

汕头市潮阳区练江片区乡村振兴示范带

水利防汛排涝能力提升项目

项目收益与融资自求平衡

财务评估咨询报告

汕头市鮑岛会计师事务所有限公司



汕头市潮阳区练江片区乡村振兴示范带

水利防汛排涝能力提升项目

项目收益与融资自求平衡

财务评估咨询报告

(一) 应付本息情况

本项目计划通过发行广东省政府专项债券融资 45,000.00 万元,其中以前年度已安排专项债券资金共计 17,000.00 万元,均已到位。2026 年计划安排专项债券资金 24,000.00 万元,本次。以后年度计划安排专项债券资金 4,000.00 万元。未实际发行前,假设债券融资年利率 2.51%,已发行债券按票面利率作为融资年利率,债券按每半年支付利息,到期偿还本金。应还本付息情况如下:

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
2023 年广东省政府 专项债券(三十七期) (30 年)	5,000.00	5,000.00	-	3.10%	4,650.00	9,650.00
2023 年广东省政府 专项债券(三十五期) (15 年)	1,300.00	1,300.00	-	2.99%	583.05	1,883.05
2023 年广东省政府 专项债券(三期) (15 年)	700.00	700.00	-	3.12%	327.60	1,027.60
2024 年广东省政府 专项债券五期(普通 专项债) (30 年)	5,000.00	5,000.00	-	2.78%	4,170.00	9,170.00
2024 年广东省政府 专项债券(六十五期) (30 年)	2,000.00	2,000.00	-	2.41%	1,446.00	3,446.00
2025 年广东省政府 专项债券(七期) (30 年)	2,000.00	2,000.00	-	2.06%	1,236.00	3,236.00

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
2025 年广东省政府 专项债券（十八期） （30 年）	1,000.00	1,000.00	-	2.07%	621.00	1,621.00
第 1 年	2,000.00		2,000.00	2.51%	50.20	50.20
第 2 年	2,000.00		2,000.00	2.51%	50.20	50.20
第 3 年	2,000.00		2,000.00	2.51%	50.20	50.20
第 4 年	2,000.00		2,000.00	2.51%	50.20	50.20
第 5 年	2,000.00		2,000.00	2.51%	50.20	50.20
第 6 年	2,000.00		2,000.00	2.51%	50.20	50.20
第 7 年	2,000.00		2,000.00	2.51%	50.20	50.20
第 8 年	2,000.00		2,000.00	2.51%	50.20	50.20
第 9 年	2,000.00		2,000.00	2.51%	50.20	50.20
第 10 年	2,000.00	2,000.00	-	2.51%	50.20	2,050.20
预计期后融资	26,000.00	26,000.00	-	2.51%	19,578.00	45,578.00
合计		45,000.00			33,113.65	78,113.65

（二）已融资情况

上述项目已在 2023 年发行 2023 年广东省专项债券（三十七期）5,000.00 万元，期限 30 年，实际融资利率 3.10%。2023 年广东省政府专项债券（三十五期）1,300.00 万元，期限 15 年，实际融资利率 2.99%。2023 年广东省政府专项债券（三期）700.00 万元，期限 15 年，实际融资利率 3.12%。在 2024 年发行 2024 年广东省政府专项债券五期（普通专项债）5,000.00 万元，期限 30 年，实际融资利率 2.78%。2024 年广东省政府专项债券（六十五期）2,000.00 万元，期限 30 年，实际融资利率 2.41%。2025 年广东省政府专项债券（七期）2,000.00 万元，期限 30 年，实际融资利率 2.06%。2025 年广东省政府专项债券（十八期）1,000.00 万元，期限 30 年，实际融资利率 2.07%。

（三）项目产生的净现金流入

1. 基本假设条件及依据

本项目改造或重建 73 座小型水闸和 76 座农村中小型排涝泵站，包含 8 个子项目工程：1) 文光街道水利防汛排涝能力提升项目，拟重建、改建水闸 3 座，改建、修缮泵站 4 座；2) 城南街道水利防汛排涝能力提升项目，拟重建、改建水闸 6 座，改建、修缮泵站 7 座；3) 棉北街道水利防汛排涝能力提升项目，拟重建、改建水闸 8 座，改建、修缮泵站 1 座；4) 金浦街道水利防汛排涝能力提升项目，拟重建、改建水闸 13 座，改建、修缮泵站 15 座；5) 和平镇水利防汛排涝能力提

升项目，拟重建、改建水闸 12 座，改建、修缮泵站 6 座；6)铜孟镇水利防汛排涝能力提升项目，拟重建、改建水闸 12 座，改建、修缮泵站 28 座；7)谷饶镇水利防汛排涝能力提升项目，拟重建、改建水闸 1 座，改建、修缮泵站 3 座；8)贵屿镇水利防汛排涝能力提升项目，拟重建、改建水闸 18 座，改建、修缮泵站 12 座。

加快建设一批防洪排涝基础设施，完善配套运行，提升总体防洪排涝减灾能力，为社会、生态文明和谐统一，经济可持续发展创造条件。

本项目属于有一定收益的公益性项目。

2. 项目产生的净现金流入

本项目建设期为 4 年。2022 年 5 月开始前期工作，2027 年 9 月竣工验收。本项目建成后，区域的防洪治涝能力可以明显加强，可避免洪涝灾害带来的巨大经济损失和社会不良影响，极大提升了区域供水潜力及供水能力，有效保障了农业灌溉效率，为工农业生产发展打下坚实的基础，为实现乡村振兴提供水利保障，经济效益显著。本项目建成正式运营后收入来源主要包括供水收入、灌溉收入及广告收入。

本项目根据汕头市潮阳区堤防工程服务中心预测的收入及成本，用该项目运营期内的收益与融资进行自求平衡评价。

（四）预期收益偿还融资本金和利息情况

根据每年的测算收益，偿还融资本金和利息情况如下，本次专项债存续期内的本息覆盖倍数为 2.09。项目总融资收益平衡表如下表：

金额单位：人民币万元

年度	借贷本息支付			收益
	本金	利息	本息合计	
2023 年广东省政府专项债券（三十七期）	5,000.00	4,650.00	9,650.00	-
2023 年广东省政府专项债券（三十五期）	1,300.00	583.05	1,883.05	-
2023 年广东省政府专项债券（三期）	700.00	327.60	1,027.60	-
2024 年广东省政府专项债券五期（普通专项债）	5,000.00	4,170.00	9,170.00	-
2024 年广东省政府专项债券（六十五期）	2,000.00	1,446.00	3,446.00	-

2025 年广东省政府专项债券 (七期) (30 年)	2,000.00	1,236.00	3,236.00	-
2025 年广东省政府专项债券 (十八期) (30 年)	1,000.00	621.00	1,621.00	-
第 1 年	-	50.20	50.20	-
第 2 年	-	50.20	50.20	-
第 3 年	-	50.20	50.20	1,451.26
第 4 年	-	50.20	50.20	5,805.39
第 5 年	-	50.20	50.20	5,805.77
第 6 年	-	50.20	50.20	5,806.17
第 7 年	-	50.20	50.20	5,806.57
第 8 年	-	50.20	50.20	5,880.98
第 9 年	-	50.20	50.20	5,881.40
第 10 年	2,000.00	50.20	2,050.20	5,881.83
第 11 年	-	-	-	5,882.27
第 12 年	-	-	-	5,882.73
第 13 年	-	-	-	5,957.91
第 14 年	-	-	-	5,958.39
第 15 年	-	-	-	5,958.88
第 16 年	-	-	-	5,959.38
第 17 年	-	-	-	5,959.89
第 18 年	-	-	-	6,035.90
第 19 年	-	-	-	6,036.44
第 20 年	-	-	-	6,036.99
第 21 年	-	-	-	6,037.56
第 22 年	-	-	-	6,038.14
第 23 年	-	-	-	6,114.99
第 24 年	-	-	-	6,115.60
第 25 年	-	-	-	6,116.21
第 26 年	-	-	-	6,116.85
第 27 年	-	-	-	6,117.50
第 28 年	-	-	-	6,195.18
第 29 年	-	-	-	6,195.87
第 30 年	-	-	-	6,196.58
预计期后融资	26,000.00	19,578.00	45,578.00	-
合计	45,000.00	33,113.65	78,113.65	163,232.64
本息覆盖倍数	2.09			

(五) 评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以预期收益对应的收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，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。

综上所述，通过发行地方政府专项债券的方式满足本项目资金需求应是现阶段较优的资金解决方案。

详见附件：项目收益及现金流入评价说明

附件：

汕头市潮阳区练江片区乡村振兴示范带水利防汛排涝能力提升项目 项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本项目改造或重建 73 座小型水闸和 76 座农村中小型排涝泵站，包含 8 个子项目工程：1) 文光街道水利防汛排涝能力提升项目，拟重建、改建水闸 3 座，改建、修缮泵站 4 座；2) 城南街道水利防汛排涝能力提升项目，拟重建、改建水闸 6 座，改建、修缮泵站 7 座；3) 棉北街道水利防汛排涝能力提升项目，拟重建、改建水闸 8 座，改建、修缮泵站 1 座；4) 金浦街道水利防汛排涝能力提升项目，拟重建、改建水闸 13 座，改建、修缮泵站 15 座；5) 和平镇水利防汛排涝能力提升项目，拟重建、改建水闸 12 座，改建、修缮泵站 6 座；6) 铜孟镇水利防汛排涝能力提升项目，拟重建、改建水闸 12 座，改建、修缮泵站 28 座；7) 谷饶镇水利防汛排涝能力提升项目，拟重建、改建水闸 1 座，改建、修缮泵站 3 座；8) 贵屿镇水利防汛排涝能力提升项目，拟重建、改建水闸 18 座，改建、修缮泵站 12 座。本项目属于有一定收益的公益性项目。

本项目建成后，将极大提升区域供水潜力及供水能力，有效保障农业灌溉效率，为工农业生产发展打下坚实的基础，为实现乡村振兴提供水利保障，经济效益显著。本项目建成正式运营后收入来源主要包括供水收入、灌溉收入及广告收入。

本项目根据汕头市潮阳区堤防工程服务中心预测的收入及成本，用该项目运营期内的收益与融资进行自求平衡评价。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）相关法律法规无重大变化；

（四）各项收入增长能够顺利执行；

（五）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）建设单位基本情况

汕头市潮阳区练江片区乡村振兴示范带水利防汛排涝能力提升项目（一期）
（二期）实施单位为汕头市潮阳区堤防工程服务中心。

统一社会信用代码：12440513G18516220F

机构地址：汕头市潮阳区棉北街道东山大道 432 号

法定代表人：李国彪

主要职能：负责城市防洪工程、练江堤工程、榕江堤防和棉北海堤工程的日常管理、维修养护、防洪防汛安全等服务工作；负责辖区内机电排灌设备的管理、安装、调试以及日常巡视、检查和维修养护等服务工作，保障辖区内机电排灌泵的正常排水排涝和灌溉；承办主管单位部门交办的其他工作事项。

汕头市潮阳区和平镇易涝区治理排涝泵站建设工程实施单位为汕头市潮阳区和平镇人民政府。

统一社会信用代码：11440513007023248L

机构地址：广东省汕头市潮阳区和平镇和中路 1 号

法定代表人：张盛勇

主要职能：汕头市潮阳区和平镇人民政府依据法律、法规、规章和市政府的授权，对辖区的经济和社会事务行使组织领导综合协调、监督检查和政府管理职能，组织开展辖区内地区性、社会性、群众性、公益性工作，指导和支持村民委员会行使自治职权。

（二）项目概况

项目名称：汕头市潮阳区练江片区乡村振兴示范带水利防汛排涝能力提升项目

项目范围：汕头市潮阳区练江片区

建设内容：本项目改造或重建 73 座小型水闸和 76 座农村中小型排涝泵站，包含 8 个子项目工程：1) 文光街道水利防汛排涝能力提升项目，拟重建、改建水闸 3 座，改建、修缮泵站 4 座；2) 城南街道水利防汛排涝能力提升项目，拟重建、改建水闸 6 座，改建、修缮泵站 7 座；3) 棉北街道水利防汛排涝能力提升项目，拟重建、改建水闸 8 座，改建、修缮泵站 1 座；4) 金浦街道水利防汛排涝能力提升

升项目，拟重建、改建水闸 13 座，改建、修缮泵站 15 座；5) 和平镇水利防汛排涝能力提升项目，拟重建、改建水闸 12 座，改建、修缮泵站 6 座；6) 铜孟镇水利防汛排涝能力提升项目，拟重建、改建水闸 12 座，改建、修缮泵站 28 座；7) 谷饶镇水利防汛排涝能力提升项目，拟重建、改建水闸 1 座，改建、修缮泵站 3 座；8) 贵屿镇水利防汛排涝能力提升项目，拟重建、改建水闸 18 座，改建、修缮泵站 12 座。

投资计划资金筹措方式：本项目估算总投资为 89,400.00 万元人民币，本项目计划通过发行政府专项债券融资 45,000.00 万元，其余建设资金由财政专项资金补助。

资金平衡：本项目发行债券融资的本金和利息用供水收入、灌溉收入及广告收入的经营收益偿还。

(三) 项目收益及现金流入预测项目说明

1. 项目收益及现金流入预测（金额单位：人民币万元）

(1) 收入预测

本项目收入来源主要供水收入、灌溉收入及广告收入等。

1) 供水收入

本项目供潮阳区工业企业用水，根据《汕头市水资源公报 2020 年》，年供水量 2,129.00 万 m³，按现行工业用水水价 3.35 元/m³，分摊系数取 0.8，计算得年工业供水收入 5,705.72 万元。随后每 5 年按 1% 的增长率计算。

2) 灌溉收入

根据《汕头市水资源公报 2020 年》，本项目年灌溉供水量 6,796.00 万 m³，按现行农业用水水价 0.25 元/m³，计算得年灌溉供水收入 1,699.00 万元。随后每 5 年按 1% 的增长率计算。

3) 广告收入

本项目建成后，可在项目地搭设广告宣传牌或电子宣传屏，按每处 1,000.00 元/年的宣传费计，得广告收入 14.9 万元/年，随后每年按 2.5% 的增长率计算。

具体如下表所示：

收入来源	供水收入	灌溉收入	广告收入	合计
第 1 年	-	-	-	-
第 2 年	-	-	-	-

第 3 年	1,426.43	424.75	3.73	1,854.91
第 4 年	5,705.72	1,699.00	15.27	7,419.99
第 5 年	5,705.72	1,699.00	15.65	7,420.37
第 6 年	5,705.72	1,699.00	16.05	7,420.77
第 7 年	5,705.72	1,699.00	16.45	7,421.17
第 8 年	5,762.78	1,715.99	16.86	7,495.63
第 9 年	5,762.78	1,715.99	17.28	7,496.05
第 10 年	5,762.78	1,715.99	17.71	7,496.48
第 11 年	5,762.78	1,715.99	18.15	7,496.92
第 12 年	5,762.78	1,715.99	18.61	7,497.38
第 13 年	5,820.40	1,733.15	19.07	7,572.63
第 14 年	5,820.40	1,733.15	19.55	7,573.10
第 15 年	5,820.40	1,733.15	20.04	7,573.59
第 16 年	5,820.40	1,733.15	20.54	7,574.09
第 17 年	5,820.40	1,733.15	21.05	7,574.61
第 18 年	5,878.61	1,750.48	21.58	7,650.67
第 19 年	5,878.61	1,750.48	22.12	7,651.21
第 20 年	5,878.61	1,750.48	22.67	7,651.76
第 21 年	5,878.61	1,750.48	23.24	7,652.33
第 22 年	5,878.61	1,750.48	23.82	7,652.91
第 23 年	5,937.40	1,767.99	24.42	7,729.80
第 24 年	5,937.40	1,767.99	25.03	7,730.41
第 25 年	5,937.40	1,767.99	25.65	7,731.03
第 26 年	5,937.40	1,767.99	26.29	7,731.67
第 27 年	5,937.40	1,767.99	26.95	7,732.33
第 28 年	5,996.77	1,785.67	27.62	7,810.06
第 29 年	5,996.77	1,785.67	28.31	7,810.75
第 30 年	5,996.77	1,785.67	29.02	7,811.46
合计	159,235.57	47,415.81	582.73	207,234.11

(2) 项目成本

本项目运营成本本年运行费主要包括维护费、材料燃料动力费、管理费及其它，维护费以固定资产影子投资 89,400.00 万元的 1.5% 计算为 1,341.00 万元/年，材料燃料动力费、管理及其它费以固定资产影子投资 89,400.00 万元的 0.3% 计算为 268.20 万元/年，合计运营成本 1,609.20 万元/年。

本项目税金包括增值税、城乡建设维护税、教育费附加等，本项目收入增值税税率包括 6%、9%，按不含增值税收入乘以相应税率计算销项税额；进项税额取得主要以接受建筑企业的建筑安装服务，其增值税率为 9%，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，印花税按应税收入 1‰缴纳。经测算，本项目运营期增值税销项税额可全额抵扣，无需缴纳增值税及附加税费，项目税费仅包含印花税。

项目成本费用如下表：

年度	年运行费	税费	合计
第 1 年	-	-	-
第 2 年	-	-	-
第 3 年	402.30	1.35	403.65
第 4 年	1,609.20	5.40	1,614.60
第 5 年	1,609.20	5.40	1,614.60
第 6 年	1,609.20	5.40	1,614.60
第 7 年	1,609.20	5.40	1,614.60
第 8 年	1,609.20	5.45	1,614.65
第 9 年	1,609.20	5.45	1,614.65
第 10 年	1,609.20	5.45	1,614.65
第 11 年	1,609.20	5.45	1,614.65
第 12 年	1,609.20	5.45	1,614.65
第 13 年	1,609.20	5.51	1,614.71
第 14 年	1,609.20	5.51	1,614.71
第 15 年	1,609.20	5.51	1,614.71
第 16 年	1,609.20	5.51	1,614.71
第 17 年	1,609.20	5.51	1,614.71
第 18 年	1,609.20	5.57	1,614.77
第 19 年	1,609.20	5.57	1,614.77
第 20 年	1,609.20	5.57	1,614.77
第 21 年	1,609.20	5.57	1,614.77
第 22 年	1,609.20	5.57	1,614.77
第 23 年	1,609.20	5.62	1,614.82
第 24 年	1,609.20	5.62	1,614.82
第 25 年	1,609.20	5.63	1,614.83
第 26 年	1,609.20	5.63	1,614.83
第 27 年	1,609.20	5.63	1,614.83
第 28 年	1,609.20	5.68	1,614.88
第 29 年	1,609.20	5.68	1,614.88
第 30 年	1,609.20	5.68	1,614.88
合计	43,850.70	150.77	44,001.47

(3) 收益预测

现预测项目在运营期内的收益情况如下：

年度	收入	成本合计	收益
第 1 年	-	-	-
第 2 年	-	-	-

第3年	1,854.91	403.65	1,451.26
第4年	7,419.99	1,614.60	5,805.39
第5年	7,420.37	1,614.60	5,805.77
第6年	7,420.77	1,614.60	5,806.17
第7年	7,421.17	1,614.60	5,806.57
第8年	7,495.63	1,614.65	5,880.98
第9年	7,496.05	1,614.65	5,881.40
第10年	7,496.48	1,614.65	5,881.83
第11年	7,496.92	1,614.65	5,882.27
第12年	7,497.38	1,614.65	5,882.73
第13年	7,572.63	1,614.71	5,957.91
第14年	7,573.10	1,614.71	5,958.39
第15年	7,573.59	1,614.71	5,958.88
第16年	7,574.09	1,614.71	5,959.38
第17年	7,574.61	1,614.71	5,959.89
第18年	7,650.67	1,614.77	6,035.90
第19年	7,651.21	1,614.77	6,036.44
第20年	7,651.76	1,614.77	6,036.99
第21年	7,652.33	1,614.77	6,037.56
第22年	7,652.91	1,614.77	6,038.14
第23年	7,729.80	1,614.82	6,114.99
第24年	7,730.41	1,614.82	6,115.60
第25年	7,731.03	1,614.83	6,116.21
第26年	7,731.67	1,614.83	6,116.85
第27年	7,732.33	1,614.83	6,117.50
第28年	7,810.06	1,614.88	6,195.18
第29年	7,810.75	1,614.88	6,195.87
第30年	7,811.46	1,614.88	6,196.58
合计	207,234.11	44,001.47	163,232.64

(四)还本付息的测算

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的经营收益能够合理保障偿还融资本金和利息，本息覆盖倍数为 2.09，实现项目收益和融资自求平衡。