

2020 年粤港澳大湾区生态环保专项债券（三期）——

博罗县石湾镇污水处理配套大牛垸污水厂

主管东延线管网

项目情况

实施单位盖章：



主管部门盖章：



财政局盖章：



日期：二〇二〇年四月

2020 年粤港澳大湾区生态环保专项债券（三期）——

博罗县石湾镇污水处理配套大牛垒污水厂

主管东延线管网项目情况

2020 年粤港澳大湾区生态环保专项债券（三期）——博罗县石湾镇污水处理配套大牛垒污水厂主管东延线管网项目（以下简称“本项目”）债券发行总额为 2,000.00 万元，期限十年。按照财政部要求，本次债券纳入政府性基金预算管理。

一、项目基本情况

（一）相关规划

1、惠州市总体规划

惠州属珠江三角洲、粤港澳大湾区东岸，毗邻深圳、香港，北连河源市，东接汕尾市，西邻东莞市和广州市，是珠江三角洲中心城市之一。惠州又是广东省的重点发展地区，经济发展迅速，成为珠三角东部新兴的工业化城市。

《惠州市城市总体规划》（2018-2035 年）（草案）指出，惠州要把握国家“一带一路”、粤港澳大湾区、深莞惠经济圈（3+2）和中韩（惠州）产业园建设的历史机遇，发挥优势，加快构建产业合作平台、融入区域产业带、基础设施建设等，不断推动与大湾区各市在交通、产业、金融、科技、服务等领域深度对接与合作。

本次债券涉及污水处理设施建设。

2、领域规划情况

2007 年发布的《国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知》打响了节能减排的发令枪，体现了国家对环保的重视。在节能减排中一项重要的任务就是强化城镇污水处理指标。因此，实施本工程是对国家节能减排政策的具体落实。惠州市环境保护和生态建设“十三五”规划（2016-2020 年）以生态文明建设为统领，以改善环境质量为核心，全面实行最严格的环境保护制度，推动供给侧结构性改革，夯实“生态保护红线、环境质量基线、排放总量上限、环境安全底线”，全面提升环境保护的管控、治理、服务水平与能力，为惠州市率先全面建成小康社会和建设绿色化现代山水城市奠定坚实环境基础。

（二）募投项目情况

1、项目所处区域情况

本项目位于惠州市博罗县。2016-2019 年，惠州市分别实现一般公共预算收入 361.30 亿元、389.08 亿元、393.01 亿元、400.90 亿元，政府性基金收入分别为 90.98 亿元、172.23 亿元、260.51 亿元、293.20 亿元，财政收入保持较高水平并稳步增长。

2、项目情况

（1）项目概况

本项目计划总投资金额 5,480.00 万元，其中本次债券融资 2,000.00 万元，期限十年。

项目名称	项目内容	项目计划 实施情况	项目总投 资（万元）	计划发行 债券规模 （万元）
博罗县石湾镇污水处理配套大牛垵污水厂主管东延线管网	建设内容：顶管专用的 DN800 钢筋混凝土 III 级管 1992m，DN600 钢筋混凝土 III 级管 870m，DN500 排水管 1000m，预留 DN400 过路牵引管 800 米，DN300HDPE 双壁波纹管 2930m，污水检查井 154 座。	建设期：2019-2020 年；运营期：2021 年开始。	5,480.00	2,000.00

（2）项目相关文件和实施依据

县区	项目实施机构	项目立项文件或实施依据
博罗县	博罗县石湾镇人民政府	《关于大牛垵污水厂主管东延线管网可行性研究报告的批复》（博府发改[2019]93 号）

二、经济社会效益分析

污水处理设施作为社会基础设施建设的一部分，是指为社会生产和居民生活提供公共服务的物质工程设施，是用于保证国家或地区社会经济活动正常进行的公共服务系统。污水处理工程的建设作为一项重要的城市基础设施，将有效地改善城市的环境条件，对改善居民生活条件、提高市民健康水平有十分重要的作用。

本工程是改善博罗县石湾镇排水基础设施的重要举措，工程的建设将完善污水收集、处理率，进而为石湾镇的节能减排、区域地表水环境的改善、污水收集、

处理率的提高及保障供水安全作出重要贡献，最终促进石湾镇的国民经济和社会的可持续发展，具有重大的社会效益、经济效益和环境效益。

三、项目资金筹措方案及项目收益编制基础

（一）资金筹措方案

项目总投资 5,480.00 万元，本项目资本金 3,480.00 万元（财政资金），本次融资 2,000.00 万元用于支付工程款。

根据各实施机构和地方财政的安排，本项目发行债券融资的本金和利息用项目涉及的污水处理费和运营补助产生的现金流入偿还。

（二）收益编制基础

本项目预期污水处理费收入和运营补助能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

污水管网系统完善将使石湾镇的水质得到改善，由于环境条件的改善而使地价增值；将减少细菌的滋生地，减少疾病，从而降低医药费开支，提高城镇卫生水平；排污管网工程实施后，将大大改善石湾镇的生态环境，从而促进相关产业的生产。

大牛垵污水处理厂现日处理污水为平均 1.5 万吨/日。博罗县污水处理费为 0.85 元/立方米，根据《惠州市环保局、财政局关于惠州市镇级生活污水处理设施运营补助办法》，第一类生活污水处理设施，市、区财政按照每削减 1 吨 COD 分别给予 1800 元补助，假设该补助政策在融资存续期内无调整，且涉及的污水处理设施假定在融资存续期间能按照目前的运营情况能达到第一类的要求。

根据财政统筹安排，运营成本由财政另行安排。

因为污水处理费收入和运营补助已有 50%先用于平衡博罗县石湾镇污水处理配套大牛垵污水厂二期管网（铁场溜吓片）的债券融资成本，故上述污水处理费收入和运营补助扣除 50%后剩余部分才用于本次债券项目的资金平衡。

四、项目预期收益及融资平衡情况

（一）项目预期收益

本项目预期会产生污水处理费收入和运营补助。

项目基本假设条件：（1）根据项目实施机构提供的资料，大牛垵污水处理厂现日处理污水为 1.5 万吨/日，本项目是大牛垵污水厂主管东延线管网项目；

(2) 博罗县污水处理费为 0.85 元/立方米。根据《惠州市环保局、财政局关于惠州市镇级生活污水处理设施运营补助办法》，第一类生活污水处理设施，市、区财政按照每削减 1 吨 COD 分别给予 1800 元补助，该补助政策在融资存续期内无调整，且涉及的污水处理设施假定在融资存续期间能按照目前的运营情况能达到第一类的要求；(3) 根据财政统筹安排，运营成本由财政另行安排。本次污水处理费收入和运营补助的 50% 用于偿还本次发债本息金额。

国家统计局发布数据显示，惠州市 2015-2018 年的全市生产总值（GDP）同比增速分别为 9.00%、8.20%、7.60% 和 6.00%。据省统计局核定，2019 年惠州市地区生产总值 4177.41 亿元，增长 4.20%。基于谨慎性原则，结合参考当地的生产生活水平和发展情况，综合确定污水处理费每三年增长 10%，运营补助不考虑增长率。

表 1. 现金流入汇总表

金额单位：人民币万元

时间	运营收入			可用于资金平衡的收益
	污水处理费	运营补助	收入小计	
第 1 年	465.38	98.55	563.93	281.97
第 2 年	465.38	98.55	563.93	281.97
第 3 年	511.92	98.55	610.47	305.23
第 4 年	511.92	98.55	610.47	305.23
第 5 年	511.92	98.55	610.47	305.23
第 6 年	563.11	98.55	661.66	330.83
第 7 年	563.11	98.55	661.66	330.83
第 8 年	563.11	98.55	661.66	330.83
第 9 年	619.42	98.55	717.97	358.99
第 10 年	619.42	98.55	717.97	358.99
合计	5,394.68	985.50	6,380.18	3,190.10

(二) 应付本息情况

本项目计划本次债券融资 2,000.00 万元，期限十年，假设融资年利率 3.25%，每半年支付利息，到期偿还本金。应还本付息情况如下：

表 1. 项目还本付息汇总表

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	应付本息和
第 1 年	2,000.00	-	2,000.00	3.25%	65.00
第 2 年	2,000.00	-	2,000.00	3.25%	65.00
第 3 年	2,000.00	-	2,000.00	3.25%	65.00
第 4 年	2,000.00	-	2,000.00	3.25%	65.00
第 5 年	2,000.00	-	2,000.00	3.25%	65.00
第 6 年	2,000.00	-	2,000.00	3.25%	65.00
第 7 年	2,000.00	-	2,000.00	3.25%	65.00
第 8 年	2,000.00	-	2,000.00	3.25%	65.00
第 9 年	2,000.00	-	2,000.00	3.25%	65.00
第 10 年	2,000.00	2,000.00	-	3.25%	2,065.00
合计		2,000.00			2,650.00

(三) 融资收益平衡情况

综上表 1、表 2，本项目收益覆盖倍数情况如下：

金额单位：人民币万元

时间	可用于资金平衡的收益	融资成本	项目覆盖倍数
第 1 年	281.97	65.00	1.20
第 2 年	281.97	65.00	
第 3 年	305.23	65.00	
第 4 年	305.23	65.00	
第 5 年	305.23	65.00	
第 6 年	330.83	65.00	
第 7 年	330.83	65.00	
第 8 年	330.83	65.00	
第 9 年	358.99	65.00	
第 10 年	358.99	2,065.00	
合计	3,190.10	2,650.00	

综上，项目本息覆盖倍数为 1.20。

(四) 总体评价

综上所述，项目收益可以覆盖融资成本。2020 年粤港澳大湾区生态环保专项债券（三期）——博罗县石湾镇污水处理配套大牛垵污水厂主管东延线管网融

资平衡情况已经惠州汇正会计师事务所（普通合伙）评价通过，不能偿还的风险较低。

五、项目风险控制

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。

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，及时按照转贷协议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。

六、主管部门责任

本项目主管部门为博罗县石湾镇人民政府。项目主管部门和单位在依法依规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。