

2025 年广东省政府专项债券（三十二期）
揭西县凤江镇青头庵污水处理厂新建工程及
阳夏污水处理厂提标改造项目募投报告

实施单位盖章：揭西县凤江镇人民政府

主管部门盖章：揭西县凤江镇人民政府

市（县、区）财政局盖章：揭西县财政局

二〇二五年八月



目 录

一、项目基本情况.....	4
(一) 项目所处区域财政经济情况.....	4
(二) 本地社会发展规划和行业相关规划.....	4
(三) 项目情况.....	5
(四) 项目立项情况或实施依据.....	6
(五) 责任主体以及资产归属部门、项目主管单位.....	6
二、项目实施重要性和经济社会效益分析.....	7
(一) 重要性分析.....	7
(二) 经济效益分析.....	8
(三) 社会效益分析.....	8
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划.....	8
(一) 投资估算.....	8
(二) 筹措方案.....	10
(三) 项目实施安排.....	13
(四) 债券资金用途.....	14
四、项目收益与融资平衡情况.....	14
(一) 项目预期成本收益.....	14
1. 项目收入测算.....	14
(二) 融资收益平衡情况.....	18
(三) 总体评价.....	21
五、专项债券管理.....	23
(一) 债券资金概况.....	23
(二) 债券资金管理.....	23
(三) 职责分工.....	23
六、项目风险控制.....	24
(一) 潜在风险及控制措施.....	24
(二) 还款保障措施.....	25

一、项目基本情况

（一）项目所处区域财政经济情况

根据揭西县 2022-2024 年国民经济和社会发展情况统计以及财政经济收入状况，2022 年实现地区生产总值 2,611,100.00 万元，一般预算收入 37,871.00 万元，政府性基金收入 20,395.00 万元；2023 年实现地区生产总值 2,617,014.00 万元，一般预算收入 46,382.00 万元，政府性基金收入 34,939.00 万元；2024 年实现地区生产总值 2,653,306.00 万元，一般预算收入 53,198.00 万元，政府性基金收入 22,133.00 万元。具体情况见下表：

表 近三年揭西县财政经济情况

项目	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值（万元）	2,611,100.00	2,617,014.00	2,653,306.00
一般预算收入（万元）	37,871.00	46,382.00	53,198.00
政府性基金收入（万元）	20,395.00	34,939.00	22,133.00
其中：国有土地出让收入（万元）	17,826.00	28,566.00	19,808.00
政府性基金支出（万元）	80,551.00	38,357.00	91,249.00
其中：国有土地出让支出（万元）	13,372.00	10,477.00	9,967.00

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

《广东省环境保护“十三五”规划》要求：“到 2020 年，全省地表水水质优良（达到或优于 III 类）比例达到 84.5%；对于

划定地表水环境功能区划的水体断面，珠三角区域消除劣Ⅴ类，全省基本消除劣Ⅴ类”，“榕江北河龙石断面、榕江地都断面由Ⅳ类改善至Ⅲ类”。

《广东省人民政府关于韩江榕江练江水环境系统共治工作方案的批复》（粤府函〔2018〕75号）要求：“近期粤东地区水环境质量得到有效改善，榕江中下游水质达Ⅲ类”，“远期粤东地区水环境质量得到显著提升，榕江中下游稳定达Ⅲ类”，“到2020年，榕江东湖、龙石、地都断面水质达Ⅲ类”，“到2025年，榕江东湖、龙石、地都断面水质稳定达Ⅲ类”。

根据《揭阳市河长制湖长制体系工作方案》、《揭阳市全面推行河长制工作方案》、《揭阳市水污染防治“河长制”实施方案》、《榕江流域推行河长制工作方案》、《市级河长会议制度》、《揭西县县级河流“一河一策”实施方案》，推进生态文明建设，维护河湖健康，完善水治理体系。所以，本项目实施，是非常有必要。

（三）项目情况

揭西县凤江镇青头庵污水处理厂新建工程及阳夏污水处理厂提标改造项目实施主体为：揭西县凤江镇人民政府。

建设地点：阳夏污水处理厂位于凤江镇阳夏片区东光村东北侧丰吉水闸旁，青头庵污水处理厂拟选择于东光村揭西县合佳旺食品厂南侧。

主要内容：新建 1 座污水处理厂，提质改造 1 座污水处理厂，主要工艺为“预处理+水解酸化+A0+磁混凝”工艺。主要包括：新建青头庵污水处理厂，占地面积 3291 平方米，设计处理规模为 3500 立方米/天，配套建设污水管网 9.67km，管径 DN200-DN400；对阳夏污水处理厂进行提标改造，改造后处理规模为 3000 立方米/天。

计划开工日期 2022 年 1 月 15 日，计划竣工日期 2025 年 9 月 30 日。

项目总投资 7004.29 万元，其中工程建设费用 5865.48 万元，工程建设其他费用 869.42 万元，预备费 269.39 万元。

资金来源：本项目计划融资 6200.00 万元，2025 年度计划融资 1900.00 万元，2022 年广东省政府专项债券（二十一期）4300 万元，15 年，利率 3.23%；其余部分通过项目资金和其他资金解决。债券期限：15 年。

目前，上述项目均已经通过广东国晖（揭阳）律师事务所合法性审核。

截止目前该揭西县凤江镇青头庵污水处理厂新建工程及阳夏污水处理厂提标改造项目是 2023 年市重点项目，可研已批复，概算已批复，厂区预算已批复，配套管网部分预算已批复，施工合同已签订。

工程进展情况：目前项目正在施工中，预计 2025 年 9 月达到通水条件，开始试运行。

本项目是属于有收益的公益性项目。项目以污水处理费收入等作为专项债券还本付息资金来源，其他收入可作为专项债券还本付息补充资金来源。

（四）项目立项情况或实施依据

该项目已取得揭西县发展和改革局 2021 年 5 月 10 日《关于揭西县凤江镇青头庵污水处理厂新建工程及阳夏污水处理厂提标改造项目可行性研究报告的批复》，同意项目开工、建设。

（五）责任主体以及资产归属部门、项目主管单位

1、项目业主单位以及资产归属部门：

名称：揭西县凤江镇人民政府；

统一社会信用代码：11445222007029922J；

住所：揭西县凤江镇河棉公路凤江中段；

法定代表人：陈东柱；

该项目总投资 7004.29 万元，项目资产权属性质为政府资产，具体归属责任主体为行政单位。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上缴财政。同时在发债年限内不会使用该项目资产进行抵押、质押等其他违规行为。

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析：该项目内容符合国家相关法律法规，符合“十四五”国民经济和社会发展规划，与城市总体规划和项目详细规划及相关行业专项规划情况相符；项目实施内容与项目实施主体或委托单位职责、相关专项规划、重点工作等密切相关；项目当年度有债券资金需求。

项目的建设是是国家法律法规、政策的要求；是响应新形势下水污染防治的要求；是有效解决凉果污染源、恢复青头庵及丰吉涵入河口生态流水功能、提升榕江区域水质的需要。

（二）经济效益分析：

项目的建设，解决了阳夏片区的凉果废水对榕江水质的影响，可以使凉果企业放心生产、让周边居民安心生活，进一步提升凤江镇的凉果经济品牌效应，在解决了环境问题的同时结合了当地的区域经济特色。

新时代是人与自然和谐共生的时代，生态文明建设是关系中华民族持续发展的根本大计。“绿水青山就是金山银山”，必须摒弃竭泽而渔的发展方式，走绿色可持续发展道路。保护生态环境，重点是打好污染防治攻坚战。打好污染防治攻坚战，是践行绿色发展理念、推动高质量发展的必然要求；是贯彻落实中央对于生态文明建设的重要要求；是改善工作和生存环境的根本要求。

（三）社会效益分析：项目的建设，是改善居民生活环境和保护人民群众健康的需要。

打造生态又美丽的榕江需要通过完善水生态系统、展现区域特色和魅力来共同提升凤江镇城市品质。采取系统治理，标本兼顾的原则，从全流域出发对河流进行综合治理改造，营造上下游、左右岸相协调的特色景观。进行全过程控制，采取多元化手段修复河道水生态，提升河道水质；通过水上、水面、水岸多层次景观营造，提升水环境品质，实现人水相亲，激活城市蓝脉。

本项目河流的污染现象，严重影响了周边学校及周边居民的生活。因此水环境综合治理是迫在眉睫的。本项目的实施可改善棉湖镇居民的生态环境和生活环境。怡人的自然生态环境可以改善居民的活动空间，提高居民的生活质量，为人们提供独特的娱乐、美学、教育。为确保周边居民的身体健康和生活环境质量，改善居民生活环境和保护人民群众健康，阳夏片区凉果废水整治势在必行。

综上所述，本项目建成后将减少凉果废水对榕江南河的污染，保护当地环境质量及下游水域，改善城市面貌。

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、编制依据及原则

(1) 国家法律、法规和有关条例

1) 《中华人民共和国土地管理法》(1999年1月1日起施行);

2) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》;

3) 《中华人民共和国水法》;

4) 《中华人民共和国防洪法》;

5) 《中华人民共和国河道管理条例》;

6) 《大中型水利水电建设征地补偿和移民安置条例》(2006年9月1日起施行);

7) 《广东省实施<中华人民共和国土地管理法>办法》(2000年1月8日起施行)。

8) 《中华人民共和国森林法》(1985年1月1日起施行);

9) 《中华人民共和国森林法实施条例》;

10) 《中华人民共和国自然保护区条例》(1994年12月1日起施行);

11) 《村庄和集镇规划建设管理条例》;

12) 《广东省林地保护管理条例》(1998年10月18日起施行);

13) 《基本农田保护条例》(1998年12月27日国务院令第二57号);

14) 《广东省基本农田保护区管理条例》;

15)《广东省河道堤防管理条例》;
16)《广东省水利工程管理条例》(2000年1月2日起施行);
17)《广东省征用农村集体所有土地各项补偿费管理办法》
(省人大1994年通过,1997年修改)。⑤国家和地方发布的有关工程建设其他费计费标准和要求;

18)委托方提供的资料及国内部分同类型项目投资情况。

2. 项目总投资

揭西县凤江镇青头庵污水处理厂新建工程及阳夏污水处理厂提标改造项目总投资7004.29万元,其中工程建设费用5865.48万元,工程建设其他费用869.42万元,预备费269.39万元。

表 项目投资估算表(单位:万元)

序号	投资估算项目名称	总金额
1	工程费用	5865.48
2	工程建设其他费用	869.42
3	预备费	269.39
项目总投资		7004.29

(二) 筹措方案

资金筹措方式:项目计划总投资7004.29万元。专项债融资6200.00万元,单位自筹资金804.29万元。

资金平衡：根据揭西县财政局的安排，以污水处理费收入等作为专项债券还本付息资金来源，其他收入可作为专项债券还本付息补充资金来源。

1、市场化融资资金筹措：无。

2、地方政府债券资金筹措：2025 年度计划安排发行专项债券资金 1900.00 万元，其中本次拟发行 2025 年广东省政府专项债券（三十二期）400 万元，15 年期。2022 年广东省政府专项债券（二十一期）4300 万元，15 年，利率 3.23%。

3、非融资资金筹措：单位自筹资金或财政预算安排 804.29 万元。具体如下表：

表 项目资金筹措情况（单位：万元）

年度	项目投资	市场化融投资金		非融投资金							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	7004.29						804.29				400	4300	1500
2022 年	4300											4300	
2025 年	2704.29						804.29				400		1500

（三）项目实施安排

1、立项情况

该项目已取得揭西县发展和改革局 2021 年 5 月 10 日《关于揭西县凤江镇青头庵污水处理厂新建工程及阳夏污水处理厂提标改造项目可行性研究报告的批复》，同意项目开工、建设。

2、建设地点

建设地点：阳夏污水处理厂位于凤江镇阳夏片区东光村东北侧丰吉水闸旁，青头庵污水处理厂拟选择于东光村揭西县合佳旺食品厂南。

3、建设内容：新建 1 座污水处理厂，提质改造 1 座污水处理厂，主要工艺为“预处理+水解酸化+A0+磁混凝”工艺。主要包括：新建青头庵污水处理厂，占地面积 3291 平方米，设计处理规模为 3500 立方米/天，配套建设污水管网 9.67km，管径 DN200-DN400；对阳夏污水处理厂进行提标改造，改造后处理规模为 3000 立方米/天。

4、项目实施情况

揭西县凤江镇青头庵污水处理厂新建工程及阳夏污水处理厂提标改造项目正在施工中，预计 2025 年 9 月达到通水条件，开始试运行。

（四）债券资金用途

本次发行的 2025 年地方政府专项债券 400 万元，主要用于项目工程进度款。

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

根据揭西县凤江镇人民政府提供的项目可行性研究报告的批复及其他资料。项目从 2025 年 10 月开始运营，揭西县凤江镇青头庵污水处理厂新建工程及阳夏污水处理厂提标改造项目完成后，使周边环境质量提升，项目收入主要为污水处理费收入，根据可行性研究报告，预计 2025 年 10 月运行后，每年可带来 1237.60 万元的收入。

本项目规划范围内的污水以生活污水为主，凤江镇青头庵污水处理厂 3500 立方米/天以及对阳夏污水处理厂进行提标改造，改造后处理规模为 3000 立方米/天，收费标准：根据揭西县《关于调整县城生活垃圾处理费收费标准的通知》。

2. 项目成本及相关税费

项目的成本及相关税费主要包括付现运营成本、融资成本等，具体如下：

（1）付现运营成本

本项目付现运营成本主要包括：办公及管理费、人工成本、

维护成本。

①办公、管理费按照污水处理费收入的10%计算；

②人工总成本按项目总收入的5%计算；

③维护成本按项目总收入的1%估算。

(2) 相关税费

污水处理费按9%的税率缴纳增值税。出于保守性原则，统一按9%的税率核算税费，包括城建税以及教育附加等。

3. 项目损益情况

专项收入预测：

单位：万元

年度项目	年运营收入 总额	年运营成本	年收益
第1年	-	-	-
第2年	1,237.60	309.40	928.20
第3年	1,292.43	323.11	969.32
第4年	1,349.68	337.42	1012.26
第5年	1,409.47	352.37	1057.10
第6年	1,471.91	367.98	1103.93
第7年	1,537.12	384.28	1152.84
第8年	1,605.21	401.30	1203.91
第9年	1,676.32	419.08	1257.24
第10年	1,750.58	437.65	1312.94
第11年	1,828.13	457.03	1371.10
第12年	1,909.12	477.28	1431.84
第13年	1,993.69	498.42	1495.27
第14年	2,082.01	520.50	1561.51
第15年	2,174.25	543.56	1630.69
合计	23,317.52	5,829.38	17,488.14

(二) 融资收益平衡情况

根据 2017 年财政部公布财预【2017】89 号《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》要求，提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。本次以揭西县凤江镇青头庵污水处理厂新建工程及阳夏污水处理厂提标改造项目建设完成后实现的污水处理费收入等作为专项债券还本付息资金来源。根据揭西县财政局的安排，本项目发行债券融资的本金和利息用相应期间揭西县凤江镇青头庵污水处理厂新建工程及阳夏污水处理厂提标改造项目建设完成后实现的污水处理费收入等作为偿还来源。

经普宁市普兴会计师事务所（普通合伙）测算，实现污水处理费收入等完全可以覆盖融资成本。

项目专项债融资成本：

揭西县凤江镇青头庵污水处理厂新建工程及阳夏污水处理厂提标改造项目计划专项债融资总额6200.00万元，十五年到期，出于谨慎性原则，假设融资利率3.95%。上述债券每半年付息一次，到期偿还本金。应还本付息情况如下：

揭西县凤江镇青头庵污水处理厂新建工程及阳夏污水处理厂提标改

造项目

单位：万元

年 度	期初本金金 额	本期 新增	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
第 1 年	4300.00	1900.00		6200.00	3.95%	244.90	244.90
第 2 年	6200.00			6200.00	3.95%	244.90	244.90
第 3 年	6200.00			6200.00	3.95%	244.90	244.90
第 4 年	6200.00			6200.00	3.95%	244.90	244.90
第 5 年	6200.00			6200.00	3.95%	244.90	244.90
第 6 年	6200.00			6200.00	3.95%	244.90	244.90
第 7 年	6200.00			6200.00	3.95%	244.90	244.90
第 8 年	6200.00			6200.00	3.95%	244.90	244.90
第 9 年	6200.00			6200.00	3.95%	244.90	244.90
第 10 年	6200.00			6200.00	3.95%	244.90	244.90
第 11 年	6200.00			6200.00	3.95%	244.90	244.90
第 12 年	6200.00			6200.00	3.95%	244.90	244.90
第 13 年	6200.00			6200.00	3.95%	244.90	244.90
第 14 年	6200.00			6200.00	3.95%	244.90	244.90
第 15 年	6200.00		6200.00	0.00	3.95%	244.90	6444.90
合 计	-	1900.00	6200.00	-	-	3673.50	9873.50

融资收益平衡情况:

项目专项收益预表

金额单位：人民币万元

项 目	揭西县凤江镇青头庵污水处理厂新建工程及阳夏污水处理厂提标改造项目
项目专项收益	17488.14
本期专项债融资	6200.00
本期专项债本息合计	9873.50
融资本息合计	9873.50
用于资金平衡项目专项收益	17488.14
本息覆盖倍数	1.77

（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。在诸多不确定性的因素中，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（下浮 10%和 20%）进行敏感性分析。

项目自身收益的 90%、80%作为项目收益情况下的本息覆盖倍数计算如下表：

项目自身收益的 90%、80%作为项目收益情况下的本息覆盖倍数计算：

项目	预期项目收益变动		
	预期项目收益的100%	预期项目收益的90%	预期项目收益的80%
预期收益	17488.14	15739.33	13990.51
债券本息	9873.50		
本息覆盖倍数	1.77	1.59	1.42

综上所述，根据资金平衡测算分析，在满足假设条件的前提下，2025 年揭西县凤江镇青头庵污水处理厂新建工程及阳夏污水处理厂提标改造项目以 1900.00 万元债券发行计划为基础；投产后，本项目预计可达到的债券本息资金覆盖率为 1.77 倍，项目收益完全可以覆盖融资成本。如项目假设条件发生变化，本项目发行的专项债券仍可以由政府调整项目资本金比例保障还本付息。目前，揭西县凤江镇青头庵污水处理厂新建工程及阳夏污水处理厂提标改造项目专项债券项目融资平衡情况已经过普宁市普兴会计师事务所（普通合伙）的专项评价，不能偿还债券本息的风险较低。

五、专项债券管理

（一）债券资金概况

本次 2025 年广东省政府专项债券揭西县凤江镇青头庵污水处理厂新建工程及阳夏污水处理厂提标改造项目发行总额为 400.00 万元，期限 15 年，到期偿还本金，假设融资利率为 3.95%，债券按每半年付息一次，债券到期后一次性偿还本金。

（二）债券资金管理

专项债券资金核算和账户按照国家相关规定管理，其中组合使用专项债券和市场化融资的，应实行分账管理。专项债券对应的项目取得的收入纳入政府性基金收入或专项收入，应按照项目对应的专项债券余额专门用于偿还到期债券本金和利息。项目主

管部门、项目单位根据项目专项债券余额和期限合理预计还本付息资金并列入年度预算安排。项目单位按照还本付息计划和预算编制安排及时将还本付息资金缴交财政，纳入政府性基金预算管理。收入实现与还本付息周期错配时的流动性管理。

（三）职责分工

揭西县财政局负责按照专项债务管理规定，审核确定专项债券项目融资平衡方案及相关管理办法，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。负责组织项目对应专项债券还本付息等存续期管理。

揭西县凤江镇人民政府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使用进度。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，督促项目单位及时上缴项目收益用于还本付息，确保债券还本付息不出任何风险。

揭西县凤江镇人民政府负责按照债券发行组织统一安排，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工作。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使用进度。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。负责按照专项债券项目穿透式管理要求，及时、规范填录专项债券资金支出使用和专项收入收缴等信息录入。

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。

针对上述风险采取控制措施如下：

1. 落实施工规划明确施工责任，确保工程进度按计划如期实施，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，杜绝质量问题影响工程进度；

2. 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，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；

3. 加强资金管理，对债券资金流向做全流程监督，确保债券资金用于项目建设，项目收益及时足额缴入国库并用于偿债本息。

（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，及时逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金。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。