

防伪编号： 07552020051410229115

深圳市方智会计师事务所（普通合伙）已签



微信扫一扫查询真伪

报告文号： 深方智专评价字[2020]第111号
委托单位： 肇庆市财政局
被审验单位名称： 肇庆市高要区住房和城乡建设局
被审单位所在地： 广东-肇庆市
事务所名称： 深圳市方智会计师事务所（普通合伙）
报告类型： 其他专项审计
报告日期： 2020-05-01
报备日期： 2020-05-02
签名注册会计师： 范方知 程小华

肇庆市高要区住房和城乡建设局

关于2020年粤港澳大湾区生态环保专项债券（三期）肇庆市高要区纳污干管建设工程项目收益与融资自求平衡测算评价报告

事务所名称： 深圳市方智会计师事务所（普通合伙）
事务所电话： 0755-86569050
传真： 83069857
通信地址： 深圳市龙华区龙华街道松和社区梅龙路与东环一路交汇处梅龙苑大厦二单元1506
电子邮件： szfzd@szfzd.com
事务所网址： www.szfzd.com

如对上述报备资料有疑问，请与深圳市注册会计师协会秘书处联系。
防伪查询电话号码： 0755-83515412
防伪技术支持电话： 0755-82733911
防伪查询网址： <http://check.szicpa.org>



深圳注协

深圳市方智会计师事务所（普通合伙）
关于 2020 年粤港澳大湾区生态环保专项债券（三期）
肇庆市高要区纳污干管建设工程
项目收益与融资自求平衡测算评价报告

深圳市方智会计师事务所（普通合伙）

SHENZHENSHI FANGZHI CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

地址：深圳市龙华区龙华街道松和社区梅龙路与东环一路交汇处梅龙苑大厦二单元 1506

邮政编码：518034

电话：0755-86569050

传真：0755-86569050

深方智专评价字[2020]第 111 号

2020 年粤港澳大湾区生态环保专项债券（三期）

肇庆市高要区纳污干管建设工程

项目收益与融资自求平衡测算评价报告

肇庆市财政局：

我们接受肇庆市财政局委托，对 2020 年粤港澳大湾区生态环保专项债券（三期）肇庆市高要区纳污干管建设工程项目（以下简称“本债券项目”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。相关单位对本期债券项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项审核，我们认为，本期债券项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本期债券项目预期收入对应的政府性基金收入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。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

肇庆市高要区纳污干管建设工程项目专项债券项目计划融资金额 10,000.00 万元，期限为十年，假设融资利率 3.25%，每半年支付利息，第十年年末偿还本金。（本项目于 2020 年 1 月通过新增专项债券融资 10,600.00 万元，利率 3.34%、每半年支付利息、期限为十年，第十年年末偿还本金）。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		10,600.00		3.34%	3,540.40	14,140.40
第一年	10,000.00		10,000.00	3.25%	325.00	325.00
第二年	10,000.00		10,000.00	3.25%	325.00	325.00
第三年	10,000.00		10,000.00	3.25%	325.00	325.00
第四年	10,000.00		10,000.00	3.25%	325.00	325.00
第五年	10,000.00		10,000.00	3.25%	325.00	325.00
第六年	10,000.00		10,000.00	3.25%	325.00	325.00
第七年	10,000.00		10,000.00	3.25%	325.00	325.00
第八年	10,000.00		10,000.00	3.25%	325.00	325.00
第九年	10,000.00		10,000.00	3.25%	325.00	325.00
第十年	10,000.00	10,000.00		3.25%	325.00	10,325.00
合计		20,600.00			6,790.40	27,390.40

二、净现金流入

（一）、项目自身营运收益

1、基本假设条件及依据

（1）、国家及地方的法律法规、监管、财政、经济状况或是国家宏观政策无重大变化；

- (2)、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- (3)、对发行人有影响的法律法规无重大变化；
- (4)、发行人制定的项目运营计划、可返还政府收益等能够顺利执行；
- (5)、项目营运收费价格在正常范围内变动；
- (6)、无其他人力不可抗拒及预见因素对发行人造成的重大不利影响。

(二)、项目自身产生的净现金流入

1、收入预测

根据本项目可行性研究报告，肇庆市高要区纳污干管建设工程项目运营后收入的主要来源是用水排污费收入。

肇庆市高要区纳污干管建设工程项目，涉及居民人口约 48.89 万人。按城市单位人口综合用水量指标法，据国家标准（GB/T 50282-98），最高日生活用水量近期为 150 升/人·日，远期 200 升/人·日；工业用水量按生活用水量 2 倍计算，即近期 300 升/人·日，远期 400 升/人·日；其他如市政、公建、未预见用水量等按上述两项用水量之和的 20% 计算，近期为 90 升/人·日，远期为 120 升/人·日。

以上三项用水量之和为城区人均用水量，即近期为 540 升/人·日，远期为 720 升/人·日。取平均数按人均 630 升/人·日用水量测算。

每天生活、生产污水排放量约 30.8 万 m³/d，按照目前生活污水排污费收费标准，0.7 元/m³，则全年可以收取 7,869.40 万元（30.8×365×0.7=7,869.40），项目 2021 年 12 月份运营，2021 年按设计的实施效果的 11% 测算，以后每年按设计排放量的 90% 测算。

收入测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	排污费收入	合计
第一年	786.94	786.94
第二年	7,082.46	7,082.46
第三年	7,082.46	7,082.46
第四年	7,082.46	7,082.46
第五年	7,082.46	7,082.46
第六年	7,082.46	7,082.46

第七年	7,082.46	7,082.46
第八年	7,082.46	7,082.46
第九年	7,082.46	7,082.46
第十年	7,082.46	7,082.46
合计	64,529.08	64,529.08

2、成本预测

根据本项目可行性研究报告，肇庆市高要区纳污干管建设工程项目运营成本主要包括检修维护费、工资及福利费、其他费用。运营成本按运营收入 10% 估算。

成本测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	运营成本	合计
第一年	78.69	78.69
第二年	708.25	708.25
第三年	708.25	708.25
第四年	708.25	708.25
第五年	708.25	708.25
第六年	708.25	708.25
第七年	708.25	708.25
第八年	708.25	708.25
第九年	708.25	708.25
第十年	708.25	708.25
合计	6,452.91	6,452.91

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%
肇庆市高要区纳污干管建设工程项目	58,076.17	52,268.55	46,460.94
合计	58,076.17	52,268.55	46,460.94

（三）、预期项目自身收益形成的政府性基金收入偿还融资本金和利息情况

况

本次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资金利息由项目建设金支付，项目建设金包含项目融资资金，预期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。

按项目自身收益的 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	
已融资	10,600.00	3,540.40	14,140.40	58,076.17
第一年		325.00	325.00	
第二年		325.00	325.00	
第三年		325.00	325.00	
第四年		325.00	325.00	
第五年		325.00	325.00	
第六年		325.00	325.00	
第七年		325.00	325.00	
第八年		325.00	325.00	
第九年		325.00	325.00	
第十年	10,000.00	325.00	10,325.00	
合计	20,600.00	6,790.40	27,390.40	
本息覆盖倍数	2.12			

（四）、风险分析

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，未来项目自身收益的变动对本项目的影响最为重要。本着保守性原则，下面对项目自身收益向下波动进行敏感性分析。

经测算：按项目自身收益的 90%计算的情况下，本息覆盖倍数为 1.91；按项目自身收益的 80%计算的情况下，本息覆盖倍数为 1.7。因此，本项目具有较强的抗风险能力。

按项目自身收益的 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	
已融资	10,600.00	3,540.40	14,140.40	52,268.55
第一年		325.00	325.00	
第二年		325.00	325.00	
第三年		325.00	325.00	
第四年		325.00	325.00	
第五年		325.00	325.00	
第六年		325.00	325.00	
第七年		325.00	325.00	
第八年		325.00	325.00	
第九年		325.00	325.00	
第十年	10,000.00	325.00	10,325.00	
合计	20,600.00	6,790.40	27,390.40	
本息覆盖倍数	1.91			

按项目自身收益的 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	
已融资	10,600.00	3,540.40	14,140.40	46,460.94
第一年		325.00	325.00	
第二年		325.00	325.00	
第三年		325.00	325.00	
第四年		325.00	325.00	
第五年		325.00	325.00	
第六年		325.00	325.00	
第七年		325.00	325.00	
第八年		325.00	325.00	
第九年		325.00	325.00	
第十年	10,000.00	325.00	10,325.00	
合计	20,600.00	6,790.40	27,390.40	
本息覆盖倍数	1.7			

附件：项目收益及现金流入评价说明
(以下无正文)

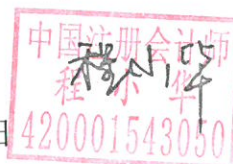


中国注册会计师：



中国注册会计师：

2020年05月01日



附件

项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

为满足肇庆市市政建设需求，推进肇庆市高要区经济发展，完善肇庆市高要区基础配套设施。鉴于在建项目预计运营收益对应的政府性基金收入均划入财政资金，由财政统筹使用，本次以在建项目自身收益与融资进行自求平衡评价。

二、项目收益及现金流入预测假设

(一)、国家及地方的法律法规、监管、财政、经济状况或是国家宏观政策无重大变化；

(二)、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(三)、对发行人有影响的法律法规无重大变化；

(四)、发行人制定的项目运营计划、可返还政府收益等能够顺利执行；

(五)、项目营运收费价格在正常范围内变动；

(六)、无其他人力不可抗拒及预见因素对发行人造成的重大不利影响。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

(一) 肇庆市高要区纳污干管建设工程项目专项债券项目

1、本项目组织实施机构

肇庆市高要区纳污干管建设工程项目的项目单位为肇庆市高要区住房和城乡建设局，肇庆市高要区住房和城乡建设局的主体资格情况如下：

根据肇庆市高要区发展改革和物价局于 2016 年 4 月 25 日出具的《关于肇庆市高要区（金渡、禄步、大湾、小湘、金利、白土、新桥、莲塘、回龙、蚬岗片区）纳污干管工程项目可行性研究报告的批复》（高发改资[2016]17 号）和肇庆市高要区委机构编制委员会办公室协调出具的《肇庆市高要区水利局 肇庆市高要区住房和城乡建设局部分职能移交协议书》，表明肇庆市高要区住房和城乡建设局为肇庆市高要区纳污干管建设工程项目的项目单位。

根据肇庆市高要区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	肇庆市高要区住房和城乡建设局
统一社会信用代码	114412830599587900
机构地址	肇庆市高要区南岸街道新塘路东二街1号“泉润名庭”商住小区B幢
负责人	潘飞跃
机构性质	机关
赋码机关	肇庆市高要区机构编制委员会办公室
颁发日期	2018年04月28日

二、本期债券发行对应的项目情况

本项目所涉及的项目情况如下：

项目名称	肇庆市高要区纳污干管建设工程项目
项目总投资	63280.61 万元
项目资金筹措方式	建设单位自筹和政府专项债券
项目情况概述	<p>本项目主要建设内容为计划新建污水接入管网全长128.3公里（实际长度以工程验收长度为准），收集各镇区生活污水及达标排放的工业废水，并输送至城镇污水处理厂处理，实现大幅提高我区污水收集率并有效削减水污染排放物的目的，从而有效促进高要区水污染防治工作。</p>
项目获批情况	<p>2016年4月25日，本项目取得了肇庆市高要区发展和改革委员会和物价局《关于肇庆市高要区（金渡、禄步、大湾、小湘、金利、白土、新桥、莲塘、回龙、蚬岗片区）纳污干管工程项目可行性研究报告的批复》（高发改资[2016]17号），同意本</p>

	<p>项目实施。</p> <p>2016年5月19日，本项目取得了肇庆市国土资源局高要分局《关于肇庆市高要区金渡镇等十个镇区纳污干管建设工程的选址意见》，原则同意本项目的选址方案。</p> <p>2016年6月1日，本项目取得了肇庆市城乡规划局高要分局《关于对肇庆市高要区（金渡、禄步、大湾、小湘、金利、白土、新桥、莲塘、回龙、蚬岗片区）纳污干管建设工程的规划意见》，确认本项目符合高要区相关镇的总体规划。</p> <p>2016年6月2日，本项目取得了肇庆市高要区环境保护局《关于〈肇庆市高要区（金渡、禄步、大湾、小湘、金利、白土、新桥、莲塘、回龙、蚬岗片区）纳污干管建设工程建设项目环境影响报告表〉的批复》（高环建[2016]33号），确认本项目建设在环境保护方面可行。</p> <p>2019年8月22日，本项目单位取得了《肇庆市高要区水利局 肇庆市高要区住房和城乡建设局部分职能移交协议书》，本项目工作内容移交肇庆市高要区住房和城乡建设局，表明肇庆市高要区住房和城乡建设局为肇庆市高要区纳污干管建设工程项目的项目单位。</p>
项目建设期	2017年11月-2021年12月
项目正式运营日期	2021年12月
项目对应本次需求金额	10,000万元

（二）、项目营运收入成本估算

1、收入预测

根据本项目可行性研究报告，肇庆市高要区纳污干管建设工程项目运营后收入的主要来源是用水排污费收入。

肇庆市高要区纳污干管建设工程项目，涉及居民人口约48.89万人。按城市单位人口综合用水量指标法，据国家标准（GB/T 50282-98），最高日生活用水

量近期为 150 升/人·日，远期 200 升/人·日；工业用水量按生活用水量 2 倍计算，即近期 300 升/人·日，远期 400 升/人·日；其他如市政、公建、未预见用水量等按上述两项用水量之和的 20% 计算，近期为 90 升/人·日，远期为 120 升/人·日。

以上三项用水量之和为城区人均用水量，即近期为 540 升/人·日，远期为 720 升/人·日。取平均数按人均 630 升/人·日用水量测算。

每天生活、生产污水排放量约 30.8 万 m³/d，按照目前生活污水排污费收费标准，0.7 元/m³，则全年可以收取 7,869.40 万元（30.8×365×0.7=7,869.40），项目 2021 年 12 月份运营，2021 年按设计的实施效果的 11% 测算，以后每年按设计排放量的 90% 测算。

收入测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	排污费收入	合计
第一年	786.94	786.94
第二年	7,082.46	7,082.46
第三年	7,082.46	7,082.46
第四年	7,082.46	7,082.46
第五年	7,082.46	7,082.46
第六年	7,082.46	7,082.46
第七年	7,082.46	7,082.46
第八年	7,082.46	7,082.46
第九年	7,082.46	7,082.46
第十年	7,082.46	7,082.46
合计	64,529.08	64,529.08

2、成本预测

根据本项目可行性研究报告，肇庆市高要区纳污干管建设工程项目运营成本主要包括检修维护费、工资及福利费、其他费用。运营成本按运营收入 10% 估算。

成本测算明细表

金额单位:人民币万元

年度	运营成本	合计
第一年	78.69	78.69
第二年	708.25	708.25
第三年	708.25	708.25
第四年	708.25	708.25
第五年	708.25	708.25
第六年	708.25	708.25
第七年	708.25	708.25
第八年	708.25	708.25
第九年	708.25	708.25
第十年	708.25	708.25
合计	6,452.91	6,452.91

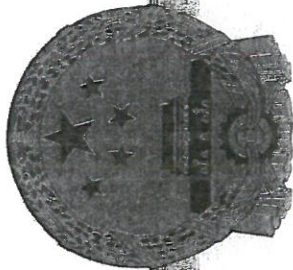
3、项目自身资金平衡相关收益情况

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%
肇庆市高要区纳污干管建设工程项目	58,076.17	52,268.55	46,460.94
合计	58,076.17	52,268.55	46,460.94

四、还本付息的测算

经上述测算,在肇庆市高要区纳污干管建设工程项目营运收益预测及其所依据的各项假设前提下,本次评价的肇庆市高要区纳污干管建设工程项目,在项目预计自身收益 100%、90%、80%实现的情况下,预期肇庆市高要区纳污干管建设工程项目自身收益对应的政府性基金收入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。



营业执照

统一社会信用代码

91440300685391816P



名称 深圳市方智会计师事务所（普通合伙）

类型 普通合伙

执行事务合伙人 范方知

成立日期 2009年02月25日

主要经营场所 深圳市龙华区龙华街道松和社区梅龙路
与东环一路交汇处梅龙大厦二单元
1506



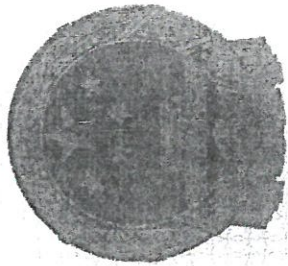
重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等与企业信用信息公示系统及其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关



2019年08月12日



会计师事务所 执业证书

名称 深圳市方智会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人 范方知

主任会计师：

经营场所：

深圳市龙华区龙华街道松和社区梅龙路与东
环一路交汇处梅龙大厦二单元1506



组织形式 普通合伙

执业证书编号 47470220

批准执业文号 深财会[2009]8号

批准执业日期 2009年01月21日

证书序号：0006123

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制