

# 2025 年广东省政府专项债券（六期）

## 阳江市水库与中小河流治理项目

### 募投报告

实施单位盖章：



主管部门盖章：



市（县、区）财政局盖章：



2025 年 1 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	2
(四) 项目立项文件或实施依据	2
(五) 责任主体	3
<b>二、项目实施重要性和经济社会效益分析</b>	<b>3</b>
(一) 重要性分析	4
(二) 经济效益分析	4
(三) 社会效益分析	5
<b>三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划</b>	<b>5</b>
(一) 投资估算	5
(二) 筹措方案	6
(三) 项目实施安排	9
(四) 债券资金用途	11
<b>四、项目收益与融资平衡情况</b>	<b>11</b>
(一) 项目预期成本收益	11
1. 项目收入测算	11
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
<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	22
(三) 职责分工	24
<b>六、项目风险控制</b>	<b>25</b>
(一) 潜在风险及控制措施	25
(二) 还款保障措施	31
<b>七、其他需要说明事项</b>	<b>31</b>

## 一、项目基本情况

### （一）项目所处区域财政经济情况

阳江市是广东省辖地级市，位于广东省西南沿海，东邻江门恩平、台山，西连茂名，南临南海，北接云浮，是珠三角的直接腹地和粤西地区面向珠三角的前沿；地形主要为低山丘陵地貌，属亚热带季风气候区，海洋性气候明显；下辖 2 个区、1 个市、1 个县；总面积 7955.9 平方千米，户籍总人口 296.06 万人。

2021-2023 年，阳江市分别实现一般公共预算收入 77.67 亿元、76.35 亿元和 78.71 亿元，政府性基金收入分别为 48.12 亿元、38.94 亿元和 28.99 亿元，财政收入保持较高水平并稳步增长。

近三年阳江市财政经济情况

项目	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值（亿元）	1515.86	1535.02	1581.79
一般公共预算收入（亿元）	77.67	76.35	78.71
政府性基金收入（亿元）	48.12	38.94	28.99
其中：国有土地出让收入（亿元）	43.13	34.99	24.55
政府性基金支出（亿元）	80.10	70.12	80.95
其中：国有土地出让支出（亿元）	23.48	19.08	18.20

### （二）本地社会发展规划和行业相关规划

根据《广东省阳江市水库大坝安全评价报告》（2017），水库大坝安全综合评价为二类坝，建议尽快实施除险加固。其中，结构安全级别为“B”，抗震安全级别为“B”，金属结构安全级

别为“B”。受资金及其它条件约束，一直无法对水库进行全面的加固处理，存在一定的安全隐患，威胁着水库自身安全。

### （三）项目情况

#### 1. 大河水库除险加固工程

主坝防渗面板修补、止水更换；溢洪道、泄洪洞局部砼修补，金属结构防腐处理，供电设备全面升级更换，新增在线系统检测，无电液控应急操作装置、水位计配变送器；1号副坝坝后鱼塘回填，坝体防渗处理，1号至5号副坝坝体充填灌浆处理。

#### 2. 石河水库除险加固工程

对原大坝、溢洪道、输水涵、水库管理房及附属设施除险加固；土坝白蚁防治；新建交通桥；增设和完善水库大坝安全监测设施、水雨情观测设施、管理设施及防汛道路等。阳江市石河水库为中型水库，加固大坝 500m、溢洪道 121.5m、输水涵管 80m。

#### 3. 漠西防洪排涝河综合治理工程

治理河道长度 31.50km，护岸整治长度 28.50km、河道清淤疏浚长度 31.50km；设置水情监测站网，建立水情遥测站；重建水闸 2 座、重建交通桥涵 1 座、重建农耕桥 1 座、重建导洪入渠 6 座、新建导洪入渠 2 座、重建倒虹吸管涵 1 座。

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

#### 1. 大河水库除险加固工程

2022 年 10 月 8 日取得阳江市发展和改革局《关于阳江市大河水库除险加固工程初步设计的批复》（阳发改投审〔2022〕9 号）文件批复，同意项目实施。

## 2. 石河水库除险加固工程

2021 年 8 月 17 日取得阳江市发展和改革局《关于阳江市石河水库除险加固工程初步设计的批复》（阳发改农经〔2021〕25 号）文件批复，同意项目实施。

## 3. 漠西防洪排涝河综合治理工程

2021 年 8 月 17 日取得阳江市发展和改革局《关于阳江市漠西防洪排涝河综合治理工程初步设计报告的批复》（阳发改农经〔2021〕26 号）文件批复，同意项目实施。

# （五）责任主体

1. 本项目实施单位为阳江市水务局，机构详细信息如下表：

名称	阳江市水务局
统一社会信用代码	11441700007280754F
机构地址	广东省阳江市东风三路6号之一
负责人	冯志明
机构性质	机关
赋码机关	中共阳江市委机构编制委员会办公室

2. 本项目主管部门为：阳江市水务局

3. 本项目资产管理部门为：阳江市大河水库管护中心、漠阳江双捷水利枢纽管护中心

阳江市水库与中小河流治理项目建设完成形成资产后，阳江市大河水库管护中心、漠阳江双捷水利枢纽管护中心为资产的责任部门，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

水库已经运行多年，在长时间的运行中，部分工程存在老化现象，存在着安全隐患，尤其是溢洪道，威胁着水库的安全。水库对下游的防洪十分重要，若水库失事，下游人民的生命财产损失将十分巨大。溢洪道进水渠整体外观良好，局部砂浆抹面破损，衬砌分缝有杂草；消力池下游接排洪土渠局部杂草树木茂盛，影响泄洪；排洪渠穿罗阳高速公路处的过流断面束窄严重。为了确保大坝的安全运行，发挥其应有的社会效益和经济效益，保护下游群众的生命财产安全，对大坝进行除险加固是十分必要的，也是十分迫切的任务。

### （二）经济效益分析

#### 1. 扩大就业门路，缓解就业压力，保持社会稳定。

项目的建设期的工程管理、工程设计、工程施工、工程监理会创造就业机会，对增加社会就业会作出一定贡献。因此项目的建设，有利于扩大就业门路，缓解就业压力，保持社会稳定，建设和谐社会具有较大的促进作用。

#### 2. 带动建筑和建材等相关行业的发展，扩大内需。

本项目投资规模大，需消耗大量的水泥、钢材、砖、沙材等建筑材料；项目的建设，可增大当地的投资规模，带动当地建筑、建材、机电、家具等相关行业的发展，扩大社会需求，刺激当地经济的发展，培育新的经济增长点，繁荣地方经济。

### **（三）社会效益分析**

本工程的实施可以提高漠西地区双捷、白沙和平冈镇防洪排涝能力，有助于完善区域防洪减灾体系，保障附近人民生命财产安全。

## **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) 《中华人民共和国水法》（2016 年修正）
- 2) 《中华人民共和国防洪法》（2016 年修正）
- 3) 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年）
- 4) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年修正）
- 5) 《中华人民共和国土地管理法》（2020 年）
- 6) 《广东省河道堤防管理条例》（2020 年）
- 7) 《广东省林地保护管理条例》（2019 年修正）
- 8) 《防洪标准》（GB50201-2014）
- 9) 《治涝标准》（SL723-2016）
- 10) 《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）

11) 《水利水电工程水文计算规范》(SL278-2020)

12) 《水利水电工程设计洪水计算规范》(SL44-2006)

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	12,249.26
2	工程建设其他费用	4,050.20
3	设备费	402.09
4	预备费	809.09
项目总投资		17,510.64

(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 7,000.00 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	2024年5月上旬	2024年广东省政府专项债券(二十五期)	20年	2.62%	每半年支付利息, 到期还本	4,200.00
2	2024年5月下旬	2024年广东省政府专项债券(三十七期)	20年	2.62%	每半年支付利息, 到期还本	2,800.00
合计						7,000.00



## 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 3,700.00 万元:

其中 1 月拟发行 2025 年广东省政府专项债券(六期)900.00 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 2,800.00 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 6,810.64 万元, 其中已落实到位资金为 4,300.00 万元。

2025 年度及以后年度债券资金概况

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	17,510.64	11,300.00				6,810.64	4,300.00			900.00	7,000.00	2,800.00	
2022年	4,300.00	4,300.00				4,300.00	4,300.00						
2024年	7,000.00	7,000.00									7,000.00		
2025年	6,210.64					2,510.64				900.00		2,800.00	

### （三）项目实施安排

1、阳江市大河水库除险加固工程已完成立项、用地、风评等审批工作。

2022年8月22日《阳江市自然资源局关于办理阳江市大河水库除险加固工程项目用地预审与选址意见书的复函》（阳自然资（阳春预选）函[2022]1号）。

2022年9月6日《阳江市人民政府关于阳江市大河水库除险加固工程社会风险评估报告的审查意见》（阳府函[2022]313号）。

2022年10月8日《关于阳江市大河水库除险加固工程初步设计的批复》（阳发改投审[2022]9号）

项目开工时间: 2023年7月

项目竣工时间: 2024年7月

2、阳江市石河水库除险加固工程已完成立项、用地预审、环评等审批工作。具体批复时间如下:

2021年7月13日, 阳江市人民政府关于阳江市石河水库除险加固工程社会稳定风险评估报告的审查意见（阳府复〔2021〕238号）;

2021年8月12日, 阳江市自然资源局江城分局核发了用地预审及选址意见书。

2021年8月17日, 阳江市发展和改革局关于阳江市石河水库除险加固工程初步设计的批复（阳发改农经〔2021〕25号）;

阳江市石河水库除险加固工程已列入《全国防汛抗旱提升工程实施方案》，2021年6月阳江市除险加固工程完成初步设计编制，2021年8月17由阳江市发展和改革局完成立项批复，批复总投资6022.1万元。

2022年6月28日完成工程监理招投标工作、

2022年6月29日完成工程施工招投标工作，7月12日签订监理合同，7月20日签订施工合同。工程于2022年8月29日正式开工建设，9月20日完成施工项目部建设，9月26日完成背水坡清表、管养房拆除工作，10月开展场内交通道路工程、溢洪道拆除工程、管养房重建、背水坡土方填筑等工作，2023年4月15日前完成大坝防渗墙、输水涵管、溢洪道等主要建设工作。

工程于2022年8月29日正式开工建设，计划2025年12月竣工验收，2026年1月进入项目运营期。

3、阳江市漠西防洪排涝河综合治理工程已完成立项、用地预审、环评等审批工作。具体批复时间如下：

2021年7月13日，阳江市人民政府关于阳江市漠西防洪排涝河综合治理工程社会稳定风险评估报告的审查意见（阳府复〔2021〕239号）；

2021年10月29日，阳江市自然资源局关于阳江市漠西防洪排涝河综合治理工程建设项目用地预审（选址意见书）意见。

2021年8月17日，阳江市发展和改革局关于阳江市漠西防洪排涝河综合治理工程初步设计报告的批复（阳发改农经〔2021〕25号）；

漠西防洪排涝河综合治理工程已纳入《广东省中小河流治理（二期）实施方案》，2021年6月漠西防洪排涝河综合治理工程完成初步设计编制。2021年8月19日由阳江市发展和改革局完成立项批复，批复总投资6916.95万元，目前已完成工程监理招标投标工作，正开展工程施工招标投标工作。

工程于2023年12月16日开工建设，计划2025年12月竣工验收，2026年1月进入项目运营期。

#### （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）
施工款、监理费等资本性支出	900.00
合计	900.00

#### 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

根据项目单位提供的项目实施意见汇总稿可知，该项目建成正式运营后主要收入包括清淤物拍卖收入、农业水费收入和电站发电收入分成。

##### （1）清淤物拍卖收入

《根据阳江市漠西防洪排涝河综合治理工程可行性研究报告》，治理河长 31.5km，河道清淤疏浚 31.5km，本项目勘测约有清淤疏浚物约 17.8 万 m<sup>3</sup>可产生拍卖收入。参照阳江市公共资源交易中心近 1 年披露的清淤疏浚物出让成交价格，确定本项目清淤疏浚物出让测算单价为 76.19 元/立方米。

阳江市 2020 年-2022 年全市生产总值（GDP）同比增速按可比价格计算分别为 4.4%、8.3%和 0.8%，近三年平均增速 4.5%，根据谨慎性原则，此次预测按全市生产总值（GDP）增速 4.5%计算清淤疏浚物出让测算单价的增长。以融资开始年份起第十年开始挂牌交易，且全部于一年内出让完毕，经测算，该项收入为 2015.42 万元。

近一年清淤疏浚物出让成交价格参照表

序号	成交时间	标的名称	数量（m <sup>3</sup> ）	成交价格（万元）	平均价格（元/m <sup>3</sup> ）
1	2023/2/2 16:00	阳春市西山河（陂面镇段）治理工程清淤疏浚物（湾口屋背寨堆场）河砂石混合料转让	20731	134.7515	65.00
2	2023/2/2 15:00	阳春市龙门河治理工程清淤疏浚物河砂石混合料转让	35162	263.715	75.00
3	2023/2/2 10:00	阳春市潭水河（潭水镇段）治理工程清淤疏浚物（旗鼓马草埔堆场）河砂石混合料转让	36877	268.7636	72.88
4	2023/2/2 11:00	阳春市潭水河（八甲镇段）治理工程清淤疏浚物（湾肚水鸡埔堆场）河砂石混合料转让	20894	134.5428	64.39
5	2022/12/9 16:00	阳春市龙门河治理工程清淤疏浚物河砂石混合料转让	13700	124.34	90.76
6	2022/12/9 10:00	阳春市潭水河（八甲镇段）治理工程清淤疏浚物（墩仔、和丰堆场）河砂石混合料转让	60793	481.0934	79.14

7	2022/12/9 11:00	阳春市潭水河（八甲镇段）治理工程清淤疏浚物（马催堆场）河砂石混合料转让	45231	397.5708	87.90
8	2022/12/9 15:00	阳春市漠阳江（合水、陂面镇段）治理工程的清淤疏浚物（合水镇西瓜坡堆放场）河砂石混合料转让	31437	254.3405	80.90
9	2022/7/12 10:00	阳春市漠阳江（合水、陂面镇段）治理工程清淤疏浚物（陂面镇白霄塘堆放场）	67918.2	564.3865	83.10
10	2022/5/17 16:00	阳春市龙门河治理工程清淤疏浚物	45410.4	350.4264	77.17
11	2022/5/17 11:00	阳春市漠阳江（合水、陂面镇段）治理工程清淤疏浚物（合水镇茅塘坡堆放场）	20498.4	167.0158	81.48
12	2022/5/17 10:00	阳春市乔连河治理工程清淤疏浚物	16615.2	93.9256	56.53
综合平均值					76.19

## （2）农业水费收入

大河水库、石河水库和漠西河承担下游 18.25 万亩农田灌溉任务，根据《广东省发展改革委关于农业用水价格管理的指导意见》（粤发改规【2022】8 号），“农业用水价格按照补偿运行维护成本的原则核定，不计利润和税金。”参照《关于印发广东省水利工程供水生产成本、费用核算实施细则的通知》（粤水管【2000】89 号）相关计价细则。结合阳江市本地水资源紧缺程度、用户承受能力，参考目前市场价格情况，农业水费单价取 85 元/亩/年，首年农业水费收入为 1551.25 万元/年。假设价格按照每 5 年 5% 的增长率增长。

## （3）电站发电收入分成

大河水库电站设计装机容量  $2 \times 15\text{MW}$ , 多年平均发电量 8207 万 kw.h, 按 0.45 元/kwh 的上网电价, 能创造发电效益 3693 万元, 按 25% 收取发电收入分成, 电站发电收入分成为 3693 万元  $\times 25\% = 923.25$  万元, 假设此部分收入按照每年 3% 的增长率增长。

收入测算明细表

金额单位: 人民币万元

年度	清淤物拍卖收入	农业水费收入	电站发电收入分成	合计
第一年				0.00
第二年		1,551.25	923.29	2,474.54
第三年		1,551.25	950.99	2,502.24
第四年		1,551.25	979.52	2,530.77
第五年		1,551.25	1,008.90	2,560.15
第六年		1,551.25	1,039.17	2,590.42
第七年		1,628.81	1,070.34	2,699.16
第八年		1,628.81	1,102.45	2,731.27
第九年		1,628.81	1,135.53	2,764.34
第十年	2,015.42	1,628.81	1,169.59	4,813.83
第十一年		1,628.81	1,204.68	2,833.49
第十二年		1,710.25	1,240.82	2,951.07
第十三年		1,710.25	1,278.05	2,988.30
第十四年		1,710.25	1,316.39	3,026.64
第十五年		1,710.25	1,355.88	3,066.13
第十六年		1,710.25	1,396.56	3,106.81
第十七年		1,795.77	1,438.45	3,234.22
第十八年		1,795.77	1,481.61	3,277.37
第十九年		1,795.77	1,526.05	3,321.82
第二十年		1,795.77	1,571.84	3,367.60
合计	2,015.42	31,634.64	23,190.09	56,840.15

## 2. 项目成本及相关税费



根据项目单位提供的项目实施意见汇总稿可知，该项目建成正式运营后主要支出包括维护运营费和其他费用。

### (1) 维护运营费

根据《水利工程固定资产基本折旧和大修理费率表》和经验数据，三个子项目维护运营费和成本共 237.37 万元，包括工程维修养护和大修费

### (2) 其他费用

三个子项目其它费用共 68.42 万元，包括清除或减轻项目带来不利影响所需抢救措施的费用、日常行政开支、科学试验和观测以及其它经常性支出等费用。

成本按照每年2%的增长率增长。

### 成本测算明细表

金额单位:人民币万元

年度	维护运营费	其他费用	合计
第一年			0.00
第二年	237.37	68.42	305.79
第三年	242.12	69.79	311.91
第四年	246.96	71.18	318.14
第五年	251.90	72.61	324.51
第六年	256.94	74.06	331.00
第七年	262.08	75.54	337.62
第八年	267.32	77.05	344.37
第九年	272.66	78.59	351.26
第十年	278.12	80.16	358.28
第十一年	283.68	81.77	365.45
第十二年	289.35	83.40	372.76
第十三年	295.14	85.07	380.21

年度	维护运营费	其他费用	合计
第十四年	301.04	86.77	387.82
第十五年	307.06	88.51	395.57
第十六年	313.20	90.28	403.48
第十七年	319.47	92.08	411.55
第十八年	325.86	93.93	419.78
第十九年	332.38	95.80	428.18
第二十年	339.02	97.72	436.74
合计	5,421.66	1,562.75	6,984.41

### 3. 项目损益情况

根据上述测算，阳江市水库与中小河流治理项目在债券存续期内的项目营运收益为 49,855.74 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	2,474.54	305.79	2,168.75
第三年	2,502.24	311.91	2,190.33
第四年	2,530.77	318.14	2,212.62
第五年	2,560.15	324.51	2,235.64
第六年	2,590.42	331.00	2,259.42
第七年	2,699.16	337.62	2,361.54
第八年	2,731.27	344.37	2,386.90
第九年	2,764.34	351.26	2,413.08
第十年	4,813.83	358.28	4,455.54
第十一年	2,833.49	365.45	2,468.05
第十二年	2,951.07	372.76	2,578.32
第十三年	2,988.30	380.21	2,608.09
第十四年	3,026.64	387.82	2,638.82
第十五年	3,066.13	395.57	2,670.56
第十六年	3,106.81	403.48	2,703.32
第十七年	3,234.22	411.55	2,822.66
第十八年	3,277.37	419.78	2,857.59

年度	项目运营收入	项目运营成本支出	项目净收益
第十九年	3,321.82	428.18	2,893.64
第二十年	3,367.60	436.74	2,930.86
合计	56,840.15	6,984.41	49,855.74

## (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	149.85	0.00	-149.85	-149.85
第二年	2,474.54	149.85	305.79	2,018.90	1,869.05
第三年	2,502.24	149.85	311.91	2,040.48	3,909.53
第四年	2,530.77	149.85	318.14	2,062.77	5,972.30
第五年	2,560.15	149.85	324.51	2,085.79	8,058.09
第六年	2,590.42	149.85	331.00	2,109.57	10,167.67
第七年	2,699.16	149.85	337.62	2,211.69	12,379.35
第八年	2,731.27	149.85	344.37	2,237.05	14,616.40
第九年	2,764.34	149.85	351.26	2,263.23	16,879.63
第十年	4,813.83	149.85	358.28	4,305.69	21,185.33
第十一年	2,833.49	149.85	365.45	2,318.20	23,503.52
第十二年	2,951.07	149.85	372.76	2,428.47	25,931.99
第十三年	2,988.30	149.85	380.21	2,458.24	28,390.23
第十四年	3,026.64	149.85	387.82	2,488.97	30,879.20
第十五年	3,066.13	149.85	395.57	2,520.71	33,399.91
第十六年	3,106.81	149.85	403.48	2,553.47	35,953.39
第十七年	3,234.22	149.85	411.55	2,672.81	38,626.20

第十八年	3,277.37	149.85	419.78	2,707.74	41,333.94
第十九年	3,321.82	149.85	428.18	2,743.79	44,077.73
第二十年	3,367.60	14,517.85	436.74	-11,586.99	32,490.74
合计	56,840.15	17,365.00	6,984.41	32,490.74	32,490.74

## 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融资结束日内，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	7,000.00	3,668.00	10,668.00		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		149.85	149.85	0.00	
第二年		149.85	149.85	2,168.75	
第三年		149.85	149.85	2,190.33	
第四年		149.85	149.85	2,212.62	
第五年		149.85	149.85	2,235.64	
第六年		149.85	149.85	2,259.42	
第七年		149.85	149.85	2,361.54	
第八年		149.85	149.85	2,386.90	
第九年		149.85	149.85	2,413.08	
第十年		149.85	149.85	4,455.54	
第十一年		149.85	149.85	2,468.05	
第十二年		149.85	149.85	2,578.32	
第十三年		149.85	149.85	2,608.09	
第十四年		149.85	149.85	2,638.82	
第十五年		149.85	149.85	2,670.56	
第十六年		149.85	149.85	2,703.32	
第十七年		149.85	149.85	2,822.66	

第十八年		149.85	149.85	2,857.59	
第十九年		149.85	149.85	2,893.64	
第二十年	3,700.00	149.85	3,849.85	2,930.86	
合计	10,700.00	6,665.00	17,365.00	49,855.74	
本息覆盖倍数	2.87				

### (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	7,000.00	3,668.00	10,668.00		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		149.85	149.85	0.00	
第二年		149.85	149.85	1,951.87	
第三年		149.85	149.85	1,971.30	
第四年		149.85	149.85	1,991.36	
第五年		149.85	149.85	2,012.08	
第六年		149.85	149.85	2,033.48	
第七年		149.85	149.85	2,125.39	
第八年		149.85	149.85	2,148.21	
第九年		149.85	149.85	2,171.77	
第十年		149.85	149.85	4,009.99	
第十一年		149.85	149.85	2,221.24	
第十二年		149.85	149.85	2,320.49	
第十三年		149.85	149.85	2,347.28	
第十四年		149.85	149.85	2,374.94	
第十五年		149.85	149.85	2,403.50	
第十六年		149.85	149.85	2,432.99	

第十七年		149.85	149.85	2,540.40	
第十八年		149.85	149.85	2,571.83	
第十九年		149.85	149.85	2,604.28	
第二十年	3,700.00	149.85	3,849.85	2,637.77	
合计	10,700.00	6,665.00	17,365.00	44,870.16	
本息覆盖倍数	2.58				

### 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	7,000.00	3,668.00	10,668.00		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		149.85	149.85	0.00	
第二年		149.85	149.85	1,735.00	
第三年		149.85	149.85	1,752.26	
第四年		149.85	149.85	1,770.10	
第五年		149.85	149.85	1,788.52	
第六年		149.85	149.85	1,807.54	
第七年		149.85	149.85	1,889.23	
第八年		149.85	149.85	1,909.52	
第九年		149.85	149.85	1,930.47	
第十年		149.85	149.85	3,564.44	
第十一年		149.85	149.85	1,974.44	
第十二年		149.85	149.85	2,062.65	
第十三年		149.85	149.85	2,086.47	
第十四年		149.85	149.85	2,111.06	
第十五年		149.85	149.85	2,136.45	
第十六年		149.85	149.85	2,162.66	
第十七年		149.85	149.85	2,258.13	
第十八年		149.85	149.85	2,286.07	
第十九年		149.85	149.85	2,314.91	
第二十年	3,700.00	149.85	3,849.85	2,344.69	
合计	10,700.00	6,665.00	17,365.00	39,884.59	
本息覆盖倍数	2.30				

综上所述，预计阳江市水库与中小河流治理项目预期项目收益对融资成本覆盖倍数均大于或等于 2.30，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 7,000.00 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	2024年5月上旬	2024年广东省政府专项债券（二十五期）	20年	2.62%	每半年支付利息，到期还本	4,200.00
2	2024年5月下旬	2024年广东省政府专项债券（三十七期）	20年	2.62%	每半年支付利息，到期还本	2,800.00
合计						7,000.00

#### 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 3,700.00 万元：

其中 1 月拟发行 2025 年广东省政府专项债券（六期）900.00 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 2,800.00 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二十年，假设融资利率 4.05%，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	4,200.00	4,200.00		2.62%	2,200.80	6,400.80
已融资	2,800.00	2,800.00		2.62%	1,467.20	4,267.20
第一年	3,700.00		3,700.00	4.05%	149.85	149.85
第二年	3,700.00		3,700.00	4.05%	149.85	149.85
第三年	3,700.00		3,700.00	4.05%	149.85	149.85
第四年	3,700.00		3,700.00	4.05%	149.85	149.85
第五年	3,700.00		3,700.00	4.05%	149.85	149.85
第六年	3,700.00		3,700.00	4.05%	149.85	149.85
第七年	3,700.00		3,700.00	4.05%	149.85	149.85
第八年	3,700.00		3,700.00	4.05%	149.85	149.85
第九年	3,700.00		3,700.00	4.05%	149.85	149.85
第十年	3,700.00		3,700.00	4.05%	149.85	149.85
第十一年	3,700.00		3,700.00	4.05%	149.85	149.85
第十二年	3,700.00		3,700.00	4.05%	149.85	149.85
第十三年	3,700.00		3,700.00	4.05%	149.85	149.85
第十四年	3,700.00		3,700.00	4.05%	149.85	149.85
第十五年	3,700.00		3,700.00	4.05%	149.85	149.85
第十六年	3,700.00		3,700.00	4.05%	149.85	149.85
第十七年	3,700.00		3,700.00	4.05%	149.85	149.85
第十八年	3,700.00		3,700.00	4.05%	149.85	149.85
第十九年	3,700.00		3,700.00	4.05%	149.85	149.85
第二十年	3,700.00	3,700.00		4.05%	149.85	3,849.85
合计		10,700.00			6,665.00	17,365.00

### (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

阳江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。

阳江市水务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。

阳江市水务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。

## 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，影响建设工程期。

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理预案的通知》（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。