

广州市财政局

2019年广东省政府专项债券（三期）
广州市粤港澳大湾区污水联合防治项目
收益与融资自求平衡专项评价报告

中兴财光华（广）审专字(2019)第 01015 号

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）广州分所



**2019 年广东省政府专项债券（三期）
广州市粤港澳大湾区污水联合防治项目
收益与融资自求平衡专项评价报告**

中兴财光华（广）审专字(2019)第 01015 号

广州市财政局：

我们接受广州市财政局委托，对 2019 年广州市粤港澳大湾区污水联合防治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，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的广州市粤港澳大湾区污水联合防治项目，预期污水处理费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：

1. 应付本息情况

(1) 广州市粤港澳大湾区污水联合防治项目计划总融资金额 26.326 亿元，目前已融资 14 亿元（7 年期，年利率 3.67%），本次计划通过发行政府专项债券融资 12.6432 亿元，均为 2019 年广东省政府专项债券（三期），期限五年，假设融资利率 3.5%。上述债券分年支付利息，到期偿还本金。应还本付息情况如下：

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		140,000.00			35,966.00	175,966.00
第一年	126,432.00		126,432.00	3.50%	4,425.12	4,425.12
第二年	126,432.00		126,432.00	3.50%	4,425.12	4,425.12
第三年	126,432.00		126,432.00	3.50%	4,425.12	4,425.12
第四年	126,432.00		126,432.00	3.50%	4,425.12	4,425.12
第五年	126,432.00	126,432.00	126,432.00	3.50%	4,425.12	130,857.12

合计		266,432.00		58,091.60	324,523.60
----	--	------------	--	-----------	------------

(2) 期后期间暂无融资,无相关融资成本。

2. 污水处理产生的净现金流入

(1) 基本假设条件及依据

根据住房城乡建设部关于印发《污水处理费征收使用管理办法》的通知(财税[2014]151号)第四条“污水处理费属于政府非税收入,全额上缴地方国库,纳入地方政府性基金预算管理,实行专款专用。”

第二十一条“污水处理费专项用于城镇污水处理设施的建设、运行和污泥处理处置,以及污水处理费的代征手续费支出,不得挪作他用。”

2016、2017、2018年三个年度的污水处理费收入的增长速度为10.82%、7.77%;广州市2015-2017年全市生产总值(GDP)同比增速按可比价格计算分别为8.4%、8.2%和7.0%,近三年平均增速7.87%,在广州市政府工作报告中预计2018年GDP增速为7.5%;此次预测按照近三年GDP平均增速与近三年污水处理费收入增速中较低的增速作为本项目收入的增长率,即增速7.5%。

本次融资项目收益为2020年-2024年污水处理收入,2020年-2024年污水处理所产生的成本均由地方财政统筹以政府付费支付,2020年-2024年污水处理收入能全额用来偿还本次融资本金和利息。

(2) 污水处理产生的净现金流入

广州市2015年8月-2018年11月各年度污水处理收入分别为29,800.00万元(4个月)、82,200.00万元、91,100.00万元、900,000.00万元(11个月),2015年8月-2018年11月平均月收入约为7,500.00万元。

预计2020年-2024年全市生产总值(GDP)同比增速将维持2018年的增长速度,即增速7.5%。

金额单位:人民币万元

项目	按2020年 GDP增速 7.5%	按2021年 GDP增速 7.5%	按2022年 GDP增速 7.5%	按2023年 GDP增速 7.5%	按2024年 GDP增速 7.5%	合计
污水处理收入	104,006.25	111,806.72	120,192.22	129,206.64	138,897.14	604,108.97

预计2020年-2024年全市生产总值(GDP)同比增速是2018年增长速度的80%,

即 6%。

金额单位:人民币万元

项目	按 2020 年 GDP 增速 7.5%	按 2021 年 GDP 增速 7.5%	按 2022 年 GDP 增速 7.5%	按 2023 年 GDP 增速 7.5%	按 2024 年 GDP 增速 7.5%	合计
污水处理收入	101,124.00	107,191.44	113,622.93	120,440.30	127,666.72	570,045.39

预计 2020 年-2024 年全市生产总值 (GDP) 同比增速是 2018 年增长速度的 60%，即 4.5%。

金额单位:人民币万元

项目	按 2020 年 GDP 增速 4.5%	按 2021 年 GDP 增速 4.5%	按 2022 年 GDP 增速 4.5%	按 2023 年 GDP 增速 4.5%	按 2024 年 GDP 增速 4.5%	合计
污水处理收入	98,282.25	102,704.95	107,326.67	112,156.37	117,203.41	537,673.66

3. 预期未来污水处理收入偿还融资本金和利息情况

本次融资项目收益为 2020 年-2024 年污水处理收入，2020 年-2024 年污水处理所产生的成本均由地方财政统筹以政府付费支付，2020 年-2024 年污水处理收入能全额用来偿还本次融资本金和利息。通过对近四年水务局提供的污水处理收入（2015 年 8 月-2018 年 11 月），预期污水处理收入偿还融资本金和利息情况为：按自融资开始日起五年的污水处理收入均用于偿还融资本金与利息；按 2018 年 GDP 增速 7.5% 的 100% 比例计算污水处理收入的增长的情况下，本息覆盖倍数为 1.86；按 2018 年 GDP 增速 7.5% 的 80% 比例计算污水处理收入的增长的情况下，本息覆盖倍数为 1.76；按 2018 年 GDP 增速 7.5% 的 60% 比例计算土地价格的的增长的情况下，本息覆盖倍数为 1.66。

表 1:按 2018 年 GDP 增速 7.5% 的 100% 比例计算污水处理收入增长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	污水处理收入	小计
已融资	140,000.00	35,966.00	175,966.00		
第一年		4,425.12	4,425.12	104,006.25	104,006.25
第二年		4,425.12	4,425.12	111,806.72	111,806.72
第三年		4,425.12	4,425.12	120,192.22	120,192.22
第四年		4,425.12	4,425.12	129,206.64	129,206.64

年度	借贷本息支付			项目收益	
	本金	利息	本息合计	污水处理收入	小计
第五年	126,432.00	4,425.12	130,857.12	138,897.14	138,897.14
合计	266,432.00	58,091.60	324,523.60	604,108.97	604,108.97
本息覆盖倍数	1.86				

表 2:按 2018 年 GDP 增速 7.5%的 80%比例计算污水处理收入增长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	污水处理收入	小计
已融资	140,000.00	35,966.00	175,966.00		
第一年		4,425.12	4,425.12	101,124.00	101,124.00
第二年		4,425.12	4,425.12	107,191.44	107,191.44
第三年		4,425.12	4,425.12	113,622.93	113,622.93
第四年		4,425.12	4,425.12	120,440.30	120,440.30
第五年	126,432.00	4,425.12	130,857.12	127,666.72	127,666.72
合计	266,432.00	58,091.60	324,523.60	570,045.39	570,045.39
本息覆盖倍数	1.76				

表 3:按 2018 年 GDP 增速 7.5%的 60%比例计算污水处理收入增长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	污水处理收入	小计
已融资	140,000.00	35,966.00	175,966.00		
第一年		4,425.12	4,425.12	98,282.25	98,282.25
第二年		4,425.12	4,425.12	102,704.95	102,704.95
第三年		4,425.12	4,425.12	107,326.67	107,326.67
第四年		4,425.12	4,425.12	112,156.37	112,156.37
第五年	126,432.00	4,425.12	130,857.12	117,203.41	117,203.41
合计	266,432.00	58,091.60	324,523.60	537,673.66	537,673.66
本息覆盖倍数	1.66				

附件：项目收益及现金流入评价说明



中国·广州



2019年01月18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

本次预测以过去四年广州市的污水处理收入为基础，结合项目的建设周期、2018年 GDP 的增速，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制 2018 年污水处理收益预测表（2018 年 GDP 7.5%增速的 100%、80%、60%比例作为污水处理收入的增幅）。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

（三）相关法律法规无重大变化；

（四）政府制定的污水处理计划、污水处理价格等能够顺利执行；

（五）债券存续期间污水处理收入用于本项目还本付息，污水处理所产生的成本均由地方财政统筹以政府付费支付；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）建设单位基本情况

本项目组织实施单位为广州市水务局、广州市水务投资集团有限公司。

广州市水务局主要职能：统筹城区、农村水务建设和管理，统一管理本市水资源（含空中水、地表水、地下水），促进水资源的可持续利用；负责本市排水、污水处理、再生水利用的行业管理；主管本市河道、湖泊、水库、堤防（包括河涌、人工水道、人工湖），并组织指导整治；负责江河、湖泊、水库及排水（污）管网水量、水质的监测；审定水域的纳污能力，提出水功能区划分，监督本市水环境治理规划的实施；负责水务工程建设管理等。

广州市水务投资集团有限公司属于国有独资公司，于 2008 年 12 月 12 日在广州市工商行政管理局登记成立，注册资本为 379516 万人民币，法定代表人范瑞威，企业地址广州市天河区临江大道 501 号，公司经营范围包括水污染治理；污水处理及其再生利用；天然水收集与分配等。

(二) 项目概况

项目名称：广州市粤港澳大湾区污水联合防治项目

项目范围：广州市越秀区、海珠区、荔湾区、天河区、白云区、黄埔区及广州大学城。

建设内容：广州市生态水城、剿灭黑臭水体污水主干管、截污支管完善、城中村截污纳管建设。

投资计划资金筹措方式：项目总投资 481 亿元，目前已通过政府债券融资 14 亿元。2019 年计划投入 53 亿元，其中计划使用地方政府债券 12.6432 亿元，其余建设资金由财政投入。项目资金筹措方式为财政专项资金、广州市地方政府债券。

资金平衡：根据广州市财政局和广州市水务局的安排，本项目发行债券融资的本金和利息用相应期间广州市污水处理收入偿还。

(三) 项目收益及现金流入预测说明

1、污水处理费收入历史数据

本项目收益为污水处理收入，根据广州市水务局提供的资料，广州市 2015 年 8 月-2018 年 11 月各年度污水处理收入分别为 29,8000.00 万元（4 个月）、82,200.00 万元、91,100.00 万元、900,000.00 万元（11 个月），2015 年 8 月-2018 年 11 月平均月收入约为 7,500.00 万元。，即以 2018 年全年 900,000.00 万元的数据作为后期收入预测的基数。

2、增长率的预测

2016、2017、2018 年三个年度的污水处理费收入的增长速度为 10.82%、7.77%；广州市 2015-2017 年全市生产总值(GDP)同比增速按可比价格计算分别为 8.4%、8.2% 和 7.0%，近三年平均增速 7.87%，在广州市政府工作报告中预计 2018 年 GDP 增速为 7.5%；此次预测按照近三年 GDP 平均增速与近三年污水处理费收入增速中较低的增速作为本项目收入的增长率，即增速 7.5%。

3、污水处理费收入预测

根据上述近期污水处理费收入，结合污水处理费价格增长率（分别以 2018 年广州市 GDP 增速（7.5%）的 100%、80%和 60%为污水处理费价格增长）。

现预测项目实现污水处理费收入情况如下：

测算表一：预计污水处理费收入增速为 2018 年广州市 GDP 增幅 (7.5%)

金额单位:人民币万元

项目	按 2020 年 GDP 增速 7.5%	按 2021 年 GDP 增速 7.5%	按 2022 年 GDP 增速 7.5%	按 2023 年 GDP 增速 7.5%	按 2024 年 GDP 增速 7.5%	合计
污水处理收入	104,006.25	111,806.72	120,192.22	129,206.64	138,897.14	604,108.97

测算表二：预计污水处理费收入增速为 2018 年广州市 GDP 增速 (7.5%) 的 80%，即 6%。

金额单位:人民币万元

项目	按 2020 年 GDP 增速 6%	按 2021 年 GDP 增速 6%	按 2022 年 GDP 增速 6%	按 2023 年 GDP 增速 6%	按 2024 年 GDP 增速 6%	合计
污水处理收入	101,124.00	107,191.44	113,622.93	120,440.30	127,666.72	570,045.39

测算表三：预计污水处理费收入增速为 2018 年广州市 GDP 增速 (7.5%) 的 60%，即 4.5%。

金额单位:人民币万元

项目	按 2020 年 GDP 增速 4.5%	按 2021 年 GDP 增速 4.5%	按 2022 年 GDP 增速 4.5%	按 2023 年 GDP 增速 4.5%	按 2024 年 GDP 增速 4.5%	合计
污水处理收入	98,282.25	102,704.95	107,326.67	112,156.37	117,203.41	537,673.66

4、项目收益预测

根据广州市财政局的安排，债券存续期间污水处理收入用于本项目还本付息，污水处理所产生的成本均由地方财政统筹以政府付费支付，所以上述测算的污水处理收入即为本项目收益，即：

按 2018 年广州市 GDP 增速 7.5% 计算污水处理收入增长率时，用于资金平衡污水处理相关收益为 604,108.97 万元；

同理计算，在按 2018 年广州市 GDP 增速 7.5% 的 80% 即 6% 计算污水处理收入增长率时，用于资金平衡污水处理相关收益为 570,045.39 万元；

同理计算，在按 2018 年广州市 GDP 增速 7.5% 的 60% 即 4.5% 计算污水处理收入增长率时，用于资金平衡污水处理相关收益为 537,673.66 万元。

5、还本付息的测算

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的广州市粤港澳大湾区污水联合防治项目，在污水处理收入分别以 2018 年 GDP 增速(7.5%)的 100%、80%、60%比例增长时，预期污水处理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

(副本)

编号 S0152015010918 (1-1)

统一社会信用代码 91440101088093730T

名称	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）广州分所
类型	（特殊普通合伙分支机构）
营业场所	广州市天河区中州大道西1132号707、708房
负责人	肖志军
成立日期	2014年01月30日
营业期限	2014年01月30日至2033年08月14日
经营范围	商务服务业（具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

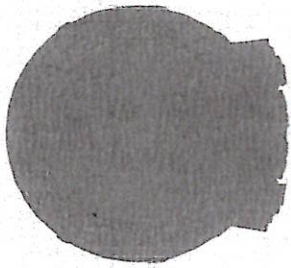
与原件一致



登记机关



2016年05月27日



会计师事务所分所 执业证书

名称：中兴财光华会计师事务所（特殊普

通合伙）广州分所

负责人：肖志军

经营场所：广州市天河区中山大道西 1132 号 707、708

房

分所执业证书编号：110102054401

批准执业文号：粤财会[2011]65 号

批准执业日期：2011 年 10 月 14 日

与原件一致

证书序号：5001713

说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。




发证机关：

二〇一一年十月十六日

中华人民共和国财政部制

姓名: 肖志军
 Full name: 肖志军
 性别: 男
 Sex: 男
 出生日期: 1978-11-23
 Date of birth: 1978-11-23
 工作单位: 中兴财光华会计师事务所(特
 Working unit: 中兴财光华会计师事务所
 身份证号码: 440106197811230059
 Identity card No.: 440106197811230059



证书编号: 44010630019
 No. of Certificate: 44010630019

批准注册协会: 广东省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs: 广东省注册会计师协会

发证日期: 2015年11月3日
 Date of Issuance: 2015年11月3日

2015年4月换发.



肖志军(440100630019), 已通过广东省注册会计师协会2017
 年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2017)54号。



440100630019

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after
 this renewal.

与原保持一致



肖志军(440100630019), 已通过广东省注册会计师协会2018
 年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2018)72号。



440100630019

年 月 日
 / /

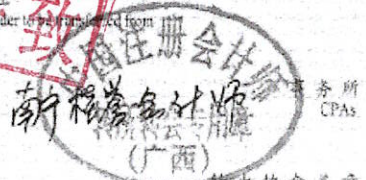


姓名: 徐作璋
 Full name: 徐作璋
 性别: 男
 Sex: 男
 出生日期: 1970-03-08
 Date of birth: 1970-03-08
 工作单位: 南宁桂馨会计师事务所
 Working unit: 南宁桂馨会计师事务所
 身份证号码: 430103197003081536
 Identity card No: 430103197003081536



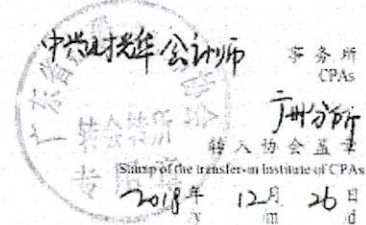
注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

与原件一致
 Agree the holder to be transferred to



转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 2018年 12月 21日
 y m d

同意调入
 Agree the holder to be transferred to



转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 2018年 12月 26日
 y m d

证书编号: 450100170577
 No. of Certificate: 450100170577
 批准注册协会: 广西壮族自治区注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs: 广西壮族自治区注册会计师协会
 签发日期: 2017年 02月 21日
 Date of Issuance: 2017 y 02 m 21 d
 换发日期: 2018年 05月 02日
 Date of Issuance: 2018 y 05 m 02 d