

# 2025 年广东省政府专项债券（三十三期）

## 肇庆市高要区村村通自来水工程

### 募投报告

实施单位盖章：肇庆市高要区水利局

主管部门盖章：肇庆市高要区水利局

市（县、区）财政局盖章：肇庆市高要区财政  
局

2025 年 8 月

## 目录

<b>一、项目基本情况</b>	<b>1</b>
(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	1
(四) 项目立项情况或实施依据	3
(五) 责任主体	4
<b>二、项目实施重要性和经济社会效益分析</b>	<b>5</b>
(一) 重要性分析:	5
(二) 经济效益分析:	5
(三) 社会效益分析:	6
<b>三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划</b>	<b>6</b>
(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	11
<b>四、项目收益与融资平衡情况</b>	<b>12</b>
(一) 项目预期成本收益	12
1. 项目收入测算	12
2. 项目成本及相关税费	12
3. 项目损益情况	13
(二) 融资收益平衡情况	16
(三) 总体评价	19
<b>五、专项债券管理</b>	<b>21</b>
(一) 债券资金概况	21
(二) 债券资金管理	24
(三) 职责分工	25
<b>六、项目风险控制</b>	<b>26</b>
(一) 潜在风险及控制措施	26
(二) 还款保障措施	32
<b>七、其他需要说明事项</b>	<b>33</b>

## 一、项目基本情况

### （一）项目所处区域财政经济情况

肇庆市高要区是肇庆市下辖的直属区，依托珠三角，连接粤西南，在粤港澳大湾区中占据着中转枢纽的地理位置，正努力建设成为工业集聚地和物流中心。2022-2024 年，高要区分别实现一般公共预算收入 28.18 亿元、33.91 亿元和 40.19 亿元，政府性基金收入分别为 11.96 亿元、8.60 亿元和 6.67 亿元。

近三年肇庆市高要区财政经济情况

项目	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值（亿元）	542.00	567.60	558.85
一般公共预算收入（亿元）	28.18	33.91	40.19
政府性基金收入（亿元）	11.96	8.60	6.67
其中：国有土地出让收入（亿元）	10.87	7.21	5.73
政府性基金支出（亿元）	23.96	24.94	31.69
其中：国有土地出让支出（亿元）	5.36	3.44	6.92

### （二）本地社会发展规划和行业相关规划

首先，从水量方面分析，根据各片区的具体情况，在工程实施前认真复核辖区内水资源的供需平衡，选取最优供水水源点，严格按有关供水设计规范对供水工程进行设计，根据村村通自来水工程的设计理念要求优化选择设计辖区内的供水方式（大水源大水厂集中供水、单村集中式供水等）。在优选工程供水方案时，各镇（街道办）规模以上的水厂（千吨/日）能成片联通的情况

下尽量优选以联通的方式供水，在此基础上再通过改扩建水厂以达到供需平衡。针对我区一些山区镇确实不能实现联网供水的地势较高且比较偏远的行政村可采取单村集中式供水的方式。

从工程经济分析来看，单方水价 1.2 元，作为衣食住行主要组成部分的水费年人均支出仅占人均收入的 9%，群众是完全可以接受的。

综上所述，建设“肇庆市高要区村村通自来水工程”是十分必要的，工程的建设可以最大限度地解决我区人畜饮水问题，进一步提高广大群众的卫生意识和健康水平，符合当地广大干部群众的良好愿望，是一项惠及桑梓的民心工程和德政工程，故本供水工程完全可行。

### （三）项目情况

本项目建设内容：

1、工程建成后供水总规模为 31.935 万立方米/日（包括南岸城区水厂 8 万立方米/日），总受益人口为 75.84 万人。

2、工程主要分为两个阶段实施：

第一期工程（水源地到行政村主管改造工程）建设主要内容为：（1）将 15 家镇级水厂（包括南岸城区水厂）的供水管网扩网至 57 个行政村，扩网总长度为 124.58km，使镇级水厂供水管网联网行政村增加至 167 个；（2）对 157 家行政村村级水厂进行标准化改造及供水主管改造，改造供水规模为 2.55 万立方米/日；（3）



新建  $Q=30\text{m}^3/\text{h}$ ,  $H=60\text{m}$  的加压泵站 5 处  $Q=20\text{m}^3/\text{h}$ ,  $H=80\text{m}$  的加压泵站 5 处。

第二期工程(行政村村内管网及自然村供水工程)建设主要内容为: (1) 对 324 个行政村和下辖的自然村的村内供水管网进行改造, 改造管网长度为  $2727.9\text{km}$ ; (2) 对 324 个行政村下辖自然村的供水设施(拦水陂、过滤池、蓄水池和消毒设施)进行标准化改造, 工程主要工程量为: 土方开挖:  $12.1\text{万 m}^3$ , 土石方填筑:  $5.1\text{万 m}^3$ , 混凝土:  $3.65\text{万 m}^3$ , 钢筋: 2026 吨。

本项目属于有一定收益的公益性项目。

#### (四) 项目立项情况或实施依据

1. 2016 年 3 月 7 日, 本项目取得了肇庆市高要区人民政府出具的《肇庆市高要区人民政府关于同意<肇庆市高要区村村通自来水工程建设方案>的批复》(高府函[2016]9 号), 同意本项目建设。

2. 2016 年 3 月 18 日, 本项目取得肇庆市高要区发展和改革委员会出具的《关于肇庆市高要区村村通自来水工程项目可行性研究报告的批复》(高发改资[2016]7 号), 同意本项目实施。

3. 2016 年 5 月 12 日, 本项目取得了肇庆市高要区水务局出具的《关于肇庆市高要区村村通自来水工程水土保持方案的批复》(高水务[2016]70 号), 原则同意本项目水土保持方案。

4. 2016 年 6 月 2 日, 本项目取得了肇庆市高要区环境保护局出具的《关于<肇庆市高要区村村通自来水工程建设项目环境影响报告表>的批复》(高环建[2016]32 号), 确认本项目建设从环境保护方面可行。

5. 2016 年 7 月 18 日, 肇庆市高要区人民政府办公室《区政府常务会议纪要》(4), 确认项目实施主体和承接主体, 确认采用直接委托采购方式。

#### (五) 责任主体

1. 本项目实施单位、资产持有单位、主管部门均为肇庆市高要区水利局, 机构详细信息如下表:

名称	肇庆市高要区水利局
统一社会信用代码	114412835814178232
机构地址	肇庆市高要区南岸街道新城路25号
负责人	杜锐强
机构性质	机关
主要工作职能	负责保障水资源的合理开发利用; 指导水资源保护工作; 负责生活、生产经营和生态环境用水的统筹和保障; 负责节约用水工作; 负责提出水利固定资产投资规模、方向及区级财政性资金安排建议并组织指导实施; 组织指导水利设施、水域及其岸线的管理、保护与综合利用; 指导监督水利工程建设与运行管理; 负责水土保持工作; 指导农村水利工作; 指导水利水电工程移民管理工作; 组织指导水政监察和水行政执法; 依法负责水利行业安全生产工作; 负责落实综合防灾减灾规划相关要求等工作。

肇庆市高要区村村通自来水工程建设完成形成资产后，肇庆市高要区水利局为资产的责任部门，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：

为了进一步提高饮水安全保证率，使群众饮水更加安全、便捷，2011年9月，省政府出台了《广东省村村通自来水工程建设方案》，明确从2012年起，以整县推进的方式建成一批农村自来水工程，力争到2020年基本形成覆盖全省农村的供水安全保障体系，实现行政村村村通自来水覆盖率、农村自来水普及率及农村生活饮用水水质合格率均达到90%以上。我区村村通自来水工程的实施，最终实现农村自来水普及率为平原区90%以上，山区85%以上；农村供水水质达标率不低于90%。

虽然我区农村饮水安全工程建设成效显著，但由于我区农村饮水安全问题涉及面广、量大，要彻底解决农村饮水安全问题的任务仍十分艰巨，还存在一些亟待解决的问题。经上级部门审核，我区农村饮水不安全人口共约37.1万人（纳入国家规划解决人口19.3万人，纳入省级规划解决人口17.8万人），占全区农村总人口的52.2%。目前已解决19.3万人的饮水安全问题，但仍然有17.8万农村人口存在饮水不安全情况。要解决全区农村地区饮水困难问题，需要的资金缺口大，故供水、改水问题仍未得

到彻底解决，饮用毫无卫生保障水的群众所占比例仍然很大，直接危害着当地群众的身心健康，给家庭和社会带来了沉重的经济负担，严重地制约着当地经济的快速发展，还引发由水源引起的农村纷争，给社会造成不安定的因素。这项工程的建设，将使当地广大人民群众从此彻底摆脱不良水质的侵害，对增强当地人民群众身体素质，进一步促进当地经济的发展具有十分重要的作用。

## （二）经济效益分析：

本供水工程按该项目向乡村提供人畜用水可获得的效益计算，主要有：一是节省人工取水的劳力、机械损耗和相应材料等费用；二是改善水质，减少疾病可节省的医疗保健费用。

## （三）社会效益分析：

建设“肇庆市高要区村村通自来水工程”，解决当地农村群众饮水困难问题是非常必要的，对保证当地群众吃上干净卫生的自来水，进一步提高健康水平，减轻医疗负担，解决农村的水源纷争，维护社会的安定具有重要意义。同时，该工程的建设，既能满足农村生产、生活用水的需要，又能带动农村环境卫生改善和经济的快速发展，可以说，这项工程是一项利在当代、功在千秋的德政工程、民心工程。这项工程的建设，将使当地广大人民群众从此彻底摆脱不良水质的侵害，对增强当地人民群众身体素质，进一步促进当地经济的发展具有十分重要的作用。

### 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) 本工程的编制执行粤水基〔2006〕2号文《关于发布我省水利水电工程系列定额与相应编制规定的通知》、粤水建管〔2013〕39号文《〈广东省水利水电工程概(预)算补充定额(试行)〉的通知》、粤水建管〔2013〕88号文《广东省水利厅关于公布我省水利水电工程概预算部分定额调整的通知》。

(2) 建筑工程、临时工程执行粤水基〔2006〕2号文发布的《广东省水利水电建筑工程概算定额(试行)》、《广东省水利水电设备安装工程概算定额(试行)》，粤水建管〔2013〕39号文发布的《广东省水利水电工程概(预)算补充定额(试行)》。

(3) 施工机械台班费执行粤水基〔2006〕2号文发布的《广东省水利水电工程施工机械台班费定额(试行)》。

(4) 其他临时工程费率：按第一至第四部分建筑安装工程费(不含其它临时工程费)的2%计算。

(5) 安全生产、文明施工措施费率：建筑安装工程费的2%计算。

(6) 按发改价格〔2007〕670号国家发展改革委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知,并结合工程实际情况计算。



(7) 工程设计费：按国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文及有关规定，并结合工程实际情况计算。

## 2. 项目总投资

项目投资估算表

序号	项目	金额(万元)
1	建筑工程费	6,478.00
2	金属结构设备及安装工程	35,594.00
3	临时工程	1,894.00
4	独立费	3,751.00
5	预备费	2,385.00
6	专项工程	442.00
总投资		50,544.00

## (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

肇庆市高要区村村通自来水工程，以前年度已安排专项债券资金共计 24,600.00 万元，对应各笔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	2020年5月	2020年粤港澳大湾区农林水利专项债券(二期)	10年	2.88%	每半年支付利息，到期还本	8,600.00
2	2021年4月	2021年广东省农林水利专项债券(一期)——2021年广东省政府专项债券	10年	3.41%	每半年支付利息，到期还本	2,800.00

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)
		(九期)				
3	2021年6月	2021年广东省农林水利专项债券(四期)--2021年广东省政府专项债券(三十六期)	10年	3.32%	每半年支付利息,到期还本	3,200.00
4	2021年8月	2021年广东省政府专项债券(六十二期)	10年	3.13%	每半年支付利息,到期还本	600.00
5	2021年10月	2021年广东省政府专项债券(七十三期)	10年	3.25%	每半年支付利息,到期还本	5,200.00
6	2021年11月	2021年广东省政府专项债券(八十三期)	10年	3.18%	每半年支付利息,到期还本	2,200.00
7	2023年8月	2023年广东省政府专项债券(三十四期)	10年	2.85%	每半年支付利息,到期还本	2,000.00
合计						24,600.00

## 2) 本年度及以后年度债券资金概况

2025 年计划安排专项债券资金 2,176.00 万元;

8 月拟发行 2025 年广东省政府专项债券(三十三期)1,000.00 万元(用于项目资本金 0.00 万元);

2025 年度待后续发行专项债券资金 1,176.00 万元;

以后年度计划安排专项债券资金 0.00 万元。

## 3. 非融资资金筹措:

本项目财政性资金 23,768.00 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	50,544.00	24,600.00				23,768.00				1,000.00	24,600.00	1,176.00
2020 年	8,600.00	8,600.00									8,600.00	
2021 年	14,000.00	14,000.00									14,000.00	
2023 年	2,000.00	2,000.00									2,000.00	
2025 年	2,176.00									1,000.00		1,176.00
以后年度	23,768.00					23,768.00						

### （三）项目实施安排

2016 年 03 月 07 日，肇庆市高要区人民政府出具《肇庆市高要区人民政府关于同意<肇庆市高要区村村通自来水工程建设方案>的批复》（高府函[2016]9 号），同意本项目建设。2016 年 03 月 18 日，肇庆市高要区发展改革和物价局出具《关于肇庆市高要区村村通自来水工程项目可行性研究报告的批复》（高发改资[2016]7 号），同意本项目实施。2016 年 05 月 12 日，肇庆市高要区水务局出具《关于肇庆市高要区村村通自来水工程水土保持方案的批复》（高水务[2016]70 号），原则同意本项目水土保持方案。2016 年 5 月 19 日由肇庆市国土资源局高要分局出具的《关于肇庆市高要区村村通自来水工程的选址意见》，确认工程不涉及新增用地，同意本项目的选址方案。2016 年 06 月 02 日，肇庆市高要区环境保护局出具《关于<肇庆市高要区村村通自来水工程建设项目环境影响报告表>的批复》（高环建[2016]32 号），确认本项目建设从环境保护方面可行，因此本项目前期工作已全部完成。同时，工程采用 EPC 总承包模式，一期于 2016 年 9 月 15 日签订勘察设计施工总承包合同，并于同年 10 月进场施工；二期于 2017 年 3 月 10 日前签订相关合同，并于同年 10 月进场施工。工程首批建设的 12 个镇位于西江以南片区（大湾、莲塘、蛟塘、回龙、白土、金渡、金利、蚬岗、南岸街道、新桥、活道和白诸），总体以镇级水厂改造、扩网为主，条件成熟的乡镇采

用跨镇供水管网联网，互通水源，达到互补的目的。次批建设的5个镇位于山区片（河台、乐城、水南、禄步和小湘），总体以村级水厂标准化改造、完善过滤、消毒设施为主；条件成熟的乡镇采用跨镇供水管网联网，互通水源，达到互补。

#### （四）债券资金用途

此次发行专项债券资金用于项目建设的工程款。

##### 专项债券资金用途

用途	专项债券金额（万元）
工程款	1,000.00
合计	1,000.00

#### 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

肇庆市高要区村村通自来水工程项目自身收入来源包括：

按实际用水量为 15.79 万立方米/日，供水单价为 1.2 元/m<sup>3</sup> 计算，15.79 万立方米/日 × 1.2 元/m<sup>3</sup> × 365 = 6,916.02 万元/年，即本供水工程项目年产效益为 6,916.02 万元。

##### 收入测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	供水收入	合计
第一年	1,729.01	1,729.01
第二年	6,916.02	6,916.02
第三年	6,916.02	6,916.02
第四年	6,916.02	6,916.02



第五年	6,916.02	6,916.02
第六年	6,916.02	6,916.02
第七年	6,916.02	6,916.02
第八年	6,916.02	6,916.02
第九年	6,916.02	6,916.02
第十年	6,916.02	6,916.02
第十一年	6,916.02	6,916.02
第十二年	6,916.02	6,916.02
第十三年	6,916.02	6,916.02
第十四年	6,916.02	6,916.02
第十五年	6,916.02	6,916.02
第十六年	6,916.02	6,916.02
第十七年	6,916.02	6,916.02
第十八年	6,916.02	6,916.02
第十九年	6,916.02	6,916.02
第二十年	6,916.02	6,916.02
第二十一年	6,916.02	6,916.02
第二十二年	6,916.02	6,916.02
第二十三年	6,916.02	6,916.02
第二十四年	6,916.02	6,916.02
第二十五年	6,916.02	6,916.02
第二十六年	6,916.02	6,916.02
第二十七年	6,916.02	6,916.02
第二十八年	6,916.02	6,916.02
第二十九年	6,916.02	6,916.02
第三十年	6,916.02	6,916.02
合计	202,293.59	202,293.59

## 2. 项目成本及相关税费

肇庆市高要区村村通自来水工程项目建成运营后的成本主要包括

(1) 人员工资：工程建成后需安排 34 个兼职人员进行日常管理，年费用： $34 \times 1.2 = 40.8$  万元

(2) 修理费：按国民经济评价的总投资额  $48625.18 \times 0.3\%$   
 $= 145.88$  万元

(3) 水源费按 0.2 元/ $\text{m}^3$ 计，年水资源费：

$15.79 \text{ 万 m}^3/\text{日} \times 0.1 \text{ 元/m}^3 \times 365 = 576.34$  万元

年运行费用总额： $40.8 + 145.88 + 576.34 = 763.02$  万元。

成本测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	人工工资及福利	修理费	水源费	合计
第一年	10.20	36.47	144.09	190.76
第二年	40.80	145.88	576.34	763.02
第三年	40.80	145.88	576.34	763.02
第四年	40.80	145.88	576.34	763.02
第五年	40.80	145.88	576.34	763.02
第六年	40.80	145.88	576.34	763.02
第七年	40.80	145.88	576.34	763.02
第八年	40.80	145.88	576.34	763.02
第九年	40.80	145.88	576.34	763.02
第十年	40.80	145.88	576.34	763.02
第十一年	40.80	145.88	576.34	763.02
第十二年	40.80	145.88	576.34	763.02
第十三年	40.80	145.88	576.34	763.02
第十四年	40.80	145.88	576.34	763.02
第十五年	40.80	145.88	576.34	763.02
第十六年	40.80	145.88	576.34	763.02
第十七年	40.80	145.88	576.34	763.02

第十八年	40.80	145.88	576.34	763.02
第十九年	40.80	145.88	576.34	763.02
第二十年	40.80	145.88	576.34	763.02
第二十一年	40.80	145.88	576.34	763.02
第二十二年	40.80	145.88	576.34	763.02
第二十三年	40.80	145.88	576.34	763.02
第二十四年	40.80	145.88	576.34	763.02
第二十五年	40.80	145.88	576.34	763.02
第二十六年	40.80	145.88	576.34	763.02
第二十七年	40.80	145.88	576.34	763.02
第二十八年	40.80	145.88	576.34	763.02
第二十九年	40.80	145.88	576.34	763.02
第三十年	40.80	145.88	576.34	763.02
合计	1,193.40	4,266.99	16,857.95	22,318.34

### 3. 项目损益情况

根据上述测算，肇庆市高要区村村通自来水工程在债券存续期内的项目营运收益为 179,975.25 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	1,729.01	190.76	1,538.25
第二年	6,916.02	763.02	6,153.00
第三年	6,916.02	763.02	6,153.00
第四年	6,916.02	763.02	6,153.00
第五年	6,916.02	763.02	6,153.00
第六年	6,916.02	763.02	6,153.00
第七年	6,916.02	763.02	6,153.00
第八年	6,916.02	763.02	6,153.00
第九年	6,916.02	763.02	6,153.00
第十年	6,916.02	763.02	6,153.00
第十一年	6,916.02	763.02	6,153.00
第十二年	6,916.02	763.02	6,153.00

年度	项目运营收入	项目运营成本支出	项目净收益
第十三年	6,916.02	763.02	6,153.00
第十四年	6,916.02	763.02	6,153.00
第十五年	6,916.02	763.02	6,153.00
第十六年	6,916.02	763.02	6,153.00
第十七年	6,916.02	763.02	6,153.00
第十八年	6,916.02	763.02	6,153.00
第十九年	6,916.02	763.02	6,153.00
第二十年	6,916.02	763.02	6,153.00
第二十一年	6,916.02	763.02	6,153.00
第二十二年	6,916.02	763.02	6,153.00
第二十三年	6,916.02	763.02	6,153.00
第二十四年	6,916.02	763.02	6,153.00
第二十五年	6,916.02	763.02	6,153.00
第二十六年	6,916.02	763.02	6,153.00
第二十七年	6,916.02	763.02	6,153.00
第二十八年	6,916.02	763.02	6,153.00
第二十九年	6,916.02	763.02	6,153.00
第三十年	6,916.02	763.02	6,153.00
合计	202,293.59	22,318.34	179,975.25

## (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	1,729.01	54.62	190.76	1,483.63	1,483.63
第二年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	7,582.01
第三年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	13,680.40
第四年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	19,778.78
第五年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	25,877.16
第六年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	31,975.54
第七年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	38,073.93
第八年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	44,172.31
第九年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	50,270.69
第十年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	56,369.07
第十一年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	62,467.46
第十二年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	68,565.84
第十三年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	74,664.22
第十四年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	80,762.60
第十五年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	86,860.99
第十六年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	92,959.37
第十七年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	99,057.75
第十八年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	105,156.13
第十九年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	111,254.52
第二十年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	117,352.90
第二十一年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	123,451.28
第二十二年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	129,549.66
第二十三年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	135,648.05
第二十四年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	141,746.43
第二十五年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	147,844.81
第二十六年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	153,943.19
第二十七年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	160,041.57
第二十八年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	166,139.96
第二十九年	6,916.02	54.62	763.02	6,098.38	172,238.34
第三十年	6,916.02	34,472.02	763.02	-28,319.02	143,919.32
合计	202,293.59	36,055.93	22,318.34	143,919.32	143,919.32

## 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	24,600.00	7,641.40	32,241.40		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		54.62	54.62	1,538.25	
第二年		54.62	54.62	6,153.00	
第三年		54.62	54.62	6,153.00	
第四年		54.62	54.62	6,153.00	
第五年		54.62	54.62	6,153.00	
第六年		54.62	54.62	6,153.00	
第七年		54.62	54.62	6,153.00	
第八年		54.62	54.62	6,153.00	
第九年		54.62	54.62	6,153.00	
第十年		54.62	54.62	6,153.00	
第十一年		54.62	54.62	6,153.00	
第十二年		54.62	54.62	6,153.00	
第十三年		54.62	54.62	6,153.00	
第十四年		54.62	54.62	6,153.00	
第十五年		54.62	54.62	6,153.00	
第十六年		54.62	54.62	6,153.00	
第十七年		54.62	54.62	6,153.00	
第十八年		54.62	54.62	6,153.00	
第十九年		54.62	54.62	6,153.00	
第二十年		54.62	54.62	6,153.00	
第二十一年		54.62	54.62	6,153.00	
第二十二年		54.62	54.62	6,153.00	
第二十三年		54.62	54.62	6,153.00	
第二十四年		54.62	54.62	6,153.00	

第二十五年		54.62	54.62	6,153.00	
第二十六年		54.62	54.62	6,153.00	
第二十七年		54.62	54.62	6,153.00	
第二十八年		54.62	54.62	6,153.00	
第二十九年		54.62	54.62	6,153.00	
第三十年	2,176.00	54.62	2,230.62	6,153.00	
合计	26,776.00	9,279.93	36,055.93	179,975.25	
本息覆盖倍数	4.99				

### (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	24,600.00	7,641.40	32,241.40		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		54.62	54.62	1,384.43	
第二年		54.62	54.62	5,537.70	
第三年		54.62	54.62	5,537.70	
第四年		54.62	54.62	5,537.70	
第五年		54.62	54.62	5,537.70	
第六年		54.62	54.62	5,537.70	
第七年		54.62	54.62	5,537.70	
第八年		54.62	54.62	5,537.70	
第九年		54.62	54.62	5,537.70	
第十年		54.62	54.62	5,537.70	

第十一年		54.62	54.62	5,537.70	
第十二年		54.62	54.62	5,537.70	
第十三年		54.62	54.62	5,537.70	
第十四年		54.62	54.62	5,537.70	
第十五年		54.62	54.62	5,537.70	
第十六年		54.62	54.62	5,537.70	
第十七年		54.62	54.62	5,537.70	
第十八年		54.62	54.62	5,537.70	
第十九年		54.62	54.62	5,537.70	
第二十年		54.62	54.62	5,537.70	
第二十一年		54.62	54.62	5,537.70	
第二十二年		54.62	54.62	5,537.70	
第二十三年		54.62	54.62	5,537.70	
第二十四年		54.62	54.62	5,537.70	
第二十五年		54.62	54.62	5,537.70	
第二十六年		54.62	54.62	5,537.70	
第二十七年		54.62	54.62	5,537.70	
第二十八年		54.62	54.62	5,537.70	
第二十九年		54.62	54.62	5,537.70	
第三十年	2,176.00	54.62	2,230.62	5,537.70	
合计	26,776.00	9,279.93	36,055.93	161,977.73	
本息覆盖倍数	4.49				

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	24,600.00	7,641.40	32,241.40		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		54.62	54.62	1,230.60	
第二年		54.62	54.62	4,922.40	
第三年		54.62	54.62	4,922.40	
第四年		54.62	54.62	4,922.40	
第五年		54.62	54.62	4,922.40	
第六年		54.62	54.62	4,922.40	
第七年		54.62	54.62	4,922.40	

第八年		54.62	54.62	4,922.40	
第九年		54.62	54.62	4,922.40	
第十年		54.62	54.62	4,922.40	
第十一年		54.62	54.62	4,922.40	
第十二年		54.62	54.62	4,922.40	
第十三年		54.62	54.62	4,922.40	
第十四年		54.62	54.62	4,922.40	
第十五年		54.62	54.62	4,922.40	
第十六年		54.62	54.62	4,922.40	
第十七年		54.62	54.62	4,922.40	
第十八年		54.62	54.62	4,922.40	
第十九年		54.62	54.62	4,922.40	
第二十年		54.62	54.62	4,922.40	
第二十一年		54.62	54.62	4,922.40	
第二十二年		54.62	54.62	4,922.40	
第二十三年		54.62	54.62	4,922.40	
第二十四年		54.62	54.62	4,922.40	
第二十五年		54.62	54.62	4,922.40	
第二十六年		54.62	54.62	4,922.40	
第二十七年		54.62	54.62	4,922.40	
第二十八年		54.62	54.62	4,922.40	
第二十九年		54.62	54.62	4,922.40	
第三十年	2,176.00	54.62	2,230.62	4,922.40	
合计	26,776.00	9,279.93	36,055.93	143,980.20	
本息覆盖倍数	3.99				

综上所述，预计肇庆市高要区村村通自来水工程预期项目收益对融资成本覆盖倍数均大于或等于 2.67，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

肇庆市高要区村村通自来水工程，以前年度已安排专项债券资金共计 24,600.00 万元，对应各笔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	2020年5月	2020年粤港澳大湾区农林水利专项债券(二期)	10年	2.88%	每半年支付利息,到期还本	8,600.00
2	2021年4月	2021年广东省农林水利专项债券(一期)--2021年广东省政府专项债券(九期)	10年	3.41%	每半年支付利息,到期还本	2,800.00
3	2021年6月	2021年广东省农林水利专项债券(四期)--2021年广东省政府专项债券(三十六期)	10年	3.32%	每半年支付利息,到期还本	3,200.00
4	2021年8月	2021年广东省政府专项债券(六十二期)	10年	3.13%	每半年支付利息,到期还本	600.00
5	2021年10月	2021年广东省政府专项债券(七十三期)	10年	3.25%	每半年支付利息,到期还本	5,200.00
6	2021年11月	2021年广东省政府专项债券(八十三期)	10年	3.18%	每半年支付利息,到期还本	2,200.00
7	2023年8月	2023年广东省政府专项债券(三十四期)	10年	2.85%	每半年支付利息,到期还本	2,000.00
合计						24,600.00

## 2. 本年度及以后年度债券资金概况

2025 年计划安排专项债券资金 2,176.00 万元;

8 月拟发行 2025 年广东省政府专项债券(三十三期)1,000.00

万元(用于项目资本金 0.00 万元);

2025 年度待后续发行专项债券资金 1,176.00 万元;

以后年度计划安排专项债券资金 0.00 万元。

## 3. 还本付息测算



本债券存续期计划发行期限为三十年，假设融资利率 2.51%，每半年支付利息，到期一次性偿还本金。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	8,600.00	8,600.00		2.88%	2,476.80	11,076.80
已融资	2,800.00	2,800.00		3.41%	954.80	3,754.80
已融资	3,200.00	3,200.00		3.32%	1,062.40	4,262.40
已融资	600.00	600.00		3.13%	187.80	787.80
已融资	5,200.00	5,200.00		3.25%	1,690.00	6,890.00
已融资	2,200.00	2,200.00		3.18%	699.60	2,899.60
已融资	2,000.00	2,000.00		2.85%	570.00	2,570.00
第一年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第二年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第三年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第四年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第五年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第六年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第七年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第八年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第九年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第十年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第十一年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第十二年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第十三年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第十四年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第十五年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第十六年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第十七年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第十八年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第十九年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62

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
第二十年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第二十一年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第二十二年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第二十三年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第二十四年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第二十五年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第二十六年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第二十七年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第二十八年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第二十九年	2,176.00		2,176.00	2.51%	54.62	54.62
第三十年	2,176.00	2,176.00		2.51%	54.62	2,230.62
合计		26,776.00			9,279.93	36,055.93

## (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

肇庆市高要区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。

肇庆市高要区水利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任何风险。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。

肇庆市高要区水利局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。负责落实债券还本付息资金来源，按时足额缴交项目对应的政府性基金预算收入和专项收入。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管理。

项目涉及多个主管部门或项目单位的，应结合上述内容明确各主管部门、项目单位职责分工，并明确一个牵头项目单位、一个牵头主管部门。

## 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, 不得开工建设;

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控项目的变现情况，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。