

上海市政府专项债券
崇明区长兴镇固体废弃物资源化利用中心
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

2023 年 12 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.....	2
二、项目主管部门.....	3
三、长兴镇固体废弃物资源化利用中心项目实施方案.....	4
(一) 项目概况.....	4
1、项目基本情况.....	4
2、项目建设内容.....	4
3、项目建设总投资.....	4
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
(二) 项目资金平衡方案.....	5
1、项目资金投入情况.....	5
2、专项债券发行计划.....	5
3、项目收入测算.....	7
4、项目成本测算.....	8
5、资金平衡测算.....	9
6、结论.....	11
四、潜在风险.....	12

(一) 潜在风险分析.....	12
1、利率风险.....	12
2、现金流预测风险.....	12
3、流动性风险.....	12
4、安全建设风险.....	12
(二) 潜在风险应对措施.....	13
1、加强政策研究.....	13
2、加强项目管理.....	13
3、完善项目定价机制.....	13
4、强化施工单位内部管理.....	13

一、区域概况

（一）崇明区基本情况

上海市崇明区由崇明、长兴、横沙三岛组成，三岛陆域总面积 **1,413** 平方公里。三面环江，一面临海，西接长江，东濒东海，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。地处北亚热带，气候温和湿润，年平均气温 **16.5℃**，日照充足，雨水充沛，四季分明。全域水土洁净，空气清新，生态环境优良。崇明岛地处中国最大河流长江入海口，是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，素有“长江门户”、“东海瀛洲”之称，全岛面积 **1,269.10** 平方公里。

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。

“十四五”期间，崇明将继续坚持生态优先、绿色发展主线，坚持“全生态、高品质、国际化”发展方向，深入实施“+生态”“生态+”战略，以世界级生态岛建设总目标为战略指引，以打造高能级生态、推动高质量发展、创造高品质生活、实现高效能治理为重点，以深化供给侧结构性改革为根本动力，大力推进农业农村现代化，全面提升生态岛发展能级，着力增强生态核心竞争力，积极融入新发展格局，加快推进城乡治理体系和治理能力现代化，向建设具有示范引领效应的世界级生态

岛迈出坚实步伐，为上海加快建设社会主义现代化国际大都市、我国全面建设社会主义现代化国家作出新的更大贡献。

（二）崇明区政府性基金收支基本情况

2021 年，全区政府性基金预算收入 **571,557.82** 万元，完成调整后预算的 **127.27%**。其中：区级政府性基金收入 **401,056.80** 万元，上级补助收入 **111,501.02** 万元，地方政府专项债券转贷收入 **51,000** 万元；加上上年结转收入 **61,483.88** 万元；政府性基金可用收入总计 **641,041.70** 万元。政府性基金支出总计 **501,192.24** 万元，完成调整后预算的 **98.53%**，其中：区本级政府性基金支出 **441,048.90** 万元，地方政府专项债券还本支出 **51,000** 万元，调出资金 **700** 万元；乡镇级政府性基金支出 **1,443.34** 万元。

2022 年，全区政府性基金预算收入 **1,675,503.98** 万元，完成调整后预算的 **113.49%**。其中：区级政府性基金收入 **923,717.31** 万元，上级补助收入 **181,786.67** 万元，地方政府专项债券转贷收入 **570,000** 万元；加上上年结转收入 **137,849.46** 万元；政府性基金可用收入总计 **1,813,353.44** 万元。政府性基金支出总计 **1,538,072.43** 万元，完成调整后预算的 **95.44%**，其中：区本级政府性基金支出 **847,171.02** 万元，地方政府专项债券还本支出 **638,032** 万元，调出资金 **195** 万元，上解支出 **282** 万元；乡镇级政府性基金支出 **52,392.41** 万元。

2023 年，全区政府性基金收入 **169,988.75** 万元（其中：区级政府性基金收入 **166,700** 万元、上级补助收入 **3,288.75** 万元），加上上年结转收入 **275,281.01** 万元，政府性基金收入总计

445,269.76 万元；全区政府性基金支出 391,009.43 万元（其中：调出资金 175 万元），加上地方政府专项债券还本支出 53,000 万元，政府性基金支出总计 444,009.43 万元；年末结转下年支出 1,260.33 万元。

二、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 and 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。

三、长兴镇固体废弃物资源化利用中心项目实施方案

（一）项目概况

1、项目基本情况

本次拟调整项目为长兴镇固体废弃物资源化利用中心项目，从**2020**年上海市政府专项债券（十五期）调入专项债券资金**5,026**万元，期限为**15**年，债券利息按半年支付，债券到期一次性偿还本金。

另外，本项目已于**2022**年发行**10**年期专项债券，规模**7,000**万元，债券利息按半年支付，从债券存续第**6**年开始还本，每年偿还本金的**20%**。

2、项目建设内容

本项目位于长兴镇，东至兴港路，南至江南大道，西至农田，北至农田。新建综合处理车间、综合楼、消防水池及泵房、开关站、计量间、门卫等**14550.27**平方米，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

本项目建设总投资为**28,306.78**万元，分年投资计划详见下表：

表 1 分年投资计划表 单位：万元

年份	2020	2021	2022	2023	2024	2025
计划投资金额	3,197.16	5,570.04	7,480.00	1642.60	9893.24	523.74

4、项目批复文件

2021 年 7 月 28 日，上海市崇明区发展和改革委员会《关于区绿化市容局新建长兴镇固体废弃物资源化利用中心可行性研究报告（初步设计深度）的批复》（沪崇发改〔2021〕247 号）。

5、项目开工和预计竣工时间

本项目已于 2021 年 12 月开工，计划于 2024 年 2 月竣工。

6、项目合法性审核

上述项目内容已通过上海聚隆律师事务所合法性审核。

（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 28,306.78 万元，其中工程费用 17,886.63 万元，其他费用 1,867.98 万元，预备费用 987.73 万元，前期费用 6,903.75 万元，建设期贷款利息 460.69 万元，铺底流动资金 200 万元。

（2）项目资金筹措计划

本项目总投资 28,306.78 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 16,280.78 万元，发行专项债券 12,026 万元。

（3）项目资金保障措施

本项目建设投资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

本项目此次拟从 2020 年上海市政府专项债券（十五期）调入专项债券资金 5,026 万元，票面利率 3.88%，期限为 15 年，债券利息按半年支付，债券到期一次性偿还本金。

另外，本项目已于 2022 年发行 10 年期专项债券，规模 7,000 万元，票面利率 2.9%，债券利息按半年支付，从债券存续第 6 年开始还本，每年偿还本金的 20%。

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 1	利息 2	利息小计	本金	小计	
2020 年	-	5,026.00	-	-	-	-	-	5,026.00
2021 年	5,026.00	-	195.01	-	195.01	-	195.01	5,026.00
2022 年	5,026.00	7,000.00	195.01	-	195.01	-	195.01	12,026.00
2023 年	12,026.00	-	195.01	203.00	398.01	-	398.01	12,026.00
2024 年	12,026.00	-	195.01	203.00	398.01	-	398.01	12,026.00
2025 年	12,026.00	-	195.01	203.00	398.01	-	398.01	12,026.00
2026 年	12,026.00	-	195.01	203.00	398.01	-	398.01	12,026.00
2027 年	12,026.00	-	195.01	203.00	398.01	-	398.01	12,026.00
2028 年	12,026.00	-	195.01	203.00	398.01	1,400.00	1,798.01	10,626.00
2029 年	10,626.00	-	195.01	162.40	357.41	1,400.00	1,757.41	9,226.00
2030 年	9,226.00	-	195.01	121.80	316.81	1,400.00	1,716.81	7,826.00
2031 年	7,826.00	-	195.01	81.20	276.21	1,400.00	1,676.21	6,426.00
2032 年	6,426.00	-	195.01	40.60	235.61	1,400.00	1,635.61	5,026.00
2033 年	5,026.00	-	195.01	-	195.01	-	195.01	5,026.00
2034 年	5,026.00	-	195.01	-	195.01	-	195.01	5,026.00
2035 年	5,026.00	-	195.01	-	195.01	5,026.00	5,221.01	-
合计	-	-	2,925.15	1,624.00	4,549.15	12,026.00	16,575.15	-

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%**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。**2020**年，崇明区区级国有土地使用权出让收入**27.30**亿元；**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。基于谨慎性原则，债券存续期按照年均区级国有土地使用权出让收入**50**亿元进行测算，每年可计提生态环保项目建设基金**2.50**亿元。其中，本项目每年可获得生态环保项目建设基金收入**1,720**万元，债券存续期内合计**20,353**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**32,745.44**万元。

综上，该项目总体运营收入预测为**53,098.44**万元，详见下表：

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	1,720.00	2,767.22	4,487.22
2025 年	1,720.00	2,767.22	4,487.22
2026 年	1,720.00	2,767.22	4,487.22

2027 年	1,720.00	2,767.22	4,487.22
2028 年	1,720.00	2,767.22	4,487.22
2029 年	1,720.00	2,767.22	4,487.22
2030 年	1,720.00	2,767.22	4,487.22
2031 年	1,720.00	2,767.22	4,487.22
2032 年	1,720.00	2,767.22	4,487.22
2033 年	1,720.00	2,767.22	4,487.22
2034 年	1,720.00	2,767.22	4,487.22
2035 年	1,433.00	2,306.02	3,739.02
合计	20,353.00	32,745.44	53,098.44

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 **2500KVA**，每年电耗为 **451.18** 万度，每年动力费 **433.98** 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 **59,400** 升/年，用水量 **19,156.50** 立方米/年。参考同类型项目以及相关标准，柴油费按照 **10** 元/升，水费单价按照 **4.9** 元/立方米进行计算，每年材料费预计为 **68.79** 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 78 人，人员工资平均为 18 万元/年，每年工资费预计为 1,404 万元。

(4) 修理费

该项目预计固定资产原值为 29,489.19 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 589.78 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 270.67 万元。

本项目总体运营成本预测为 32,745.44 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
2024 年	433.98	68.79	1,404.00	589.78	270.67	2,767.22
2025 年	433.98	68.79	1,404.00	589.78	270.67	2,767.22
2026 年	433.98	68.79	1,404.00	589.78	270.67	2,767.22
2027 年	433.98	68.79	1,404.00	589.78	270.67	2,767.22
2028 年	433.98	68.79	1,404.00	589.78	270.67	2,767.22
2029 年	433.98	68.79	1,404.00	589.78	270.67	2,767.22
2030 年	433.98	68.79	1,404.00	589.78	270.67	2,767.22
2031 年	433.98	68.79	1,404.00	589.78	270.67	2,767.22
2032 年	433.98	68.79	1,404.00	589.78	270.67	2,767.22
2033 年	433.98	68.79	1,404.00	589.78	270.67	2,767.22
2034 年	433.98	68.79	1,404.00	589.78	270.67	2,767.22
2035 年	361.65	57.33	1,170.00	491.48	225.56	2,306.02
合计	5,135.43	814.02	16,614.00	6,979.06	3,202.93	32,745.44

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	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
一、经营活动产生的现金					

经营活动产生的现金	53,098.44	-	-	-	-
营业收入	53,098.44	-	-	-	-
经营活动支付的现金	32,745.44	-	-	-	-
营业成本	32,745.44	-	-	-	-
税金及附加	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	20,353.00	-	-	-	-
二、投资活动产生的现金					
建设投资	28,306.78	3,197.16	5,570.04	7,480.00	1642.60
投资活动现金净流量	-28,306.78	-3,197.16	-5,570.04	-7,480.00	-1642.60
三、筹资活动产生的现金					
财政资金投入	16,280.78	3,197.16	5,570.04	480.00	1,642.60
债券融资款	12,026.00	-	-	7,000.00	-
偿还债券本金	12,026.00	-	-	-	-
支付债券利息	4,549.15	-	195.01	195.01	398.01
筹资活动现金净流量	11,731.63	3,197.16	5,375.03	7,284.99	1244.59
四、本年现金净流量	-	-	-195.01	-195.01	-398.01
五、本年累计现金净流量	-	-	-195.01	-390.02	-788.03

(续)

	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动产生的现金	4,487.22	4,487.22	4,487.22	4,487.22	4,487.22	4,487.22
营业收入	4,487.22	4,487.22	4,487.22	4,487.22	4,487.22	4,487.22
经营活动支付的现金	2,767.22	2,767.22	2,767.22	2,767.22	2,767.22	2,767.22
营业成本	2,767.22	2,767.22	2,767.22	2,767.22	2,767.22	2,767.22
税金及附加	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00
二、投资活动产生的现金						
建设投资	9893.24	523.74	-	-	-	-
投资活动现金净流量	-9893.24	-523.74	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金						
财政资金投入	4,867.24	523.74	-	-	-	-
债券融资款	5026.00	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	1,400.00	1,400.00
支付债券利息	398.01	398.01	398.01	398.01	398.01	357.41
筹资活动现金净流量	9495.23	125.73	-398.01	-398.01	-1,798.01	-1,757.41
四、本年现金净流量	1,321.99	1,321.99	1,321.99	1,321.99	-78.01	-37.41

五、本年累计现金净流量	533.96	1,855.95	3,177.94	4,499.93	4,421.92	4,384.51
-------------	--------	----------	----------	----------	----------	----------

(续)

	2030 年	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	4,487.22	4,487.22	4,487.22	4,487.22	4,487.22	3,739.02
营业收入	4,487.22	4,487.22	4,487.22	4,487.22	4,487.22	3,739.02
经营活动支付的现金	2,767.22	2,767.22	2,767.22	2,767.22	2,767.22	2,306.02
营业成本	2,767.22	2,767.22	2,767.22	2,767.22	2,767.22	2,306.02
税金及附加	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,433.00
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	1,400.00	1,400.00	1,400.00	-	-	5,026.00
支付债券利息	316.81	276.21	235.61	195.01	195.01	195.01
筹资活动现金净流量	-1,716.81	-1,676.21	-1,635.61	-195.01	-195.01	-5,221.01
四、本年现金净流量	3.19	43.79	84.39	1,524.99	1,524.99	-3,788.01
五、本年累计现金净流量	4,387.70	4,431.49	4,515.88	6,040.87	7,565.86	3,777.85

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 **53,098.44** 万元，经营活动累计支付的现金为 **32,745.44** 万元，经营活动累计现金净流量为 **20,353** 万元。专项债券存续期内债券本息合计为 **16,575.15** 万元，期末累计现金结余为 **3,777.85** 万元。

6、结论

根据资金平衡测算平衡分析，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 **3,777.85** 万元，本项目资金覆盖率达 **1.23** 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。本项目已经上海中狮会计师事务所审核通过，不能偿还的风险低。

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
20,353.00	16,575.15	1.23

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：施工设计中对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，可能导致施工过程中发生事故；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。