

海南椰城信会计师事务所（普通合伙）

椰城信财评字（2025）0404 号

2025 年海南省政府专项债券（八期）之乐东县城江南片区排水 管网清淤及非开挖修复工程

财务评价报告

乐东黎族自治县水务局：

我们接受委托，为贵单位编制的《2025 年海南省政府专项债券（八期）之乐东县城江南片区排水管网清淤及非开挖修复工程收益与融资自求平衡方案》（以下简称“专项债券平衡方案”）提供总体评价的咨询服务。贵单位的责任是提供真实、准确、完整的专项债券平衡方案及编制依据，我们的责任是对专项债券平衡方案的资金充足性和稳定性予以评价。

专项债券平衡方案是基于一定假设和估计的基础上编制的，但预测所依据的各种假设具有不确定性，由于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，敬请阅读者予以关注。

本总体评价报告仅用于 2025 年海南省政府专项债券（八期）之乐东县城江南片区排水管网清淤及非开挖修复工程发行之目的，不得用作其他任何目的。

一、地区区位、经济情况

（一）项目区位情况

乐东黎族自治县,属于海南省直辖自治县,位于海南岛西南部,介于北纬18°24'至18°58',东经108°39'至109°24'之间。地势北高南低,背山面海。东和东北与五指山市、白沙黎族自治县接壤,东南与三亚市交界,北与东方市、昌江黎族自治县毗邻,西南临南海。境内有铁路、高速公路(环岛西要线)贯通,靠近三亚港口、八所港口和三亚凤凰国际机场。陆地面积2766.42平方公里,海域面积1726.8平方公里,海岸线84.3公里。2017年被全国爱国卫生运动委员会命名为“国家卫生县城”,2019年被省住建厅命名为“省园林县城”。乐东县自然条件优越,素有“天然温室”、“热作宝地”、“绿色宝库”等美称,是海南首个“国家现代农业示范区”以及重要的南繁育制种基地、冬季瓜菜生产基地和粮油、香蕉、蜜瓜、芒果、槟榔、橡胶、兰花生产基地,曾被评为“全国香蕉产业十强县”、“国家级香蕉标准化生产示范区”、“中国果菜无公害十强县”、“中国优质果品十强县”。

(二) 项目所处区域财政经济情况

2022年-2024年,乐东县分别实现一般公共预算收入5.70亿元、9.21亿元和7.72亿元,政府性基金收入分别为2.56亿元、5.27亿元和2.65亿元。财政收入保持平稳,具体情况详见下表:

乐东黎族自治县近三年财政经济数据

单位:亿元

项目	2022年	2023年	2024年
地区生产总值	195.07	213.04	227.57
一般公共预算收入	5.7	9.21	7.72
政府性基金收入	5.27	2.56	2.65
一般公共预算支出	42.96	54.34	55.35

政府性基金支出	9.67	6.58	8.13
地方债务限额	48.08	52.58	68.83
其中：一般债务限额	33.69	34.19	36.69
专项债务限额	14.4	18.4	32.15
地方债务余额	47.26	51.98	67.04
其中：一般债务余额	32.87	34.18	35.57
专项债务余额	14.39	17.79	31.47

注：以上数据摘自于本项目专项债券平衡方案。

二、项目概述

2025 年海南省政府专项债券（八期）之乐东县城江南片区排水管网清淤及非开挖修复工程（以下简称“本项目”）基本情况如下：

（一）项目情况

项目名称：乐东县城江南片区排水管网清淤及非开挖修复工程

建设单位：乐东黎族自治县水务局

建设规模及内容：

本项目拟对乐东县抱由镇主城区江南、江北排水片区内 33 条道路中出现功能性及结构性缺陷的排水管网进行清淤及修复，一级功能性缺陷的管道建议暂不处理，二级结构性缺陷的管道(缺陷严重)建议纳入修复计划。本次清淤管道长度约 11.758km，非开挖修复管道长度约 3.671km，开挖修复管道长度约 1.103km。其中：雨水管道：疏掏清淤 DN300~1600 管道，300 段，总长度约 7.349km；非开挖修复 DN150~1600 管道，49 段，总长度约 1.939km；开挖换管修复 DN300~800 管道，50 段，总长度约 0.559km。污水管道：疏掏清淤 DN150~1000 管道，135 段，总长度约 4.409km；非开挖修复 DN300~600 管道，35 段，总长度约 1.731km；开挖换管修复 DN150~600 管道，19 段，总长度约 0.401km。管道疏掏清淤采用高压射洗；管道修复采用原位点状修复、紫外光固化整修、短管置换法、开挖换管修复等。

项目于 2025 年 3 月开工，计划于 2025 年 12 月竣工。项目已完成立项及概算的批复，正在财政预算评审中，待财评审后启动招标工作。

项目已取得的相关批复如下：

（1）立项批复

2023 年 5 月 24 日，乐东黎族自治县发展和改革委员会《关于乐东县城江南片区排水管网清淤及非开挖修复工程立项的批复》（乐发审立字〔2023〕92 号），载明：一、为改善我县县城区域排水不畅问题，有效防止洪涝灾害发生，提升城镇居民人居环境质量，促进经济社会可持续健康发展。原则同意乐东县城江南片区排水管网清淤及非开挖修复工程立项。建设地址：乐东黎族自治县抱由镇主城区二、建设规模及内容：本项目拟对乐东县抱由镇主城区江南片区、江北片区内 32 条道路中雨污水管道进行清淤修复，包括对管道出现功能性及结构性缺陷进行疏掏清淤及非开挖管道修复。管径为 DN150-DN1600、管材为 HDPE/混凝土/PE 管管道清淤约 20.25km；管径为 DN300-DN1600 管道修复约 3.23km。管道疏掏清淤采用高压射洗，管道修复采用原位点状修复、紫外光固化整修、钢制双胀圈修复等。三、项目总投资及资金来源：项目总投资 1982.72 万元；资金来源：申请政府资金。

（2）初步设计及概算批复

2024 年 4 月 22 日，乐东黎族自治县发展和改革委员会《关于乐东县城江南片区排水管网清淤及非开挖修复工程初步设计及概算的

批复》（乐发审概字〔2024〕9号），载明：一、原则同意该工程建设规模及内容：本项目拟对乐东县抱由镇主城区江南、江北排水片区内 33 条道路中出现功能性及结构性缺陷的排水管网进行清淤及修复，一级功能性缺陷的管道建议暂不处理，二级结构性缺陷的管道（缺陷严重）建议纳入修复计划。本次清淤管道长度约 11.758km，非开挖修复管道长度约 3.671km，开挖修复管道长度约 1.103km。其中：雨水管道：疏掏清淤 DN300~1600 管道，300 段，总长度约 7.349km；非开挖修复 DN150~1600 管道，49 段，总长度约 1.939km；开挖换管修复 DN300~800 管道，50 段，总长度约 0.559km。污水管道：疏掏清淤 DN150~1000 管道，135 段，总长度约 4.409km；非开挖修复 DN300~600 管道，35 段，总长度约 1.731km；开挖换管修复 DN150~600 管道，19 段，总长度约 0.401km。管道疏掏清淤采用高压射洗；管道修复采用原位点状修复、紫外光固化整修、短管置换法、开挖换管修复等。二、项目建设地址：乐东黎族自治县抱由镇主城区。三、概算总投资及资金来源：总投资 1979.65 万元，其中工程费 1733.14 万元，工程建设其他费 188.85 万元，预备费 57.66 万元；资金来源：申请政府资金。

（二）项目建设的必要性

1. 改善城区排水能力：乐东县抱由镇主城区部分排水管网因年久失修，存在淤堵、破损等问题，影响雨污水排放效率，容易导致内涝。本项目通过清淤和修复，提高管网排水能力，降低洪涝风险。

2. 提升城市基础设施水平：现代化的排水系统是城市可持续发展的重要组成部分，本项目有助于完善城区排水设施，提高市政基础设施整体水平。

3. 保障生态环境安全：污水管网的破损可能导致污染物渗漏，影响地下水及周边生态环境。本项目通过修复排水管网，减少污染物泄漏，保护水资源。

4. 符合政策要求：本项目符合国家及地方政府关于加强市政基础设施建设、提升城市排水防涝能力的相关政策要求，有助于推动城镇环境治理。

（三）项目的经济社会效益

（1）经济效益

减少因内涝导致的道路损毁、车辆浸泡、商铺停业等直接经济损失，预计每年可节省数百万元维护费用。

延长管网使用寿命，降低未来大规模开挖修复的成本。非开挖技术（如紫外光固化、原位点状修复）相比传统开挖方式，可减少交通和市容的影响，节约施工成本约 30%。

（2）社会效益

1. 提升居民生活质量：优化排水管网可有效减少积水和污水外溢，改善城区卫生条件，提高居民出行便利性和生活舒适度。

2. 降低城市运行风险：完善的排水系统可减少因暴雨导致的道路积水、交通受阻等问题，提高城市运行的安全性和可靠性。

3. 促进经济发展：良好的市政设施能提升城市形象，吸引投资，促进商贸发展，同时带动相关产业，如市政建设、管网维护等行业的发展。

4. 提高防灾减灾能力：增强城区防洪排涝能力，减少极端天气对城市的影响，提高城市应对自然灾害的能力，保障社会稳定。

三、评价内容

2017年6月，财政部发布《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）文件提出，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。2018年2月，财政部发布《关于做好2018年地方政府债券管理工作的通知》（财预[2018]34号）文件，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，优先在重大区域发展以及乡村振兴、生态环保、保障性住房、公立医院、公立高校、交通、水利、市政基础设施等领域选择符合条件的项目，积极探索试点发行项目收益专项债券，以对应的政府基金或专项收入偿还。

根据文件要求，2025年海南省政府专项债券（八期）之乐东县城江南片区排水管网清淤及非开挖修复工程，需要在满足政府专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的稳定性（持续稳定的净现金流）和充足性（完全覆盖专项债券还本付息的规模）。

我们根据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对本项目分析评价如下：

（一）资金充足性

本项目 2025 年本次拟发行专项债券 500.00 万元，2025 年后续拟发行专项债券 1,000.00 万元，合计拟发行 1,500.00 万元。根据项目收益与融资平衡分析结果显示，本债券存续期内还本付息资金充足。根据项目资金平衡分析的结果，本项目总体本息覆盖率可达到 1.23，能够满足资金筹措充足性的要求。具体项目覆盖率详见下表：

单位：万元

项目	调整后项目总投资	用于资金平衡的项目收益	期末项目累计现金结存额	前期已发行	本期计划发行	预计债券本息	本息覆盖率	本息覆盖倍数
乐东县城江南片区排水管网清淤及非开挖修复工程	1,987.65	2,323.20	439.70	0	500.00	1,890.00	1.23	1.23

注：本息覆盖率=期末项目累计净现金流量/债券本息+1，本息覆盖倍数=项目总收益/债券本息，下同

1、还本付息资金来源

本项目还本付息资金来源为土地出让收入。

2、预期收益和成本分析

(1) 项目运营收入情况

本次乐东县城江南片区排水管网清淤及非开挖修复工程以土地出让收入作为还本付息的资金来源。本次出让土地作为乐东黎族自治县内项目用地，本次出让土地与本项目关联性较强，具体地块出让信息如下：

表 6-1 土地出让情况表

项目名称	地块名称	面积（亩）	用地性质	预计成交金额（万元）
乐东县城江南片区排水管网清淤及非开挖修复工程	志仲镇加油站项目	9.12	公用设施营业网点用地	1,003.20
	年产150万米预应力混凝土管桩项目	64	工业用地	1,730.00
合计				2,733.20

（2）成本费用分析

项目成本主要为土地出让中计提的各项基金，共计 410.00 万元。

序号	年份	预计成交金额（万元）	预计成本（万元）	预计收益（万元）
1	2026 年	273.32	41.00	232.32
2	2027 年	273.32	41.00	232.32
3	2028 年	273.32	41.00	232.32
4	2029 年	273.32	41.00	232.32
5	2030 年	273.32	41.00	232.32
6	2031 年	273.32	41.00	232.32
7	2032 年	273.32	41.00	232.32
8	2033 年	273.32	41.00	232.32
9	2034 年	273.32	41.00	232.32
10	2035 年	273.32	41.00	232.32
合计		2,733.20	410.00	2,323.20

3、债券发行和还本付息

本项目 2025 年本次拟发行专项债券 500.00 万元，2025 年后续拟发行专项债券 1,000.00 万元，合计拟发行 1,500.00 万元，发行期限为 10 年，利息按半年支付，最后一次利息随本金一起支付。基于谨慎性原则，本次暂取 2.60% 进行测算，发行费率暂取 0.10%。预计本息累计为 1,890.00 万元。具体项目债券本息明细见下表：

项目债券还本付息表

单位：万元

期间	期初借款余额	当期新增借款	当期还本	当期付息	当期还本付息合计	期末借款余额
2025		1,500.00		6.50	6.50	1,500.00
2026	1,500.00			39.00	39.00	1,500.00
2027	1,500.00			39.00	39.00	1,500.00
2028	1,500.00			39.00	39.00	1,500.00
2029	1,500.00			39.00	39.00	1,500.00
2030	1,500.00			39.00	39.00	1,500.00
2031	1,500.00			39.00	39.00	1,500.00
2032	1,500.00			39.00	39.00	1,500.00
2033	1,500.00			39.00	39.00	1,500.00
2034	1,500.00			39.00	39.00	1,500.00
2035	1,500.00		1,500.00	32.50	1,532.50	
合计		1,500.00	1,500.00	390.00	1,890.00	

注：上述当期付息数据基于 2025 年上半年发行债券。

4、项目总投资估算情况

本项目 2025 年本次拟发行专项债券 500.00 万元，2025 年后续拟发行专项债券 1,000.00 万元，合计拟发行 1,500.00 万元，发行期限为 10 年，利息按半年支付，最后一次利息随本金一起支付。基于谨慎性原则，本次暂取 2.60% 进行测算，发行费率暂取 0.10%。整体估算后总投资金额为 1,987.65 万元。具体投资估算下表：

项目投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	概算投资	建设期利息	债券发行费用	项目总投资
1	乐东县城江南片区排水管网清淤及非开挖修复工程	1,979.65	6.50	1.50	1,987.65
	合计	1,979.65	6.50	1.50	1,987.65

5、投资计划及项目筹措情况

本项目累计筹资资金为 1,987.65 万元,自筹资金 487.65 万元,发行债券资金 1,500.00 万元。具体投资计划及项目筹措情况见下表:

投资计划及项目筹措表

单位: 万元

资金来源	2025	合计
乐东县城江南片区排水管网清淤及非开挖修复工程	1,987.65	1,987.65
自筹资金	487.65	487.65
债券发行	1,500.00	1,500.00

注 1: 上表自筹资金系通过财政资金统筹安排。

综上, 本项目实际可用于偿还专项债券本息的收益为 2,323.20 万元。本项目 2025 年至 2035 年期间预计偿还债务本息为 1,890.00 万元, 本项目的本息覆盖倍数可达到 1.23、本息覆盖率为 1.23, 能够满足资金筹措充足性的要求。项目资金平衡分析详见下表:

现金流模拟测算表

单位: 万元

年度	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
现金流入							
自筹资金流入	487.65	-					

年度	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
债券资金流入	1,500.00	-					
运营期现金流入		273.32	273.32	273.32	273.32	273.32	273.32
现金流入总额	1,987.65	273.32	273.32	273.32	273.32	273.32	273.32
现金流出							
建设期资金流出	1,979.65	-					
运营期现金流出		41.00	41.00	41.00	41.00	41.00	41.00
债券发行费用	1.50	-					
债券还本							-
债券付息	6.50	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00
现金流出总额	1,987.65	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
现金净流量							
当年项目现金净流入	-	193.32	193.32	193.32	193.32	193.32	193.32
期末项目累计现金结存额	-	193.32	386.64	579.96	773.28	966.60	1,159.92

(续表)

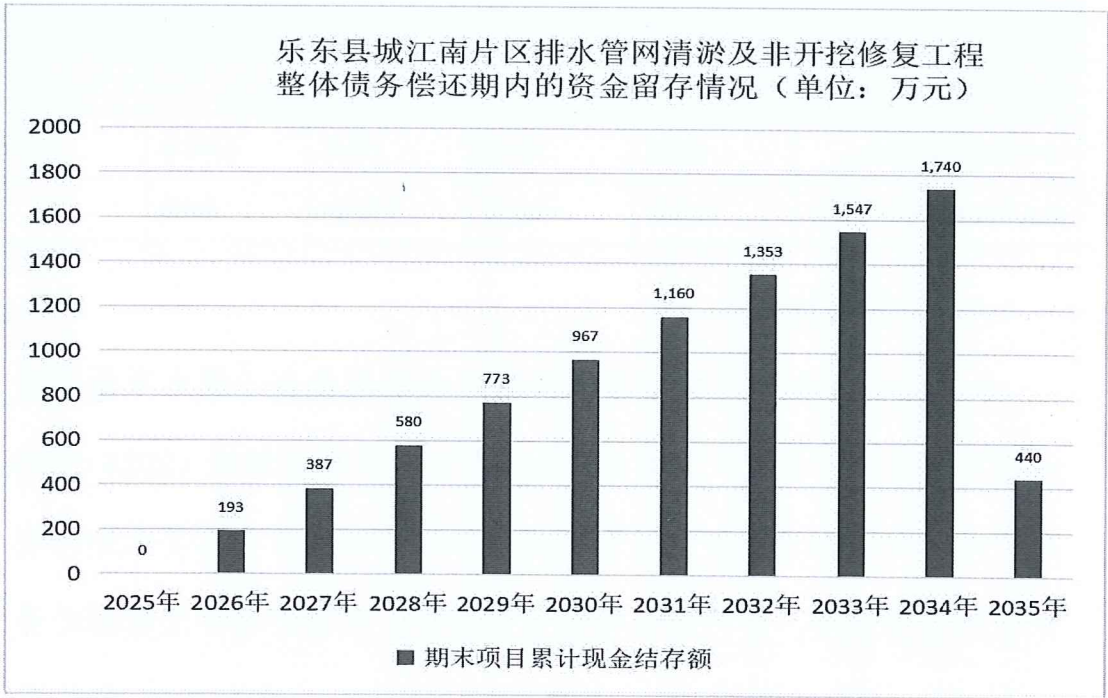
年度	2032	2033	2034	2035	合计
现金流入					
自筹资金流入					487.65
债券资金流入					1,500.00
运营期现金流入	273.32	273.32	273.32	273.32	2,733.20
现金流入总额	273.32	273.32	273.32	273.32	4,720.85
现金流出					
建设期资金流出					1,979.65
运营期现金流出	41.00	41.00	41.00	41.00	410.00
债券发行费用					1.50
债券还本	-	-		1,500.00	1,500.00
债券付息	39.00	39.00	39.00	32.50	390.00
现金流出总额	80.00	80.00	80.00	1,573.50	4,281.15

年度	2032	2033	2034	2035	合计
现金净流量					
当年项目现金净流入	193.32	193.32	193.32	-1,300.18	439.70
期末项目累计现金结存额	1,353.24	1,546.56	1,739.88	439.70	

（二）资金稳定性

乐东县城江南片区排水管网清淤及非开挖修复工程专项债券还本付息以土地出让收入为基础，本期及存量债券存续期（2025-2035年）内各年现金净流量，可覆盖债券存续期间各年利息及到期偿还本金的支出需求；且项目专项债券到期时，在偿还当年到期的债券本息后，仍有 439.70 万元的累计现金结余，综合本息覆盖率 1.23[本息覆盖率=期末净现金流量/债券本息和+1，即为(期末现金流量 439.70 万元/本息和 1,890.00 万元)+1]，本息覆盖倍数 1.23，全周期项目累计可偿债收益为 2,323.20 万元。债券存续期内所有项目总收益 2,323.20 万元/所有项目总债务融资本息 1,890.00 万元=1.23]。项目债券存续期内资金留存情况如下图所示：

图 1 债券存续期内项目资金留存情况



四、风险分析

根据本项目收益与融资平衡的压力测试结果，当项目的运营收益在±15%范围内变动的情况下，项目的债务本息覆盖率仍然>1；当项目的利率在±15%范围内变动的情况下，项目的债务本息覆盖率仍然>1。因此，本项目的项目收益对债券还本付息保障性较高，项目可通过压力测试，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。压力测试情况详见下表：

项目压力测试表

资金覆盖率-压力测试（单因素敏感性分析）	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
收益变动情况敏感性分析							
债务本金资金覆盖率	1.06	1.14	1.22	1.29	1.37	1.45	1.53
债务本息资金覆盖率	1.05	1.11	1.17	1.23	1.29	1.36	1.42
债务本息资金覆盖倍数	1.04	1.11	1.17	1.23	1.29	1.35	1.41
债券利率变动情况敏感性分析							

资金覆盖率-压力测试（单因素敏感性分析）	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
债务本金资金覆盖率	1.33	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27	1.25
债务本息资金覆盖率	1.27	1.26	1.25	1.23	1.22	1.21	1.20
债务本息资金覆盖倍数	1.27	1.25	1.24	1.23	1.22	1.20	1.19

五、总体评价

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以债券存续期间内运营收益对应的充足、稳定现金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，满足乐东县城江南片区排水管网清淤及非开挖修复工程的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

海南椰城信会计师事务所（普通合伙）



中国注册会计师



中国注册会计师

