

鹿城区山福镇全域土地整治及生态修复工程一期  
收益与融资自求平衡方案

财务评估报告

华会咨字[2025]0183-17 号

浙江华明会计师事务所有限公司

2025 年 10 月

目录

一、项目概述 .....3

    1. 概况 ..... 3

    2. 估算 ..... 4

    3. 资金筹措 .....4

二、项目运营收入及成本分析 .....5

    1. 运营收入分析 ..... 5

    2. 运营成本分析 ..... 5

三、项目收益和融资平衡情况 .....8

    1. 项目收益 ..... 10

    2. 债券还本付息安排表 .....10

四、评估要素 ..... 11

    1. 资金充足性 ..... 14

    2. 资金稳定性 ..... 18

五、评估结论 ..... 19

# 鹿城区山福镇全域土地整治及生态修复工程一期

## 收益与融资自求平衡方案财务评估报告

### 一、项目概述

#### 1. 概况

##### (1) 项目概况

鹿城区山福镇全域土地整治及生态修复工程一期（以下简称“本项目”）位于鹿城区山福镇，总用地面积 4,535 亩。本项目土地整治面积 1,090.7 亩，其中：垦造耕地 10.5 亩、旱地改水田 67.6 亩、水田提升 1,012.6 亩，瓯柑高效生态示范基地 500 亩，全镇耕地“非粮化、非农化”整治 2,934 亩，西洲岛生态防洪堤工程 1.9 千米，江南村村间道路整治提升 1 千米、路宽 7 米，江南溪整治提升，江南村幸福河改造提升，沙头村环境整治提升工程面积约 39,000 平方米，沙头村管理用房改造提升 3,379 平方米，江南村农村综合整治等。本项目整治后，设置室外篮球场 5 片、室外羽毛球场 4 片、停车位 61 个、充电桩 9 个、广告牌 55 个。本项目对外出租内容包括沙头村管理用房 3,379 平方米、室外篮球场 5 片和室外羽毛球场 4 片。

##### (2) 项目审批情况

工程已立项，批复为温鹿发改审〔2022〕26 号。

##### (3) 项目性质

该项目是政府投资性、公益性项目，所属行业领域为生态环保，项目自身能产生一定收益。

##### (4) 项目实施单位：鹿城区山福镇人民政府，机关单位

(5) 项目业主：鹿城区山福镇人民政府，机关单位，项目形成资产属于政府所有。

(6) 项目主管部门：鹿城区山福镇人民政府，机关单位

(7) 项目开工、竣工日期，建设期。

项目开工日期：2022 年 6 月

项目竣工日期：2026 年 12 月

项目建设期：2022 年 6 月-2026 年 12 月

(8) 项目前期准备情况：已完成立项，完成可研批复等，项目已开工。

## 2. 估算

本项目总投资为 48,641 万元，其中建筑工程费用（包括土地综合整治、生态防洪堤工程、改造提升工程等）42,270 万元，工程建设其他费（包括建设管理费、勘察设计费、场地准备及临时设施费等）4,077 万元，基本预备费 2,294 万元，详见下表：

项目估算总投资

单位：人民币万元

序号	项目名称	总投资
1	建筑工程费用	42,270
2	工程建设其他费	4,077
3	基本预备费	2,294
4	总投资	48,641

## 3. 资金筹措

本项目概算 48,641 万元，其中：项目资本金 33,941 万元，占 69.78%（资金来源：财政预算安排）；发行地方政府专项债券 14,700 万元，占 30.22%。

## 二、项目运营收入及成本分析

### 1. 运营收入分析

本项目专项债券还本付息以瓯柑种植收入、采摘观光收入、旱改水指标收益、沙头村管理用房租赁收益、室外篮球场和羽毛球租赁收入、停车收入、充电桩收入和广告收入为基础作为债券还款来源，债券存续期间收入合计 92,911 万元。各项收入明细如下：

#### 1.1 瓯柑种植收入

本项目西洲岛瓯柑高效生态示范基地有瓯柑 500 亩，种植培育五年开始挂果，亩均年产量第一年按 3,000 斤/年，第二年按 4000 斤/年，第三年及以后按 5,000 斤/年；根据销售市场调研，瓯柑销售首年平均价格按 5 元/斤，销售价格每三年递增 10%。则运营期（债券存续期）内瓯柑种植收入共计 59,010 万元。

#### 1.2 采摘观光收入

本项目西洲岛瓯柑高效生态示范基地开设采摘观光体验，年均游客数量按 40,000 人次计算，年游客数量每三年递增 10%；根据类似项目调研，采摘价格首年按 50 元/人，价格每三年递增 10%。则运营期（债券存续期）内采摘观光收入共计 16,395 万元。

#### 1.3 旱改水指标收益

本项目旱改水为耕地等级质量提升，按照当前的指标交易价格，旱地指标调剂价格为 20 万元/亩，补充水田指标调剂价格为 35 万元/亩，水田的指标费用比旱地多 15 万元/亩，本次旱改水指标收益按照 15 万元/亩计。本项目旱改水指标 67.6 亩，预计在 2027 年交易指标。则运营期（债券存续期）内旱改水指标收益共计 1,014 万元。

#### 1.4 沙头村管理用房租赁收益

本项目沙头村管理用房建筑物面积为 3,379 平方米。根据周边市场调研，租赁价格按 30 元/平方米·月计算，租赁价格每三年递增 10%；运营期前三年出租率按照 75%、85%、95%，后续年度出租率按照 95%考虑。则运营期（债券存续期）内沙头村管理用房租赁收益共计 5,545 万元。

#### 1.5 室外篮球场和羽毛球租赁收入

本项目山福镇有室外篮球场 5 片和室外羽毛球场 4 片。结合山福镇区位以及周边市场收费行情，篮球场场租赁收费价格为 5 万元/片·年，羽毛球场租赁收费价格为 5 万元/片·年，租赁价格每三年递增 10%；运营期前三年出租率按照 75%、85%、95%，后续年度出租率按照 95%考虑。则运营期（债券存续期）内室外篮球场和羽毛球租赁收入共计 2,038 万元。

#### 1.6 停车收入

本项目有收费车位共 61 个，参照类似项目并按照当前的收费水平，运营期首年长期车位按日均 20 元每个考虑（每日周转 2 次、每次平均收费 10 元），一年按 365 天计，收费每三年递增 10%。运营期前三年使用效率按照 75%、85%、95%，后续年度使用效率按照 95%考虑。则运营期（债券存续期）停车收入共计 2,009 万元。

#### 1.7 充电桩收入

本项目充电桩个数共 9 个，充电桩收费标准按照“标准电价+服务费”来计算。据调查，目前充电桩每度电 1.6 元，其中 1.0 元由国家电网收取，0.6 元由运营商收取。本项目充电桩收入按照每个充电桩功率为 60kW，正常年份每个充电桩每天工作 2 个小时考虑，则每个充电桩收入为 72 元/日，充电桩运营收入年增长率按每年增长 3%计算；充电桩使用率按 90%计算。则运营期（债券存续期）充电桩收入共计 1,005 万元。

#### 1.8 广告收入

本项目农村公路、幸福河、管理用房、绿地等区域可设置广告牌位用于出租，预估广告牌共计 55 个。根据周边市场调研，小广告牌租金暂按 2000 元/月估算，租金年增长率按每年增长 5% 计算；运营期前三年出租率按照 75%、85%、95%，后续年度出租率按照 95% 考虑。则运营期（债券存续期）广告收入共计 5,895 万元。

#### 债券存续期内收入合计

单位：人民币万元

年份	瓯柑种植收入	采摘观光收入	旱改水指标收益	沙头村管理用房租赁收益	室外篮球场和羽毛球租赁收入	停车收入	充电桩收入	广告收入	总收入
2027	750	200	1,014	91	34	33	21	99	2,242
2028	1,000	200		103	38	38	21	116	1,516
2029	1,250	200		116	43	42	21	133	1,805
2030	1,375	242		128	47	46	23	137	1,998
2031	1,375	242		128	47	46	23	141	2,002
2032	1,375	242		128	47	46	23	145	2,006
2033	1,513	293		141	52	51	25	149	2,224
2034	1,513	293		141	52	51	25	153	2,228
2035	1,513	293		141	52	51	25	158	2,233
2036	1,664	355		155	57	56	28	163	2,478
2037	1,664	355		155	57	56	28	168	2,483
2038	1,664	355		155	57	56	28	173	2,488
2039	1,830	430		171	63	62	31	178	2,765
2040	1,830	430		171	63	62	31	183	2,770
2041	1,830	430		171	63	62	31	188	2,775
2042	2,013	520		188	69	68	34	194	3,086
2043	2,013	520		188	69	68	34	200	3,092
2044	2,013	520		188	69	68	34	206	3,098
2045	2,214	629		207	76	75	37	212	3,450
2046	2,214	629		207	76	75	37	218	3,456
2047	2,214	629		207	76	75	37	225	3,463
2048	2,435	761		228	84	83	41	232	3,864
2049	2,435	761		228	84	83	41	239	3,871

2050	2,435	761		228	84	83	41	246	3,878
2051	2,679	921		251	92	91	45	253	4,332
2052	2,679	921		251	92	91	45	261	4,340
2053	2,679	921		251	92	91	45	269	4,348
2054	2,947	1,114		276	101	100	50	277	4,865
2055	2,947	1,114		276	101	100	50	285	4,873
2056	2,947	1,114		276	101	100	50	294	4,882
合计	59,010	16,395	1,014	5,545	2,038	2,009	1,005	5,895	92,911

## 2. 运营成本分析

本项目成本费用主要由人员工资及福利、瓯柑种植成本、修理维护费用、管理及其他费和税费构成，预测债券存续期间支出合计为 28,092 万元。

### 2.1 人员工资及福利

本项目工作人员按 17 人考虑，其中管理人员 2 人，年工资按 10 万元/人计算；其他人员 15 个，年工资按 6 万元/人计算，福利费用按人员工资的 14% 考虑，每五年递增 10%。则运营期（债券存续期）人员工资及福利合计为：4,840 万元。

### 2.2 瓯柑种植成本

本项目瓯柑种植成本费用按瓯柑种植销售收入的 35% 计算。则运营期（债券存续期）瓯柑种植成本合计为：18,158 万元。

### 2.3 修理维护费用

本项目修理维护费用是指为了维护和保持固定资产（包括房屋建筑物、构筑物、配套设备设施等）正常工作状态所进行的经常修理工作和日常保养工作所支付的费用。本项目总投资为 48,641 万元，即固定资产原值 48,641 万元，平均折旧年限为 30 年，残值率为 5%，采用直线法计提折旧，则年折旧额为 1,540 万元；本项目修理维护费用按照年折旧额的 3% 计算，运营期首年修理维护费用按



46 万元计，每五年递增 10%。则运营期（债券存续期）修理维护费用合计为：1,790 万元。

#### 2.4 管理及其他费

本项目管理及其他费主要包括出租成本、广告招商成本等，按人员工资及福利费用的 10% 计算。则运营期（债券存续期）管理及其他费合计为：485 万元。

#### 2.5 税费

根据本项目运营内容，预计涉及的税目主要系房产税、增值税及其附加税。本项目为房产税税率取 12%；增值税税率取 6%、9%、13%，销项税额先抵扣项目建设期积累的留抵进项税额；城市维护建设税、教育费附加率、地方教育费附加率按增值税的 7%、3%、2% 缴纳。则运营期（债券存续期）税费合计为：2,819 万元。

#### 债券存续期内支出合计

单位：人民币万元

年份	人员工资及福利	瓯柑种植成本	修理维护费用	管理及其他费	税费	总支出
2027	125	263	46	13	14	461
2028	125	350	46	13	16	550
2029	125	438	46	13	18	640
2030	125	481	46	13	19	684
2031	125	481	46	13	19	684
2032	138	529	51	14	19	751
2033	138	529	51	14	21	753
2034	138	529	51	14	21	753
2035	138	529	51	14	21	753
2036	138	529	51	14	23	755
2037	152	582	56	15	23	828
2038	152	582	56	15	23	828
2039	152	582	56	15	26	831
2040	152	582	56	15	26	831
2041	152	582	56	15	26	831

2042	167	640	62	17	28	914
2043	167	640	62	17	28	914
2044	167	640	62	17	28	914
2045	167	640	62	17	31	917
2046	167	640	62	17	31	917
2047	184	704	68	18	31	1,005
2048	184	704	68	18	34	1,008
2049	184	704	68	18	34	1,008
2050	184	704	68	18	219	1,193
2051	184	704	68	18	324	1,298
2052	202	774	75	20	324	1,395
2053	202	774	75	20	324	1,395
2054	202	774	75	20	356	1,427
2055	202	774	75	20	356	1,427
2056	202	774	75	20	356	1,427
合计	4,840	18,158	1,790	485	2,819	28,092

### 三、项目收益和融资平衡情况

#### 1. 项目收益

本项目债券存续期间总收入 92,911 万元，扣除相关支出 28,092 万元，可用于债券还本付息的项目收益为 64,819 万元。

分年收益表

单位：人民币万元

年份	总收入	总支出	分年收益
2027	2,242	461	1,781
2028	1,516	550	966
2029	1,805	640	1,165
2030	1,998	684	1,314
2031	2,002	684	1,318
2032	2,006	751	1,255
2033	2,224	753	1,471
2034	2,228	753	1,475
2035	2,233	753	1,480

年份	总收入	总支出	分年收益
2036	2,478	755	1,723
2037	2,483	828	1,655
2038	2,488	828	1,660
2039	2,765	831	1,934
2040	2,770	831	1,939
2041	2,775	831	1,944
2042	3,086	914	2,172
2043	3,092	914	2,178
2044	3,098	914	2,184
2045	3,450	917	2,533
2046	3,456	917	2,539
2047	3,463	1,005	2,458
2048	3,864	1,008	2,856
2049	3,871	1,008	2,863
2050	3,878	1,193	2,685
2051	4,332	1,298	3,034
2052	4,340	1,395	2,945
2053	4,348	1,395	2,953
2054	4,865	1,427	3,438
2055	4,873	1,427	3,446
2056	4,882	1,427	3,455
合计	92,911	28,092	64,819

## 2. 债券还本付息安排表

参考 2025 年 8 月 21 日三十年期国债收益率 2.075%，以及 2025 年浙江省其他项目收益专项债券（十六期）——2025 年浙江省政府专项债券（二十八期）发行票面利率 1.95%，本项目从客观、谨慎角度出发，发行利率取 4.00% 进行测算，本次债券发行按照每半年付息，到期一次性还本的方式。

本项目专项债券计划发行金额为 14,700 万元。其中 2022 年已发行 2,000 万元（其中：2022 年 3 月已发行 3,000 万元，20 年期，票面利率 3.29%，其中 1,000 万元调整到鹿城西部新城生态修复整治项目一期专项债券，剩余额度 2,000 万元）；2023 年已发行 3,500 万元（其中：2023 年 2 月已发行 3,500

万元，20 年期，票面利率 3.22%）；2024 年已发行 700 万元（其中：2024 年 3 月已发行 700 万元，20 年期，票面利率 2.52%）；2025 年发行 700 万元（其中：本期发行 700 万元），20 年期；2026 年发行 7,800 万元，30 年期。假设融资利率 4.00%，每半年付息一次，到期一次性偿还本金，本期债券应还本付息情况如下表：

单位：人民币万元

年度	年度收益	期初债券 本金余额	本期债券 新增本金	本期债券 偿还本金	期末债券 本金余额	当年偿还 利息合计	当年还本 付息合计	存续期内 偿还本金	存续期内 偿还利息
以前年度	-	-	6,200	-	6,200	342	342	-	-
2025	-	6,200	700	-	6,900	196	196	-	196
2026	-	6,900	7,800	-	14,700	380	380	-	380
2027	1,781	14,700	-	-	14,700	536	536	-	536
2028	966	14,700	-	-	14,700	536	536	-	536
2029	1,165	14,700	-	-	14,700	536	536	-	536
2030	1,314	14,700	-	-	14,700	536	536	-	536
2031	1,318	14,700	-	-	14,700	536	536	-	536
2032	1,255	14,700	-	-	14,700	536	536	-	536
2033	1,471	14,700	-	-	14,700	536	536	-	536
2034	1,475	14,700	-	-	14,700	536	536	-	536
2035	1,480	14,700	-	-	14,700	536	536	-	536
2036	1,723	14,700	-	-	14,700	536	536	-	536
2037	1,655	14,700	-	-	14,700	536	536	-	536
2038	1,660	14,700	-	-	14,700	536	536	-	536
2039	1,934	14,700	-	-	14,700	536	536	-	536
2040	1,939	14,700	-	-	14,700	536	536	-	536
2041	1,944	14,700	-	-	14,700	536	536	-	536
2042	2,172	14,700	-	2,000	12,700	503	2,503	2,000	503
2043	2,178	12,700	-	3,500	9,200	414	3,914	3,500	414
2044	2,184	9,200	-	700	8,500	349	1,049	700	349
2045	2,533	8,500	-	700	7,800	340	1,040	700	184
2046	2,539	7,800	-	-	7,800	312	312	-	-
2047	2,458	7,800	-	-	7,800	312	312	-	-
2048	2,856	7,800	-	-	7,800	312	312	-	-
2049	2,863	7,800	-	-	7,800	312	312	-	-
2050	2,685	7,800	-	-	7,800	312	312	-	-
2051	3,034	7,800	-	-	7,800	312	312	-	-
2052	2,945	7,800	-	-	7,800	312	312	-	-
2053	2,953	7,800	-	-	7,800	312	312	-	-
2054	3,438	7,800	-	-	7,800	312	312	-	-
2055	3,446	7,800	-	-	7,800	312	312	-	-
2056	3,455	7,800	-	7,800	-	159	7,959	-	-
合计	64,819	-	14,700	14,700	-	13,843	28,543	6,900	10,066

#### 四、评估要素

2017 年财政部公布财预[2017]89 号《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》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种。

根据《通知》要求，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。

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，对鹿城区山福镇全域土地整治及生态修复工程一期收益与融资自求平衡情况分析评估如下：

##### 1. 资金充足性

根据本报告中的现金流分析测算表，本项目的现金流期末累计结余均大于 0，不存在资金缺口。测算结果显示，本项目可用于偿还融资本息的项目收益 64,819 万元，对应本项目融资到期本息总计 28,543 万元，项目收益对融资本息的覆盖倍数为 2.27，项目偿债能力较强。

现金流分析测算表

单位：人民币万元

现金流模拟测算表	以前年度	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
现金流入												
资本金流入*	390	3,225	31,244	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	6,200	700	7,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	-	-	-	2,242	1,516	1,805	1,998	2,002	2,006	2,224	2,228	2,233
现金流入总额	5,679	3,925	39,044	2,242	1,516	1,805	1,998	2,002	2,006	2,224	2,228	2,233
现金流出												
建设期资金流出	6,248	3,729	38,664	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	-	-	-	461	550	640	684	684	751	753	753	753
债券还本付息	342	196	380	536	536	536	536	536	536	536	536	536
其他融资还本付息	-											
现金流出总额	5,679	3,925	39,044	997	1,086	1,176	1,220	1,220	1,287	1,289	1,289	1,289
现金净流量												
当年项目现金净流入	-	-	-	1,245	430	629	778	782	719	935	939	944
期末项目累计现金结存额	-	-	-	1,245	1,675	2,304	3,082	3,864	4,583	5,518	6,457	7,401

\*注:其中用于项目总投资 33,941 万元。项目收益实现前，项目融资还本付息资金通过政府性基金预算收入统筹安排。

# 现金流分析测算表（续）

单位：人民币万元

现金流模拟测算表	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
现金流入											
资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	2,478	2,483	2,488	2,765	2,770	2,775	3,086	3,092	3,098	3,450	3,456
现金流入总额	2,478	2,483	2,488	2,765	2,770	2,775	3,086	3,092	3,098	3,450	3,456
现金流出											
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	755	828	828	831	831	831	914	914	914	917	917
债券还本付息	536	536	536	536	536	536	2,503	3,914	1,049	1,040	312
其他融资还本付息											
现金流出总额	1,291	1,364	1,364	1,367	1,367	1,367	3,417	4,828	1,963	1,957	1,229
现金净流量											
当年项目现金净流入	1,187	1,119	1,124	1,398	1,403	1,408	-331	-1,736	1,135	1,493	2,227
期末项目累计现金结存额	8,588	9,707	10,831	12,229	13,632	15,040	14,709	12,973	14,108	15,601	17,828



# 现金流分析测算表（续）

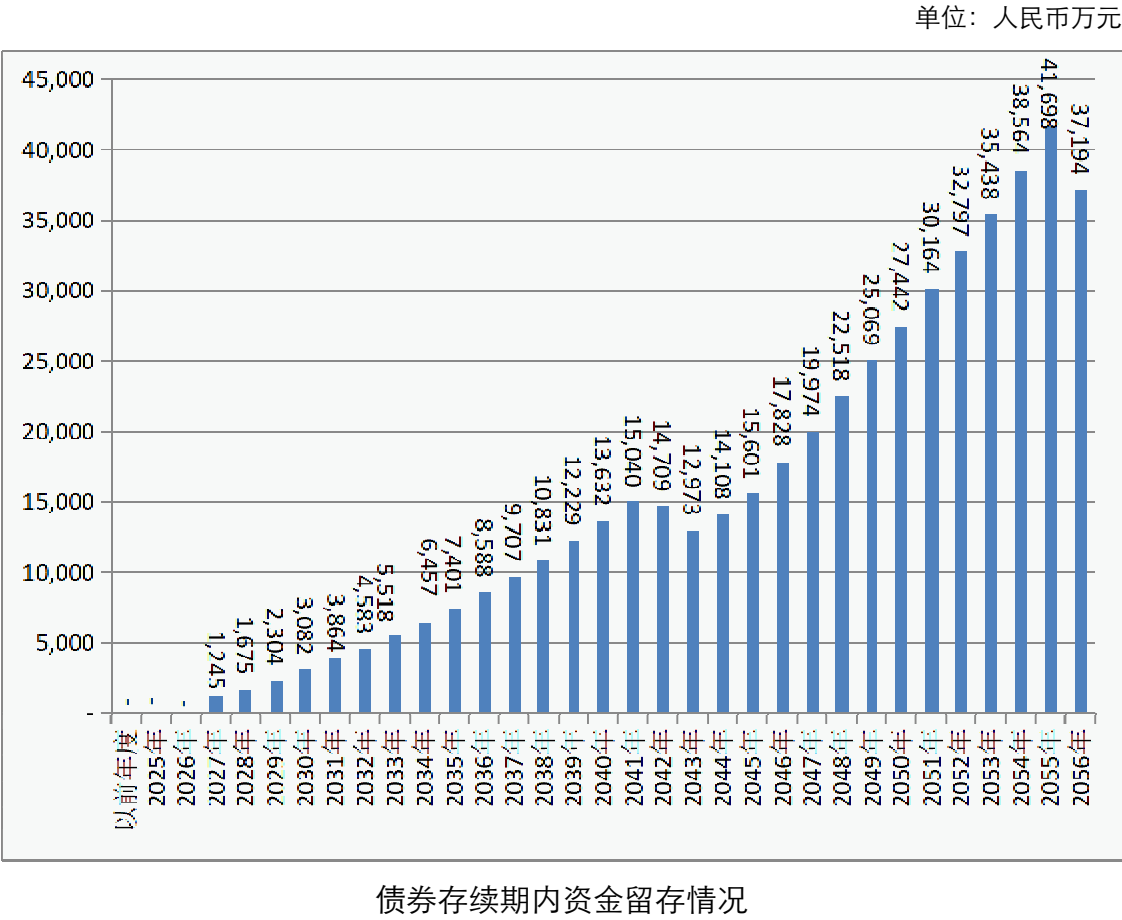
单位：人民币万元

现金流模拟测算表	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	合计
现金流入											
资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,859
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,700
其他融资资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	3,463	3,864	3,871	3,878	4,332	4,340	4,348	4,865	4,873	4,882	92,911
现金流入总额	3,463	3,864	3,871	3,878	4,332	4,340	4,348	4,865	4,873	4,882	142,470
现金流出											
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48,641
运营期现金流出	1,005	1,008	1,008	1,193	1,298	1,395	1,395	1,427	1,427	1,427	28,092
债券还本付息	312	312	312	312	312	312	312	312	312	7,959	28,543
其他融资还本付息											-
现金流出总额	1,317	1,320	1,320	1,505	1,610	1,707	1,707	1,739	1,739	9,386	105,276
现金净流量											
当年项目现金净流入	2,146	2,544	2,551	2,373	2,722	2,633	2,641	3,126	3,134	-4,504	37,194
期末项目累计现金结存额	19,974	22,518	25,069	27,442	30,164	32,797	35,438	38,564	41,698	37,194	

2. 资金稳定性

2.1 现金流

本项目专项债券还本付息以瓯柑种植收入、采摘观光收入、旱改水指标收益、沙头村管理用房租赁收益、室外篮球场和羽毛球租赁收入、停车收入、充电桩收入和广告收入为基础，在扣除项目相关成本及费用后，专项债券还本付息有稳定的现金流入，且在专项债券存续期内每年都有资金结余。如下图所示。



2.2 项目财务风险的敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在 $\pm 10\%$ 范围内变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然  $> 1$ ，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

### 2.3 小结

综上，本项目在专项债券存续期内还本付息资金的测算，我们未注意到可能重大影响引起本项目资金稳定性的情况。

## 五、评估结论

基于财政部对发行地方政府专项债券的要求，鹿城区山福镇全域土地整治及生态修复工程一期可以通过发行专项债券的方式、以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以瓯柑种植收入、采摘观光收入、旱改水指标收益、沙头村管理用房租赁收益、室外篮球场和羽毛球租赁收入、停车收入、充电桩收入和广告收入所对应的充足、稳定现金流作为后续资金回笼的手段。基于我们对项目收益与融资自求平衡情况的分析评估，我们未注意到本项目在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。