



广东省惠州市稔平半岛至大亚湾供水工程项目 收益与融资自求平衡测算评价报告

(2025) 青华专评字 035 号

惠州大亚湾经济技术开发区管理委员会财政国资金融局:

我们接受贵局委托,对广东省惠州市稔平半岛至大亚湾供水工程项目(以下简称“本项目”)收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项测算评价报告。

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。

需提醒报告使用者注意:由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设,包括有关未来事项和推测性假设,而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。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,并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价,在该项目在发债期内,一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要;另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要,总体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) 地方政府专项债券融资计划情况

本项目已发行政府专项债券 30,893.00 万元,2025 年计划发行政府专项债券 10,000.00 万元,详情如下:

①2023 年 4 月发行政府专项债 10,000.00 万元,期限十年,融资年利率 2.94%,每半年支付利息,到期偿还本金;②2023 年 5 月发行政府专项债 7,500.00 万元,期限二十年,融资年利率 3.00%,每半年支付利息,到期偿还本金;③2023 年 7 月从 2022 年广东省政府专项债券(十五期)广东省惠州市大亚湾区第一水质净化厂三期工程发行总额 5,000 万元中调整 966 万元用于本项目的资金筹措,实际融资期限 20 年,剩余期限 19 年,融资年利率 3.32%,每半年支付利息,到期偿还本金;④2023 年 7 月从 2021 年广东省政府专项债券(七十五期)广东省惠州市大亚湾区第一水质净化厂三期工程发行总额 7,400 万元中调整 627 万元用于本项目的资金筹措,实际融资期限 20 年,剩余期限 18.5 年,融资年利率 3.63%,每半年支付利息,到期偿还本金;⑤2023 年 8 月发行政府专项债 2,000.00 万元,期限十年,融资年利率 3.60%,每半年支付利息,第六至第十年每年偿还 20%本金;⑥2024 年 1 月发行政府专项债 5,300.00 万元,期限十五年,融资年利率 2.74%,每半年支付利息,第十一至第十五年年每年偿还 20%本金;⑦2024 年 5 月上旬发行政府专项债 2,700.00 万元,期限十五年,融资年利率 2.55%,每半年支付利息,第十一至第十五年年每年偿还 20%本金;⑧2024 年 5 月下旬发行政府专项债 5,000.00 万元,期限十五年,融资年利率 2.56%,每半年支付利息,第十一至第十五年年每年偿还 20%本金;⑨2024 年 10 月发行政府专项债 1,800.00 万元,期限十五年,融资年利率 2.28%,每半年支付利息,到期偿还本金;⑩2025 年计划发行专项债券资金 10,000.00 万元,期限二十年,假设融资年利率 4.05%,每半年支付利息,到期偿还本金。

应还本付息情况如下:

表 1.1 项目专项债券融资还本付息汇总表

金额单位:人民币万元

融资年份	融资期限	融资金额	融资利率	应付利息	本息合计	备注
2023年4月	10年	5,000.00	2.94%	1,470.00	6,470.00	
2023年5月	20年	7,500.00	3.00%	4,500.00	12,000.00	
2023年7月	19年	966.00	3.32%	609.35	1,575.35	
2023年7月	18.5年	627.00	3.63%	421.06	1,048.06	
2023年8月	10年	2,000.00	3.60%	0.00	2,000.00	
2024年1月	15年	5,300.00	2.74%	1,887.86	7,187.86	
2024年5月上旬	15年	2,700.00	2.55%	895.05	3,595.05	
2024年5月上旬	15年	5,000.00	2.56%	1,664.00	6,664.00	
2024年10月	15年	1,800.00	2.28%	615.60	2,415.60	
2025年	20年	10,000.00	4.05%	8,100.00	18,100.00	
合计		40,893.00		20,162.92	61,055.92	

表 1.2 项目专项债券融资还本付息分年汇总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	应付本息和
2023年以前	-	-	-	-		
2023年	-	30,893.00	-	30,893.00	11.38	11.38
2024年	30,893.00	14,800.00	-	30,893.00	498.83	498.83
2025年	30,893.00	10,000.00	-	40,893.00	881.94	881.94
2026年	40,893.00		-	40,893.00	1,286.94	1,286.94
2027年			-		1,286.94	1,286.94

年度	期初本金 金额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	应付利息	应付本息和
	40,893.00			40,893.00		
2028 年	40,893.00		-	40,893.00	1,286.94	1,286.94
2029 年	40,893.00		400.00	40,493.00	1,286.94	1,686.94
2030 年	40,493.00		400.00	40,093.00	1,272.54	1,672.54
2031 年	40,093.00		400.00	39,693.00	1,258.14	1,658.14
2032 年	39,693.00		400.00	39,293.00	1,243.74	1,643.74
2033 年	39,293.00		5,400.00	33,893.00	1,229.34	6,629.34
2034 年	33,893.00		-	33,893.00	1,067.94	1,067.94
2035 年	33,893.00		2,600.00	31,293.00	1,067.94	3,667.94
2036 年	31,293.00		2,600.00	28,693.00	999.53	3,599.53
2037 年	28,693.00		2,600.00	26,093.00	931.11	3,531.11
2038 年	26,093.00		2,600.00	23,493.00	862.70	3,462.70
2039 年	23,493.00		4,400.00	19,093.00	794.28	5,194.28
2040 年	19,093.00		-	19,093.00	684.83	684.83
2041 年	19,093.00		627.00	18,466.00	684.83	1,311.83
2042 年	18,466.00		966.00	17,500.00	662.07	1,628.07
2043 年	17,500.00		7,500.00	10,000.00	630.00	8,130.00
2044 年	10,000.00		-	10,000.00	405.00	405.00
2045 年	10,000.00		10,000.00	-	405.00	10,405.00
合计		41,093.00	41,093.00		20,413.91	61,506.91

(2) 市场化融资计划情况



惠州惠正青华会计师事务所(普通合伙)

本项目市场化融资资金为 1,643.00 万元，贷款期限 20 年，2023 年执行利率为 3.30%，2024 年起执行利率为 3.20%。

应还本付息情况如下：

表 2.1 项目市场化融资还本付息汇总表

金额单位：人民币万元

借款单位	融资期限	融资金额	融资利率	应付利息	本息合计
中国农业银行股份有限公司	20 年	1,643.00	3.20%	694.29	2,337.29
合计		1,643.00		694.29	2,337.29

表 2.2 项目市场化融资（农行）还本付息分年汇总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付本息和
2022 年	-	-	-	-	-
2023 年	-	1,643.00	-	1,643.00	54.22
2024 年	1,643.00		-	1,643.00	52.58
2025 年	1,643.00		13.80	1,629.20	66.38
2026 年	1,629.20		23.99	1,605.21	76.12
2027 年	1,605.21		34.17	1,571.04	85.54
2028 年	1,571.04		201.92	1,369.11	252.20
2029 年	1,369.11		41.08	1,328.04	84.89
2030 年	1,328.04		41.08	1,286.96	83.57
2031 年	1,286.96		41.08	1,245.89	82.26
2032 年	1,245.89		41.08	1,204.81	80.94
2033 年	1,204.81		328.60	876.21	367.15
2034 年	876.21		41.08	835.14	69.11
2035 年	835.14		41.08	794.06	67.80
2036 年	794.06		41.08	752.99	66.48
2037 年	752.99		41.08	711.91	65.17
2038 年	711.91		328.60	383.31	351.38
2039 年	383.31		41.08	342.24	53.34
2040 年	342.24		41.08	301.16	52.03
2041 年	301.16		41.08	260.09	50.71
2042 年	260.09		41.08	219.01	49.40

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付本息和
2043 年	219.01		219.01	-	226.02
合计	-	1,643.00	1,643.00		2,337.29

2. 项目预期产生的净现金流入

本项目会产生供水收入，本次以供水收入用于专项债本息的自求平衡。假设上述收益对应的政府性基金收入等能够合理保障偿还融资本金和利息。

项目基本假设条件：1.本项目整体建设期为 2022-2025 年，于 2026 年 1 月开始运营；2.项目投产第一年负荷率为 80%，第二年起满负荷运营；3.根据财政统筹安排，本项目收入可优先偿还本次发债；4.建设期需偿还的债券利息由财政先行垫付。

本项目建成后有利于改善大亚湾区的投资环境，繁荣地方经济，取得较大的社会经济效益；将极大地缓解大亚湾区尤其是石化园区近期亟需用水的困境，为社会和经济发展提供重要保障。同时，项目的建设和运营将促进社会综合事业发展。项目建成后，大亚湾区的供水得到保障，将有利于促进大亚湾区的招商引资，将为社会就业提供更多的机会，发挥更大的经济和社会效益。本项目的预期还款资金来源于供水收入。

本项目预期产生的现金流入如下：

表 3 可用于资金平衡的收益预测表

金额单位：人民币万元

年份	经营活动净现金流量
2023 年以前	-
2023 年	-
2024 年	-
2025 年	-
2026 年	4,357.29
2027 年	5,567.01
2028 年	5,567.01

年份	经营活动净现金流量
2029 年	5,567.01
2030 年	5,567.01
2031 年	5,567.18
2032 年	5,567.18
2033 年	5,567.18
2034 年	5,567.18
2035 年	5,567.18
2036 年	5,567.18
2037 年	5,567.18
2038 年	5,567.18
2039 年	5,567.18
2040 年	5,567.18
2041 年	5,567.18
2042 年	5,567.18
2043 年	5,567.18
2044 年	5,567.18
2045 年	5,567.18
合计	110,133.03

预计过程详见评价说明。

3.项目预期产生的收益与偿还融资本金和利息情况

综上表 1、表 2 和表 3，本项目的专项债券融资本息覆盖倍数情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	融资本息			经营活动净现金流量
	专项债券	市场化融资	合计	
2023 年以前	-	-	-	-
2023 年	11.38	54.22	65.60	-
2024 年	498.83	52.58	551.41	-
2025 年	881.94	66.38	948.32	-
2026 年	1,286.94	76.12	1,363.06	4,357.29
2027 年	1,286.94	85.54	1,372.48	5,567.01
2028 年	1,286.94	252.20	1,539.14	5,567.01
2029 年	1,686.94	84.89	1,771.83	5,567.01
2030 年	1,672.54	83.57	1,756.11	5,567.01
2031 年	1,658.14	82.26	1,740.40	5,567.18
2032 年	1,643.74	80.94	1,724.68	5,567.18

年份	融资本息			经营活动净现金流量
	专项债券	市场化融资	合计	
2033 年	6,629.34	367.15	6,996.49	5,567.18
2034 年	1,067.94	69.11	1,137.05	5,567.18
2035 年	3,667.94	67.80	3,735.74	5,567.18
2036 年	3,599.53	66.48	3,666.01	5,567.18
2037 年	3,531.11	65.17	3,596.28	5,567.18
2038 年	3,462.70	351.38	3,814.08	5,567.18
2039 年	5,194.28	53.34	5,247.62	5,567.18
2040 年	684.83	52.03	736.86	5,567.18
2041 年	1,311.83	50.71	1,362.54	5,567.18
2042 年	1,628.07	49.40	1,677.47	5,567.18
2043 年	8,130.00	226.02	8,356.02	5,567.18
2044 年	405.00	-	405.00	5,567.18
2045 年	10,405.00	-	10,405.00	5,567.18
合计	61,506.91	18,429.39	79,936.30	104,565.85
专项债券融资本息覆盖倍数				1.79
专项债券和市场化融资本息覆盖倍数				1.72

综上所述，项目本身产生的预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，项目整体能够实现项目收益和融资自求平衡。



惠州惠正青华会计师事务所(普通合伙)

附件：项目收益及现金流入评价说明

(本页无正文)

惠州惠正青华会计师事务所(普通合伙)



2025 年 1 月 10 日

附件

项目收益及现金流入评价说明

2017 年财政部公布财预〔2017〕89 号《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》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。根据《通知》要求，我们对项目如下内容进行评价：

一、项目收益及现金流入预测假设

（一）一般假设

- 1.国家及地方现行的法律法规、监管、财政、税收政策、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
- 2.国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- 3.债券存续期间，用于本项目还本付息的项目收益等能如期实现，预测期内出现的年度其他资金缺口由财政提供补贴或由财政基金预算收入统筹安排；
- 4.无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

（二）项目基本假设条件

- 1.本项目整体建设期为 2022-2025 年，于 2026 年 1 月开始运营；
- 2.项目投产第一年负荷率为 80%，第二年起满负荷运营；
- 3.根据财政统筹安排，本项目收入可优先偿还本次发债；
- 4.建设期需偿还的债券利息由财政先行垫付。

二、项目收益及现金流入预测编制基础

本项目已于 2022 年 11 月 14 日正式开工，预计竣工日期为 2025 年 6 月 20 日，预计 2026 年 1 月投入运营。项目开始运营后会产生供水收入，运营相关税费由地方财政统筹安排。假设上述收入对应的政府性基金收入等能够合理保障偿还融资本金和利息。

本项目建成后有利于改善大亚湾区的投资环境，繁荣地方经济，取得较大的社会经济效益；将极大地缓解大亚湾区尤其是石化园区近

期亟需用水的困境，为社会和经济发展提供重要保障。同时，项目的建设和运营将促进社会综合事业发展。项目建成后，大亚湾区的供水得到保障，将有利于促进大亚湾区的招商引资，将为社会就业提供更多的机会，发挥更大的经济和社会效益。本项目的预期还款资金来源于供水收入。本项目主要用供水收入对融资进行自求平衡评价。

本次融资项目收益为运营收入扣减相应运营成本后产生的净现金流入，项目成本为本次融资资金的本金和利息，结合项目的建设期、近几年项目周边相类似的收入情况等，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，相关单位编制项目收益预测表。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目基本情况

项目	项目实施单位	项目概况	资金平衡
广东省惠州市稔平半岛至大亚湾供水工程项目	惠州市惠大水务有限公司	项目范围：广东省惠州市稔平半岛至大亚湾供水工程项目	根据惠州大亚湾经济技术开发区管理委员会财政国资金融局的安排，本项目发行债券融资的本金和利息用广东省惠州市稔平半岛至大亚湾供水工程项目产生的供水收入产生的净现金流入来偿还。
		建设规模和内容：项目建设规模为日供水能力 20 万立方米，流量约 2.31m ³ /s。建设内容为建设供水管线全长约 26.98 千米，其中涉及惠东县线路全长约 11.87 千米，大亚湾经济技术开发区线路全长约 15.11 千米。供水管线起点位于稔平供水工程稔山调压塔，位于惠东县稔山镇冲头排村附近，线位穿农田、厦深高铁、惠深沿海高速、广惠高速、沿 X207 县道、石化大道、东环路、滨海大道、滨海十一路及碧海路敷设至大亚湾石化区水厂处。	
		投资计划：项目总投资 60,344.75 万元，专项债券融资款项用于支付该项目建设工程款。	
		资金筹措方式：项目资金筹措方式为市场化融资、单位自有、财政资金、广东省政府专项债券。市场化融资资金为 1,643.00 万元，以前年度已安排专项债券资金 30,893.00 万元，2025 年计划发行政府专项债券 10000.00 万元，单位自有资金 6,624.54 万元，财政性资金 11,184.21 万元。	

（二）项目收益及净现金流入预测项目说明

根据项目实施单位提供的资料和项目实际工程进度，本项目预计于 2026 年 1 月开始运营。

1.项目收入测算

本项目无政府性基金收入，专项收入主要为供水收入。根据可研及核准批复，本项目建设规模为日供水能力20万立方米。

根据《广东省惠州市稔平半岛至大亚湾供水工程可行性研究报告》，本项目投产达到设计生产能力20万m³/d后，每年处理水量6952.38万。预计第一年负荷率为80%，第二年起满负荷运营，以2.07元/m³的单价计算，第一年年销售收入11,513.14万元，第二年起年销售收入14,391.43万元。

根据债券的发行情况、市场化融资需求和项目实际的运营情况，本项目收益的预测期间至2045年。

综上所述，本项目在预测期内预测收入合计 284,950.31万元，具体详见《附表1-1项目收入预测表》。

2.项目成本及相关税费

项目的成本主要包括运营成本和融资成本，具体如下：

（1）运营成本

本项目运营成本主要包括管理费及其他、工资福利费、修理维护费和水资源费。经《广东省惠州市稔平半岛至大亚湾供水工程可行性研究报告》论证，按要素成本8%计取，管理费及其他费用首年为186.87万元；按职工定员12人，每人年平均工资福利费10万元/年，工资福利费为120万元/年；按敷设管道材料及安装费用的1%计取，修理维护费为174.69万元/年；项目原水费为1.20元/m³，水资源费为8342.86万元/年（首年负荷率80%，首年水资源费为6674.29万元）。

（2）融资成本

本项目已发行政府专项债券30,893.00万元，2025年计划发行政府专项债券10,000.00万元，详情如下：

①2023年4月发行政府专项债10,000.00万元，期限十年，融资年利率2.94%，每半年支付利息，到期偿还本金；②2023年5月发行政府专项债7,500.00万元，期限二十年，融资年利率3.00%，每半年支付利息，到期偿还本金；③2023年7月从2022年广东省政府专项债券

(十五期)广东省惠州市大亚湾区第一水质净化厂三期工程发行总额 5,000 万元中调整 966 万元用于本项目的资金筹措,实际融资期限 20 年,剩余期限 19 年,融资年利率 3.32%,每半年支付利息,到期偿还本金;④2023 年 7 月从 2021 年广东省政府专项债券(七十五期)广东省惠州市大亚湾区第一水质净化厂三期工程发行总额 7,400 万元中调整 627 万元用于本项目的资金筹措,实际融资期限 20 年,剩余期限 18.5 年,融资年利率 3.63%,每半年支付利息,到期偿还本金;⑤2023 年 8 月发行政府专项债 2,000.00 万元,期限十年,融资年利率 3.60%,每半年支付利息,第六至第十年每年偿还 20%本金;⑥2024 年 1 月发行政府专项债 5,300.00 万元,期限十五年,融资年利率 2.74%,每半年支付利息,第十一至第十五年年每年偿还 20%本金;⑦2024 年 5 月上旬发行政府专项债 2,700.00 万元,期限十五年,融资年利率 2.55%,每半年支付利息,第十一至第十五年年每年偿还 20%本金;⑧2024 年 5 月下旬发行政府专项债 5,000.00 万元,期限十五年,融资年利率 2.56%,每半年支付利息,第十一至第十五年年每年偿还 20%本金;⑨2024 年 10 月发行政府专项债 1,800.00 万元,期限十五年,融资年利率 2.28%,每半年支付利息,到期偿还本金;⑩2025 年计划发行专项债券资金 10,000.00 万元,期限二十年,假设融资年利率 4.05%,每半年支付利息,到期偿还本金。

②本项目市场化融资资金为 1,643.00 万元,贷款期限 20 年,2023 年执行利率为 3.30%,2024 年起执行利率为 3.20%。

具体的测算情况如下:

项目专项债券融资还本付息分年汇总表

金额单位:人民币万元						
年度	期初本金 金额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	应付利息	应付本息和
2023 年以前	-	-	-	-		
2023 年	-	16,093.00	-	16,093.00	11.38	11.38
2024 年	16,093.00	14,800.00	-	30,893.00	498.83	498.83

年度	期初本金 金额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	应付利息	应付本息和
2025 年	30,893.00	10,000.00	-	40,893.00	881.94	881.94
2026 年	40,893.00		-	40,893.00	1,286.94	1,286.94
2027 年	40,893.00		-	40,893.00	1,286.94	1,286.94
2028 年	40,893.00		-	40,893.00	1,286.94	1,286.94
2029 年	40,893.00		400.00	40,493.00	1,286.94	1,686.94
2030 年	40,493.00		400.00	40,093.00	1,272.54	1,672.54
2031 年	40,093.00		400.00	39,693.00	1,258.14	1,658.14
2032 年	39,693.00		400.00	39,293.00	1,243.74	1,643.74
2033 年	39,293.00		5,400.00	33,893.00	1,229.34	6,629.34
2034 年	33,893.00		-	33,893.00	1,067.94	1,067.94
2035 年	33,893.00		2,600.00	31,293.00	1,067.94	3,667.94
2036 年	31,293.00		2,600.00	28,693.00	999.53	3,599.53
2037 年	28,693.00		2,600.00	26,093.00	931.11	3,531.11
2038 年	26,093.00		2,600.00	23,493.00	862.70	3,462.70
2039 年	23,493.00		4,400.00	19,093.00	794.28	5,194.28
2040 年	19,093.00		-	19,093.00	684.83	684.83
2041 年	19,093.00		627.00	18,466.00	684.83	1,311.83
2042 年	18,466.00		966.00	17,500.00	662.07	1,628.07
2043 年	17,500.00		7,500.00	10,000.00	630.00	8,130.00
2044 年	10,000.00		-	10,000.00	405.00	405.00
2045 年	10,000.00		10,000.00	-	405.00	10,405.00

年度	期初本金 金额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	应付利息	应付本息和
合计		41,093.00	41,093.00		20,413.91	61,506.91

项目市场化融资（农行）还本付息分年汇总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金余 额	应付本息和
2022 年	-	-	-	-	-
2023 年	-	1,643.00	-	1,643.00	54.22
2024 年	1,643.00		-	1,643.00	52.58
2025 年	1,643.00		13.80	1,629.20	66.38
2026 年	1,629.20		23.99	1,605.21	76.12
2027 年	1,605.21		34.17	1,571.04	85.54
2028 年	1,571.04		201.92	1,369.11	252.20
2029 年	1,369.11		41.08	1,328.04	84.89
2030 年	1,328.04		41.08	1,286.96	83.57
2031 年	1,286.96		41.08	1,245.89	82.26
2032 年	1,245.89		41.08	1,204.81	80.94
2033 年	1,204.81		328.60	876.21	367.15
2034 年	876.21		41.08	835.14	69.11
2035 年	835.14		41.08	794.06	67.80
2036 年	794.06		41.08	752.99	66.48
2037 年	752.99		41.08	711.91	65.17
2038 年	711.91		328.60	383.31	351.38
2039 年	383.31		41.08	342.24	53.34
2040 年	342.24		41.08	301.16	52.03
2041 年	301.16		41.08	260.09	50.71
2042 年	260.09		41.08	219.01	49.40
2043 年	219.01		219.01	-	226.02
合计	-	1,643.00	1,643.00		2,337.29

综上所述,本项目在预测期内预测项目成本合计 196,250.47 万元,具体详见《附表 1-2 项目成本预测表》。

四、融资收益平衡情况

在对本项目运营期预期收入和成本费用预测的基础上,对债券存续期的现金流量进行了模拟测算。根据测算结果,本项目债券存续期内还本付息资金充足。具体详见《附表 2 项目现金流量表》。

本项目本息覆盖倍数详见下表:

项目本息覆盖倍数表

金额单位：人民币万元

年份	融资本息			经营活动净现金流量
	专项债券	市场化融资	合计	
2023 年以前	-	-	-	-
2023 年	11.38	54.22	65.60	-
2024 年	498.83	52.58	551.41	-
2025 年	881.94	66.38	948.32	-
2026 年	1,286.94	76.12	1,363.06	4,357.29
2027 年	1,286.94	85.54	1,372.48	5,567.01
2028 年	1,286.94	252.20	1,539.14	5,567.01
2029 年	1,686.94	84.89	1,771.83	5,567.01
2030 年	1,672.54	83.57	1,756.11	5,567.01
2031 年	1,658.14	82.26	1,740.40	5,567.18
2032 年	1,643.74	80.94	1,724.68	5,567.18
2033 年	6,629.34	367.15	6,996.49	5,567.18
2034 年	1,067.94	69.11	1,137.05	5,567.18
2035 年	3,667.94	67.80	3,735.74	5,567.18
2036 年	3,599.53	66.48	3,666.01	5,567.18
2037 年	3,531.11	65.17	3,596.28	5,567.18
2038 年	3,462.70	351.38	3,814.08	5,567.18
2039 年	5,194.28	53.34	5,247.62	5,567.18
2040 年	684.83	52.03	736.86	5,567.18
2041 年	1,311.83	50.71	1,362.54	5,567.18
2042 年	1,628.07	49.40	1,677.47	5,567.18
2043 年	8,130.00	226.02	8,356.02	5,567.18
2044 年	405.00	-	405.00	5,567.18
2045 年	10,405.00	-	10,405.00	5,567.18
合计	61,631.90	2,337.29	63,969.19	110,133.03
专项债券融资本息覆盖倍数				1.79
专项债券和市场化融资本息覆盖倍数				1.72

综上所述在本期债券存续期内，我们未注意到本项目资金出现不能满足还本付息要求的情况。

五、总体评价

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，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，我们预期项目本身产生的收益能够合理保障偿还融资

本金和利息，最终广东省惠州市稔平半岛至大亚湾供水工程项目整体能够实现项目收益和融资自求平衡。

《附表1-2项目成本预测表》

项目/年份	2023年以前	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
管理费及其他	-	-	-	-	186.87	186.87
工资福利费	-	-	-	-	120.00	120.00
修理维护费	-	-	-	-	174.69	174.69
水资源费	-	-	-	-	6,674.29	8,342.86
付现运营成本小计	-	-	-	-	7,155.85	8,824.42
折旧摊销费	-	-	-	-	-	-
融资成本	-	65.60	551.41	934.52	1,339.07	1,338.31
相关税费	-	-	-	-	-	-
其他成本小计	-	65.60	551.41	934.52	1,339.07	1,338.31
项目成本总计	-	65.60	551.41	934.52	8,494.92	10,162.73

项目/年份	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
管理费及其他	186.87	186.87	186.87	186.70	186.70	186.70
工资福利费	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
修理维护费	174.69	174.69	174.69	174.69	174.69	174.69
水资源费	8,342.86	8,342.86	8,342.86	8,342.86	8,342.86	8,342.86
付现运营成本小计	8,824.42	8,824.42	8,824.42	8,824.25	8,824.25	8,824.25
折旧摊销费	-	-	-	-	-	-
融资成本	1,337.21	1,330.75	1,315.04	1,299.32	1,283.61	1,267.89
相关税费	-	-	-	-	-	-
其他成本小计	1,337.21	1,330.75	1,315.04	1,299.32	1,283.61	1,267.89
项目成本总计	10,161.63	10,155.17	10,139.46	10,123.57	10,107.86	10,092.14

项目/年份	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
管理费及其他	186.70	186.70	186.70	186.70	186.70	186.70
工资福利费	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
修理维护费	174.69	174.69	174.69	174.69	174.69	174.69
水资源费	8,342.86	8,342.86	8,342.86	8,342.86	8,342.86	8,342.86
付现运营成本小计	8,824.25	8,824.25	8,824.25	8,824.25	8,824.25	8,824.25
折旧摊销费	-	-	-	-	-	-
融资成本	1,095.98	1,094.66	1,024.94	955.21	885.48	806.55
相关税费	-	-	-	-	-	-
其他成本小计	1,095.98	1,094.66	1,024.94	955.21	885.48	806.55
项目成本总计	9,920.23	9,918.91	9,849.19	9,779.46	9,709.73	9,630.80

项目/年份	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	合计
管理费及其他	186.70	186.70	186.70	186.70	186.70	186.70	3,734.85
工资福利费	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	2,400.00
修理维护费	174.69	174.69	174.69	174.69	174.69	174.69	3,493.80
水资源费	8,342.86	8,342.86	8,342.86	8,342.86	8,342.86	8,342.86	165,188.63
付现运营成本小计	8,824.25	8,824.25	8,824.25	8,824.25	8,824.25	8,824.25	174,817.28
折旧摊销费	-	-	-	-	-	-	-
融资成本	695.78	694.47	670.39	637.01	405.00	405.00	21,433.19
相关税费	-	-	-	-	-	-	-
其他成本小计	695.78	694.47	670.39	637.01	405.00	405.00	21,433.19
项目成本总计	9,520.03	9,518.72	9,494.64	9,461.26	9,229.25	9,229.25	196,250.47

《附表2 项目现金流量表》

项目/年度	2023年以前	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
一、经营活动净现金流量	-	-	-	-	4,357.29	5,567.01
经营收入现金流入	-	-	-	-	11,513.14	14,391.43
经营成本现金流出	-	-	-	-	7,155.85	8,824.42
支付税费现金流出	-	-	-	-	-	-
二、投资活动净现金流量	-	-18,885.54	-14,800.00	-26,659.21	-	-
建设投资支出（不含利息）	-	18,885.54	14,800.00	26,659.21	-	-
三、筹资活动净现金流量	-	18,819.94	14,248.59	25,710.89	-1,363.06	-1,372.48
债券融资现金流入	-	16,093.00	14,800.00	10,000.00	-	-
市场化融资现金流入	-	1,643.00	-	-	-	-
非融资筹措现金流入	-	1,149.54	-	16,659.21	-	-
偿还债券融资利息现金流出	-	11.38	498.83	881.94	1,286.94	1,286.94
偿还市场化融资利息现金流出	-	54.22	52.58	52.58	52.13	51.37
偿还债券本金现金流出	-	-	-	-	-	-
偿还市场化融资本金现金流出	-	-	-	13.80	23.99	34.17
年度现金流量净额	-	-65.60	-551.41	-948.32	2,994.23	4,194.53
累计结余资金	-	-65.60	-617.01	-1,565.32	1,428.91	5,623.43

项目/年度	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
一、经营活动净现金流量	5,567.01	5,567.01	5,567.01	5,567.18	5,567.18	5,567.18
经营收入现金流入	14,391.43	14,391.43	14,391.43	14,391.43	14,391.43	14,391.43
经营成本现金流出	8,824.42	8,824.42	8,824.42	8,824.25	8,824.25	8,824.25
支付税费现金流出	-	-	-	-	-	-
二、投资活动净现金流量	-	-	-	-	-	-
建设投资支出（不含利息）	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动净现金流量	-1,539.14	-1,771.83	-1,756.11	-1,740.40	-1,724.68	-6,996.49
债券融资现金流入	-	-	-	-	-	-
市场化融资现金流入	-	-	-	-	-	-
非融资筹措现金流入	-	-	-	-	-	-
偿还债券融资利息现金流出	1,286.94	1,286.94	1,272.54	1,258.14	1,243.74	1,229.34
偿还市场化融资利息现金流出	50.27	43.81	42.50	41.18	39.87	38.55
偿还债券本金现金流出	-	400.00	400.00	400.00	400.00	5,400.00
偿还市场化融资本金现金流出	201.92	41.08	41.08	41.08	41.08	328.60
年度现金流量净额	4,027.87	3,795.18	3,810.90	3,826.78	3,842.50	-1,429.31
累计结余资金	9,651.31	13,446.49	17,257.39	21,084.17	24,926.67	23,497.35

项目/年度	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
一、经营活动净现金流量	5,567.18	5,567.18	5,567.18	5,567.18	5,567.18	5,567.18
经营收入现金流入	14,391.43	14,391.43	14,391.43	14,391.43	14,391.43	14,391.43
经营成本现金流出	8,824.25	8,824.25	8,824.25	8,824.25	8,824.25	8,824.25
支付税费现金流出	-	-	-	-	-	-
二、投资活动净现金流量	-	-	-	-	-	-
建设投资支出（不含利息）	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动净现金流量	-1,137.05	-3,735.74	-3,666.01	-3,596.28	-3,814.08	-5,247.62
债券融资现金流入	-	-	-	-	-	-
市场化融资现金流入	-	-	-	-	-	-
非融资筹措现金流入	-	-	-	-	-	-
偿还债券融资利息现金流出	1,067.94	1,067.94	999.53	931.11	862.70	794.28
偿还市场化融资利息现金流出	28.04	26.72	25.41	24.10	22.78	12.27
偿还债券本金现金流出	-	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	4,400.00
偿还市场化融资本金现金流出	41.08	41.08	41.08	41.08	328.60	41.08
年度现金流量净额	4,430.13	1,831.44	1,901.17	1,970.90	1,753.10	319.56
累计结余资金	27,927.48	29,758.92	31,660.09	33,630.99	35,384.09	35,703.64

项目/年度	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	合计
一、经营活动净现金流量	5,567.18	5,567.18	5,567.18	5,567.18	5,567.18	5,567.18	110,133.03
经营收入现金流入	14,391.43	14,391.43	14,391.43	14,391.43	14,391.43	14,391.43	284,950.31
经营成本现金流出	8,824.25	8,824.25	8,824.25	8,824.25	8,824.25	8,824.25	174,817.28
支付税费现金流出	-	-	-	-	-	-	-
二、投资活动净现金流量	-	-	-	-	-	-	-60,344.75
建设投资支出（不含利息）	-	-	-	-	-	-	60,344.75
三、筹资活动净现金流量	-736.86	-1,362.54	-1,677.47	-8,356.02	-10,405.00	-405.00	-3,624.44
债券融资现金流入	-	-	-	-	-	-	40,893.00
市场化融资现金流入	-	-	-	-	-	-	1,643.00
非融资筹措现金流入	-	-	-	-	-	-	17,808.75
偿还债券融资利息现金流出	684.83	684.83	662.07	630.00	405.00	405.00	20,738.90
偿还市场化融资利息现金流出	10.95	9.64	8.32	7.01	-	-	694.29
偿还债券本金现金流出	-	627.00	966.00	7,500.00	10,000.00	-	40,893.00
偿还市场化融资本金现金流出	41.08	41.08	41.08	219.01	-	-	1,643.00
年度现金流量净额	4,830.32	4,204.64	3,889.71	-2,788.84	-4,837.82	5,162.18	46,163.84
累计结余资金	40,533.97	44,738.60	48,628.32	45,839.48	41,001.66	46,163.84	

证书序号: 0016140

说明

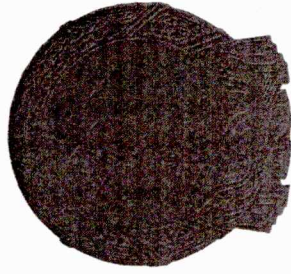
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

2022 年 12 月 19 日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

名称: 惠州惠正清华会计师事务所 (普通合伙)

首席合伙人: 邓中青

主任会计师:

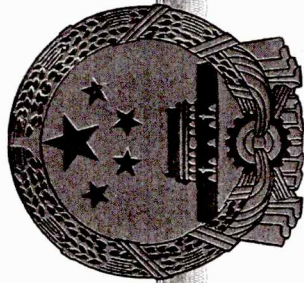
经营场所: 惠州市惠城区下埔路 23 号金融大厦 23 层
02 号

组织形式: 普通合伙

执业证书编号: 44130044

批准执业文号: 粤财惠函[2022]14 号

批准执业日期: 2022 年 12 月 19 日



营业执照

统一社会信用代码
91441302MABMX5CB7Y

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 惠州惠正青华会计师事务所（普通合伙）

出资额 人民币壹佰万元

类型 普通合伙企业

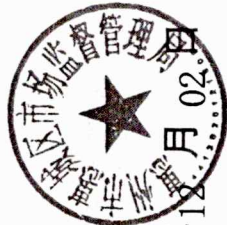
成立日期 2022年05月20日

执行事务合伙人 邓中青

主要经营场所 惠州市惠城区下埔路23号金融大厦23层02号

经营范围

一般项目：破产清算服务；财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；社会稳定风险评估；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；市场调查（不含涉外调查）；社会调查（不含涉外调查）；咨询策划服务；会议及展览服务；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：代理记账；注册会计师业务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）



登记机关

2022

年12月02日