

深圳成长会计师事务所（普通合伙）

关于

环北部湾广东水资源配置工程（茂名茂南段）

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 1174 号

茂名市财政局：

我们接受茂名市财政局委托，对环北部湾广东水资源配置工程（茂名茂南段）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—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

根据环北部湾广东水资源配置工程（茂名茂南段）可行性研究报告的批复可知，该项目实施单位为茂名市茂南区水务局。

2. 项目情况

项目名称	环北部湾广东水资源配置工程（茂名茂南段）
项目总投资金额（万元）	81,555.00
项目建设内容	<p>工程任务以城乡生活和工业供水为主,兼顾农业灌溉,并为改善水生态环境创造条件。</p> <p>工程供水范围为湛江、茂名、阳江、云浮等4市的10个县城(城区)、112个乡镇和9个重点工业园区。设计水平年2035年工程从西江多年平均引水量为16.32亿立方米,利用当地水利设施增供水量为5.10亿立方米,扣除输水损失后,受水区分水口门断面合计多年平均增供水量为20.79亿立方米,其中城乡生活和工业供水14.38亿立方米,农业灌溉供水6.41亿立方米。</p> <p>工程在西江干流地心村附近设泵站提水,输水干线向西南穿云开大山输水至高州水库,经高州水库调蓄后继续向西南输水至鹤地水库。沿线设云浮、茂名阳江、湛江3条输水分干线。西江地心取水泵站、西高于线、高鹤于线设计流量分别为110立方米每秒、110立方米每秒、70立方米每秒;云浮分干线、茂名阳江分干线渠首、湛江分干线渠首设计流量分别为10立方米每秒、26立方米每秒、26立方米每秒。工程输水线路总长度490.33公里,其中干线总长201.68公里,分干线总长288.65公里。共布置48座(段)输水建筑物,其中,泵站5座;隧洞22座、长206.78公里;倒虹吸5座、长72.69公里;有压管道16段、长210.86</p>

	<p>公里。</p> <p>工程为 I 等大(1)型工程，主要由西江水源泵站工程、输水干线工程和输水分干线工程等组成。水源泵站工程、输水干线工程主要建筑物级别为 1 级,设计洪水标准为 100 年一遇,校核洪水标准为 300 年一遇。云浮分干线分水口至七和水厂分水口段主要建筑物级别为 2 级，七和水厂分水口至金银河水库段主要建筑物级别为 3 级;茂名阳江分干线主要建筑物级别为 2 级;淇江分干线鹤地水库至英利镇分水口段主要建筑物及廉江泵站、合雷泵站、松竹泵站和龙门泵站等建筑物级别为 2 级,英利镇分水口以下管道、交水口等主要建筑物级别为 3 级;各分干线 2 级建筑物设计洪水标准为 50 年一遇,校核洪水标准为 200 年一遇;3 级建筑物设计洪水标准为 30 年一遇,校核洪水标准为 100 年一遇。工程抗震设计烈度为 6-8 度。</p> <p>工程永久用地 2880 亩,临时用地 24694 亩。搬迁人口 343 人,拆迁房屋 4.94 万平方米五、工程永久用地 2880 亩,临时用地 24694 亩。</p>
项目计划建设工期	2023 年 3 月-2031 年 3 月
项目获批情况	<p>2022 年 7 月 29 日,取得国家发展和改革委员会文件《国家发展改革委关于环北部湾广东水资源配置工程可行性研究报告的批复》发改农经[2022]1172 号。</p> <p>2022 年 12 月 29 日,取得水利部行政许可文件《环北部湾广东水资源配置工程初步设计报告准予行政许可决定书》水许可决[2022]86 号,决定准予行政许可。</p> <p>2025 年 12 月 17 日,茂名市府工作会议纪要(2025)391 号关于研究环北部湾广东水资源配置工程茂名市县区出资工作会议纪要。</p>

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 0.00 万元。

2. 还本付息测算

本年度计划融资金额为 14,784.00 万元（2026 年 9 月发行 8,200.00 万元，用于项目资本金 8,200.00 万元，发行期限五年，每半年支付利息，第五年末偿还本金）。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						
第一年	14,784.00		14,784.00	2.51%	371.08	371.08
第二年	14,784.00		14,784.00	2.51%	371.08	371.08
第三年	14,784.00		14,784.00	2.51%	371.08	371.08
第四年	14,784.00		14,784.00	2.51%	371.08	371.08
第五年	14,784.00		14,784.00	2.51%	371.08	371.08
第六年	14,784.00		14,784.00	2.51%	371.08	371.08
第七年	14,784.00	8,200.00	6,584.00	2.51%	371.08	8,571.08
第八年	6,584.00		6,584.00	2.51%	165.26	165.26
第九年	6,584.00		6,584.00	2.51%	165.26	165.26
第十年	6,584.00		6,584.00	2.51%	165.26	165.26
第十一年	6,584.00		6,584.00	2.51%	165.26	165.26
第十二年	6,584.00		6,584.00	2.51%	165.26	165.26
第十三年	6,584.00		6,584.00	2.51%	165.26	165.26
第十四年	6,584.00		6,584.00	2.51%	165.26	165.26
第十五年	6,584.00		6,584.00	2.51%	165.26	165.26

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
第十六年	6,584.00		6,584.00	2.51%	165.26	165.26
第十七年	6,584.00		6,584.00	2.51%	165.26	165.26
第十八年	6,584.00		6,584.00	2.51%	165.26	165.26
第十九年	6,584.00		6,584.00	2.51%	165.26	165.26
第二十年	6,584.00		6,584.00	2.51%	165.26	165.26
第二十一年	6,584.00		6,584.00	2.51%	165.26	165.26
第二十二年	6,584.00		6,584.00	2.51%	165.26	165.26
第二十三年	6,584.00		6,584.00	2.51%	165.26	165.26
第二十四年	6,584.00		6,584.00	2.51%	165.26	165.26
第二十五年	6,584.00		6,584.00	2.51%	165.26	165.26
第二十六年	6,584.00		6,584.00	2.51%	165.26	165.26
第二十七年	6,584.00		6,584.00	2.51%	165.26	165.26
第二十八年	6,584.00		6,584.00	2.51%	165.26	165.26
第二十九年	6,584.00		6,584.00	2.51%	165.26	165.26
第三十年	6,584.00	6,584.00		2.51%	165.26	6,749.26
合计		14,784.00			6,398.49	21,182.49

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，推进茂名市茂南区经济发展，完善茂名市茂南区基础设施。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，实现环北部湾广东水资源配置工程（茂名茂南段）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

根据可行性研究报告可知本项目建成正式运营后主要收入包括水费收入。

主要体现在城镇生活和工业供水。

1) 城镇生活供水效益

城镇生活供水的影子水价采用支付意愿法进行估算。根据世界银行及相关机构的研究成果，家庭或个人水费支出占其可支配收入的比重为 3%-5%为可行。根据建设部《城市缺水问题研究报告》的成果，我国城市居民生活用水水费支出在 2.5%-3%比较合适。根据国内外统计资料，城市居民的全年水费支出占其年可支配收入的 1.5%-3%以内是可以接受的。通过受水区 2018 年水价调查，水费支出基本在低收入人群可支配收入的 0.77-0.91%之间。综合项目区已往年份的水费支出比例，不宜超过低收入人群的 2%。拟定 2035 年、2050 年水费收入为低收入人群的 1.5%、1.8%。

根据受水区统计年鉴，广东湛江市、茂名市、阳江市、云浮市四市城镇居民 2018 年城市低收入人群人均可支配收入 15240 元~16951 元，增长率为 7.6%~9.3%，扣除价格上涨因素，预测 2018-2035 年按年均增长率 3%计算，2035-2050 年按年均增长率 2%计算。经测算，到 2050 年城市低收入人群人均可支配收入 35271 元~39231 元。

根据需水预测成果，2050 年湛江市、茂名市、阳江市、云浮市四市城镇居民生活用水定额分别为 209L/p·d、210L/p·d、211L/p·d、209L/p·d。经计算，居民愿意支付的水价为 8.32 元/m³~9.21 元/m³（不含污水处理费）。根据供水各环节的投资比例进行分摊，水源工程效益分摊系数为 0.45，2050 年城镇生活供水影子水价为 3.75 元/m³~4.15 元/m³。

2) 城镇工业供水效益

城镇工业供水效益采用分摊系数法计算。根据需水预测成果，受水区四市 2035 年万元工业增加值用水定额为 $7.73\text{m}^3/\text{万元} \sim 24.57\text{m}^3/\text{万元}$ ，2050 年四市万元工业增加值用水定额为 $5.35\text{m}^3/\text{万元} \sim 17.34\text{m}^3/\text{万元}$ 。本次对受水区内的煤化工、电厂企业进行工业生产成本调查，分析各企业工业生产成本中水利成本所占比例，约在 2.0% 到 4.0% 之间。由于所调查典型企业均属高耗水项目，其水利分摊系数相对较高，结合其他地区工程工业水利分摊系数取值经验，本阶段偏保守考虑，工业供水水利分摊系数四市平均取 1.3%。经计算，2050 年受水区四市单位工业供水效益为 $10.38 \text{ 元}/\text{m}^3 \sim 18.69 \text{ 元}/\text{m}^3$ 。根据供水各环节的投资比例进行分摊，水源工程效益分摊系数为 0.45，2050 年城镇工业供水分摊单位供水效益为 $4.67 \text{ 元}/\text{m}^3 \sim 8.41 \text{ 元}/\text{m}^3$ 。

茂名段以 2035 年为工程平均年份效益分析，2035 年茂名市供水量 4.42 亿 m^3 ，供水效益 8.16 亿元。

收入测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	水费收入	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		0.00
第六年	61,200.00	61,200.00
第七年	81,600.00	81,600.00
第八年	81,600.00	81,600.00
第九年	81,600.00	81,600.00
第十年	81,600.00	81,600.00
第十一年	81,600.00	81,600.00
第十二年	81,600.00	81,600.00
第十三年	81,600.00	81,600.00

第十四年	81,600.00	81,600.00
第十五年	81,600.00	81,600.00
第十六年	81,600.00	81,600.00
第十七年	81,600.00	81,600.00
第十八年	81,600.00	81,600.00
第十九年	81,600.00	81,600.00
第二十年	81,600.00	81,600.00
第二十一年	81,600.00	81,600.00
第二十二年	81,600.00	81,600.00
第二十三年	81,600.00	81,600.00
第二十四年	81,600.00	81,600.00
第二十五年	81,600.00	81,600.00
第二十六年	81,600.00	81,600.00
第二十七年	81,600.00	81,600.00
第二十八年	81,600.00	81,600.00
第二十九年	81,600.00	81,600.00
第三十年	81,600.00	81,600.00
合计	2,019,600.00	2,019,600.00

2. 项目成本及相关税费

根据可行性研究报告可知本项目建成正式运营后主要支出包括工程维护费、工资及福利费、供水水资源费、抽水电费、其他费用、水费（本地水源）。

（1）工程维护费

工程各类建筑物和设备的日常性养护、维护、岁修、事故处理及大修理分摊在各年的费用，由于本工程线路以隧洞为主，工程维护费相对较小。参考目前大型调水工程运行情况，本次按固定资产投资（扣除征地移民补偿投资）的 0.8% 计。茂名段预估成本为 8799 万元。

（2）泵站抽水电费

根据总体布置，本工程共设置 5 座抽水泵站。通过各泵站对应扬程、抽水电量、

效率等计算其抽水耗电量，按照泵站抽水供水对象，分到各市。由于取水口的位置均在广东境内，根据粤发改价格〔2019〕191号，受水区4市基本电价为23元/KV·月；本次均采用平段电价计算，云浮市电度电价0.4744元/kW·h（其中政府基金及附加0.02767元/kW·h），湛江市电度电价0.5254元/kW·h（其中政府基金及附加0.02767元/kW·h）。计量电费按照年耗电量及电度电价计算，其中年耗电量按照泵站扬程、泵站年抽水量及水泵效率计算。基本电费根据变压器容量、使用台数及基本电价计算，备用变压器未计入。本次计算的本工程抽水电费中未考虑备用机组。通过计算，2035年供水规模时电费为61227万元；2050年供水规模时电费为69882万元。茂名段预估成本为10638万元。

（3）工资及福利费（含劳保统筹、住房公积金等）

人均基本工资按照9万元/年进行取值，定员622人（包括湛江市引调水工程72人），职工福利费等各项费用为工资的62%。茂名段预估成本为9068.76万元。

（4）水资源费

《广东省发展和改革委员会广东省财政厅广东省水利厅关于调整水资源费征收标准的通知》（粤发改价格〔2015〕847号），广东城乡生活、生产经营用水水资源收费按一般取用地表水为0.2元/m³执行，现状灌溉不收取水资源费。本次计算的水资源费包含西江调水及利用本地工程供水所产生的水资源费。茂名段预估成本为11236万元。

（5）水费

本工程2035年利用本地水源水量5.05亿m³，2050年利用本地水源水量7.43亿m³。高州水库、鹤地水库现状供水水价为0.20元/m³~0.44元/m³。本阶段与可研阶段一致，按照0.3元/m³计算利用本地水源的原水水费，将其计入本工程运行成本。2035年、2050年水费分别为15151万元、22284万元。下阶段工程建成后，由物价部门核定利用各水库增供水量原水水价。茂名段预估成本为1797万元。

（6）其他费用

包括管理机构的行政费用，项目进行观测、试验和研究的费用，为清除或减轻项目带来不利影响每年所需的补救措施的费用等。参考同类型工程运行及设计等资料，茂名段预估成本为1101万元。

(7) 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%，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。

成本测算明细表

金额单位:人民币万元

年度	工程维护费	泵站抽水电费	工资及福利费	水资源费	水费	其他费用	税费	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								0.00
第六年	6,599.25	7,978.50	6,801.57	8,427.00	1,347.75	825.75	0.00	31,979.82
第七年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	1,428.07	44,067.83
第八年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50
第九年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50
第十年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50
第十一年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50
第十二年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50
第十三年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50
第十四年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50
第十五年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50
第十六年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50
第十七年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50
第十八年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50
第十九年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50
第二十年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50
第二十一年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50
第二十二年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50

第二十二年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50
第二十四年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50
第二十五年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50
第二十六年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50
第二十七年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50
第二十八年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50
第二十九年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50
第三十年	8,799.00	10,638.00	9,068.76	11,236.00	1,797.00	1,101.00	5,125.74	47,765.50
合计	217,775.25	263,290.50	224,451.81	278,091.00	44,475.75	27,249.75	119,320.09	1,174,654.15

3. 项目损益情况

根据上述测算，环北部湾广东水资源配置工程（茂名段）在债券存续期内的项目营运收益为 844,945.85 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
第三年	0.00	0.00	0.00
第四年	0.00	0.00	0.00
第五年	0.00	0.00	0.00
第六年	61,200.00	31,979.82	29,220.18
第七年	81,600.00	44,067.83	37,532.17
第八年	81,600.00	47,765.50	33,834.50
第九年	81,600.00	47,765.50	33,834.50
第十年	81,600.00	47,765.50	33,834.50
第十一年	81,600.00	47,765.50	33,834.50
第十二年	81,600.00	47,765.50	33,834.50
第十三年	81,600.00	47,765.50	33,834.50
第十四年	81,600.00	47,765.50	33,834.50
第十五年	81,600.00	47,765.50	33,834.50
第十六年	81,600.00	47,765.50	33,834.50
第十七年	81,600.00	47,765.50	33,834.50
第十八年	81,600.00	47,765.50	33,834.50
第十九年	81,600.00	47,765.50	33,834.50
第二十年	81,600.00	47,765.50	33,834.50
第二十一年	81,600.00	47,765.50	33,834.50
第二十二年	81,600.00	47,765.50	33,834.50
第二十三年	81,600.00	47,765.50	33,834.50
第二十四年	81,600.00	47,765.50	33,834.50
第二十五年	81,600.00	47,765.50	33,834.50
第二十六年	81,600.00	47,765.50	33,834.50
第二十七年	81,600.00	47,765.50	33,834.50

第二十八年	81,600.00	47,765.50	33,834.50
第二十九年	81,600.00	47,765.50	33,834.50
第三十年	81,600.00	47,765.50	33,834.50
合计	2,019,600.00	1,174,654.15	844,945.85

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	累计净现金流量
	运营收入	年度付本息	年度运营成本支出		
第一年	0.00	371.08	0.00	-371.08	-371.08
第二年	0.00	371.08	0.00	-371.08	-742.16
第三年	0.00	371.08	0.00	-371.08	-1,113.24
第四年	0.00	371.08	0.00	-371.08	-1,484.31
第五年	0.00	371.08	0.00	-371.08	-1,855.39
第六年	61,200.00	371.08	31,979.82	28,849.10	26,993.71
第七年	81,600.00	8,571.08	44,067.83	28,961.09	55,954.80
第八年	81,600.00	165.26	47,765.50	33,669.24	89,624.04
第九年	81,600.00	165.26	47,765.50	33,669.24	123,293.28
第十年	81,600.00	165.26	47,765.50	33,669.24	156,962.53
第十一年	81,600.00	165.26	47,765.50	33,669.24	190,631.77
第十二年	81,600.00	165.26	47,765.50	33,669.24	224,301.01
第十三年	81,600.00	165.26	47,765.50	33,669.24	257,970.25
第十四年	81,600.00	165.26	47,765.50	33,669.24	291,639.49
第十五年	81,600.00	165.26	47,765.50	33,669.24	325,308.73
第十六年	81,600.00	165.26	47,765.50	33,669.24	358,977.98
第十七年	81,600.00	165.26	47,765.50	33,669.24	392,647.22
第十八年	81,600.00	165.26	47,765.50	33,669.24	426,316.46
第十九年	81,600.00	165.26	47,765.50	33,669.24	459,985.70
第二十年	81,600.00	165.26	47,765.50	33,669.24	493,654.94
第二十一年	81,600.00	165.26	47,765.50	33,669.24	527,324.18
第二十二年	81,600.00	165.26	47,765.50	33,669.24	560,993.43
第二十二年	81,600.00	165.26	47,765.50	33,669.24	594,662.67
第二十四年	81,600.00	165.26	47,765.50	33,669.24	628,331.91

第二十五年	81,600.00	165.26	47,765.50	33,669.24	662,001.15
第二十六年	81,600.00	165.26	47,765.50	33,669.24	695,670.39
第二十七年	81,600.00	165.26	47,765.50	33,669.24	729,339.63
第二十八年	81,600.00	165.26	47,765.50	33,669.24	763,008.87
第二十九年	81,600.00	165.26	47,765.50	33,669.24	796,678.12
第三十年	81,600.00	6,749.26	47,765.50	27,085.24	823,763.36
合计	2,019,600.00	21,182.49	1,174,654.15	823,763.36	823,763.36

(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			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	0.00	0.00	0.00		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		371.08	371.08	0.00	
第二年		371.08	371.08	0.00	
第三年		371.08	371.08	0.00	
第四年		371.08	371.08	0.00	
第五年		371.08	371.08	0.00	
第六年		371.08	371.08	29,220.18	
第七年	8,200.00	371.08	8,571.08	37,532.17	
第八年		165.26	165.26	33,834.50	
第九年		165.26	165.26	33,834.50	
第十年		165.26	165.26	33,834.50	

第十一年		165.26	165.26	33,834.50	
第十二年		165.26	165.26	33,834.50	
第十三年		165.26	165.26	33,834.50	
第十四年		165.26	165.26	33,834.50	
第十五年		165.26	165.26	33,834.50	
第十六年		165.26	165.26	33,834.50	
第十七年		165.26	165.26	33,834.50	
第十八年		165.26	165.26	33,834.50	
第十九年		165.26	165.26	33,834.50	
第二十年		165.26	165.26	33,834.50	
第二十一年		165.26	165.26	33,834.50	
第二十二年		165.26	165.26	33,834.50	
第二十三年		165.26	165.26	33,834.50	
第二十四年		165.26	165.26	33,834.50	
第二十五年		165.26	165.26	33,834.50	
第二十六年		165.26	165.26	33,834.50	
第二十七年		165.26	165.26	33,834.50	
第二十八年		165.26	165.26	33,834.50	
第二十九年		165.26	165.26	33,834.50	
第三十年	6,584.00	165.26	6,749.26	33,834.50	
合计	14,784.00	6,398.49	21,182.49	844,945.85	
本息覆盖倍数	39.89				

（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			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	0.00	0.00	0.00		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		371.08	371.08	0.00	

第二年		371.08	371.08	0.00	
第三年		371.08	371.08	0.00	
第四年		371.08	371.08	0.00	
第五年		371.08	371.08	0.00	
第六年		371.08	371.08	26,298.16	
第七年	8,200.00	371.08	8,571.08	33,778.95	
第八年		165.26	165.26	30,451.05	
第九年		165.26	165.26	30,451.05	
第十年		165.26	165.26	30,451.05	
第十一年		165.26	165.26	30,451.05	
第十二年		165.26	165.26	30,451.05	
第十三年		165.26	165.26	30,451.05	
第十四年		165.26	165.26	30,451.05	
第十五年		165.26	165.26	30,451.05	
第十六年		165.26	165.26	30,451.05	
第十七年		165.26	165.26	30,451.05	
第十八年		165.26	165.26	30,451.05	
第十九年		165.26	165.26	30,451.05	
第二十年		165.26	165.26	30,451.05	
第二十一年		165.26	165.26	30,451.05	
第二十二年		165.26	165.26	30,451.05	
第二十三年		165.26	165.26	30,451.05	
第二十四年		165.26	165.26	30,451.05	
第二十五年		165.26	165.26	30,451.05	
第二十六年		165.26	165.26	30,451.05	
第二十七年		165.26	165.26	30,451.05	
第二十八年		165.26	165.26	30,451.05	
第二十九年		165.26	165.26	30,451.05	
第三十年	6,584.00	165.26	6,749.26	30,451.05	
合计	14,784.00	6,398.49	21,182.49	760,451.27	
本息覆盖倍数	35.90				

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			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	0.00	0.00	0.00		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		371.08	371.08	0.00	
第二年		371.08	371.08	0.00	
第三年		371.08	371.08	0.00	
第四年		371.08	371.08	0.00	
第五年		371.08	371.08	0.00	
第六年		371.08	371.08	23,376.14	
第七年	8,200.00	371.08	8,571.08	30,025.74	
第八年		165.26	165.26	27,067.60	
第九年		165.26	165.26	27,067.60	
第十年		165.26	165.26	27,067.60	
第十一年		165.26	165.26	27,067.60	
第十二年		165.26	165.26	27,067.60	
第十三年		165.26	165.26	27,067.60	
第十四年		165.26	165.26	27,067.60	
第十五年		165.26	165.26	27,067.60	
第十六年		165.26	165.26	27,067.60	
第十七年		165.26	165.26	27,067.60	
第十八年		165.26	165.26	27,067.60	
第十九年		165.26	165.26	27,067.60	
第二十年		165.26	165.26	27,067.60	
第二十一年		165.26	165.26	27,067.60	
第二十二年		165.26	165.26	27,067.60	
第二十三年		165.26	165.26	27,067.60	
第二十四年		165.26	165.26	27,067.60	
第二十五年		165.26	165.26	27,067.60	
第二十六年		165.26	165.26	27,067.60	
第二十七年		165.26	165.26	27,067.60	
第二十八年		165.26	165.26	27,067.60	
第二十九年		165.26	165.26	27,067.60	
第三十年	6,584.00	165.26	6,749.26	27,067.60	
合计	14,784.00	6,398.49	21,182.49	675,956.68	
本息覆盖倍 数	31.91				

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 35.90；按项目自身收益的 80%计算的情况下，本息覆盖倍数为 31.91。因此，本项目具有较强的抗风险能力。

（六）总体评价

综上所述，在环北部湾广东水资源配置工程（茂名茂南段）营运收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的环北部湾广东水资源配置工程（茂名茂南段）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)



中国•深圳

中国注册会计师：



中国注册会计师：



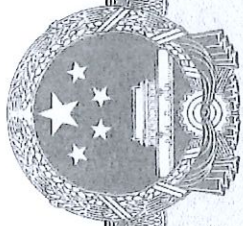
2026 年 9 月 14 日

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。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91440300MA5FEJFM3R



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



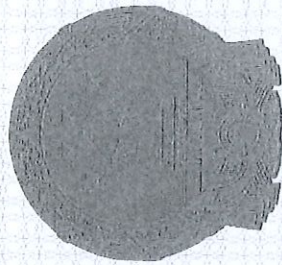
重要提示

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，请登录左上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



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1

706

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



证书序号：0021904