深圳成长会计师事务所（普通合伙）

关于

茂名国家高新区化工园区基础设施配套项目（三期）

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1163号

茂名市财政局：

我们接受茂名市财政局委托，对茂名国家高新区化工园区基础设施配套项目（三期）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

根据茂名国家高新区化工园区基础设施配套项目（三期）可行性研究报告的批复可知，该项目实施单位为广东茂高投资集团有限公司。

2.项目情况

项目名称	茂名国家高新区化工园区基础设施配套项目（三期）
项目总投资金额（万元）	408,000.00
项目建设内容	提升改造园区电力配套设施，完善污水厂及其配套工程,新建化工园区管廊配套工程及部分管廊改造升级，新建园区道路工程建设工程及改造，工业水厂及其配套设施，袂花江取水及消防设施配套建设，化工园区排水设施及智慧提质改造，园区污水管网改造，新建园区应急调储设施工程，配套产业厂房建设工程约80000平方米，配套仓库及停车场建设工程约50000平方米，以及建设化工园区配套附属设施等。
项目计划建设工期	2026年2月-2029年12月
项目获批情况	2025年11月14日取得，茂名高新技术产业开发区管理委员会文件发展和财政局《关于茂名国家高新区化工园区基础设施配套项目(三期)可行性研究报告的批复》（茂高新财[2025]51号），同意项目实施。(广东省投资项目统一代码为2409-440900-04-01-726057)。

二、应付本息情况

1.存量债券资金列式

以前年度未安排专项债券资金。

2.还本付息测算

本年度及以后年度计划融资金额为190,000.00万元(2026年6月已发行1,000.00

万元，发行期限 10 年，每半年支付利息，第十年末偿还本金，用于项目资本金 0.00 万元；2026 年 8 月已发行 5,100.00 万元，发行期限五年，每半年支付利息，第五年末偿还本金,用于项目资本金 0.00 万元；2026 年 9 月已发行 2,000.00 万元，发行期限五年，每半年支付利息，第七年末偿还本金,用于项目资本金 0.00 万元）。期限为三十年，假设融资利率 2.51%，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	0.00				0.00	0.00
第一年	190,000.00		190,000.00	2.51%	4,769.00	4,769.00
第二年	190,000.00		190,000.00	2.51%	4,769.00	4,769.00
第三年	190,000.00		190,000.00	2.51%	4,769.00	4,769.00
第四年	190,000.00		190,000.00	2.51%	4,769.00	4,769.00
第五年	190,000.00	5,100.00	184,900.00	2.51%	4,769.00	9,869.00
第六年	184,900.00		184,900.00	2.51%	4,640.99	4,640.99
第七年	184,900.00	2,000.00	182,900.00	2.51%	4,640.99	6,640.99
第八年	182,900.00		182,900.00	2.51%	4,590.79	4,590.79
第九年	182,900.00		182,900.00	2.51%	4,590.79	4,590.79
第十年	182,900.00	1,000.00	181,900.00	2.51%	4,590.79	5,590.79
第十一年	181,900.00		181,900.00	2.51%	4,565.69	4,565.69
第十二年	181,900.00		181,900.00	2.51%	4,565.69	4,565.69
第十三年	181,900.00		181,900.00	2.51%	4,565.69	4,565.69
第十四年	181,900.00		181,900.00	2.51%	4,565.69	4,565.69
第十五年	181,900.00		181,900.00	2.51%	4,565.69	4,565.69
第十六年	181,900.00		181,900.00	2.51%	4,565.69	4,565.69
第十七年	181,900.00		181,900.00	2.51%	4,565.69	4,565.69

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
第十八年	181,900.00		181,900.00	2.51%	4,565.69	4,565.69
第十九年	181,900.00		181,900.00	2.51%	4,565.69	4,565.69
第二十年	181,900.00		181,900.00	2.51%	4,565.69	4,565.69
第二十一年	181,900.00		181,900.00	2.51%	4,565.69	4,565.69
第二十二年	181,900.00		181,900.00	2.51%	4,565.69	4,565.69
第二十三年	181,900.00		181,900.00	2.51%	4,565.69	4,565.69
第二十四年	181,900.00		181,900.00	2.51%	4,565.69	4,565.69
第二十五年	181,900.00		181,900.00	2.51%	4,565.69	4,565.69
第二十六年	181,900.00		181,900.00	2.51%	4,565.69	4,565.69
第二十七年	181,900.00		181,900.00	2.51%	4,565.69	4,565.69
第二十八年	181,900.00		181,900.00	2.51%	4,565.69	4,565.69
第二十九年	181,900.00		181,900.00	2.51%	4,565.69	4,565.69
第三十年	181,900.00	181,900.00		2.51%	4,565.69	186,465.69
合计		190,000.00			138,213.15	328,213.15

3.本次融资前，项目未发生融资行为，未产生相关融资成本。

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

为满足茂名市市政建设需求，推进茂名市经济发展，完善茂名市基础配套设施。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，实现茂名国家高新区化工园区基础设施配套项目（三期）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

根据广东省粤建项目管理有限公司于2025年11月编制的茂名国家高新区化工园区基础设施配套项目（三期）可行性研究报告中可知该项目建成正式运营后主要收入包括厂房租赁收入、管廊收益、广告收入、5G基站收入、停车位收入、充电桩收入、水厂收益和污水处理收益。

（1）厂房租赁收入

本项目建设完成后约有350000平方米厂房、仓库等可以进行租赁，其出租价格参考茂名市办公及厂房，仓库等物业租赁金额，茂名非核心地区办公类租金约为20-40元/平方米/月，工业物业租赁费用约25-35元/平方米/月。预测本项目以平均30元/平方米/月作为起始年(第五年)租金单价，年增长率为5.0%，出租率在建成投入使用第一年按可出租面积的70%考虑，后每年逐步增加，直至计算期第七年达到90%后保持不变，参考茂名市的GDP增长趋势及预测，租金增长幅度按照三年为一个周期，周期内费用不变，往后每一个周期增长率为5.0%。

首年费用计算：(350000平方米)*30元/平方米/月*12月/10000*0.7=8820.00万元。

（2）管廊收益

公共管廊收入

本项目公共管廊收入参照《茂高投资通〔2023〕11号》文件，管廊收费由管输费+管位租赁费组成，其中，管输费由固定费和流量费两部分组成，公共管廊管位租赁费基准价定为：450元/㎡/年，按照管道占用管位的投影面积计算，经统计，项目共建设有八处管廊，收益计费标准及管道建设情况分别如下：

管输费等级	管道类型	管道介质	计取标准

一	公用保障类	氮气、仪表风、工业风、新鲜水、高压消防水、工业污水、高含盐污水	3 万元/条/年
二	高温高压类	高压蒸汽、中压蒸汽	4 万元/条/年
三	易燃易爆物料类	碳五、碳九、氢气、废氢、焦油、环氧乙烷、火炬气、氧气	6 万元/条/年

序号	管线/项目	固定费（元/年/用户）不含税价	流量费（元/吨、元/Nm³）不含税价	单位	阶梯价（流量记为 S，吨/季度，折算系数记为 a）
1	氢气	60000	720	元/吨	
2	氧气	60000	120	元/吨	
3	废氢	60000	720	元/吨	
4	碳五	60000	11.16	元/吨	
5	碳九	60000	11.16	元/吨	
6	焦油	60000	10.8	元/吨	
7	环氧乙烷	60000	20.16	元/吨	
8	高压蒸汽	40000	8.98	元/吨	0<S<2000，a=1 2000≤S<5000，a=0.9500≤ S<10000，a=0.81000≤ S<20000，a=0.72000≤ S<30000，a=0.63000≤ S<40000，a=0.540000≤ S，a=0.4
9	中压蒸汽	40000	8.02	元/吨	
10	氮气	30000	0.05	元/Nm3	
11	仪表风	30000	0.02	元/Nm3	
12	工业风	30000	0.02	元/Nm3	
13	工业污水	30000	2.1	元/吨	

14	含盐污水	30000	2.1	元/吨	
15	消防水	30000	0	元/吨	
16	新鲜水	30000	0.10	元/吨	
17	火炬气	60000	0	元/Nm3	
管位租赁费			450	元/m²/年	

其中：工业园区正在运行的石油化工类企业有 11 家，工业园区正在运行的一般工业企业有 12 家，按照建设规划计划在建及拟入住的企业，项目测算暂定 50 家企业。经统计分析：企业一般需求的管道类型工业风、仪表风、新鲜水、生活污水、工业污水、蒸汽、氧气这六种类型管道，按照管输费等级计算：50*（3*5+4*2+6）=1450.00 万元。

经统计分析，工业园区正在运行的石油化工类企业有 11 家，每天产生石油化工类废水量 420.9m3/d，初雨量 1410.9m3/d，生活污水 111.9m3/d；正在运行的一般工业企业有 12 家：每天产生一般工业废水量 66.2m3/d，初雨量 43.8m3/d，生活污水 151.85m3/d；茂石化巴斯夫 18 万吨/年国内首套异壬醇生产装置、鲁华 8 万吨/年碳五综合利用、新华粤 5 万吨/年碳九石油树脂、奥克 5 万吨/年环氧乙氧基化系列产品、南海精细化工 20 万吨/年环氧乙烷。参考现有的企业流量信息，预测本项目 20 间企业按照现有平均值，一般工业废水量 120m3/d，生活污水 240m3/d，流量收费：（120*2.1*365+240*2.1*365）/10000=27.59 万元。

参考茂名市的 GDP 增长趋势及预测，费用增长幅度按照三年为一个周期，周期内费用不变，往后每一个周期增长率为 5.0%。

（3）广告收入

项目广告设置共有三种，第一种为新型路灯广告位，共设置 800 个，预测本项目型路灯广告位以 1000 元/个/月的租金单价，第二种为中小型广告牌，项目共设置 150 个，预测中小型广告牌租金单位为 12000 元/个/月，第三种大型广告牌，项目共设置 60 个，预测大型广告牌租金单位为 15000 元/个/月，参考茂名市的 GDP 增长趋势及预测，费用增长幅度按照三年为一个周期，周期内费用不变，往后每一个周期增长率为 5.0%。

(800*1000*12+150*10000*12+60*15000*12)/10000*0.9=3456.00 万元

（4）5G 基站收入

5G 微基站安装于路灯灯杆中部，本项目路灯共 800 盏，根据中国移动 4G 网络的基站租赁费 2400 元/月推算，5G 的微基站租赁费 3000 元/月，负荷按 80%计算,参考茂名市的 GDP 增长趋势及预测，费用增长幅度按照三年为一个周期，周期内费用不变，往后每一个周期增长率为 5.0%。

=800*3000*12*0.8/10000=2304.00 万元

（5）停车位收入

项目建设完成后预计有 1600 个停车位，参考茂名市现有停车位价格，预测本项目停车位以昼间 2.0 元/小时，夜间 15 元/次作为起始年(2025 年)停车费单价，使用率在建成投入使用第一年(计算期第 5 年)按设计车位数 80%考虑，参考茂名市的 GDP 增长趋势及预测，费用增长幅度按照三年为一个周期，周期内费用不变，往后每一个周期增长率为 5.0%。

=(1600*2*14*365*0.0001*0.8)+(1600*15*365*0.0001*0.8)=2008.96 万元。

（6）充电桩收入

项目建设完成后拟建设 500 个充电桩停车位，根据广东省发展和改革委员会（粤发改价格[2018]313 号）各类电动汽车充电服务费标准上限，最高不得超过每千瓦时 0.8 元。一般 200 公里的新能源汽车电池容量大概为 31 千瓦。汽车充电桩一度电的价格在 1.3 元左右（0.6 元电费+服务费）。电瓶车充电桩可同时充 8 辆，收费价格为 1 元三小时，一般 7-8 小时充满。

参考茂名市的 GDP 增长趋势及预测，费用增长幅度按照三年为一个周期，周期内费用不变，往后每一个周期增长率为 5.0%。

=500*1.3*365*16/10000=379.60 万元

（7）水厂收益

本项目测算水厂收益参考高新区的西南片区新建工业用水厂的数量进行测算，按照建设计划，水厂的供水规模 20000m³/d，按照（茂名市发展和改革局关于调整茂名市城区非居民用水及特种用水供水价格的通知）茂发改价格〔2023〕253 号，非居民用水供水价格从 2.29 元/m³调整为 2.57 元/m³。非居民用水包括工业、经营服务用水和

行政事业单位用水、市政用水（环卫、绿化）、生态用水、消防用水等。项目按照计划供水规模的70%进行测算，参考茂名市的GDP增长趋势及预测，费用增长幅度按照三年为一个周期，周期内费用不变，往后每一个周期增长率为5.0%。

水厂收益：=20000*0.7*2.57*365/10000=1313.27万元

（8）污水处理收益

高新区综合水质净化厂，其近期建设规模为2万吨/日，远期规模为12万吨/日；参考(关于电白区生活污水处理费收费标准调整等有关事项的通知)电发改价格(2023)2号，实行差别化收费政策。该收费标准为非居民生活用水类污水处理费标准的1.5倍，即2.10元/m^3。参考茂名市的GDP增长趋势及预测，费用增长幅度按照三年为一个周期，周期内费用不变，往后每一个周期增长率为5.0%。按照净化厂的运行情况及企业建设和引进情况测算，本项目污水量按照7万吨/日。污水处理收益：=70000*2.1*365/10000=5365.50万元。

收入测算明细表

金额单位:人民币万元

年度	厂房租赁收入	公共管廊收入	广告收入	5G基站收入	停车位收入	充电桩收入	水厂收益	污水处理收益	合计
第一年									0.00
第二年									0.00
第三年									0.00
第四年									0.00
第五年	8,820.00	1,477.59	3,456.00	2,304.00	2,008.96	379.6	1,313.27	5,365.50	25,124.92
第六年	10,080.00	1,477.59	3,456.00	2,304.00	2,008.96	379.6	1,313.27	5,365.50	26,384.92
第七年	11,340.00	1,477.59	3,456.00	2,304.00	2,008.96	379.6	1,313.27	5,365.50	27,644.92
第八年	11,907.00	1,551.47	3,628.80	2,419.20	2,109.41	398.58	1,378.93	5,633.78	29,027.17
第九年	11,907.00	1,551.47	3,628.80	2,419.20	2,109.41	398.58	1,378.93	5,633.78	29,027.17
第十年	11,907.00	1,551.47	3,628.80	2,419.20	2,109.41	398.58	1,378.93	5,633.78	29,027.17
第十一年	12,502.35	1,629.05	3,810.24	2,540.16	2,214.88	418.51	1,447.88	5,915.46	30,478.53
第十二年	12,502.35	1,629.05	3,810.24	2,540.16	2,214.88	418.51	1,447.88	5,915.46	30,478.53
第十三年	12,502.35	1,629.05	3,810.24	2,540.16	2,214.88	418.51	1,447.88	5,915.46	30,478.53
第十四年	13,127.47	1,710.50	4,000.75	2,667.17	2,325.62	439.43	1,520.27	6,211.24	32,002.45
第十五年	13,127.47	1,710.50	4,000.75	2,667.17	2,325.62	439.43	1,520.27	6,211.24	32,002.45
第十六年	13,127.47	1,710.50	4,000.75	2,667.17	2,325.62	439.43	1,520.27	6,211.24	32,002.45
第十七年	13,783.84	1,796.02	4,200.79	2,800.53	2,441.90	461.41	1,596.29	6,521.80	33,602.58
第十八年	13,783.84	1,796.02	4,200.79	2,800.53	2,441.90	461.41	1,596.29	6,521.80	33,602.58
第十九年	13,783.84	1,796.02	4,200.79	2,800.53	2,441.90	461.41	1,596.29	6,521.80	33,602.58

年度	厂房租赁收入	公共管廊收入	广告收入	5G 基站收入	停车位收入	充电桩收入	水厂收益	污水处理收益	合计
第二十年	14,473.03	1,885.83	4,410.83	2,940.55	2,564.00	484.48	1,676.10	6,847.89	35,282.71
第二十一年	14,473.03	1,885.83	4,410.83	2,940.55	2,564.00	484.48	1,676.10	6,847.89	35,282.71
第二十二年	14,473.03	1,885.83	4,410.83	2,940.55	2,564.00	484.48	1,676.10	6,847.89	35,282.71
第二十三年	15,196.68	1,980.12	4,631.37	3,087.58	2,692.20	508.7	1,759.91	7,190.28	37,046.84
第二十四年	15,196.68	1,980.12	4,631.37	3,087.58	2,692.20	508.7	1,759.91	7,190.28	37,046.84
第二十五年	15,196.68	1,980.12	4,631.37	3,087.58	2,692.20	508.7	1,759.91	7,190.28	37,046.84
第二十六年	15,956.52	2,079.12	4,862.94	3,241.96	2,826.81	534.14	1,847.90	7,549.80	38,899.19
第二十七年	15,956.52	2,079.12	4,862.94	3,241.96	2,826.81	534.14	1,847.90	7,549.80	38,899.19
第二十八年	15,956.52	2,079.12	4,862.94	3,241.96	2,826.81	534.14	1,847.90	7,549.80	38,899.19
第二十九年	16,754.34	2,183.08	5,106.09	3,404.06	2,968.15	560.84	1,940.30	7,927.29	40,844.15
第三十年	16,754.34	2,183.08	5,106.09	3,404.06	2,968.15	560.84	1,940.30	7,927.29	40,844.15
合计	354,589.35	46,695.26	109,217.34	72,811.57	63,487.64	11,996.23	41,502.25	169,561.83	869,861.47

2.项目成本及相关税费

根据广东省粤建项目管理有限公司于2025年11月编制的茂名国家高新区化工园区基础设施配套项目（三期）可行性研究报告中可知该项目建成正式运营后主要支出包括人工费、电费、运营维护费、管理及其他费用和相关税费。

（1）人工费

项目预计新增定员为15人，工作人员的工资费用平均6万/年。第一年至第四年属于建设期，第五年至三十年支出逐年按预计2025年茂名市GDP增速增加，参考茂名市的GDP增长趋势及预测，费用增长幅度按照三年为一个周期，周期内费用不变，往后每一个周期增长率为5.0%。第五年支出90万元，三十年总支出2844.20万元。

（2）电费

电费主要产生在充电桩，园区厂房电费有企业自行承担，不纳入计算。500个充电桩均为7kW交流慢充，部署于工业区，日均使用16小时，年利用率100%，电价取0.2元/千瓦时，第五年支出408.80万元，三十年总支出20895.18万元。参考茂名市的GDP增长趋势及预测，费用增长幅度按照三年为一个周期，周期内费用不变，往后每一个周期增长率为5.0%。

=40880*500*0.2/10000=408.80万元

（3）运营维护费

维护修理费按年收益的4%进行估算，第一年至第四年属于建设期，参考茂名市的GDP增长趋势及预测，费用增长幅度按照三年为一个周期，周期内费用不变，往后每一个周期增长率为5.0%。第五年支出1333.58万元，三十年总支出40616.70万元。

（4）管理及其他费用

管理及其他费用按年收益的5%进行估算，第一年至第四年属于建设期，参考茂名市的GDP增长趋势及预测，费用增长幅度按照三年为一个周期，周期内费用不变，往后每一个周期增长率为5.0%。第五年支出1333.58万元，三十年总支出40616.70万元。

（5）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、房产税等，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，房产税按出租收入的12%。

成本测算明细表

金额单位:人民币万元

年度	人工费	电费	运营维护费	管理及其他费用	税费	合计
第一年						
第二年						
第三年						
第四年						
第五年	90	408.8	1,333.58	1,333.58	1,067.22	4,233.18
第六年	90	408.8	1,333.58	1,333.58	1,219.68	4,385.64
第七年	90	408.8	1,333.58	1,333.58	1,372.14	4,538.10
第八年	94.5	429.24	1,400.26	1,400.26	1,440.75	4,765.01
第九年	94.5	429.24	1,400.26	1,400.26	3,710.68	7,034.94
第十年	94.5	429.24	1,400.26	1,400.26	9,748.13	13,072.39
第十一年	99.23	450.7	1,470.27	1,470.27	10,235.53	13,726.00
第十二年	99.23	450.7	1,470.27	1,470.27	10,235.53	13,726.00

年度	人工费	电费	运营维护费	管理及其他费用	税费	合计
第十三年	99.23	450.7	1,470.27	1,470.27	10,235.53	13,726.00
第十四年	104.19	473.24	1,543.79	1,543.79	10,747.31	14,412.32
第十五年	104.19	473.24	1,543.79	1,543.79	10,747.31	14,412.32
第十六年	104.19	473.24	1,543.79	1,543.79	10,747.31	14,412.32
第十七年	109.4	496.9	1,620.97	1,620.97	11,284.68	15,132.92
第十八年	109.4	496.9	1,620.97	1,620.97	11,284.68	15,132.92
第十九年	109.4	496.9	1,620.97	1,620.97	11,284.68	15,132.92
第二十年	114.87	521.74	1,702.02	1,702.02	11,848.91	15,889.56
第二十一年	114.87	521.74	1,702.02	1,702.02	11,848.91	15,889.56
第二十二年	114.87	521.74	1,702.02	1,702.02	11,848.91	15,889.56
第二十三年	120.61	547.83	1,787.12	1,787.12	12,441.36	16,684.04
第二十四年	120.61	547.83	1,787.12	1,787.12	12,441.36	16,684.04
第二十五年	120.61	547.83	1,787.12	1,787.12	12,441.36	16,684.04
第二十六年	126.64	575.22	1,876.48	1,876.48	13,063.43	17,518.25
第二十七年	126.64	575.22	1,876.48	1,876.48	13,063.43	17,518.25
第二十八年	126.64	575.22	1,876.48	1,876.48	13,063.43	17,518.25
第二十九年	132.97	603.98	1,970.31	1,970.31	13,716.60	18,394.17
第三十年	132.97	603.98	1,970.31	1,970.31	13,716.60	18,394.17
合计	2,844.26	12,918.97	42,144.09	42,144.09	254,855.46	354,906.87

3.项目损益情况

根据上述测算，茂名国家高新区化工园区基础设施配套项目（三期）在债券存续期内的项目营运收益为514,954.56万元。

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	0.00	0.00	0.00

年度	项目运营收入	项目运营成本及税费支出	项目净收益
第三年	0.00	0.00	0.00
第四年	0.00	0.00	0.00
第五年	25,124.92	4,233.18	20,891.74
第六年	26,384.92	4,385.64	21,999.28
第七年	27,644.92	4,538.10	23,106.82
第八年	29,027.17	4,765.01	24,262.16
第九年	29,027.17	7,034.94	21,992.23
第十年	29,027.17	13,072.39	15,954.78
第十一年	30,478.53	13,726.00	16,752.53
第十二年	30,478.53	13,726.00	16,752.53
第十三年	30,478.53	13,726.00	16,752.53
第十四年	32,002.45	14,412.32	17,590.13
第十五年	32,002.45	14,412.32	17,590.13
第十六年	32,002.45	14,412.32	17,590.13
第十七年	33,602.58	15,132.92	18,469.66
第十八年	33,602.58	15,132.92	18,469.66
第十九年	33,602.58	15,132.92	18,469.66
第二十年	35,282.71	15,889.56	19,393.15
第二十一年	35,282.71	15,889.56	19,393.15
第二十二年	35,282.71	15,889.56	19,393.15
第二十三年	37,046.84	16,684.04	20,362.80
第二十四年	37,046.84	16,684.04	20,362.80
第二十五年	37,046.84	16,684.04	20,362.80
第二十六年	38,899.19	17,518.25	21,380.94
第二十七年	38,899.19	17,518.25	21,380.94
第二十八年	38,899.19	17,518.25	21,380.94

年度	项目运营收入	项目运营成本及税费支出	项目净收益
第二十九年	40,844.15	18,394.17	22,449.98
第三十年	40,844.15	18,394.17	22,449.98
合计	869,861.47	354,906.87	514,954.60

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	4,769.00	0.00	-4,769.00	-4,769.00
第二年	0.00	4,769.00	0.00	-4,769.00	-9,538.00
第三年	0.00	4,769.00	0.00	-4,769.00	-14,307.00
第四年	0.00	4,769.00	0.00	-4,769.00	-19,076.00
第五年	25,124.92	9,869.00	4,233.18	11,022.74	-8,053.26
第六年	26,384.92	4,640.99	4,385.64	17,358.29	9,305.03
第七年	27,644.92	6,640.99	4,538.10	16,465.83	25,770.86
第八年	29,027.17	4,590.79	4,765.01	19,671.37	45,442.23
第九年	29,027.17	4,590.79	7,034.94	17,401.44	62,843.67
第十年	29,027.17	5,590.79	13,072.39	10,363.99	73,207.66
第十一年	30,478.53	4,565.69	13,726.00	12,186.84	85,394.50
第十二年	30,478.53	4,565.69	13,726.00	12,186.84	97,581.34
第十三年	30,478.53	4,565.69	13,726.00	12,186.84	109,768.18
第十四年	32,002.45	4,565.69	14,412.32	13,024.44	122,792.62
第十五年	32,002.45	4,565.69	14,412.32	13,024.44	135,817.06
第十六年	32,002.45	4,565.69	14,412.32	13,024.44	148,841.50
第十七年	33,602.58	4,565.69	15,132.92	13,903.97	162,745.47
第十八年	33,602.58	4,565.69	15,132.92	13,903.97	176,649.44
第十九年	33,602.58	4,565.69	15,132.92	13,903.97	190,553.41
第二十年	35,282.71	4,565.69	15,889.56	14,827.46	205,380.87
第二十一年	35,282.71	4,565.69	15,889.56	14,827.46	220,208.33
第二十二年	35,282.71	4,565.69	15,889.56	14,827.46	235,035.79
第二十三年	37,046.84	4,565.69	16,684.04	15,797.11	250,832.90
第二十四年	37,046.84	4,565.69	16,684.04	15,797.11	266,630.01
第二十五年	37,046.84	4,565.69	16,684.04	15,797.11	282,427.12
第二十六年	38,899.19	4,565.69	17,518.25	16,815.25	299,242.37

第二十七年	38,899.19	4,565.69	17,518.25	16,815.25	316,057.62
第二十八年	38,899.19	4,565.69	17,518.25	16,815.25	332,872.87
第二十九年	40,844.15	4,565.69	18,394.17	17,884.29	350,757.16
第三十年	40,844.15	186,465.69	18,394.17	-164,015.71	186,741.45
合计	869,861.47	328,213.15	354,906.87	186,741.45	186,741.45

（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	0.00	0.00	0.00		
第一年		4,769.00	4,769.00	0.00	
第二年		4,769.00	4,769.00	0.00	
第三年		4,769.00	4,769.00	0.00	
第四年		4,769.00	4,769.00	0.00	
第五年	5,100.00	4,769.00	9,869.00	20,891.74	
第六年		4,640.99	4,640.99	21,999.28	
第七年	2,000.00	4,640.99	6,640.99	23,106.82	
第八年		4,590.79	4,590.79	24,262.16	
第九年		4,590.79	4,590.79	21,992.23	
第十年	1,000.00	4,590.79	5,590.79	15,954.78	
第十一年		4,565.69	4,565.69	16,752.53	
第十二年		4,565.69	4,565.69	16,752.53	
第十三年		4,565.69	4,565.69	16,752.53	
第十四年		4,565.69	4,565.69	17,590.13	
第十五年		4,565.69	4,565.69	17,590.13	
第十六年		4,565.69	4,565.69	17,590.13	
第十七年		4,565.69	4,565.69	18,469.66	
第十八年		4,565.69	4,565.69	18,469.66	
第十九年		4,565.69	4,565.69	18,469.66	
第二十年		4,565.69	4,565.69	19,393.15	
第二十一年		4,565.69	4,565.69	19,393.15	
第二十二年		4,565.69	4,565.69	19,393.15	
第二十三年		4,565.69	4,565.69	20,362.80	
第二十四年		4,565.69	4,565.69	20,362.80	

第二十五年		4,565.69	4,565.69	20,362.80	
第二十六年		4,565.69	4,565.69	21,380.94	
第二十七年		4,565.69	4,565.69	21,380.94	
第二十八年		4,565.69	4,565.69	21,380.94	
第二十九年		4,565.69	4,565.69	22,449.98	
第三十年	181,900.00	4,565.69	186,465.69	22,449.98	
合计	190,000.00	138,213.15	328,213.15	514,954.60	
本息覆盖倍数	1.57				

（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	0.00	0.00	0.00		
第一年		4,769.00	4,769.00	0.00	
第二年		4,769.00	4,769.00	0.00	
第三年		4,769.00	4,769.00	0.00	
第四年		4,769.00	4,769.00	0.00	
第五年	5,100.00	4,769.00	9,869.00	18,802.57	
第六年		4,640.99	4,640.99	19,799.35	
第七年	2,000.00	4,640.99	6,640.99	20,796.14	
第八年		4,590.79	4,590.79	21,835.94	
第九年		4,590.79	4,590.79	19,793.01	
第十年	1,000.00	4,590.79	5,590.79	14,359.30	
第十一年		4,565.69	4,565.69	15,077.28	
第十二年		4,565.69	4,565.69	15,077.28	
第十三年		4,565.69	4,565.69	15,077.28	
第十四年		4,565.69	4,565.69	15,831.12	
第十五年		4,565.69	4,565.69	15,831.12	
第十六年		4,565.69	4,565.69	15,831.12	
第十七年		4,565.69	4,565.69	16,622.69	
第十八年		4,565.69	4,565.69	16,622.69	
第十九年		4,565.69	4,565.69	16,622.69	
第二十年		4,565.69	4,565.69	17,453.84	
第二十一年		4,565.69	4,565.69	17,453.84	
第二十二年		4,565.69	4,565.69	17,453.84	

第二十三年		4,565.69	4,565.69	18,326.52	
第二十四年		4,565.69	4,565.69	18,326.52	
第二十五年		4,565.69	4,565.69	18,326.52	
第二十六年		4,565.69	4,565.69	19,242.85	
第二十七年		4,565.69	4,565.69	19,242.85	
第二十八年		4,565.69	4,565.69	19,242.85	
第二十九年		4,565.69	4,565.69	20,204.98	
第三十年	181,900.00	4,565.69	186,465.69	20,204.98	
合计	190,000.00	138,213.15	328,213.15	463,459.14	
本息覆盖倍数	1.41				

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	0.00	0.00	0.00		
第一年		4,769.00	4,769.00	0.00	
第二年		4,769.00	4,769.00	0.00	
第三年		4,769.00	4,769.00	0.00	
第四年		4,769.00	4,769.00	0.00	
第五年	5,100.00	4,769.00	9,869.00	16,713.39	
第六年		4,640.99	4,640.99	17,599.42	
第七年	2,000.00	4,640.99	6,640.99	18,485.46	
第八年		4,590.79	4,590.79	19,409.73	
第九年		4,590.79	4,590.79	17,593.78	
第十年	1,000.00	4,590.79	5,590.79	12,763.82	
第十一年		4,565.69	4,565.69	13,402.02	
第十二年		4,565.69	4,565.69	13,402.02	
第十三年		4,565.69	4,565.69	13,402.02	
第十四年		4,565.69	4,565.69	14,072.10	
第十五年		4,565.69	4,565.69	14,072.10	
第十六年		4,565.69	4,565.69	14,072.10	
第十七年		4,565.69	4,565.69	14,775.73	
第十八年		4,565.69	4,565.69	14,775.73	
第十九年		4,565.69	4,565.69	14,775.73	
第二十年		4,565.69	4,565.69	15,514.52	
第二十一年		4,565.69	4,565.69	15,514.52	
第二十二年		4,565.69	4,565.69	15,514.52	
第二十三年		4,565.69	4,565.69	16,290.24	
第二十四年		4,565.69	4,565.69	16,290.24	
第二十五年		4,565.69	4,565.69	16,290.24	

第二十六年		4,565.69	4,565.69	17,104.75	
第二十七年		4,565.69	4,565.69	17,104.75	
第二十八年		4,565.69	4,565.69	17,104.75	
第二十九年		4,565.69	4,565.69	17,959.98	
第三十年	181,900.00	4,565.69	186,465.69	17,959.98	
合计	190,000.00	138,213.15	328,213.15	411,963.68	
本息覆盖倍数	1.26				

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1.41；按项目自身收益的80%计算的情况下，本息覆盖倍数为1.26。因此，本项目具有较强的抗风险能力。

（六）总体评价

综上所述，在茂名国家高新区化工园区基础设施配套项目（三期）营运收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的茂名国家高新区化工园区基础设施配套项目（三期）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

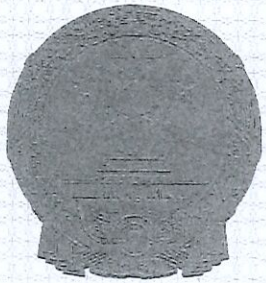
1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

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



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

证书序号：0021904

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