）故城县城区庭院供水管网改造项目的跟踪评级报告；
- （4）故城县城区庭院供水管网改造项目的资金使用情况说明。

2、每期债券存续期内随时披露内容

故城县城区庭院供水管网改造项目按期足额兑付的重大事项随时披露。

（二）主管部门责任

1、主管部门责任

本次专项债券募投项目故城县城区庭院供水管网改造项目的主管部门为故城县住房和城乡建设局。故城县住房和城乡建设局将加强

对使用专项债券项目的管理和监督，确保项目收益和融资自求平衡，并严格按照政策实施项目建设工作。

2、资产管理部门

衡水市故城县财政局会同资产管理部门（故城县住房和城乡建设局）做好资产管理管理工作，加强资产日常统计和动态监控，认真履行资产运营维护责任，做好资产的会计核算管理工作，不得改变使用用途，不得用于质押、抵押。