

2025 年广东省政府专项债券（七期）  
清远市江南水厂工程（二期）  
募投报告

实施单位盖章：清远市水务投资集团有限公司



主管部门盖章：清远市水利局



市（县、区）财政局盖章：清远市财政局



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	1
(四) 项目立项文件或实施依据	3
(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>4</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	7
(三) 项目实施安排	10
(四) 债券资金用途	10
<b>四、项目收益与融资平衡情况</b>	<b>10</b>
(一) 项目预期成本收益	10
1. 项目收入测算	10
2. 项目成本及相关税费	10
3. 项目损益情况	12
(二) 融资收益平衡情况	17
(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

清远，广东省辖地级市，素有“中国温泉之乡”“中国优秀旅游城市”“中国宜居城市”等美誉。清远位于中国广东省中部，北江中下游，北面和东北面与韶关市为邻，东南和南面接广州市，南与佛山市接壤，西与肇庆市相连。

清远市 2021 年至 2023 年地区生产总值分别为 2007.4467 亿元、2032 亿元和 2120 亿元，政府性基金支出分别为 202.15 亿元、182.61 亿元和 197.81 亿元。

近三年清远市财政经济情况

项目	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值（亿元）	2007.4467	2032.00	2120.00
一般预算收入（亿元）	137.4228	141.01	151.97
政府性基金收入（亿元）	119.9626	65.28	65.5
其中：国有土地出让收入（亿元）	102.0426	49.87	49.26
政府性基金支出（亿元）	202.15	182.61	197.81

### （二）本地社会发展规划和行业相关规划

随着清远市经济的快速发展和人口的急剧增加、中心城区快速扩建、广清产业园、省职教城、燕湖新城、长隆度假区及美林湖片区的建设，将近 20 个规划同步启动切需要建设新的水厂或扩建现有水厂，增加供水量，保障社会经济的持续稳定发展。

目前清远市中心城区七星岗水厂已于 2020 年关停使用，另外计划取缔龙泉、星科水厂取水，该范围内由江南水厂供水，江南水厂一期工程已不能满足供水量需求。《清远市供水及消防工程专项规划》对清远市中心城区的供水系统规划进行了方案论证，并确定了近期扩建太和二厂、飞来峡水厂、建设江南水厂。远期形成由太和一厂、太和二厂、江南水厂、江北水厂和飞来峡水厂组成的完善供水网络，同意调度联合供水。

根据《清远市供水及消防工程专项规划》(以下称专项规划)，规划研究清远核心范围约 330 平方公里，重点深化范围为中心城区的风城街办、东城街办、洲心街办、横荷街办、太和镇、龙塘镇，以及源潭镇、石角镇、太平镇的核心镇区等。预测中心城区 2020 需水量为：102 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。2030 年需水量为 158 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。

2014 年 8 月 8 日，市政府领导在清远市主持召开了市区水厂和供水管网近期规划建设工作会议，纪要主要内容包含：新建江南水厂规划总规模 80 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，首期建设规模 40 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。2019 年 11 月，江南水厂一期工程建成投产，一期工程设计规模 40 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，2019 年 10 月，江南水厂配水管网一期工程基本建设完成，并通水运行；目前，正在进行清远市东部管网及供水设施的建设。

### (三) 项目情况

清远市江南水厂二期工程总体内容包括(1)取水工程：新增设备安装规模 40 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ；(2)净水工程：对现状处理工艺进行分



析及现状净水厂扩建,主要包含新增 40 万 m<sup>3</sup>/d 规模沉清叠合池、砂滤池、紫外消毒及反冲洗泵房、排水排泥池、浓缩池、高压配电房、砂场及应急管件堆场,并新增格栅配水井、送水泵房、污泥脱水车间及综合加药间等设备安装等;(3)安防系统:包含现状江南水厂安防系统升级和江南水厂二期工程安防系统和江南水厂二期工程安防系统。

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

2021 年 1 月 14 日,项目取得清远市人民政府办公室《清远市区供水问题专题研究会议纪要》(〔2021〕8 号)。

2021 年 7 月 23 日,项目取得清远市发展和改革局《清远市发展和改革局关于清远市江南水厂工程(二期)可行性研究报告的批复》(清发改行审【2021】25 号)。

2022 年 10 月 14 日,项目取得清远市发展和改革局《清远市发展和改革局关于清远市江南水厂工程(二期)初步设计概算的批复》(清发改行审【2022】75 号)。

#### (五) 责任主体

1. 本项目实施单位为清远市水务投资集团有限公司,机构详细信息如下表:

名称	清远市水务投资集团有限公司
统一社会信用代码	914418005958686415
机构地址	广东省清远市新城静福路 23 号优信商务中心一号楼 3

	层办公 01 号 306 室
负责人	杨格亮
机构性质	有限责任公司

2. 本项目主管部门为：清远市水利局

清远市江南水厂工程（二期）建设完成形成资产权属后，归属于清远市水务投资集团有限公司。

## 二、项目实施重要性和经济社会效益分析

### （一）重要性分析：

（1）建设江南水厂二期工程，是解决清远市中心城区 2030 年前需水量缺口、满足中心城区用水需求、保障城市可持续发展的需要。

（2）目前中心城区江南组团七星岗水厂已关停，且龙泉水厂、星科水厂即将关停，中心城区总供水能力仅为 61.70 万 m<sup>3</sup>/d，中心城区快速扩建、广清产业园、省职教城、燕湖新城、长隆度假区及美林湖片区的发展迅速，为缓解清远市中心城区供水压力，满足清远市城市发展需要，启动江南水厂二期工程是构建城市供水新格局，保障中心城区供水安全的需要。

（3）《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）的颁布与实施，对水厂提出更高的水质要求，目前小规模老水厂由于受供水规模和资金、用地限制，难以提高水质达到新的标准要求。本工程建设标准高，管理运行可靠，因而水质指标有较好的保障。建

设江南水厂二期工程，对于实现新政策法规的要求，提高人民生活质量是十分必要的。

## （二）经济效益分析：

《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）的颁布与实施，对水厂提出更高的水质要求，目前小规模老水厂由于受供水规模和资金、用地限制，难以提高水质达到新的标准要求。本工程建设标准高，管理运行可靠，因而水质指标有较好的保障。建设江南水厂二期工程，对于保障饮用水水质，提高人民群众的健康水平，促进经济快速持久的发展具有十分重大的意义。

## （三）社会效益分析：

本工程项目的建设实施，必将提高地区的供水安全性，同时也为促进当地整体发展起到非常积极的作用。

# 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）本项目设计文件及有关技术资料

（2）《广东省建设工程计价通则 2018》，《广东省建设施工机械台班费用 2018》，《广东省建筑与装饰工程综合定额 2018》，《广东省市政工程综合定额 2018》，《广东省安装工程综合定额 2018》，《广东省园林绿化工程综合定额 2018》

#### （3）广东省建设工程造价管理站发布有关文件

- (4) 清远市建设工程造价管理站发布的有关文件
- (5) 《市政工程投资估算指标——第三册给水工程》（建标[2007]163号文）
- (6) 《市政工程投资估算编制办法》（建标[2007]164号文）
- (7) 《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（发改价格[2006]1325号文）
- (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) 《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）
- (10) 2021年第2月份清远市建设工程常用材料综合价格
- (11) 《关于简并增值税征收率政策的通知》（财税[2014]57号文件）
- (12) 本院类似工程概预算技术经济指标
- (13) 建设单位提供的有关资料

## 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	33,680.01
2	工程建筑其他费用	5,082.74
3	预备费	3,101.02



4	建设期贷款利息	1,740.48
5	铺底流动资金	712.09
6	建设用地费	8,265.00
项目总投资		52,581.34

## (二) 筹措方案

### 1. 市场化融资资金筹措:

截至 2024 年 12 月,以固定资产贷款方式向中国农业发展银行清远市分行融资 2655.74 万元,融资年限 20 年,融资利率 4.15%,向交通银行股份有限公司清远分行融资 38 万元,融资年限 20 年融资利率 3.00%。

### 2. 地方政府债券资金筹措:

#### 1) 存量债券资金列式

清远市江南水厂工程(二期),以前年度已安排专项债券资金共计 20,500.00 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	2021年10月	2021年广东省专项债券(七十六期)	30年	3.69%	每半年支付利息,到期还本	5,000.00
2	2023年4月	2023年广东省政府专项债券(十四期)	30年	3.33%	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(三十七期)	30年	3.10%	每半年支付利息,到期还本	1,500.00
4	2023年8月	2023年广东省政府专项债券(五十五期)	30年	2.99%	每半年支付利息,到期还本	5,500.00
5	2024年3月	2024年广东省政府专项债券(十七期)	30年	2.67%	每半年支付利息,到期还本	1,000.00

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)
6	2024年5月	2024年广东省政府专项债券(二十六期)	30年	2.65%	每半年支付利息, 到期还本	3,000.00
7	2024年9月	2024年广东省政府专项债券(七十三期)	30年	2.21%	每半年支付利息, 到期还本	2,500.00
合计						20,500.00

## 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 8,000.00 万元;

其中: 1 月拟发行 2025 年广东省政府专项债券(七期) 2,000.00 万元(用于项目资本金 2,000.00 万元), 本年度后续拟发行专项债券 6,000.00 万元。

以后年度计划安排专项债券资金 13,500.00 万元。

## 3. 非融资资金筹措:

本项目已落实单位自有资金 5,700.00 万元, 财政性资金 2,187.60 万元, 由当地财政统筹解决或积极申请上级资金。

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	52,581.34	28,393.74	2,693.74	2,693.74	5,700.00	5,700.00	2,187.60				2,000.00	20,500.00	19,500.00
2021年	5,000.00	5,000.00										5,000.00	
2022年	5,700.00	5,700.00			5,700.00	5,700.00							
2023年	11,655.74	11,655.74	2,655.74	2,655.74								9,000.00	
2024年	6,538.00	6,538.00	38.00	38.00								6,500.00	
2025年	8,000.00										2,000.00		6,000.00
以后年度	15,687.60						2,187.60						13,500.00

### （三）项目实施安排

清远市发展和改革局已同意本项目实施。项目已完成可研报告编制，项目用地、环评、水土保持、节能报告、水资源论证、社会稳定风险评估预计 2021 年 11 月编制完成。

项目于 2022 年 11 月 15 日开工建设，预计 2026 年 2 月 1 日完工并投入运营。

### （四）债券资金用途

本项目本次拟申请专项债券 2,000.00 万元，主要用于项目工程费用及其他费用。

专项债券资金用途

用途	专项债券金额（万元）
项目工程费用及其他费用	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

本项目建成正式运营后主要收入包括供水费收入。

#### （1）供水费收入

项目设计最高日供水量 40 万 m<sup>3</sup>/d，考虑 1.3 的日变化系数，平均日供水量为 30.7692 万 m<sup>3</sup>/d（不含厂区自用水）。本项目考虑 8%的管网漏耗及不收费水量率，按平均日供水量的 92%为有效趸售水量、趸售水价 1.24 元/m<sup>3</sup> 计算趸售收入。



本项目满负荷生产年份每日有效趸售水量为  $30.7692 \times 92\% = 28.3077$  万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，即每年有效趸售水量 10,332.31 万吨，每年趸售收入 12,812.06 万元。

按项目投产期，投产第 1 年生产负荷为 80%、投产第 2 年 100% 达到 100% 满负荷运行。

### 收入测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	供水费收入	合计
第一年		
第二年	10,249.65	10,249.65
第三年	12,812.06	12,812.06
第四年	12,812.06	12,812.06
第五年	12,812.06	12,812.06
第六年	12,812.06	12,812.06
第七年	12,812.06	12,812.06
第八年	12,812.06	12,812.06
第九年	12,812.06	12,812.06
第十年	12,812.06	12,812.06
第十一年	12,812.06	12,812.06
第十二年	12,812.06	12,812.06
第十三年	12,812.06	12,812.06
第十四年	12,812.06	12,812.06
第十五年	12,812.06	12,812.06
第十六年	12,812.06	12,812.06
第十七年	12,812.06	12,812.06
第十八年	12,812.06	12,812.06
第十九年	12,812.06	12,812.06
第二十年	12,812.06	12,812.06
第二十一年	12,812.06	12,812.06
第二十二年	12,812.06	12,812.06
第二十三年	12,812.06	12,812.06
第二十四年	12,812.06	12,812.06
第二十五年	12,812.06	12,812.06

第二十六年	12,812.06	12,812.06
第二十七年	12,812.06	12,812.06
第二十八年	12,812.06	12,812.06
第二十九年	12,812.06	12,812.06
第三十年	12,812.06	12,812.06
合计	368,987.33	368,987.33

## 2. 项目成本及相关税费

本项目建成正式运营后主要支出包括电费、药剂费、水资源费、工资福利费、修理费、污泥处置费用和管理费及其他费用。

### (1) 电费

满负荷生产年份年电费 1,171.32 万元。

### (2) 药剂费

满负荷生产年份药剂费 1,963.70 万元、

### (3) 水资源费

满负荷生产年份水资源费 2,358.46 万元。

### (4) 工资福利费

本供水厂新增定员为 28 人，工资福利费平均按 6,000 元/人计算，全年工资福利费 201.60 万元。

### (5) 修理费

年修理费按 904.54 万元。

### (6) 污泥处置费用

污泥处置费用按 100 元/吨计算，满负荷生产年份年污泥处置费用 51.25 万元/年。

### (7) 管理费及其他费用

年管理费及其他费用的主要内容为行政管理费、房产税、土地使用税以及辅助材料等费用，按生产成本（电费、药剂费、水资源、工资福利费、污泥处置费、修理费之和）的 10% 计算。

成本测算明细表

金额单位:人民币万元

年度	电费	药剂费	水资源费	工资福利费	修理费	污泥处置费用	管理费用及其他费用	合计
第一年								
第二年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.6	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第三年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第四年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第五年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第六年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第七年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第八年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第九年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第十年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第十一年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第十二年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第十三年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第十四年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第十五年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第十六年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第十七年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第十八年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第十九年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第二十年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第二十一年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第二十二年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96



第二十二年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第二十四年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第二十五年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第二十六年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第二十七年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第二十八年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第二十九年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
第三十年	1,171.32	1,963.70	2,358.46	201.60	904.54	51.25	665.09	7,315.96
合计	33,968.28	56,947.30	68,395.34	5,846.40	26,231.66	1,486.25	19,287.61	212,162.84

### 3. 项目损益情况

根据上述测算，清远市江南水厂工程（二期）在债券存续期内的项目营运收益为 156,824.49 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	10,249.65	7,315.96	2,933.69
第三年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第四年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第五年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第六年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第七年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第八年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第九年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第十年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第十一年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第十二年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第十三年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第十四年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第十五年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第十六年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第十七年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第十八年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第十九年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第二十年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第二十一年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第二十二年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第二十三年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第二十四年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第二十五年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第二十六年	12,812.06	7,315.96	5,496.10

年度	项目运营收入	项目运营成本支出	项目净收益
第二十七年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第二十八年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第二十九年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
第三十年	12,812.06	7,315.96	5,496.10
合计	368,987.33	212,162.84	156,824.49

## (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	903.00	0.00	-903.00	-903.00
第二年	10,249.65	903.00	7,315.96	2,030.69	1,127.69
第三年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	5,720.79
第四年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	10,313.89
第五年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	14,906.99
第六年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	19,500.09
第七年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	24,093.19
第八年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	28,686.29
第九年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	33,279.39
第十年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	37,872.49
第十一年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	42,465.59
第十二年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	47,058.69
第十三年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	51,651.79
第十四年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	56,244.89



第十五年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	60,837.99
第十六年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	65,431.09
第十七年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	70,024.19
第十八年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	74,617.29
第十九年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	79,210.39
第二十年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	83,803.49
第二十一年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	88,396.59
第二十二年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	92,989.69
第二十三年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	97,582.79
第二十四年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	102,175.89
第二十五年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	106,768.99
第二十六年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	111,362.09
第二十七年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	115,955.19
第二十八年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	120,548.29
第二十九年	12,812.06	903.00	7,315.96	4,593.10	125,141.39
第三十年	12,812.06	22,403.00	7,315.96	-16,906.90	108,234.49
合计	368,987.33	48,590.00	212,162.84	108,234.49	108,234.49

## 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	23,193.74	20,932.06	44,125.80		
第一年		903.00	903.00	0.00	
第二年		903.00	903.00	2,933.69	
第三年		903.00	903.00	5,496.10	
第四年		903.00	903.00	5,496.10	
第五年		903.00	903.00	5,496.10	
第六年		903.00	903.00	5,496.10	



第七年		903.00	903.00	5,496.10	
第八年		903.00	903.00	5,496.10	
第九年		903.00	903.00	5,496.10	
第十年		903.00	903.00	5,496.10	
第十一年		903.00	903.00	5,496.10	
第十二年		903.00	903.00	5,496.10	
第十三年		903.00	903.00	5,496.10	
第十四年		903.00	903.00	5,496.10	
第十五年		903.00	903.00	5,496.10	
第十六年		903.00	903.00	5,496.10	
第十七年		903.00	903.00	5,496.10	
第十八年		903.00	903.00	5,496.10	
第十九年		903.00	903.00	5,496.10	
第二十年		903.00	903.00	5,496.10	
第二十一年		903.00	903.00	5,496.10	
第二十二年		903.00	903.00	5,496.10	
第二十三年		903.00	903.00	5,496.10	
第二十四年		903.00	903.00	5,496.10	
第二十五年		903.00	903.00	5,496.10	
第二十六年		903.00	903.00	5,496.10	
第二十七年		903.00	903.00	5,496.10	
第二十八年		903.00	903.00	5,496.10	
第二十九年		903.00	903.00	5,496.10	
第三十年	21,500.00	903.00	22,403.00	5,496.10	
合计	44,693.74	48,022.06	92,715.80	156,824.49	
本息覆盖倍数	1.69				

### (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	备注
----	------------	---------	----

	本金	利息	本息合计	年度运营收益	
已融资	23,193.74	20,932.06	44,125.80		
第一年		903.00	903.00	0.00	
第二年		903.00	903.00	2,640.32	
第三年		903.00	903.00	4,946.49	
第四年		903.00	903.00	4,946.49	
第五年		903.00	903.00	4,946.49	
第六年		903.00	903.00	4,946.49	
第七年		903.00	903.00	4,946.49	
第八年		903.00	903.00	4,946.49	
第九年		903.00	903.00	4,946.49	
第十年		903.00	903.00	4,946.49	
第十一年		903.00	903.00	4,946.49	
第十二年		903.00	903.00	4,946.49	
第十三年		903.00	903.00	4,946.49	
第十四年		903.00	903.00	4,946.49	
第十五年		903.00	903.00	4,946.49	
第十六年		903.00	903.00	4,946.49	
第十七年		903.00	903.00	4,946.49	
第十八年		903.00	903.00	4,946.49	
第十九年		903.00	903.00	4,946.49	
第二十年		903.00	903.00	4,946.49	
第二十一年		903.00	903.00	4,946.49	
第二十二年		903.00	903.00	4,946.49	
第二十三年		903.00	903.00	4,946.49	
第二十四年		903.00	903.00	4,946.49	
第二十五年		903.00	903.00	4,946.49	
第二十六年		903.00	903.00	4,946.49	
第二十七年		903.00	903.00	4,946.49	
第二十八年		903.00	903.00	4,946.49	
第二十九年		903.00	903.00	4,946.49	
第三十年	21,500.00	903.00	22,403.00	4,946.49	
合计	44,693.74	48,022.06	92,715.80	141,142.04	
本息覆盖倍数	1.52				

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	23,193.74	20,932.06	44,125.80		

第一年		903.00	903.00	0.00	
第二年		903.00	903.00	2,346.95	
第三年		903.00	903.00	4,396.88	
第四年		903.00	903.00	4,396.88	
第五年		903.00	903.00	4,396.88	
第六年		903.00	903.00	4,396.88	
第七年		903.00	903.00	4,396.88	
第八年		903.00	903.00	4,396.88	
第九年		903.00	903.00	4,396.88	
第十年		903.00	903.00	4,396.88	
第十一年		903.00	903.00	4,396.88	
第十二年		903.00	903.00	4,396.88	
第十三年		903.00	903.00	4,396.88	
第十四年		903.00	903.00	4,396.88	
第十五年		903.00	903.00	4,396.88	
第十六年		903.00	903.00	4,396.88	
第十七年		903.00	903.00	4,396.88	
第十八年		903.00	903.00	4,396.88	
第十九年		903.00	903.00	4,396.88	
第二十年		903.00	903.00	4,396.88	
第二十一年		903.00	903.00	4,396.88	
第二十二年		903.00	903.00	4,396.88	
第二十三年		903.00	903.00	4,396.88	
第二十四年		903.00	903.00	4,396.88	
第二十五年		903.00	903.00	4,396.88	
第二十六年		903.00	903.00	4,396.88	
第二十七年		903.00	903.00	4,396.88	
第二十八年		903.00	903.00	4,396.88	
第二十九年		903.00	903.00	4,396.88	
第三十年	21,500.00	903.00	22,403.00	4,396.88	
合计	44,693.74	48,022.06	92,715.80	125,459.59	
本息覆盖倍数	1.35				

综上所述，预计清远市江南水厂工程（二期）预期项目收益对融资成本覆盖倍数均大于或等于 1.35，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

清远市江南水厂工程（二期），以前年度已安排专项债券资金共计 20,500.00 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	2021年10月	2021年广东省专项债券（七十六期）	30年	3.69%	每半年支付利息，到期还本	5,000.00
2	2023年4月	2023年广东省政府专项债券（十四期）	30年	3.33%	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（三十七期）	30年	3.10%	每半年支付利息，到期还本	1,500.00
4	2023年8月	2023年广东省政府专项债券（五十五期）	30年	2.99%	每半年支付利息，到期还本	5,500.00
5	2024年3月	2024年广东省政府专项债券（十七期）	30年	2.67%	每半年支付利息，到期还本	1,000.00
6	2024年5月	2024年广东省政府专项债券（二十六期）	30年	2.65%	每半年支付利息，到期还本	3,000.00
7	2024年9月	2024年广东省政府专项债券（七十三期）	30年	2.21%	每半年支付利息，到期还本	2,500.00
合计						20,500.00

### 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 8,000.00 万元；

其中：1 月拟发行 2025 年广东省政府专项债券（七期）2,000.00 万元（用于项目资本金 2,000.00 万元），本年度后续拟发行专项债券 6,000.00 万元。

以后年度计划安排专项债券资金 13,500.00 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 4.20%，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	2,655.74	2,655.74		4.15%	2,204.26	4,860.00
已融资	38.00	38.00		3.00%	22.80	60.80
已融资	5,000.00	5,000.00		3.69%	5,535.00	10,535.00
已融资	2,000.00	2,000.00		3.33%	1,998.00	3,998.00
已融资	1,500.00	1,500.00		3.10%	1,395.00	2,895.00
已融资	5,500.00	5,500.00		2.99%	4,933.50	10,433.50
已融资	1,000.00	1,000.00		2.67%	801.00	1,801.00
已融资	3,000.00	3,000.00		2.65%	2,385.00	5,385.00
已融资	2,500.00	2,500.00		2.21%	1,657.50	4,157.50
第一年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第二年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第三年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第四年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第五年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第六年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第七年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第八年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第九年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第十年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第十一年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第十二年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第十三年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第十四年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第十五年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第十六年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第十七年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第十八年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第十九年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第二十年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第二十一年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00



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
第二十二年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第二十三年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第二十四年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第二十五年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第二十六年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第二十七年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第二十八年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第二十九年	21,500.00		21,500.00	4.20%	903.00	903.00
第三十年	21,500.00	21,500.00	0.00	4.20%	903.00	22,403.00
合计		44,693.74			48,022.06	92,715.80

## (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

清远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。

清远市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。

清远市水务投资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。