

深圳市恒昇会计师事务所（普通合伙）

关于

江门市蓬江区城乡污水处理项目

收益与融资自求平衡测算评价报告



此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（<http://acc.mof.gov.cn>）”进行查验。
报告编码：粤22CYMZE23D





深圳市恒昇会计师事务所（普通合伙）

SHENZHEN HENGSHENG CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

地址：深圳市宝安区新安街道上合社区 33 区裕安二路 131 号星辉工业区 2 栋 701

电话：0755-27220563

机密

深恒昇专评价字[2022]第 983 号

江门市蓬江区城乡污水治理项目
收益与融资自求平衡测算评价报告

蓬江区财政局：

我们接受蓬江区财政局委托，对江门市蓬江区城乡污水治理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益对应的政府性基金收入或专项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

（一）江门市蓬江区城乡污水治理项目，以前年度已安排专项债券资金 81,000.00 万元[其中 2020 年 8 月融资 30,000.00 万元，发行年限为十五年，融



资利率 3.70%，每半年支付利息，第十五年末偿还本金）；12 月融资 5,000.00 万元，发行年限为二十年，假设融资利率 3.49%，每半年支付利息，第二十年末偿还本金）；2021 年 4 月已发行 2021 年广东省生态环保专项债券（一期）21,000.00 万元，发行年限为十年，融资利率 3.41%，每半年支付利息，第十年末偿还本金；2021 年 6 月已发行 2021 年广东省生态环保专项债券（四期）14,000.00 万元，发行年限为十年，融资利率 3.32%，每半年支付利息，第十年末偿还本金；2021 年 8 月已发行 2021 年广东省政府专项债券（六十二期）6,000.00 万元，发行年限为十年，融资利率 3.13%，每半年支付利息，第十年末偿还本金；2021 年 10 月已发行 2021 年广东省政府专项债券（七十三期）4,000.00 万元，发行年限为十年，融资利率 3.25%，每半年支付利息，第十年末偿还本金；11 月调整发行 2021 年广东省政府专项债券（七十五期）1,000.00 万元（由江门市蓬江区应急救治与医疗卫生补短板建设项目调整 1,000.00 万元至本项目，调整原因：由于该项目前期工作开展时间长，未能如期完成招标、合同签署等前期工作，结合项目实际情况，预计 1000 万元债券资金无法在 12 月底前实际使用完毕。调整前发行利率为 3.63%，发行年限为 20 年期，每半年支付利息，到期还本】。

2022 年计划安排专项债券资金 56,000.00 万元[其中融资金额 11,000.00 万元（融资利率 3.23%，每年支付利息，期限为十五年，到期一次性偿还本金）；融资 1,000.00 万元（由广东省江门市蓬江区高端装备制造产业园配套基础设施项目调整 1,000.00 万元至本项目，调整原因：因项目用地存在一定问题，导致项目资金无法在短期内全部支出，结合项目实际情况，预计 1,000.00 万元债券资金无法在 8 月底前实际使用完毕。调整前发行利率为 3.28%，发行年限为 20 年期，每半年支付利息，到期还本）；融资 5,000.00 万元（由和平县全域自然村集中供水工程调整 5,000.00 万元至本项目，调整原因：其他需要调整情形。调整前发行利率为 3.4%，发行年限为 30 年期，每半年支付利息，到期还本）；其中融资金额 39,000.00 万元（假设融资利率 4.20%，每年支付利息，期限为三十年，到期一次性偿还本金）]，应还本付息情况如下：



项目还本付息计算表

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	30,000.00	30,000.00		3.70%	16,650.00	46,650.00
已融资	5,000.00	5,000.00		3.49%	3,490.00	8,490.00
已融资	21,000.00	21,000.00		3.41%	7,161.00	28,161.00
已融资	14,000.00	14,000.00		3.32%	4,648.00	18,648.00
已融资	6,000.00	6,000.00		3.13%	1,878.00	7,878.00
已融资	4,000.00	4,000.00		3.25%	1,300.00	5,300.00
已融资	1,000.00	1,000.00		3.63%	726.00	1,726.00
已融资	11,000.00	11,000.00		3.23%	5,329.50	16,329.50
已融资	1,000.00	1,000.00		3.28%	656.00	1,656.00
已融资	5,000.00	5,000.00		3.40%	5,100.00	10,100.00
第一年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第二年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第三年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第四年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第五年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第六年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第七年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第八年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第九年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第十年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第十一年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第十二年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第十三年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第十四年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第十五年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第十六年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第十七年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第十八年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第十九年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第二十年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第二十一年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第二十二年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第二十三年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第二十四年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第二十五年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00



第二十六年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第二十七年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第二十八年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第二十九年	39,000.00		39,000.00	4.20%	1,638.00	1,638.00
第三十年	39,000.00	39,000.00		4.20%	1,638.00	40,638.00
合计		137,000.00			96,078.50	233,078.50

(二) 本次融资前, 项目已发生融资行为, 已产生相关融资成本。

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. 项目收入测算。

本项目建成正式运营后主要收入包括停车场收入及配套充电桩收入、广告牌收入、污水处理费收入和专项补助收入。

(1) 停车场收入及配套充电桩收入

1) 该项目建成共设置了三种类型的停车场, 包括生态停车场、地下停车场(长堤广场)和立体车库。其中:

生态停车场建成后预计可提供 2200 个停车位, 车位利用率为 60%, 停车费为 300 元/个/月, 预计年停车费为 475.2 万元, 此后每年按 10% 增长。

地下停车场(长堤广场)建成后预计可提供 1000 个停车位, 车位利用率为 60%, 停车费为 400 元/个/月, 预计年停车费为 288.00 万元, 此后每年按 10% 增长。



立体车库建成后预计可提供 800 个停车位，车位利用率为 40%，停车费为 500 元/个/月，预计年停车费为 192.00 万元，此后每年按 10%增长。

预计停车费年收入共计 955.2 万元。每年按 10%增长。

2) 本项目停车位共计约为 4000 个，随着新能源汽车的逐步推广，安装停车位配套的充电桩，由车主自行扫码消费，可带来部分收益。配备充电桩为小型电动汽车配置，停车位总数量内按不低于 30%比例配备快充，其中充电桩共计 1200 台。充电桩按需要系数为 0.8，同时系数为 0.9，年工作时长每日 24 小时，一年 365 天，销售电价差价为 1.0 元/小时，则预计充电桩年收入共计 756.86 万元。

(2) 广告牌收入

项目建成后共有 341 个独立广告牌和 852 个灯箱广告牌可供出租。其中：独立广告牌租金为 7 元/日，灯箱广告牌租金为 1.5 元/日，预计年收入为 $(341 \times 7 + 852 \times 1.5) \times 365 = 133.77$ 万元。每年按 10%增长。

(3) 污水处理费收入

本项目建成后预计年污水处理量 7150.06 万吨，每吨预计收费 2.2 元。预计年污水处理收入为 15730.13 万元。每年按 10%增长，至第六年按 15%增长，考虑规模及营运能力到第十年后根据谨慎性原则暂不增长。

(4) 专项补助收入

本项目每年可获得财政资金 2,000.00 万元作为项目营运资金。

收入测算明细表

金额单位:人民币万元

年度	停车场收入 及配套充电桩收入	广告牌收入	污水处理费收入	专项补助收入	合计
第一年					
第二年	856.03	66.89	7,865.07	1,000.00	9,787.99
第三年	1,883.27	147.15	17,303.14	2,000.00	21,333.56
第四年	2,071.59	161.86	19,033.46	2,000.00	23,266.91
第五年	2,278.75	178.05	20,936.80	2,000.00	25,393.60



第六年	2,506.63	195.85	24,077.32	2,000.00	28,779.80
第七年	2,757.29	215.44	27,688.92	2,000.00	32,661.65
第八年	3,033.02	236.98	31,842.26	2,000.00	37,112.26
第九年	3,336.32	260.68	36,618.60	2,000.00	42,215.60
第十年	3,669.95	286.75	42,111.39	2,000.00	48,068.09
第十一年	4,036.95	315.43	42,111.39	2,000.00	48,463.77
第十二年	4,440.64	346.97	42,111.39	2,000.00	48,899.00
第十三年	4,884.70	381.66	42,111.39	2,000.00	49,377.75
第十四年	5,373.17	419.83	42,111.39	2,000.00	49,904.39
第十五年	5,910.49	461.81	42,111.39	2,000.00	50,483.69
第十六年	6,501.54	508.00	42,111.39	2,000.00	51,120.93
第十七年	7,151.69	558.79	42,111.39	2,000.00	51,821.87
第十八年	7,866.86	614.67	42,111.39	2,000.00	52,592.92
第十九年	8,653.55	676.11	42,111.39	2,000.00	53,441.08
第二十年	9,518.91	743.76	42,111.39	2,000.00	54,374.06
第二十一年	10,470.80	818.14	42,111.39	2,000.00	55,400.33
第二十二年	11,517.88	899.95	42,111.39	2,000.00	56,529.22
第二十三年	12,669.67	989.94	42,111.39	2,000.00	57,771.00
第二十四年	13,936.64	1,088.94	42,111.39	2,000.00	59,136.97
第二十五年	15,330.30	1,197.83	42,111.39	2,000.00	60,639.52
第二十六年	16,863.33	1,317.62	42,111.39	2,000.00	62,292.34
第二十七年	18,549.66	1,449.38	42,111.39	2,000.00	64,110.43
第二十八年	20,404.63	1,594.32	42,111.39	2,000.00	66,110.33
第二十九年	22,445.09	1,753.75	42,111.39	2,000.00	68,310.23
第三十年	24,689.60	1,929.12	42,111.39	2,000.00	70,730.11
合计	253,608.95	19,815.69	1,069,704.76	57,000.00	1,400,129.40

2. 项目成本。

根据可行性研究报告可知该项目建成正式运营后主要支出包括运营管理费和其他管理费。

(1) 运营管理费



本项目建成运营后年运营管理费按营运收入（停车场收入及配套充电桩收入、广告费和污水处理费）的 30%支出。

（2）其他管理费

其他管理费按总收入的 8%计算。

成本测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	运营管理费	其他管理费	合计
第一年			
第二年	2,636.40	783.04	3,419.44
第三年	5,800.07	1,706.68	7,506.75
第四年	6,380.07	1,861.35	8,241.43
第五年	7,018.08	2,031.49	9,049.57
第六年	8,033.94	2,302.38	10,336.32
第七年	9,198.50	2,612.93	11,811.43
第八年	10,533.68	2,968.98	13,502.66
第九年	12,064.68	3,377.25	15,441.93
第十年	13,820.43	3,845.45	17,665.87
第十一年	13,939.13	3,877.10	17,816.23
第十二年	14,069.70	3,911.92	17,981.62
第十三年	14,213.33	3,950.22	18,163.55
第十四年	14,371.32	3,992.35	18,363.67
第十五年	14,545.11	4,038.70	18,583.80
第十六年	14,736.28	4,089.67	18,825.95
第十七年	14,946.56	4,145.75	19,092.31
第十八年	15,177.88	4,207.43	19,385.31
第十九年	15,432.32	4,275.29	19,707.61
第二十年	15,712.22	4,349.92	20,062.14
第二十一年	16,020.10	4,432.03	20,452.12
第二十二年	16,358.77	4,522.34	20,881.10
第二十三年	16,731.30	4,621.68	21,352.98
第二十四年	17,141.09	4,730.96	21,872.05



第二十五年	17,591.86	4,851.16	22,443.02
第二十六年	18,087.70	4,983.39	23,071.09
第二十七年	18,633.13	5,128.83	23,761.96
第二十八年	19,233.10	5,288.83	24,521.93
第二十九年	19,893.07	5,464.82	25,357.89
第三十年	20,619.03	5,658.41	26,277.44
合计	402,938.82	112,010.35	514,949.17

3. 项目损益情况。

根据上述测算，江门市蓬江区城乡污水治理项目在债券存续期内的项目营运收益为 885,180.23 万元。

金额单位：人民币万元

项目名称	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%
江门市蓬江区城乡污水治理项目	885,180.23	796,662.21	708,144.18
合计	885,180.23	796,662.21	708,144.18

4. 项目现金流测算表

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	累计现金流量	备注
第一年	0.00	1,638.00	-1,638.00	-1,638.00	
第二年	9,787.99	5,057.44	4,730.55	3,092.55	
第三年	21,333.56	9,144.75	12,188.81	15,281.36	
第四年	23,266.91	9,879.43	13,387.48	28,668.85	
第五年	25,393.60	10,687.57	14,706.03	43,374.88	
第六年	28,779.80	11,974.32	16,805.48	60,180.35	
第七年	32,661.65	13,449.43	19,212.22	79,392.58	
第八年	37,112.26	15,140.66	21,971.60	101,364.18	



第九年	42,215.60	17,079.93	25,135.67	126,499.85	
第十年	48,068.09	19,303.87	28,764.22	155,264.07	
第十一年	48,463.77	19,451.23	29,009.51	184,273.60	
第十二年	48,899.00	19,619.62	29,279.38	213,552.98	
第十三年	49,377.75	19,801.55	29,576.21	243,129.19	
第十四年	49,904.39	20,001.67	29,902.72	273,031.91	
第十五年	50,483.69	20,221.80	30,261.89	303,293.80	
第十六年	51,120.93	20,463.95	30,656.98	333,950.77	
第十七年	51,821.87	20,730.31	31,091.56	365,042.33	
第十八年	52,592.92	21,023.31	31,569.61	396,611.94	
第十九年	53,441.08	21,345.61	32,095.47	428,707.41	
第二十年	54,374.06	21,700.14	32,673.92	461,381.33	
第二十一年	55,400.33	22,090.12	33,310.20	494,691.53	
第二十二年	56,529.22	22,519.10	34,010.12	528,701.65	
第二十三年	57,771.00	22,990.98	34,780.02	563,481.67	
第二十四年	59,136.97	23,510.05	35,626.92	599,108.59	
第二十五年	60,639.52	24,081.02	36,558.50	635,667.09	
第二十六年	62,292.34	24,709.09	37,583.25	673,250.34	
第二十七年	64,110.43	25,399.96	38,710.47	711,960.81	
第二十八年	66,110.33	26,159.93	39,950.41	751,911.22	
第二十九年	68,310.23	26,995.89	41,314.34	793,225.56	
第三十年	70,730.11	211,853.94	-141,123.83	652,101.73	
合计	1,400,129.40	748,027.67	652,101.73	652,101.73	

三、预期项目自身收益形成的政府性基金收入或专项收入偿还融资本金和利息情况



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。

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	项目融资本息偿付金额			债券存续期间各年度运营收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	98,000.00	46,938.50	144,938.50		已融资本金处为该项目在本次债券存续期内偿还本金汇总金额
第一年		1,638.00	1,638.00	0.00	
第二年		1,638.00	1,638.00	6,368.55	
第三年		1,638.00	1,638.00	13,826.81	
第四年		1,638.00	1,638.00	15,025.48	
第五年		1,638.00	1,638.00	16,344.03	
第六年		1,638.00	1,638.00	18,443.48	
第七年		1,638.00	1,638.00	20,850.22	
第八年		1,638.00	1,638.00	23,609.60	
第九年		1,638.00	1,638.00	26,773.67	
第十年		1,638.00	1,638.00	30,402.22	
第十一年		1,638.00	1,638.00	30,647.54	
第十二年		1,638.00	1,638.00	30,917.38	
第十三年		1,638.00	1,638.00	31,214.21	
第十四年		1,638.00	1,638.00	31,540.72	
第十五年		1,638.00	1,638.00	31,899.89	
第十六年		1,638.00	1,638.00	32,294.98	
第十七年		1,638.00	1,638.00	32,729.56	
第十八年		1,638.00	1,638.00	33,207.61	



第十九年		1,638.00	1,638.00	33,733.47	
第二十年		1,638.00	1,638.00	34,311.92	
第二十一年		1,638.00	1,638.00	34,948.20	
第二十二年		1,638.00	1,638.00	35,648.12	
第二十三年		1,638.00	1,638.00	36,418.02	
第二十四年		1,638.00	1,638.00	37,264.92	
第二十五年		1,638.00	1,638.00	38,196.50	
第二十六年		1,638.00	1,638.00	39,221.25	
第二十七年		1,638.00	1,638.00	40,348.47	
第二十八年		1,638.00	1,638.00	41,588.41	
第二十九年		1,638.00	1,638.00	42,952.34	
第三十年	39,000.00	1,638.00	40,638.00	44,452.67	
合计	137,000.00	96,078.50	233,078.50	885,180.23	
本息覆盖倍数	3.80				

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。

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	项目融资本息偿付金额			债券存续期间各年度运营收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	98,000.00	46,938.50	144,938.50		已融资本金处为该项目在本次债券存续期内偿还本金汇总金额
第一年		1,638.00	1,638.00	0.00	
第二年		1,638.00	1,638.00	5,731.70	
第三年		1,638.00	1,638.00	12,444.13	
第四年		1,638.00	1,638.00	13,522.94	



第五年		1,638.00	1,638.00	14,709.63	
第六年		1,638.00	1,638.00	16,599.13	
第七年		1,638.00	1,638.00	18,765.20	
第八年		1,638.00	1,638.00	21,248.64	
第九年		1,638.00	1,638.00	24,096.30	
第十年		1,638.00	1,638.00	27,361.99	
第十一年		1,638.00	1,638.00	27,582.78	
第十二年		1,638.00	1,638.00	27,825.64	
第十三年		1,638.00	1,638.00	28,092.78	
第十四年		1,638.00	1,638.00	28,386.65	
第十五年		1,638.00	1,638.00	28,709.90	
第十六年		1,638.00	1,638.00	29,065.48	
第十七年		1,638.00	1,638.00	29,456.60	
第十八年		1,638.00	1,638.00	29,886.85	
第十九年		1,638.00	1,638.00	30,360.12	
第二十年		1,638.00	1,638.00	30,880.73	
第二十一年		1,638.00	1,638.00	31,453.38	
第二十二年		1,638.00	1,638.00	32,083.31	
第二十三年		1,638.00	1,638.00	32,776.22	
第二十四年		1,638.00	1,638.00	33,538.43	
第二十五年		1,638.00	1,638.00	34,376.85	
第二十六年		1,638.00	1,638.00	35,299.12	
第二十七年		1,638.00	1,638.00	36,313.62	
第二十八年		1,638.00	1,638.00	37,429.57	
第二十九年		1,638.00	1,638.00	38,657.11	
第三十年	39,000.00	1,638.00	40,638.00	40,007.40	
合计	137,000.00	96,078.50	233,078.50	796,662.21	
本息覆盖倍数	3.42				

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	项目融资本息偿付金额			债券存续期间各年度运营收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	98,000.00	46,938.50	144,938.50		已融资本金处为该项目在本次债券存续期内偿还本金汇总金额
第一年		1,638.00	1,638.00	0.00	
第二年		1,638.00	1,638.00	5,094.84	
第三年		1,638.00	1,638.00	11,061.45	
第四年		1,638.00	1,638.00	12,020.39	
第五年		1,638.00	1,638.00	13,075.23	
第六年		1,638.00	1,638.00	14,754.78	
第七年		1,638.00	1,638.00	16,680.18	
第八年		1,638.00	1,638.00	18,887.68	
第九年		1,638.00	1,638.00	21,418.94	
第十年		1,638.00	1,638.00	24,321.77	
第十一年		1,638.00	1,638.00	24,518.03	
第十二年		1,638.00	1,638.00	24,733.90	
第十三年		1,638.00	1,638.00	24,971.36	
第十四年		1,638.00	1,638.00	25,232.58	
第十五年		1,638.00	1,638.00	25,519.91	
第十六年		1,638.00	1,638.00	25,835.98	
第十七年		1,638.00	1,638.00	26,183.65	
第十八年		1,638.00	1,638.00	26,566.09	
第十九年		1,638.00	1,638.00	26,986.78	
第二十年		1,638.00	1,638.00	27,449.53	
第二十一年		1,638.00	1,638.00	27,958.56	
第二十二年		1,638.00	1,638.00	28,518.49	
第二十三年		1,638.00	1,638.00	29,134.42	
第二十四年		1,638.00	1,638.00	29,811.93	
第二十五年		1,638.00	1,638.00	30,557.20	



第二十六年		1,638.00	1,638.00	31,377.00	
第二十七年		1,638.00	1,638.00	32,278.77	
第二十八年		1,638.00	1,638.00	33,270.73	
第二十九年		1,638.00	1,638.00	34,361.87	
第三十年	39,000.00	1,638.00	40,638.00	35,562.14	
合计	137,000.00	96,078.50	233,078.50	708,144.18	
本息覆盖倍数	3.04				

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 3.42；按项目自身收益的 80% 计算的情况下，本息覆盖倍数为 3.04。因此，项目具有较强的抗风险能力。

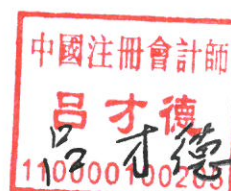
附件：项目收益及现金流入评价说明

(以下无正文)



中国·深圳

中国注册会计师：



中国注册会计师：



2022 年 10 月 19 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

为满足江门市市政建设需求，推进江门市蓬江区经济发展，完善江门市蓬江区基础配套设施。鉴于在建项目预计运营收益对应的政府性基金收入或专项收入均划入财政资金，由财政统筹使用，实现江门市蓬江区城乡污水治理项目自身收益与融资进行自求平衡。

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）江门市蓬江区城乡污水治理项目情况说明

1. 项目组织实施机构

根据江门市蓬江区城市管理和综合执法局持有的《统一社会信用代码》显示，江门市蓬江区城市管理和综合执法局的基本信息如下：

名称	江门市蓬江区城市管理和综合执法局
统一社会信用代码	11440703582982189R
机构地址	江门市蓬江区幸福路 20、22 号
负责人	李然
机构性质	机关
赋码机关	江门市蓬江区机构编制委员会办公室
颁发日期	2020 年 05 月 21 日



2. 项目情况

项目名称	江门市蓬江区城乡污水治理项目
项目建设内容	棠下镇、荷塘镇、杜阮镇、环市街、白沙街等 5 个行政区域内 50 多条支干流水环境治理，包括黑臭水体综合整治工程、农村污水收集治理工程、防洪排涝与引调水工程、重点片区排水提质增效工程、碧道建设、智慧水务工程等。
项目建设工期	2020 年 5 月-2023 年 6 月
项目正式运营日期	2023 年 7 月
项目获批情况	2020 年 4 月 3 日，本项目取得了江门市蓬江区发展和改革局《关于江门市蓬江区水环境综合治理项目（二期）可行性研究报告的批复》文件（蓬江发改资〔2020〕24 号）及区政府对《关于提请同意蓬江区水环境综合治理项目（二期）等项目立项的请示》的批复，同意立项。

3. 项目投资总估算及筹措方式

投资估算表

序号	项目	金额(万元)
1	勘察费	5,950.17
2	设计费	4,514.63
3	建筑工程费	138,435.6
4	安装工程费	3,379.9
5	设备费	15,318.5
6	监理费	2,195.75
7	其他费用	22,725.45
总投资		192,520.00

（二）项目营运收入及成本估算

1. 项目收入测算。

本项目建成正式运营后主要收入包括停车场收入及配套充电桩收入、广告牌收入、污水处理费收入和专项补助收入。



（1）停车场收入及配套充电桩收入

1）该项目建成共设置了三种类型的停车场，包括生态停车场、地下停车场（长堤广场）和立体车库。其中：

生态停车场建成后预计可提供 2200 个停车位，车位利用率为 60%，停车费为 300 元/个/月，预计年停车费为 475.2 万元，此后每年按 10% 增长。

地下停车场（长堤广场）建成后预计可提供 1000 个停车位，车位利用率为 60%，停车费为 400 元/个/月，预计年停车费为 288.00 万元，此后每年按 10% 增长。

立体车库建成后预计可提供 800 个停车位，车位利用率为 40%，停车费为 500 元/个/月，预计年停车费为 192.00 万元，此后每年按 10% 增长。

预计停车费年收入共计 955.2 万元。每年按 10% 增长。

2）本项目停车位共计约为 4000 个，随着新能源汽车的逐步推广，安装停车位配套的充电桩，由车主自行扫码消费，可带来部分收益。配备充电桩为小型电动汽车配置，停车位总数量内按不低于 30% 比例配备快充，其中充电桩共计 1200 台。充电桩按需要系数为 0.8，同时系数为 0.9，年工作时长每日 24 小时，一年 365 天，销售电价差价为 1.0 元/小时，则预计充电桩年收入共计 756.86 万元。

（2）广告牌收入

项目建成后共有 341 个独立广告牌和 852 个灯箱广告牌可供出租。其中：独立广告牌租金为 7 元/日，灯箱广告牌租金为 1.5 元/日，预计年收入为 $(341 \times 7 + 852 \times 1.5) \times 365 = 133.77$ 万元。每年按 10% 增长。

（3）污水处理费收入

本项目建成后预计年污水处理量 7150.06 万吨，每吨预计收费 2.2 元。预计年污水处理收入为 15730.13 万元。每年按 10% 增长，至第六年按 15% 增长，考虑规模及营运能力到第十年后根据谨慎性原则暂不增长。

（4）专项补助收入

本项目每年可获得财政资金 2,000.00 万元作为项目营运资金。



政资金 2,000.00 万元作为项目营运资金。

收入测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	停车场收入 及配套充电 桩收入	广告牌收入	污水处理费收入	专项补助收入	合计
第一年					
第二年	856.03	66.89	7,865.07	1,000.00	9,787.99
第三年	1,883.27	147.15	17,303.14	2,000.00	21,333.56
第四年	2,071.59	161.86	19,033.46	2,000.00	23,266.91
第五年	2,278.75	178.05	20,936.80	2,000.00	25,393.60
第六年	2,506.63	195.85	24,077.32	2,000.00	28,779.80
第七年	2,757.29	215.44	27,688.92	2,000.00	32,661.65
第八年	3,033.02	236.98	31,842.26	2,000.00	37,112.26
第九年	3,336.32	260.68	36,618.60	2,000.00	42,215.60
第十年	3,669.95	286.75	42,111.39	2,000.00	48,068.09
第十一年	4,036.95	315.43	42,111.39	2,000.00	48,463.77
第十二年	4,440.64	346.97	42,111.39	2,000.00	48,899.00
第十三年	4,884.70	381.66	42,111.39	2,000.00	49,377.75
第十四年	5,373.17	419.83	42,111.39	2,000.00	49,904.39
第十五年	5,910.49	461.81	42,111.39	2,000.00	50,483.69
第十六年	6,501.54	508.00	42,111.39	2,000.00	51,120.93
第十七年	7,151.69	558.79	42,111.39	2,000.00	51,821.87
第十八年	7,866.86	614.67	42,111.39	2,000.00	52,592.92
第十九年	8,653.55	676.14	42,111.39	2,000.00	53,441.08
第二十年	9,518.91	743.76	42,111.39	2,000.00	54,374.06
第二十一年	10,470.80	818.14	42,111.39	2,000.00	55,400.33
第二十二年	11,517.88	899.95	42,111.39	2,000.00	56,529.22
第二十三年	12,669.67	989.94	42,111.39	2,000.00	57,771.00
第二十四年	13,936.64	1,088.94	42,111.39	2,000.00	59,136.97
第二十五年	15,330.30	1,197.83	42,111.39	2,000.00	60,639.52
第二十六年	16,863.33	1,317.62	42,111.39	2,000.00	62,292.34



第二十七年	18,549.66	1,449.38	42,111.39	2,000.00	64,110.43
第二十八年	20,404.63	1,594.32	42,111.39	2,000.00	66,110.33
第二十九年	22,445.09	1,753.75	42,111.39	2,000.00	68,310.23
第三十年	24,689.60	1,929.12	42,111.39	2,000.00	70,730.11
合计	253,608.95	19,815.69	1,069,704.76	57,000.00	1,400,129.40

2. 项目成本。

根据可行性研究报告可知该项目建成正式运营后主要支出包括运营管理费和其他管理费。

(1) 运营管理费

本项目建成运营后年运营管理费按营运收入（停车场收入及配套充电桩收入、广告费和污水处理费）的 30% 支出。

(2) 其他管理费

其他管理费按总收入的 8% 计算。

成本测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	运营管理费	其他管理费	合计
第一年			
第二年	2,636.40	783.04	3,419.44
第三年	5,800.07	1,706.68	7,506.75
第四年	6,380.07	1,861.35	8,241.43
第五年	7,018.08	2,031.49	9,049.57
第六年	8,033.94	2,302.38	10,336.32
第七年	9,198.50	2,612.93	11,811.43
第八年	10,533.68	2,968.98	13,502.66
第九年	12,064.68	3,377.25	15,441.93
第十年	13,820.43	3,845.45	17,665.87
第十一年	13,939.13	3,877.10	17,816.23
第十二年	14,069.70	3,911.92	17,981.62
第十三年	14,213.33	3,950.22	18,163.55



第十四年	14,371.32	3,992.35	18,363.67
第十五年	14,545.11	4,038.70	18,583.80
第十六年	14,736.28	4,089.67	18,825.95
第十七年	14,946.56	4,145.75	19,092.31
第十八年	15,177.88	4,207.43	19,385.31
第十九年	15,432.32	4,275.29	19,707.61
第二十年	15,712.22	4,349.92	20,062.14
第二十一年	16,020.10	4,432.03	20,452.12
第二十二年	16,358.77	4,522.34	20,881.10
第二十三年	16,731.30	4,621.68	21,352.98
第二十四年	17,141.09	4,730.96	21,872.05
第二十五年	17,591.86	4,851.16	22,443.02
第二十六年	18,087.70	4,983.39	23,071.09
第二十七年	18,633.13	5,128.83	23,761.96
第二十八年	19,233.10	5,288.83	24,521.93
第二十九年	19,893.07	5,464.82	25,357.89
第三十年	20,619.03	5,658.41	26,277.44
合计	402,938.82	112,010.35	514,949.17

3. 项目损益情况。

根据上述测算，江门市蓬江区城乡污水治理项目在债券存续期内的项目营运收益为 885,180.23 万元。

金额单位：人民币万元

项目名称	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%
江门市蓬江区城乡污水治理项目	885,180.23	796,662.21	708,144.18
合计	885,180.23	796,662.21	708,144.18

4. 项目现金流测算表

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	累计现金流量	备注
第一年	0.00	1,638.00	-1,638.00	-1,638.00	
第二年	9,787.99	5,057.44	4,730.55	3,092.55	
第三年	21,333.56	9,144.75	12,188.81	15,281.36	
第四年	23,266.91	9,879.43	13,387.48	28,668.85	
第五年	25,393.60	10,687.57	14,706.03	43,374.88	
第六年	28,779.80	11,974.32	16,805.48	60,180.35	
第七年	32,661.65	13,449.43	19,212.22	79,392.58	
第八年	37,112.26	15,140.66	21,971.60	101,364.18	
第九年	42,215.60	17,079.93	25,135.67	126,499.85	
第十年	48,068.09	19,303.87	28,764.22	155,264.07	
第十一年	48,463.77	19,454.23	29,009.54	184,273.60	
第十二年	48,899.00	19,619.62	29,279.38	213,552.98	
第十三年	49,377.75	19,801.55	29,576.21	243,129.19	
第十四年	49,904.39	20,001.67	29,902.72	273,031.91	
第十五年	50,483.69	20,221.80	30,261.89	303,293.80	
第十六年	51,120.93	20,463.95	30,656.98	333,950.77	
第十七年	51,821.87	20,730.31	31,091.56	365,042.33	
第十八年	52,592.92	21,023.31	31,569.61	396,611.94	
第十九年	53,441.08	21,345.61	32,095.47	428,707.41	
第二十年	54,374.06	21,700.14	32,673.92	461,381.33	
第二十一年	55,400.33	22,090.12	33,310.20	494,691.53	
第二十二年	56,529.22	22,519.10	34,010.12	528,701.65	
第二十三年	57,771.00	22,990.98	34,780.02	563,481.67	
第二十四年	59,136.97	23,510.05	35,626.92	599,108.59	

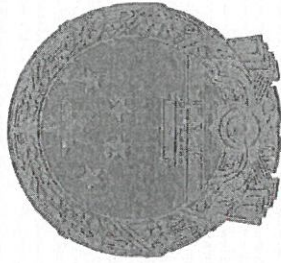


第二十五年	60,639.52	24,081.02	36,558.50	635,667.09	
第二十六年	62,292.34	24,709.09	37,583.25	673,250.34	
第二十七年	64,110.43	25,399.96	38,710.47	711,960.81	
第二十八年	66,110.33	26,159.93	39,950.41	751,911.22	
第二十九年	68,310.23	26,995.89	41,314.34	793,225.56	
第三十年	70,730.11	211,853.94	-141,123.83	652,101.73	
合计	1,400,129.40	748,027.67	652,101.73	652,101.73	

四、总体评价

综上所述,在江门市蓬江区城乡污水治理项目营运收益预测及其所依据的各项假设前提下,本次评价的江门市蓬江区城乡污水治理项目,在项目预计自身收益 100%、90%、80%实现的情况下,预期江门市蓬江区城乡污水治理项目自身收益对应的政府性基金收入或专项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。





会计师事务所 执业证书

名称：深圳市恒昇会计师事务所

(普通合伙)

首席合伙人：李建均

主任会计师：

经营场所：

深圳市宝安区新安街道上合社区 33 区

裕安二路 131 号星辉工业区 2 栋 701

组织形式：普通合伙

执业证书编号：47470338

批准执业文号：深财会[2021]2 号

批准执业日期：2021 年 1 月 13 日



说明

证书序号：0012535

- 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



营业执照

统一社会信用代码

91440300MA5GDUGR6Q



名称 深圳市恒昇会计师事务所（普通合伙）

类型 普通合伙

执行事务合伙人 李建均

成立日期 2020年09月29日

主要经营场所 深圳市宝安区新安街道上合社区33区裕安二路131号星辉工业区2栋701



登记机关

2020年09月29日

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有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息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。