

新疆维吾尔自治区克拉玛依市独山子区  
生活垃圾综合处理项目  
实施方案

填报单位：克拉玛依市独山子区城市管理局(公章)

填报日期：二〇二五年一月



# 目 录

一、项目基本情况 .....	1
（一）政策背景 .....	1
（二）项目背景 .....	2
（三）项目概况 .....	2
（四）项目主管部门 .....	3
（五）项目立项和建设的相关批复文件 .....	4
（六）项目开工和建设时间 .....	4
二、经济社会效益分析 .....	5
（一）经济效益分析 .....	5
（二）社会效益分析 .....	5
三、项目事前绩效评估及绩效目标情况 .....	5
（一）事前绩效评估 .....	5
（三）绩效目标的设定 .....	23
（三）绩效监控和评价 .....	25
四、项目投资估算及资金筹措方案 .....	26
（一）编制依据 .....	26
（二）项目总投资估算 .....	26
（三）项目融资计划 .....	26

(四) 建设期资金平衡方案 .....	28
<b>五、项目收益与融资自求平衡方案 .....</b>	<b>29</b>
(一) 项目运作模式 .....	29
(二) 项目运营收益 .....	33
(三) 财务费用 .....	34
(四) 运营成本 .....	34
(五) 相关税费 .....	35
(六) 资金平衡测算情况 .....	36
(七) 会计报表 .....	38
<b>六、项目压力测试与评价 .....</b>	<b>38</b>
(一) 压力测试 .....	38
(二) 总体评价 .....	38
<b>七、项目风险提示 .....</b>	<b>39</b>
(一) 影响项目风险因素 .....	39
(二) 潜在风险应对措施 .....	44
<b>八、其他需要说明的事项 .....</b>	<b>47</b>

# 新疆维吾尔自治区克拉玛依市独山子区生活垃圾综合处理项目实施方案

根据《中华人民共和国预算法》和《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）精神，按照《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）文件，《财政部关于做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2019〕23号）等文件的规定，结合新疆维吾尔自治区克拉玛依市独山子区生活垃圾综合处理项目实施情况，特制定本项目实施方案。

## 一、项目基本情况

### （一）政策背景

近年来，随着城市化进程的加快和人民生活水平的提高，城市生活垃圾数量急剧上升，对城市环境造成了严重压力。为解决这一问题，国家高度重视城市生活垃圾分类工作，出台了一系列政策文件，推动垃圾分类制度的建设和完善。《国务院办公厅关于转发国家发展改革委住房城乡建设部生活垃圾分类制度实施方案的通知》国办发〔2017〕26号，明确了垃圾分类工作的总体目标、主要任务和保障措施；《关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知》（建城〔2019〕56号），要求各地级及以上城市全面启动生

活垃圾分类工作，并逐步实现垃圾分类全覆盖；《关于进一步推进生活垃圾分类工作的若干意见》（建城〔2020〕93号），对垃圾分类工作提出了更高的要求，并鼓励各地创新垃圾分类模式，提高垃圾分类效果；此外，《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》对“十四五”期间垃圾分类工作进行了具体部署，并提出了一系列量化目标。

## （二）项目背景

克拉玛依市独山子区作为克拉玛依市的一个行政区域，近年来城市发展迅速，城市人口不断增加，随之而来的是生活垃圾数量的急剧上升，对城市环境造成了严重压力。目前，独山子区现使用的生活垃圾填埋场位于太原路1号，位于城区东南角，距城区边缘约3公里。为2004年开始建设，2005年投入使用。总占地面积约12.26万平方米，其中填埋区占地约12万平方米，库容80万立方米，日处理垃圾量为110吨，目前已经进行封场。为贯彻落实国家和自治区关于生活垃圾分类工作的相关要求，独山子区计划建设克拉玛依市独山子区生活垃圾综合处理项目，完善独山子区公共环境卫生设施，提高城市居民生活环境。

## （三）项目概况

### 1. 项目参与主体：

项目建设单位：克拉玛依市独山子区城市管理局。

项目可行性研究编制单位：甘肃省建筑设计研究院有限

公司。

2. 项目名称：克拉玛依市独山子区生活垃圾综合处理项目。

3. 项目建设性质：新建。

4. 项目拟建地点：独山子区。

5. 项目建设期限：本期工程项目建设期限为 2025 年 7 月-2027 年 10 月。

6. 建设内容及规模：本项目新建垃圾综合处理基础设施。主要包括建设厨余垃圾处理场 1 座，采用好氧发酵工艺协同处理餐厨、污泥等有机生活固废，建筑面积 5480 平方米，包括分拣破碎预处理车间、发酵罐、营养土陈化车间等，配套除臭及废水处理用房，设计日处理能力 30 吨；建设垃圾中转站 1 座，垃圾清运车车库 2 座、业务用房 1 座，建筑面积共 4500 平方米，购置中转车 6 台，设计日转运量 200 吨，以及配套道路、电力、供排水等基础设施。

7. 投向领域：城镇污水垃圾收集处理-生态环保。

#### **（四）项目主管部门**

项目主管部门为克拉玛依市独山子区城市管理局，部门主要职责如下：

1. 充分考虑项目投资建设和运营成本等因素，做好本项目融资与收益平衡评估；

2. 配合做好项目收益专项债券发行时方案的编制、专业

报告出具、信息披露等各项准备工作，落实发行和管理项目收益专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件；

3. 监督指导建设运营主体严格履行项目建设、运营和维护责任，确保项目如期建设、如期投入运营，早日实现持续稳定的收益；

4. 监督指导建设运营主体规范使用本专项债券资金，对发现的违法违规资金进行严肃处理和责任追究；

5. 配合做好债券对应项目形成资产的登记管理工作，做好日常统计和动态监控，确保项目资产独立性和确认资产权益归属，严禁专项债券对应资产和权益用于为融资平台公司等企业提供担保和抵押，不得擅自将项目资产进行转移和划转企业；

6. 合理控制本项目资产权益取得节奏，并根据国家和新疆维吾尔自治区有关法律法规和政策规定做好对应的专项债券还本付息工作，加强对项目实施情况的监控；配合做好项目跟踪评级工作，依法依规做好项目信息公开等工作。

#### **（五）项目立项和建设的相关批复文件**

《关于克拉玛依市独山子区生活垃圾综合处理项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复》独发改发【2025】17号。

#### **（六）项目开工和建设时间**

本项目工期为 2025 年 7 月-2027 年 10 月。

## **二、经济社会效益分析**

本项目建成后，将显著提升克拉玛依市独山子区生活垃圾无害化处理水平，提高当地环境卫生质量，进一步提升居民生活幸福感，具有良好的社会效益。项目运营期可实现盈亏平衡，且有少量盈利，具备可持续性，同时也能带动当地就业，促进经济发展。

### **（一）经济效益分析**

项目建设完成后，债券存续期内项目收入 15373.8 万元，项目经营成本 3970.08 万元，税金合计 733.29 万元，可偿债收益 10670.43 万元，增加了地方经济收入。

### **（二）社会效益分析**

本项目将有效提升独山子区生活垃圾无害化处理水平，显著改善城市环境卫生状况，营造出一个干净整洁的城市环境，进而提升城市形象，使城市居民获得感和幸福感显著增强。同时，项目还将促进居民垃圾分类意识的提升，普及绿色生活方式，引导居民养成良好习惯，为生态文明城市建设添砖加瓦。更为重要的是，该项目能够带动当地就业，创造新的工作岗位，推动经济发展，并提升独山子区的城市服务能力和管理水平。总体上，此项目将极大推动独山子区环卫事业的高质量发展，为城市的可持续发展奠定坚实基础。

## **三、项目事前绩效评估及绩效目标情况**

### **（一）事前绩效评估**



## 1. 项目实施的必要性、公益性、收益性

### （1）国家、地方政策依据充分，具有实施必要性

本项目建设符合国家、自治区、克拉玛依市及独山子区关于生活垃圾分类工作的相关政策要求，具有明确的政策依据和实施必要性。近年来，国家高度重视城市生活垃圾分类工作，出台了一系列政策文件，明确了垃圾分类工作的总体目标、主要任务和保障措施。如《生活垃圾分类制度实施方案》、《关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知》等，为全国范围内的垃圾分类工作提供了明确的指导方向。新疆维吾尔自治区积极响应国家政策，制定了《自治区加快推进城市生活垃圾分类工作三年行动方案（2023-2025年）》，明确了自治区范围内垃圾分类工作的目标和任务，为克拉玛依市独山子区垃圾分类工作提供了具体的行动指南。克拉玛依市被确定为自治区生活垃圾分类工作的试点城市，并制定了《克拉玛依市加快推进城市生活垃圾分类工作三年行动方案（2023—2025年）》，对全市范围内的垃圾分类工作进行了具体部署。此外，本项目建设也符合独山子区国土空间总体规划，有利于提高独山子区社会福利水平，促进独山子区经济社会可持续发展，具有明显的实施必要性。

### （2）项目运营具有社会公益性

本项目建设并非以盈利为目的，而是以提升城市环境卫生水平、改善居民生活环境为首要目标，具有显著的社会公益性。项目将显著提升独山子区生活垃圾无害化处理水平，改善城市环境卫生状况。项目建成后，将有效解决现有中转站设施老旧、处理能力不足等问题，确保生活垃圾得到及时、规范的处理，从根本上改善城市环境卫生状况，提升城市形象，增强城市居民的获得感和幸福感。项目将推动独山子区生活垃圾分类工作。项目将厨余垃圾处理场 1 座、垃圾中转站 1 座及相关附属设施，为独山子区生活垃圾的分类、收集、运输和处理提供更加完善的保障，为垃圾分类工作提供物质基础。项目将促进当地居民垃圾分类意识的提升，推动绿色生活方式的普及。通过项目的建设运营，可以加大对垃圾分类的宣传力度，引导居民养成良好的垃圾分类习惯，提高居民对垃圾分类的认识和参与度，为建设生态文明城市贡献力量。项目将带动当地就业，促进经济发展。项目建设和运营需要大量的技术人员和管理人员，将为当地创造新的就业机会，促进当地经济发展。综上所述，本项目建设运营具有显著的社会公益性，将有效提升城市环境卫生水平，改善居民生活环境，促进当地经济发展，为建设美丽中国贡献力量。

### （3）收益性较好

本项目通过垃圾处理和废品销售获得收入，项目建设完成后，在项目存续期内累计项目收入 15373.8 万元，项目经

营成本 3970.08 万元，税金合计 733.29 万元，可偿债收益 10670.43 万元。偿债备付率为 1.63，偿债来源收费标准符合地方实际，符合政策要求。可以实现较好的获利目标。偿债收入由项目运营产生，项目的收益可以覆盖本期发行债券的还本付息支出，并有较可靠的保障倍数，可以实现项目收益与融资平衡。

## **2. 项目建设投资合规性与项目成熟度**

项目决策程序规范，符合合规性要求。独山子区发展和改革委员会下发文件《关于克拉玛依市独山子区生活垃圾综合处理项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复》独发改发【2025】17 号。该项目总投资 5000 万元，申请地方专项债券资金 4000 万元，财政配套资金 1000 万元。符合《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51 号）文件要求，流程规范、合规。项目经过了充分可行性论证，严格按照国家相关政策和建设项目审批程序进行。项目立项的规划与国民经济和社会发展规划、国家行业规划、自治区经济和社会发展规划、自治区行业发展规划相符；项目立项的规划不属于政策明令禁止范围；债券项目申报时前期手续的完备 2025 年本项目开工建设，2025 年本项目属于新建项目。

## **3. 项目资金来源和到位可行性**

项目总投资 5000 万元。拟通过发行项目收益与融资自

求平衡专项债券的方式完成项目筹资。2025 年拟申请地方政府专项债券资金 4000 万元,2027 年财政配套资金 1000 万元,资金来源渠道符合相关规定,资金筹措程序科学规范,且经过集体决策和讨论,形成了相关会议纪要,资金支持方式科学合理。项目资金的来源明确,资金数额明确,资金能够按时、保量到位。

#### **4. 项目收入、成本、收益预测合理性**

项目收入、成本、收益预测合理,考虑到在实际运营过程中,通过垃圾处理和废品销售获得收入,实际收益与计划收益偏差不大。

债券存续期项目可偿债收益为 10670.43 万元,偿债备付率为 1.63,大于 1.2,项目的利息保证程度较高,偿债能力较好。

#### **5. 债券资金需求合理性**

该项目资金投向为城镇污水垃圾收集处理-生态环保,符合中共中央办公厅国务院办公厅《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》(厅字〔2019〕33 号)的规定,债券投向方向符合政策要求。受益对象为克拉玛依市人民群众,项目立项实施的受益对象明确。

项目总投资 5000 万元。拟通过发行项目收益与融资自求平衡专项债券的方式完成项目筹资。2025 年拟申请地方政府专项债券资金 4000 万元,2027 年财政配套资金 1000 万元。

债券资金在当地财政的可承受范围，不会对财政造成过多负担。债券发行金额和期限合理，做好了债券的期限配比，制定了严密的债券资金还款计划。

## 6. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

### 1. 项目偿债计划可行性

项目财务测算合理准确，本项目通过垃圾处理和废品销售获得收入，能够产生持续稳定的现金流入且现金流入能够覆盖专项债券还本付息的规模。

本项目建设期限为 2025 年 7 月-2027 年 10 月。项目建设单位为克拉玛依市独山子区城市管理局。项目组织、进度安排合理，符合项目的实际情况。

本项目建设费用由专项债资金和地方财政配套资金承担，资金来源渠道符合相关规定，而且本区域内其他部门没有类似项目资金重复投入，财政资金支持方式科学合理。项目收入稳定，偿债计划具有可行性。项目风险包括项目资金分配方法不科学不严谨，存在资源错配风险、偿债风险等。

### 2. 项目偿债风险点

#### （1）项目风险

1) 项目资金分配方法不科学不严谨，存在资源错配风险。

2) 项目资金监督机制不健全，存在监督不力风险。

3) 政策风险包括国家政治风险、外汇风险、法规风险等。国家宏观经济政策和土地政策将直接影响项目的工程建设、经营管理、项目收益和还贷能力。

## (2) 偿付风险

偿付风险包括按时支付利息、支付本金的风险。项目投资额度大，发债时间长。项目经营收益的不确定性和资金管控是否严格，都会导致项目利息和本金的支付存在一定程度的风险。

## (3) 风险规避措施

1) 建立健全专项债券资金管理制度，在专项资金调拨过程中，进一步细化资金管理制度，明确资金划拨时间、使用范围、用途等。

2) 加大监督查处力度，严防渎职风险，先要建立完善的信息公开制度，明确公开信息内容，大力提高政府信息化水平，利用互联网技术、云技术等拓宽信息公开的方法和渠道，接受社会群众、媒体、上级部门以及自身的监督。

3) 完善资金监督机制，加强在项目实施各个阶段对计划执行进行有效的、有针对性的监督，力争将风险限制在可控的范围内。

4) 专项债发行要与地方政府偿债能力相适应，增强项目经营性收益的确定性，加大专项债项目信息披露力度，强

化专项债项目全过程管理，对专项债“借、用、管、还”实行逐笔监控，确保到期偿债。

本项目经过充分的论证和评估，预算准确可行，建立了严格的财务制度、内控制度、预算绩效管理办法，对项目实施过程进行监控，如发生偏离预期计划，按照预算绩效管理办法及时采取纠偏措施，确保项目实施严格按照计划落到实处。

从财务规范方面分析，根据《会计法》和有关财务制度规定，以上级主管单位财务制度为指导，结合本单位业务工作特点，制订并完善了包括内部财务控制、财务公开、重点支出管理、会计报销、资产管理、现金及账户管理等财务管理制度。

在经费支出方面采取了如下措施：明确经费支出严格按照年初预算执行，做到严格控制、公开透明、科学合理，无故不得突破年初预算确定的经费数额。各项支出严格执行年度经费支出计划，不得预算外开支，实行财务事前监督，所有经费支出（含借款）必须履行申请、审核、审批手续。专项业务工作项目支出，需由经办部门提出书面申请，部门负责人审核签字，财务部门对支出指标进行审核，提交财务部门负责人审核，经支出部门主管局长审批，财务部门负责人审核，报财务主管局长批准列支；单笔大额开支需要党组会集体批准的开支，由党组会批准。严格依据《政府采购货物

和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）的规定，应该采取招标投标工作的一律进行公开招标，禁止出现应招未招或者逃避招标的情况。绩效运行监控是指通过动态采集数据，及时、系统地反映预算执行、项目实施和绩效目标完成情况等重点内容，发现运行偏差并提出及时、有效的纠偏措施予以纠正，以确保项目预算资金按计划使用并实现预期绩效目标。

## 7. 绩效目标合理性

### 1. 绩效目标明确性

该项目设定的绩效目标明确了项目实施的依据、具体内容、时间安排、总投资额，进一步细化绩效目标指标的作用，同时对项目完成后达到的质量标准、实施效果进行了细化。该项目设定的绩效目标表明了项目的必要性和紧迫性，结合区域现状确定其主要绩效内容，明确了项目实施的具体步骤以及项目构建后能够达到的效益、效果。绩效目标设定与部门长期规划目标、年度工作目标一致，项目受益群体定位准确，绩效目标和指标的设置与项目预期产出和效益高度相关。

### 2. 绩效目标的合理性

本项目建设符合国家产业政策，符合城市建设规划和要求，其建设有助于区域经济社会加快发展、加快民生的改善、快速提高自我发展能力。绩效目标与项目预计解决的问题相匹配，与现实需求相匹配。同时，绩效目标的设定具有一定



的前瞻性和挑战性。绩效目标的设定明确了项目实施的依据、具体内容、时间安排、总投资额，起到了进一步细化绩效目标指标的作用，同时对项目完成后达到的质量标准、实施效果进行了细化。绩效目标的设定符合上级审核标准。

### 3. 绩效目标产出与效果相关性

项目实施具备现实需求，具有公益性、公共性特征，属于公共财政支持范围。通过该项目的实施，项目社会效益良好。

项目事前绩效评估工作组，通过资料分析、访谈等方法了解到，该项目绩效目标根据《关于克拉玛依市独山子区生活垃圾综合处理项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复》独发改发【2025】17号进行编制，结合项目实际进行全面测算所得。项目单位组织相关部门通过实地考察对基础数据进行充分掌握，并在项目开展前期对项目实施内容、预期目标进行合理分析，最终确定绩效目标。

项目事前绩效评估工作组，通过依据 SMART 原则。从目标匹配性、时效性、可实现性、可考核性、具体性五个方面原则对该绩效目标进行了分析。分析结果为：绩效目标制定总体良好，产出、效果内容切合实际，能够提出符合该项目建设经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响指标。

从上表可以看出该项目设置的绩效目标具体明确，绩效指标内容和指标值切合实际、可操作，绩效指标量化率达到80%，定量指标和定性指标相结合。

## 8. 其他需要纳入事前绩效评估的事项。

### 1. 影响项目风险因素

#### 1.1 建设和管理风险

##### 1.1.1 自然环境和施工条件

###### （1）自然环境

本项目在环境保护设施方面考虑齐全，施工垃圾和污水将利用现有的较为完善的收排设施，基本上不会造成人为的环境影响。项目开工后，继续加强对施工垃圾和污水的收集、运送工作，防止人为地造成环境污染。其他污染物可通过采取污染防治措施做到达标排放或得到有效控制。

###### （2）施工条件

本次项目工程施工地点周边道路齐备，施工及运输条件较佳。但由于周边人口密集，对施工有一定影响，拆迁工程加强安全措施，避免形成施工伤害。

##### 1.1.2 来源于施工方的风险因素（施工技术、管理方案）

项目实施人在项目工作中充分考虑项目可能出现的特殊及突发情况，综合考虑各方面因素。制定工程进度控制计划，做好项目内部协调工作。在工程实施中确保工程质量加强对工程建设项目的监理，避免施工过程中的工程延期和施

工缺陷等风险，确保项目能够如期按质竣工和及时投放市场。同时在施工中严格执行《建筑法》、《工程质量管理条例》、《工程项目招标投标管理条例》，并按照基建程序实行工程建设项目的管理和指导，工程实行公开招标。严格控制质量，优化工期、合理配置资源。

项目建设期间，承包商应提供工程履约担保，以降低因施工方原因造成的施工风险。

### 1.1.3 来源于设计单位的风险因素（设计质量、设计变更）

要重视前期勘察工作，以准确、详细的勘察成果避免因产生的设计缺陷，引起设计变更。保证设计质量。

### 1.1.4 工程事故

项目实施期间，施工安全、粉尘、噪音污染、用电安全、高空作业安全管理等是主要的劳动安全因素。旧建筑物拆迁、场地清理、平整时的施工中，大型施工机械、各种施工机器操作使用时，存在安全因素，直接关系到施工人员的人身安全；粉尘、噪音等涉及到施工人员的身体健康问题。施工期间，无有毒、有害物品产生。

防范措施：（1）房屋拆迁时，要求施工企业严格执行劳动部门颁发的《职工劳动生产条例》、国家有关施工安全的规定及各级政府部门的法律法规和规章制度，制定严格的工作规程，做好各种防护、保护措施。（2）项目实施地，

设置明显的疏散路线示意图，并在各通道设置疏散路线指示和标志。（3）项目实施地，在林木密集及其它易发生火灾的地方设置明显的警告标志。（4）项目实施地，在水边及其它易发生危险的地方设置明显的警告标志。（5）在管理上，遇有重大活动，组织单位必须制定具体安全措施并有专人负责。（6）加强项目安全保卫工作，明确责任，实行专人专片。（7）配备适当数量的环卫人员，负责清扫保洁工作，创造一个卫生整洁的外部环境。（8）临近水边的施工增设防护围网。（9）可通过投保第三方责任险转移风险。

#### 1.1.5 其他风险

加强项目资金的统一管理，单独建帐、核算，做到专款专用，以确保资金的合理使用。做好场地勘测工作，确保设计基础数据的准确性，避免设计变更等发生。

### 1.2 财务和市场风险

#### 1.2.1 市场风险

由于不确定和不可预见因素的影响，项目可能延缓完工，都将影响到项目的实际盈利水平。

积极做好项目宣传、打造品牌、建立市场渠道体系等工作，降低风险。

#### 1.2.2 财务风险

项目的实施、拆迁安置等均迫切需要资金的支持，缺乏持续的资金支持将使项目存在无法推进的风险。同时，初始成本投入过高会造成现金流不足等财务风险。

为了避免可能出现的项目管理不当促使资金周转困难，以及避免可能出现的资金安全性问题，项目实施方将加强财务管理，保证资金专款专用，保证资金按计划、按需要投入，产生应有的效益。加强成本控制和节约意识，提高资金使用率。全面推行预算管理，定期进行经营成本分析，优化配置财务资源，提高经济运行质量，加强审计督察工作，以有效防范财务风险。

### 1.3 公共政策风险

本项目政策支持比较大的行业，政策风险较低。尽管这一风险很低，还是需关注金融、财政税收等政策变化，及时调整经营策略，顺应政策导向。

### 1.4. 流动性风险

#### 1.4.1 投资测算不准确风险

因项目总投资额核算不准确，价格超预期上涨等因素而使项目实际资金需求超出预算等均可能使项目面临建设资金不足的风险，造成工程不能按时完工。

#### 1.4.2 利率波动风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期

内,市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长,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使本期债券投资者的实际投资收益具有一定的不确定性。本次债券的利率水平已充分考虑了对利率风险的补偿,为投资者规避利率风险提供了补偿机制。

#### 1.4.3 存续债券置换不畅风险

若存续债券置换不畅将导致项目出现兑付风险。则发行人正常经营活动将会受到负面影响。同时,随着债务融资规模的上升,发行人的财务风险可能会增大。

#### 1.4.4 债券流动性风险

本期债券发行后可在银行间债券市场、证券交易所市场交易流通,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、投资者交易意愿等因素的影响,发行人无法保证本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券,可能会出现本期债券在交易场所交易不活跃的情况,从而影响债券流动性。

此外,项目收益债券发行前,应在发行公告文件中对潜在投资者进行充分的风险告知。投资者认购时,应签署书面文件,承诺具有相应的风险识别和风险承受能力,自行承担债券流动性风险。

#### 1.4.5 评级变动风险

本期债券存续期内,若出现宏观经济的剧烈波动,导致经济增速放缓、政府财政收入波动、政府债务风险扩大等问题,不排除资信情况出现变化,本期债券的信用等级发生调整,从而对本期债券投资者带来一定的风险。

#### 1.4.6 税务风险

根据《财政部、国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》(财税〔2013〕5号)规定,企业和个人取得的专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税。发行人无法保证在本期债券存续期内,上述税收优惠政策不会发生变化。若国家税收政策发生调增,将导致投资者持有本期债券投资收益发生相应变动。

#### 1.5 偿付风险

要求项目密切关注独山子区招商引资力度及相关优惠政策,加强项目运营及资金管理,压缩不合理支出,提高资金使用效率,保证还本付息资金。因项目运营期达产收入的实现较晚或暂时难以实现,本项目不能足额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,若政府预算基金收入或专项收入超出预期,可选择提前还款,以减轻偿债压力。

### 2. 潜在风险应对措施

#### 2.1 建设和管理风险应对措施

2.1.1 工期风险应对措施：项目的建设和管理是要求较高的市政基础设施工程，项目的建设涉及发改、财政、城建、土地等多个部门。通过建立强有力的组织领导和统一、高效、科学、务实的管理机构和运行机制，负责全面协调项目实施过程中的各项工作，督促检查相关配套政策的执行情况，保证项目的顺利实施。

2.1.2 质量风险应对措施：做好设备采购和工程招标工作。实行公开招标，选择资质等级高、社会信誉好，同时投标技术方案成熟、施工组织设计完善、工程报价合理的施工、监理企业参与本项目的工程建设。从源头堵住由于施工企业能力不足可能造成的风险因素。在施工过程中，按照预期制定的总进度计划，实施阶段落实。要求施工企业建立质量保证和进度控制体系，要求施工现场实现标准化、规范化、制度化，对工程进度、质量、安全实行全过程控制。

2.1.3 管理风险应对措施：建立健全各项管理制度，规范工作行为，提高工作人员业务水平和职业道德。注重人才队伍建设和各项设施配套，加强管理人员的专业技能、专业知识培训，激励工作人员大胆创新，不断提高工作质量，更好的满足城市建设事业发展的需要。

2.1.4 外部协作风险应对措施：建议加强与各主管部门的沟通协调，以保障项目对外供水、供电其他基础设施的顺利使用，并积极控制相关项目投资。



2.1.5 资金风险应对措施：采取积极有效的措施，在用好、管好项目资金的同时，制定切实可行的资金使用方案，保证项目能够如期完成。建立风险预警机制，密切关注市场建筑材料的价格变化情况，推行工程量清单计价，将工程招标放在建筑材料市场价格较低的时间，降低工程建设费用。在建设中还应加强项目财务收支管理，节约财务支出，建立严格的财务管理制度。加快项目建设进度，要求工程监理单位对施工过程中工程量计量、结算进行全过程监控，及时解决施工过程中遇到的实际问题，及时调整相应的工程费用，保证工程项目建设顺利进行。

2.1.6 技术风险应对措施：项目通过引进相关专家，邀请优秀设计院进行规划设计，保障项目建设的高技术性、可扩展性，体现决策的前瞻性。项目的规划、设计、施工、监理等技术工作可采取招投标方式，在风险处置方面通过合同将风险转嫁给合约方；同时强化内部相应技术力量来协助和监督设计、施工监理等，减少技术风险。

## 2.2 财务和市场风险应对措施

依托克拉玛依市的经营管理经验，为本项目经营者提供更加高效、个性化的、高附加值的服务。完善服务配套功能，加强对检疫的要求，提高整个供应链节点的服务功能，提升竞争力。

建立风险预警机制，密切关注市场建筑材料的价格变化情况，推行工程量清单计价，把好招标、采购各关口，降低工程建设费用。加强项目财务收支管理，节约财务支出，建立严格的财务管理制度。加快项目建设进度，及时解决施工过程中遇到的实际问题，保证工程项目顺利实施。

### 2.3 公共政策风险应对措施

加强对国家宏观政策的分析与预测，加强与政府各部门的沟通，建立资讯收集和分析系统，充分把握政策导向，增强应变能力，及时根据国家的政策导向对经营方向和管理重点进行调整。

### 2.4 流动性风险应对措施

建议不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在于有效提高法制化程度和水平。

### 2.5 偿付风险应对措施

专项债发行要与地方政府偿债能力相适应，增强项目经营性收益的确定性，加大专项债项目信息披露力度，强化专项债项目全过程管理，对专项债“借、用、管、还”实行逐笔监控，确保到期偿债。

综上所述，项目的风险程度不大，不会对项目造成实质性的影响，加上及时采取有效的措施，可将上述风险降至最低。

## **（二）绩效目标的设定**

专项预算项目支出绩效目标表（2025 年）

项目名称			克拉玛依市独山子区生活垃圾综合处理项目				
预算单位			克拉玛依市独山子区城市管理局				
项目类型			产业发展 <input type="checkbox"/>	民生保障 <input type="checkbox"/>	基础设施 <input checked="" type="checkbox"/>		行政运行 <input type="checkbox"/>
项目概况	中长期规划（名称、文号，仅指常年项目）			《克拉玛依市生活垃圾分类工作实施方案》			
	资金管理办法（名称、文号）			《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			
	绩效分配方式			据实据效			
	立项依据			《关于克拉玛依市独山子区生活垃圾综合处理项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复》独发改发【2025】17号			
	使用范围			克拉玛依市独山子区生活垃圾综合处理项目			
	申报（补助）条件			符合生态环保投向领域			
	项目起止年限			2025 年-2027 年			
项目资金 （万元）		项目总投资额：	5,000.00	年度资金总额：		4,000.00	
		其中：财政拨款	-	其中：财政拨款		0.00	
		地方政府专项债资金	4,000.00	地方政府专项债资金		4,000.00（本次发债 2000 万元）	
		其他资金	1000.00	其他资金		0.00	
	项目总目标				年度目标		
总体目标	(1) 新建建筑物 5480 平方米； (2) 购置中转车 6 台；				(1) 新建建筑物 2000 平方米；		
	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	二级指标	三级指标	指标值
产出指标		数量指标	指标 1：新建建筑物	≥5480 平方米	数量指标	指标 1：新建建筑物	≥2000 平方米
			指标 2：购置中转车	≥6 台			
		质量指标	指标 1：项目设计变更率	≤10%	质量指标	指标 1：项目设计变更率	≤10%
			指标 2：项目验收通过率	≥95%		指标 2：项目验收通过率	≥95%
			指标 3：政府债券资金规范管理使用率	=100%		指标 3：政府债券资金规范管理使用率	=100%
		时效指标	指标 1：项目开工及时率	=100%	时效指标	指标 1：项目开工及时率	=100%
			指标 2：项目完工及时率	=100%		指标 2：项目完工及时率	=100%
		成本指标	指标 1：本项目投资额	≤5000 万元	成本指标	指标 1：本年度投资额	≤2000 万元
	指标 2：成本控制率		=100%	指标 2：成本控制率		=100%	

效益指标	经济效益指标	指标 1: 增加地方经济收入	有效增加	经济效益指标	指标 1: 增加地方经济收入	有效增加
	社会效益指标	指标 1: 项目正常运转率	≥95%	社会效益指标	指标 1: 项目正常运转率	≥95%
		指标 2: 增加就业岗位	≥15 个		指标 2: 增加就业岗位	≥15 个
	生态效益指标	指标 1: 改善环境卫生状况	有效改善	生态效益指标	指标 1: 改善环境卫生状况	有效改善
	可持续影响指标	指标 1: 优化投资和发展环境	效果显著	可持续影响指标	指标 1: 优化投资和发展环境	效果显著
满意度指标	服务对象满意度指标	指标 1: 受益人群满意度	≥95%	服务对象满意度指标	指标 1: 受益人群满意度	≥95%

### （三）绩效监控和评价

根据《自治区党委、自治区人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（新党发〔2018〕30号）、《关于印发〈自治区全面实施绩效管理的工作方案〉的通知》（新财预〔2018〕158号）、《关于印发〈自治区政府债务支出预算绩效管理暂行办法〉的通知》（新财预〔2019〕80号）等文件，对项目进行绩效监控和评价。

1. 在债券发行的 2 个月内进行一次绩效监控，对绩效目标偏离值超过 20% 的指标立即进行整改，同时监控及整改结果经项目主管部门审核后报财政部门。

2. 在每年年末，对项目实施绩效自评，形成自评报告，按照绩效评级规定程序报同级财政部门。

根据《财政部关于印发〈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）、《关于印发〈自治区财政支出事前绩效评估管理暂行办法〉的通知》（新

财预〔2019〕36号)要求,克拉玛依市独山子区城市管理局对本项目进行了事前绩效评估,该项目符合各项法律、政策规定,符合各级规划及大事优先、民生优先原则。项目的主要实施内容与绩效目标切合实际,符合自治区建设项目的整体规划。实施单位职能与项目实施内容相匹配,具有不可替代性,项目总体目标明确。项目资金来源渠道明确,资金支持方式科学合理。详见《克拉玛依市独山子区生活垃圾综合处理项目事前绩效评估报告》。

#### **四、项目投资估算及资金筹措方案**

##### **(一) 编制依据**

(1) 《全国市政工程投资估算编制办法》(2007);

(2) 《新疆维吾尔自治区建筑工程消耗量定额》(2010)及《2011年克拉玛依地区单位估价表》;

(3) 《全国统一安装工程预算定额》(2000)及《2011年克拉玛依地区单位估价表》;

(4) 工程建设其它费用参考《市政工程投资估算编制办法》2007年规定计取。

##### **(二) 项目总投资估算**

本项目估算总投资为5000万元,其中工程费4165.8万元,工程建设其他费479.87万元,预备费232.28万元,建设期贷款利息108万元,铺底流动资金14.05万元。

##### **(三) 项目融资计划**

1. 项目建设期 3 年，运营期 18 年。计划施工工期：本项目工期为 2025 年-2027 年。

2. 项目总投资 5000 万元 2025 年拟申请地方政府专项债券资金 4000 万元，2027 年财政配套资金 1000 万元，期限 20 年，利率按 3.2%估算。

### 3. 投资者保护措施

（1）重点披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

（2）债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或发行人发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

（3）项目还款责任与保障按照《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，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《中央财政实行特殊转移支付机制资金监督管理办法》规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债到期本息。

（4）项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或

担保。在债券存续期间，项目主管单位将会定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

（5）资金实施预算绩效评价，财政部门将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》中发〔2018〕34号文的要求，将专项债资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目非标专项债的再次申报批复。

4. 项目总投资 5000 万元，2025 年拟申请地方政府专项债券资金 4000 万元，2027 年财政配套资金 1000 万元。本次拟申请地方政府专项债 4000 万元，期限 20 年，利率按 3.2% 估算。

项目以债券存续期通过垃圾处理和废品销售获得收入偿还债券本金及利息。专项债券利息每半年支付一次，专项债券本金于到期年一次性偿还。

#### **（四）建设期资金平衡方案**

本项目建设周期为 2025 年 7 月-2027 年 10 月。其中：

项目总投资 5000 万元，2025 年拟申请地方政府专项债券资金 4000 万元，2027 年财政配套资金 1000 万元，期限 20 年，利率按 3.2% 估算。

项目以债券存续期通过垃圾处理和废品销售获得收入作为专项债券还本付息基础。

债券存续期项目可偿债收益为 10670.43 万元，偿债备付率为 1.63，大于 1.2，项目的利息保证程度较高，偿债能力较好。

## **五、项目收益与融资自求平衡方案**

### **（一）项目运作模式**

运作主体：克拉玛依市独山子区城市管理局。

#### **1. 项目管理模式**

##### **（1）项目管理机构**

建设运营单位为克拉玛依市独山子区城市管理局，全面负责项目建设的协调、监督和具体实施。为确保资金合理使用和项目的实施，实行项目法人制、招投标制、工程监理制和合同管理制。

##### **（2）人力资源配置**

为了加强建设项目的管理，确保对工程质量、建设工期及投资的有效控制管理和组织协调，项目成立基建领导小组和项目管理办公室，负责对项目的组织、实施及协调各相关部门关系，保证项目如期完成。领导小组负责进行项目的立项决策、资金筹措、工程设计、招标投标、施工检查、竣工验收的组织与协调，负责财务与统计、信息与文档等方面管理，以确保项目在计划期内顺利实施。



### （3）工程建设管理

1）实行项目法人责任制，对工程质量终身负责。认真做好前期各项工作，施工过程中严把工程质量关，确保工程符合国家相关标准。

2）做好项目的勘察和设计。按要求办理立项及有关报建手续，并委托具有国家规定的相关资质单位进行地质勘察和工程设计。杜绝“三边”工程，严格执行基本建设程序。

3）实行公开招标。施工单位必须具有国家规定的相关资质。

4）搞好工程监理和监督。选择具有相应资质的监理单位，按照建设监理细则进行全过程建设监理，严格检查建筑材料质量、施工工艺、施工进度、施工质量等各个环节。杜绝出现重大安全事故和工程质量问题。

5）抓好项目竣工验收。按国家《建设项目（工程）竣工验收办法》的规定，及时组织竣工验收，办理竣工备案手续和固定资产移交手续。

### 2. 资金筹措计划

项目总投资 5000 万元，2025 年拟申请地方政府专项债券资金 4000 万元，2027 年财政配套资金 1000 万元。本次拟申请地方政府专项债 4000 万元，期限 20 年，利率按 3.2% 估算。

### 3. 项目保障措施

为了规范项目的实施与管理，便于集中决策、顺利推动项目实施，成立项目建设领导小组、项目建设技术专家组和项目建设领导小组办公室，研究制订项目实施的统一技术规范 and 标准，建立项目实施安全保障体系。

（1）建设管理：项目建设实行招标管理。依据国家有关招标投标法律、法规和政策，研究制定招标投标管理规定、招标范围、招标组织形式和招标方式，招标方案确定后，按有关规定在指定的媒介或建设行政主管部门认可的方式发布招标公告。督促中标单位认真作好工程设计、预算及实施方案。严格按照招标合同，组织有关专家认真进行评估、督促、检查和验收。

（2）资金管理：本项目资金根据工程总体方案和实施步骤，实行项目管理，统筹安排，突出重点，集中投入，专款专用。

1）项目资金按建设要求采用专款专用，不能挤占挪用或变相挪用。

2）建立项目资金管理责任追究制度。杜绝挤占、挪用、截留项目资金，疏于管理造成国有资产流失等行为。项目完工后，相关行政主管部门组织对项目资金进行专项审计。

3）根据财务制度，设置独立的财务账簿和台帐，对项目资金到位情况、项目执行情况以及工程形象进度等，实行动态跟踪管理。

4) 项目领导小组应保证按项目实施进度提前将项目建设资金落实到位, 积极筹措资金, 拓宽融资渠道。项目建设过程中, 资金投入是关键, 必须拓宽融资渠道, 切实落实项目建设资金, 建立“政府主导, 社会参与, 市场运作”的多元化筹资机制, 按工程进度核拨工程款。

(3) 合同管理: 合同管理是工程建设管理的重要内容之一, 是控制工程投资、进度质量的基本依据。由于建设工程投入的资金数额大, 施工周期相对较短, 使用的人力物力多, 涉及的单位多等原因, 有必要将建设工程合同作为一个系统工程进行科学管理, 从而提高工程项目的经济效益和社会效益。因此, 工程实施过程中的每个项目, 均要以合同形式确定双方或多方的责、权、利, 以保证工程项目和工作任务的实现。在项目建设管理过程中, 制定具体的《合同管理办法》, 对合同管理的原则、范围、主要内容、合同管理的组织原则及职责、合同承办人的职责、对合同的订立、审查及履行的监督检查, 都提出具体要求, 对合同的变更、转让、解除、纠纷等做出符合法律规定的程序要求和解决办法, 使合同管理有章可循。严格按照合同办事, 在工程建设招标、材料供应招标、监理招标中应按照合同法和工程建设有关管理制度和规章与中标单位签订完善的合同条款, 并严格按照合同进行管理, 以保证项目经营管理活动的顺利进行, 提高工程管理水平, 实现项目工程投资、进度、质量、环保等目

标，取得良好的社会和经济效益。

## （二）项目运营收益

本项目运营收益依据甘肃省建筑设计研究院有限公司出具的《克拉玛依市独山子区生活垃圾综合处理项目可行性研究报告》。

1、厨余垃圾处理厂（肥料）收入：本项目建成后每天处理厨余垃圾 30 吨，按 1 吨厨余垃圾经过处理后可转化为 0.5 吨固体肥料和 0.3 吨液态肥料，固体肥料每吨售价 300 元，液态肥料每吨售价 500 元计算，则正常年份收入为：

$$((30 \times 0.5 \times 300) + (30 \times 0.3 \times 500)) \times 365 / 10000 = 328.5$$
万元

2、垃圾处理费收入：本项目建成后每天处理垃圾 200 吨，按照向居民和企业收取的垃圾处理费每吨 20 元，则正常年份收入为：

$$200 \times 20 \times 365 / 10000 = 146.00$$
万元

3、垃圾分类回收利用收入：本项目建成后每天处理垃圾 200 吨，转运站对垃圾进行分类回收，可回收物占垃圾总量 20%，可回收物主要包括纸张、塑料、金属等，平均每吨可回收物的销售价格为 260 元，则正常年份收入为：

$$200 \times 0.2 \times 260 \times 365 / 10000 = 379.60$$
万元

年均营业收入合计 854.1 万元。营业收入估算表详见附表 1。

### **（三）财务费用**

项目以发行债券的形式筹资，2025 年拟申请地方政府专项债券资金 4000 万元，期限 20 年，按利率 3.2%进行估算，专项债券利息每半年支付一次，专项债券本金于到期年一次性偿还。截止债券存续期结束，累计产生债券利息 2560 万元，本息合计共计 6560.00 万元。

债券发行费率 1‰，发行费用 4 万元。

债券登记托管费率 0.8‰，债券登记托管费用 0.32 万元。

债券兑付服务费率 0.5‰，债券兑付服务费用 0.33 万元。

### **（四）运营成本**

本项目运营成本依据甘肃省建筑设计研究院有限公司出具的《克拉玛依市独山子区生活垃圾综合处理项目可行性研究报告》。

1、厨余垃圾处理厂（药剂、水等）成本：本项目建成后每天处理厨余垃圾 30 吨，化学药剂和水等成本单价按 10 元 /吨。正常年份用费用：

$$30*10*365/10000=10.95 \text{ 万元}$$

2、厨余垃圾处理厂用电成本：本项目建成后每天处理厨余垃圾 30 吨，处理每吨耗电 15kwh，电费按 0.6 元/kwh 计算。正常年份用费用：

$$30*15*0.6*365/10000=9.86 \text{ 万元}$$

3、生活垃圾转运站（渗滤液、场地清洁等）成本：本

项目建成后每天处理垃圾 200 吨，按每吨渗滤液处理成本 10 元计算。正常年份用费用：

$$200 \times 10 \times 365 / 10000 = 73.00 \text{ 万元}$$

4、生活垃圾转运站用电成本：本项目建成后每天处理垃圾 200 吨，处理每吨耗电 10kwh，电费按 0.6 元/kwh 计算。正常年份用费用：

$$200 \times 10 \times 0.6 \times 365 / 10000 = 43.80 \text{ 万元}$$

5、工资及福利费本工程新增人员 15 人维修及管理人员，按人均工资福利费 3.6 万元，年费用 54.00 万元。

#### 6、固定资产基本折旧费

折旧费按固定资产原值的 4.8% 计算，采用平均年限法，折旧年限 20 年，净残值 612.83 万元，年折旧额 211 万元。

#### 7、大修理基金提存

本次大修理费按固定资产投资 0.5% 计提，年提存 22.53 万元。

#### 8、其他费用

本费用包括管理的办公费等其它不属于以上项目的支出，年支出费用为 6.42 万元

#### 9、经营成本、总成本

达产年经营成本为 220.56 万元/年。总成本费用估算详见附表 4。

### **(五) 相关税费**

本项目为公用事业项目，只计取增值税、城市建设维护税、教育费附加，增值税按销项税减进项税计算，销项税率 9%，进项税率 13%。城市建设维护税、教育费附加分别按增值税的 5%和 3%计取；企业所得税 15%。增值税为即征即退。

## （六）资金平衡测算情况

### 1. 项目可偿债收益

在项目存续期内累计项目收入 15373.8 万元，项目经营成本 3970.08 万元，税金合计 733.29 万元，可偿债收益 10670.43 万元。项目可偿债收入估算详见附表 3。

### 2. 项目还本付息

项目拟申请地方政府专项债券资金 4000 万元，期限 20 年。计划 2025 年申请地方政府专项债券资金 4000 万元，年利率参照目前地方政府债券发行情况暂定为 3.2%。专项债券利息每半年支付一次，专项债券本金于到期年一次性偿还。

本批次申请地方政府专项债 4000.00 万元，20 年期，本次发行金额到年底执行率为 100%。

债券资金本息偿还计划详见附表 2。

### 3. 偿债指标计算

总投资收益率（项目可偿债总收益/总投资）=2.13

总债务还本付息保障倍数（项目可偿债总收益/总债务融资本息）=1.63

总债务本金保障倍数（项目可偿债总收益/总债务融资

本金) $=2.67$

专项债券本息保障倍数（项目可偿专项债收益/专项债券本息） $=1.63$

专项债券本金保障倍数（项目可偿专项债收益/专项债券本金） $=2.67$

#### 4. 资金平衡测算分析

克拉玛依市独山子区生活垃圾综合处理项目预计从2028年开始运营,在债券存续期内项目可偿债收益10670.43万元,现金流收入能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。项目投资现金流量详见附表8。

#### 5. 结论

项目的偿债覆盖率为 $1.63>1.2$ ,因此,在债券存续期内,该项目累计收入可以覆盖债券偿还的本息支出,项目累计预期收入和融资能够达到平衡。

结论如下:

(1) 本项目的建设对地区社会、经济、发展将有较大的促进作用,项目具正面社会影响,与地方政府、群众、工程技术条件互相适应,无社会风险,社会效益非常突出,社会可行性良好。

(2) 项目建设场址具有良好的区位优势,地质稳定,外部水、电基础设施条件良好,为项目建设提供了有利的建设条件。



(3) 项目建设规模，规划布局，建设方案，环保措施，实施进度安排，项目组织与管理，资金筹措方案等是可行的。

(4) 项目建成投产后将改善本地区的投资环境，由此加速相关行业的发展，进而促进整个地区的经济发展，有利于全社会环境质量的改善和保护，提高人民生活水平和健康水平，其社会效益是极其广泛和重要的。项目建设有良好的发展前景。

综上所述，本项目建设可行。

## (七) 会计报表

项目存续期模拟会计报表包括利润表、现金流量表和资产负债表，详见附表 5、6 和附表 7。

## 六、项目压力测试与评价

### (一) 压力测试

本项目采用单因素压力测试。选用运营收入、成本进行单因素变动压力测试。单因素敏感性分析按照-20%、-15%、-10%、-5%、0%、5%、10%、15%、20%九个节点进行测试。压力测试详见附表。

项目	单因素变动比例								
	-20%	-15%	-10%	-5%	0	5%	10%	15%	20%
可偿债收益 (万元)	8536.34	9069.86	9603.39	10136.91	10670.43	11203.95	11737.47	12270.99	12804.51
债券本息金额 (万元)	6560.00	6560.00	6560.00	6560.00	6560.00	6560.00	6560.00	6560.00	6560.00
债券本息覆盖倍数	1.30	1.38	1.46	1.55	1.63	1.71	1.79	1.87	1.95

### (二) 总体评价

基于上表，本项目在债券存续期内可偿债收益下浮 5%、10%、15%、20%的情况下，以及上浮 5%、10%、15%、20%的情况下，均可实现债券还本付息的资金需求。同时，在可偿债收益下浮 20%的情况下，偿债覆盖倍数为 1.3 倍。

结合上述压力测试情况来看，本项目申请政府专项债券资金 4000 万元，完全符合政府专项债券发行条件，可较好实现收支平衡，偿债能力较强。

## **七、项目风险提示**

### **（一）影响项目风险因素**

#### **1. 建设和管理风险**

##### **1.1 自然环境和施工条件**

###### **（1）自然环境**

本项目在环境保护设施方面考虑齐全，施工垃圾和污水将利用现有的较为完善的收排设施，基本上不会造成人为的环境影响。项目开工后，继续加强对施工垃圾和污水的收集、运送工作，防止人为地造成环境污染。其他污染物可通过采取污染防治措施做到达标排放或得到有效控制。

###### **（2）施工条件**

本次项目工程施工地点周边道路齐备，施工及运输条件较佳。但由于周边人口密集，对施工有一定影响，拆迁工程加强安全措施，避免形成施工伤害。

##### **1.2 来源于施工方的风险因素（施工技术、管理方案）**

项目实施人在项目工作中充分考虑项目可能出现的特

殊及突发情况，综合考虑各方面因素。制定工程进度控制计划，做好项目内部协调工作。在工程实施中确保工程质量加强对工程建设项目的监理，避免施工过程中的工程延期和施工缺陷等风险，确保项目能够如期按质竣工和及时投放市场。同时在施工中严格执行《建筑法》、《工程质量管理条例》、《工程项目招标投标管理条例》，并按照基建程序实行工程建设项目的管理和指导，工程实行公开招标。严格控制质量，优化工期、合理配置资源。

项目建设期间，承包商应提供工程履约担保，以降低因施工方原因造成的施工风险。

### 1.3 来源于设计单位的风险因素（设计质量、设计变更）

要重视前期勘察工作，以准确、详细的勘察成果避免因此产生的设计缺陷，引起设计变更。保证设计质量。

### 1.4 工程事故

项目实施期间，施工安全、粉尘、噪音污染、用电安全、高空作业安全管理等是主要的劳动安全因素。旧建筑物拆迁、场地清理、平整时的施工中，大型施工机械、各种施工机器操作使用时，存在安全因素，直接关系到施工人员的人身安全；粉尘、噪音等涉及到施工人员的身体健康问题。施工期间，无有毒、有害物品产生。

防范措施：（1）房屋拆迁时，要求施工企业严格执行劳动部门颁发的《职工劳动生产条例》、国家有关施工安全的规定及各级政府部门的法律法规和规章制度，制定严格的

工作规程，做好各种防护、保护措施。（2）项目实施地，设置明显的疏散路线示意图，并在各通道设置疏散路线指示和标志。（3）项目实施地，在林木密集及其它易发生火灾的地方设置明显的警告标志。（4）项目实施地，在水边及其它易发生危险的地方设置明显的警告标志。（5）在管理上，遇有重大活动，组织单位必须制定具体安全措施并有专人负责。（6）加强项目安全保卫工作，明确责任，实行专人专片。（7）配备适当数量的环卫人员，负责清扫保洁工作，创造一个卫生整洁的外部环境。（8）临近水边的施工增设防护围网。（9）可通过投保第三方责任险转移风险。

### 1.5 其他风险

加强项目资金的统一管理，单独建帐、核算，做到专款专用，以确保资金的合理使用。做好场地勘测工作，确保设计基础数据的准确性，避免设计变更等发生。

## 2. 财务和市场风险

### 2.1 市场风险

由于不确定和不可预见因素的影响，项目可能延缓完工，都将影响到项目的实际盈利水平。

积极做好项目宣传、打造品牌、建立市场渠道体系等工作，降低风险。

### 2.2 财务风险

项目的实施、拆迁安置等均迫切需要资金的支持，缺乏持续的资金支持将使项目存在无法推进的风险。同时，初始

成本投入过高会造成现金流不足等财务风险。

为了避免可能出现的项目管理不当促使资金周转困难，以及避免可能出现的资金安全性问题，项目实施方将加强财务管理，保证资金专款专用，保证资金按计划、按需要投入，产生应有的效益。加强成本控制和节约意识，提高资金使用率。全面推行预算管理，定期进行经营成本分析，优化配置财务资源，提高经济运行质量，加强审计督察工作，以有效防范财务风险。

### **3. 公共政策风险**

本项目政策支持比较大的行业，政策风险较低。尽管这一风险很低，还是需关注金融、财政税收等政策变化，及时调整经营策略，顺应政策导向。

### **4. 流动性风险**

#### **4.1 投资测算不准确风险**

因项目总投资额核算不准确，价格超预期上涨等因素而使项目实际资金需求超出预算等均可能使项目面临建设资金不足的风险，造成工程不能按时完工。

#### **4.2 利率波动风险**

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，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使本期债券投资者的实际投资收益具有一定的不确定

定性。本次债券的利率水平已充分考虑了对利率风险的补偿，为投资者规避利率风险提供了补偿机制。

#### 4.3 存续债券置换不畅风险

若存续债券置换不畅将导致项目出现兑付风险。则发行人正常经营活动将会受到负面影响。同时，随着债务融资规模的上升，发行人的财务风险可能会增大。

#### 4.4 债券流动性风险

本期债券发行后可在银行间债券市场、证券交易所市场交易流通，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、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券，可能会出现本期债券在交易场所交易不活跃的情况，从而影响债券流动性。

此外，项目收益债券发行前，应在发行公告文件中对潜在投资者进行充分的风险告知。投资者认购时，应签署书面文件，承诺具有相应的风险识别和风险承受能力，自行承担债券流动性风险。

#### 4.5 评级变动风险

本期债券存续期内，若出现宏观经济的剧烈波动，导致经济增速放缓、政府财政收入波动、政府债务风险扩大等问题，不排除资信情况出现变化，本期债券的信用等级发生调整，从而对本期债券投资者带来一定的风险。

#### 4.6 税务风险

根据《财政部、国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》(财税〔2013〕5号)规定,企业和个人取得的专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税。发行人无法保证在本期债券存续期内,上述税收优惠政策不会发生变化。若国家税收政策发生调增,将导致投资者持有本期债券投资收益发生相应变动。

## **5. 偿付风险**

要求项目密切关注独山子区招商引资力度及相关优惠政策,加强项目运营及资金管理,压缩不合理支出,提高资金使用效率,保证还本付息资金。因项目运营期达产收入的实现较晚或暂时难以实现,本项目不能足额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,若政府预算基金收入或专项收入超出预期,可选择提前还款,以减轻偿债压力。

### **(二) 潜在风险应对措施**

#### **1. 建设和管理风险应对措施**

(1) 工期风险应对措施: 项目的建设和管理是要求较高的市政基础设施工程,项目的建设涉及发改、财政、城建、土地等多个部门。通过建立强有力的组织领导机构和统一、高效、科学、务实的管理机构和运行机制,负责全面协调项目实施过程中的各项工作,督促检查相关配套政策的执行情况,保证项目的顺利实施。

（2）质量风险应对措施：做好设备采购和工程招标工作。实行公开招标，选择资质等级高、社会信誉好，同时投标技术方案成熟、施工组织设计完善、工程报价合理的施工、监理企业参与本项目的工程建设。从源头堵住由于施工企业能力不足可能造成的风险因素。在施工过程中，按照预期制定的总进度计划，实施阶段落实。要求施工企业建立质量保证和进度控制体系，要求施工现场实现标准化、规范化、制度化，对工程进度、质量、安全实行全过程控制。

（3）管理风险应对措施：建立健全各项管理制度，规范工作行为，提高工作人员业务水平和职业道德。注重人才队伍建设和各项设施配套，加强管理人员的专业技能、专业知识培训，激励工作人员大胆创新，不断提高工作质量，更好的满足城市建设事业发展的需要。

（4）外部协作风险应对措施：建议加强与各主管部门的沟通协调，以保障项目对外供水、供电其他基础设施的顺利使用，并积极控制相关项目投资。

（5）资金风险应对措施：采取积极有效的措施，在用好用、管好项目资金的同时，制定切实可行的资金使用方案，保证项目能够如期完成。建立风险预警机制，密切关注市场建筑材料的价格变化情况，推行工程量清单计价，将工程招标放在建筑材料市场价格较低的时间，降低工程建设费用。在建设中还应加强项目财务收支管理，节约财务支出，建立



严格的财务管理制度。加快项目建设进度，要求工程监理单位对施工过程工程量计量、结算进行全过程监控，及时解决施工过程中遇到的实际问题，及时调整相应的工程费用，保证工程项目建设顺利进行。

（6）技术风险应对措施：项目通过引进相关专家，邀请优秀设计院进行规划设计，保障项目建设的高技术性、可扩展性，体现决策的前瞻性。项目的规划、设计、施工、监理等技术工作可采取招投标方式，在风险处置方面通过合同将风险转嫁给合约方；同时强化内部相应技术力量来协助和监督设计、施工监理等，减少技术风险。

### 1. 财务和市场风险应对措施

依托克拉玛依市的经营管理经验，为本项目经营者提供更加高效、个性化的、高附加值的服务。完善服务配套功能，加强对检疫的要求，提高整个供应链节点的服务功能，提升竞争力。

建立风险预警机制，密切关注市场建筑材料的价格变化情况，推行工程量清单计价，把好招标、采购各关口，降低工程建设费用。加强项目财务收支管理，节约财务支出，建立严格的财务管理制度。加快项目建设进度，及时解决施工过程中遇到的实际问题，保证工程项目顺利实施。

### 2. 公共政策风险应对措施

加强对国家宏观政策的分析与预测，加强与政府各部门

的沟通，建立资讯收集和分析系统，充分把握政策导向，增强应变能力，及时根据国家的政策导向对经营方向和管理重点进行调整。

### 3. 流动性风险应对措施

建议不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在于有效提高法制化程度和水平。

### 4. 偿付风险应对措施

专项债发行要与地方政府偿债能力相适应，增强项目经营性收益的确定性，加大专项债项目信息披露力度，强化专项债项目全过程管理，对专项债“借、用、管、还”实行逐笔监控，确保到期偿债。

综上所述，项目的风险程度不大，不会对项目造成实质性的影响，加上及时采取有效的措施，可将上述风险降至最低。

## 八、其他需要说明的事项

本项目工程量较大，影响工程进度、工程质量和工程造价的因素比较多，因此针对一些问题提出如下建议：

1. 做好资金筹措工作，做好资金使用计划，确保项目建设资金能够按时到位。

2. 必须做好施工组织设计，使每个施工项目的施工方案切合实际，严格按照施工规范和施工操作规程的技术要求进行施工。明确各级施工人员的岗位职责，按时、按质完成各

阶段工程任务。

3. 建立完善的施工监督机制。通过招投标引进高素质施工和监理队伍；充实施工和监理队伍的人才、设备、技术力量；做好施工过程中的材料检测、实验工作；加强工程监理，确保工程质量。

4. 制定合理的施工计划，避免出现赶工现象，以免造成质量事故或返工浪费。

5. 建设要优质高效，既要考虑满足近期地块的实际需求，又要考虑长远的规划发展需要，把眼前利益和长远利益结合起来要建立健全管理制度、发展规划、企业服务流程等。

**附表：**

附表 1：营业收入、增值税及附加估算表

附表 2：债券资金本息偿还计划表

附表 3：专项债还款测算表

附表 4：总成本费用估算表

附表 5：利润及利润分配表

附表 6：项目投资现金流量表

附表 7：资产负债表

附表 1:

营业收入、增值税及附加估算表（单位：万元）

序号	项目	合计	建设期			运营期																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	年度		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
1	营业收入（万元）	15373.80				854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10
1.1	厨余垃圾处理厂（肥料）收入（万元）	5913.00				328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50
	数量（万吨/年）	19.71				1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095
	固体肥料单价（元/吨）	300.00				300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	转化率（%）	50.00%				50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
	液体肥料单价（元/吨）	500.00				500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	转化率（%）	30.00%				30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%
2.1	垃圾处理费收入（万元）	2628.00				146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00
	数量（万吨/年）	131.40				7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30
	单价（元/吨）	20.00				20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
3.1	垃圾分类回收利用收入（万元）	6832.80				379.60	379.60	379.60	379.60	379.60	379.60	379.60	379.60	379.60	379.60	379.60	379.60	379.60	379.60	379.60	379.60	379.60	379.60
	数量（万吨/年）	131.40				7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30
	单价（元/吨）	260.00				260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00
	占比（%）	20%				20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
2	增值税附加	0.00				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	增值税	0.00				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	城市维护建设税	0.00				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	教育费附加	0.00				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.4	地方教育费	0.00				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

附表 2:

债券资金本息偿还计划表（单位：万元）

序号	项 目	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	年度		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
1	专项债券资金偿还		2000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	2000.00
1.1	第1期初专项债券资金余额		2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	
	第2期初专项债券资金余额		0.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00
1.2	当年应计利息	2560.00	64.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	64.00
	第1期计入财务费用	1280.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	0.00
	第2期计入财务费用	1280.00	0.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00
2	当年专项债券还本付息费用	6564.65	66.26	130.27	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	2128.01	2064.00
2.1	当年专项债券还本	4000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2000	2000
2.2	当年专项债券付息	2560.00	64.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	64.00
2.3	发行费	4.00	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.4	登记托管费	0.32	0.16	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.5	兑付服务费	0.33	0.10	0.11	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00

附表 3:

专项债还款测算表（单位：万元）

序号	项 目	计算期																					
		合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
1	项目收入合计	15373.80	0.00	0.00	0.00	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10
2	项目成本合计	4703.37	0.00	0.00	0.00	260.77	260.77	260.77	260.77	260.77	260.77	260.77	260.77	260.77	260.77	260.77	260.77	260.77	260.77	260.77	260.77	260.77	270.37
2.1	运营成本	3970.08	0.00	0.00	0.00	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56
2.2	税金	733.29	0.00	0.00	0.00	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	49.81
3	可用于还款的项目收益	10670.43	0.00	0.00	0.00	593.33	593.33	593.33	593.33	593.33	593.33	593.33	593.33	593.33	593.33	593.33	593.33	593.33	593.33	593.33	593.33	593.33	583.73
3.1	本年应还本金合计	4000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2000.00	2000.00
3.1.1	专项债一期本金	2000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2000.00	0.00
3.1.2	专项债二期本金	2000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		2000.00
3.2	本年应还利息合计	2560.00	64.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	64.00
3.2.1	专项债一期利息	1280.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	0.00
3.2.2	专项债二期利息	1280.00	0.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00
3.3	当年应还本息合计	6560.00	64.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	2128.00	2064.00
3.4	发债等相关费用	4.65	2.26	2.27	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00
	可偿债备付率	1.63																					

附表 4:

总成本费用估算表（单位：万元）

序号	项目	合计	计算期																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	年度		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
1	厨余垃圾厂（药剂、水等）成本	197.10				10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95
2	厨余垃圾处理厂用电成本	177.48				9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86
3	生活垃圾转运站（渗滤液、场地清洁等）成本	1314.00				73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00
4	生活垃圾转运站用电成本	788.40				43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80
5	工资及福利费	972.00				54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00
6	其他费用	115.56				6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42
7	折旧费	4275.00	0.00	0.00	0.00	237.50	237.50	237.50	237.50	237.50	237.50	237.50	237.50	237.50	237.50	237.50	237.50	237.50	237.50	237.50	237.50	237.50	237.50
8	大修理基金提存	405.54				22.53	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53
9	利息及发行等费用支出	2240.11	0.00	0.00	0.00	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	128.01	64.00
10	总成本费用	10485.19	0.00	0.00	0.00	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	522.06
	其中：经营成本	3970.08	0.00	0.00	0.00	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56



附表 5：

利润及利润分配表（单位：万元）

序 号	项 目	合 计	计 算 期																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	年度		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
1	营业收入	15373.80	0.00	0.00	0.00	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10
2	增值税及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	总成本费用	10485.19	0.00	0.00	0.00	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	586.07	522.06
4	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	利润总额	4888.61	0.00	0.00	0.00	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	332.04
6	弥补以前年度亏损	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应纳税所得额	4888.61	0.00	0.00	0.00	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	268.03	332.04
8	所得税	733.29	0.00	0.00	0.00	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	49.81
9	净利润	4155.32	0.00	0.00	0.00	227.83	227.83	227.83	227.83	227.83	227.83	227.83	227.83	227.83	227.83	227.83	227.83	227.83	227.83	227.83	227.83	227.83	282.23
10	期初未分配利润					0.00	227.83	455.66	683.49	911.31	1139.14	1366.97	1594.80	1822.63	2050.46	2278.29	2506.11	2733.94	2961.77	3189.60	3417.43	3645.26	3873.09
11	期末未分配利润					227.83	455.66	683.49	911.31	1139.14	1366.97	1594.80	1822.63	2050.46	2278.29	2506.11	2733.94	2961.77	3189.60	3417.43	3645.26	3873.09	4155.32

附表 6：

项目投资现金流量表（单位：万元）

序号	项目	合计	计算期																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	年度		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
1	现金流入	20373.80	2000.00	2000.00	1000.00	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10
1.1	营业收入	15373.80	0.00	0.00	0.00	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10	854.10
1.2	债券本金流入	4000.00	2000.00	2000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	资本金流入	1000.00	0.00	0.00	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.4	回收固定资产余值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	现金流出	15943.48	2000.00	2000.00	1000.00	388.77	388.77	388.77	388.77	388.77	388.77	388.77	388.77	388.77	388.77	388.77	388.77	388.77	388.77	388.77	388.77	2388.77	2334.37
2.1	建设投资	4675.46	1933.74	1869.73	871.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	增值税及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	经营成本	3970.08	0.00	0.00	0.00	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56
2.4	所得税	733.29	0.00	0.00	0.00	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	40.21	49.81
2.5	发债等相关费用	4.65	2.26	2.27	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00
2.6	债券还本	4000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2000.00	2000.00
2.7	债券付息	2560.00	64.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	64.00
3	净现金流量（1-2）	4430.32	0.00	0.00	0.00	465.33	465.33	465.33	465.33	465.33	465.33	465.33	465.33	465.33	465.33	465.33	465.33	465.33	465.33	465.33	465.33	-1534.67	-1480.27
4	累计净现金流量		0.00	0.00	0.00	465.33	930.66	1395.99	1861.31	2326.64	2791.97	3257.30	3722.63	4187.96	4653.29	5118.61	5583.94	6049.27	6514.60	6979.93	7445.26	5910.59	4430.32

附表 7：

资产负债表（单位：万元）

序号	项目	建设期			运营期																	
	年度	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
1	资产	2000.00	4000.00	5000.00	5227.83	5455.66	5683.49	5911.31	6139.14	6366.97	6594.80	6822.63	7050.46	7278.29	7506.11	7733.94	7961.77	8189.60	8417.43	8645.26	6873.09	5155.32
1.1	流动资产总额	0.00	0.00	0.00	465.33	930.66	1395.99	1861.31	2326.64	2791.97	3257.30	3722.63	4187.96	4653.29	5118.61	5583.94	6049.27	6514.60	6979.93	7445.26	5910.59	4430.32
(1)	货币资金	0.00	0.00	0.00	465.33	930.66	1395.99	1861.31	2326.64	2791.97	3257.30	3722.63	4187.96	4653.29	5118.61	5583.94	6049.27	6514.60	6979.93	7445.26	5910.59	4430.32
	现金																					
	累计盈余资金	0.00	0.00	0.00	465.33	930.66	1395.99	1861.31	2326.64	2791.97	3257.30	3722.63	4187.96	4653.29	5118.61	5583.94	6049.27	6514.60	6979.93	7445.26	5910.59	4430.32
(2)	应收账款																					
(3)	预付账款																					
(4)	存货																					
(5)	其他																					
1.2	在建工程	2000.00	4000.00																			
1.3	固定资产净值			5,000.00	4762.50	4525.00	4287.50	4050.00	3812.50	3575.00	3337.50	3100.00	2862.50	2625.00	2387.50	2150.00	1912.50	1675.00	1437.50	1200.00	962.50	725.00
1.4	无形及其他资产净值																					
2	负债及所有者权益	2000.00	4000.00	5000.00	5227.83	5455.66	5683.49	5911.31	6139.14	6366.97	6594.80	6822.63	7050.46	7278.29	7506.11	7733.94	7961.77	8189.60	8417.43	8645.26	6873.09	5155.32
2.1	流动负债总额																					
(1)	短期借款																					
(2)	应付账款																					
(3)	预收账款																					
(4)	其他																					
2.2	建设投资借款	2000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	2000.00	0.00
2.3	流动资金借款																					
2.4	负债小计																					
2.5	所有者权益	0.00	0.00	1000.00	1227.83	1455.66	1683.49	1911.31	2139.14	2366.97	2594.80	2822.63	3050.46	3278.29	3506.11	3733.94	3961.77	4189.60	4417.43	4645.26	4873.09	5155.32
(1)	资本金	0.00	0.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
(2)	资本公积																					
(3)	累计盈余公积																					
(4)	累计未分配利润		0.00	0.00	227.83	455.66	683.49	911.31	1139.14	1366.97	1594.80	1822.63	2050.46	2278.29	2506.11	2733.94	2961.77	3189.60	3417.43	3645.26	3873.09	4155.32