

# 2024 年儋州市政府专项债券（四期）

## 项目收益与融资自求平衡方案



## 目录

一、债券情况	1
二、地区情况	2
三、项目概述	2
（一）项目基本情况如下：	2
（二）项目批复情况	2
四、项目平衡实施方案	7
（一）资金充足性	5
（二）资金稳定性	16
五、压力测试情况	21
六、潜在风险评估	22
（一）影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	22
（二）影响项目收益的风险及控制措施	23
（三）影响融资平衡结果的风险及控制措施	23
七、还款保障措施	24
（一）本期专项债券偿债保障措施	24
（二）本期专项债券的投资者保护措施	25

一、债券情况

2024 年儋州市政府专项债券（四期）发行总额为 2,020 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。

2024 年儋州市政府专项债券（四期）发行概况

债券名称	2024 年儋州市政府专项债券（四期）
发行规模	2,020 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 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 年儋州市政府专项债券（三期）儋州市新地水厂供水及配水管道工程（以下简称“本项目”）项目符合国家和儋州市基础设施建设发展需要。

### （一）项目基本情况如下：

项目名称：儋州市新地水厂供水及配水管道工程

项目单位：儋州滨海新区建设投资有限公司

项目建设地址：儋州市白马井镇、排浦镇、王五镇。

项目建设规模和内容：本项目主要新建配水干支管及管道附属设施；新建村

内管道、接户管及管道附属设施；新建及改造加压泵站 5 座；新建一体化净水站 1 座；以及配套建设流量监测、压力监测、水质监测等智慧水务系统。具体内容详如下：

1. 新建配水干支管：设计管径 dn160-DN800, 长度约 14.63 千米；新建村内管道、接户管：设计管径 dn25-dn110, 长度约 272.69 千米。

2. 新建及改造 5 座加压泵站：新建及改造 5 座加压泵站包含新建排浦 2#加压泵站(设计流量 Q=27 立方米/时)、新建排浦 3#加压泵站(设计流量 Q=24 立方米/时)、现状改造王五 1#加压泵站(设计流量 Q=34 立方米/时)、现状改造王五 2#加压泵站(设计流量 Q=16 立方米/时)、现状改造王五 3#加压泵站(设计流量 Q=12 立方米/时)；新建一体化净水站 1 座：设计规模 Q=5 立方米/日。

3. 智慧水务系统包含流量监测、压力监测、水质监测等。

本项目概算批复总投资为 12400.54 万元。其中：工程费用 9841.77 万元，工程建设其他费 1969.64 万元，预备费 589.13 万元。项目计划 2024 年 3 月开工，计划 2025 年 10 月完工。目前项目工程形象进度 13%。

## （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，儋州市新地水厂供水及配水管道工程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 2206-460400-04-01-769415。

### 2. 项目建议书的批复

2022 年 7 月 26 日，儋州市行政审批服务局以《关于儋州市新地水厂供水及配水管道工程项目建议书的批复》（儋建议审批（2022）033 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新地水厂供水及配水管道工程

（项目代码：2206-460400-04-01-769415）。项目建设规模及主要建设内容：本工程主要内容为完善新地水厂服务范围内农村供水管网及主管扩建，管径为 DN32-DN600，总长度约 352.4km。主要建设内容：新地水厂至排浦镇镇区主管扩建、范围内的各村庄新建配水管道、村内支管、入户管及其他附属设施。项目总投资及资金来源：工程总投资为 24441.47 万元，其中：工程费用为 19532.59

万元；工程建设其它费用为 3098.39 万元；预备费用为 1810.48 万元。项目资金来源为市级债券资金。

### 3. 可行性研究报告的批复

2023 年 12 月 8 日，儋州市行政审批服务局以《关于儋州市新地水厂供水及配水管道工程可行性研究报告的批复》（儋可研审批〔2023〕55 号）函复儋州市滨海新区建设投资有限公司，载明：原则同意儋州市新地水厂供水及配水管道工程（项目代码：2206-460400-04-01-769415）可行性研究报告。项目建设地址：儋州市白马井镇、王五镇、排浦镇。项目建设规模和内容：本项目新建配水干支管及管道附属设施，设计管径 DN160-DN800，总长度约 14.35 千米；新建村内管道、接户管及管道附属设施，设计管径 DN25-DN110，总长度约 263.49 千米；新建及改造加压泵站 5 座，新建一体化净水站 1 座；智慧水务系统包含有流量监测、压力监测、水质监测等内容。

项目总投资 13575.18 万元，其中工程费用 10581.42 万元，工程建设其他费 1996.48 万元，基本预备费 997.28 万元。资金来源：已下达 2023 年儋州市地债资金 3000 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。原则同意可行性研究报告中提出的工程建设方案。

### 4. 初步设计及概算的批复

2024 年 2 月 22 日，儋州市行政审批服务局以《关于儋州市新地水厂供水及配水管道工程初步设计及概算的批复》（儋初概审批〔2024〕12 号）函复儋州市滨海新区建设投资有限公司，载明：原则同意儋州市新地水厂供水及配水管道工程（项目代码：2206-460400-04-01-769415）初步设计及概算，可作为下阶段设计和控制投资的依据。项目建设地址：儋州市白马井镇、排浦镇、王五镇。项目建设规模和内容：本项目主要新建配水干支管及管道附属设施；新建村内管道、接户管及管道附属设施；新建及改造加压泵站 5 座；新建一体化净水站 1 座；以及配套建设流量监测、压力监测、水质监测等智慧水务系统。具体建设内容详如下：（一）新建配水干支管：设计管径 dn160-DN800，长度约 14.63 千米；新建村内管道、接户管：设计管径 dn25-dn110，长度约 272.69 千米。（二）新建及改造 5 座加压泵站：新建及改造 5 座加压泵站包含新建排浦 2#加压泵站（设计流量 Q=27 立方米/时）、新建排浦 3#加压泵站（设计流量 Q=24 立方米/时）、现状改造王五

1#加压泵站(设计流量  $Q=34$  立方米/时)、现状改造王五 2 #加压泵站(设计流量  $Q=16$  立方米/时)、现状改造王五 3#加压泵站(设计流量  $Q=12$  立方米/时);新建一体化净水站 1 座:设计规模  $Q=5$  立方米/日。(三)智慧水务系统包含流量监测、压力监测、水质监测等。

本项目总投资为 12400.54 万元。其中:工程费用 9841.77 万元,工程建设其他费 1969.64 万元,预备费 589.13 万元。资金来源:政府投资,已下达 2023 年儋州市地债资金 3000 万元,其余资金拟通过申请上级资金或市级财政等多渠道筹措解决。

### (三)项目事前绩效评价情况:

#### 1. 必要性及公益性

##### (1) 现状供水系统存在的主要问题

###### (1-1) 供水水质得不到保障

目前大部分村庄仅靠自打井供水,未经过任何其他处理和检测,水质得不到保障,对当地居民的身体健康造成不利影响。

###### (1-2) 管网铺设很不完善

管网漏损率高。由于配水管道较长,施工质量不高,水厂后期维护力度不足等,导致配水管网漏损率高。

###### (1-3) 管网安装不合理

村内部分给水管暴露在外,部分已损坏。

##### (2) 规划实施提出的要求

根据《海南省“十四五”城镇供水设施规划建设规划》提出的要求:城镇供水安全保障能力进一步增强,城乡供水一体化格局进一步完善,供水服务水平进

一步提高,提高供水效率。同时依据《儋州市“十四五”农村供水保障规划》提出的要求:至 2025 年,农村自来水普及率为 92%,千人以上工程水源保护区(范围)划定率 100%,规模化工程服务人口比例为 60%,自然村通水率 90%。

##### (3) 地区社会经济、城市建设发展提出的要求

工程建设可以解决远期居民对水质、水压和水量的要求,提高当地居民的生活水平和生活质量,保障居民的用水安全。

为了贯彻落实国家全面推进乡村振兴，推进农业农村优先发展，坚持城乡融合发展，畅通城乡要素流动。推动乡村产业、人才、文化、生态、组织振兴，本项目给水管道及设施的建设，对保障居民身体健康、促进当地经济的可持续发展有着重要作用，因此该工程的建设是十分必要的。

**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 12,612.18 万元，自筹资金 7,592.18 万元，项目通过政府专项债券融资共计 5,020.00 万元，其中：2023 年已发行政府专项债券 3,000 万元，本次申请发行专项债券 2,020.00 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 9,600.13 万元，本金覆盖倍数为 1.35，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 2023 年已发行债券名称为“2023 年海南省人民政府可持续债券”2 年期政府专项债券 3,000 万元，本期申请发行专项债券 2,020.00 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 1.35。详见下表 2：

表 2 项目本息覆盖率表<sup>1</sup>

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 <sup>2</sup>	本次计划发行	预计债券本息	本息覆盖率	本息覆盖倍数
儋州市新地水厂供水及配水管道工程	12,612.18	2,705.57	9,600.13	3,000.00	2,020.00	7,106.20	1.38	1.35

<sup>1</sup> 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

<sup>2</sup> 注：儋州市新地水厂供水及配水管道工程项目已累计发行金额 3,000 万元，其中：2023 年海南省人民政府可持续发展债券发行 3000 万元，利率为 2.45%，期限为 2 年。

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。本项目从客观、谨慎角度出发，根据 2023 年海南省人民政府可持续发展债券 2 年期专项债券利率 2.45%以及本次发行的债券预计按照 30 年债券期限的利率 3.2%进行测算。据此估算本项目总投资（含建设期利息）为 12,612.18 万元。详见表 3：

表 3 儋州市新地水厂供水及配水管道工程  
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	12,400.54	360.81	5,539.19	6,500.54
二、建设期利息	211.64		73.50	138.14
合计	12,612.18	360.81	5,612.69	6,638.68

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 3,830.90 万元，自发行之日起债券存续期内还本付息情况如表 4：

表 4-1 儋州市新地水厂供水及配水管道工程债券还本付息表

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
债券期初余额		3,000.00	5,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00
本期发行	3,000.00	2,020.00									
其中：2023 年海南省人民政府可持续债券	3,000.00										
本期计划发行		2,020.00									
本期还款		73.50	3,138.14	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64
其中：利息		73.50	138.14	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64
本金偿还			3,000.00								
债券期末余额	3,000.00	5,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00

表 4-2 儋州市新地水厂供水及配水管道工程债券还本付息表

单位：人民币万元

年份/项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
债券期初余额	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00
本期发行											
其中：2023 年海南省人民政府可持续债券											
本期计划发行											
本期还款	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64
其中：利息	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64
本金偿还		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券期末余额	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00

表 4-3 儋州市新地水厂供水及配水管道工程债券还本付息表

单位：人民币万元

年份/项目	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	合计
债券期初余额	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	
本期发行											5,020.00
其中：2023 年海南 省人民政府可持续债券											3,000.00
本期计划发行											2,020.00
本期还款	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	2,084.64	7,106.20
其中：利息	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	2,086.20
本金偿还	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,020.00	5,020.00
债券期末余额	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	-	

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 12,612.18 万元，自筹资金 7,592.18 万元，项目通过政府专项债券融资共计 5,020.00 万元，其中：2023 年已发行政府专项债券 3,000 万元（在 2023 年海南省人民政府可持续发展债券项目收益与融资自求平衡方案及财务评价报告中对 3,000 万元债券资金已经进行披露，本次不再单独披露），本次申请发行专项债券 2,020.00 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 儋州市新地水厂供水及配水管道工程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		3,592.69	3,999.49	7,592.18
债券发行总计	3,000.00	2,020.00		5,020.00
合计	3,000.00	5,612.69	3,999.49	12,612.18

表 6-1 儋州市新地水厂供水及配水管道工程现金流平衡表

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		3,592.69	3,999.49								
债券资金流入	3,000.00	2,020.00									
运营期收入				1,682.79	1,682.79	1,682.79	1,682.79	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35
土地出让收入		2,368.47	2,368.47								
现金流入总额	3,000.00	7,981.16	6,367.97	1,682.79	1,682.79	1,682.79	1,682.79	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35
现金流出											
建设期资金流出	360.81	5,539.19	6,500.54								
运营期支出				1,640.08	1,640.08	1,640.08	1,640.08	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19
债券还本付息		73.50	3,138.14	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64
现金流出总额	360.81	5,612.69	9,638.68	1,704.72	1,704.72	1,704.72	1,704.72	3,522.83	3,522.83	3,522.83	3,522.83
现金净流量											
当年项目现金净流入	2,639.19	2,368.47	-3,270.71	-21.93	-21.93	-21.93	-21.93	123.52	123.52	123.52	123.52
期末项目累计现金结存额	2,639.19	5,007.66	1,736.95	1,715.02	1,693.09	1,671.16	1,649.23	1,772.75	1,896.27	2,019.79	2,143.31

表 6-2 儋州市新地水厂供水及配水管道工程现金流平衡表

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	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35
土地出让收入											
现金流入总额	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35
现金流出											
建设期资金流出											
运营期支出	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19
债券还本付息	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64
现金流出总额	3,522.83	3,522.83	3,522.83	3,522.83	3,522.83	3,522.83	3,522.83	3,522.83	3,522.83	3,522.83	3,522.83
现金净流量											
当年项目现金净流入	123.52	123.52	123.52	123.52	123.52	123.52	123.52	123.52	123.52	123.52	123.52
期末项目累计现金结存额	2,266.83	2,390.34	2,513.86	2,637.38	2,760.90	2,884.42	3,007.94	3,131.46	3,254.98	3,378.50	3,502.02

表 6-3 儋州市新地水厂供水及配水管道工程现金流平衡表

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	合计
现金流入											
自筹资金收入											7,592.18
债券资金流入											5,020.00
运营期收入	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	97,889.91
土地出让收入											4,736.95
现金流入总额	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	115,239.04
现金流出											
建设期资金流出											12,400.54
运营期支出	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,469.83	93,026.73
债券还本付息	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	64.64	2,084.64	7,106.20
现金流出总额	3,522.83	3,522.83	3,522.83	3,522.83	3,522.83	3,522.83	3,522.83	3,522.83	3,522.83	5,554.47	112,533.47
现金净流量											
当年项目现金净流入	123.52	123.52	123.52	123.52	123.52	123.52	123.52	123.52	123.52	-1,908.12	2,705.57
期末项目累计现金结存额	3,625.54	3,749.06	3,872.58	3,996.09	4,119.61	4,243.13	4,366.65	4,490.17	4,613.69	2,705.57	

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

儋州市新地水厂供水及配水管道工程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

根据上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司出具的《儋州市新地水厂供水及配水管道工程可行性研究报告》反映：“根据需水量预测，本工程近期需水量为 9.23 万 m<sup>3</sup>/d，现状新地水厂规模满足要求；远期需水量 19.75 万 m<sup>3</sup>/d，根据规划，新地水厂远期 2030 年设计规模 20 万 m<sup>3</sup>/d，预测水量符合规划规模。”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。经测算近期年供水收入为 6232.56 万元，远期（2030 年）年供水收入为 13,505.00 万元，本次用于偿债的供水收入为上述供水收入的 27%。

根据上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司出具的《儋州市新地水厂供水及配水管道工程可行性研究报告》：“项目建成后，每年的经营成本主要包括工资福利费、燃料动力费、维护费、具体测算过程如下：

##### a. 工资福利费

本项目建成后，为了对本项目进行管理和维护，需要配置 2 名工作人员，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. 燃料动力

燃料动力费主要为电费水费。本项目年平均综合耗 125.49\*360=45176.4 度，电费按照现行单价 0.8 元/度计算，则预计年运营年份的电费为：45176.4×0.8 元/度=2.94 万元/年。

##### c. 维护费

主要为维护各类设施设备正常运营所发生的费用，按照折旧费的 4.8%测算，每年预计花费维护费为 328.02 万元。”综上所述，年经营成本为 346.96 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所示：

表 7-1 运营期内收入费用测算表（单位：万元）

项 目	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
用于本次偿还本息收入	1,682.79	1,682.79	1,682.79	1,682.79	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35
供水收入	6,232.56	6,232.56	6,232.56	6,232.56	13,505.00	13,505.00	13,505.00	13,505.00	13,505.00	13,505.00	13,505.00	13,505.00	13,505.00	13,505.00	13,505.00
处理规模 (万 m <sup>3</sup> /d)	9.23	9.23	9.23	9.23	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
单价(元/m <sup>3</sup> )	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	346.96	346.96	346.96	346.96	346.96	346.96	346.96	346.96	346.96	346.96	346.96	346.96	346.96	346.96	346.96
固定资产折旧	620.03	620.03	620.03	620.03	620.03	620.03	620.03	620.03	620.03	620.03	620.03	620.03	620.03	620.03	620.03
财务费用	93.09	93.09	93.09	93.09	93.09	93.09	93.09	93.09	93.09	93.09	93.09	93.09	93.09	93.09	93.09
所得税	1,293.12	1,293.12	1,293.12	1,293.12	3,111.23	3,111.23	3,111.23	3,111.23	3,111.23	3,111.23	3,111.23	3,111.23	3,111.23	3,111.23	3,111.23
运营成本 费用合计	1,640.08	1,640.08	1,640.08	1,640.08	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19

表 7-2 运营期内收入费用测算表 (单位: 万元)

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	合计
用于本次偿还本息收入	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	3,646.35	97,889.91
供水收入	13,505.00	13,505.00	13,505.00	13,505.00	13,505.00	13,505.00	13,505.00	13,505.00	13,505.00	13,505.00	13,505.00	13,505.00	13,505.00	13,505.00	362,555.23
处理规模 (万 m <sup>3</sup> /d)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
单价(元/m <sup>3</sup> )	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	346.96	346.96	346.96	346.96	346.96	346.96	346.96	346.96	346.96	346.96	346.96	346.96	346.96	346.96	10,061.84
固定资产 折旧	620.03	620.03	620.03	620.03	620.03	620.03	620.03	620.03	620.03	620.03	620.03	620.03	620.03	620.03	17,980.78
财务费用	93.09	93.09	93.09	93.09	93.09	93.09	93.09	93.09	93.09	93.09	93.09	93.09	93.09	46.55	2,653.07
所得税	3,111.23	3,111.23	3,111.23	3,111.23	3,111.23	3,111.23	3,111.23	3,111.23	3,111.23	3,111.23	3,111.23	3,111.23	3,111.23	3,122.87	82,964.89
运营成本 费用合计	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,458.19	3,469.83	93,026.73

## （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。

参照海南省自然资源和规划厅近期公示的城镇住宅用地、工业用地和商业服务用地成交金额：儋自然资公告【2022】19号及儋自然资公告【2022】20号成交公示的工业用地成交价格约为35.00万元/亩、儋自然资公告【2023】2号成交公示所公示的城镇住宅用地成交价格约为281万元/亩、2021年3月16日公示的儋州市那大城西片区控规D0115地块挂牌出让成交结果显示商务金融用地成交价格约为412.00万元/亩等土地成交价格预计。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 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
2024 年	3,157.97	789.49	2,368.47
2025 年	3,157.97	789.49	2,368.47
合计	6,315.93	1,578.98	4,736.95

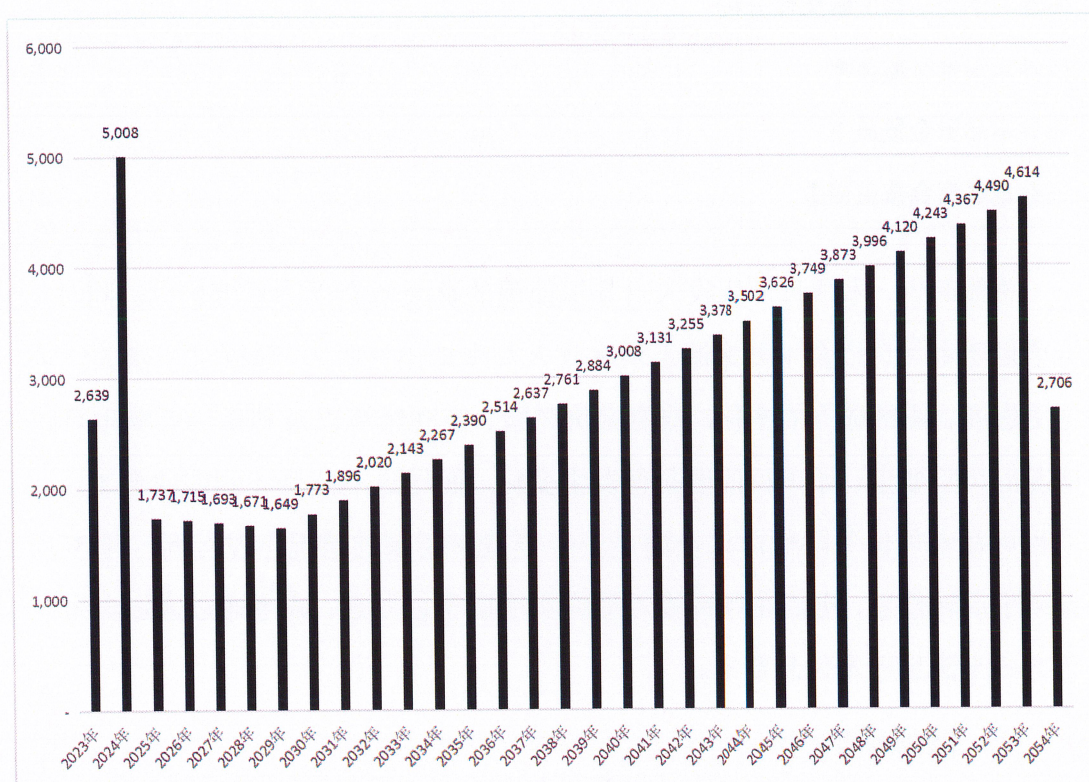
表 8-2 用于本次发行专项债券的项目偿债的土地出让情况

项目名称	出让地块名称	预计未来出让面积 (m <sup>2</sup> )	出让收入(万元)	预计土地出让时间
儋州市新地水厂供水及配水管道工程	儋州市那大镇城西片区番园 E1002-2 地块	1,333.33	865.2	2024 年
	儋州市云月湖度假村 S8 地块	8,000.00	5,450.73	2025 年

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 $\pm 10\%$ 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 $\pm 10\%$ 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 儋州市新地水厂供水及配水管道工程压力测试表<sup>3</sup>

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	1.35	1.44	1.54	1.63	1.73
债券本息资金覆盖率	1.25	1.31	1.38	1.45	1.52
债券本息资金覆盖倍数	1.22	1.28	1.35	1.42	1.49
债券利率变动情况敏感性分析					
债券本金资金覆盖率	1.58	1.56	1.54	1.52	1.50
债券本息资金覆盖率	1.42	1.40	1.38	1.36	1.34
债券本息资金覆盖倍数	1.39	1.37	1.35	1.33	1.31

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。

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

### 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。



