

2024 年海南省人民政府蓝色债券（10 年期）

项目收益与融资自求平衡方案

—儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程（二期）



目录

一、债券情况	1
二、地区情况	2
三、项目概述	3
（一）项目基本情况	3
（二）项目批复情况	3
（三）事前绩效评估	5
四、项目平衡实施方案	7
（一）资金充足性	7
（二）资金稳定性	14
五、压力测试情况	15
六、潜在风险评估	16
（一）影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	16
（二）影响项目收益的风险及控制措施	16
（三）影响融资平衡结果的风险及控制措施	17
七、还款保障措施	18
（一）本期专项债券偿债保障措施	18
（二）本期专项债券的投资者保护措施	18

一、债券情况

2024 年海南省人民政府蓝色债券（10 年期）之儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程（二期）发行总额为 4,900 万元，品种为记账式固定利率付息债券，全部为新增债券，期限为 10 年期。本次债券利息按半年支付，最后一次利息随本金一起支付。

2024 年海南省人民政府蓝色债券（10 年期）发行概况

债券名称	2024 年海南省人民政府蓝色债券（10 年期）
发行规模	4,900 万元
债券期限	10 年期
债券利率	固定利率
付息方式	按半年支付，最后一次利息随本金一起支付

二、地区情况

儋州市（含洋浦经济开发区）地处海南岛西北部，毗邻北部湾。陆地面积 3406 平方公里，约占全省十分之一；海岸线 300 公里，约占全省六分之一，是海南省陆地面积最大、海岸线最长的市县。下辖 3 个办事处、16 个镇、319 个村（居）委会，常住人口近百万，约占全省十分之一。儋州市经济数据情况详见下表 1：

表 1 儋州市 2021 年—2023 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值	395.33	878.91	1002.84
一般公共预算收入	18.35	60.16	66.38
政府性基金收入	9.14	8.84	10.04
一般公共预算支出	70.17	163.14	164.63
政府性基金支出	23.26	63.07	70.51
地方债务限额	217.7	263.23	327.38
其中：一般债务限额	103.25	108.77	110.39
专项债务限额	114.45	154.45	216.99
地方债务余额	217.7	263.23	326.94
其中：一般债务余额	103.25	108.77	110
专项债务余额	114.45	154.45	216.94

三、项目概述

2024 年海南省人民政府蓝色债券（10 年期）—儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程（二期）（以下简称“本项目”）项目符合国家政策和儋州市基础设施建设发展需要。

（一）项目基本情况

项目名称：儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程（二期）

项目单位：儋州滨海新区建设投资有限公司

项目主管部门：儋州市水务局

项目单位基本情况：儋州滨海新区建设投资有限公司位于海南省儋州市白马井镇中心大道滨海新区管理委员会办公楼，统一社会信用代码为 91469003687298551B，注册资本 7300 万元，法定代表人：黎安；经营范围：土地一级开发与经营；市政工程；项目策划与营销；对外投资；资产管理；苗木栽培与销售；商贸；广告策划与制作发布；原水与自来水供应，污水处理（此二项限分公司经营）。（一般经营项目自主经营，许可经营项目凭相关许可证或者批准文件经营）（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。）

项目建设内容：本项目拟新建管线 74.833 千米。其中在白马井镇北片区新建管线总长为 74.582 千米，包括污水管 29.581 千米（管径 DN200-DN600）、污水接户管 32.697 千米（管径 dn160）、雨水管 8.234 千米（管径 d400-d2000）、雨水连通管 4.070 千米（管径 d300）；在滨海大道黑石村路段新建管线总长为 0.251 千米。主要建设内容包括污水管线工程、雨水管线工程、污水接户管工程、破除及恢复混凝土道路工程、管道清淤及疏通工程、改造修复工程、附属构筑物工程等。

本项目概算投资为 11416.03 万元，其中：工程费用 9502.18 万元，工程建设其他费 1581.34 万元，预备费 332.51 万元。本项目开工时间为 2022 年 11 月 5 日，计划竣工日期为 2025 年 12 月 1 日，目前已完成整体进度的 36%。

（二）项目批复情况

1. 投资项目统一代码

经于海南省投资项目在线审批监管平台 (<https://wssp.hainan.gov.cn/gcjsProject/personCenter/tzGs?ticketSN0=>) 查询确认，儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程(二期)项目已在海南省投资

项目在线审批监管平台登记并取得的项目代码为 2211-460400-04-01-935936。

2. 项目建议书的批复

2022 年 11 月 14 日，儋州市行政审批服务局以《关于儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程(二期)项目建议书的批复》（儋建议审批〔2022〕52 号）函复儋州市水务项目建设管理中心，载明：原则同意建设儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程(二期)(项目代码：2211-460400-04-01-935936)。项目建设地点：儋州市白马井镇。项目建设规模及主要内容：新建污水管网总长约 17470m，管径 DN300~DN800；新建接户管总长 42700m，DN150~DN200；新建雨水管网总长 3745m，管径 DN300~DN1000，新建雨水沟总长 3500m，规格：500mm×500mm。项目总投资及资金来源：工程总投资 12530.26 万元，其中，工程费用 9959.05 万元，工程建设其他费用 1651.28 万元，预备费 919.93 万元。资金来源：政府投资。本批复有效期二年。

3. 可行性研究报告的批复

2023 年 4 月 13 日，儋州市行政审批服务局以《关于儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程(二期)可行性研究报告的批复》（儋可研审批〔2023〕20 号）函复儋州市水务项目建设管理中心，载明：原则同意儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程(二期)(项目代码：2211-460400-04-01-935936)可行性研究报告，评估意见未落实的部分请在初步设计及概算阶段进一步落实。项目建设地址：儋州市白马井镇。项目建设规模和内容：本项目对白马井镇北片区、滨海大道黑石村路段排水管道进行雨污分流改造，新建管线总长为 61.916 公里。主要建设内容包括雨污水管线工程、接户管工程、道路破除及恢复工程、管道清淤及疏通工程、附属构筑物工程等。具体建设规模如下：（一）白马井镇北片区：新建管线总长为 61.559 公里。其中，污水管总长为 26.427 公里，管材采用球墨铸铁，管径为 DN200-DN500；污水接户管总长为 21.240 公里，管材采用 PVC，管径为 dn160；雨水管总长为 9.678 公里，管材采用 II 级钢筋混凝土管，管径为 d400-d800；雨水连通管总长为 1.480 公里，管材采用 II 级钢筋混凝土管，管径 d300。新建沟渠宽×高=500×500mm 总长为 2.734 公里。（二）滨海大道黑石村路段：新建管线总长为 0.357 公里。其中污水管总长为 0.217 公里，管材采用球墨铸铁，管径 DN600-DN800；雨水管总长为 0.14 公里，管材采用 HDPE 管，管径 DN200-DN400；项目总投资及资金来源：本项目总投资为 11894.47 万元，其中：建安工程费为

9728.61 万元，工程建设其他费用为 1292.51 万元，预备费为 873.35 万元。原则同意可行性研究报告中提出的工程建设方案。资金来源：市政府财政资金，同时申请国家专项配套资金。本批复有效期二年。

4. 初步设计及概算的批复

2023 年 11 月 20 日，儋州市行政审批服务局以《关于儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程(二期)初步设计及概算的批复》（儋初概审批〔2023〕93 号）函复儋州市水务项目建设管理中心，载明：原则同意儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程(二期)（项目代码：2211-460400-04-01-935936）初步设计方案及概算，可作为下阶段设计和控制投资的依据。项目建设地址：儋州市白马井镇。项目建设规模和内容：本项目拟新建管线 74.833 千米。其中在白马井镇北片区新建管线总长为 74.582 千米，包括污水管 29.581 千米(管径 DN200-DN600)、污水接户管 32.697 千米(管径 dn160)、雨水管 8.234 千米(管径 d400-d2000)、雨水连通管 4.070 千米(管径 d300)；在滨海大道黑石村路段新建管线总长为 0.251 千米。主要建设内容包括污水管线工程、雨水管线工程、污水接户管工程、破除及恢复混凝土道路工程、管道清淤及疏通工程、改造修复工程、附属构筑物工程等。项目总投资及资金来源：本项目总投资为 11416.03 万元，其中：工程费 9502.18 万元，工程建设其他费 1581.34 万元，预备费 332.51 万元。资金来源：已下达 2023 年地债资金 2,000 万元，其余资金拟通过申请市级财政或上级资金等多渠道筹措解决。本批复有效期二年。

（三）事前绩效评估

1. 专项支出的相关性

（1）项目完成产出目标

制定项目运行方案，根据项目运行方案，细化任务，合理配置资源，建立项目管制管理机制，规避项目风险，以确保整个项目的质量及完成率。

（2）项目经济性分析

本项目旨在完善儋州市滨海新区（白马井镇）北片区的管网，加强污水收集处理，保护滨海新区北部及周边环境，是一项公共基础设施建设工程，其社会效益显著。项目实施后可显著提高儋州市滨海新区（白马井镇）北片区及周边的生态环境，使当地居民生活工作环境得到保障。同时，该项目可改善儋州市的投资

环境，提升儋州市形象，有利于招商引资，促进儋州市经济发展。因此，项目的社会效益和环境效益显著，建议该项目推进和实施。

2. 项目必要性

2.1 贯彻落实海南省《水污染防治行动计划实施方案》的需要。

方案要求加快在建污水处理厂管网项目建设，加快实施雨污分流系统改造，采取“能分则分，难分必截”等措施，保障水环境生态安全。因此，本项目的建设是贯彻实施《水污染防治行动计划实施方案》的需要。

2.2. 环境保护的需要。

水环境保护是整体环境保护中的重要组成部分，为改善自然水体的水质，必须根据区域总量控制目标和相应的水环境质量控制要求；目前藤根河和北部湾受到了小部分的生活污水的直排污染。因此本工程实施后，拟将服务范围内的生活污水收集至污水处理厂处理达标（一级A）排放，将有效解决水体的污染问题，有利于地区水环境保护规划的实现。因此本项目实施开展已迫在眉睫。

2.3. 人民生活品质提高的需要。

污水处理工程是关系到白马井镇能否健康的、持续性发展的一项重大民生基础设施工程，顺应儋州市发展的大方向，为儋州市整体的发展添砖加瓦。要提高人民物质生活水平，就必须以保障和改善民生为重点，在加强和落实基础设施建设的基础上，将城乡居住环境的改善和生态环境保护与建设有机地结合起来，科学规划，合理布局。

2.4. 确保污水处理厂正常运行的需要。

为提高项目内污水处理厂服务范围内的污水收集率、提高污水厂进水浓度，保证污水厂正常进水量及水质，充分发挥污水处理厂建成后带来的环境效益和社会效益，尽快实施项目区域污水管网完善工程是十分必要的。

本项目的实施使得白马井镇北片区雨污分流管道完成改造，使一、二期项目范围内的污水应收尽收，污水收集率达到90%以上，进水生化需氧量浓度不低于100mg/L，雨水排海口无污水排放问题。

综上所述，实施儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程（二期）有很重要的意义。

3. 资金投入的可行性及风险

项目设计优化合理、规模适度、建设条件完备，有较强抗风险能力，投资指标合理可行。项目的社会效益明显，本工程对完善城市功能,改善城镇人居环境,提高人民生活水平,有着重要的作用。本项目为政府投资项目，全部资金均由财政统筹安排，资金应能按时拨付到位。

4. 债券资金需求合理性

符合省、市发布的基础设施建设项目工作要求，并结合财政局年度预算, 2024年项目实际情况估算所得。预算经费基本没有遗漏，估算过程遵循项目初步设计及概算文件支出标准，并严格遵守财务报销制度要求，按照施工进度拨付支出提请债券资金需求。

5. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

本次项目偿债的主要收入来源于自身运营收入与土地出让收入，根据《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）规定，因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

6. 绩效目标合理性

在本次事前绩效目标的申报中，我单位已根据项目情况设置了成本指标、可持续影响指标、服务对象满意度指标等三项事前绩效目标。已设置的绩效目标及指标均可量化考核，匹配项目实际情况，基本已完整覆盖，契合了本项目对我市基础设施推进作用的实质，与我市长期规划目标、年度工作目标相一致，产出和效果目标紧密相连。

四、项目平衡实施方案

（一）资金充足性

本项目本期申请发行专项债券 4,900.00 万元，根据项目收益与融资平衡分析结果显示，本项目债券存续期内还本付息资金充足，本项目综合本息覆盖倍数可达到 1.20。详见下表 2:

表 2 项目本息覆盖率表¹

单位：人民币万元

项目	项目总投资	期末累计现金结存额	项目总收益	项目已发行	本次计划发行	预计债券本息	本息覆盖率	本息覆盖倍数
儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程（二期）	11,660.63	1,996.60	10,512.00	2,000.00	4,900	8,760.00	1.23	1.20

对此，我们从投资估算、债券发行和还本付息、发债项目盈利能力、偿债能力和可持续性等方面分析如下：

1. 投资估算

本项目从客观、谨慎角度出发，本次债券利息按半年支付，最后一次利息随本金一起支付。根据 2023 年海南省政府专项债券（十八期）10 年期债券利率 2.93%，同时对本次发行的债券预计按照 10 年债券期限的利率 2.6% 进行测算。据此估算本项目总投资为 11,660.63 万元。详见表 3：

表 3 儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程（二期）
投资概算及投资计划情况表

单位：人民币万元

内容	总概算	2023 年	2024 年	2025 年
一、工程建设费用总计	11,416.03	2,000.00	7,100.00	2,316.03
二、建设期利息	244.60		58.60	186.00
合计	11,660.63	2,000.00	7,158.60	2,502.03

2. 债券发行和还本付息

本次债券利息按半年支付，最后一次利息随本金一起支付。本项目债券本息合计 8,760.00 万元，自发行之日起债券存续期内还本付息情况如表 4：

¹ 本息覆盖倍数=预期项目收益/债券本息，本息覆盖率=期末项目累计现金结存额/债券本息+1

表 4 儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程（二期）债券还本付息表

单位：人民币万元

年份/项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	合计
债券期初余额		2,000.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00	4,900.00	
本期发行	2,000.00	4,900.00											6,900.00
本期还款		58.60	186.00	186.00	186.00	186.00	186.00	186.00	186.00	186.00	2,186.00	5,027.40	8,760.00
其中：利息		58.60	186.00	186.00	186.00	186.00	186.00	186.00	186.00	186.00	186.00	127.40	1,860.00
本金偿还											2,000.00	4,900.00	6,900.00
债券期末余额	2,000.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00	4,900.00	-	

3. 发债项目盈利能力、偿债能力和可持续性

本项目累计资金筹措总额 11,660.63 万元，自筹资金 4,760.63 万元，项目通过政府专项债券融资共计 6,900 万元，其中：2023 年已发行政府专项债券 2,000 万元，本次申请发行专项债券 4,900 万元。前述项目的自筹资金由政府通过财政资金统筹安排。各年度投资计划及资金筹措方案详见表 5，项目现金流平衡表详见表 6：

表 5 儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程（二期）投资计划及资金筹措表

单位：人民币万元

项目名称	2023 年	2024 年	2025 年	合计
自筹资金总计	-	2,258.60	2,502.03	4,760.63
债券发行总计	2,000.00	4,900.00		6,900.00
合计	2,000.00	7,158.60	2,502.03	11,660.63

表 6 儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程（二期）现金流平衡表

单位：人民币万元

年度	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	合计
现金流入													
自筹资金收入	-	2,258.60	2,502.03										4,760.63
债券资金流入	2,000.00	4,900.00											6,900.00
运营期收入								175.15	175.15	175.15	175.15	175.15	875.73
土地出让收入			5,004.78	5,004.78									10,009.57
现金流入总额	2,000.00	7,158.60	7,506.81	5,004.78	-	-	-	175.15	175.15	175.15	175.15	175.15	22,545.92
现金流出													
建设期资金流出	2,000.00	7,100.00	2,316.03										11,416.03
运营期支出								69.37	69.37	69.37	82.59	82.59	373.29
债券还本付息		58.60	186.00	186.00	186.00	186.00	186.00	186.00	186.00	186.00	2,186.00	5,027.40	8,760.00
现金流出总额	2,000.00	7,158.60	2,502.03	186.00	186.00	186.00	186.00	255.37	255.37	255.37	2,268.59	5,109.99	20,549.32
现金净流量													
当年项目现金净流入	-	-	5,004.78	4,818.78	-186.00	-186.00	-186.00	-80.22	-80.22	-80.22	-2,093.45	-4,934.85	1,996.60
期末项目累计现金结存额	-	-	5,004.78	9,823.57	9,637.57	9,451.57	9,265.57	9,185.34	9,105.12	9,024.89	6,931.45	1,996.60	

基于以上投资计划、资金筹措安排，我们未发现建设期内所需建设资金存在缺口的情况，且项目每年资金余额为正值，满足项目自身收益还本付息的前提下，仍有富余资金，显示项目具备一定的盈利能力、偿债能力和可持续性。

4. 收入来源说明

儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程（二期）收入来源主要为污水处理收入及土地出让收入。

1. 污水处理收入预测

根据中榕规划设计有限公司出具的《儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程（二期）可行性研究报告》：“经计算，2030年白马井镇北片区的内污水量为 $9435\text{ m}^3/\text{d}$ 。其中该区域内一期远期污水量为 $3037\text{ m}^3/\text{d}$ 。本次设计范围内远期污水量为 $6398\text{ m}^3/\text{d}$ 。”得知年污水处理规模约为 6398 m^3 。同时根据琼府〔2008〕58号得知，文昌市、琼海市、儋州市、万宁市、东方市、澄迈县、昌江县：居民污水处理费不低于0.60元/立方米，其他用户污水处理费不低于0.90元/立方米。则2023年起全年污水处理收入约为175.15万元。

2. 项目成本预测

本项目经营成本包括燃料及动力费、人员工资及福利费用、维护及修理费、管理费。经测算，债券存续期内（2023年—2044年）项目经营成本合计69.37万元/年。具体为：

（1）燃料及动力费：根据中榕规划设计有限公司出具的《儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程（二期）可行性研究报告》，本项目属于排水管网工程，建设内容为污水管道、雨水管道及接户管道，项目主要动力费为建设施工过程中生产用电；本项目属于排水管网工程，不涉及药剂费。

（2）人员工资及福利费用：根据可行性研究报告拟定本项目配套厂外排水管渠工作人员6人，年均人员工资及福利费用按4.00万元/人·年计，则本项目工资及福利费用为24万元/年。

（3）运行维护费：按投资的0.5%计取，合计45.37万元/年。

3. 项目税费估算

根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）文，明确了自2016年5月1日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税试

点，将试点范围扩大到建筑业、房地产业、金融业、生活服务业，并将所有企业新增不动产所含增值税纳入抵扣范围。

2019 年 3 月 21 日，财政部、税务总局、海关总署三部门发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号），明确了“：4 月 1 日起，增值税一般纳税人（以下称纳税人）发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 税率的，税率调整为 13%；原适用 10% 税率的，税率调整为 9%”。

主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加：

①增值税及附加

《财政部、国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》第二条规定，对污水处理劳务免征增值税。

②企业所得税

根据《企业所得税法实施条例》符合条件的环境保护、节能节水项目，包括公共污水处理、公共垃圾处理、沼气综合开发利用、节能减排技术改造、海水淡化等。自本项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第 1 年～第 3 年免征企业所得税，第 4 年～第 6 年减半征收企业所得税，第 7 年至合作期结束按利润总额的 25% 缴纳企业所得税。本项目合作期内按利润总额的 25% 缴纳企业所得税。上述收入、成本及税费的测算详见表 7：

表 7 收入及成本费用预测表

单位：人民币万元

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	合计
运营期收入	175.15	175.15	175.15	175.15	175.15	875.73
运营期成本	69.37	69.37	69.37	69.37	69.37	346.85
企业所得税				13.22	13.22	26.44
成本与税费合计	69.37	69.37	69.37	82.59	82.59	373.29
运营期收益	105.78	105.78	105.78	92.55	92.55	502.43

2. 土地出让收入

本项目专项债券还本付息以项目周边地块的国有土地使用权出让收入为基础。本项目涉及的国有土地使用权出让收入预测，以项目区域范围内可出让面积、土地用途、容积率指标等为基数，参考所在片区基准地价、近期历史成交价、未

来经济增长、城市商品房销售价格等标准，合理预估本项目的土地出让单价，并据此测算相关收入。

根据《财政部关于印发〈国有土地使用权出让收支管理办法〉的通知》（财综[2006]68号）等相关文件要求，儋州市土地出让收入需计提国有土地收益基金、农业土地开发资金、教育资金以及农田水利建设资金，上述各项资金计提比例暂按土地出让总价款的25%计提。经营期内土地出让收入预测情况如下表8-1，用于本次发行专项债券的项目偿债的土地出让情况见下表8-2：

表 8-1 儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程（二期）土地出让收入预测表

单位：人民币万元

运营期	土地出让收入	政策性成本及基金扣除（50%）	土地出让净收益
2025 年	6,673.05	1,668.26	5,004.78
2026 年	6,673.05	1,668.26	5,004.78
合计	13,346.09	3,336.52	10,009.57

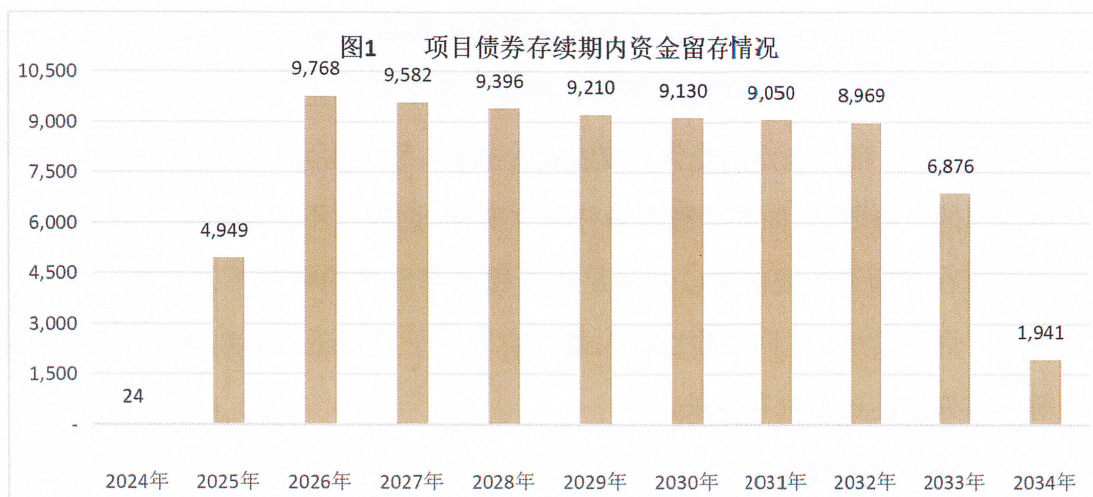
表 8-2 用于本次发行专项债券的项目偿债的土地出让情况

项目名称	地块编号	土地坐落	面积（亩）	预估地价（万元/亩）	预计出让年限	预计出让收入（万元）
儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程（二期）	洋浦经济开发区新都工业园清算小组2号地块	洋浦经济开发区新都工业园	24.27	550.00	2	13,346.09

按照预估的土地出让单价、出让计划及成本费用，在项目存续期间有稳定的政府性基金收入及专项收入，可稳定覆盖债券存续期间各年利息及到期偿还本金的支出需求。

（二）资金稳定性

在本项目存续期间有稳定的污水处理收入及土地出让收入，可稳定覆盖债券存续期间各年利息及到期偿还本金的支出需求。综上，针对本项目在本期专项债券存续期内还本付息资金的测算，我们未注意到可能对本项目资金稳定性产生重大影响的情况。因此，本期专项债券本项目资金稳定性较可靠。债券存续期内项目累计资金留存情况如下图所示：



综上，针对本项目在本期专项债券存续期内还本付息资金的测算，我们未注意到可能对本项目资金稳定性产生重大影响的情况。

五、压力测试情况

根据本项目收益与融资平衡的压力测试结果，当项目的运营收入在±10%范围内变动的情况下，项目的债券本息覆盖率平均>1；当利率在±10%范围内变动的情况下，项目的债券本息覆盖率平均>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。项目的压力测试情况详见下表 9：

表 9 儋州市白马井镇区雨污分流管道改造工程（二期）压力测试表²

资金覆盖率 - 压力测试(单因素敏感性分析)	-10%	-5%	0%	5%	10%
收入变动情况敏感性分析					
债券本金资金覆盖率	1.14	1.21	1.29	1.37	1.44
债券本息资金覆盖率	1.11	1.17	1.23	1.29	1.35
债券本息资金覆盖倍数	1.08	1.14	1.20	1.26	1.32
债券利率变动情况敏感性分析					
债券本金资金覆盖率	1.32	1.30	1.29	1.28	1.26
债券本息资金覆盖率	1.25	1.24	1.23	1.22	1.20
债券本息资金覆盖倍数	1.23	1.21	1.20	1.19	1.18

1. 债券本金资金覆盖率=期末项目累计现金结存额/预计债券本金+1；债券本息资金覆盖率=期末项目累计现金结存额/预计债券本息+1

总体而言，本项目产生收入对其拟使用的募集资金保障程度较高。同时，因本项目还本付息资金主要来源于污水处理收入及土地出让收入，建议进一步关注项目施工进度、项目选点的变化、政府定价风险、宏观经济以及利率等影响项目收益情况的风险要素。如项目假设条件发生变化，而导致不能偿还到期债券本金，本项目可在专项债务限额内以及满足资金覆盖率要求的情况下发行新一期专项债券用于周转偿还，进而在项目收入最终实现后予以归还，或者通过追加自筹资金等方式来满足还本付息要求。

六、潜在风险评估

（一）影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、政策风险

包括政治变动、国家法规、产业政策、货币政策、财政政策等国家政策的变化对承办单位投资的相关产业产生影响，可能导致所投资项目的市场变动，从而影响项目建设。本项目为公益性民生项目，面临的政策性风险较小。

2、项目实施与管理风险

项目建设期间严格执行文明施工标准，确保项目对民众生活的影响降至最低。

3、财务风险

项目总投资规模较大，可能会形成由于资金落实不到位，使项目工期延长，无法按时完成项目建设的风险。项目资金来源拟通过财政拨款、申请发行债券解决，在债券资金的支撑下，项目的实施将会顺利进行，因此，项目面临的财务风险较小。

4. 社会风险

项目带来的众多外来人员、大量施工机械、不可避免的施工噪声等，在项目实施期间可能会对附近居民正常生活造成困扰，引起居民的抵制情绪，干扰项目的正常进度，处理不当可能导致项目工期无限期延长的风险。

（二）影响项目收益的风险及控制措施

工程可行性研究报告中的总投资额与实际造价成本可能会发生偏差，影响资金项目资金投入和发债计划安排。

风险控制措施：按照市政府主管部门的批复结果及时调整项目资金投入计划，保障项目顺利实施。

（三）影响融资平衡结果的风险及控制措施

1、投资测算不准确风险

影响本项目融资平衡最大的风险在于对未来经营预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差。经营预测偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

风险控制措施：债券内所含项目的可行性研究报告均聘请了国内知名研究院经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。

此外，根据《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）规定，因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。同时，为控制融资平衡风险，市政府有权视项目平衡情况动态调整项目资本金比例。

2、利率波动风险

在本政府专项债券存续期内，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影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

3、存续债券置换不畅风险

根据《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第六条规定，专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。由于此次发行债券涉及项目建设期较长，项目经营收入回款较慢，若本期政府专项债券到期时项目收入不足以偿还本期债券，发行人将发行新的政府专项债券置换本期债券。因此存在由于新一期政府专项债券不能足额及时募集而造成本期政府专项债券不能按期足额兑付的风险。

风险控制措施：为防止发生存续债券不能顺畅置换的风险，发行人将会同主

承销商及承销团成员提前准备发行资料，选取合适发行时间窗口，根据市场行情科学定价，力争在存续债券兑付日之前及时足额地募集到还款资金。

七、还款保障措施

（一）本期专项债券偿债保障措施

1、根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预【2016】155号）规定，专项债务应当有偿还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2、根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预【2016】155号）规定，及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出等措施进行偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

（二）本期专项债券的投资者保护措施

根据《中华人民共和国预算法》《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）和《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号），海南省政府先后制定了相关政策性文件，全面防控政府性债务风险并完善应急处置机制。

