

2025 年广东省政府专项债券（七期）

英德市石门台水库工程项目

募投报告

实施单位盖章：英德南岭甘泉饮用水有限责任
公司

主管部门盖章：英德市国有资产服务中心

市（县、区）财政局盖章：英德市财政局

2025 年 1 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) 项目立项情况或实施依据	4
(五) 责任主体	5
二、项目实施重要性和经济社会效益分析	5
(一) 重要性分析:	6
(二) 经济效益分析:	6
(三) 社会效益分析:	7
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划	7
(一) 投资估算	7
(二) 筹措方案	8
(三) 项目实施安排	12
(四) 债券资金用途	12
四、项目收益与融资平衡情况	13
(一) 项目预期成本收益	13
1. 项目收入测算	13
2. 项目成本及相关税费	15
3. 项目损益情况	16
(二) 融资收益平衡情况	17
(三) 总体评价	19
五、专项债券管理	22
(一) 债券资金概况	22
(二) 债券资金管理	24
(三) 职责分工	26
六、项目风险控制	28
(一) 潜在风险及控制措施	28
(二) 还款保障措施	33
七、其他需要说明事项	34

一、项目基本情况

（一）项目所处区域财政经济情况

英德市隶属广东省清远市，位于广东省北部。东邻翁源县、新丰县；南连佛冈县、清新区；西与阳山县接壤；北与乳源县、曲江区相连。东起青塘镇，西至黄花镇，跨度约 119 公里。北自沙口镇、南至黎溪镇，跨度约 78 公里。英德市土地面积 5671 平方公里（850.65 万亩），辖 23 个乡镇，1 个街道，人口 119.4 万。英德市设 299 个村（居）委，其中涉及农村的非省定贫困村共 211 个村（居）委（村委会 184 个，居委会 20 个，涉华侨居委会 7 个），自然村 3786 个，其中常住人口 30 人以上村庄 3113 个。2020-2022 年，英德市分别实现一般公共预算收入 22.17 亿元、25.26 亿元和 29.16 亿元，政府性基金收入分别为 16.08 亿元、19.92 亿元和 10.78 亿元。

近三年清远市英德市财政经济情况

项目	2020 年	2021 年	2022 年
地区生产总值（亿元）	348.40	403.70	403.70
一般公共预算收入（亿元）	22.17	25.26	29.16
政府性基金收入（亿元）	16.08	19.92	10.78
其中：国有土地出让收入（亿元）	15.02	18.49	10.11
政府性基金支出（亿元）	25.99	42.32	27.74
其中：国有土地出让支出（亿元）	10.18	12.23	7.70

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

一直以来，英德市区居民的饮用水水源为北江，由于受上游工业排污的影响，北江水污染日趋严重。2005 年 12 月及 2010 年 10 月，北江河水先后两次遭受镉、铊等重金属的严重污染而不能饮用，当时，英德市人民政府采取紧急措施，从滙江下游的长湖水库引调水，才保证了人民群众的饮用水安全。近年来，由于滙江上游采矿企业不断增多，企业排污导致滙江河水质不稳定，多项重金属污染物经常超标，长湖水库水质已不符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）地表水标准的规定，长湖水库不适合作为市区供水水源。因此，寻找优质水源，确保居民饮用水安全，成为大多数市民的共同愿望，英德市区供水工程的建设已迫在眉睫。

本工程的建设属城市供水设施建设，符合英德市城市总体规范要求。近几年，随着改革开放的进一步深入，全市政治、经济、城市建设等方面得到较快发展，城市规模逐渐扩大，对城市基础设施建设要求越来越高。城市供水作为城市基础设施建设的重要内容，受到了政府的高度重视。本工程的实施，可满足城市规模扩大对供水的需求，对城市的发展和经济水平的提升具有重要意义。

（三）项目情况

项目建设概况：本项目共四个子项目，分别为英德市石门台河水库工程项目（一期）、英德市市区石门台饮用水工程（二期）城北水厂工程项目、英德市市区石门台饮用水工程虎石水陂工程项目和英德市石门台水库工程；具体建设内容如下：

英德市石门台河水库工程项目（一期）：取水规模为 10 万立方米/天，建设输水管线总长约 59.49 千米，其中，在石门台河取水，建设 DN1.2 米管线长约 23.81 千米引至城北新建水厂；在水头洞水取水，建设 DN1.4 米管线长约 9.14 千米引至秀才山东水库及经水库调节后建设 DN1.2 米管线长约 1421 千米引至江湾取水口接入现状云山水厂管网；建设水头洞水至望埠镇 DN0.6 米管线长约 12.33 千米等。

英德市市区石门台饮用水工程（二期）城北水厂工程项目：城北水厂工程项目占地约 42680 平方米，总建筑面积约 11950 平方米，总规模为 17 万立方米/天（其中一期规模 10 万立方米/天，二期规模 7 万立方米/天），主要包括净水厂工程和进出厂红线外 1 米处的配套管线工程，其中净水厂工程包括新建净水处理构筑物、污泥处理构筑物及配套辅助建筑用房，配套变配电系统等。

英德市市区石门台饮用水工程虎石水陂工程项目：1. 新建虎石水陂，水陂垂直河道总长度为 205 米，其中溢流段长 85 米，采用埋石砼外包钢筋混凝土 WES 实用堰，底部采用防渗墙防渗，下游设置消力池及防冲槽；非溢流段长 102 米，利用现状土料填

筑，采用防渗墙防渗；取水段长 18 米，设置 1 座取水闸，1 座冲砂闸和 1 座渠道进水闸，闸底以下采用防渗墙防渗；

2. 新建连接输水管道，沿河道右岸铺设至下游辛天山电站现状输水管，管线采用 DN1400 钢管长约 645 米。

英德市石门台水库工程：英德市石门台水库位于英德市横石塘镇小水洞村，位于北江二级支流横石塘水下游，大坝为混凝土重力坝，坝顶高程 171.00m，坝底开挖高程 115.20m，最大坝高 55.8m，坝顶宽度 7m，坝底最大宽度 43.96m。坝顶全长 172m。坝身共设 2 个表孔，布置在河床中部，孔口单孔净宽 10m，总净宽 20m，溢流堰不设闸门控制，泄洪方式为表孔自由溢流。坝身埋设一根 DN1500 取水兼放空、生态流量管，管中心布置在桩号坝右 0+021.00，进口底高程 134.00m，在坝后分别由主管引出生态流量管和取水管。水库总库容 2911.82 万 m³，工程等别为Ⅲ等，工程规模属中型。

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

2022 年 2 月 25 日，本项目取得了英德市发展和改革局《关于英德市石门台河水库工程项目（一期）可行性研究报告的批复》（英发改资[2022]42 号）；

2022 年 3 月 10 日，本项目取得了英德市发展和改革局《关于调整英德市石门台水库工程项目（一期）投资规模、建设内容的批复》（英发改资[2022]51 号）；

2022 年 11 月 11 日，本项目取得了英德市发展和改革局《关于英德市市区石门台饮用水工程(二期)城北水厂工程项目可行性研究报告的批复》（英发改资[2022]453 号）。

2023 年 5 月 4 日，本项目取得了英德市发展和改革局《关于英德市市区石门台饮用水工程虎石水陂工程项目可行性研究报告的批复》（英发改资[2023]57 号）

2022 年 12 月 20 日，已取得广东省水利水电技术中心《关于英德市石门台水库工程可行性研究报告审查意见的函》粤水技术〔2022〕601 号。

（五）责任主体

1. 本项目实施单位为英德南岭甘泉饮用水有限责任公司，机构详细信息如下表：

名称	英德南岭甘泉饮用水有限责任公司
统一社会信用代码	91441881MA7GGDD777
机构地址	英德市英城梅花路东侧武警八支队围墙西白石窑办公综合大楼1-5层第一层
负责人	胡志锋
机构性质	国有企业

2. 本项目主管部门为：英德市国有资产服务中心

3. 本项目资产管理部门为：英德南岭甘泉饮用水有限责任公司

英德市石门台河水库工程项目建设完成形成资产后，英德南岭甘泉饮用水有限责任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：

根据相关资料，自 1995 年起，英德市各届领导班子均对市区居民饮用水安全十分重视，并先后提出使用水头水源、石门台水源、锦潭水库水源作为市区饮用水供水水源，由于各部门对市区的用水总量预测存在较大分歧，水头供水方案因需建库淹没赔偿太大于 1997 年被搁置，2006 年认为石门台河水量不足而又否决了石门台水源方案，2009 年又提出锦潭水库水源方案。经初步估算，锦潭水库水源方案工程投资将超过 10 亿元，在英德市财政仍较为困难的情况下，近期投资 10 多亿元用于锦潭水库水源方案工程并不现实，且锦潭水库上游有相当一部分流域面积不在英德市管辖范围，上游范围特别是乳源县辖区内采矿点较多，其水质较难保障。因此，充分利用附近的优质水源，结合英德市财政和市区人口的发展情况，接近、中、远三期规划实施市区供水工程项目以解决市区的饮用水安全是市区供水水源规划的重点。

（二）经济效益分析：

水库工程是我国国民经济和社会发展的物质基础，长期以来，水库工程在防洪、排涝等方面对国民经济的发展做出了重大的贡献，同时在工业生产、农业灌溉、居民生活、生态环境等生产经营管理中发挥了巨大的作用。本项目建设能有力保障当地人民生命财产安全，为当地经济发展提供了有力的支撑和保障。

（三）社会效益分析：

水是生命之源，是人类社会赖以生存和发展的不可替代的资源。本项目为清远市英德市居民供水系统工程进行升级和改造，改善农村生活饮用水条件，提高供水质量。

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）国家发展改革委、建设部联合发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版、2006 年）；

（2）《投资项目经济咨询评估指南》中国国际工程咨询公司；

（3）《广东省建筑与装饰工程综合定额》（2010 年）；

（4）《广东省安装工程综合定额》（2010 年）；

（5）《广东省建设工程计价办法》（2010 年）；

（6）《广东省建设工程概算编制办法》（2014）；

(7) 广东省及清远市有关建设工程定额及近期工程造价信息；

(8) 建设单位提供的有关投资费用资料；

(9) 相关可行性研究报告；

(10) 相关收费标准文件。

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	英德市市区石门台饮用水工程（一期）	48,951.00
2	英德市市区石门台饮用水工程（二期）—城北水厂工程项目	18,358.00
3	英德市市区石门台饮用水工程虎石水陂工程项目	2,099.00
4	英德市石门台水库工程	62,502.79
项目总投资		131,910.79

（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

英德市石门台河水库工程项目，以前年度已安排专项债券资金共计59,200.00万元，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	2022年3月	2022年广东省政府专项债券（十四期）	15年	3.23%	每半年支付利息，到期还本	2,000.00
2	2022年5月	2022年广东省政府专项债券（二十一期）	15年	3.23%	每半年支付利息，到期还本	7,500.00
3	2022年5月	2021年广东省政府专项债券（八十五期）	20年	3.45%	每半年支付利息，到期还本	9,400.00
4	2022年5月	2021年广东省政府专项债券（七十五期）	20年	3.63%	每半年支付利息，到期还本	2,300.00
5	2022年6月	2022年广东省政府专项债券（二十九期）	15年	3.16%	每半年支付利息，到期还本	5,000.00
6	2022年8月	2021年广东省政府专项债券（八十五期）	20年	3.45%	每半年支付利息，到期还本	2,000.00
7	2022年8月	2022年广东省政府专项债券（二十三期）	20年	3.28%	每半年支付利息，到期还本	1,000.00
8	2023年4月	2023年广东省政府专项债券（十三期）	20年	3.16%	每半年支付利息，到期还本	3,900.00
9	2023年5月	2023年广东省政府专项债券（二十四期）	20年	3.00%	每半年支付利息，到期还本	5,000.00
10	2023年8月	2023年广东省政府专项债券（五十四期）	20年	3.00%	每半年支付利息，到期还本	11,100.00
11	2024年8月	2024年广东省专项债券（五十五期）	15年	2.28%	每半年支付利息，到期还本	10,000.00
合计						59,200.00

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 12,000.00 万元；

其中：1 月拟发行 2025 年广东省政府专项债券（七期）2,500.00 万元（用于项目资本金 0.00 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 18,000.00 万元。

3. 非融资资金筹措：

本项目财政性资金 42,710.79 万元，资金未到账。

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		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	131,910.79	49,200.00						42,710.79				2,500.00	59,200.00	27,500.00
2022 年	29,200.00	29,200.00											29,200.00	
2023 年	20,000.00	20,000.00											20,000.00	
2024 年	10,000.00	10,000.00											10,000.00	
2025 年	12,000.00											2,500.00		9,500.00
以后年度	60,710.79							42,710.79						18,000.00

（三）项目实施安排

本项目 2022 年 4 月开工，预计 2026 年 12 月完工。

项目建设内容及规模：建设输水管线总长约 63.2 千米，其中，在石门台河取水，建设 DN1.2 米管线长约 26.8 千米引至城北新建水厂；在水头洞水取水，建设 DN1.4 米管线长约 9.8 千米引至秀才山东水库及经水库调节后建设 DN1.2 米管线长约 14.3 千米引至江湾取水口接入现状云山水厂管网；建设水头洞水至望埠镇 DN0.6 米管线长约 12.3 千米等。

城北水厂工程：城北水厂工程项目占地约 42680 平方米，总建筑面积约 11950 平方米，总规模为 17 万立方米/天（其中一期规模 10 万立方米/天，二期规模 7 万立方米/天），主要包括净水厂工程和进出厂红线外 1 米处的配套管线工程，其中净水厂工程包括新建净水处理构筑物、污泥处理构筑物及配套辅助建筑用房，配套变配电系统等。

英德市市区石门台饮用水工程虎石水陂工程项目：1. 新建虎石水陂，水陂垂直河道总长度为 205 米，其中溢流段长 85 米，采用埋石砼外包钢筋混凝土 WES 实用堰，底部采用防渗墙防渗，下游设置消力池及防冲槽；非溢流段长 102 米，利用现状土料填筑，采用防渗墙防渗；取水段长 18 米，设置 1 座取水闸，1 座冲砂闸和 1 座渠道进水闸，闸底以下采用防渗墙防渗；

2. 新建连接输水管道，沿河道右岸铺设至下游辛天山电站现状输水管，管线采用 DN1400 钢管长约 645 米。

英德市石门台水库工程：英德市石门台水库位于英德市横石塘镇小水洞村，位于北江二级支流横石塘水下游，大坝为混凝土重力坝，坝顶高程 171.00m，坝底开挖高程 115.20m，最大坝高 55.8m，坝顶宽度 7m，坝底最大宽度 43.96m。坝顶全长 172m。坝身共设 2 个表孔，布置在河床中部，孔口单孔净宽 10m，总净宽 20m，溢流堰不设闸门控制，泄洪方式为表孔自由溢流。坝身埋设一根 DN1500 取水兼放空、生态流量管，管中心布置在桩号坝右 0+021.00，进口底高程 134.00m，在坝后分别由主管引出生态流量管和取水管。水库总库容 2911.82 万 m³，工程等别为 III 等，工程规模属中型。

（四）债券资金用途

此次发行专项债券资金用于项目建设工程款、监理费、其他费用等。

专项债券资金用途

用途	专项债券金额（万元）
建设工程款、监理费、其他费用等	2,500.00
合计	2,500.00

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

根据英德市石门台河水库工程项目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供水收入。

本目影子水价暂取 2.4 元/m³，则达到年设计供水规模 3650 万 m³ 供水收入 8760 万元，预计每五年按 5% 增长。

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		
第二年		
第三年	8,760.00	8,760.00
第四年	8,760.00	8,760.00
第五年	8,760.00	8,760.00
第六年	8,760.00	8,760.00
第七年	8,760.00	8,760.00
第八年	9,198.00	9,198.00
第九年	9,198.00	9,198.00
第十年	9,198.00	9,198.00
第十一年	9,198.00	9,198.00
第十二年	9,198.00	9,198.00
第十三年	9,657.90	9,657.90
第十四年	9,657.90	9,657.90
第十五年	9,657.90	9,657.90
第十六年	9,657.90	9,657.90
第十七年	9,657.90	9,657.90
第十八年	10,140.80	10,140.80
第十九年	10,140.80	10,140.80
第二十年	10,140.80	10,140.80
第二十一年	10,140.80	10,140.80
第二十二年	10,140.80	10,140.80
第二十三年	10,647.83	10,647.83
第二十四年	10,647.83	10,647.83
第二十五年	10,647.83	10,647.83

年度	供水收入	合计
第二十六年	10,647.83	10,647.83
第二十七年	10,647.83	10,647.83
第二十八年	11,180.23	11,180.23
第二十九年	11,180.23	11,180.23
第三十年	11,180.23	11,180.23
合计	275,563.34	275,563.34

2. 项目成本及相关税费

根据英德市石门台河水库工程项目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运行费。

年运行费包括定期大修理费、燃料动力费、生产行政管理费、工资及福利、其他费用，经测算，工程建成后年运行费先按主体工程估算预计为 111.01 万元。

成本测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	运行费	合计
第一年		
第二年		
第三年	111.01	111.01
第四年	111.01	111.01
第五年	111.01	111.01
第六年	111.01	111.01
第七年	111.01	111.01
第八年	111.01	111.01
第九年	111.01	111.01
第十年	111.01	111.01
第十一年	111.01	111.01
第十二年	111.01	111.01
第十三年	111.01	111.01
第十四年	111.01	111.01
第十五年	111.01	111.01

年度	运行费	合计
第十六年	111.01	111.01
第十七年	111.01	111.01
第十八年	111.01	111.01
第十九年	111.01	111.01
第二十年	111.01	111.01
第二十一年	111.01	111.01
第二十二年	111.01	111.01
第二十三年	111.01	111.01
第二十四年	111.01	111.01
第二十五年	111.01	111.01
第二十六年	111.01	111.01
第二十七年	111.01	111.01
第二十八年	111.01	111.01
第二十九年	111.01	111.01
第三十年	111.01	111.01
合计	3,108.28	3,108.28

3. 项目损益情况

根据上述测算，英德市石门台水库工程项目在债券存续期内的项目营运收益为 283,524.26 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	0.00	0.00	0.00
第三年	8,760.00	111.01	8,648.99
第四年	8,760.00	111.01	8,648.99
第五年	8,760.00	111.01	8,648.99
第六年	8,760.00	111.01	8,648.99
第七年	8,760.00	111.01	8,648.99
第八年	9,198.00	111.01	9,086.99
第九年	9,198.00	111.01	9,086.99

年度	项目运营收入	项目运营成本支出	项目净收益
第十年	9,198.00	111.01	9,086.99
第十一年	9,198.00	111.01	9,086.99
第十二年	9,198.00	111.01	9,086.99
第十三年	9,657.90	111.01	9,546.89
第十四年	9,657.90	111.01	9,546.89
第十五年	9,657.90	111.01	9,546.89
第十六年	9,657.90	111.01	9,546.89
第十七年	9,657.90	111.01	9,546.89
第十八年	10,140.80	111.01	10,029.79
第十九年	10,140.80	111.01	10,029.79
第二十年	10,140.80	111.01	10,029.79
第二十一年	10,140.80	111.01	10,029.79
第二十二年	10,140.80	111.01	10,029.79
第二十三年	10,647.83	111.01	10,536.82
第二十四年	10,647.83	111.01	10,536.82
第二十五年	10,647.83	111.01	10,536.82
第二十六年	10,647.83	111.01	10,536.82
第二十七年	10,647.83	111.01	10,536.82
第二十八年	11,180.23	111.01	11,069.22
第二十九年	11,180.23	111.01	11,069.22
第三十年	11,180.23	111.01	11,069.22
合计	275,563.34	3,108.28	272,455.06

（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	累计净现金流量
	运营收入	年度付本息	年度运营成本支出		
第一年	0.00	1,260.00	0.00	-1,260.00	-1,260.00
第二年	0.00	1,260.00	0.00	-1,260.00	-2,520.00
第三年	8,760.00	1,260.00	111.01	7,388.99	4,868.99
第四年	8,760.00	1,260.00	111.01	7,388.99	12,257.98
第五年	8,760.00	1,260.00	111.01	7,388.99	19,646.97
第六年	8,760.00	1,260.00	111.01	7,388.99	27,035.96
第七年	8,760.00	1,260.00	111.01	7,388.99	34,424.95
第八年	9,198.00	1,260.00	111.01	7,826.99	42,251.94
第九年	9,198.00	1,260.00	111.01	7,826.99	50,078.93
第十年	9,198.00	1,260.00	111.01	7,826.99	57,905.92
第十一年	9,198.00	1,260.00	111.01	7,826.99	65,732.91
第十二年	9,198.00	1,260.00	111.01	7,826.99	73,559.90
第十三年	9,657.90	1,260.00	111.01	8,286.89	81,846.79
第十四年	9,657.90	1,260.00	111.01	8,286.89	90,133.68
第十五年	9,657.90	1,260.00	111.01	8,286.89	98,420.57
第十六年	9,657.90	1,260.00	111.01	8,286.89	106,707.46
第十七年	9,657.90	1,260.00	111.01	8,286.89	114,994.35
第十八年	10,140.80	1,260.00	111.01	8,769.79	123,764.14
第十九年	10,140.80	1,260.00	111.01	8,769.79	132,533.93
第二十年	10,140.80	1,260.00	111.01	8,769.79	141,303.72
第二十一年	10,140.80	1,260.00	111.01	8,769.79	150,073.51
第二十二年	10,140.80	1,260.00	111.01	8,769.79	158,843.30
第二十三年	10,647.83	1,260.00	111.01	9,276.82	168,120.12
第二十四年	10,647.83	1,260.00	111.01	9,276.82	177,396.94
第二十五年	10,647.83	1,260.00	111.01	9,276.82	186,673.76
第二十六年	10,647.83	1,260.00	111.01	9,276.82	195,950.58
第二十七年	10,647.83	1,260.00	111.01	9,276.82	205,227.40
第二十八年	11,180.23	1,260.00	111.01	9,809.22	215,036.62
第二十九年	11,180.23	1,260.00	111.01	9,809.22	224,845.84
第三十年	11,180.23	56,108.50	111.01	-45,039.28	179,806.56
合计	275,563.34	92,648.50	3,108.28	179,806.56	179,806.56

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	借贷本息支付			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	59,200.00	18,086.80	77,286.80		
第一年		1,260.00	1,260.00	0.00	
第二年		1,260.00	1,260.00	0.00	
第三年		1,260.00	1,260.00	8,648.99	
第四年		1,260.00	1,260.00	8,648.99	
第五年		1,260.00	1,260.00	8,648.99	
第六年		1,260.00	1,260.00	8,648.99	
第七年		1,260.00	1,260.00	8,648.99	
第八年		1,260.00	1,260.00	9,086.99	
第九年		1,260.00	1,260.00	9,086.99	
第十年		1,260.00	1,260.00	9,086.99	
第十一年		1,260.00	1,260.00	9,086.99	
第十二年		1,260.00	1,260.00	9,086.99	
第十三年		1,260.00	1,260.00	9,546.89	
第十四年		1,260.00	1,260.00	9,546.89	
第十五年		1,260.00	1,260.00	9,546.89	
第十六年		1,260.00	1,260.00	9,546.89	
第十七年		1,260.00	1,260.00	9,546.89	
第十八年		1,260.00	1,260.00	10,029.79	
第十九年		1,260.00	1,260.00	10,029.79	
第二十年		1,260.00	1,260.00	10,029.79	
第二十一年		1,260.00	1,260.00	10,029.79	
第二十二年		1,260.00	1,260.00	10,029.79	
第二十三年		1,260.00	1,260.00	10,536.82	
第二十四年		1,260.00	1,260.00	10,536.82	
第二十五年		1,260.00	1,260.00	10,536.82	

第二十六年		1,260.00	1,260.00	10,536.82	
第二十七年		1,260.00	1,260.00	10,536.82	
第二十八年		1,260.00	1,260.00	11,069.22	
第二十九年		1,260.00	1,260.00	11,069.22	
第三十年	30,000.00	1,260.00	31,260.00	11,069.22	
合计	89,200.00	55,886.80	145,086.80	272,455.06	
本息覆盖倍数	1.88				

（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	借贷本息支付			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	59,200.00	18,086.80	77,286.80		
第一年		1,260.00	1,260.00	0.00	
第二年		1,260.00	1,260.00	0.00	
第三年		1,260.00	1,260.00	7,784.09	
第四年		1,260.00	1,260.00	7,784.09	
第五年		1,260.00	1,260.00	7,784.09	
第六年		1,260.00	1,260.00	7,784.09	
第七年		1,260.00	1,260.00	7,784.09	
第八年		1,260.00	1,260.00	8,178.29	
第九年		1,260.00	1,260.00	8,178.29	
第十年		1,260.00	1,260.00	8,178.29	
第十一年		1,260.00	1,260.00	8,178.29	
第十二年		1,260.00	1,260.00	8,178.29	

第十三年		1,260.00	1,260.00	8,592.20	
第十四年		1,260.00	1,260.00	8,592.20	
第十五年		1,260.00	1,260.00	8,592.20	
第十六年		1,260.00	1,260.00	8,592.20	
第十七年		1,260.00	1,260.00	8,592.20	
第十八年		1,260.00	1,260.00	9,026.81	
第十九年		1,260.00	1,260.00	9,026.81	
第二十年		1,260.00	1,260.00	9,026.81	
第二十一年		1,260.00	1,260.00	9,026.81	
第二十二年		1,260.00	1,260.00	9,026.81	
第二十三年		1,260.00	1,260.00	9,483.14	
第二十四年		1,260.00	1,260.00	9,483.14	
第二十五年		1,260.00	1,260.00	9,483.14	
第二十六年		1,260.00	1,260.00	9,483.14	
第二十七年		1,260.00	1,260.00	9,483.14	
第二十八年		1,260.00	1,260.00	9,962.30	
第二十九年		1,260.00	1,260.00	9,962.30	
第三十年	30,000.00	1,260.00	31,260.00	9,962.30	
合计	89,200.00	55,886.80	145,086.80	245,209.55	
本息覆盖倍数	1.69				

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	借贷本息支付			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	59,200.00	18,086.80	77,286.80		
第一年		1,260.00	1,260.00	0.00	
第二年		1,260.00	1,260.00	0.00	
第三年		1,260.00	1,260.00	6,919.19	
第四年		1,260.00	1,260.00	6,919.19	
第五年		1,260.00	1,260.00	6,919.19	
第六年		1,260.00	1,260.00	6,919.19	
第七年		1,260.00	1,260.00	6,919.19	
第八年		1,260.00	1,260.00	7,269.59	
第九年		1,260.00	1,260.00	7,269.59	

第十年		1,260.00	1,260.00	7,269.59	
第十一年		1,260.00	1,260.00	7,269.59	
第十二年		1,260.00	1,260.00	7,269.59	
第十三年		1,260.00	1,260.00	7,637.51	
第十四年		1,260.00	1,260.00	7,637.51	
第十五年		1,260.00	1,260.00	7,637.51	
第十六年		1,260.00	1,260.00	7,637.51	
第十七年		1,260.00	1,260.00	7,637.51	
第十八年		1,260.00	1,260.00	8,023.83	
第十九年		1,260.00	1,260.00	8,023.83	
第二十年		1,260.00	1,260.00	8,023.83	
第二十一年		1,260.00	1,260.00	8,023.83	
第二十二年		1,260.00	1,260.00	8,023.83	
第二十三年		1,260.00	1,260.00	8,429.46	
第二十四年		1,260.00	1,260.00	8,429.46	
第二十五年		1,260.00	1,260.00	8,429.46	
第二十六年		1,260.00	1,260.00	8,429.46	
第二十七年		1,260.00	1,260.00	8,429.46	
第二十八年		1,260.00	1,260.00	8,855.38	
第二十九年		1,260.00	1,260.00	8,855.38	
第三十年	30,000.00	1,260.00	31,260.00	8,855.38	
合计	89,200.00	55,886.80	145,086.80	217,964.05	
本息覆盖倍数	1.50				

综上所述，预计英德市石门台河水库工程项目预期项目收益对融资成本覆盖倍数均大于或等于 1.50，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

英德市石门台河水库工程项目，以前年度已安排专项债券资金共计 59,200.00 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	2022年3月	2022年广东省政府专项债券（十四期）	15年	3.23%	每半年支付利息，到期还本	2,000.00
2	2022年5月	2022年广东省政府专项债券（二十一期）	15年	3.23%	每半年支付利息，到期还本	7,500.00
3	2022年5月	2021年广东省政府专项债券（八十五期）	20年	3.45%	每半年支付利息，到期还本	9,400.00
4	2022年5月	2021年广东省政府专项债券（七十五期）	20年	3.63%	每半年支付利息，到期还本	2,300.00
5	2022年6月	2022年广东省政府专项债券（二十九期）	15年	3.16%	每半年支付利息，到期还本	5,000.00
6	2022年8月	2021年广东省政府专项债券（八十五期）	20年	3.45%	每半年支付利息，到期还本	2,000.00
7	2022年8月	2022年广东省政府专项债券（二十三期）	20年	3.28%	每半年支付利息，到期还本	1,000.00
8	2023年4月	2023年广东省政府专项债券（十三期）	20年	3.16%	每半年支付利息，到期还本	3,900.00
9	2023年5月	2023年广东省政府专项债券（二十四期）	20年	3.00%	每半年支付利息，到期还本	5,000.00
10	2023年8月	2023年广东省政府专项债券（五十四期）	20年	3.00%	每半年支付利息，到期还本	11,100.00
11	2024年8月	2024年广东省专项债券五十五期（普通专项债）	15年	2.28%	每半年支付利息，到期还本	10,000.00
合计						59,200.00

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 12,000.00 万元；

其中：1月拟发行2025年广东省政府专项债券（七期）2,500.00万元（用于项目资本金0.00万元），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18,000.00万元。

3. 还本付息测算

本债券存续期计划发行期限为三十年，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	2,000.00	2,000.00		3.23%	646.00	2,646.00
已融资	7,500.00	7,500.00		3.23%	2,422.50	9,922.50
已融资	9,400.00	9,400.00		3.45%	3,243.00	12,643.00
已融资	2,300.00	2,300.00		3.63%	834.90	3,134.90
已融资	5,000.00	5,000.00		3.16%	1,580.00	6,580.00
已融资	2,000.00	2,000.00		3.45%	690.00	2,690.00
已融资	1,000.00	1,000.00		3.28%	328.00	1,328.00
已融资	3,900.00	3,900.00		3.16%	1,232.40	5,132.40
已融资	5,000.00	5,000.00		3.00%	1,500.00	6,500.00
已融资	11,100.00	11,100.00		3.00%	3,330.00	14,430.00
已融资	10,000.00	10,000.00		2.28%	2,280.00	12,280.00
第一年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第二年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第三年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第四年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第五年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第六年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第七年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第八年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00

第九年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第十年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第十一年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第十二年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第十三年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第十四年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第十五年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第十六年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第十七年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第十八年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第十九年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第二十年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第二十一年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第二十二年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第二十三年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第二十四年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第二十五年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第二十六年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第二十七年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第二十八年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第二十九年	30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第三十年	30,000.00	30,000.00		4.20%	1,260.00	31,260.00
合计		89,200.00			55,886.80	145,086.80

(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

英德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。

英德市国有资产服务中心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。

英德南岭甘泉饮用水有限责任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、市场等因素的变化的不确定性较小。

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。

