

2020 年广东省生态环保专项债券（五期）  
汕尾市区海滨大道中段及奎山湖（河）周边雨污水整治工  
程项目募投项目情况

实施单位盖章：



主管单位盖章：



财政局盖章：



日期：二〇二〇年五月

## 2020 年广东省生态环保专项债券（五期）

### 汕尾市区海滨大道中段及奎山湖（河）周边雨污水整治工程项目情况

本次汕尾市区海滨大道中段及奎山湖（河）周边雨污水整治工程项目，申请专项债券 8,000.00 万元、利率 3.25%、每半年支付利息、期限为十年，第十年末偿还本金，预计到期本息 10,600.00 万元。按照财政部要求，此次汕尾市专项债券纳入 2020 年政府性基金预算管理。

汕尾市区海滨大道中段及奎山湖（河）周边雨污水整治工程项目情况列示如下：

#### 一、区域情况

汕尾市，位于广东省东南部沿海，东临揭阳市，同惠来县交界；西连惠州市，与惠东县接壤；北接河源市，和紫金县相连；南濒南海。总面积 4865.05 平方公里。下辖城区、海丰县、陆河县，代管陆丰市，2018 年常住人口 299.36 万人。2019 年，全市地区生产总值 1080.30 亿元。深汕高速、厦深铁路、广州至汕尾高速铁路贯通全境。2017-2019 年，汕尾市本级分别实现一般公共预算收入 13.37 亿元、15.57 亿元和 14.86 亿元，政府性基金收入分别为 48.64 亿元、55.08 亿元和 48.67 亿元，财政收入保持较高水平并稳步增长。

汕尾市 2017—2019 年财政经济数据

项目	2017 年	2018 年	2019 年
地区生产总值（亿元）	855.37	920.32	1080.30
一般公共预算收入（亿元）	13.37	15.57	14.86
政府性基金收入（亿元）	48.64	55.08	48.67
其中：国有土地出让收入（亿元）	44.2	49.91	45.34
政府性基金支出（亿元）	27.97	50.7	39.87
其中：国有土地出让支出（亿元）	27.31	47.05	24.44

#### 二、汕尾市区海滨大道中段及奎山湖（河）周边雨污水整治工程项目情况：

金额单位：人民币万元

序号	项目单位	债券类型	项目名称	本次发行额度
1	汕尾市住房和城乡建设局	其他专项	汕尾市区海滨大道中段及奎山湖（河）周边雨污水整治工程项目	8,000.00

(一)、本项目组织实施机构

汕尾市区海滨大道中段及奎山湖(河)周边雨污水整治工程项目的项目单位为汕尾市住房和城乡建设局,根据汕尾市住房和城乡建设局持有的《统一社会信用代码证书》,单位基本信息如下:

名称	汕尾市住房和城乡建设局
统一社会信用代码	114415000072402850
机构地址	广东省汕尾市区建设路住建局办公楼
负责人	吴若昊
机构性质	机关
赋码机关	汕尾市机构编制委员会办公室
颁发日期	2019 年 01 月 17 日

(二)、本期债券发行对应的项目情况

项目名称	汕尾市区海滨大道中段及奎山湖（河）周边雨污水整治工程项目
项目总投资	24,997.00 万元
项目情况概述	<p>本项目建设规模和主要内容：</p> <p>本项目建设规模为：①海滨大道中段雨污水整治工程主要包括海边街改造长度约 1050m，大马路改造长度约 310m，凤照街改造长度约 110m；②奎山湖上游周边雨污水管道、后径排洪渠河道整治长度约 2050m 及引水管等；③奎山河两侧截流渠（管）及绿化带升级改造等。</p> <p>本项目建设内容为海滨大道中段整治主要包括新建污水、雨水管道及道路修复等配套；奎山湖上游周边污水管道、雨水管（涵）、引水管道、后径排洪渠河道清淤及生态修复等；奎山河两侧截流渠（管）及两侧绿化带升级改造等。</p>
项目建设工期	2020 年 10 月至 2022 年 12 月
项目正式运营日期	2023 年 1 月
项目对应的本期发债金额	8,000.00 万元
项目获批情况	2020 年 4 月 14 日，本项目取得了汕尾市发展和改革局《关于汕尾市区海滨大道中段及奎山湖（河）周边雨污水整治工程项目可行性研究报告的批复》（汕发改〔2020〕151 号），同意实施本项目。
项目资金筹措方式	建设单位自筹和政府专项债券

(三) 主管部门责任：

本项目主管部门是汕尾市住房和城乡建设局，主要负责以下内容：

认真履行项目运营和维护责任，确保项目早日实现持续稳定的收益；协助监督指导运营主体规划使用本专项债券资金，对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究；配合做好债券对应项目形成资产的登记管理工作，做好日常统计和动态监控，确认项目资产独立性和确认资产权益归属，严禁专项债券对应资

产和权益用于融资平台公司等企业融资提供担保和抵押,不对项目资产进行转移和划转拨注入企业;项目主管部门和项目实施单位在依法合规、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。项目主管部门和项目实施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。项目主管部门和项目实施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。

### 三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

#### (一)、项目收益预测

##### 1、地块收益

汕尾市区海滨大道中段及奎山湖(河)周边雨污水整治工程项目包含1个地块,为汕尾市品清湖南侧 SW-PQH-U-04 地块,该地块位于汕尾市汕尾市品清湖南侧,东至:其他宗地;南至:其他宗地;西至:其他宗地;北至:规划路。

本次预测以汕尾市品清湖南侧 SW-PQH-U-04 地块预期土地出让收入对应政府性基金收入为基础,结合项目的建设期、近几年项目周边地块成交情况、以汕尾市近三年 GDP 平均增速与政府工作报告中 2019 年 GDP 增速值的孰低值、基本政策成本等进行预测。

预计土地价格增速为 2019 年 GDP 增速值 6.7%的 100%、90%、80%,增幅即 6.7%、6.03%、5.36%,经测算,可用于资金平衡的项目收益为 14,020.65 万元、13,164.72 万元、12,356.10 万元。

项目收益测算表

金额单位:人民币万元

	预计土地价格增速 6.7%	预计土地价格增速 6.03%	预计土地价格增速 5.36%
土地出让收入	20,029.50	18,806.74	17,651.58
相关成本合计	6,008.85	5,642.02	5,295.47
土地开发成本			
基本政策成本	6,008.85	5,642.02	5,295.47
用于资金平衡土地的相关收益	14,020.65	13,164.72	12,356.10

## 2、项目自身收益预测

### 2.1、收入预测

汕尾市区海滨大道中段及奎山湖（河）周边雨污水整治工程项目建成运营后收入来源为污水处理费收入、广告牌收入、驿站收入、场地出租收入、停车费收入、智慧路灯出租收入。

#### （1）、污水处理费收入

本项目海边街服务区域居民用户日用水量为  $25,000\text{m}^3/\text{d}$ ，日污水排放量为  $23,375\text{m}^3/\text{d}$ ，按每立方米收费 1.016 元左右计算，预计全年收费为 866.875 万元；奎山河上游服务区域居民用户日用水量为  $19,690\text{m}^3/\text{d}$ ，日污水排放量为  $16,720\text{m}^3/\text{d}$ ，按每立方米收费 1.12 元左右计算，预计全年收费为 682.751 万元；奎山河下游服务区域居民日用水量约为  $18,000\text{m}^3/\text{d}$ ，日排污量为  $16,830\text{m}^3/\text{d}$ ，按每立方米收费 1.016 元左右计算，预计全年收费为 624.150 万元。因此，本项目全年污水处理费收入为 2,173.776 万元。

#### （2）、广告牌收入

本项目两侧设置高炮广告牌，设置要求单侧纵向间距不小于 1,000 米，两侧布置对向纵向间距不小于 200 米。单个高炮广告牌租金约 15 万元/年，全线大概可设置 7 个广告牌。预计本项目广告营收大约 105 万元/年。

#### （3）、驿站收入

本项目奎山河全线设置约 3 个驿站，每个驿站面积约  $12\text{m}^2$ ，年租金约 7.2 万/个，预计驿站营收约 21.60 万元/年。

#### （4）、场地出租收入

项目为打造活力休闲空间，设置相应休闲游憩设施的同时，也设置对应的活动场地，对部分活动场地可考虑通过场地出租的方式，项目提升改造面积总面积约为 53,494 平方米，其中广场铺装面积约 3,209 平方米，为不影响市民其他活动，按照其 10% 的场地作为可出租范围，按照 12 元/ $\text{m}^2$ /天租金，场地出租收益约 140 万/年。

#### （5）、停车费收入

奎山河周边停车场停车位 120 个，收费标准按相关规定，工作日，停车后首半小时 3 元，半小时到三小时 6 元/半小时，三小时后 10 元/半小时。非工作日，

停车后首半小时 1.2 元,半小时到三小时 2.4 元/半小时,三小时后 4 元/半小时。  
 预计年停车位收费营收约 110 万元/年。

#### (6)、智慧路灯出租收入

本项目可设置智慧路灯 4 座。通过出租商业化行业的 5G 发射器,租赁单价按 0.5 万元/套/年,预计本项目租赁营收大约 2 万元/年。每座智慧路灯加设广告牌位,出租单价按 1.5 万元/套/年,预计本项目租赁营收大约 6 万元/年。合计 8 万元/年。

收入测算明细表

金额单位:人民币万元

年度	污水处理费	广告牌出租	驿站收入	场地出租收入	停车费收入	智慧路灯租赁费	合计
第一年							
第二年							
第三年	1,086.89	52.50	10.80	70.00	55.00	4.00	1,279.19
第四年	2,173.78	105.00	21.60	140.00	110.00	8.00	2,558.38
第五年	2,173.78	105.00	21.60	140.00	110.00	8.00	2,558.38
第六年	2,173.78	105.00	21.60	140.00	110.00	8.00	2,558.38
第七年	2,173.78	105.00	21.60	140.00	110.00	8.00	2,558.38
第八年	2,173.78	105.00	21.60	140.00	110.00	8.00	2,558.38
第九年	2,173.78	105.00	21.60	140.00	110.00	8.00	2,558.38
第十年	2,173.78	105.00	21.60	140.00	110.00	8.00	2,558.38
合计	16,303.35	787.50	162.00	1,050.00	825.00	60.00	19,187.85

#### 2.2、成本预测

根据汕尾市财政局的安排,债券存续期内汕尾市区海滨大道中段及奎山湖(河)周边雨污水整治工程项目营运收入用于本项目还本付息,不够覆盖本息部分由汕尾市品清湖南侧 SW-PQH-U-04 地块出让收益还本付息,本项目所产生的成本均由地方财政统筹安排。

### 2.3、项目自身资金平衡相关收益情况

金额单位:人民币万元

项目	按项目营运收益 的 100%	按项目营运收益 的 90%	按项目营运收益 的 80%
汕尾市区海滨大道中段及 奎山湖(河)周边雨污水 整治工程项目	19,187.85	17,269.07	15,350.28
合计	19,187.85	17,269.07	15,350.28

### (二)、融资成本

1、汕尾市区海滨大道中段及奎山湖(河)周边雨污水整治工程项目本次融资金额 8,000.00 万元(均为本次融资),期限为十年。假设融资利率为 3.25%、每半年支付利息,第十年末偿还本金,预计到期本息 10,600.00 万元。应还本付息情况如下:

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	应付利息	还本付息合计
已融资						
第一年	8,000.00		8,000.00	3.25%	260.00	260.00
第二年	8,000.00		8,000.00	3.25%	260.00	260.00
第三年	8,000.00		8,000.00	3.25%	260.00	260.00
第四年	8,000.00		8,000.00	3.25%	260.00	260.00
第五年	8,000.00		8,000.00	3.25%	260.00	260.00
第六年	8,000.00		8,000.00	3.25%	260.00	260.00
第七年	8,000.00		8,000.00	3.25%	260.00	260.00
第八年	8,000.00		8,000.00	3.25%	260.00	260.00
第九年	8,000.00		8,000.00	3.25%	260.00	260.00
第十年	8,000.00	8,000.00		3.25%	260.00	8,260.00
合计		8,000.00			2,600.00	10,600.00

(2)、本次融资前,项目未发生融资行为,未产生相关融资成本。



(三)、预期项目自身收益和项目对应土地出让收入形成的政府性基金收入偿还融资本金和利息情况

本次融资项目收益为项目自身营运产生的现金流入和土地挂牌交易产生的现金流入，项目未营运和土地未挂牌交易前需支付的资金利息由项目建设金支付，项目建设金包含融资资金，预期土地出让收入和项目自身收益形成的政府性基金收益偿还融资本金和利息情况为：按自融资开始日至第十年内项目营运收益和按自融资开始日至第十年开始土地挂牌交易且全部于一年内出让完毕（不够支付部分由公益性项目调入专项收入）。

1、土地相关收益按 2019 年 GDP 增速值 6.7%的 100%比例和项目自身收益的 100%比例计算收益的情况下的本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益		
	本金	利息	本息合计	项目自身收益	项目地块收益	收益合计
已融资				19187.85	14020.65	33208.50
第一年		260.00	260.00			
第二年		260.00	260.00			
第三年		260.00	260.00			
第四年		260.00	260.00			
第五年		260.00	260.00			
第六年		260.00	260.00			
第七年		260.00	260.00			
第八年		260.00	260.00			
第九年		260.00	260.00			
第十年	8000.00	260.00	8260.00			
合计	8000.00	2600.00	10600.00			
本息覆盖倍数	3.13					

2、土地相关收益按 2019 年 GDP 增速值 6.7%的 90%比例和项目自身收益的 90%计算收益情况下的本息覆盖倍数

金额单位:人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益		
	本金	利息	本息合计	项目自身收益	项目地块收益	收益合计
已融资				17269.07	13164.72	30433.78
第一年		260.00	260.00			
第二年		260.00	260.00			
第三年		260.00	260.00			
第四年		260.00	260.00			
第五年		260.00	260.00			
第六年		260.00	260.00			
第七年		260.00	260.00			
第八年		260.00	260.00			
第九年		260.00	260.00			
第十年	8000.00	260.00	8260.00			
合计	8000.00	2600.00	10600.00			
本息覆盖倍数	2.87					

3、土地相关收益按 2019 年 GDP 增速值 6.7%的 80%比例和项目自身收益的 80%计算收益情况下的本息覆盖倍数

金额单位:人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益		
	本金	利息	本息合计	项目自身收益	项目地块收益	收益合计
已融资				15350.28	12356.10	27706.38
第一年		260.00	260.00			
第二年		260.00	260.00			
第三年		260.00	260.00			
第四年		260.00	260.00			
第五年		260.00	260.00			
第六年		260.00	260.00			
第七年		260.00	260.00			
第八年		260.00	260.00			
第九年		260.00	260.00			
第十年	8000.00	260.00	8260.00			
合计	8000.00	2600.00	10600.00			
本息覆盖倍数	2.61					

#### （四）、总体评价

综上所述，预计汕尾市区海滨大道中段及奎山湖（河）周边雨污水整治工程项目收益对融资成本覆盖倍数为 2.61，汕尾市区海滨大道中段及奎山湖（河）周边雨污水整治工程项目融资平衡情况已经通过深圳市方智会计师事务所（普通合伙）并出具深方智专评价字【2020】第 010 号评价报告，项目收益可以覆盖融资成本，不能偿还的风险较低。

#### 四、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。本期专项债券发行的主要法律风险及风险控制措施如下：

##### （一）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。

#### (二) 影响项目收益的风险及控制措施

##### 1. 经营风险

风险因素：

- (1) 涉及土地出让价格下滑风险；
- (2) 土地出让数量和期限风险；

风险应对措施：

(1) 密切关注土地市场动态和市场变化分析，掌握最佳时节出让土地，获取最大效益；

(2) 及时跟踪土地市场需求，尽早出让土地，回收投资，确保按时还本付息；

## 2. 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。

## 3. 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管项目的变现情况，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。

## 五、还款保障情况

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。