深圳成长会计师事务所（普通合伙）

关于

市区污水处理及排水排污管网改造项目

收益与融资自求平衡测算评价报告

深圳成长会计师事务所（普通合伙）
SHENZHEN CHENGZHANG CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

地址：深圳市龙岗区龙城街道尚景社区龙城大道89号西门正中时代大厦A栋1706
电话：0755-83913880

深成长专评价字[2026]第1212号

阳江市财政局：

我们接受阳江市财政局委托，对市区污水处理及排水排污管网改造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。

我们的评估依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号一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。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。

我们提醒信息使用者注意：由于相关项目尚处于建设或暂未开工阶段，在编制收益与融资自求平衡测算评价报告时运用假设性预测，包括有关项目自身收益在债券存续期内的推测性假设，而这些事项和行动预期在债券存续期内未必发生。即使在推测性假设中所涉及的事项发生，但由于预期事项通常并非如预期所发生，并且变动可能重大，因此实际结果仍然可能与预测财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

经专项评估，本期债券项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，我们未注意到本期专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

总体评价结果如下：

一、项目基本情况

1.项目组织实施机构

根据市区污水处理及排水排污管网改造项目可行性研究报告的批复可知，该项目实施单位为阳江市城市管理和综合执法局。

2.项目情况

项目名称	市区污水处理及排水排污管网改造项目
项目总投资金额（万元）	166,955.46
项目建设内容	项目治理总面积 83.59k ㎡，消除治理空白区及不完善区共 7.70k ㎡，雨污分流覆盖率达 65%以上，基本完成旱季清污分流，污水处理能力扩建 6 万吨/日，该项目包括以下 7 个子项目： 1. 城南污水厂三期扩建工程建设规模为 4 万吨/日。 2. 中洲岛污水厂二期扩建工程建设规模为 2 万吨/日。 3. 市第一净水厂管网体系改造工程治理面积 14.43k ㎡，主要是治理 38.03 万平方米不完善区，进一步推进实施管网分流改造与完善，雨污分流达 65%以上，基本完成旱季清污分流，新建改建小截面雨污管渠 116km，修复整治市政管网错接混接及其他病害现象，新建、改建雨污干管 10.1km 及配套设施，综合治理片区内河涌及其上游暗渠 2.6km，以及环境整治相关的配套设施。 4. 城南污水厂管网体系改造工程治理面积 21.7k ㎡，主要是整治管网空白区（城中村、城乡结合部）以及管网不完善区 139.5 万平方米，进一步推进实施管网分流改造与完善，雨污分流达 65%以上，基本完成旱季清污分流，新建改建小截面雨污管渠 101.6km，修复整治市政管网错接混接及其他病害现象，新建、改建雨污干管 3.5km 及配套设施，综合治理片区内河涌及其上游暗渠 6.7km，以及环境整治相关的配套设施。 5. 中洲岛污水厂管网体系改造工程治理面积 24.59k ㎡，主要治理管网空白区（城中村、城乡结合部）以及管网不完善区 372.24 万平方米，进一步推进实施管网分流改造与完善，雨污分流达 55%以

	上，基本完成旱季清污分流，新建、改建小截面雨污管渠115.4km，修复整治市政管网错接混接及其他病害现象，新建改建雨污干管1.3km及配套设施，综合治理片区内河涌及其上游暗渠11km，以及环境整治相关的配套设施。 6.三江岛污水厂管网体系改造工程治理面积约3.5k ㎡，主要治理管网空白区（城中村）以及管网不完善区155.88万平方米，进一步推进实施管网分流改造与完善，雨污分流达65%以上，基本完成旱季清污分流，新建、改建雨污干管0.62km及配套设施，新建改建小截面雨污管渠36.35km，修复整治市政管网错接混接及其他病害现象，综合治理片区内河涌及其上游暗渠3.0km，以及环境整治相关的配套设施。 7.城北污水厂管网体系改造工程治理面积19.37k ㎡，主要是整治管网空白区（城中村、城乡结合部）及管网不完善区64.78万平方米，进一步推进实施管网分流改造与完善，雨污分流达65%以上，基本完成旱季清污分流，新建改建小截面雨污管渠64.95km，修复整治市政管网错接混接及其他病害现象，新建、改建雨污干管2.5km及配套设施，综合治理片区内河涌及其上游暗渠3.85km，以及环境整治相关的配套设施。
项目计划建设工期	项目于2024年8月动工建设，2026年12月完工，2027年1月建成投产。
项目获批情况	2019年12月27日取得阳江市自然资源局出具《关于划拨城南污水处理厂（二期）国有建设用地使用权的批复（阳自然资行审字〔2019〕359号）。 2020年2月11日取得阳江市自然资源局出具《关于三江岛中洲岛污水厂建设项目用地预审（选址意见书）意见》（阳自然资行审（预）函〔2020〕2号）。 2022年8月12日取得阳江市住房和城乡建设局出具《关于阳江市城市管理和综合执法局实施市区污水处理及排水排污管网改造项目的请示征求意见的复函》。

	2022年8月26日取得阳江市财政局出具《关于实施市区污水处理及排水排污管网改造项目的意见》（阳财建[2022]83号）。 2022年9月29日取得阳江市发展和改革局出具《关于市区污水处理及排水排污管网改造项目项目建议书的批复》（阳发改投资〔2022〕53号）。 2022年10月31日取得阳江市发展和改革局出具《关于市区污水处理及排水排污管网改造项目项目可行性研究报告的批复》（阳发改投资〔2022〕60号）。 2023年2月21日取得阳江市生态环境局出具《阳江市生态环境局关于市区污水处理及排水排污管网改造项目中洲岛污水处理厂二期扩建工程环境影响报告表的批复》（阳环（江）建审〔2023〕2号）、阳江市生态环境局关于市区污水处理及排水排污管网改造项目城南污水处理厂三期扩建工程环境影响报告表的批复（阳环（江）建审〔2023〕3号），并完成《市区污水处理及排水排污管网改造项目环境影响登记表》（备案号：202344170200000005）。 2023年9月1日取得阳江市住房和城乡建设局《关于市区污水处理及排水排污管网改造项目初步设计审查的意见》（阳住建初设审〔2023〕7号）。 2023年9月5日取得阳江市人民政府《关于市区污水处理及排水排污管网改造项目社会稳定风险评估报告的审查意见》（阳府函〔2023〕289号）。 2023年10月30日阳江市发展和改革局出具《关于市区污水处理及排水排污管网改造项目工程概算的复函》。

二、应付本息情况

1.存量债券资金列式

以前年度已安排专项债券资金共计33,800.00万元，均已到位。对应各批次存量债券资金信息概况如下：

序号	融资时间节点	债券名称	发行年限	票面利率	债券偿还方式	融资金额（万元）
1	2024 年 5 月上旬	2024 年广东省政府专项债券（二十五期）	20 年	2.62%	每半年支付利息，到期还本	5,000.00
2	2024 年 5 月下旬	2024 年广东省政府专项债券（三十七期）	20 年	2.62%	每半年支付利息，到期还本	2,000.00
3	2024 年 8 月上旬	2024 年广东省政府专项债券（五十六期）	20 年	2.36%	每半年支付利息，到期还本	2,000.00
4	2024 年 8 月下旬	2024 年广东省政府专项债券（六十四期）	20 年	2.39%	每半年支付利息，到期还本	5,000.00
5	2024 年 10 月	2024 年广东省政府专项债券（七十七期）	20 年	2.37%	每半年支付利息，到期还本	8,800.00
6	2025 年 1 月	2025 年广东省政府专项债券（六期）	20 年	2.06%	每半年支付利息，到期还本	6,000.00
7	2025 年 5 月下旬	2025 年广东省政府专项债券（二十一期）	20 年	2.12%	每半年支付利息，到期还本	4,000.00
8	2025 年 10 月	2025 年广东省政府专项债券（五十四期）	20 年	2.30%	每半年支付利息，到期还本	1,000.00
合计						33,800.00

2. 还本付息测算

本年度及以后年度计划融资金额为 56,200.00 万元。期限为二十年，假设融资利率 2.50%，每半年支付利息，到期一次性偿还本金；

9 月发行 5,000.00 万元，发行年限 7 年，利率 2.50%，每半年支付利息，到期一次性偿还本金；

应还本付息情况如下：

项目还本付息测算汇总表

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	5,000.00	5,000.00		2.62%	2,620.00	7,620.00
已融资	2,000.00	2,000.00		2.62%	1,048.00	3,048.00
已融资	2,000.00	2,000.00		2.36%	944.00	2,944.00
已融资	5,000.00	5,000.00		2.39%	2,390.00	7,390.00
已融资	8,800.00	8,800.00		2.37%	4,171.20	12,971.20
已融资	6,000.00	6,000.00		2.06%	2,472.00	8,472.00
已融资	4,000.00	4,000.00		2.12%	1,696.00	5,696.00
已融资	1,000.00	1,000.00		2.30%	460.00	1,460.00
第一年	56,200.00		56,200.00	2.50%	1,405.00	1,405.00

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
第二年	56,200.00		56,200.00	2.50%	1,405.00	1,405.00
第三年	56,200.00		56,200.00	2.50%	1,405.00	1,405.00
第四年	56,200.00		56,200.00	2.50%	1,405.00	1,405.00
第五年	56,200.00		56,200.00	2.50%	1,405.00	1,405.00
第六年	56,200.00		56,200.00	2.50%	1,405.00	1,405.00
第七年	56,200.00	5,000.00	51,200.00	2.50%	1,405.00	6,405.00
第八年	51,200.00		51,200.00	2.50%	1,280.00	1,280.00
第九年	51,200.00		51,200.00	2.50%	1,280.00	1,280.00
第十年	51,200.00		51,200.00	2.50%	1,280.00	1,280.00
第十一年	51,200.00		51,200.00	2.50%	1,280.00	1,280.00
第十二年	51,200.00		51,200.00	2.50%	1,280.00	1,280.00
第十三年	51,200.00		51,200.00	2.50%	1,280.00	1,280.00
第十四年	51,200.00		51,200.00	2.50%	1,280.00	1,280.00
第十五年	51,200.00		51,200.00	2.50%	1,280.00	1,280.00
第十六年	51,200.00		51,200.00	2.50%	1,280.00	1,280.00
第十七年	51,200.00		51,200.00	2.50%	1,280.00	1,280.00
第十八年	51,200.00		51,200.00	2.50%	1,280.00	1,280.00
第十九年	51,200.00		51,200.00	2.50%	1,280.00	1,280.00
第二十年	51,200.00	51,200.00		2.50%	1,280.00	52,480.00
合计		90,000.00			42,276.20	132,276.20

3.本次融资前，项目已发生融资行为，已计算产生相关融资成本。

三、项目收益与融资平衡情况

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

为满足阳江市市政建设需求，推进阳江市经济发展，完善阳江市基础配套设施。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，实现市区污水处理及排水排污管网改造项目自身收益与融资进行自求平衡。

（二）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。

（三）项目自身产生的净现金流入

1.收入预测

根据广州城品建筑设计院有限公司于2022年8月编制的市区污水处理及排水排污管网改造项目项目建议书中可知该项目建成正式运营后主要收入为污水处理费收入。

（1）污水处理费收入

为保证污水处理厂完成后能正常运行,参考其他已建类似项目，建议收费标准为2.23元/m^3。新扩建的水厂再加上原来的水厂，正常年处理水量为9125万m^3，年污水处理服务收费20348.75万元。

收入测算明细表

金额单位:人民币万元

年度	污水处理费收入	合计
第一年		
第二年	20,348.75	20,348.75
第三年	20,348.75	20,348.75
第四年	20,348.75	20,348.75
第五年	20,348.75	20,348.75
第六年	20,348.75	20,348.75
第七年	20,348.75	20,348.75
第八年	20,348.75	20,348.75
第九年	20,348.75	20,348.75
第十年	20,348.75	20,348.75
第十一年	20,348.75	20,348.75
第十二年	20,348.75	20,348.75
第十三年	20,348.75	20,348.75
第十四年	20,348.75	20,348.75
第十五年	20,348.75	20,348.75
第十六年	20,348.75	20,348.75
第十七年	20,348.75	20,348.75
第十八年	20,348.75	20,348.75

年度	污水处理费收入	合计
第十九年	20,348.75	20,348.75
第二十年	20,348.75	20,348.75
合计	386,626.25	386,626.25

2.成本预测

根据广州城品建筑设计院有限公司于2022年8月编制的市区污水处理及排水排污管网改造项目项目建议书中可知该项目建成正式运营后主要支出包括电费、药剂费、工资福利费、修理费、管理费及其他费用和污泥运输处置费用。

（1）电费

按现行市场价格计算正常生产年份年电费567.21万元。

（2）药剂费

按现行市场价格计算正常生产年份年药剂费435.94万元。

（3）工资福利费

污水处理厂定员为25人，工资福利费平均按每人每年57600元计算，全年工资福利费144万元。

（4）修理费

年修理费按扣除建设期贷款利息和土地征购费后的可计提折旧固定资产原值的2.0%计取，年修理费按3357.58万元。

（5）管理费及其他费用

年管理费及其他费用的主要内容为行政管理费、房产税、土地使用税以及辅助材料等费用，按总成本费用表中生产因素的10%计算。

（6）污泥运输处置费用

本项目每年污泥运输处置费用107.31万元。

相关税费

①增值税的预测评价应纳税增值税=增值税销项税额-增值税进项税额

其中：根据财政部、国家税务总局、海关总署联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》，文件规定中计算增值税的收入金额均为不含增值税金额，在计算增值税销项税额时的计算公式为：增值税销项税额=本项目测算收入/(1+增值税税率)✖增值税税率；

其中：进项税额取得主要以接受建筑企业的建筑安装服务，根据规定其增值税率为9%，根据项目概预算的投资金额预测可取得的进项税额，项目概预算的投资金额为含税金额，在计算运营成本时已换算为不含税成本，在预测进项税额时的计算公式为：增值税进项税额=项目概预算投资金额/(1+增值税税率)✖增值税税率；

②本项目税金包括增值税、城乡建设维护税、教育费附加等，本项目增值税涉及6%、9%、13%，按各收入乘以相应税率计算销项税额；城市维护建设税按增值税7%缴纳，教育费附加按增值税的3%缴纳，地方教育附加按增值税的2%缴纳。

根据《财政部国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税〔2015〕78号）以及后续的《财政部税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部税务总局公告2021年第40号）规定：

优惠政策：对纳税人销售自产的资源综合利用产品和提供资源综合利用劳务，可享受增值税即征即退政策。

具体适用：污水处理劳务被列入《优惠目录》。纳税人提供符合标准的污水处理劳务，在按照9%的税率缴纳增值税后，可以申请退还已缴纳税款的70%。即实际税负率为9%×(1-70%)=2.7%。

。

成本测算明细表

金额单位:人民币万元

年度	电费	药剂费	工资福利费	修理费	管理费及其他费用	污泥运输处置费用	合计
第一年							0.00
第二年	567.21	435.94	144.00	3,357.58	461.20	107.31	5,073.24
第三年	567.21	435.94	144.00	3,357.58	461.20	107.31	5,073.24
第四年	567.21	435.94	144.00	3,357.58	461.20	107.31	5,073.24
第五年	567.21	435.94	144.00	3,357.58	461.20	107.31	5,073.24
第六年	567.21	435.94	144.00	3,357.58	461.20	107.31	5,073.24
第七年	567.21	435.94	144.00	3,357.58	461.20	107.31	5,073.24
第八年	567.21	435.94	144.00	3,357.58	461.20	107.31	5,073.24
第九年	567.21	435.94	144.00	3,357.58	461.20	107.31	5,073.24
第十年	567.21	435.94	144.00	3,357.58	461.20	107.31	5,073.24
第十一年	567.21	435.94	144.00	3,357.58	461.20	107.31	5,073.24
第十二年	567.21	435.94	144.00	3,357.58	461.20	107.31	5,073.24

年度	电费	药剂费	工资福利费	修理费	管理费及其他费用	污泥运输处置费用	合计
第十三年	567.21	435.94	144.00	3,357.58	461.20	107.31	5,073.24
第十四年	567.21	435.94	144.00	3,357.58	461.20	107.31	5,073.24
第十五年	567.21	435.94	144.00	3,357.58	461.20	107.31	5,073.24
第十六年	567.21	435.94	144.00	3,357.58	461.20	107.31	5,073.24
第十七年	567.21	435.94	144.00	3,357.58	461.20	107.31	5,073.24
第十八年	567.21	435.94	144.00	3,357.58	461.20	107.31	5,073.24
第十九年	567.21	435.94	144.00	3,357.58	461.20	107.31	5,073.24
第二十年	567.21	435.94	144.00	3,357.58	461.20	107.31	5,073.24
合计	10,776.99	8,282.86	2,736.00	63,794.02	8,762.80	2,038.89	96,391.56

3.项目自身资金平衡相关收益情况

根据上述测算，市区污水处理及排水排污管网改造项目在债券存续期内的项目营运净收益为290,234.69万元。

金额单位:人民币万元

年度	项目运营收入	项目运营成本及税费支出	项目净收益
第一年	0.00	0.00	0.00
第二年	20,348.75	5,073.24	15,275.51
第三年	20,348.75	5,073.24	15,275.51
第四年	20,348.75	5,073.24	15,275.51
第五年	20,348.75	5,073.24	15,275.51
第六年	20,348.75	5,073.24	15,275.51
第七年	20,348.75	5,073.24	15,275.51
第八年	20,348.75	5,073.24	15,275.51
第九年	20,348.75	5,073.24	15,275.51
第十年	20,348.75	5,073.24	15,275.51
第十一年	20,348.75	5,073.24	15,275.51
第十二年	20,348.75	5,073.24	15,275.51
第十三年	20,348.75	5,073.24	15,275.51
第十四年	20,348.75	5,073.24	15,275.51
第十五年	20,348.75	5,073.24	15,275.51
第十六年	20,348.75	5,073.24	15,275.51
第十七年	20,348.75	5,073.24	15,275.51
第十八年	20,348.75	5,073.24	15,275.51

年度	项目运营收入	项目运营成本及税费支出	项目净收益
第十九年	20,348.75	5,073.24	15,275.51
第二十年	20,348.75	5,073.24	15,275.51
合计	386,626.25	96,391.56	290,234.69

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
	运营收入	年度付本息	年度运营成本及税费支出		
第一年	0.00	1,405.00	0.00	-1,405.00	-1,405.00
第二年	20,348.75	1,405.00	5,073.24	13,870.51	12,465.51
第三年	20,348.75	1,405.00	5,073.24	13,870.51	26,336.02
第四年	20,348.75	1,405.00	5,073.24	13,870.51	40,206.53
第五年	20,348.75	1,405.00	5,073.24	13,870.51	54,077.04
第六年	20,348.75	1,405.00	5,073.24	13,870.51	67,947.55
第七年	20,348.75	6,405.00	5,073.24	8,870.51	76,818.06
第八年	20,348.75	1,280.00	5,073.24	13,995.51	90,813.57
第九年	20,348.75	1,280.00	5,073.24	13,995.51	104,809.08
第十年	20,348.75	1,280.00	5,073.24	13,995.51	118,804.59
第十一年	20,348.75	1,280.00	5,073.24	13,995.51	132,800.10
第十二年	20,348.75	1,280.00	5,073.24	13,995.51	146,795.61
第十三年	20,348.75	1,280.00	5,073.24	13,995.51	160,791.12
第十四年	20,348.75	1,280.00	5,073.24	13,995.51	174,786.63
第十五年	20,348.75	1,280.00	5,073.24	13,995.51	188,782.14
第十六年	20,348.75	1,280.00	5,073.24	13,995.51	202,777.65
第十七年	20,348.75	1,280.00	5,073.24	13,995.51	216,773.16
第十八年	20,348.75	1,280.00	5,073.24	13,995.51	230,768.67
第十九年	20,348.75	1,280.00	5,073.24	13,995.51	244,764.18
第二十年	20,348.75	102,081.20	5,073.24	-86,805.69	157,958.49
合计	386,626.25	132,276.20	96,391.56	157,958.49	157,958.49

（四）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融资结束日内，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	33,800.00	15,801.20	49,601.20		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		1,405.00	1,405.00	0.00	
第二年		1,405.00	1,405.00	15,275.51	
第三年		1,405.00	1,405.00	15,275.51	
第四年		1,405.00	1,405.00	15,275.51	
第五年		1,405.00	1,405.00	15,275.51	
第六年		1,405.00	1,405.00	15,275.51	
第七年	5,000.00	1,405.00	6,405.00	15,275.51	
第八年		1,280.00	1,280.00	15,275.51	
第九年		1,280.00	1,280.00	15,275.51	
第十年		1,280.00	1,280.00	15,275.51	
第十一年		1,280.00	1,280.00	15,275.51	
第十二年		1,280.00	1,280.00	15,275.51	
第十三年		1,280.00	1,280.00	15,275.51	
第十四年		1,280.00	1,280.00	15,275.51	
第十五年		1,280.00	1,280.00	15,275.51	
第十六年		1,280.00	1,280.00	15,275.51	
第十七年		1,280.00	1,280.00	15,275.51	
第十八年		1,280.00	1,280.00	15,275.51	
第十九年		1,280.00	1,280.00	15,275.51	
第二十年	51,200.00	1,280.00	52,480.00	15,275.51	
合计	90,000.00	42,276.20	132,276.20	290,234.69	
本息覆盖倍数	2.19				

（五）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	33,800.00	15,801.20	49,601.20		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		1,405.00	1,405.00	0.00	
第二年		1,405.00	1,405.00	13,747.96	
第三年		1,405.00	1,405.00	13,747.96	
第四年		1,405.00	1,405.00	13,747.96	
第五年		1,405.00	1,405.00	13,747.96	
第六年		1,405.00	1,405.00	13,747.96	
第七年	5,000.00	1,405.00	6,405.00	13,747.96	
第八年		1,280.00	1,280.00	13,747.96	
第九年		1,280.00	1,280.00	13,747.96	
第十年		1,280.00	1,280.00	13,747.96	
第十一年		1,280.00	1,280.00	13,747.96	
第十二年		1,280.00	1,280.00	13,747.96	
第十三年		1,280.00	1,280.00	13,747.96	
第十四年		1,280.00	1,280.00	13,747.96	
第十五年		1,280.00	1,280.00	13,747.96	
第十六年		1,280.00	1,280.00	13,747.96	
第十七年		1,280.00	1,280.00	13,747.96	
第十八年		1,280.00	1,280.00	13,747.96	
第十九年		1,280.00	1,280.00	13,747.96	
第二十年	51,200.00	1,280.00	52,480.00	13,747.96	
合计	90,000.00	42,276.20	132,276.20	261,211.22	
本息覆盖倍数	1.97				

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	33,800.00	15,801.20	49,601.20		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		1,405.00	1,405.00	0.00	
第二年		1,405.00	1,405.00	12,220.41	
第三年		1,405.00	1,405.00	12,220.41	
第四年		1,405.00	1,405.00	12,220.41	
第五年		1,405.00	1,405.00	12,220.41	
第六年		1,405.00	1,405.00	12,220.41	

第七年	5,000.00	1,405.00	6,405.00	12,220.41	
第八年		1,280.00	1,280.00	12,220.41	
第九年		1,280.00	1,280.00	12,220.41	
第十年		1,280.00	1,280.00	12,220.41	
第十一年		1,280.00	1,280.00	12,220.41	
第十二年		1,280.00	1,280.00	12,220.41	
第十三年		1,280.00	1,280.00	12,220.41	
第十四年		1,280.00	1,280.00	12,220.41	
第十五年		1,280.00	1,280.00	12,220.41	
第十六年		1,280.00	1,280.00	12,220.41	
第十七年		1,280.00	1,280.00	12,220.41	
第十八年		1,280.00	1,280.00	12,220.41	
第十九年		1,280.00	1,280.00	12,220.41	
第二十年	51,200.00	1,280.00	52,480.00	12,220.41	
合计	90,000.00	42,276.20	132,276.20	232,187.75	
本息覆盖倍数	1.76				

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1.97；按项目自身收益的80%计算的情况下，本息覆盖倍数为1.76。因此，本项目具有较强的抗风险能力。

（六）总体评价

综上所述，在市区污水处理及排水排污管网改造项目营运收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的市区污水处理及排水排污管网改造项目在项目预计自身收益100%、90%、80%实现的情况下，我们未注意到本期专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

四、潜在影响项目收益和融资平衡结构的风险及控制措施

（一）市场风险及控制措施

（1）主要风险分析：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

（2）风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备，密切关注宏观经济市场，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

（二）财务风险及控制措施

（1）风险分析：本项目建设过程中，施工所需的原材料价格受市场因素影响而显著上涨，将导致施工成本增加、财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定的财务风险。

（2）风险控制措施：《项目可行性研究报告》中在测算项目总投资时已经考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。如在项目建设过程中由于建设成本增加，导致财务风险出现，专项债券发行人将通过统筹安排积极筹措其他资金，以调整增加对应项目资本金的方式，确保项目顺利建设以及项目建设期内所发专项债券利息的全额兑付。

（三）管理风险及控制措施

（1）风险分析：在实施过程中设计方案的变化、项目管理单位的组织管理水平、项目施工单位的施工技术及管理水平、可能发生的突发性工程事故等因素，会对项目建设产生一定的不确定性。

（2）风险控制措施：项目管理单位严格按照要求做好设计、勘察工作，选择具有较高技术与管理水平的承建商，督促施工队伍积极学习和引进先进、可靠、安全的施工技术和装备，加强施工安全管理，保证项目工期和质量。

（四）政策风险及控制措施

（1）风险分析：地方政府发行的专项债券，如果国家针对专项债券发行政策进行调整，可能导致后续债券发行难以实现，进而影响项目后续建设。

（2）风险控制措施：本次债券发行是依据《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）、《国务院办公厅关于保持基础设施领域补短板力度指导意见》（国办发〔2018〕101号）、中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）等政策文件要求实施的，国家相关政策变化可能性较小。同时，如遇国家政策调整，专项债券发行人将根据调整后的国家政策，积极统筹安排地方专项资金，多渠道筹措项目建设后续资金，确保发行债券建设的项目按期完工，并顺利投入运营。

五、本报告使用范围

本专项评价报告仅供委托方和政府有关部门对委托人申请发行2026年广东省政府地方专项债券时参考使用，不得用于本报告所限定范围以外的其他用途，委托方及相关当事人因使用报告不当造成的后果，与执行本专项审核评价业务的注册会计师及所在会计师事务所无关。

（以下无正文）

深圳成长会计师事务所

（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国•深圳

2026 年 9 月 14 日

附件：

免责声明

本报告中的评估结论仅供贵方作一般参考之用，其内容（无论整体或部分）不构成我们的投资建议。我们出具的评论将仅基于下列事项：

1、我们在本报告述及或引用的资料、文件、事实和假设；

2、我们假设提供给我们的所有资料（未经独立核实）为准确、真实、完整和有效；

3、在此报告出具时有关法律、法规及政策文件可能会被修订，且可能具有追溯效力。我们未对本报告出具日之后的任何事项做考虑。在报告出具之日后有关法律、法规及政策文件的任何变更可能会影响报告中评论的有效性；

4、 我们不会对任何第三方承担任何义务和责任（包括但不限于疏忽引起的责任）。

5、我们不对预测数据能否实现承担保证责任。

统一社会信用代码

91440300MA5FEJFM3R

营业执照

（副 本）

名　　称　深圳成长会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙

执行事务合伙人　师英周

成立日期　2018年12月19日

主要经营场所　深圳市龙岗区龙城街道尚景社区龙城大道89号西门正中时代大厦A栋1706

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。

登记机关

2025 年 03 月 10 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：0021904

会计师事务所
执业证书

名　　称：深圳成长会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：师英周

主任会计师：

经营场所：深圳市龙岗区龙城街道尚景社区龙城大道89号西门正中时代大厦A栋1706

组织形式：普通合伙

执业证书编号：47470308

批准执业文号：深财会〔2019〕125号

批准执业日期：2019年12月9日

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》。

发证机关：深圳市财政局

2025 年 4 月 14 日

中华人民共和国财政部制