2026年广东省政府专项债券（四十期）

五华县城乡供水一体化升级改造工程

募投报告

实施单位盖章：五华县开晟水务集团有限公司

主管部门盖章：五华县国有资产监督管理局

市（县、区）财政局盖章：五华县财政局

2026年9月

目录

一、项目基本情况 **1**
（一）项目所处区域财政经济情况 1
（二）本地社会发展规划和行业相关规划 1
（三）项目情况 3
（四）项目立项文件或实施依据 4
（五）责任主体 5
二、项目实施重要性和经济社会效益分析 **5**
（一）重要性分析： 6
（二）经济效益分析： 6
（三）社会效益分析： 6
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划 **7**
（一）投资估算 7
（二）筹措方案 8
（三）项目实施安排 11
（四）债券资金用途 13
四、项目收益与融资平衡情况 **13**
（一）项目预期成本收益 13
1.项目收入测算 13
2.项目成本及相关税费 14
3.项目损益情况 16
（二）融资收益平衡情况 17
（三）总体评价 18
五、专项债券管理 **20**
（一）债券资金概况 20
（二）债券资金管理 22
（三）职责分工 23
六、项目风险控制 **23**
（一）潜在风险及控制措施 25
（二）还款保障措施 30
七、其他需要说明事项 **31**

一、项目基本情况

（一）项目所处区域财政经济情况

五华县，旧名长乐县，民国初改现名，隶属广东省梅州市，地处广东省东北部,韩江上游，是粤东丘陵地带的一部分，位于北纬23*23-24912'、东经115° 18'-116° 02'之间。县域版图略呈三角形。东南界丰顺、揭西、陆河，西南接东源、紫金，西北邻龙川，东北连兴宁。县境东起郭田照月岭，西止长布鸡心石南起登畲香炉山,北止新桥洋塘尾。东西宽71.59公里，南北长87.99公里,总面积3237.8平方千米，占广东省面积的1.47%。2023年-2025年，五华县分别实现一般公共预算收入100.39亿元、100.82亿元和112.59亿元,政府性基金收入分别为15.89亿元、16.08亿元和18.63亿元。

近三年五华县财政经济情况

项目	2023年	2024年	2025年
地区生产总值（亿元）	184.6	202.16	207.38
一般预算收入（亿元）	100.39	100.82	112.59
政府性基金收入（亿元）	15.89	16.08	18.63
其中：国有土地出让收入（亿元）	2.25	1.16	0.51
政府性基金支出（亿元）	15.07	13.92	14.36
其中：国有土地出让支出（亿元）	0.89	0.97	0.16

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

实施五华县城乡供水一体化工程，将供水管网由城市延伸、覆盖至乡镇，建立起一体化的城乡供水网络系统，基本实现城乡联网供水，水资源共享，提高水资源的利用率，达到城乡居民共享优质供水的目的。城乡供水一体化是推进城乡基础设施一体化建设的重要组成部分，也是保障农村饮水安全、统筹城乡基本公共服务均等化的重要内容。

（1）工程方面

采取新建和改造规模化供水工程和小型供水工程，并推进老旧供水工程和管网更新改造等措施，至2022年，使全县农村集中供水率达到87%，农村自来水普及率达到78%，规模化工程供水人口比覆盖率达到63%，自然村通水率达到89%；至2025年，使全县农村集中供水率达到97%，农村自来水普及率达到88%，规模化工程供水人口比覆盖率达到69%，自然村通水率达到100%，实现全域自然村集中供水全覆盖。

（2）管理方面

进一步推进工程管理体制和运行机制改革，进一步建立健全全县农村供水管理服务机构、农村供水专业化服务体系、工程运行管护经费保障机制和水质检测监测体系、水厂信息化管理以及应急机制，依法划定水源保护区或保护范围，加强水资源保护措施，加大对水厂运行管理关键岗位人员的业务能力培训，确保工

程长效运行。至2022年，全县万人工程水源保护区划定率达到71%；至2025年，全县万人工程水源保护区划定率达到100%，万人工程水源保护区全面划定。

（三）项目情况

本次五华县城乡供水一体化升级改造工程，项目内容主要分为四个部分：

（1）对五华县自来水厂一期工程进行提升改造，改造后一期净水系统扩建规模至8.0万m³/d；二期净水系统维持现状不变，净水规模为6.0万m³/d；改造后五华县自来水厂总设计规模为14.0万m³/d。配套建设14万m³/d排泥水处理工程，包含排泥水调节池及回用水池、浓缩池、平衡池、脱水机房。

（2）对五华县县城水厂至五华县中心城区约8.0km的老旧水泥输水管网进行管道修复并对县区范围内10条约60km输配水管网及其配套设施进行新建完善，对补充水源提升泵站进行改造升级，输水能力由5.2万m³/d增加到6.0万m³/d。

（3）对管网进行智能硬件改造，拟逐步将现有机械水表更换为NB-IOT智能远传水表，并在新建管段安装管网流量、压力、水质监测仪器。NB-IOT智能远传水表的安装运用，彻底改变了入户抄表的收费模式，大幅度的减少了人工成本，也免去了入户抄表给用户带来的诸多不便。NB-IOT智能远传水表系统具有计量准确，结算方便，同时大数据的收集和分析，有助于管网的规划和

提高用水的调度水平，达到节能节水的目的。根据自来水公司数据，县区内预期更换NB-IOT智能远传水表数量约为3万个。管网流量、压力、水质监测仪器根据现场实际情况进行选取。

（4）对五华县供水系统进行供水信息化平台建设。随着水司的建设工作不断深入，各类设施不断完善，水司的工作重心由基础建设转移到服务客户，水司有必要完善供水信息化管理平台，以全面提高规划、建设、发展和管理水平，发挥水司高水平管理重要载体的作用。具体包括：综合调度应急指挥系统、供水管网三维可视化分析系统、BIM+智慧水厂综合管理系统、二次供水管网安全预测分析系统、远程集抄用水降耗分析系统、孤寡老人智能关怀系统、WEB组图可视化平台、物联网数据采集平台、三维GIS空间数据可视化平台等。

（四）项目立项文件或实施依据

1.2022年4月11日，取得五华县发展和改革局出具《五华县发展和改革局关于五华县城乡供水一体化升级改造工程可行性研究报告的批复》（华发改投审〔2022〕139号），同意项目实施。

2.2022年9月7日，取得五华县发展和改革局出具的《五华县发展和改革局关于五华县城乡供水一体化升级改造工程初步设计概算的批复》（华发改投审〔2022〕387号），同意项目实施。

（五）责任主体

1.本项目实施单位和资产持有单位为五华县开晟水务集团有限公司，机构详细信息如下表：

名称	五华县开晟水务集团有限公司
统一社会信用代码	91441424MA4WEHXJ1E
机构地址	五华县水寨镇环城大道粤东农批F1栋228号
负责人	廖晓晴
机构性质	有限责任公司(国有独资)
主要职能	建设工程施工；建设工程监理；建设工程设计；自来水生产与供应；水力发电；食品生产；饮料生产；食品销售；现制现售饮用水；道路货物运输（不含危险货物）；水产养殖。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程造价咨询业务；污水处理及其再生利用；市政设施管理；水污染治理；环境保护监测；水资源专用机械设备制造；水资源管理；休闲观光活动；游艇租赁；公园、景区小型设施娱乐活动；塑料制品销售；五金产品零售；阀门和旋塞销售；机械设备租赁；非居住房地产租赁；住房租赁；机械设备销售；机械电气设备销售；建筑材料销售。

2.本项目主管部门为：五华县国有资产监督管理局

主要职能：负责五华县清产核资、产权界定、资产评估、产权登记、资产汇总、报表等基础性管理工作，处理产权纠纷，查处国有资产流失。计划财务科研究提出向五华县国有控股和参股公司派出国有股权代表方案。指导和帮助五华县所出资企业建立健全财务管理制度。承担五华县国有资产管理局的部门预决算编制和专项工作经费的管理。拟订行政性经费的财务管理制度。

3.本项目资产管理部门为：五华县开晟水务集团有限公司

项目资产权属性质为政府资产，具体归属责任主体为县属国企。该项目资金投入后，对应资产形成的国有资产所产生的收益按规定及时上缴地方财政。同时在债券存续期内不会使用该项目资产进行抵押、质押等其他违规行为，严格按照国家、省和单位内控制度进行管理。

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析：

本项目是在《五华县县城给水专项规划》（2020-2030 年）的指导下，结合广东省人民政府《关于加快推进城市基础设施建设的实施意见》及相关给水规范的要求，对五华县的水源地的布局、用水量预测、自来水厂及给水加压泵站的布局、给水管网等方面内容进行规划，以加强城市给水设施建设，建立城市给水体系，提高城市给水能力，保障城市的生存和发展。

（二）经济效益分析：

城市基础设施是城市经济、社会活动的基本载体，而城市基础设施的规模、类型、水平直接影响城市竞争力。拥有高水平的基础设施，可以吸引和培育高科技附加价值的产业，创造和持续创造更多的价值，从而提高城市竞争力。在五华县开发过程中，城市基础设施的规划与建设是十分重要的环节，给水设施作为市政基础设施规划中的必要组成部分，对城市建设意义重大。

（三）社会效益分析：

本项目的建设可以有效改善五华县供水设施，提升供水水质，进一步改善生态环境、人居环境，增强其为五华县社会发展服务的能力，提升五华县的城市化水平，促进城乡一体化协调发展。因此，本项目的建设是十分必要的。

三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划

（一）投资估算

1.编制依据及原则

(1)本项目设计文件及有关技术资料；

(2)本项目相关评审意见；

(3)广东省现行建筑、装饰、市政、安装工程综合定额；

(4)广东省建设工程造价管理站发布的有关文件；

(5)《全国市政工程投资估算指标》(2008)(建标函[2008]158号文)；

(6)《市政工程投资估算编制办法》(2007年)（中华人民共和国建设部）；

(7)现行工程建设其他费用取费标准；

(8)《市政公用设施建设项目经济评价方法及参数》（建标[2008]158号文）；

(9)本公司类似工程概预算技术经济指标；

(10)《国家发改委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格[2011]534号）；

(11)建设单位提供的有关资料；

2、其它依据《建设工程投资估算手册》、《给水排水设计手册（技术经济）》（第三版）。

2.项目总投资

项目投资估算表

序号	投资估算项目名称	总金额（万元）
1	建筑工程费用	36,400.86
2	工程建设其他费用	4,280.69
3	设备费	-
4	预备费	2,034.08
项目总投资		42,715.63

（二）筹措方案

1.市场化融资资金筹措：

无。

2.地方政府债券资金筹措：

1)存量债券资金列式

以前年度已安排专项债券资金共计25,000.00万元，对应各批次存量债券资金信息概况如下：

序号	融资时间节点	债券名称	发行年限	票面利率	债券偿还方式	融资金额（万元）
1	2023年1月	2023年广东省政府专项债券（六期）	20年	3.19%	每半年支付利息，到期还本	4,000.00
2	2023年4	2023年广东省政府专项	20年	3.16%	每半年支	2,000.00

序号	融资时间节点	债券名称	发行年限	票面利率	债券偿还方式	融资金额（万元）
	月	债券（十三期）			付利息，到期还本	
3	2023年8月	2023年广东省政府专项债券（三十九期）	10年	2.84%	每半年支付利息，到期还本	14,000.00
4	2024年3月	2024年广东省政府专项债券（十四期）	10年	2.41%	每半年支付利息，到期还本	2,000.00
5	2024年5月	2024年广东省政府专项债券（三十五期）	10年	2.42%	每半年支付利息，到期还本	3,000.00
合计						25,000.00

2)本年度及以后年度债券资金概况

2026年计划安排专项债券资金5,000.00万元（用于项目资本金：3,400.00万元）：

其中：9月拟发行2026年广东省政府专项债券（四十期）2,000.00万元（用于项目资本金2,000.00万元）；

本年度后续拟发行3,000.00万元。

以后年度计划安排专项债券资金4,000.00万元。

3.非融资资金筹措：

本项目财政性资金8,715.63万元。

表项目资金筹措情况（单位：万元）

年度	项目投资		市场化融资资金		非融资资金						地方政府专项债券融资		
		已到位金额		已到位金额	单位自有资金	其中：已到位金额	财政性资金	其中：已到位金额	其他	其中：已到位金额	本次发行金额	以前发行金额	计划以后发行金额
合计	42,715.63	25,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,715.63	0.00	0.00	0.00	2,000.00	25,000.00	7,000.00
2023 年	20,000.00	20,000.00										20,000.00	
2024 年	5,000.00	5,000.00										5,000.00	
2026 年	13,715.63	0.00					8,715.63				2,000.00		3,000.00
以后年度	4,000.00	0.00											4,000.00

（三）项目实施安排

1.2022年4月11日，取得五华县发展和改革局出具《五华县发展和改革局关于五华县城乡供水一体化升级改造工程可行性研究报告的批复》（华发改投审〔2022〕139号），同意项目实施。

2.2022年9月7日，取得五华县发展和改革局出具的《五华县发展和改革局关于五华县城乡供水一体化升级改造工程初步设计概算的批复》（华发改投审〔2022〕387号），同意项目实施。

本次五华县城乡供水一体化升级改造工程，项目内容主要分为四个部分：

（1）对五华县自来水厂一期工程进行提升改造，改造后一期净水系统扩建规模至8.0万m^3/d；二期净水系统维持现状不变，净水规模为6.0万m^3/d；改造后五华县自来水厂总设计规模为14.0万m^3/d。配套建设14万m^3/d排泥水处理工程，包含排泥水调节池及回用水池、浓缩池、平衡池、脱水机房。

（2）对五华县县城水厂至五华县中心城区约8.0km的老旧水泥输水管网进行管道修复并对县区范围内10条约60km输配水管网及其配套设施进行新建完善，对补充水源提升泵站进行改造升级，输水能力由5.2万m^3/d增加到6.0万m^3/d。

（3）对管网进行智能硬件改造，拟逐步将现有机械水表更换

为NB-IOT智能远传水表，并在新建管段安装管网流量、压力、水质监测仪器。NB-IOT智能远传水表的安装运用，彻底改变了入户抄表的收费模式，大幅度的减少了人工成本，也免去了入户抄表给用户带来的诸多不便。NB-IOT智能远传水表系统具有计量准确，结算方便，同时大数据的收集和分析，有助于管网的规划和提高用水的调度水平，达到节能节水的目的。根据自来水公司数据，县区内预期更换NB-IOT智能远传水表数量约为3万个。管网流量、压力、水质监测仪器根据现场实际情况进行选取。

（4）对五华县供水系统进行供水信息化平台建设。随着水司的建设工作不断深入，各类设施不断完善，水司的工作重心由基础建设转移到服务客户，水司有必要完善供水信息化管理平台，以全面提高规划、建设、发展和管理水平，发挥水司高水平管理重要载体的作用。具体包括：综合调度应急指挥系统、供水管网三维可视化分析系统、BIM+智慧水厂综合管理系统、二次供水管网安全预测分析系统、远程集抄用水降耗分析系统、孤寡老人智能关怀系统、WEB组图可视化平台、物联网数据采集平台、三维GIS空间数据可视化平台等。

规划许可：已取得，建设用地规划许可证完成时间9月30日，批复号：地字第WH2022-0048号；建设工程规划许可证完成时间10月8日，批复号：建字第C2022020号。用地/用海手续：不需要，根据五华县自然资源局《关于五华县城乡供水一体化升

级改造工程的选址和用地意见》，本项目不涉及新增建设用地，完成时间 2022 年 3 月 23 日。环评：已取得，完成时间 9 月 23 日，批复号：华环审〔2022〕31 号）。

主要节点工程建设计划:2022 年 12 月，完成厂区场地平整；2023 年 12 月，完成水厂升级改造土建工程:2024 年 12 月，完成旧管修复改造工程；2026 年 10 月，完成水厂升级改造安装、工艺工程；2026 年 12 月，完成新建管网工程；2026 年 10 月，完成智能水表改造工程；2026 年 10 月，完成供水信息化平台工程；2026 年 12 月，试运营管理平台。2026 年 12 月，项目竣工

（四）债券资金用途

专项债券资金用途

用途	专项债券金额（万元）
项目资本金	2,000.00
合计	2,000.00

四、项目收益与融资平衡情况

（一）项目预期成本收益

1.项目收入测算

根据广东省建科建筑设计院有限公司于2022年3月编制的五华县城乡供水一体化升级改造工程可行性研究报告中可知该项目建成正式运营后主要收入为水费收入。

（1）水费收入

项目完成后增加供水 14.0 万 m³/天，运营期间按照水费居民 1.81 元/m³的价格估算收入，未来阶段性调整价格，投入运营期内每三年递增 10%计算。

收入测算明细表

金额单位:人民币万元

年度	水费收入	合计
第一年		0.00
第二年	9,249.10	9,249.10
第三年	9,249.10	9,249.10
第四年	9,249.10	9,249.10
第五年	10,174.01	10,174.01
第六年	10,174.01	10,174.01
第七年	10,174.01	10,174.01
第八年	11,191.41	11,191.41
第九年	11,191.41	11,191.41
第十年	11,191.41	11,191.41
合计	91,843.56	91,843.56

2.项目成本及相关税费

根据广东省建科建筑设计院有限公司于 2022 年 3 月编制的五华县城乡供水一体化升级改造工程可行性研究报告中可知该项目建成正式运营后主要支出包括能源成本、其他费用。

（1）能源成本

能源动力方面，项目所需能源主要是水、电，其中运营期，工程总供水量为 14.0 万 m3/d，水资源费取 0.2 元/m3，药剂费 0.10 元/m3，用电 264.0 万度，电费 0.69129 元/度，每年能源成本约为 1715.50 万元。

（2）其他费用

修理维护费：按每年每 km1 万计取，约为 64 万元/年；

其他管理费用：按照营业收入的 0.8%计提；

其他营业费用：按照营业收入的 0.2%计提；

按运营期估算，其他费用 17,588.55 万元。

（3）项目税费

①增值税的预测评价应纳税增值税=增值税销项税额-增值税进项税额

其中：根据财政部、国家税务总局、海关总署联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》，文件规定中计算增值税的收入金额均为不含增值税金额，在计算增值税销项税额时的计算公式为：增值税销项税额=本项目测算收入/(1+增值税税率)✖增值税税率；

其中：进项税额取得主要以接受建筑企业的建筑安装服务，根据规定其增值税率为 9%，根据项目概预算的投资金额预测可取得的进项税额，项目概预算的投资金额为含税金额，在计算运营成本时已换算为不含税成本，在预测进项税额时的计算公式为：增值税进项税额=项目概预算投资金额/(1+增值税税率)✖增值税税率；

②本项目税费包括增值税、城乡建设维护税、教育费附加。

本项目增值税分项按6%、9%。城市维护建设税按增值税7%缴纳，教育费附加按增值税的5%缴纳。

成本测算明细表

金额单位:人民币万元

年度	能源成本	其他费用	项目税费	合计
第一年				0.00
第二年	1,715.50	156.49	0.00	1,871.99
第三年	1,715.50	156.49	0.00	1,871.99
第四年	1,715.50	156.49	0.00	1,871.99
第五年	1,715.50	165.74	0.00	1,881.24
第六年	1,715.50	165.74	0.00	1,881.24
第七年	1,715.50	165.74	45.56	1,926.80
第八年	1,715.50	175.91	92.69	1,984.11
第九年	1,715.50	175.91	92.69	1,984.11
第十年	1,715.50	175.91	92.69	1,984.11
合计	15,439.50	1,494.44	323.64	17,257.58

3.项目损益情况

根据上述测算，五华县城乡供水一体化升级改造工程在债券存续期内的项目营运收益为74,585.98万元。

金额单位:人民币万元

年度	项目运营收入	项目运营成本支出	项目净收益
第一年	0.00	0.00	0.00
第二年	9,249.10	1,871.99	7,377.11
第三年	9,249.10	1,871.99	7,377.11
第四年	9,249.10	1,871.99	7,377.11
第五年	10,174.01	1,881.24	8,292.77
第六年	10,174.01	1,881.24	8,292.77

年度	项目运营收入	项目运营成本支出	项目净收益
第七年	10,174.01	1,926.80	8,247.21
第八年	11,191.41	1,984.11	9,207.30
第九年	11,191.41	1,984.11	9,207.30
第十年	11,191.41	1,984.11	9,207.30
合计	91,843.56	17,257.58	74,585.98

（二）融资收益平衡情况

1.项目现金流测算表

根据融资项目覆盖专项债券存续期内运营收入与成本费用测算数据以及项目债券融资成本，融资项目运营期内的现金流量情况如下表所示，表明融资项目的收入与支出能够实现总体平衡。

融资项目运营期内项目现金流测算表

金额单位:人民币万元

年度	项目现金流入	项目现金流出		净现金流量	累计现金流量
	运营收入	年度付本息	年度运营成本支出		
第一年	0.00	212.40	0.00	-212.40	-212.40
第二年	9,249.10	212.40	1,871.99	7,164.71	6,952.31
第三年	9,249.10	212.40	1,871.99	7,164.71	14,117.02
第四年	9,249.10	212.40	1,871.99	7,164.71	21,281.73
第五年	10,174.01	2,212.40	1,881.24	6,080.37	27,362.10
第六年	10,174.01	165.20	1,881.24	8,127.57	35,489.67
第七年	10,174.01	165.20	1,926.80	8,082.01	43,571.68
第八年	11,191.41	165.20	1,984.11	9,042.10	52,613.78
第九年	11,191.41	165.20	1,984.11	9,042.10	61,655.88
第十年	11,191.41	39,738.00	1,984.11	-30,530.70	31,125.18
合计	91,843.56	43,460.80	17,257.58	31,125.18	31,125.18

2.预期债券存续期内项目收益偿还融资本息情况

本融资项目收益为项目自身营运产生的现金流入，项目营运前需支付的融资利息由项目建设资金支付，预期自融资开始日至第十年内，项目产生的政府性基金收入或专项收入用于偿还融资本息的情况如下：

预期项目收益实现情况下的本息覆盖倍数表

金额单位:人民币万元

年度	项目融资本息偿付金额			债券存续期间各年度运营收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	25,000.00	7,572.80	32,572.80		已融资本金处为该项目在本次债券存续期内偿还本金汇总金额
第一年		212.40	212.40	0.00	
第二年		212.40	212.40	7,377.11	
第三年		212.40	212.40	7,377.11	
第四年		212.40	212.40	7,377.11	
第五年	2000	212.40	2,212.40	8,292.77	
第六年		165.20	165.20	8,292.77	
第七年		165.20	165.20	8,247.21	
第八年		165.20	165.20	9,207.30	
第九年		165.20	165.20	9,207.30	
第十年	7,000.00	165.20	7,165.20	9,207.30	
合计	34,000.00	9,460.80	43,460.80	74,585.98	
本息覆盖倍数	1.72				

（三）总体评价

依据当前的市场状况及数据，对未来的收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，预期项目收

益的变动对本项目的影响最为重要。本着保守性原则，下面对预期项目收益情况向下波动进行敏感性分析。

预期项目收益实现90%情况下的本息覆盖倍数表

金额单位:人民币万元

年度	项目融资本息偿付金额			债券存续期间各年度运营收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	25,000.00	7,572.80	32,572.80		已融资本金处为该项目在本次债券存续期内偿还本金汇总金额
第一年		212.40	212.40	0.00	
第二年		212.40	212.40	6,639.40	
第三年		212.40	212.40	6,639.40	
第四年		212.40	212.40	6,639.40	
第五年	2000	212.40	2,212.40	7,463.49	
第六年		165.20	165.20	7,463.49	
第七年		165.20	165.20	7,422.49	
第八年		165.20	165.20	8,286.57	
第九年		165.20	165.20	8,286.57	
第十年	7,000.00	165.20	7,165.20	8,286.57	
合计	34,000.00	9,460.80	43,460.80	67,127.39	
本息覆盖倍数	1.54				

预期项目收益实现80%情况下的本息覆盖倍数表

金额单位:人民币万元

年度	项目融资本息偿付金额			债券存续期间各年度运营收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	25,000.00	7,572.80	32,572.80		已融资本金处为该项目在本次债券存续期内偿还本金汇总金额

第一年		212.40	212.40	0.00	
第二年		212.40	212.40	5,901.69	
第三年		212.40	212.40	5,901.69	
第四年		212.40	212.40	5,901.69	
第五年	2000	212.40	2,212.40	6,634.22	
第六年		165.20	165.20	6,634.22	
第七年		165.20	165.20	6,597.77	
第八年		165.20	165.20	7,365.84	
第九年		165.20	165.20	7,365.84	
第十年	7,000.00	165.20	7,165.20	7,365.84	
合计	34,000.00	9,460.80	43,460.80	59,668.79	
本息覆盖倍数	1.37				

综上所述，预计五华县城乡供水一体化升级改造工程预期项目收益对融资成本覆盖倍数均大于或等于 1.37 项目收益可以覆盖融资成本，不能偿还的风险较低。

五、专项债券管理

（一）债券资金概况

1.存量债券资金列式

以前年度已安排专项债券资金共计 25,000.00 万元，对应各批次存量债券资金信息概况如下：

序号	融资时间节点	债券名称	发行年限	票面利率	债券偿还方式	融资金额（万元）
1	2023年1月	2023年广东省政府专项债券（六期）	20年	3.19%	每半年支付利息，到期还本	4,000.00
2	2023年4月	2023年广东省政府专项债券（十三期）	20年	3.16%	每半年支付利息，到期还本	2,000.00
3	2023年8月	2023年广东省政府专项债券（三十九期）	10年	2.84%	每半年支付利息，到期还本	14,000.00
4	2024年3月	2024年广东省政府专项债券（十四期）	10年	2.41%	每半年支付利息，到	2,000.00

序号	融资时间节点	债券名称	发行年限	票面利率	债券偿还方式	融资金额（万元）
					期还本	
5	2024年5月	2024年广东省政府专项债券（三十五期）	10年	2.42%	每半年支付利息，到期还本	3,000.00
合计						25,000.00

2)本年度及以后年度债券资金概况

2026 年计划安排专项债券资金 5,000.00 万元（用于项目资本金：3,400.00 万元）：

其中：9 月拟发行 2026 年广东省政府专项债券（四十期）2,000.00 万元（用于项目资本金 2,000.00 万元）；

本年度后续拟发行 3,000.00 万元。

以后年度计划安排专项债券资金 4,000.00 万元。

3. 还本付息测算

本债券存续期计划发行期限为十年，假设融资利率 2.36%，每半年支付利息，到期一次性偿还本金。9 月发行 2026 年广东省政府专项债券（四十期）2,000.00 万元（用于项目资本金 2,000.00 万元），发行年限五年。按照预算法要求，项目所在地按预算管理级次将此次专项债券纳入政府性基金预算管理。

项目还本付息测算汇总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
已融资	14,000.00	14,000.00		2.84%	3,180.80	17,180.80
已融资	4,000.00	4,000.00		3.19%	2,552.00	6,552.00

年度	期初本金金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
已融资	2,000.00	2,000.00		3.16%	632.00	2,632.00
已融资	2,000.00	2,000.00		2.41%	482.00	2,482.00
已融资	3,000.00	3,000.00		2.42%	726.00	3,726.00
第一年	9,000.00		9,000.00	2.36%	212.40	212.40
第二年	9,000.00		9,000.00	2.36%	212.40	212.40
第三年	9,000.00		9,000.00	2.36%	212.40	212.40
第四年	9,000.00		9,000.00	2.36%	212.40	212.40
第五年	9,000.00	2,000.00	7,000.00	2.36%	212.40	2,212.40
第六年	7,000.00		7,000.00	2.36%	165.20	165.20
第七年	7,000.00		7,000.00	2.36%	165.20	165.20
第八年	7,000.00		7,000.00	2.36%	165.20	165.20
第九年	7,000.00		7,000.00	2.36%	165.20	165.20
第十年	7,000.00	7,000.00		2.36%	165.20	7,165.20
合计		34,000.00			9,460.80	43,460.80

（二）债券资金管理

本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，其中组合使用专项债券和市场化融资的，应实行分账管理。执行严格的流入管理和流出管理制度，并按照中发〔2018〕34号文的要求进行绩效评价，加强资金的使用与管理。

1.资金流入管理：项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。本项目资本金来源于项目建设单位自有资金及财政资金。本项目专项债券资金由市级财政统一管理，专账核算，专款专用，不得挪用。或者在商业银行开立独立于日常经营账户的债券资金管理专用账户(以下简称债券资金专户)，用于专项债券募集资金的接收、存储及划转。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

2.资金流出管理：本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。关于建设投资等支出，负责实施的施工单位按照进度提出申请，施工单位需如实填写专项债券资金支付审批表、已完工程量、综合单价、变更、索赔凭证、工程进度等要件，并报送监理单位、项目建设单位及审计单位，经监理单位、项目建设单位及审计单位审核后，按债券资金管理办法相关规定拨付资金。关于债券本息偿付，项目收入实现后，由项目单位准备需要到期支付的债券本息，并将项目收益转至财政部门，由财政部门向省财政厅缴纳本期应当承担的还本付息资金。项目运营成本严格按计划支出，预算外支出要上报审批。

3.资金预算绩效评价：财政部门将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）的要求，将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目专项债的再次申报批复。

（三）职责分工

五华县财政局负责按照专项债务管理规定，组织做好信息披露等工作。负责组织项目专项债券发行工作。负责组织项目专项债券还本付息。财政部门应组织建立相应的资产登记和统计报告制度，会同主管部门、项目单位加强专项债券项目对应资产管理。

五华县国有资产监督管理局负责组织制定专项债券项目融资平衡方案，督促指导项目单位做好项目专项债券发行准备工作和信息披露有关工作。负责对项目建设、资金使用和还本付息进行监督，指导项目单位加快项目建设、规范专项债券资金使用，加快专项债券资金支出进度。合理评估发行项目专项债券对应项目风险并组织风险应对工作。负责编制项目专项债券还本付息年度预算，组织督促项目单位及时缴交还本付息资金，确保债券还本付息不出风险。项目主管部门、项目单位应当认真履行项目建设、运营、维护责任，保障项目如期实施，确保项目收益与融资平衡。及时组织项目单位将项目形成的资产进行资产登记管理。

五华县开晟水务集团有限公司负责按照债券发行组织等统一安排，研究制定专项债券项目融资平衡方案，及时提供项目专项债券发行和信息披露有关项目信息。负责项目建设、运营管理，规范专项债券资金使用，加快专项债券资金支出进度。负责分析预测发行项目专项债券对应项目风险并提出应对措施。负责按规定缴交项目对应的政府性基金预算收入或专项收入。指导督促资产持有单位及时将项目形成的资产按照约定的产权归属进行资产登记入账管理。

五华县开晟水务集团有限公司负责专项债形成资产产权登记、会计核算、收益收缴等工作。资产持有单位负责对专项债形成资产进行分类确认，按照国家统一的会计制度进行会计核算，

及时登记入账及产权登记，并当按照资产管理有关规定管理和维护专项债形成资产。资产持有单位负责及时收取资产收益，并将对应的政府性基金收入和用于偿还专项债券的专项收入按程序及时足额上缴。

六、项目风险控制

（一）潜在风险及控制措施

项目可能存在潜在的工程实施风险、组织及管理风险、财务及融资风险、收益实现规模与预期存在差异的风险、收益专项用于偿债的操作风险、利率波动风险。本期专项债券发行的主要法律风险及风险控制措施如下：

1.影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施。

（1）自然环境和施工条件带来的风险

风险因素：

1）突发事件影响，如恶劣天气、地震、临时停水、停电、交通中断等；

2）提供的场地条件不及时或不能正常满足工程需要；

3）外界配合条件有问题，如交通运输受阻，水、电供应条件不具备等；

4）监理到位工作不到位，影响工期；

5）施工出现质量问题，延误工期。

风险应对措施：

1）基础工程尽量避开雨季施工，否则应采取有效防护措施；

2）施工工棚搭建满足防震要求；

3）做好防止交通中断、停电、停水应急预案；

4）强化前期地质勘查工作，防止因地质勘测不到位造成的停工；

5）项目建设前周密设计供排水、供配电方案，防止水电供应造成停工；

6)搞好社会稳定风险评估和防范方案，密切与相关单位沟通，减少单位临时工程施工干扰，市民闹事，节假日交通管制，市容整顿的限制等造成的工期延误；

7）与监理单位签订严格、职责明确的监理合同，加强对监理单位的监管，明确监理单位的责任；

8）强化质量管理，严格按照规范和条例招投标、施工、监理和质量检查，杜绝质量问题影响施工进度。

（2）施工方风险

风险因素：

1）施工计划不周详；

2）施工技术力量达不到要求；

3）施工组织能力差；

4）对施工图纸的领会能力差；

5）施工应急预案差；

6）施工单位提交的材料、样品不及时，导致工期延误；

7）施工过程中出现质量问题；

8）施工人员不就位或施工过程中施工人员不足。

风险控制措施：

1）通过招投标选择社会信誉好，技术力量强、管理能力高的施工队伍；

2）进行事前控制：审核施工单位提交的施工进度计划；审核施工单位提交的施工方案；审核施工单位提交的施工总平面图；制定材料、设备的采、供计划；按期完成现场障碍物的拆除，及时向施工单位提供现场；落实施工临时供水、供电，接通施工道路、电话线路，及时为施工单位创造必要的施工条件。

3）进行工程进度的检查：审批施工计划及施工修改计划；审核施工单位每旬、每月提交的工程进度报告；按合同要求，及时进行工程计量验收和质量验收；做好有关进度、计量方面的签证；进行工程进度的动态管理；为工程进度款的支付签署进度、计量方面认证意见；组织现场协调会。

4）进行事后控制：要求施工单位制定保证总工期不突破的对策措施，主要有技术措施、组织措施、经济措施、合同措施；要求施工方制定月、季工期进度拖延后的补救措施；调整相应的施工计划、材料设备、资金供应计划等，在新的条件上组织新的协调和平衡。

（3）资金落实情况

风险因素：

1）资金不到位，工程款不能按时拨付影响施工，导致耽误工期；

2）资金不到位，影响材料供应商不能及时供货，导致耽误工期；

3）资金不到位，导致监理、质检等与施工相关的部门无法工作，导致耽误工期。

风险应对措施：

1）资金不足额就位，不得动工建设；

2）严格财经制度，防止建设资金被贪污、挪用。

（4）工程事故

风险因素：

1）人身安全对施工工期的影响；

2）设备损毁对施工工期的影响；

3）火灾、电击对设备、设施破坏对工期的影响；

4）事故处理不当，引起群体事件，影响建设工期。

风险应对措施：

1）编制和执行施工安全工作守则，建立安全报告制度，设立专职安全监理和安全员；

2）加强对施工人员的安全教育，增强施工人员的安全防范意识，提高安全防范自救能力；

3）配发和使用安全帽、安全带、安全网、安全标志等安全设备；

4）施工场所按规定进行围挡封闭，架设安全网。洞口及临边进行防护；

5）对结构复杂、危险性大、特性较多的特殊工程（如起重吊装作业、脚手架工程、模板工程、基坑支护等）要采取专项安全措施；

6）考虑不同季节对施工的不安全因素，在雨季施工应做好防电、防雷、防坍塌和防强风的工作。冬季施工应做好防风、防火、防滑等工作。

2.影响项目收益的风险及控制措施

（1）市场风险

风险因素：市场利率波动将会对本项目财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险应对措施：

为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

（2）财务风险

风险因素：

1）资金周转风险：本项目基础设施投入资金较大，建设资金部分采取申请债券融资解决，如在实施过程中遭遇意外的困难而使项目建设延期的局面，或遇市场发生重大变化，项目可能出现资金周转困难；

2）投资估算风险：本项目总投资的不准确的调整都会导致项目财务风险，本项目的投资估算结果是建立在目前的政策、法规、市场因素的基础上编制的，由于本项目建设周期较短，未来国家及地方政策、法规、市场等因素的变化的不确定性较小。

风险应对措施：

1）充分考虑项目建设的特点，对项目基础设施建设进行周密的安排，保证按期完工，充分落实建设所需资金。

2）加强促进现金回流。项目实施方和项目主管单位应实时监管项目的变现情况，确保债券发行资金的按时回笼，以增强项目的抗风险能力。

3）委托中介机构对实施过程中，定期对估算投资进行审核验证，如发现对估算投资产生影响的情况，应及时采取措施进行解决。

（二）还款保障措施

按照《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）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

七、其他需要说明事项

根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）与广东省财政厅《关于进一步管好用好地方政府专项债券资金的通知》（粤财债〔2020〕24号）规定：申报地方政府专项债券的项目应通过事前绩效评估、绩效目标管理、绩效运行监控、绩效评价管理、评价结果应用等环节推动提升债券资金配置效率和使用效益的过程。本项目单位已开展本项目的事前绩效评估。

按照《财政部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）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项

目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。

根据《财政部关于做好地方政府专项债券发行工作的意见》（财库〔2018〕72号），省级财政部门应当及时在本单位门户网站、中国债券信息网等网站披露地方债券发行相关信息，不再向财政部备案需公开的信息披露文件。省级财政部门对信息披露文件的合规性、完整性负责，要严格落实专项债券对应项目主管部门和市县区责任，督促其科学制定项目融资与收益自求平衡方案。信息披露情况作为财政部评价各地地方债券发行工作的重要参考。

根据《关于启用地方政府新增专项债券项目信息披露模板的通知》（财办库〔2019〕364号），为加强地方政府债券信息披露管理，提高信息披露质量，决定启用地方政府新增专项债券项目信息披露模板，2020年4月1日起，各地发行地方政府新增专项债券时，须增加披露地方政府新增专项债券项目信息披露模板。按此规定，该项目专项债券全套信息披露文件通过中国债券信息网-中央结算公司官方网（http://www.chinabond.com.cn/）详细披露，披露时间及文件内容根据省统一安排及要求。