

2025 年海南省政府专项债券（十一期）

项目收益与融资自求平衡方案

一儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴
村委会、文丰村委会、龙山居）



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）项目事前绩效评价	5
四、项目平衡实施方案	7
（一）资金充足性	7
（二）资金稳定性	19
五、压力测试情况	19
六、潜在风险评估	20
（一）影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	20
（二）影响项目收益的风险及控制措施	21
（三）影响融资平衡结果的风险及控制措施	21
七、还款保障措施	22
（一）本期专项债券偿债保障措施	22
（二）本期专项债券的投资者保护措施	23

一、债券情况

2025 年海南省政府专项债券（十一期）—儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）发行总额为 1,000.00 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 30 年期。本次债券按半年支付，最后一次利息随本金一起支付。

2025 年海南省政府专项债券（十一期）—儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）发行概况

债券名称	2025 年海南省政府专项债券（十一期）
项目名称	儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）
发行规模	1,000.00 万元
债券期限	30 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 2022 年—2024 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	878.91	1002.84	1002.84
一般公共预算收入	60.16	66.38	66.38
政府性基金收入	8.84	10.04	10.04
一般公共预算支出	163.14	164.63	164.63
政府性基金支出	63.07	70.51	70.51
地方债务限额	263.23	327.38	327.38
其中：一般债务限额	108.77	110.39	110.39
专项债务限额	154.45	216.99	216.99
地方债务余额	263.23	326.94	326.94
其中：一般债务余额	108.77	110	110
专项债务余额	154.45	216.94	216.94

三、项目概述

2025 年海南省政府专项债券（十一期）-儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）（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：儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）

主管单位：儋州市水务局

项目单位：儋州滨海新区建设投资有限公司

项目建设地点：儋州市春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居。

项目建设规模和内容：本工程为管网延伸工程，以春江水厂管网水为水源，从春江水厂已建配水干管接驳，管网延伸至项目区域。主要涉及飞巴村委会 5 个村庄、1 个农场，雅星林场 1 个连队，春江居 1 个场部、1 个机队、12 个连队，文丰村委会 3 个村庄，大讲村委会 1 个村庄，龙山居 1 个场部、15 个连队，以及乐满村委会 1 个村庄。设计供水规模为 1100 立方米/日。主要建设内容包括配水干管 DN50-DN150，长 52.05 千米；村内管道 dn40-DN100，长 66.81 千米；新建入户工程 2019 户、入户改造 60 户；加压工程及其他附属工程等。

项目概算批复总投资为 4525.60 万元，其中工程费用 3668.90 万元，工程建设其他费 642.19 万元，基本预备费 214.51 万元。项目于 2024 年 3 月开工，计划 2025 年 6 月完工。目前项目已累计完成总体形象进度 67.5%，其中污水处理厂完成总体 70%，总累计完成干支管总 18041m，接户管累计完成 6180m；混凝土路面恢复累计完成 15840m。

（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?ticketSNO=>) 查询确认，儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）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 2211-460400-04-01-389566。

2. 可行性研究报告的批复

2023年2月24日，儋州市行政审批服务局以《关于儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）可行性研究报告的批复》（儋可研审批〔2023〕22号）函复儋州市水务局，载明：原则同意儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）（项目代码：2211-460400-04-01-389566）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：儋州市春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居。项目建设规模和内容：本工程为管网延伸工程，主要涉及飞巴村委会（5个村庄+1个农场）、雅星林场（1个连队）、春江居（1个场部+1个机队+12个连队）、文丰村委会（3个村庄）、大讲村委会（1个村庄）及龙山居（1个场部+15个连队），设计供水规模为1100m³/d。以春江水厂管网水为水源，从春江水厂已建A、B、C、D、E配水干管接驳，管网延伸至项目区。设计主要内容：春江水厂至项目区配水干管（dn50-DN150）长73.52km、村内管道（dn40-DN100）42.04km，新建入户工程1987户、入户改造60户、加压工程及其他附属工程。项目总投资及资金来源：本项目总投资为4627.88万元，其中：建安工程费为3687.28万元，工程建设其他费用729.87万元，预备费210.73万元。资金来源：政府投资。原则同意可行性报告中提出的工程建设方案。

3. 初步设计及概算的批复

2023年11月24日，儋州市行政审批服务局以《关于儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）初步设计及概算的批复》（儋初概审批〔2023〕101号）函复儋州市水务项目建设管理中心，载明：原则同意儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）（项目代码：2211-460400-04-01-389566）初步设计及概算，可作为下阶段设计和控制投资的依据。项目建设地点：儋州市春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居。项目建设规模和内容：本工程为管网延伸工程，以春江水厂管网水为水源，从春江水厂已建配水干管接驳，管网延伸至项目区域。主要涉及飞巴村委会5个村庄、1个农场，雅星林场1个连队，春江居1个场部、1个机队、12个连队，文丰村委会3个村庄，大讲村委会1个村庄，龙山居1个场部、15个连队，以及乐满村委会1个村庄。设计供水规模为1100立方米/日。主要建设内容包括

配水干管 DN50-DN150，长 52.05 千米；村内管道 dn40-DN100，长 66.81 千米；新建入户工程 2019 户、入户改造 60 户；加压工程及其他附属工程等。项目总投资及资金来源：项目总投资为 4525.60 万元，其中工程费用 3668.90 万元，工程建设其他费 642.19 万元，基本预备费 214.51 万元。资金来源：已下达 2023 年农村供水工程资金 1375 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。

4. 水土保持方案的批复

2024 年 2 月 20 日，儋州市行政审批服务局以《关于儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）水土保持方案的批复》（儋审水保函〔2024〕8 号）批复儋州滨海新区建设投资有限公司，载明：同意主体工程水土保持评价；同意水土流失防治责任范围面积 23.75 公顷；同意水土流失防治标准执行等级为南方红壤区一级标准；同意项目水土流失防治责任范围划分为管网工程区、加压泵站区等 2 个防治分区进行水土流失预测及水土流失防治措施布设；同意水土保持工程估算总投资 94.25 万元，其中主体工程已列投资 0 万元，方案新增投资 94.25 万元。新增水土保持投资中，独立费用 28.61 万元，基本预备费 5.34 万元，本项目属于市政生态环境保护基础设施项目情形，免征水土保持补偿费。

（三）项目事前绩效评价

1. 必要性及公益性

（1）城市供水系统存在的主要问题

目前，项目区现状供水主要存在以下问题：1）水量不足；2）供水管网管道建设年限久远，管道老化；3）供水管网管径偏小；4）供水设施较简易，水质、水量难以保障。

当地居民迫切希望改善该地区供水现状，新建《儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）》是十分必要的。

（2）城市总体规划、给水专项规划实施提出的要求

根据《儋州市“十四五”农村供水保障规划》可知，本项目区属于规划实施的范围。

（3）项目区建设发展提出的要求

水工程是城市建设和社会经济发展的重要基础设施，是城市建设发展和人民生活不可缺少的生存条件（水是生命之源），是实现地区可持续发展的重要保证，结合项目区的现状及开发建设和经济发展要求，建设《儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）》是势在必行的。

为深入贯彻落实习近平总书记“4·13”重要讲话和中央 12 号文件精神，根据《海南省乡村振兴战略规划（2018—2022 年）的通知》及《海南省美丽乡村建设三年行动计划实施方案》等文件要求。当地居民迫切希望改善该地区供水现状，建设《儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）》是十分必要的。

2. 收益性：本项目预计于 2025 年完工，项目收入来源于供水收入及土地出让收入等。

3. 项目投资合规性与项目成熟度

本项目的建设投资符合国家、海南省有关法律法规、政策文件及规范性文件要求。

4. 项目资金来源和到位可行性

本项目累计资金筹措总额 4,570.72 万元，自筹资金 2,170.72 万元，项目通过政府专项债券融资共计 2,400.00 万元（其中：2024 年 9 月已发行专项债券 1,400.00 万元，本次申请发行专项债券 1,000.00 万元）。未来年度计划的财政资金投入，若条件允许，在满足合法合规、资金平衡要求的前提下，也可考虑发行债券方式筹集。

总体来看，综合儋州市财政状况，财政资金到位可行性较高，专项债券部分以最终实际发行计划为准。

5. 项目收入、成本、收益预测的合理性

（1）项目收入的合理性

本项目收入预测，结合环境更加优化等因素带来的影响，保守预计债券存续期内运营收入的增长率。本项目参考可行性研究报告及同类型项目收益数据，对债券存续期内项目运营收入进行预估。

（2）项目成本的合理性

本项目运营成本主要为设备设施维修费。结合本项目自身运营效益提高的影响保守预估运营成本。

(3) 收益预测的合理性

本项目运营收入及运营成本均参照相应的标准及市场价格进行了合理的预测，项目收益为项目运营收入与运营成本的差额，合理性较高。

6. 债券资金需求的合理性

本项目资金来源主要有两方面，其中财政资金投入按照年度资金需求逐年到位；通过发行专项债券融资。由于项目实际进展情况存在变动，本次拟发行专项债券募集的债券资金将根据项目实际进展情况与资金需求统筹安排使用，但合计不得超过筹集资金总额。

通过测算，专项债券存续期内可实现项目收益 6,424.32 万元，本息覆盖倍数为 1.56，能够满足专项债券还本付息的需求。项目收益可以覆盖融资成本，资金无法偿还风险较低。本项目通过发行专项债券募集资金可以降低融资成本，是现阶段解决项目建设资金问题的较优方案。

按照《中共中央、国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作。根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

四、项目平衡实施方案

(一) 资金充足性

本项目已于 2024 年 9 月 13 日发行债券名称为“2024 年海南省政府专项债券（十六期）”30 年期政府专项债券 1,400.00 万元，本期申请发行专项债券 1,000.00 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 1.56。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	本次计划发行	项目已发行	预计债券本息	本息覆盖率	本息覆盖倍数
儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）	4,570.72	2,340.84	6,424.32	1,000.00	1,400.00	4,128.60	1.57	1.56

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，根据 2024 年海南省政府专项债券（十六期）30 年期债券利率 2.33%，同时本次发行的债券预计按照 30 年债券期限的利率 2.5% 进行测算。据此估算本项目总投资（含建设期利息）为 4,570.72 万元。详见表 3：

表 3 儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）

投资概算及投资计划情况表

单位：人民币万元

工程名称	总概算	2023 年	2024 年	2025 年
一、工程建设费用总计	4,525.60	1,375.00	1,400.00	1,750.60
二、建设期利息	45.12			45.12
合计	4,570.72	1,375.00	1,400.00	1,795.72

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 4,128.60 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 4-1 儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）债券还本付息表

单位：人民币万元

年份/项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
债券期初余额		1,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
本期发行	1,400.00	1,000.00									
其中：2024 年海南省政府专项债券（十六期）	1,400.00										
本次计划发行		1,000.00									
本期还款		45.12	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62
其中：利息		45.12	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62
本金偿还											
债券期末余额	1,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00

续上表 1

年份/项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
债券期初余额	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
本期发行											
其中：2024 年海 南省政府专项债券 (十六期)											
本次计划发行											
本期还款	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62
其中：利息	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62
本金偿还											
债券期末余额	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00

续上表 2

年份/项目	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
债券期初余额	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	1,000.00	
本期发行											2,400.00
其中：2024 年海南省政府专项债券（十六期）											1,400.00
本次计划发行											1,000.00
本期还款	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	1,457.62	1,012.50	4,128.60
其中：利息	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	12.50	1,728.60
本金偿还									1,400.00	1,000.00	2,400.00
债券期末余额	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	1,000.00	-	

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 4,570.72 万元，自筹资金 2,170.72 万元，项目通过政府专项债券融资共计 2,400.00 万元（其中：2024 年 9 月已发行专项债券 1,400.00 万元，本次申请发行专项债券 1,000.00 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 儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山村）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	1,375.00	-	795.72	2,170.72
债券发行总计		1,400.00	1,000.00	2,400.00
合计	1,375.00	1,400.00	1,795.72	4,570.72

表 6-1 儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）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
现金流入											
自筹资金收入	1,375.00	-	795.72								
债券资金流入		1,400.00	1,000.00								
运营期收入											
土地出让收入											
现金流入总额	1,375.00	1,400.00	2,416.10	620.38	620.38	620.38	620.38	620.38	620.38	620.38	620.38
现金流出											
建设期资金流出	1,375.00	1,400.00	1,750.60								
运营期支出											
债券还本付息											
现金流出总额	1,375.00	1,400.00	1,834.35	96.25	96.25	96.25	96.25	96.25	96.25	96.25	96.25
现金净流量											
当年项目现金净流入	-	-	581.75	524.13	524.13	524.13	524.13	524.13	524.13	524.13	524.13
期末项目累计现金结存额	-	-	581.75	1,105.88	1,630.00	2,154.13	2,678.26	3,202.39	3,726.52	4,250.65	4,774.77

表 6-2 儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）现金流平衡表

单位：人民币万元

年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
现金流入											
自筹资金收入											
债券资金流入											
运营期收入	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53
土地出让收入	552.85										
现金流入总额	620.38	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53
现金流出											
建设期资金流出											
运营期支出	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63
债券还本付息	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62
现金流出总额	96.25	96.25	96.25	96.25	96.25	96.25	96.25	96.25	96.25	96.25	96.25
现金净流量											
当年项目现金净流入	524.13	-28.72	-28.72	-28.72	-28.72	-28.72	-28.72	-28.72	-28.72	-28.72	-28.72
期末项目累计现金结存额	5,298.90	5,270.18	5,241.46	5,212.73	5,184.01	5,155.29	5,126.56	5,097.84	5,069.12	5,040.40	5,011.67

表 6-3 儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）现金流平衡表

单位：人民币万元

年度	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
现金流入												
自筹资金收入												2,170.72
债券资金流入												2,400.00
运营期收入	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	2,093.28
土地出让收入												5,528.51
现金流入总额	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	12,192.51
现金流出												
建设期资金流出												4,525.60
运营期支出	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	1,197.47
债券还本付息	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	57.62	1,457.62	1,012.50	4,128.60
现金流出总额	96.25	96.25	96.25	96.25	96.25	96.25	96.25	96.25	96.25	1,496.25	1,051.13	9,851.67
现金净流量												
当年项目现金净流入	-28.72	-28.72	-28.72	-28.72	-28.72	-28.72	-28.72	-28.72	-28.72	-1,428.72	-983.60	2,340.84
期末项目累计现金结存额	4,982.95	4,954.23	4,925.50	4,896.78	4,868.06	4,839.33	4,810.61	4,781.89	4,753.17	3,324.44	2,340.84	

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

儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）偿债收入来源主要为供水收入及土地出让收入。

（1）供水收入

根据海南天鸿市政设计股份有限公司出具的《儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）可行性研究报告》反映：“本项目属于春江水厂供水范围。本工程设计以春江水厂管网水为水源，从春江水厂已建管道上接驳，管网延伸至项目区。完善项目区配水管网，使项目区水量、水质可得到保障。根据水量计算，本工程按项目区远期用水量进行设计，设计供水规模为 $1000\text{m}^3/\text{d}$ 。”同时根据《儋州市人民政府关于调整和完善我市居民生活用水阶梯价格制度事项的批复（儋府函〔2015〕534号）》“第一级水量按现行居民生活用水价格计费，即 1.85 元/吨；第二级水量按现行居民生活用水价格的 1.5 倍计费，即 2.775 元/吨；第三级水量按现行居民生活用水价格的 3 倍计费，即 5.55 元/吨。”本次按照第一级水量用水价格 1.85 元/吨作为供水收入单价。经测算年供水收入为 67.53 万元。

项目建成后，每年的经营成本主要包括工资福利费及维护费、具体测算过程如下：

a. 工资福利费

本项目建成后，确定本项目运行管理、维修等劳动定员编制为 2 人，按照儋州市工资标准每人每年 8 万元测算，每年预计需要花费工资福利费 16 万元。

b. 维护费

主要为维护各类设施正常运营所发生的费用，按照概算总投资的 0.5% 测算，每年预计花费维护费为 22.628 万元。”综上所述，年经营成本为 38.63 万元。

项目供水收入所得税按照运营收益扣减折旧、利息、税费后的利润总额的 25% 计算。具体收入费用测算情况如下表 7 所示：

表 7 儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）运营期内收入费用测算表

单位：人民币万元

项 目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
供水收入	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53
处理规模（万 m ³ /d）	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
单价（元/m ³ ）	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85
运营成本	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63
财务费用	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80
所得税																
运营成本费用合计	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63
项 目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
供水收入	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	67.53	2,093.28
处理规模（万 m ³ /d）	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
单价（元/m ³ ）	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	
运营成本	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	1,197.47
财务费用	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80	44.80	1,388.80
所得税																
运营成本费用合计	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	38.63	1,197.47

（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 儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）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 (25%)	土地出让净收益
2025 年	737.14	184.28	552.85
2026 年	737.14	184.28	552.85
2027 年	737.14	184.28	552.85
2028 年	737.14	184.28	552.85
2029 年	737.14	184.28	552.85
2030 年	737.14	184.28	552.85
2031 年	737.14	184.28	552.85
2032 年	737.14	184.28	552.85
2033 年	737.14	184.28	552.85
2034 年	737.14	184.28	552.85
合计	7,371.35	1,842.84	5,528.51

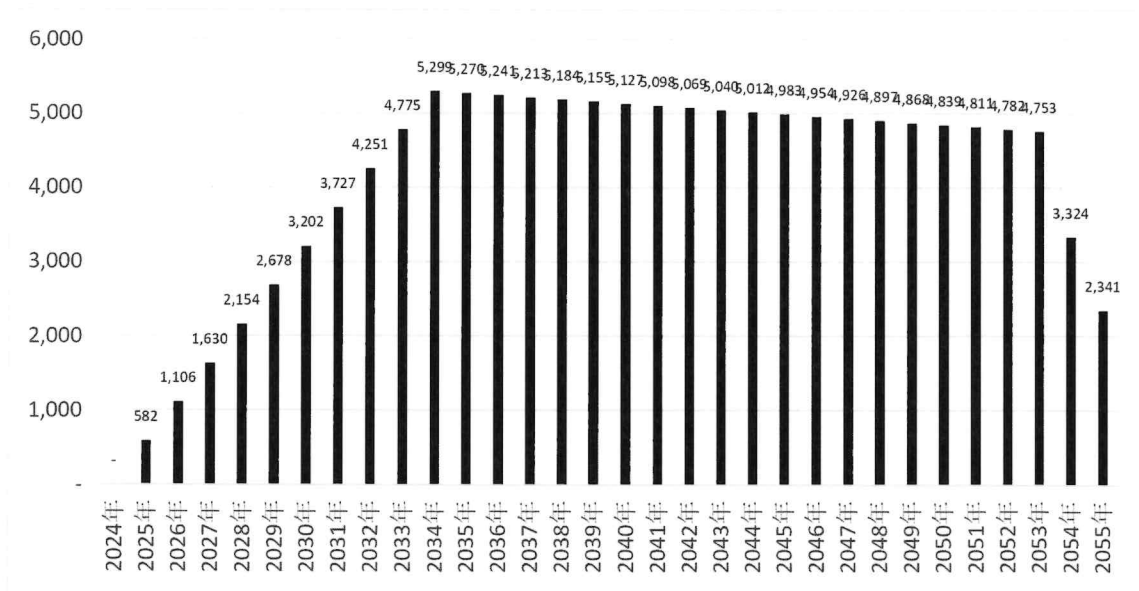
表 8-2 用于本次发行专项债券的项目偿债的土地出让情况

项目名称	地块编号	面积（亩）	预估地价（元/亩）	预计出让年限	预计出让收入（万元）	备注
儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）	洋浦经济开发区海南浦士达环保科技有限公司地块	17.18	429.00	10 年	7,371.35	该地块信息由儋州市财政局提供

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供水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 儋州市春江水厂管网延伸工程（春江居、飞巴村委会、文丰村委会、龙山居）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	1.71	1.84	1.98	2.11	2.24
债券本息资金覆盖率	1.41	1.49	1.57	1.64	1.72
债券本息资金覆盖倍数	1.40	1.48	1.56	1.63	1.71
债券利率变动情况敏感性分析					
债券本金资金覆盖率	2.05	2.01	1.98	1.94	1.90
债券本息资金覆盖率	1.64	1.60	1.57	1.53	1.50
债券本息资金覆盖倍数	1.62	1.59	1.56	1.52	1.49

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供水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

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

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。

