

厦门同安东西溪流域治理工程项目 实施方案



项目单位：厦门同安城市建设集团有限公司

主管部门：厦门市同安区农业农村和水利局

财政部门：厦门市同安区财政局

编制日期：二〇二五年十二月

目 录

一、项目基本情况	1
(一) 区域经济情况	1
(二) 原债券基本信息	1
(三) 项目建设内容	1
(四) 项目社会效益	1
(五) 项目建设单位及项目审批文件	2
(六) 项目建设计划及实施进度	2
二、项目投资估算及资金筹措	2
(一) 投资估算	2
(二) 资金筹措计划	2
三、项目预期收益及融资平衡情况	2
(一) 运营期收入及测算依据	2
(二) 运营期成本及测算依据	3
(三) 债券存续期运营收入、成本	4
(四) 还本付息情况	6
(五) 资金测算平衡情况	7
(六) 结论	11
四、项目潜在风险评估	11
(一) 项目相关风险	11
(二) 风险应对措施	11

一、项目基本情况

（一）区域经济情况

厦门市是全国 5 个计划单列市、15 个副省级城市之一，下辖思明、湖里、集美、海沧、同安和翔安 6 区。

近三年来，厦门市持续推进高质量发展，经济社会实现平稳健康发展。根据《厦门市 2024 年国民经济和社会发展统计公报》，2022-2024 年全市 GDP 增速分别达到 4.4%、3.1%和 5.5%；财政收入保持平稳，2022-2024 年全市一般公共预算总收入分别为 1,493.80 亿元、1,577.06 亿元和 1,584.31 亿元。

（二）原债券基本信息

债券名称	发行金额 (亿元)	债券 期限	债券利率	原项目名称	调整金额 (亿元)
2025 年厦门市政府专项债券 (二十七期)	13.00	30 年	2.07%	2023-2025 年同安区城中村 改造项目	0.20

为加快债券资金使用进度，更好发挥地方政府专项债券使用效益，经厦门市政府批准，将上述债券资金合计0.20亿元调整用于厦门同安东西流域治理工程项目。

专项债券资金用途调整后，原债券注册信息不变，调整后的债券资金均执行原发行期限、利率和还本付息安排等相关要求。

（三）项目建设内容

项目围绕厦门同安东、西溪开展 4 个水闸建设、水质提升、流域治理、河道生态疏浚、滩地提升工程、护岸治理工程等综合治理，具体包括鳌峰埔大桥至同安大道段约 2.2km、同安大道至新西桥段约 2.3km、新西桥至双溪大桥段 1.7km、隘头潭国控断面上游西源溪流域水质提升一期和二期、大岭溪桥和西源溪引水工程等。涉及的流域面积共 67,455.00 m²以及相关其他配套建设面积约 3,633.6 m²。主要建设内容为河岸治理及河道清淤共 30,700 米；新建生活污水管网；生态驳岸 28.97 公里；新建配套保障用房、新建停车位 500 个和广告牌 300 个。

（四）项目社会经济效益

社会效益：本项目的建设将改善东、西溪流域的水质和生态环境，恢复河流生态环境，为生物提供多样性生境，让河流恢复生命、流域重现生机。同时也提升水、坡、岸三个空间幸福品质，增加亲水活动空间，提高市民的休闲娱乐体验，不仅有利于市民的身体健康，还能提高市民的生活质量，这也有助于增强社会的凝聚力和向心力，促进社会的和谐稳定发展。

经济效益：在直接经济效益方面，一是旅游业发展。随着东、西溪流域生态环境的改善，其作为生态旅游目的地的吸引力将大幅提升，从而带动当地旅游业的发展。旅游业的发展将直接增加当地酒店、餐饮、交通等相关产业的收入，提升当地居民的就业机会和收入水平。二是农业产值提升。通过流域治理，改善了农业生产的生态环境，提升了土地肥力和水资源利用效率，有利于农业生产的发

展。在间接经济效益，一是生态环境改善带来的经济效益。生态环境改善将提高区域的整体形象，增强区域竞争力，吸引更多的投资和人才。良好的生态环境将为企业提供更好的生产经营环境，降低企业的生产成本，提高经济效益。二是水资源价值提升。通过流域治理，提高了水资源的质量和数量，增强了水资源的供应能力。水资源价值的提升将带动相关产业的发展，进一步增加当地经济收入。

（五）项目建设单位及项目审批文件

本项目建设单位为厦门同安城市建设集团有限公司，项目已取得发改委备案文件，备案号为同发投（2025）备 353 号。

（六）项目建设计划及实施进度

本项目计划于 2025 年 7 月开工建设，计划于 2027 年 6 月完工。

二、项目投资估算及资金筹措

（一）投资估算

本项目静态投资总额 36,489.35 万元，其中，建安工程费 31,726.97 万元，工程建设其他费用 2,531.00 万元，基本预备费 2,231.38 万元。经调整项目建设期利息、发债费用后的总投资为 37,291.00 万元，详见下表：

表1：总投资估算表

单位：万元

序号	项目	估算金额
一、	静态投资部分	36,489.35
1	建安工程费	31,726.97
2	工程建设其他费用	2,531.00
3	基本预备费	2,231.38
二、	建设期利息	775.65
三、	发行费用	26.00
	合计	37,291.00

（二）资金筹措计划

本项目总投资估算 37,291.00 万元，其中，单位自筹及财政资金安排 11,291.00 万元，占比 30.28%；计划发行专项债金额 26,000.00 万元，占比 69.72%。2025 年已发行 20 年期专项债金额 3,000.00 万元。本次拟调整发行专项债金额 2,000.00 万元，债券期限 30 年。

三、项目预期收益及融资平衡情况

本次拟将运营期内各项收入，主要为土地出让收入、配套保障用房租赁收入、停车场收入、广告收入作为本项目专项债偿债来源。

（一）运营期收入及测算依据

1、土地出让收入

项目建成后，可带动东、西溪沿线政府储备用地的价值提升，因此同安区政府计划将项目周边拟出让用地的土地出让收入作为项目专项债还本付息来源之一。

参考 2022 年至今同安区出让的 7 块商住用地楼面地价 (0.91-1.52 万元/m²) 和厦门市城镇土地基准地价, 出于谨慎预估, 按出让居住用地楼面地价 9,000.00 元/m², 拟将土地出让收入中归属区级财政部分的土地出让收入即 51,513.08 万元作为专项债还本付息来源之一, 拟出让土地情况如下:

表2: 拟出让土地情况表

地块名称	所在区域	土地性质	土地面积 (m ²)	容积率	预估楼面价 (元/m ²)	土地出让收入 (万元)	拟作为专项债还款来源收入 (万元)
垵炉村东北侧地块	五显镇	商住	68,139.00	2.8	9,000.00	171,710.28	51,513.08

2、配套保障用房租收入

本项目预计可出租东、西流域周边的配套保障用房等底商建筑设施面积约为 6,413.00 平方米。考虑地段、人流密度和商业业态情况, 参考同安区域内配套保障用房租价格, 出于谨慎保守预估, 配套保障用房月租金水平按 35 元/平方米/月计算。同时, 考虑到市场培育需要时间, 项目运营前两年负荷率按照 50%、60% 考虑, 之后持续稳定在 75% 出租率。租金价格每三年递增 5%, 经计算, 债券存续期间, 预计收入 6,888.06 万元。

3、停车场收入

本项目可提供车位约 500 个。根据厦门市有关部门印发的《厦门市政府定价管理停车场分类管理办法的通知》(厦发改规〔2021〕2 号) 及《关于公布政府定价停车收费标准的通知》(厦发改价格〔2021〕142 号) 收费, 每个车位按 4 元/时, 每日 4 小时计取, 每日车位空置率为 30%。运营期首年收入 204.40 万元, 经计算, 债券存续期间, 预计收入 5,723.20 万元。

4、广告收入

本项目配套保障用房基础设施建筑、停车场区域及相关基础设施的公共区域共设置广告牌约 300 个。广告牌规格预设为双面设置, 每个广告牌面积合计约 9 平方米。综合参照同安区核心商圈、次级主干道以及社区内部支路的地面停车位周边灯箱广告牌、立体广告牌, 暂按 50 元/平方米·月, 价格运营期第四年增长 3% 之后稳定; 出租率运营期第一年按 50%, 第二年按 55%, 第三年起增长至 60%, 之后稳定在 80%, 空置率为 20%。经计算, 债券存续期间, 广告收入共 3,604.50 万元。

债券存续期内, 本项目预计将实现收入共计 67,728.84 万元, 具体测算过程详见《表 2: 收入成本测算表》。

(二) 运营期成本及测算依据

本项目总成本费用由经营成本、折旧摊销费、财务费用、税金构成。经营成本包括管理维护成本、营销推广费用、人员工资及福利和能源使用费。

1、经营成本

(1) 运营维护成本

主要包括办公费用、管理费用、业务支出以及采购、维修养护成本等，运营期成本按经营收入（不含土地出让收入）5%测算。经计算，债券存续期间，本项成本 810.79 万元。

（2）人员工资及福利

本项目涉及停车场运维人员及相关市场推广人员约 10 名，平均年工资及福利水平参考当地市场情况按 12 万元/人计算，考虑到通货膨胀及经济平稳增长现状，人员工资按每三年增长 5%。经计算，债券存续期间，本项成本 4,155.72 万元。

（3）土地出让成本

①土地出让业务管理费，为土地出让收入（归属区级财政部分）的 3%；②印花税，为土地出让收入（归属区级财政部分）的 0.05%。经计算，债券存续期间，本项成本合计 1,571.15 万元。

2、折旧费和摊销费

本项目按照直线折旧法计算折旧，5%残值率，项目投资按 30 年折旧。经计算，债券存续期间项目折旧合计 33,928.02 万元。

3.税金

本项目税金及附加主要包括增值税、城市维护建设税和教育费附加，服务增值项值税税率为 9%，固定资产租赁增值税税率为 11%，不固定资产租赁增值税税率为 13%，一般服务增值税税率为 6%，农产品相关收入增值税税率为 0%，城市维护建设税按照增值税税额的 5%计取，教育费附加按照增值税税额的 3%计取，地方教育附加按照增值税税额的 2%计取，所得税税率按 25%计取。经计算，债券存续期间，项目税金合计 13,028.42 万元。

经计算，本项目存续期总成本 19,566.08 万元，其中经营成本 6,537.66 万元，项目折旧 33,928.02 万元，税金合计 13,028.42 万元，具体测算过程详见《表 2：收入成本测算表》。

（三）债券存续期运营收入、成本

债券存续期内，本项目净收益作为项目专项债偿债资金来源，预计该部分净收益合计为 48,162.76 万元。下表为各年度收入、成本情况：

表3：收入成本测算表

单位：万元

序号	项目\年份	合计	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一	经营收入	67728.84	10722.68	10757.72	10806.22	10852.61	10852.64	550.00	560.60	560.60	560.60	571.74
1.1	广告收入	3604.50	81.00	89.10	97.20	133.49	133.49	133.49	133.49	133.49	133.49	133.49
1.2	土地出让收入	51513.08	10302.61	10302.61	10302.61	10302.61	10302.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	配套保障用房租 赁收入	6888.06	134.67	161.61	202.01	212.11	212.11	212.11	222.72	222.72	222.72	233.85
1.4	停车位收入	5723.20	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40
二	经营成本	6537.66	455.23	456.98	459.41	467.73	467.73	153.50	160.33	160.33	160.33	167.50
2.1	运营维护成本	810.79	21.00	22.76	25.18	27.50	27.50	27.50	28.03	28.03	28.03	28.59
2.2	人员工资及福利	4155.72	120.00	120.00	120.00	126.00	126.00	126.00	132.30	132.30	132.30	138.92
2.3	土地出让业务管	1545.39	309.08	309.08	309.08	309.08	309.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

	理费											
2.4	印花税	25.76	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	折旧费和摊销费	33928.02	1,211.71	1,211.71	1,211.71	1,211.71	1,211.71	1,211.71	1,211.71	1,211.71	1,211.71	1,211.71
四	税金合计	13028.42	2522.67	2531.83	2544.51	2554.99	2555.00	13.32	13.45	13.45	13.45	13.58
五	项目净现金流收益	48162.76	7744.78	7768.90	7802.30	7829.89	7829.91	383.18	386.82	386.82	386.82	390.65

表3：收入成本测算表（续）

单位：万元

序号	项目\年份	合计	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一	经营收入	67728.84	571.74	571.74	583.43	583.43	583.43	595.71	595.71	595.71	608.60
1.1	广告收入	3604.50	133.49	133.49	133.49	133.49	133.49	133.49	133.49	133.49	133.49
1.2	土地出让收入	51513.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	配套保障用房租赁收入	6888.06	233.85	233.85	245.54	245.54	245.54	257.82	257.82	257.82	270.71
1.4	停车位收入	5723.20	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40
二	经营成本	6537.66	167.50	167.50	175.03	175.03	175.03	182.94	182.94	182.94	191.24
2.1	运营维护成本	810.79	28.59	28.59	29.17	29.17	29.17	29.79	29.79	29.79	30.43
2.2	人员工资及福利	4155.72	138.92	138.92	145.86	145.86	145.86	153.15	153.15	153.15	160.81
2.3	土地出让业务管理费	1545.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.4	印花税	25.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	折旧费和摊销费	33928.02	1,211.71	1,211.71	1,211.71	1,211.71	1,211.71	1,211.71	1,211.71	1,211.71	1,211.71
四	税金合计	13028.42	13.58	13.58	13.72	13.72	13.72	13.87	13.87	13.87	14.02
五	项目净现金流收益	48162.76	390.65	390.65	394.68	394.68	394.68	398.90	398.90	398.90	403.34

表3：收入成本测算表（续）

单位：万元

序号	项目\年份	合计	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一	经营收入	67728.84	608.60	608.60	622.14	622.14	622.14	636.35	636.35	636.35	651.27
1.1	广告收入	3604.50	133.49	133.49	133.49	133.49	133.49	133.49	133.49	133.49	133.49
1.2	土地出让收入	51513.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	配套保障用房租赁收入	6888.06	270.71	270.71	284.25	284.25	284.25	298.46	298.46	298.46	313.38
1.4	停车位收入	5723.20	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40
二	经营成本	6537.66	191.24	191.24	199.96	199.96	199.96	209.11	209.11	209.11	218.72
2.1	运营维护成本	810.79	30.43	30.43	31.11	31.11	31.11	31.82	31.82	31.82	32.56
2.2	人员工资及福利	4155.72	160.81	160.81	168.85	168.85	168.85	177.29	177.29	177.29	186.16
2.3	土地出让业务管理费	1545.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.4	印花税	25.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	折旧费和摊销费	33928.02	1,211.71	1,211.71	1,211.71	1,211.71	1,211.71	1,211.71	1,211.71	1,211.71	1,211.71
四	税金合计	13028.42	14.02	14.02	14.19	14.19	14.19	14.36	14.36	14.36	14.53
五	项目净现金流收益	48162.76	403.34	403.34	407.99	407.99	407.99	412.88	412.88	412.88	418.01

(四) 还本付息情况

1、专项债券还本付息情况

本项目计划发行专项债券 26,000.00 万元。其中 2025 年已发行 20 年期专项债券 3,000.00 万元（2025 年厦门市政府专项债券（二十六期）），债券利率 2.10%。本期拟调整发行 2,000.00 万元，按原债券 30 年期专项债券（2025 年厦门市政府专项债券（二十七期）），债券利率 2.07% 测算。2026 年计划发行 20 年期专项债券 21,000.00 万元。从客观、谨慎角度出发，20 年期发行利率暂取 2.50% 测算。债券存续期还本付息情况见下表：

表4：专项债券还本付息表

单位：万元

年份	期初本金余额	当年新增本金	当年偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2025 年	-	5,000.00	-	5,000.00	41.85	41.85
2026 年	5,000.00	21,000.00	-	26,000.00	104.40	104.40
2027 年	26,000.00	-	-	26,000.00	629.40	629.40
2028 年	26,000.00	-	-	26,000.00	629.40	629.40
2029 年	26,000.00	-	-	26,000.00	629.40	629.40
2030 年	26,000.00	-	-	26,000.00	629.40	629.40
2031 年	26,000.00	-	-	26,000.00	629.40	629.40
2032 年	26,000.00	-	-	26,000.00	629.40	629.40
2033 年	26,000.00	-	-	26,000.00	629.40	629.40
2034 年	26,000.00	-	-	26,000.00	629.40	629.40
2035 年	26,000.00	-	-	26,000.00	629.40	629.40
2036 年	26,000.00	-	-	26,000.00	629.40	629.40
2037 年	26,000.00	-	-	26,000.00	629.40	629.40
2038 年	26,000.00	-	-	26,000.00	629.40	629.40
2039 年	26,000.00	-	-	26,000.00	629.40	629.40
2040 年	26,000.00	-	-	26,000.00	629.40	629.40
2041 年	26,000.00	-	-	26,000.00	629.40	629.40
2042 年	26,000.00	-	-	26,000.00	629.40	629.40
2043 年	26,000.00	-	-	26,000.00	629.40	629.40
2044 年	26,000.00	-	-	26,000.00	629.40	629.40
2045 年	26,000.00	-	3,000.00	23,000.00	597.90	3,597.90
2046 年	23,000.00	-	21,000.00	2,000.00	566.40	21,566.40
2047 年	2,000.00	-	-	2,000.00	41.40	41.40
2048 年	2,000.00	-	-	2,000.00	41.40	41.40
2049 年	2,000.00	-	-	2,000.00	41.40	41.40
2050 年	2,000.00	-	-	2,000.00	41.40	41.40
2051 年	2,000.00	-	-	2,000.00	41.40	41.40
2052 年	2,000.00	-	-	2,000.00	41.40	41.40
2053 年	2,000.00	-	-	2,000.00	41.40	41.40
2054 年	2,000.00	-	-	2,000.00	41.40	41.40
2055 年	2,000.00	-	2,000.00	-	10.35	2,010.35
合计	-	26,000.00	26,000.00	-	12,981.30	38,981.30

2、总体债务还本付息情况

表5：总体债务情况表

单位：万元

项目	本金总额	利息总额	本息总额
专项债券	26,000.00	12,981.30	38,981.30
市场化融资	-	-	-
总债务	26,000.00	12,981.30	38,981.30

（五）资金测算平衡情况

本项目在债券存续期内，运营期现金资金净流入合计为 48,162.76 万元，项目全周期债券本息资金覆盖倍数为 1.24 倍。未来偿还项目全部专项债券本息后，尚有 9,957.11 万元累计现金结余。

表 6: 现金流分析测算表

单位: 万元

年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、年初资金余额	-	-	-	-	7,115.38	14,254.88	21,427.77	28,628.26	35,828.77	35,582.55	35,339.97	35,097.39
二、本年现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、单位自筹及财政资金流入	5,000.00	3,291.00	3,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、债券资金流入	5,000.00	21,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、土地使用权出让金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、项目经营净资金流入	-	-	-	7,744.78	7,768.90	7,802.30	7,829.89	7,829.91	383.18	386.82	386.82	386.82
5、其他自筹渠道资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	10,000.00	24,291.00	3,000.00	7,744.78	7,768.90	7,802.30	7,829.89	7,829.91	383.18	386.82	386.82	386.82
三、专项投资现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、征地拆迁安置费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、基础设施建设工程费用	9,953.15	24,165.60	2,370.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他融资渠道还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	9,953.15	24,165.60	2,370.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、专项债券现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本次债券利息	41.85	104.40	629.40	629.40	629.40	629.40	629.40	629.40	629.40	629.40	629.40	629.40
2、本次债券本金归还	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、本次债券发行费	5.00	21.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	46.85	125.40	629.40	629.40	629.40	629.40	629.40	629.40	629.40	629.40	629.40	629.40
五、年度项目现金收支净额	-	-	-	7,115.38	7,139.50	7,172.90	7,200.49	7,200.51	-246.22	-242.58	-242.58	-242.58
六、本年资金结余	-	-	-	7,115.38	14,254.88	21,427.77	28,628.26	35,828.77	35,582.55	35,339.97	35,097.39	34,854.82
七、资金保障倍数 (未考虑其他融资)	1.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
八、资金保障倍数 (考虑其他融资)	1.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 6: 现金流分析测算表 (续表)

单位: 万元

年份	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、年初资金余额	34,854.82	34,616.07	34,377.33	34,138.58	33,903.86	33,669.14	33,434.42	33,203.92	32,973.42	29,774.42	8,611.35
二、本年现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、单位自筹及财政资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、土地使用权出让金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、项目经营净资金流入	390.65	390.65	390.65	394.68	394.68	394.68	398.90	398.90	398.90	403.34	403.34
5、其他自筹渠道资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	390.65	390.65	390.65	394.68	394.68	394.68	398.90	398.90	398.90	403.34	403.34
三、专项投资现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、征地拆迁安置费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、基础设施建设建设费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他融资渠道还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、专项债券现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本次债券利息	629.40	629.40	629.40	629.40	629.40	629.40	629.40	629.40	597.90	566.40	41.40
2、本次债券本金归还	-	-	-	-	-	-	-	-	3,000.00	21,000.00	-
3、本次债券发行费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	629.40	629.40	629.40	629.40	629.40	629.40	629.40	629.40	3,597.90	21,566.40	41.40
五、年度项目现金收支净额	-238.75	-238.75	-238.75	-234.72	-234.72	-234.72	-230.50	-230.50	-3,199.00	-21,163.06	361.94
六、本年资金结余	34,616.07	34,377.33	34,138.58	33,903.86	33,669.14	33,434.42	33,203.92	32,973.42	29,774.42	8,611.35	8,973.29
七、资金保障倍数 (未考虑其他融资)	1.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
八、资金保障倍数 (考虑其他融资)	1.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 6: 现金流分析测算表 (续表)

单位: 万元

年份	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
一、年初资金余额	8,973.29	9,335.22	9,701.81	10,068.41	10,435.00	10,806.48	11,177.96	11,549.44	-
二、本年现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、单位自筹及财政资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	11,291.00
2、债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	26,000.00
3、土地使用权出让金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、项目经营净资金流入	403.34	407.99	407.99	407.99	412.88	412.88	412.88	418.01	48,162.76
5、其他自筹渠道资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	403.34	407.99	407.99	407.99	412.88	412.88	412.88	418.01	85,453.76
三、专项投资现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、征地拆迁安置费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、基础设施的建设费用	-	-	-	-	-	-	-	-	36,489.35
3、其他费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他融资渠道还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-	-	-	36,489.35
四、专项债券现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本次债券利息	41.40	41.40	41.40	41.40	41.40	41.40	41.40	10.35	12,981.30
2、本次债券本金归还	-	-	-	-	-	-	-	2,000.00	26,000.00
3、本次债券发行费	-	-	-	-	-	-	-	-	26.00
合计	41.40	41.40	41.40	41.40	41.40	41.40	41.40	2,010.35	39,007.30
五、年度项目现金收支净额	361.94	366.59	366.59	366.59	371.48	371.48	371.48	-1,592.34	9957.11
六、本年资金结余	9,335.22	9,701.81	10,068.41	10,435.00	10,806.48	11,177.96	11,549.44	9,957.11	-
七、资金保障倍数 (未考虑其他融资)	1.24	-	-	-	-	-	-	-	-
八、资金保障倍数 (考虑其他融资)	1.24	-	-	-	-	-	-	-	-

（六）结论

通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，在满足假设条件的前提下，专项债券存续期内，项目产生的现金流在偿还专项债券本息后，期末累计现金结余 9,957.11 万元，本项目全周期债券本息资金覆盖倍数为 1.24 倍。另外，在考虑了收益、利率等因素变动后，项目现金流仍能足额覆盖债券的本息。

综上所述，拟调整发行的 2,000.00 万元专项债券还本付息资金可得到充分保障。

四、项目潜在风险评估

（一）项目相关风险

1、项目建设风险。在项目的建设过程中若出现原材料价格上涨以及劳动力成本上涨等情况，有可能使项目实际投资超出预算，施工期延长，影响项目的按期竣工和投入运营，并对项目收益的实现产生不利影响。

2、项目运营风险。本项目运营周期较长，在运营期间可能发生实际收入和成本较预测值存在差异的情况。项目投入运营后，若收费不及预期，或运营成本超过预测值，将影响项目整体收益。

（二）风险应对措施

1、在项目建设实施方面，项目单位将加强招投标管理和合同管理，原材料严格按照招投标方式采购，通过竞价来达到控制价格的目的。同时与设计单位保持良好沟通，尽量减少不必要的设计变更。

2、在项目运营方面，项目单位密切关注经营情况，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。

附表：厦门同安东西流域治理工程项目子项目清单

序号	项目名称
1	竹坝水库库区周边截流工程
2	同安区大岭溪桥下穿通道工程
3	西源溪农田灌溉引水工程
4	东溪布塘水闸重建工程
5	东溪上峰水闸重建工程
6	东溪垵炉水闸重建工程
7	东溪酒陂水闸改建工程
8	汀溪镇路下村马仔塘“学成路下”产业配套项目
9	汀溪镇澳溪荏畲段文旅产业配套项目
10	汀溪镇褒美村“芋见褒美”文旅产业配套项目
11	汀溪镇隘头村综合体产业配套项目
12	汀溪镇隘头村周边摊规点提升改造项目
13	汀溪镇顶村村下角弯引水灌溉工程
14	汀溪镇西源村三产融合配套项目
15	新民街道西山村“稻甜西山”产业空间及配套设施项目
16	五显镇竹坝国际艺术生活社区产业配套项目
17	五显镇四林村农文旅产业配套工程
18	五显镇上厝村农业气象研学产业配套项目
19	五显镇文旅产业动线（明溪段）整治项目
20	莲花镇莲花村向溪动线沿线房前屋后整治工程
21	莲花镇云洋村农文旅动线改造工程
22	莲花镇蔗内村农文旅动线改造工程
23	三秀山水果玉米合作社片区农田设施及环境整治工程
24	汀溪镇西源村百果园入口基础设施建设工程
25	莲花镇上陵村农耕教育实践基地改造工程
26	莲花镇蔗内村米粉工坊周边环境整治工程
27	汀溪镇古坑村周厝洋动线改造工程
28	汀溪镇褒美村农田水渠汛期调控项目
29	新民街道西山村森林防火道路建设工程
30	新民街道蔡宅村森林防火道路建设工程
31	同安区汀溪镇人饮工程改造提升工程
32	同安区莲花镇人饮管道维修工程
33	康浔村房前屋后整治项目
34	西山村房前屋后整治项目
35	南山村房前屋后整治项目
36	下墩村房前屋后整治项目
37	上厝村房前屋后整治项目
38	三秀山村房前屋后整治项目
39	荏畲村房前屋后整治项目
40	上陵村房前屋后整治项目
41	密市村房前屋后整治项目
42	溪林村缆线规整项目

43	西山村缆线规整项目
44	南山村缆线规整项目
45	下墩村缆线规整项目
46	上厝村缆线规整项目
47	三秀山村缆线规整项目
48	荏畲村缆线规整项目
49	大同街道 2025 年房前屋后缆线改造项目
50	祥平街道 2025 年房前屋后缆线改造项目
51	新民街道 2025 年房前屋后缆线改造项目
52	洪塘镇 2025 年房前屋后缆线改造项目
53	五显镇 2025 年房前屋后缆线改造项目
54	汀溪镇 2025 年房前屋后缆线改造项目
55	莲花镇 2025 年房前屋后缆线改造项目
56	大同街道 2025 年房前屋后环境整治项目
57	祥平街道 2025 年房前屋后环境整治项目
58	新民街道 2025 年房前屋后环境整治项目
59	洪塘镇 2025 年房前屋后环境整治项目
60	五显镇 2025 年房前屋后环境整治项目
61	汀溪镇 2025 年房前屋后环境整治项目
62	莲花镇 2025 年房前屋后环境整治项目
63	新美街道 2025 年房前屋后环境整治项目
64	新美街道 2025 年房前屋后缆线改造项目
65	东西溪流域河道管理范围桩（牌）埋设项目
66	石浔社区养殖尾水处理二期工程
67	同安区学校地下管网改造工程
68	大同街道下溪头积涝点应急改造工程
69	五显镇宋宅村塘边里地下排水管网改造工程
70	莲花片区地下排水管网改造工程
71	上坊里溪岸道路内侧环境整治工程
72	汀溪镇周厝洋环境提升工程
73	汀溪镇古坑动线沿线二期提升工程
74	厦门果树优新品种种质园管道建设及配套设施完善工程
75	溪林村房前屋后整治项目
76	军营村、白交祠村缆线整治项目
77	莲花镇白交祠村房前屋后环境整治项目
78	莲花镇军营村房前屋后环境整治项目