

2026 年广东省政府专项债券(二十六期)

电白区乡镇水厂供水能力提升工程

募投报告

实施单位盖章：茂名市电白公用服务集团有限
公司



主管部门盖章：茂名市电白区国有资产监督管
理局



市（县、区）财政局盖章：茂名市电白区财政
局



2026 年 6 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	2
(四) 项目立项文件或实施依据	2
(五) 责任主体	2
二、项目实施重要性和经济社会效益分析	3
(一) 重要性分析:	3
(二) 经济效益分析:	4
(三) 社会效益分析:	4
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划	5
(一) 投资估算	5
(二) 筹措方案	5
(三) 项目实施安排	8
(四) 债券资金用途	8
四、项目收益与融资平衡情况	8
(一) 项目预期成本收益	8
1. 项目收入测算	8
2. 项目成本及相关税费	10
3. 项目损益情况	13
(二) 融资收益平衡情况	14
(三) 总体评价	16
五、专项债券管理	19
(一) 债券资金概况	19
(二) 债券资金管理	21
(三) 职责分工	22
六、项目风险控制	23
(一) 潜在风险及控制措施	23
(二) 还款保障措施	29
七、其他需要说明事项	30

一、项目基本情况

（一）项目所处区域财政经济情况

电白区位于广东西南沿海，下辖 19 个镇 5 个街道（行政上包含电城镇和博贺镇），总面积 2139.17 平方公里，海岸线长 179.19 公里，2023 年末常住人口 151.96 万，是巾帼英雄冼太夫人故里、中国建筑之乡、中国沉香之乡、省级全域旅游示范区。

2023－2025 年，电白区分别实现一般公共预算收入 25.9452 亿元、27.842 亿元和 35.427 亿元，政府性基金收入分别为 3.3156 亿元、4.0508 亿元和 1.2843 亿元。

近三年电白区财政经济情况

项目	2023 年	2024 年	2025 年
一般公共预算收入（亿元）	25.9452	27.842	35.427
政府性基金收入（亿元）	3.3156	4.0508	1.2843
其中：国有土地出让收入（亿元）	2.0036	3.4233	0.8395
政府性基金支出（亿元）	22.1151	34.42	32.0089
其中：国有土地出让支出（亿元）	1.9866	2.6	3.7609
地区生产总值（亿元）	840.26	875.28	884.33

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

认真实施乡村振兴战略，大力推进村村通自来水工程建设和全域自然村集中供水工作，全面完成村村通自来水建设任务，2020 年底农村自来水普及率达到 91.4%以上，基本形成全覆盖的农村供水安全保障体系，逐步让群众喝上安全水、放心水。基本完成高州水库灌区续建配套与节水改造首期工程建设任务，恢复

和改善灌溉面积 20.3 万亩，年节水量 8762 万立方米。全市完成了 13 宗中型灌区及 21 宗小型灌区续建配套与节水改造项目以及 4 个县（市、区）高效节水灌溉项目，改善灌溉面积 2.93 万亩，农田灌溉用水得到充分保障。完成全市水库移民 40.53 万人，水库移民后扶持累计完成投资 4.5 亿元，水库移民村生产生活环境条件得到明显改善。

（三）项目情况

项目位于茂名市电白区内，交通便利。

建设规模及内容：主要涉及 8 个乡镇的水厂及供水管道建设，主要建设供水主管 9500 米、供水支管 45500 米，同步增加各水厂供水能力，配套建设附属构筑物。

本项目属于有一定收益的公益性项目。

（四）项目立项文件或实施依据

2022 年 10 月 20 日，本项目取得茂名市电白区发展和改革局关于《电白区乡镇水厂供水能力提升工程可行性研究报告》的批复，批复文号《电发改投审(2022)116 号》。

2023 年 12 月 21 日，取得茂名市电白区发展和改革局出具的《关于电白区乡镇水厂供水能力提升工程概算的批复》电发改投审(2023)114 号。

（五）责任主体

1. 本项目实施单位为：茂名市电白公用服务集团有限公司，机构详细信息如下表：

名称	茂名市电白公用服务集团有限公司
统一社会信用代码	91440904MA51D2935L
机构地址	茂名市电白区水东镇西湖东路8号
负责人	冼奕雄
机构性质	有限责任公司（国有独资）
经营范围	一般项目：粮油仓储服务；家政服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业总部管理；水资源管理；非居住房地产租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工；房地产开发经营。（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）

2. 本项目主管部门为：茂名市电白公用服务集团有限公司

3. 本项目资产持有单位为：茂名市电白公用服务集团有限公司

电白区乡镇水厂供水能力提升工程建设完成形成资产后，茂名市电白公用服务集团有限公司为资产的责任部门，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：

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示批示精神，牢固树立新发展理念，积极践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两

手发力”的治水思路，围绕“双区”和两个合作区建设等重大战略及加快构建“一核一带一区”区域发展格局，以推动水利高质量发展为目标，以建设广东幸福河湖为主题，以改革创新为根本动力，坚持水安全风险防控底线、水资源承载力刚性约束上限、水生态保护控制红线，统筹“水资源、水安全、水生态、水环境、水文化、水经济”，加快构建广东水网主骨架和大动脉，深化水利改革创新，完善水利体制机制，全面提升水安全保障能力，以水利高质量发展促进共同富裕，为我省在全面建设社会主义现代化国家新征程中走在全国前列、创造新的辉煌提供有力的水利支撑和保障。

（二）经济效益分析：

乡镇供水是城镇建设的重要基础设施，对保证城镇经济的稳定发展和人民生活水平的提高有着举足轻重的作用，大力扩展乡镇供水管网及配套供水设备设施的建设是加快城镇化进程、促进社会经济发展、构建和谐社会的重要突破口之一。

本项目的建设将缓解电白区乡镇供水紧张、水质水压无保证的局面，完善乡镇供水设施，供水人口比例及供水面积都得到极大提高，提升电白区乡镇的供水能力，对电白区城乡的建设及社会经济的发展具有重要意义。

（三）社会效益分析：

保障城镇供水安全及需求，为人民群众提供充足、良好的永久生活饮用水，是改善人民群众生存条件、实现安居乐业、以人为本、人与自然和谐以及构建和谐社会的客观要求，是保持社会安定团结的重要基础，是社会发展和人类社会进步的具体体现。

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) 执行 2017 年《广东省水利水电建筑工程概算定额》、《广东省水利水电设备安装工程概算定额》、《广东省水利水电建筑工程预算定额》、《广东省水利水电设备安装工程预算定额》及《广东省水利水电工程施工机械台班费定额》（以下简称《系列定额》）；
- (2) 其他造价参照茂名市和电白区有关工程造价信息和主要材料市场价格。

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）
项目总投资		15,109.58

（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

电白区乡镇水厂供水能力提升工程，以前年度已安排专项债券资金共计 0.00 万元。

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 10,000.00 万元(用于项目资本金 3,400.00 万元)；

其中：6 月拟发行 2026 年广东省政府专项债券(二十六期)500.00 万元(发行期限七年，每半年支付利息，第七年末偿还本金,用于项目资本金 500.00 万元)。

本年度后续拟发行专项债券 9,500.00 万元。

以后年度计划安排专项债券资金 2,000.00 万元。

3. 非融资资金筹措:

本项目财政性资金 3,109.58 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	15,109.58						3,109.58				500.00		11,500.00
2026 年	10,000.00										500.00		9,500.00
以后年 度	5,109.58						3,109.58						2,000.00

（三）项目实施安排

启动项目建设请示已于9月24日通过区政府二届94次常委会，并已通过区委常委会，出常委会会议纪要后可完成立项手续。9月27日区自然资源局出具了项目不涉及新增用地说明。

经研究，项目的前期准备工作时间4个月（可行性研究阶段起计），即2022年8月至2022年11月；施工工期于2025年2月开工，2028年7月完工；2028年8月，项目竣工验收。工程实施计划安排如下：

- 1、2022年9月，完成前期阶段工作；
- 2、2022年11月，完成设计阶段工作；
- 3、2025年2月至2028年7月，完成工程施工；
- 4、2028年8月，进行工程竣工验收。

（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	500.00
合计	500.00

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

根据北京五州工程咨询服务有限公司于2022年8月编制的电白区乡镇水厂供水能力提升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包括水费收入。

(1) 水费

电白区乡镇水厂供水能力提升工程主要建设供水主管 45500 米、供水支管 9500 米，配套建设附属构筑物。未来产生的经营收入主要为水费，规划范围内人口规模约 16 万人，以及商企业及其他用水，每年用水量约 1273 万 m^3 ，按最低收费 1.90 元/ m^3 。预计每年增长 3%。

收入测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	水费	合计
第一年		
第二年		
第三年		
第四年	2,418.70	2,418.70
第五年	2,491.26	2,491.26
第六年	2,566.00	2,566.00
第七年	2,642.98	2,642.98
第八年	2,722.27	2,722.27
第九年	2,803.94	2,803.94
第十年	2,888.05	2,888.05
第十一年	2,974.70	2,974.70
第十二年	3,063.94	3,063.94
第十三年	3,155.85	3,155.85
第十四年	3,250.53	3,250.53
第十五年	3,348.05	3,348.05
第十六年	3,448.49	3,448.49
第十七年	3,551.94	3,551.94
第十八年	3,658.50	3,658.50
第十九年	3,768.26	3,768.26
第二十年	3,881.30	3,881.30
第二十一年	3,997.74	3,997.74

年度	水费	合计
第二十二年	4,117.67	4,117.67
第二十三年	4,241.21	4,241.21
第二十四年	4,368.44	4,368.44
第二十五年	4,499.49	4,499.49
第二十六年	4,634.48	4,634.48
第二十七年	4,773.51	4,773.51
第二十八年	4,916.72	4,916.72
第二十九年	5,064.22	5,064.22
第三十年	5,216.15	5,216.15
合计	98,464.39	98,464.39

2. 项目成本及相关税费

根据北京五州工程咨询服务有限公司于 2022 年 8 月编制的电白区乡镇水厂供水能力提升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自来水生产成本成本、人员工资福利支出成本、设施设备维护成本、行政运行及相关费用支出成本。

(1) 自来水生产成本

按当年收入的 20% 计算。

(2) 人员工资福利支出

维护人员 8 名，工资 7 万元/人/年计算。

(3) 设施设备维护

维护成本按工程费用的 0.8% 计。

(4) 行政运行及相关费用支出

维护成本按工程费用的 0.8% 计取。

相关税费

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本项目税金包括增值税、城乡建设维护税、教育费附加等，本项目增值税涉及6%、9%，按各收入乘以相应税率计算销项税额；城市维护建设税按增值税7%缴纳，教育费附加按增值税的3%缴纳，地方教育附加按增值税的2%缴纳。

成本测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	自来水生产成本	人员工资福利支出	设施设备维护	行政运行及相关费用支出	税费	合计
第一年					0.00	0.00
第二年					0.00	0.00
第三年					0.00	0.00
第四年	483.74	56.00	109.00	145.12	0.00	793.86
第五年	512.76	59.36	113.76	153.83	0.00	839.71
第六年	543.53	62.92	118.73	163.06	0.00	888.24
第七年	576.14	66.70	123.92	172.84	0.00	939.60
第八年	610.71	70.70	129.34	183.21	0.00	993.96
第九年	647.35	74.94	134.99	194.21	0.00	1,051.49
第十年	686.19	79.44	140.89	205.86	0.00	1,112.38
第十一年	727.37	84.20	147.05	218.21	0.00	1,176.83
第十二年	771.01	89.26	153.47	231.30	0.00	1,245.04
第十三年	817.27	94.61	160.18	245.18	107.66	1,424.90
第十四年	866.30	100.29	167.18	259.89	179.21	1,572.87
第十五年	918.28	106.30	174.49	275.48	181.45	1,656.00
第十六年	973.38	112.68	182.11	292.01	183.58	1,743.76
第十七年	1,031.78	119.44	190.07	309.53	185.57	1,836.39
第十八年	1,093.69	126.61	198.37	328.11	187.42	1,934.20
第十九年	1,159.31	134.21	207.04	347.79	189.10	2,037.45
第二十年	1,228.87	142.26	216.09	368.66	190.61	2,146.49
第二十一年	1,302.60	150.80	225.53	390.78	191.92	2,261.63
第二十二年	1,380.76	159.85	234.55	414.23	193.11	2,382.50
第二十三年	1,463.61	169.44	243.93	439.08	194.07	2,510.13
第二十四年	1,551.43	179.61	253.69	465.42	194.78	2,644.93
第二十五年	1,644.52	190.39	263.84	493.35	195.21	2,787.31
第二十六年	1,743.19	201.81	274.39	522.95	195.32	2,937.66
第二十七年	1,847.78	213.92	285.37	554.33	195.10	3,096.50

年度	自来水生产成本	人员工资福利支出	设施设备维护	行政运行及相关费用支出	税费	合计
第二十八年	1,958.65	226.76	296.78	587.59	194.52	3,264.30
第二十九年	2,076.17	240.37	308.65	622.85	193.56	3,441.60
第三十年	2,200.74	254.79	321.00	660.22	192.15	3,628.90
合计	30,817.13	3,567.66	5,374.41	9,245.09	3,344.31	52,348.60

3. 项目损益情况

根据上述测算，电白区乡镇水厂供水能力提升工程在债券存续期内的项目营运收益为 46,115.79 万元。

金额单位: 人民币万元

年度	项目运营收入	项目运营成本及税费支出	项目净收益
第一年	0.00	0.00	0.00
第二年	0.00	0.00	0.00
第三年	0.00	0.00	0.00
第四年	2,418.70	793.86	1,624.84
第五年	2,491.26	839.71	1,651.55
第六年	2,566.00	888.24	1,677.76
第七年	2,642.98	939.60	1,703.38
第八年	2,722.27	993.96	1,728.31
第九年	2,803.94	1,051.49	1,752.45
第十年	2,888.05	1,112.38	1,775.67
第十一年	2,974.70	1,176.83	1,797.87
第十二年	3,063.94	1,245.04	1,818.90
第十三年	3,155.85	1,424.90	1,730.96
第十四年	3,250.53	1,572.87	1,677.66
第十五年	3,348.05	1,656.00	1,692.05
第十六年	3,448.49	1,743.76	1,704.73
第十七年	3,551.94	1,836.39	1,715.55
第十八年	3,658.50	1,934.20	1,724.30
第十九年	3,768.26	2,037.45	1,730.80

年度	项目运营收入	项目运营成本及税费支出	项目净收益
第二十年	3,881.30	2,146.49	1,734.82
第二十一年	3,997.74	2,261.63	1,736.12
第二十二年	4,117.67	2,382.50	1,735.18
第二十三年	4,241.21	2,510.13	1,731.07
第二十四年	4,368.44	2,644.93	1,723.51
第二十五年	4,499.49	2,787.31	1,712.19
第二十六年	4,634.48	2,937.66	1,696.82
第二十七年	4,773.51	3,096.50	1,677.02
第二十八年	4,916.72	3,264.30	1,652.42
第二十九年	5,064.22	3,441.60	1,622.62
第三十年	5,216.15	3,628.90	1,587.25
合计	98,464.39	52,348.60	46,115.79

(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	301.20	0.00	-301.20	-301.20
第二年	0.00	301.20	0.00	-301.20	-602.40
第三年	0.00	301.20	0.00	-301.20	-903.60
第四年	2,418.70	301.20	793.86	1,323.64	420.04
第五年	2,491.26	301.20	839.71	1,350.35	1,770.39

第六年	2,566.00	301.20	888.24	1,376.56	3,146.95
第七年	2,642.98	801.20	939.60	902.18	4,049.13
第八年	2,722.27	288.65	993.96	1,439.66	5,488.79
第九年	2,803.94	288.65	1,051.49	1,463.80	6,952.58
第十年	2,888.05	288.65	1,112.38	1,487.02	8,439.61
第十一年	2,974.70	288.65	1,176.83	1,509.22	9,948.82
第十二年	3,063.94	288.65	1,245.04	1,530.25	11,479.07
第十三年	3,155.85	288.65	1,424.90	1,442.31	12,921.38
第十四年	3,250.53	288.65	1,572.87	1,389.01	14,310.39
第十五年	3,348.05	288.65	1,656.00	1,403.40	15,713.79
第十六年	3,448.49	288.65	1,743.76	1,416.08	17,129.87
第十七年	3,551.94	288.65	1,836.39	1,426.90	18,556.77
第十八年	3,658.50	288.65	1,934.20	1,435.65	19,992.42
第十九年	3,768.26	288.65	2,037.45	1,442.15	21,434.58
第二十年	3,881.30	288.65	2,146.49	1,446.17	22,880.74
第二十一年	3,997.74	288.65	2,261.63	1,447.47	24,328.21
第二十二年	4,117.67	288.65	2,382.50	1,446.53	25,774.74
第二十三年	4,241.21	288.65	2,510.13	1,442.42	27,217.16
第二十四年	4,368.44	288.65	2,644.93	1,434.86	28,652.02
第二十五年	4,499.49	288.65	2,787.31	1,423.54	30,075.56
第二十六年	4,634.48	288.65	2,937.66	1,408.17	31,483.74
第二十七年	4,773.51	288.65	3,096.50	1,388.37	32,872.10
第二十八年	4,916.72	288.65	3,264.30	1,363.77	34,235.87
第二十九年	5,064.22	288.65	3,441.60	1,333.97	35,569.84
第三十年	5,216.15	11,788.65	3,628.90	-10,201.40	25,368.44
合计	98,464.39	20,747.35	52,348.60	25,368.44	25,368.44

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三十年内，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					
第一年		301.20	301.20	0.00	
第二年		301.20	301.20	0.00	
第三年		301.20	301.20	0.00	
第四年		301.20	301.20	1,624.84	
第五年		301.20	301.20	1,651.55	
第六年		301.20	301.20	1,677.76	
第七年	500.00	301.20	801.20	1,703.38	
第八年		288.65	288.65	1,728.31	
第九年		288.65	288.65	1,752.45	
第十年		288.65	288.65	1,775.67	
第十一年		288.65	288.65	1,797.87	
第十二年		288.65	288.65	1,818.90	
第十三年		288.65	288.65	1,730.96	
第十四年		288.65	288.65	1,677.66	
第十五年		288.65	288.65	1,692.05	
第十六年		288.65	288.65	1,704.73	
第十七年		288.65	288.65	1,715.55	
第十八年		288.65	288.65	1,724.30	
第十九年		288.65	288.65	1,730.80	
第二十年		288.65	288.65	1,734.82	
第二十一年		288.65	288.65	1,736.12	
第二十二年		288.65	288.65	1,735.18	
第二十三年		288.65	288.65	1,731.07	
第二十四年		288.65	288.65	1,723.51	
第二十五年		288.65	288.65	1,712.19	
第二十六年		288.65	288.65	1,696.82	
第二十七年		288.65	288.65	1,677.02	
第二十八年		288.65	288.65	1,652.42	
第二十九年		288.65	288.65	1,622.62	
第三十年	11,500.00	288.65	11,788.65	1,587.25	
合计	12,000.00	8,747.35	20,747.35	46,115.79	
本息覆盖倍数	2.22				

(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					
第一年		301.20	301.20	0.00	
第二年		301.20	301.20	0.00	
第三年		301.20	301.20	0.00	
第四年		301.20	301.20	1,462.36	
第五年		301.20	301.20	1,486.40	
第六年		301.20	301.20	1,509.98	
第七年	500.00	301.20	801.20	1,533.04	
第八年		288.65	288.65	1,555.48	
第九年		288.65	288.65	1,577.20	
第十年		288.65	288.65	1,598.11	
第十一年		288.65	288.65	1,618.08	
第十二年		288.65	288.65	1,637.01	
第十三年		288.65	288.65	1,557.86	
第十四年		288.65	288.65	1,509.89	
第十五年		288.65	288.65	1,522.85	
第十六年		288.65	288.65	1,534.26	
第十七年		288.65	288.65	1,544.00	
第十八年		288.65	288.65	1,551.87	
第十九年		288.65	288.65	1,557.72	
第二十年		288.65	288.65	1,561.33	
第二十一年		288.65	288.65	1,562.50	
第二十二年		288.65	288.65	1,561.66	
第二十三年		288.65	288.65	1,557.96	
第二十四年		288.65	288.65	1,551.16	
第二十五年		288.65	288.65	1,540.97	
第二十六年		288.65	288.65	1,527.14	
第二十七年		288.65	288.65	1,509.32	
第二十八年		288.65	288.65	1,487.17	
第二十九年		288.65	288.65	1,460.36	
第三十年	11,500.00	288.65	11,788.65	1,428.52	

合计	12,000.00	8,747.35	20,747.35	41,504.21	
本息覆盖倍数	2.00				

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					
第一年		301.20	301.20	0.00	
第二年		301.20	301.20	0.00	
第三年		301.20	301.20	0.00	
第四年		301.20	301.20	1,299.87	
第五年		301.20	301.20	1,321.24	
第六年		301.20	301.20	1,342.21	
第七年	500.00	301.20	801.20	1,362.70	
第八年		288.65	288.65	1,382.65	
第九年		288.65	288.65	1,401.96	
第十年		288.65	288.65	1,420.54	
第十一年		288.65	288.65	1,438.29	
第十二年		288.65	288.65	1,455.12	
第十三年		288.65	288.65	1,384.77	
第十四年		288.65	288.65	1,342.13	
第十五年		288.65	288.65	1,353.64	
第十六年		288.65	288.65	1,363.78	
第十七年		288.65	288.65	1,372.44	
第十八年		288.65	288.65	1,379.44	
第十九年		288.65	288.65	1,384.64	
第二十年		288.65	288.65	1,387.85	
第二十一年		288.65	288.65	1,388.89	
第二十二年		288.65	288.65	1,388.14	
第二十三年		288.65	288.65	1,384.86	
第二十四年		288.65	288.65	1,378.81	
第二十五年		288.65	288.65	1,369.75	
第二十六年		288.65	288.65	1,357.46	
第二十七年		288.65	288.65	1,341.61	
第二十八年		288.65	288.65	1,321.93	
第二十九年		288.65	288.65	1,298.10	
第三十年	11,500.00	288.65	11,788.65	1,269.80	
合计	12,000.00	8,747.35	20,747.35	36,892.63	
本息覆盖倍数	1.78				

综上所述，预计电白区乡镇水厂供水能力提升工程预期项目收益对融资成本覆盖倍数均大于或等于 1.78 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

电白区乡镇水厂供水能力提升工程，以前年度已安排专项债券资金共计 0.00 万元。

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 10,000.00 万元(用于项目资本金 3,400.00 万元)；

其中：6 月拟发行 2026 年广东省政府专项债券(二十六期)500.00 万元（发行期限七年，每半年支付利息，第七年末偿还本金,用于项目资本金 500.00 万元）。

本年度后续拟发行专项债券 9,500.00 万元。

以后年度计划安排专项债券资金 2,000.00 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（其中：2026 年 6 月拟发行 500.00 万元，发行期限七年，每半年支付利息，第七年末偿还本金），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						
第一年	12,000.00		12,000.00	2.51%	301.20	301.20
第二年	12,000.00		12,000.00	2.51%	301.20	301.20
第三年	12,000.00		12,000.00	2.51%	301.20	301.20
第四年	12,000.00		12,000.00	2.51%	301.20	301.20
第五年	12,000.00		12,000.00	2.51%	301.20	301.20
第六年	12,000.00		12,000.00	2.51%	301.20	301.20
第七年	12,000.00	500.00	11,500.00	2.51%	301.20	801.20
第八年	11,500.00		11,500.00	2.51%	288.65	288.65
第九年	11,500.00		11,500.00	2.51%	288.65	288.65
第十年	11,500.00		11,500.00	2.51%	288.65	288.65
第十一年	11,500.00		11,500.00	2.51%	288.65	288.65
第十二年	11,500.00		11,500.00	2.51%	288.65	288.65
第十三年	11,500.00		11,500.00	2.51%	288.65	288.65
第十四年	11,500.00		11,500.00	2.51%	288.65	288.65
第十五年	11,500.00		11,500.00	2.51%	288.65	288.65
第十六年	11,500.00		11,500.00	2.51%	288.65	288.65
第十七年	11,500.00		11,500.00	2.51%	288.65	288.65
第十八年	11,500.00		11,500.00	2.51%	288.65	288.65
第十九年	11,500.00		11,500.00	2.51%	288.65	288.65
第二十年	11,500.00		11,500.00	2.51%	288.65	288.65
第二十一年	11,500.00		11,500.00	2.51%	288.65	288.65
第二十二年	11,500.00		11,500.00	2.51%	288.65	288.65
第二十三年	11,500.00		11,500.00	2.51%	288.65	288.65
第二十四年	11,500.00		11,500.00	2.51%	288.65	288.65
第二十五年	11,500.00		11,500.00	2.51%	288.65	288.65
第二十六年	11,500.00		11,500.00	2.51%	288.65	288.65
第二十七年	11,500.00		11,500.00	2.51%	288.65	288.65
第二十八年	11,500.00		11,500.00	2.51%	288.65	288.65
第二十九年	11,500.00		11,500.00	2.51%	288.65	288.65

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
第三十年	11,500.00	11,500.00		2.51%	288.65	11,788.65
合计		12,000.00			8,747.35	20,747.35

(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照计划支出，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

茂名市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。

茂名市电白公用服务集团有限公司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。

茂名市电白公用服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。

资产持有单位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。