

崇明区长兴镇固体废弃物资源化利用中心  
专项评价报告

中狮专评字（2023）第 006 号

上海中狮会计师事务所有限公司

中国 上海



# 上海中狮会计师事务所

SHANGHAI ZHONGSHI CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

## 专项评价报告

中狮专评字（2023）第 006 号

上海市崇明区财政局、上海市崇明区城桥镇人民政府：

我们接受上海市崇明区财政局、上海市崇明区绿化和市容管理局委托，对崇明区长兴镇固体废弃物资源化利用中心项目的收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号-预测性财务信息的审核》。相关工程项目的主体单位对收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照工程项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预测事项通常并非如其预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项审核，我们认为，在相关工程项目的主体单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价崇明区长兴镇固体废弃物资源化利用中心项目预期收入对应的政府基金性收入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。总体评价结果如下：

### 1、产生的净现金流入

#### （1）基本假设条件和依据

崇明区长兴镇固体废弃物资源化利用中心项目产生的净收入预测依据项目收入和运营成本预测。其中：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；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，根据相关行业定额及相似项目成本预测。

## （2）项目收入预测

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 1：

表 1：项目收入测算表（金额单位：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。

### （3）项目成本预测

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，项目成本预测详见下表2：

表2：项目成本预测表（金额单位：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

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
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。

#### (4) 净收入预测

根据上述项目收入、项目成本测算，债券运营期内，项目收入合计 53,098.44 万元，项目成本合计 32,745.44 万元，项目净收入 20,353.00 万元。净收入预测情况如下表 3

表 3： 项目现金净收入预测表（金额单位：万元）

年度	收入合计	成本合计	净收入
2024 年	4,487.22	2,767.22	1,720.00
2025 年	4,487.22	2,767.22	1,720.00
2026 年	4,487.22	2,767.22	1,720.00
2027 年	4,487.22	2,767.22	1,720.00
2028 年	4,487.22	2,767.22	1,720.00
2029 年	4,487.22	2,767.22	1,720.00
2030 年	4,487.22	2,767.22	1,720.00
2031 年	4,487.22	2,767.22	1,720.00
2032 年	4,487.22	2,767.22	1,720.00
2033 年	4,487.22	2,767.22	1,720.00
2034 年	4,487.22	2,767.22	1,720.00
2035 年	3,739.02	2,306.02	1,433.00
合计	53,098.44	32,745.44	20,353.00

## 2、应付本息情况

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 4:

表 4：项目还本付息计划表（金额单位：万元）

年份	债券本金期	本期增加债券金额	本期还款					债券本金期
	初余额		利息 1	利息 2	利息小计	本金	小计	末金额
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、资金平衡测算情况

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。

根据上述发债条件计算，本项目债券存续期内本息共计 16,575.15 万元。

本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 20,353.00 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 11,731.63 万元。

本项目资金平衡测算情况详见下表 5。

表 5：项目资金平衡测算情况表（金额单位：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	1,642.60
投资活动现金净流量	-28,306.78	-3,197.16	-5,570.04	-7,480.00	-1,642.60
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	1,244.59
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)

项 目	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	9,893.24	523.74	-	-	-	-
投资活动现金净流量	-9,893.24	-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	5,026.00	-	-	-	-	-
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	9,495.23	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)

项 目	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



项 目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
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

#### 4、净收入对融资成本覆盖倍数

根据资金平衡测算分析，本项目预计融资本息 16,575.15 万元，预计净收入 20,353.00 万元。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 11,731.63 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。

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 11,731.63 万元。

净收入对融资成本覆盖倍数计算如下表 6：（金额单位：万元）

项目预计累计净收入	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

综上所述，本次评价的崇明区长兴镇固体废弃物资源化利用中心项目预计收益对融资成本覆盖倍数为 1.23，项目收益可以覆盖融资成本。

#### 5、预测风险评价

由于本评价报告是建立在一定假设基础上的预测意见，存在一定的主观性，不可避免可能存在一定的预测风险。

### （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。

## 6、经济社会效益评价

本项目生产线采用先进环保工艺，可将固体废弃物进行分类处理，其中混凝土块、砖石能转化为建筑材料，废旧金属可回收再利用，可燃物能用于焚烧发电，达到资源循环利用的效果。

项目建成投用后，能有效破解过去固体废弃物处置方式单一、资源利用率低等难题，大大提升垃圾资源化利用率，助力崇明世界级生态岛建设和‘双碳’目标的实现。

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。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。

综上, 本项目实施具有必要性、公益性、收益性。

附件: 项目收益及现金流入评价说明

上海中狮会计师事务所有限公司



中国注册会计师

*陈念光*



中国注册会计师

*袁宇红*



中国

上海

二〇二三年十二月十三日

附件：

## 项目收益及现金流入评价说明

### 一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以崇明区长兴镇固体废弃物资源化利用中心项目收入和项目运营成本作为项目收益为基础，以募集债券期限为项目收益期间，并对该期间经济环境等的最佳估计假设为前提，预测项目收益总额，编制崇明区长兴镇固体废弃物资源化利用中心募投项目融资收益预测表。

本项目收入主要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。

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，根据相关行业定额及相似项目成本进行测算。

### 二、项目收益及现金流入预测假设

（一）国家级地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）相关法律法规无重大变化；

（四）预测计提生态环保项目建设基金以及财政补助收入政策无重大变动；

（五）主要运营成本根据相关行业定额及相似项目成本进行测算；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

### 三、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：上海市崇明区绿化和市容管理局

单位地址：上海市崇明区崇明大道8188号商务中心2号楼3层地址

主要职责：同上。

## 四、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	1,642.60	9,893.24	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。

## （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%。

### （三）项目收益及现金流入预测项目说明

#### 1、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。

#### 2、项目运营成本测算

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。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。

## 3、项目收益测算

根据上述项目收入、项目成本测算，债券运营期内，项目收入合计 53,098.44 万元，项目成本合计 32,745.44 万元，项目净收入 20,353.00 万元。

## 4、还本付息测算

本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。

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的崇明区长兴镇固体废弃物资源化利用中心项目预计收益对融资成本覆盖倍数为 1.23，预期项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。