

# 上海市政府专项债券

## 崇明区固体废物综合管理项目实施方案

上海市崇明区财政局



上海市崇明区  
绿化和市容管理局



2024 年 10 月

## 目录

一、区域概况 .....	1
(一) 崇明区基本情况 .....	1
(二) 崇明区政府性基金收支基本情况 .....	1
二、项目主管部门及项目实施单位 .....	2
(一) 项目主管部门 .....	3
(二) 项目实施单位 .....	4
三、庙镇建筑垃圾分拣中转站项目实施方案 .....	4
(一) 项目概况 .....	4
1、项目基本情况 .....	4
2、项目建设内容 .....	5
3、项目建设总投资 .....	5
4、项目批复文件 .....	5
5、项目开工和预计竣工时间 .....	5
6、项目合法性审核 .....	5
7、事前绩效评估 .....	6
8、项目经济社会效益分析 .....	6
(二) 项目资金平衡方案 .....	9
1、项目资金投入情况 .....	9
2、专项债券发行计划 .....	10

3、项目收入测算 .....	10
4、项目成本测算 .....	13
5、资金平衡测算 .....	13
6、结论 .....	17
四、潜在风险 .....	17
(一) 潜在风险分析 .....	17
1、利率风险 .....	17
2、现金流预测风险 .....	17
3、流动性风险 .....	18
4、安全建设风险 .....	18
(二) 潜在风险应对措施 .....	18
1、加强政策研究 .....	18
2、加强项目管理 .....	18
3、完善项目定价机制 .....	19
4、强化施工单位内部管理 .....	19

## 一、区域概况

### （一）崇明区基本情况

崇明区目前由崇明岛、长兴岛、横沙岛等三岛组成，三岛陆域总面积 1411 平方公里，为我国第三大岛。崇明岛位于西太平洋沿岸中国海岸线的中点地区，地处中国最大河流长江入海口，是全世界最大的河口冲积岛，也是中国仅次于台湾岛、海南岛的第三大岛屿，有“长江门户、东海瀛洲”之称。全岛三面环江，一面临海，西接滚滚长江，东濒浩瀚东海，南与浦东新区、宝山区及江苏省太仓市隔水相望，北与江苏省海门市、启东市一衣带水。全岛面积 1267 平方公里，东西长 80 公里，南北宽 13 至 18 公里。岛上地势平坦，无山岗丘陵，西北部和中部稍高，西南部和东部略低，地处北亚热带，气候温和湿润，年平均气温 15.2℃，日照充足，雨水充沛，四季分明。岛上水土洁净，空气清新，生态环境优良，居民平均寿命 76.7 岁。

崇明区辖 16 个镇、2 个乡：城桥镇、堡镇、新河镇、庙镇、竖新镇、向化镇、三星镇、港沿镇、中兴镇、陈家镇、绿华镇、港西镇、建设镇、新海镇、东平镇、长兴镇、新村乡、横沙乡。据第七次全国人口普查统计数据，全区常住人口约 63.79 万人。

崇明美食资源丰富，独具特色，有着深厚的文化底蕴和传承历史，其中各类“两无化”农副产品及老白酒、崇明糕和羊肉等特色美食更是全国闻名。崇明区现有非物质文化遗产项目 31 个，其中 3 项被列入国家级非物质文化遗产。崇明现有 24 个国家 A

级旅游景区,位列全市第二,主要景点有崇明东平国家森林公园、西沙明珠湖景区、前卫村等。

## (二) 崇明区政府性基金收支基本情况

2023 年, 全区政府性基金可用收入总量 624,028.78 万元, 完成调整后预算的 115.15%。全区支出总量 624,028.78 万元, 完成调整后预算的 115.15%。全区政府性基金收支执行平衡。2023 年, 区本级政府性基金可用收入总量 585,607.56 万元, 完成调整后预算的 116.31%, 其中: 区级政府性基金收入 144,621.21 万元, 完成调整后预算的 100.85%; 上级补助收入 95,126.56 万元; 地方政府专项债券转贷收入 109,000 万元; 上年结转收入 236,859.79 万元。区本级政府性基金支出总量 585,607.56 万元, 完成调整后预算的 116.31%, 其中: 区本级政府性基金支出 379,067.75 万元, 地方政府专项债券还本支出 53,000 万元; 调出资金 548 万元; 上解支出 72.80 万元; 对乡镇转移支付支出 91,986.98 万元; 年末结转下年支出 60,932.03 万元。

2024 年, 全区政府性基金收入总量 247,583.23 万元, 全区支出总量 247,583.23 万元。全区政府性基金收支预算平衡。2024 年, 区本级政府性基金收入总量 209,951.63 万元, 其中: 区级政府性基金收入 145,950 万元; 上级补助收入 3,069.60 万元; 上年结转收入 60,932.03 万元。支出总量 209,951.63 万元, 其中: 区本级政府性基金支出 194,723.50 万元; 地方政府专项债券还本支出 10,000 万元; 上解支出 2,965 万元; 调出资金 350

万元；年末结转下年支出 1,913.13 万元。区本级政府性基金收支预算平衡。

## 二、项目主管部门及项目实施单位

### （一）项目主管部门

名称：上海市崇明区绿化和市容管理局

地址：上海市崇明区崇明大道8188号商务中心2号楼3层

主要职责：贯彻执行有关园林绿化、市容景观、环境卫生和林业的法律、法规、规章和方针、政策；结合本区实际，研究起草园林绿化、市容景观、环境卫生和林业相关政策措施，并组织实施；负责审定公共绿地等设施的设计方案和项目建设方案；负责园林绿化方面养护市场管理；负责组织、协调本区园林绿化建设项目的实施、协调工作；监督指导城市公园、城市和集镇公共绿地建设和管理，落实城市公园分级分类管理办法；审定城市公园、公共绿地规划方案、调整方案；负责组织、协调本区市容景观和环境卫生建设项目的实施、协调工作；负责协调区有关部门组织编制本区户外广告设施的专业规划，负责本区户外广告、店招牌设置审批和管理；负责本区城市景观灯光管理；负责本区林业建设项目的组织和管理；负责本区绿化和林业资源管理工作；负责本区绿化和林业资源的调查评估、动态监测、统计分析、区划界定工作；负责本区公益林养护抚育的指导和管理；负

责本区林业技术推广与服务工作；负责本区森林防火日常管理、巡查及检查等工作；负责本区绿化市容、环境卫生和林业方面的普法教育和宣传工作，组织、协调社会参与绿化、市容环境卫生管理的相关活动；完成区委、区政府交办的其他任务。

## **（二）项目实施单位**

实施单位：上海市崇明区市容环境卫生管理中心

单位地址：上海市崇明区城桥镇人民路138号B楼

主要职责：负责本区市容环境专业规划的组织实施；负责行业规范和标准的组织实施；负责区域内生活垃圾（粪便）的全过程管理；负责环卫服务作业市场和服务质量的监督；渣土、车辆清洗及农村生活垃圾收集与处置管理；市容环卫设施建设与管理；负责区域内重大活动的市容环境卫生保障工作；负责区域内的市容景观灯光建设、改造、管理工作；负责区域内环境卫生突发事件的应急处置及市容协管工作的管理和环境卫生的公共宣传等工作；负责全区生活垃圾分类推进、指导工作；承办区政府交办的其它工作。

## **三、庙镇建筑垃圾分拣中转站项目实施方案**

### **（一）项目概况**

#### **1、项目基本情况**

本次拟调整项目为庙镇建筑垃圾分拣中转站项目，计划分别

从2020年上海市政府专项债券（八期）、2020年上海市政府专项债券（十五期）调入专项债券资金141.08万元、2,858.92万元，期限均为15年，债券利息按半年支付，债券到期一次性偿还本金。

2、项目建设内容

本项目位于上海市崇明区庙镇北沿公路南侧，盘船洪东侧。新建分拣车间7569.50平方米，门卫25.25平方米，计量间57.55平方米，地衡300平方米，初雨池561立方米，同步配置计量系统、除尘系统、出杂系统及电气自控、给排水、暖通、消防、道路、绿化、围墙、大门等配套设施。

3、项目建设总投资

本项目建设总投资约9,897.41万元，本项目分年投资计划表详见下表：

表 1          分年投资计划表          单位：万元

年份	2023	2024	2025	2026	2027
计划投资金额	350.00	5,434.00	2,790.00	1,023.41	300.00

4、项目批复文件

2023年7月12日，上海市崇明区发展和改革委员会《区发展改革委关于区绿化市容局新建庙镇建筑垃圾分拣中转站可行性研究报告（初步设计深度）的批复》（沪崇发改〔2023〕216号）。

5、项目开工和预计竣工时间

本项目预计于2024年10月开工，计划于2025年12月竣工。



## 6、项目合法性审核

上述项目内容已通过上海瀛佳君鼎律师事务所合法性审核。

## 7、事前绩效评估

### (1) 项目实施的必要性、公益性、收益性

必要性体现在：本项目以建筑垃圾为主要原料，主要对建筑垃圾进行初步分拣减容提高下游建筑垃圾处理厂处理效率，不仅有利于保护环境，减少污染物，还对崇明区建设环境友好型社会、实现资源的可持续发展具有重要的意义。本项目的建成对建筑垃圾处理处置具有指导性的意义，对推动上海市建筑垃圾行业的健康发展具有重要意义。

公益性体现在：本项目的建设对装修垃圾、拆房垃圾进行分类收集、分类处理，提高环境卫生行业管理精细度，推行精细作业、精细服务、精细管理，实现城市环境卫生管理的最佳效果，提升城市环境卫生。

收益性体现在：本项目建成后，主要收入来源为生态环保项目建设基金以及财政补助收入。经营活动累计收入预测为27,389.41万元，经营活动累计支出预测为21,647.91万元，经营活动累计收支结余为5,741.50万元。专项债券存续期内债券本息合计为4,744.80万元，期末累计现金结余为996.70万元。

综上，本项目实施具有必要性、公益性、收益性。

## （2）项目投资合规性与项目成熟度

本项目各类审批手续齐全，预计于2024年10月开工，计划于2025年12月竣工，项目投资合规性与成熟度高。

## （3）项目资金来源和到位可行性

本项目可研批复总投资9,897.41万元，其中6,897.41万元计划通过财政预算安排，剩余申请专项债券资金解决。

本项目资金来源可靠，资金安排计划有序，资金到位可行。

## （4）项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入为生态环保项目建设基金以及财政补助收入。运营期间，经营活动累计收入预测为27,389.41万元，经营活动累计支出预测为21,647.91万元，经营活动累计收支结余为5,741.50万元。专项债券存续期内债券本息合计为4,744.80万元，期末累计现金结余为996.70万元。综上，在满足假设条件的前提下，项目收入、成本、收益情况均根据充分依据测算得出，较为合理。

## （5）债券资金需求合理性

本项目2024年资金使用计划为5,434.00万元，计划申请债券资金3,000.00万元。依照项目计划和施工进度，申请的债券资金需求符合项目建设进程，且当年度能够使用完毕。

## （6）项目偿债计划可行性以及潜在影响项目收益和融资平

## 衡结果的风险评估

偿债计划可行性：根据资金平衡测算分析，在满足假设条件的前提下，债券存续期内，项目经营活动产生的净现金流在偿还专项债券本息后，期末累计现金结余为996.70万元。本项目资金覆盖率达1.21倍，能够满足资金筹措充足性的要求，项目不能偿还的风险低。

偿债风险可控性：本项目可能存在的风险包括项目建设风险、利率风险、流动性风险等。通过制定应急预案，加强施工管理，强化债券项目管理，有效控制地方政府投融资风险。

### （7）绩效目标合理性

本工程属于环保工程，其建设投产能够大大减轻崇明区建筑垃圾不规范处置对我们赖以生存的环境造成的污染，其环境效益非常显著。本工程采用先进的环保技术措施，不仅安全环保的集中处理建筑垃圾，而且可避免对周边环境造成二次污染。

本项目的实施将为当地的经济发展提供良好的生态环境。本项目设置了与项目实施相匹配的绩效目标，目标指向明确，实施内容符合辖区内整体推进规划。

### （8）整体结论

综上，本项目经事前绩效评估，已具备申请专项债券资金的必要性和可行性。

## 8、项目经济社会效益分析

### (1) 有利于节约资源

建筑垃圾分拣中转站的建设能够有效地将建筑垃圾进行分类处理和再利用，节约了大量的原材料和能源。通过合理利用建筑垃圾，可以减少对新资源的需求，降低生产成本，同时减少对自然资源的开采和破坏，保护生态环境。

### (2) 有利于促进经济发展

建筑垃圾分拣中转站的建设和运营将创造就业机会，促进当地经济的发展。同时，该中转站将吸引相关的企业和投资，进一步推动区域经济的发展。此外，通过建筑垃圾的回收和再利用，可以带动相关产业链的发展，形成新的经济增长点。

### (3) 有利于改善环境质量

建筑垃圾分拣中转站的建设将有效减少建筑垃圾的排放和堆积，减轻对环境的污染和破坏。同时，通过建筑垃圾的处理和再利用，可以改善环境质量，提高居民的生活质量和社会福利。此外，该中转站还将推动企业加强环保意识和管理，促进整个社会的可持续发展。

## (二) 项目资金平衡方案

### 1、项目资金投入情况

#### (1) 项目投资估算范围

本项目建设总投资为9,897.41万元，其中工程费用5,579.24万元，其他费用938.72万元，预备费325.90万元，前期费用3,053.55万元。

### (2) 项目资金筹措计划

本项目总投资9,897.41万元，除财政资金直接投入外，将全部通过发行专项债券进行融资。其中，财政资金投入6,897.41万元，发行专项债券3,000.00万元。

### (3) 项目资金保障措施

本项目建设投资主要来自于财政预算安排资金和专项债券融资。其中专项债券融资偿付资金来源为生态环保项目建设基金。

## 2、专项债券发行计划

本项目计划分别从2020年上海市政府专项债券(八期)、2020年上海市政府专项债券(十五期)调入专项债券资金141.08万元、2,858.92万元，票面利率分别为3.82%、3.88%，期限均为15年，债券利息按半年支付，债券到期一次性偿还本金。

专项债券还本付息资金来源为生态环保项目建设基金，还本付息情况表如下：

表2 还本付息情况表

单位：万元

年份	债券本金期初余额	本期增加债券金额	本期还款			债券本金期末金额
			利息小计	本金	小计	

2020 年	-	3,000.00	-	-	-	3,000.00
2021 年	3,000.00	-	116.32	-	116.32	3,000.00
2022 年	3,000.00	-	116.32	-	116.32	3,000.00
2023 年	3,000.00	-	116.32	-	116.32	3,000.00
2024 年	3,000.00	-	116.32	-	116.32	3,000.00
2025 年	3,000.00	-	116.32	-	116.32	3,000.00
2026 年	3,000.00	-	116.32	-	116.32	3,000.00
2027 年	3,000.00	-	116.32	-	116.32	3,000.00
2028 年	3,000.00	-	116.32	-	116.32	3,000.00
2029 年	3,000.00	-	116.32	-	116.32	3,000.00
2030 年	3,000.00	-	116.32	-	116.32	3,000.00
2031 年	3,000.00	-	116.32	-	116.32	3,000.00
2032 年	3,000.00	-	116.32	-	116.32	3,000.00
2033 年	3,000.00	-	116.32	-	116.32	3,000.00
2034 年	3,000.00	-	116.32	-	116.32	3,000.00
2035 年	3,000.00	-	116.32	3,000.00	3,116.32	-
合计	-	-	1,744.80	3,000.00	4,744.80	-

### 3、项目收入测算

本项目收入为计提生态环保项目建设基金以及财政补助收入。

根据上海市崇明区财政局《关于在区级土地出让收入中计提生态环保项目建设基金的实施意见》（沪崇财预〔2020〕6号），崇明区每年将从区级土地出让收入中计提5.00%的生态环保项目建设基金，用于有一定收益的生态环保类公益性项目建设，优先保障纳入专项债券支持的重点项目的还本付息，支持崇明世界级生态岛建设。2021年，崇明区区级国有土地使用权出让收入35.40亿元；2022年，崇明区区级国有土地使用权出让收入91.4亿元；2023年，崇明区区级国有土地使用权出让收入12.4亿元。基于谨

谨慎性原则，债券存续期按照年均区级国有土地使用权出让收入46.00亿元进行测算，每年可计提生态环保项目建设基金2.30亿元。其中，本项目每年可获得生态环保项目建设基金收入518.00万元，债券存续期内合计5,741.50万元。

根据本项目实际运营模式，相关维护经费等运营成本由财政统筹安排，因此，债券存续期内获得财政补助收入总计21,647.91万元。

综上，该项目预计总体运营收入为27,389.41万元。

表3 项目收入预测表

单位：万元

年份	生态环保项目建设基金	财政补助收入	合计
2024 年	129.50	-	129.50
2025 年	518.00	536.73	1054.73
2026 年	518.00	2146.90	2664.90
2027 年	518.00	2146.90	2664.90
2028 年	518.00	2146.90	2664.90
2029 年	518.00	2146.90	2664.90
2030 年	518.00	2146.90	2664.90
2031 年	518.00	2146.90	2664.90
2032 年	518.00	2146.90	2664.90
2033 年	518.00	2146.90	2664.90
2034 年	518.00	2146.90	2664.90
2035 年	432.00	1789.08	2221.08
合计	5741.50	21647.91	27389.41

备注：2035 年项目收入按 10 个月计算。

#### 4、项目成本测算

本项目主要运营成本包括动力费、材料费、工资费、修理费、管理、销售和其他费用等，根据项目实际运营模式，相关成本由财政统筹安排保障。

##### （1）动力费

动力费主要包括电费等。根据该项目设计处理规模，预估用电容量为1000KVA，每年电耗为160.07万度，每年动力费160.07万元。

##### （2）材料费

材料费主要包括柴油费以及水费等支出。根据该项目设计处理规模，预估柴油消耗量33,000升/年，用水量23,650.00立方米/年，污水处理药剂（30%NaOH溶液1,650L/年、10%PAC溶液26,400L/年、PAM330kg/年、10%NaClO 1,650L/年）。参考同类型项目以及相关标准，柴油费按照8元/升，水费单价按照4.7元/立方米进行计算，30%NaOH溶液1,200元/t、10%PAC溶液1,500元/t、PAM20,000元/t、10%NaClO 1,000元/t，每年材料费预计为42.5万元。

##### （3）工资费

根据该项目实际运营规模以及参考同类型项目，本项目计划需要工作人员约90人，人员工资平均为18万元/年，每年工资费预计为1,620万元。



#### (4) 修理费

该项目预计固定资产原值为5,579.24万元,根据项目实际运营规模以及参考同类型项目,修理费计算系数为0.02,每年修理费预估为111.58万元。

#### (5) 管理、销售和其他费用

根据项目实际运营规模以及参考同类型项目,每年管理、销售和其他费用预估为212.75万元。

本项目总体运营成本预测为 21,647.91 万元,详见下表:

表 4 项目运营成本预测表 单位:万元

年份	动力费	材料费	工资费	修理费	管理、销售和其他费用	合计
2025 年	40.02	10.63	405.00	27.90	53.19	536.73
2026 年	160.07	42.50	1620.00	111.58	212.75	2146.90
2027 年	160.07	42.50	1620.00	111.58	212.75	2146.90
2028 年	160.07	42.50	1620.00	111.58	212.75	2146.90
2029 年	160.07	42.50	1620.00	111.58	212.75	2146.90
2030 年	160.07	42.50	1620.00	111.58	212.75	2146.90
2031 年	160.07	42.50	1620.00	111.58	212.75	2146.90
2032 年	160.07	42.50	1620.00	111.58	212.75	2146.90
2033 年	160.07	42.50	1620.00	111.58	212.75	2146.90
2034 年	160.07	42.50	1620.00	111.58	212.75	2146.90
2035 年	133.39	35.42	1350.00	92.98	177.29	1789.08
合计	1614.04	428.54	16335.00	1125.10	2145.23	21647.91

备注: 2035 年项目成本按 10 个月计算。

#### 5、资金平衡测算

本项目资金平衡测算情况详见下表:

表5 资金平衡测算表 单位:万元

	合计	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
--	----	--------	--------	--------	--------	--------

一、经营活动产生的现金						
经营活动产生的现金	27,389.41	-	-	-	129.50	1,054.73
营业收入	27,389.41	-	-	-	129.50	1,054.73
经营活动支付的现金	21,647.91	-	-	-	-	536.73
营业成本	21,647.91	-	-	-	-	536.73
税金及附加	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	5,741.50	-	-	-	129.50	518.00
二、投资活动产生的现金						
建设投资	9,897.41	-	-	350.00	5,434.00	2,790.00
投资活动现金净流量	-9,897.41	-	-	-350.00	-5,434.00	-2,790.00
三、筹资活动产生的现金						
财政资金投入	6,897.41	-	-	350.00	2,434.00	2,790.00
债券融资款	3,000.00	-	-	-	3,000.00	-
偿还债券本金	3,000.00	-	-	-	-	-
支付债券利息	1,744.80	116.32	116.32	116.32	116.32	116.32
筹资活动现金净流量	5,152.61	-116.32	-116.32	233.68	5,317.68	2,673.68
四、本年现金净流量	-	-116.32	-116.32	-116.32	13.18	401.68
五、本年累计现金净流量	-	-116.32	-232.64	-348.96	-335.78	65.90

(续)

	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动产生的现金	2,664.90	2,664.90	2,664.90	2,664.90	2,664.90
营业收入	2,664.90	2,664.90	2,664.90	2,664.90	2,664.90
经营活动支付的现金	2,146.90	2,146.90	2,146.90	2,146.90	2,146.90
营业成本	2,146.90	2,146.90	2,146.90	2,146.90	2,146.90
税金及附加	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	518.00	518.00	518.00	518.00	518.00
二、投资活动产生的现金					
建设投资	1,023.41	300.00	-	-	-
投资活动现金净流量	-1,023.41	-300.00	-	-	-
三、筹资活动产生的现金					
财政资金投入	1,023.41	300.00	-	-	-

债券融资款	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-
支付债券利息	116.32	116.32	116.32	116.32	116.32
筹资活动现金净流量	907.09	183.68	-116.32	-116.32	-116.32
四、本年现金净流量	401.68	401.68	401.68	401.68	401.68
五、本年累计现金净流量	467.58	869.26	1,270.94	1,672.62	2,074.30

(续)

	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动产生的现金	2,664.90	2,664.90	2,664.90	2,664.90	2,221.08
营业收入	2,664.90	2,664.90	2,664.90	2,664.90	2,221.08
经营活动支付的现金	2,146.90	2,146.90	2,146.90	2,146.90	1,789.08
营业成本	2,146.90	2,146.90	2,146.90	2,146.90	1,789.08
税金及附加	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	518.00	518.00	518.00	518.00	432.00
二、投资活动产生的现金					
建设投资	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金					
财政资金投入	-	-	-	-	-
债券融资款	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	3,000.00
支付债券利息	116.32	116.32	116.32	116.32	116.32
筹资活动现金净流量	-116.32	-116.32	-116.32	-116.32	-3,116.32
四、本年现金净流量	401.68	401.68	401.68	401.68	-2,684.32
五、本年累计现金净流量	2,475.98	2,877.66	3,279.34	3,681.02	996.70

以上项目运营收入为本项目还本付息来源，专项债券到期时，项目经营活动累计产生的现金为27,389.41万元，经营活动累计支付的现金为21,647.91万元，经营活动累计现金净流量为5,741.50万元。专项债券存续期内债券本息合计为4,744.80万

元，期末累计现金结余为996.70万元。

## 6、结论

根据资金平衡测算分析，在满足假设条件的前提下，在债券存续期内，项目经营活动产生的净现金流在偿还债券本息后，期末累计现金结余为996.70万元，该项目资金覆盖率达1.21，能够满足资金筹措充足性的要求，项目不能偿还的风险较低。本项目融资平衡情况已经通过上海中佳永信会计师事务所有限公司审核通过。

表6 项目资金平衡情况表

单位：万元

项目预计累计现金净流量	项目融资本息	收入对融资成本覆盖倍数
5,741.50	4,744.80	1.21

## 四、潜在风险

### （一）潜在风险分析

#### 1、利率风险

由于本项目发行专项债券期限较长，在存续期内可能面临市场利率周期性波动，而市场利率的波动可能导致本项目投资者的实际投资收益存在一定的不确定性。

#### 2、现金流预测风险

专项债券资金平衡是根据对项目未来现金流的合理预测而设计，未来现金流的实现包括多种因素，但由于土地出让政策等

相关因素的不确定性，因此，对本项目未来现金流的预测可能会出现一定程度的偏差。

### 3、流动性风险

专项债券发行后按规定在全国银行间债券市场和证券交易所债券市场上市流通，其交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等多种因素影响，可能存在专项债券在相应的交易所交易不活跃的情形，从而影响专项债券的流动性。

### 4、安全建设风险

项目产生的安全风险主要包括：施工设计中安全风险考虑不充分，导致施工中发生事故；环境的不适应状态，施工现场条件恶劣，施工区域持续高温，可能发生人员伤害；施工方案中关于安全风险考虑不充分，可能导致施工过程发生事故；各工种交叉作业时安排不当，可能相互间产生不利影响甚至发生事故。

## （二）潜在风险应对措施

### 1、加强政策研究

做好前期政策研究工作，做好可行性、合规性、安全性审核，深入分析后续政策导向，提前避免潜在风险或制定补救措施预案。

### 2、加强项目管理

在项目建设期，对项目全部建设资金使用情况进行适时进行审计。当项目总投资超过概算时，由项目单位统筹负责筹集资金，

确保项目资金的及时投入和工程的顺利完工。此外，应督促施工单位积极学习，引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工管理。

### 3、完善项目定价机制

完善项目定价机制，尽量降低利率波动带来的风险损失，做好利率未来走势的分析与预测等相关工作。

### 4、强化施工单位内部管理

应借鉴行业内的知名企业的成功经验，建立科学、严谨的公司管理制度，同时应加强投资可行性论证。同时，树立风险防范意识，重视风险防范和控制，对项目各阶段、各方面的风险进行系统的识别和分析，建立完善的风险控制体系，达到防患于未然的目的。