

芜湖市专项债券
芜湖市镜湖区生活垃圾处置及资源再利用化项目
实施方案
(第二次发行)

主管部门：芜湖市镜湖区人民政府



财政部门：芜湖市镜湖区财政局



实施单位：芜湖市镜湖区城市管理局



出具日期：2025年2月20日

目录

一、项目基本情况	1
(一)芜湖市镜湖区经济、财政和债务有关数据	2
(二)项目情况	2
1、参与主体	2
2、项目基本情况	3
二、经济社会效益分析	12
(一)社会效益分析	12
(二)经济效益分析	12
三、绩效评估分析	12
(一)事前绩效评估情况	12
1、项目实施的必要性、公益性、收益性	12
2、项目建设投资合规性与项目成熟度	15
3、项目资金来源和到位可行性	15
4、项目收入、成本、收益预测合理性	16
5、债券资金需求合理性	17
6、项目偿债计划可行性和偿债风险点	17
7、绩效目标合理性	18
8、其他需要纳入事前绩效评估的事项	18
(二)绩效目标	19
1、设定情况	19
2、审核情况	22
四、项目投资估算及资金筹措方案	22
(一)投资估算	22
1、项目合规情况	22
2、项目投资估算	23
(二)资金筹措方案	27
1、资金来源	27
2、项目分年度融资情况	27
3、资金筹措及使用计划	28
五、项目预期收益、成本及融资平衡情况	29
(一)预期收益	29
1、项目收入	29
2、项目运营成本	34
3、相关税费	38
4、项目可偿债收益	38
(二)债务还本付息情况	39
1、专项债券还本付息情况	39
2、市场化融资还本付息情况	40
3、总体债务还本付息情况	40
(三)偿债指标计算	40
1、总投资收益率=项目可偿债收益/总投资	40
2、总债务本息保障倍数=项目可偿债收益/总债务融资本息	40
3、总债务本金保障倍数=项目可偿债收益/总债务融资本金	41
4、专项债券本息保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本息	41
5、专项债券本金保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本金	41
(四)资金测算平衡情况	41
六、项目风险评估及控制措施	44
(一)风险评估情况	44
1、工期变化产生的风险	44
2、工程事故产生的风险	44

3、收入变动风险	45
4、支出变动风险	45
5、自然风险	45
6、利率波动风险	45
(二)风险控制措施	45
1、工程项目管理方面的应对措施	45
2、运营方面的应对措施	46
3、规避融资平衡结果方面的应对措施	46
(三)敏感性分析	47
七、投资者保护措施(还款保障计划)	48
(一)项目预期现金净流量优先用于平衡本项目还本付息	48
(二)从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案	48
(三)落实加强政府债务预算算理	49
(四)建立完善的债券资金使用管理制度及绩效评价机制	49
八、债券发行方案	49
(一)发行依据	49
1、发行主体资格	49
2、地方政府债务限额管理	50
3、地方政府债务预算管理	50
4、地方政府债务应急处置机制	51
(二)发行计划	52
(三)发行安排	52
九、资金管理方案	53
(一)募集资金使用	53
(二)额度管理	53
(三)预算编制	54
(四)预算执行和决算	55
(五)募集资金拨付资料	55
(六)募集资金拨付程序	56
(七)募集资金本息偿还	57
(八)部门职责	58
(九)监督管理	59
(十)绩效管理	59
十、风险应对策略	60
(一)加强规范,健全债务风险处置化解机制	60
(二)分级负责,以组织建设应对化解债务风险	60
(三)完善风险预警机制,定期评估债务风险	61
(四)明确风险应对措施,切实防范化解金融风险	62
十一、其他需要说明的事项	62

芜湖市镜湖区生活垃圾处置及资源再利用化项目 专项债实施方案

芜湖市镜湖区生活垃圾处置及资源再利用化项目系统续发行项目，申请专项债发行总金额10,000.00万元，期限10年，每半年付息一次，到期偿还本金，2023年已发行2,000.00万元，融资利率3.00%，2025年计划发行3,600.00万元，本期申请发行1,100.00万元，2026年计划发行4400.00万元，用于芜湖市镜湖区生活垃圾处置及资源再利用化项目，预计融资利率3.70%，收益覆盖倍数1.55。

一、项目基本情况

（一）项目立项及批复情况

（1）项目已在安徽投资项目平台立项，取得《登记信息单》项目代码：2208-340202-04-01-523067，同意本项目立项；

（2）芜湖市发展和改革委员会《关于同意芜湖市镜湖区生活垃圾处置及资源再利用化项目可研的批复》镜发委项[2022]23号同意芜湖市镜湖区生活垃圾处置及资源再利用化项目可行性研究报告；

（3）已取得皖（2017）芜湖市不动产权第0239478号。

（4）芜湖市镜湖区生活垃圾处置及资源再利用化项目已取得建设项目环境影响登记表，已完成备案，备案号：202234020200000074。

工程开工令：开工时间2022年12月5日。

建设工程规划许可证：建字第 3402010201800204号。

(二) 芜湖市镜湖区经济、财政和债务有关数据

项目 \ 年份		2021年	2022年	2023年
地区生产总值（亿元）		765.03	791	864.14
地区生产总值增速（%）		11.8	2.5	7.7
第一产业（亿元）		2.71	2.85	2.8
第二产业（亿元）		113.81	116.31	115.4
第三产业（亿元）		648.5	671.84	745.9
产业结构				
第一产业（%）		0.4	0.4	0.3
第二产业（%）		14.9	14.7	13.4
第三产业（%）		84.8	84.9	86.3
二、市本级财政收支状况（亿元）				
（一）近三年一般公共预算收支				
项目 \ 年份		2021年	2022年	2023年
一般公共预算收入		35.1	36.4	38.5
一般公共预算支出		36.5	39.6	39.8
地方政府一般债券收入		3.87	1.66	4.34
地方政府一般债券还本支出		3.87	1.74	4.46
（二）近三年政府性基金预算收支				
政府性基金收入				
政府性基金支出		4.25	210.90	414.9
地方政府专项债券收入		0.8	4.81	9.14
地方政府专项债券还本支出				
三、市本级地方政府债务状况（亿元）				
截至2023年底地方政府债务余额		47.31		
2023年地方政府债务限额		47.62		

(三)项目情况

1、参与主体

主管部门：芜湖市镜湖区人民政府

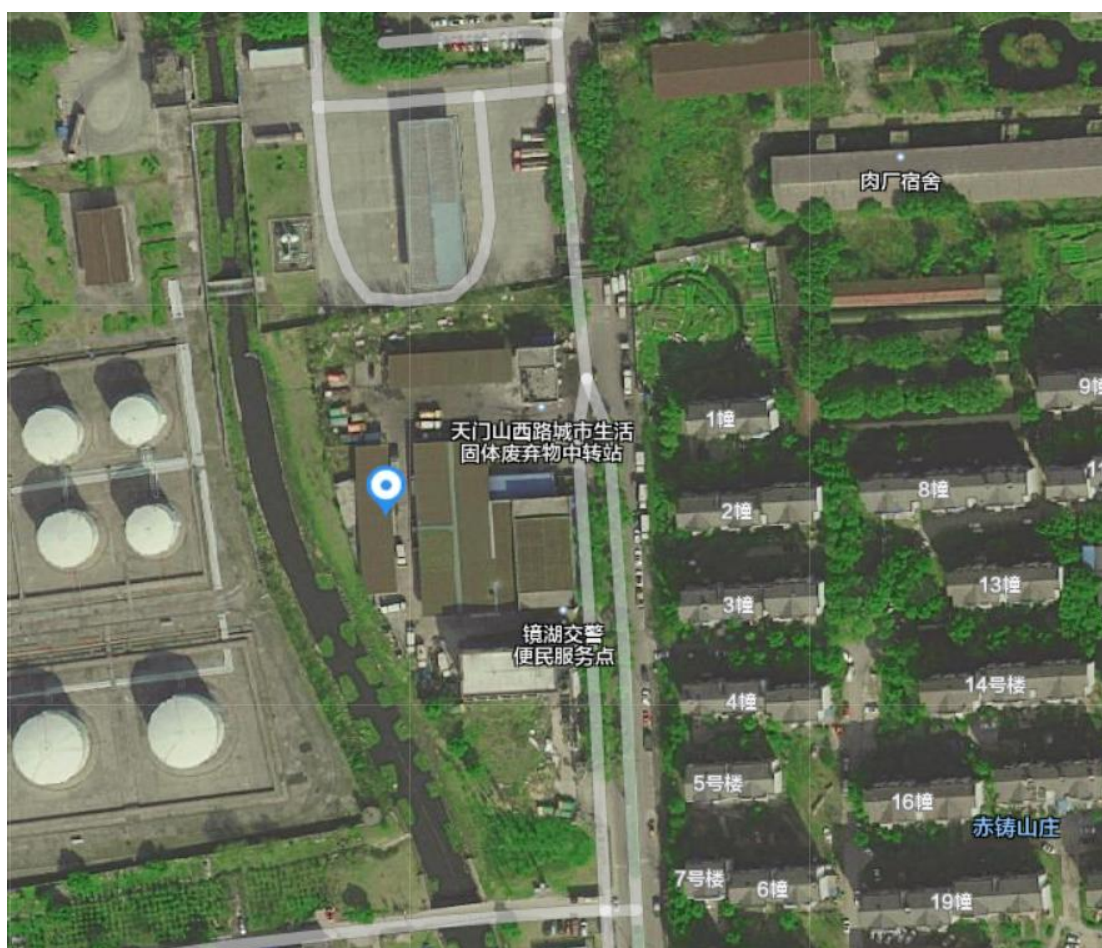
项目单位：芜湖市镜湖区城市管理局

2、项目基本情况

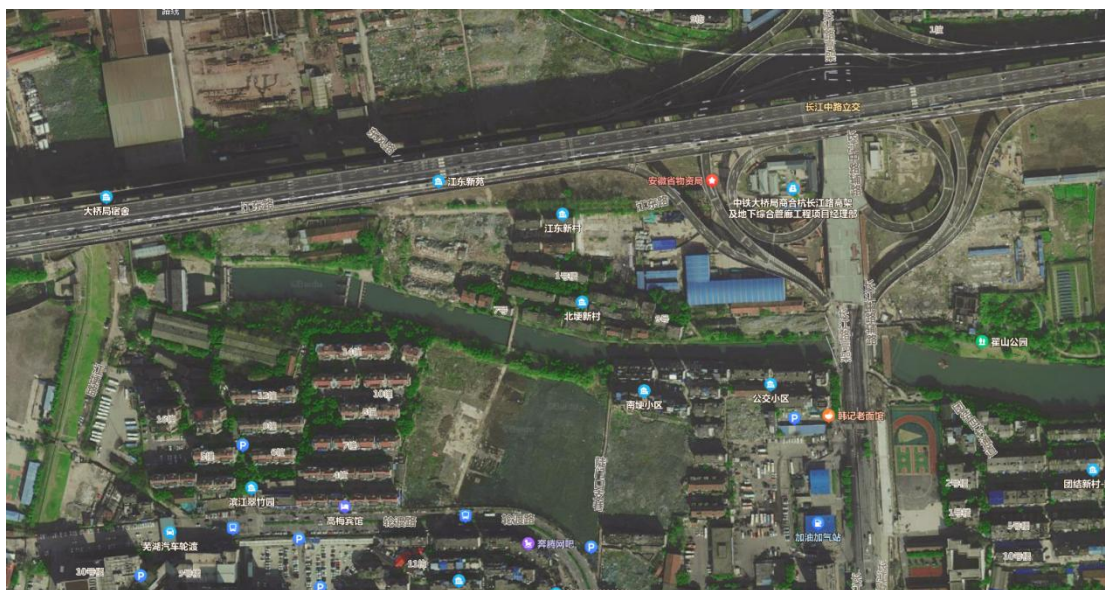
(1) 项目名称：芜湖市镜湖区生活垃圾处置及资源再利用化项目；

(2) 项目区位：330个居民小区建设469个生活垃圾分类投放设施，位于镜湖区；

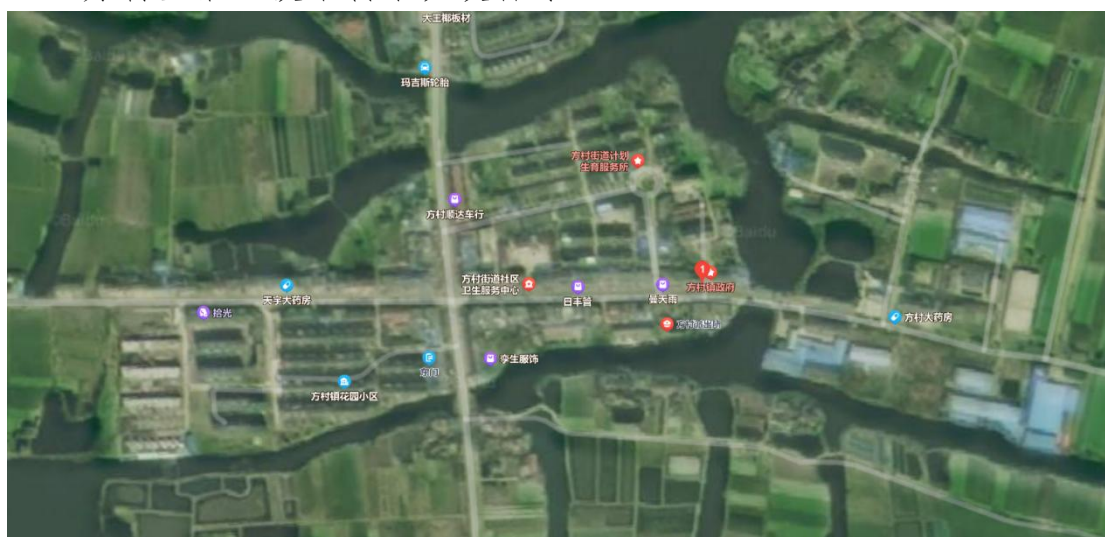
1个大件垃圾处理中心设备，位于镜湖区解放西路119号；



镜湖区环卫基地：（1）生活垃圾中转站及设备；（2）环卫作业车辆停车场；（3）环卫智慧指挥中心。



方村生活垃圾中转站及设备等。



(3) 项目建设背景及必要性

①项目建设背景

城市是人类社会政治、经济文化、科学教育的中心，也是经济活动和人口高度密集的地方。但随着城市经济的发展，城市化进程的不断加快，城市人口日益剧增。同时，城市人民生活水平的不断改善使得消费的多样化趋势越发明显，这就加大了城市垃圾数量的急剧上升。城市生活垃圾主要指在城市日常生活中或者为城市日常生活提供服务

的活动中产生的固体废弃物，其中大部分来自居民的生活和消费、市政建设和维护、商业活动、市区的园林绿化和旅游娱乐等场所。包括一般性垃圾、人畜粪便、厨房废物、污泥、垃圾残渣和灰尘等固体物质。城市生活垃圾不仅影响了城市环境，还危害到居民的身心健康，成为当今社会最严重的公害之一。当前，如何有效地解决城市生活垃圾污染问题，再现一个洁净、健康的城市生存环境，已是摆在我国人民面前的一个重要课题。

实现物质文明、精神文明和生态文明共同发展是科学发展的基本要求，党的十八大提出建设美丽中国，实现中华民族永续发展。2012年11月习近平总书记指出：更舒适的居住条件、更优美的环境，期盼着孩子们能成长得更好、工作得更好、生活得更好。2015年10月十八届五中全会上，“美丽中国”被纳入“十三五”规划。近年来国务院、住建部等部委高度重视农村人居环境改善、推进美好乡村建设工作。安徽省住建厅发布城农村生活垃圾3年治理行动方案，提出力争到2017年底全省农村生活垃圾得到有效收集和处理。综上所述，繁昌县委、区政府在加大招商引资力度，抓住机遇，力求实现经济跨越式发展的同时，全力以赴整治生态环境，推进城农村公共服务均等化。

随着我国城市化进程的加速发展和城市规模的不断扩大，城镇垃圾的产量和堆积量也在逐年增加。由中国城市环境卫生协会提供的数据显示，目前我国人均生活垃圾年产量为440公斤（约1.21kg/d·人），全国城市垃圾的年产量达1.5亿吨，且每年以8%至10%的速度增长，全国历年垃圾存量已超过60亿吨，占用的土地面积

超过5亿平方米。在全国668座城市中，2/3个城市已被垃圾环带包围，“垃圾围城”不断严重。面对这些随着人们生活水平提高而猛增的、烧不胜烧、埋不胜埋的城市垃圾，我们必须采取有效的措施，减少、回收并再利用这些垃圾资源，如果今天我们再不正视垃圾问题，那么明天我们将会淹没在垃圾堆中。

目前，城市生活垃圾处理方法有填埋、焚烧、堆肥等，这些技术虽然不同程度地减轻了垃圾对环境的直接污染，并使垃圾资源化，但存在着“二次污染”等问题。对于我们这个人口众多、人均资源占有量排在世界100多位的、已陷入垃圾围城困境的国家来说，尽快在各个城市推行垃圾分类处理已迫在眉睫。

城市生活垃圾是指城市日常生活中或在为城市日常生活提供服务的过程中产生的固体废物。它主要包括厨房垃圾，普通垃圾，庭院垃圾，清扫垃圾，商业垃圾，建筑垃圾，危险废物等。

目前，居民认知程度不够，缺乏垃圾分类意识。在中国，据调查有近七成的居民平日扔垃圾时没有分类扔放意识和想法，居民对于垃圾桶分类标识关注度较低，往分类垃圾桶内扔垃圾很少注意扔得对不对，仅仅是为了方便，甚至部分人认为将垃圾放入垃圾桶就已经可以了。

国内垃圾分类回收起步较晚，立法缺乏可操作性在美国和日本，垃圾分类已成为一种产业，各式各样的分类垃圾桶随处可见，垃圾分类观念意识早已深入人心。同时政府在垃圾处理问题上进行长期性的

监管，并提供各类垃圾分类回收的基础设施，使垃圾分类工作有条不紊地进行着。垃圾分类回收在很多发展中国家也都形成了必然的趋势。

日本在1970年开始就相继制定了《废弃物处理法》、《再生资源使用促进法》、《关于促进容器包装分类收集及再商品化法律》及《推动建设资源再循环型社会基本法》等。日本以环境立国发展经济的理念，使得环境保护工作在很大程度上取得了较大的成功。而在中国，目前的立法相对简单，而且皆为原则性的描述，缺乏可操作性，根本无法用于规范指导国内城市垃圾分类回收。垃圾分类体系不完善，分类标准不统一城市生活垃圾分类回收是城市实现垃圾资源化的前提。综上所述，本项目市场前景十分广阔。

②项目建设必要性

1、垃圾混置是垃圾，垃圾分类是资源

在垃圾成分中，占垃圾总量42.9%的金属、纸类、塑料、玻璃等被视为可直接回收利用的资源，可直接回收利用率不低于33%，而且，垃圾中的食物、草木和织物可以堆肥，产生有机肥料；砖瓦、灰土可以加工成建材等。由此可见，垃圾中有许多可再次利用的资源，各种固体废弃物混合在一起是垃圾，分选开就是资源，将垃圾分类回收的无害化处理，垃圾山将会变成金山。

2、将垃圾分类收集，能有效减少垃圾总量

城市垃圾分为可再生垃圾（废纸、废塑料、废金属、废玻璃制品、废旧家具等），不可再生垃圾（餐余、果皮等）和有害垃圾（废电池、

废灯管等)。据统计分析,近年来城市垃圾中可再生垃圾的比例增加很快,如果进行分类回收的话,会大大提高其资源化程度,从而有效减少垃圾总量。垃圾分类“减量化”功能早在1999年6月广州荔湾区周门小区的统计数据中就已得到体现,该小区当月共回收废塑料、废纸、纸皮等多种可再生垃圾约30吨(平均每天一吨),如果该市1000多个小区都实行了垃圾分类回收,每天将减少垃圾1000多吨,相当于全市垃圾日产量的1/4。在荷兰,垃圾分类收集后,需运输的垃圾量减少了35%。由此可见,垃圾分类收集,能真正达到“减量化”的目的。

3、垃圾分类收集能提升垃圾无害化处理率

目前,人们处理垃圾的方法主要是填埋、焚烧和堆肥法。填埋法虽然有处理费用低、方法简单的优点,但其容易造成地下水资源的二次污染;焚烧法虽然占地少、减量效果好,但焚烧后容易产生象二恶英那样毒性很高的化学物质;堆肥法虽然能使垃圾中的有机物质腐化变成肥料改良土壤,但堆肥的规模不易太大,长期使用易造成地下水水质变坏和土壤板结。在我们的垃圾袋里,很多东西是可以回收利用的,但扔进了焚烧、填卖场,就真的成了祸害环境的垃圾了。如果我们从废弃物产生的初始环节入手,进行分类回收,将其精挑细选,排除有价值、可回收利用的部分,找出真正无用的垃圾进行处理,那么,不仅减少了城市垃圾的总量,节约了资金,还能减轻末端处理(垃圾厂)的压力,延长其使用寿命,并减轻处理过程中的环境污染,使城市垃圾无害化处理率大大提升。

4、大件垃圾处理改善环境污染，提高资源利用率

传统的大件垃圾处理主要以挖坑填埋为主、焚烧处理为辅的模式进行，产生了浪费土地、污染空气、潜在植物病虫害传播风险等弊端，同时造成了巨大的资源浪费。经过资源化处理后，80%~90%大件垃圾可资源化再利用，只有10%左右的大件垃圾需要送到填埋场填埋。大件垃圾资源化处理后，可以回收再利用，焚烧发电、堆肥等，让大件垃圾得到了充分再利用，也明显改善区域环境污染的问题，意义重大！

5、保护镜湖区生产、生活环境的需要

项目建设能够完善镜湖区的生活垃圾转运设施，为提升镜湖区所属各街道的生产、生活环境。本项目通过垃圾分类处理技术，形成了对生活垃圾分选-处理-资源-产品再生循环经济产业链。本项目的建设，有利于镜湖区民生活和工作环境的改善。本项目属于环保型项目，对改善镜湖区环境将作出巨大贡献。

6、改善人民生活条件、完善城市总体功能的需要

随着城市现代化进程的加快，人们对城市环境卫生质量要求越来越高，为适应人们对城市生活环境质量的要求，保证人民正常的生产、生活秩序，保障社会稳定，彻底改变垃圾分类处理的落后状况，消除垃圾污染对城市环境的威胁，进一步完善镜湖区基础配套建设，必须尽快建设符合城市生活垃圾无害化处理标准的现代化垃圾分类再利用

处理工程。同时项目的建设能带来新的就业机会，充分促进当地经济及相关产业的发展。

项目的建设有利于提高城市品位，保护生态环境，建设和谐社会，改善投资环境，促进社会经济及旅游事业的可持续发展。

综上所述，芜湖市镜湖区生活垃圾处置及资源再利用化项目的建设是必要的也是迫切的。

(4) 项目建设内容和产出

① 建设内容

项目拟在镜湖区内330个居民小区建设469个生活垃圾分类投放设施；1个大件垃圾处理中心设备等；镜湖区环卫基地：（1）生活垃圾中转站及设备、（2）环卫作业车辆停车场、（3）环卫智慧指挥中心；方村生活垃圾中转站及设备。

具体如下：

1) 469个生活垃圾分类投放设施包括2022-2023生活垃圾分类收集设施建设包括2022年分类屋建设160座，2022年分类亭建设84座，2023年分类屋建设131座，2023年分类亭建设94座；

2) 镜湖区环卫基地占地面积5054平方米，拟计划新建一座日清运量200吨垃圾半地下中转站、数字化环卫指挥中心、环卫专用停车场等。

3) 镜湖区大件垃圾处理中心计划在天门山西路原镜湖区环卫车辆修理厂内维修车间改造，通过购置大件垃圾粉碎车，解决处理辖区木质家具等大件垃圾，场地内面积约500平方米

4) 方村街道计划新建一座日转运量150吨垃圾中转站。

(5) 项目建设期和运营期

项目建设周期为52个月，从2022年9月至2026年12月底竣工验收及交付使用。

1) 2022年8月开始项目前期工作，到2022年8月底完成立项、可行性研究及审批工作；

2) 2022年8月开始节能、环评、安全、卫生、社会稳定等评估工作，2022年8月底完成；

3) 2022年9月完成项目前期勘察、设计等招投标工作；

4) 2022年10月开始规划设计、方案设计、初步设计、施工图设计、图纸审查等工作，2022年12月底完成；

5) 2022年11月开始施工、监理招投标工作；

6) 2022年12月开始2022-2023生活垃圾分类收集设施建设项目，2024年9月完成；

7) 2025年12月开始镜湖区环卫基地项目（含大件垃圾处理中心、镜湖区环卫基地），2026年12月完成；

8) 2023年2月开始方村街道垃圾分类中转站，2024年9月完成。

二、经济社会效益分析

(一)社会效益分析

镜湖区生活垃圾分类、转运设施建设项目建成后，将极大促进城市建设水平，将为镜湖区国民经济产业的发展，社会经济结构的改变，对于改善区域投资环境，发展区域社会经济均有着十分重要的现实意义。镜湖区生活垃圾分类、转运设施建设项目对完善镜湖区城市功能、提升镜湖区建设水平、改善镜湖区投资环境及促进镜湖区经济社会全面协调可持续发展，具有重要的意义。项目社会效益显著，符合我国产业政策及走可持续发展道路的理念，将对镜湖区环保事业发展意义重大。

(二)经济效益分析

在垃圾成分中，占垃圾总量42.9%的金属、纸类、塑料、玻璃等被视为可直接回收利用的资源，可直接回收利用率不低于33%，而且，垃圾中的食物、草木和织物可以堆肥，产生有机肥料；砖瓦、灰土可以加工成建材等。由此可见，垃圾中有许多可再次利用的资源，各种固体废弃物混合在一起是垃圾，分选开就是资源，将垃圾分类回收的无害化处理，垃圾山将会变成金山。

三、绩效评估分析

(一)事前绩效评估情况

1、项目实施的必要性、公益性、收益性

(1)必要性：①项目的建设是坚持节约资源和保护环境基本国策的要求垃圾资源化是坚持节约资源和保护环境基本国策的要求。十八

届五中全会指出，中国要坚持走绿色发展、可持续发展、低碳发展之路，建设资源节约型、环境友好型社会，形成人与自然和谐发展现代化建设新格局。加快建筑垃圾资源化利用，可以大大减少废弃物处置不当或再生技术不先进而引发的环境污染或二次污染问题，同时降低对原生矿产资源开发的需求，缓解资源短缺瓶颈，对实现节能减排、建设资源节约型、环境友好型社会目标具有重要战略意义和现实可操作性。为实现城市生活垃圾处理“减量化、资源化、无害化”，国务院颁布了《城市市容环境卫生管理条例》和《城市总体规划审查工作规则》。本项目通过对生活垃圾实行分类集中处理，变废为宝，实现垃圾减量化、资源化处理，符合相关的产业政策要求。

②加快镜湖区经济发展、推进城市化建设的需要

镜湖区以区域资源优势为依托，以产业结构的非农业化推动地域结构的城市化和现代化，从城镇体系的现状出发，优化城镇体系空间格局和等级、规模、职能结构，以改革开放和科技进步为动力，进一步解放思想，开拓进取，加快经济战略性调整步伐，加大基础设施建设力度，积极推进信息化、工业化和城镇化，促进区域经济的全面发展。

③保护人民健康、提高人民生活水平的需要

随着改革的深化和经济的持续发展，镜湖区环境治理却未得到同步发展，特别是城市垃圾量的与日俱增，未经处理的垃圾乱堆、乱放、卫生条件较差，不但对城区大气环境、地表水、地下水造成严重污染，给当地居民的生活及健康造成严重的危害。实施本项目是实现资源循

循环利用、治理城市环境、保护人民健康、提高人民生活水平、加快建设环境友好型社会的需要。

④改善人民生活条件、完善城市总体功能的需要

镜湖区及周边乡镇目前大多仅依靠附近的简易填埋场来消纳垃圾，生活垃圾处理远达不到国家标准，其产生的废水、废气得不到妥善处理，严重影响生活环境，损害人民身体健康。随着城市现代化进程的加快，人们对城市环境卫生质量要求越来越高，为适应人们对城市生活环境质量的要求，保证人民正常的生产、生活秩序，保障社会稳定，彻底改变生活垃圾处理的落后状况，实现垃圾减量化，并实现资源化利用，消除垃圾污染对城市环境的威胁，实现镜湖区总体规划目标，进一步完善镜湖区基础配套建设，必须加快建设本项目。

⑤改善投资环境，坚持走可持续发展道路的需要

随着城镇化水平的不断提高，生活垃圾已成为制约其发展的一个瓶颈，如果不及时采取措施，将会对镜湖区的发展带来不利的影响。随着国民经济的快速发展，特别是在加快城镇化建设的过程中，城市规模扩大，城区人口增加，经济快速发展，城市生活垃圾总量不断增加，城市生活垃圾的无序堆放，既破坏了自然环境和生态平衡，又影响了人民正常生活，制约了社会经济及旅游事业的发展，城市生活垃圾处理问题已日益成为公众普遍关注的热点之一。本项目的建设对提高城市品位，保护生态环境，实现资源循环利用，建设和谐社会，改善投资环境，促进社会经济及旅游事业的可持续发展是十分必要的。

综上所述，本项目是镜湖区城镇快速发展建设过程中环境治理的重要组成部分，有利于镜湖区城市发展，有利于改善城市环境。因此，结合城市近、远期发展，建设本项目十分必要的。

(2) 公益性：随着人们生活水平的提高，各种垃圾越来越多。多数地方都是对垃圾进行掩埋和焚烧处理。据了解，一些先进国家钢产量的45%、纸产量的35%都是由废弃材料生产的。而我国废弃物综合利用水平仍然较低，废纸利用、旧轮胎翻新量均低于10%，80%的电子废弃物由个体商贩自行进行处理，大量的可回收资源真正变成了垃圾，垃圾处理主要采用填埋方式，占用了大量的土地资源，并且垃圾填埋还会造成地下水的二次污染。焚烧和堆肥处理率较低。因此，废弃物资源化利用总量及技术水平急需提高。我国在废物的再回收、再利用、再循环方面存在较大的潜力，大力发展资源再生产业，形成产业规模，会较大地缓解我国资源紧缺、浪费巨大、污染严重的矛盾。

(3) 收益性：项目实施后，测算发债期内，可实现经营收入34,099.92万元，主要由可回收资源收益收入。项目债券到期还本前累计营运收益 21,507.51万元，项目本息覆盖倍率1.55倍，能产生持续稳定的项目经营收益，收益性佳。

2、项目投资合规性与项目成熟度

本项目目前已完成立项批复、可研批复等工作，因此本工程的建设是可行的，本项目能够按照计划开工，预计施工完成能较快产生效益，项目的成熟度较高。

3、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资估算为14,000.00万元，其中，政府投资4,000.00万元，剩余10,000.00万元拟发行地方政府非标专项债募集。专项债券总额为10,000.00万元，分两年融入，其中：2023年拟发行2000.00万元，2025年拟发行3600.00万元(本次参与发行1,100万元)，2026年拟发行4400.00万元，债券票面利率按照假设利率3.70%计算，期限10年，每半年支付一次利息,到期偿还本金。

项目符合发行政府债券的资金投向，通过债券融资的资金预计能够获得政策与市场保障。可见，项目资金来源和到位有保障，项目可行。

4、项目收入、成本、收益预测合理性

预测数据按照谨慎性原则(少估收益多估成本)进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值，通过查阅项目可研报告、相关文件，并依据同地区的参考标准、单价等内容，进行测算。未发现该项预测收入的依据存在明显不合理之处；未发现预测收入的数据存在明显偏差；收入增长率预测基于谨慎性考虑出发，处于低位合理区间内。国家及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；国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；对发行人有影响的法律法规无重大变化；发行人预测的各项收入能够顺利执行；无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响；项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

收益是项目收入与项目成本的综合结果。在收入与成本预测合理

的基础上，本项目的收益预测较为合理。

5、债券资金需求合理性

本项目总投资14,000.00万元，由资本金和债券融资两部分组成，其中，资本金4,000.00万元，占比28.57%；通过发行专项债券融资10,000.00万元，占比71.43%。债券资金总额占比符合规定。

项目所需的债券融资数额完全根据项目建设需求进行，不存在以债券融资抵偿运营期还本付息的情形，也不存在超过项目资金需求进行债券融资的情形，因而，债券资金需求是合理的。

6、项目偿债计划可行性和偿债风险点

本次项目拟发行债券总额为14,000.00万元，期限为10年，其中2023年拟发行2,000.00万元，2025年拟发行3600.00万元（本次参与发行1,100万元），2026年拟发行4400.00万元，债券票面利率按照假设利率3.70%计算，在债券存续期内，应支付的债券本息合计为13,916.00万元。项目发行债券的数额与期限充分考虑了还本付息资金来源，即项目运营期的收益分布，并按预测的项目运营收益规模与分布确定了项目拟发行的债券总额与期限。基于项目收入、成本与收益的预测，项目偿债计划是可行的。

由于收益的实现存在不确定性，因而本项目的偿债风险就是项目收益的实现风险，具体包括：一是收费单价达不到预期的风险；二是出租率大幅度减少风险；三是人员成本过度上升的风险。项目可实现偿债来源与自求平衡；从制度层面建立地方政府性债务风险防范措施

及债务风险应急处置预案；落实加强政府债务预算管理；建立完善的债务资金使用管理制度及绩效评价机制。

7、绩效目标合理性

(1)绩效目标是项目预计在一定期限内达到的产出和效果，绩效性评估主要评估本项目绩效目标的明确性、合理性及可实现性；绩效指标与芜湖市经济社会发展规划、部门职能及事业发展规划的契合度，包括项目的预期产出效益和效果是否符合正常业绩水平；产出目标与效益目标的关联性、匹配性和逻辑性；依据绩效目标设定的绩效指标和目标值是否清晰、细化、可衡量等。通过事前绩效评估，为项目实施后或开展的绩效跟踪评价和后评价提供衔接依据。

(2)本项目从该项目的数量指标、质量指标、时效指标、成本指标等产出指标，经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标等效益指标，服务对象满意度等满意度指标等方面的绩效来分解目标。

本项目设置的绩效指标可以通过清晰、可衡量的指标值予以体现，绩效目标符合客观实际，且与项目实施内容相匹配。

8、其他需要纳入事前绩效评估的事项

芜湖市将积极培植财源，加强税收征管，认真清缴欠税，堵塞税收漏洞，实现收入稳步增长。项目建成后将加强项目的运营管理，提高管理效率，降低运营维护成本，以提升可偿债能力，缓解偿债压力。

(二)绩效目标

1、设定情况

(1)总绩效目标

按质按量完成工程建设内容，保证项目如期投入使用，发挥效益；通过项目建设，促进相关产业发展，促进芜湖及其周边区域经济社会发展。项目运营实现预期经济效益和社会效益，总体能够收支平衡。

(2)产出指标

1)产出数量指标

按设计要求完成项目建设内容和概算投资额。

2)产出质量指标

工程建设质量达到符合国家相关法律法规要求以及项目设计规范，不出现重大质量、安全事故。

3)产出时效指标

项目建设期为52个月，即2022年9月-2026年12月，项目各工程采取交叉同时实施的方式。

4)产出成本指标：本项目总投资14,000.00万元，严格执行成本控制措施，合理安排预算支出。

(3)效益指标及分析

1)经济效益指标

①项目预期收益：计算期内(2027年1月-2037年)累计总收入34,099.92万元，均为运营收入，无政府补贴。

②项目成本：运营期内成本主要包含运营成本和税费。经营成本具体可分为原辅助材料、人员工资及福利费、维修费用、 燃料动力费、其他费用。成本合计22,781.19万元。

③资金平衡：累计可用于还本付息的金额为 21,507.51万元，累计需还本付息总额 13,916.00万元，测算覆盖本息倍数为1.55，符合项目收益与融资自求平衡的条件。

2)社会效益指标

从以上主要经济指标分析，本项目财务评价的各项指标均较好，具有较高的经济效益，在国民经济评价方面也是可行的。通过本项目的实施有利于环境保护和资源利用，实现可持续发展，是芜湖市经济结构调整的助推器。

地方政府专项债券资金项目支出绩效目标表

项目名称	芜湖市镜湖区生活垃圾处置及资源再利用化项目				
主管部门	芜湖市镜湖区人民政府		实施单位	芜湖市镜湖区城市管理局	
项目属性	<input checked="" type="checkbox"/> 新增项目 <input type="checkbox"/> 扩建项目				
项目期限	2022年9月1日 至 2026年 12月 31日				
项目资金 （万元）	项目投资总额：14000万元				
	其中：1. 项目资本金:4000万元				
	2. 债券资金：10,000.00万元				
总体目标	1、预期产出目标： 2022年12月，2022-2023生活垃圾分类收集设施建设建设244个，2023年建设225个；2024年9月完成镜湖区环卫基地项目（含大件垃圾处理中心、镜湖区环卫基地）及方村街道垃圾分类中转站的建设。 2、融资成本目标： 计划 2023年发行政府专项债融资2,000万元，2025年发行3600.00万元（本次参与发行1100.00万元），2026年拟发行4400.00万元，按期还本付息，做好基础数据采集分析，提高预期成本精确性， 实现项目净收益最大化； 3、偿债风险目标： 全面认识项目偿债风险点，针对偿债风险点提出相应的应对措施，保障项目建成后顺利运营。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	绩效标准
	成本指标	经济成本指标	指标1：合理控制成本	22,781.19 万元	成本控制率A=截至年末累计支出数/项目概算或当年预算数*100%标准计算，A≤100%得满分；100%< A≤105%时，得分为此项指标满分值100×（A-100%）

					(如: A=102.8%, 此项指标权重4分, 则得分为4-2.8=1.2分), A>105%时不得分。
产出指标	数量指标	指标1: 项目建设内容	2022-2023生活垃圾分类收集设施建设、镜湖区环卫基地项目(含大件垃圾处理中心、镜湖区环卫基地)、方村街道垃圾分类中转站	1、严格按项目设计要求完成批复建设任务得5分; 2、基本按设计要求完成任务, 得3分; 3、未按申报设计要求, 大量擅自改变建设标准、建设规模, 不得分。	
		指标2: 建设成果	469个垃圾分类设施, 新建一座垃圾中转站, 环卫专用停车场, 数字化环卫指挥中心、大件垃圾处理中心设备等。为提高方村街道农村生活垃圾日中转清运能力, 拟计划新建一座日转运量150吨垃圾中转站		
		质量指标	指标1: 项目验收	合格	
		时效指标	指标1: 按时完成建设	2026年12月底完成建设	完成及时率=[(计划完成时间-实际完成时间)/计划完成时间]×100%。及时完成的或未按时完成但不影响项目总进度的计满分, 影响总进度的按比例计分。
	效益指标	经济效益指标	指标1: 本息覆盖倍数	本息覆盖率1.2倍以上;	预期带来经济效益良好8-10分, 预期带来收入增加效果一般5-7分, 预期带来收入增加效果很差0-4分。
			指标2: 累计现金结余	在项目本息偿还后预计仍有 21,507.51万元的期末结余	
		社会效益指标	指标1: 服务人口	330个居民小区	根据运营后调查结果评分。
			指标2: 是否带动直接或间接就业增长	是	就业增长情况得到改善, 根据调查结果评分。
		生态效益指标	指标1: 项目建设、运行过程中, 建设、垃圾及污水处理及时妥当	是	垃圾、污水处理得当, 达到规划目标得满分, 否则不得分。
			指标2: 项目建设是否体现绿色节能环保理念	是	项目体现绿色节能环保理念, 达到规划目标得满分, 否则不得分。
			指标3: 区域环境改善	是	区域环境得到改善, 达到此项要求满分, 否则不得分。
		可持续影响指标	指标1: 项目是否建立运营维护人员保障制度	是	项目建成后, 运营维护人员、经费建立保障制度; 运营维护人员及工作经费落实到位; 相关配套设施齐全。
			指标2: 项目工作经费是否落实到位	是	
			指标3: 是否引进了相关专业方面的管理人才	是	

	满意度 指标	服务对象 满意度指标	指标1：项目单位 管理人员的满意程度	90%满意度	根据社会调查结果评分。
			指标2：社会公众 对项目建设及运行 满意程度	90%满意度	

2、审核情况

经评估，项目立项依据充分、程序规范，绩效目标合理、明确；各项绩效指标基本能够按时按量完成；制度健全，项目实施预期能够符合相关管理规定，管理制度预期能够得到有效执行，并及时且按预期考核指标完成项目；项目实施的满意度预计较高；通过项目的建设推动芜湖产业升级，创造新的经济增长点，具有明显的经济、社会、生态环境效益，项目实施方案可行，地方政府专项债券资金投入风险基本可控，对该项目“予以支持”。

四、项目投资估算及资金筹措方案

(一)投资估算

1、项目合规情况

(1)项目已在安徽投资项目平台立项，取得《登记信息单》项目代码：2208-340202-04-01-523067，同意本项目立项；

(2)芜湖市发展和改革委员会《关于同意芜湖市镜湖区生活垃圾处置及资源再利用化项目可研的批复》镜发委项[2022]23号同意芜湖市镜湖区生活垃圾处置及资源再利用化项目可行性研究报告；

(3)已取得皖（2017）芜湖市不动产权第0239478号，权利人：芜湖市环境卫生管理所。

(4)芜湖市镜湖区生活垃圾处置及资源再利用化项目已取得建设项目环境影响登记表，已完成备案，备案号：202234020200000074。

2、项目投资估算

根据可行性研究报告，本项目总投资为14,000万元，其中建筑工程费12,046.00万元，其他费用959.00万元，基本预备费用650.00万元)，建设期融资费用344万元(含建设期利息和发行费用)，投资构成详见下表：

芜湖市镜湖区生活垃圾处置及资源再利用化项目

总投资估算表

建设项目名称：芜湖市镜湖区生活垃圾处置及资源再利用化项目

金额单位： 万元

序号	表编号	工程和费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其它费用	合计	技术经济指标（元）			占总投资额（%）	备注
								单位	数量	单位价值		
1	一	第一部分：工程费用	6068	2400	3578	0	12046	项	1	120460000	86.05	
2	A	2022-2023生活垃圾分类收集设施建设	3266	0	0	0	3266	个	469	69638		
3	1.1	2022年分类屋建设	1600				1600	个	160	100000		
4	1.2	2022年分类亭建设	168				168	个	84	20000		
5	1.3	2023年分类屋建设	1310				1310	个	131	100000		
6	1.4	2023年分类亭建设	188				188	个	94	20000		
7	B	镜湖区环卫基地项目（含大件垃圾处理中心、镜湖区环卫基地）	2175	2135	3065	0	7375	项	1	73750000		计划新建一座垃圾中转站，环卫专用停车场，数字化环卫指挥中心、大件垃圾处理中心设备等。
8	1.1	土建装饰工程	1500				1500	项	1	15000000		
9	1.2	水电暖消安装工程		90			90	项	1	900000		
10	1.3	除臭除尘系统		15			15	项	1	150000		

11	1.4	污水处理系统	145				145	项	1	1450000		
12	1.5	大门、出入口、围墙	10				10	项	1	100000		
13	1.6	道路、铺装、停车场	500				500	项	1	5000000		
14	1.7	景观绿化工程	20				20	项	1	200000		
15	1.8	变配电		300			300	项	1	3000000		
16	1.9	总体水电		30			30	项	1	300000		
17	1.10	数字化环卫智慧中心		1700			1700	项	1	17000000		
18	1.11	设备购置费			3065		3065	项	2	15325000		
19	C	方村街道垃圾分类中转站	627	265	513	0	1405	项	1	14050000		为提高方村街道农村生活垃圾日中转清运能力，拟计划新建一座日转运量150吨垃圾中转站。
20	1.1	土建装饰工程	500				500	项	1	5000000		
21	1.2	水电暖消安装工程		60			60	项	1	600000		
22	1.3	除臭除尘系统		10			10	项	1	100000		
23	1.4	污水处理系统	75				75	项	1	750000		
24	1.5	大门、出入口、围墙	10				10	项	1	100000		
25	1.6	道路、铺装、停车场	30				30	项	1	300000		
26	1.7	景观绿化工程	12				12	项	1	120000		
27	1.8	厂区通信		30			30	项	1	300000		
28	1.9	变配电		135			135	项	1	1350000		
29	1.10	总体水电		30			30	项	1	300000		

30	1.11	设备购置费			513		513	项	1	5130000		
31	二	第二部分：其他费用				959	959	项	1	9593144	6.85	
32	1	勘察费				96	96	项	1	963680		计价格[2002]10号
33	2	设计费				313	313	项	1	3131960		计价格[2002]10号
34	3	监理费				251	251	项	1	2505568		发改价格 [2007]670号
35	4	建设单位管理费				120	120	项	1	1204600		财建[2002]394号
36	5	专项评估费（可研、环保、节能、卫生）及其他前期工作费				39	39	项	1	390000		计价格[2002]125号
37	6	施工图审查费				31	31	项	1	313196		皖价房字 [2000]419号
38	7	招标代理费				36	36	项	1	361380		计价格[2002]1980号
39	8	工程造价咨询费				72	72	项	1	722760		皖价服[2007]86号
40		第一、二部分费用合计	6068	2400	3578	959	13005	项	1	130053144	92.90	
41	三	预备费	303	120	179	48	650	项	1	6502657	4.64	
42	1	基本预备费 5%	303	120	179	48	650	项	1	6502657		
43	2	价差预备费					0	项	1	0		暂未计取
44	四	建设期利息				344	344	项	1	3440000	100.00	
45	五	总投资估算	6371	2520	3757	1351	14000	项	1	139995801	100.00	

(二)资金筹措方案

1、资金来源

资金筹措

(单位：万元)

项目总投资	资本金			融资	
	财政预算安排	发行专项债券用于项目资本金	其他来源(含单位或社会资本方自有资金等)	专项债券	市场化融资
14,000	4,000	0.00	0.00	10,000	0.00
占总投资比例(%)	28.57%	0.00	0.00	71.43%	

分级次财政预算资金安排情况：项目总投资14,000万元，由资本金和债券融资两部分组成。其中资本金4,000万元，占比28.57%，资本金由财政统筹安排，将按照项目实施进度逐步到位；余下10,000万元通过发行政府专项债券融资解决，专项债券融资资金占投资总额71.43%。

2、项目分年度融资情况

(1) 专项债券

本项目申请专项债资金14,000.00万元，计划分三年发行，2023年计划发行专项债券2,000.00万元，2025年计划发行专项债3600.00万元（本次拟发行1,100万元），2026年拟发行4400.00万元。债券发行期限为10年，债券利率按3.70%计，按半年付息，最后一期利息随本金一起支付。

项目分年度融资情况

单位：万元

发行年份	发行金额	发行期限
2023年	2,000.00万元	10年期
2025年	3600.00万元	10年期
2026年	4400.00万元	10年期
合计	10,000.00万元	

2025年计划发行3600.00万元，本次参与发行1,100.00万元。

3、资金筹措及使用计划

资金筹措及使用计划表(单位：万元)

项目		合计	2023年	2025年
项目总投资		14,000.00	3,500.00	10,500.00
建设投资		13,667.00	3,463.00	10,278.00
建设期利息		333	37	222
资金筹措		4,000.00	1,500.00	2,500.00
资本金	通过财政预算安排	4,000.00	1,500.00	2,500.00
	专项债券用于资本金部分	—		
	单位或社会资本方自有资金			
专项债券本金		10,000.00	2,000.00	8,000.00
市场化融资		—		

2023年计划完成建设投资3,500.00万元，占总投资的25%。其中政府专项债券投资2,000.00万元。

2025年计划完成建设投资10,500.00万元，占总投资的75%；其中政府专项债券投资3600.00 万元。

五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一)预期收益

1、项目收入

(1)项目收入来源及测算依据

本项目还款资金主要来源为项目建成后的可回收资源收益收入。收费标准根据市场分析计算得到可回收资源的单价；本项目2025年1月开始运营产生收入。

(2)项目收入预测

本项目收入均为专项收入。

本项目拟建设（1）2022-2023生活垃圾分类收集设施建设包括2022年分类屋建设160座；2022年分类亭建设84座；2023年分类屋建设131座；2023年分类亭建设94座；（2）镜湖区环卫基地项目计划新建一座垃圾中转站，环卫专用停车场，数字化环卫指挥中心、大件垃圾处理中心设备等；（3）方村街道计划新建一座日转运量150吨垃圾中转站，处理规模为15 万吨/年；根据可研报告显示：镜湖区常驻人口约47.9万人，生活垃圾日产量约479吨，将收集到的可回收资源集中销售给垃圾处理厂，根据《关于进一步推进我市生活垃圾分类工作的实施方案》表明到 2025 年底，全市基本建立配套完善的生活垃圾分类法规制度体系，居民普遍形成生活垃圾分类习惯，城市生活垃圾回收利用率达到 35%以上。本项目本着谨慎性原则考虑，垃圾处理可

回收资源按垃圾清运量的10%计取，每四年增长5%，根据查询废品站国内废品回收价格行情表，收集了废纸类、金属类、塑料类、衣服类、废胎类等生活垃圾可回收价格，根据日常生活中垃圾种类回收量给废纸类、金属类、塑料类、衣服类、废胎类等按30%、1%、29%、20%、20%权重计算，得出收益1358元/吨，折合1.558元/kg。运营期第一年(2025年)垃圾可回收率为80%，往后逐年增加，增加到95%为止。

废纸类价格行情：

 **废品站**
feipinzhan.com

头买废品就上废品站

 **全国废品站**

关键词

搜索

首页

买废品

卖废品

废品站

废品资讯

废品行情

废品问答

废品商圈

资产

首页

>

废品行情

>

综合价格

>

废品价格

2022年10月28日国内废品回收价格行情表

日期：2022-10-28 浏览：346 A+ A-

今日指导价：废纸类

黄纸

(纯色纸箱，如家电包装箱)

1.0元/斤

花纸

(印刷纸箱，如矿泉水纸箱)

0.80元/斤

统纸

(黄纸和花纸混合)

1.00元/斤

书纸

(各类书籍，不包含杂志)

1.2元/斤

报纸

(各类报纸，不包含画报)

1.1元/斤

杂纸

(其他可回收的纸品)

0.8元/斤

金属类价格行情：

今日指导价：金属类

铝

(铝制品，如可口可乐)
(非易拉罐)

3.5元/斤

6元/斤

纯铝

黄铜

(黄铜及黄铜制品)

18元/斤

紫铜

(紫铜及紫铜制品)

28元/斤

铁

(薄铁制品)

1元/斤

铁(厚)

铁板。铁块

1.5元/斤

不锈钢

(不锈钢制品)

3.5元/斤

塑料类价格行情：

(个以易拉罐)

0.3元/斤

今日指导价：塑料类

废编织袋

(白色)

0.5元/斤

废编织袋

(杂色)

0.4元/斤

塑料瓶

(透明干净的矿泉水瓶)

0.8元/斤

塑料瓶

(杂色)

0.6元/斤

泡沫板

(白色泡沫板)

0.3元/斤

塑料筐

(白色装水果的塑料筐)

0.3元/斤

衣服类及废胎类：

今日指导价：衣服类

(干净完好的衣服)

0.5元/斤

废轮胎：

钢丝胎

0.35元/斤

线胎

0.2元/斤

根据芜湖市近5年GDP增长率(2017年为8.9%，2018年为8.4%，2019年为8.2%，2020年为6.7%，2021年为11.5%)，年平均增长率为8.74%，基于谨慎性考虑，收费增长水平按低于本地区GDP增长率测算，收益单价每四年增长10%。

运营期第一年(2027年)可回收资源收益=1358元/吨*日处理吨479吨×天数365*垃圾处理可回收资源率30%*垃圾可回收率=1,901.20万元

根据上述测算：在债券存续期内，可回收资源收益 34,099.92万元，具体如下：

运营收入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
	垃圾可回收率		80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1	可回收资源收益	34,099.92	1,901.20	2,023.42	2,132.06	2,254.28	3,719.56	3,719.56	3,719.56	3,719.56	5,455.36	5,455.36
2	日处理吨		479.00	479.00	479.00	479.00	479.00	479.00	479.00	479.00	479.00	479.00
3	运行天数		365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
4	垃圾处理可回收资源率		10%	10%	10%	10%	15%	15%	15%	15%	20%	20%
5	产量（万吨）		1.4	1.49	1.57	1.66	2.49	2.49	2.49	2.49	3.32	3.32
6	可回收资源收益单价		1,358.00	1,358.00	1,358.00	1,358.00	1,493.80	1,493.80	1,493.80	1,493.80	1,643.18	1,643.18

2、项目运营成本

本项目经营成本主要包括原辅助材料、人员工资及福利费用、维修费用、燃料动力费以及其他费用。

(1) 原辅助材料费

原辅助材料主要是包括包括除臭药剂、水、渗沥液处理药剂及其他日常耗材。本次原辅助材料费按照收入的15%预测。运营期第一年(2025年)垃圾可回收率为80%，往后逐年增加，增加到95%为止。

运营期第一年(2027年)原辅助材料费 $=1,901.20*15%*80%=228.14$ 万元

(2) 人员工资及福利费用

人员工资及福利费主要是人员的工资、社保以及福利费等。本项目预计需要人员100人，主要是垃圾清运维护人员。按照芜湖市统计局发布的统计年鉴，参考芜湖市相关行业平均工资，本项目人员工资按照4.5万元/年，福利费用按工资的14%估算，根据国民经济发展速度，同时考虑工资上涨等因素，往后每四年增长10%。

运营期第一年(2027年)人员工资及福利费用 $=100人\times 4.5万元/年+福利费用(4.5*14%)*100=513$ 万元

(2) 维修费用

维修费用主要为对建筑、道路、管道、配电、围墙、设施设备等基础设施日常维护修理的费用。维修费用按照收入的10%预测。

运营期第一年(2027年)的维修费用= 1,901.20 万元×10%=
190.12万元

(3) 燃料及动力费

燃料及动力费主要为对车辆及设施设备需要燃料动力等费用。燃料动力费按照收入的2%预测。

运营期第一年(2027年)的燃料动力费=1,901.20 万元×2%=
38.02万元。

(4) 其他费用

其他费用主要为发行费、办公费、水电费、日常耗材费用以及其他不可预见的费用。发行费用本项目其他管理费用按收入的4.00%估算。

运营期第一年(2027年)其他费用=1,901.20 万元×4.00%=
76.05万元。

(5) 财务费用

财务费用为年支付利息费用。主要包括还本付息。发行利率按年化3.70%。

本项目拟发行专项债券10,000.00万元，其中2023年发2,000.00万元，2025年发行3600.00万元（本次参与发行1,100.00万元），2025年发行4400.00万元。发行期限10年，利息按每半年支付，最后一年偿还本金及当期利息。债券存续期利息3,700.00万元，本金10,000.00万元，本息合计13,916.00万元。

可用于偿还本息净收益分析表

单位：万元，人民币

年度	项目运营	税费	项目运营	净收益	本息合计
	成本		收入		
2023年					30.00
2024年					60.00
2025年					126.60
2026年					274.60
2027年	1,045.33	0.00	1,901.20	855.87	356.00
2028年	1,094.74	0.00	2,023.42	928.68	356.00
2029年	1,141.96	0.00	2,132.06	990.10	356.00
2030年	1,194.92	0.00	2,254.28	1,059.36	356.00
2031年	1,689.47	0.00	3,719.56	2,030.09	356.00
2032年	1,689.47	0.00	3,719.56	2,030.09	356.00
2033年	1,689.47	0.00	3,719.56	2,030.09	356.00
2034年	1,689.47	0.00	3,719.56	2,030.09	2,326.00
2035年	2,270.98	0.00	5,455.36	3,184.38	296.00
2036年	2,270.98	0.00	5,455.36	3,184.38	3,829.40
2037年	2,270.98	0.00	5,455.36	3,184.38	4,481.40
合计	18,047.77	-	39,555.28	21,507.51	13,916.00

经营成本=原辅助材料费+ 人员工资及福利费用+维修费用+燃料动力费+其他费用经测算，债券存续期内经营成本费用为18,047.77万元。

经营成本测算表

单位：万元

项目	合计	2023年	2025年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
一、原辅助材料费	4,770.13			228.14	257.99	287.83	321.23	530.04	530.04	530.04	530.04	777.39	777.39
垃圾可回收率				80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
占比				15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
收入（万元）	34,099.92			1,901.20	2,023.42	2,132.06	2,254.28	3,719.56	3,719.56	3,719.56	3,719.56	5,455.36	5,455.36
二、工资及福利费(万元)	5,550.66			513.00	513.00	513.00	513.00	564.30	564.30	564.30	564.30	620.73	620.73
1、人员(人)				100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2、人均工资(万元/年)				5.13	5.13	5.13	5.13	5.64	5.64	5.64	5.64	6.21	6.21
三、维修费用(万元)				190.12	202.34	213.21	225.43	371.96	371.96	371.96	371.96	545.54	545.54
1、收入(万元)	34,099.92			1,901.20	2,023.42	2,132.06	2,254.28	3,719.56	3,719.56	3,719.56	3,719.56	5,455.36	5,455.36
2、比例				10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
四、燃料及动力费	682.00			38.02	40.47	42.64	45.09	74.39	74.39	74.39	74.39	109.11	109.11
1、收入(万元)				1,901.20	2,023.42	2,132.06	2,254.28	3,719.56	3,719.56	3,719.56	3,719.56	5,455.36	5,455.36
2、比例				2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
五、其他管理费用(万元)	1,363.98			76.05	80.94	85.28	90.17	148.78	148.78	148.78	148.78	218.21	218.21
1、收入(万元)				1,901.20	2,023.42	2,132.06	2,254.28	3,719.56	3,719.56	3,719.56	3,719.56	5,455.36	5,455.36
2、占比				4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
运营成本合计(万元)	15,776.79			1,045.33	1,094.74	1,141.96	1,194.92	1,689.47	1,689.47	1,689.47	1,689.47	2,270.98	2,270.98

3、相关税费

根据《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》财政部 税务总局公告2021年第40号第二条、除纳税人聘用的员工为本单位或者雇主提供的再生资源回收不征收增值税外，纳税人发生的再生资源回收并销售的业务，均应按照规定征免增值税。本次项目增值税为0，根据财政部等四部门关于公布《环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录（2021年版）》以及《资源综合利用企业所得税优惠目录（2021年版）》的公告财政部 税务总局 发展改革委 生态环境部公告2021年第36号，三、企业从事资源综合利用属于《财政部 国家税务总局 国家发展改革委关于公布资源综合利用企业所得税优惠目录（2008年版）的通知》（财税〔2008〕117号）中目录规定范围，但不属于《资源综合利用企业所得税优惠目录（2021年版）》规定范围的，可按政策规定继续享受优惠至2021年12月31日止，本次企业所得税为0，故相关税费为0。

4、项目可偿债收益

项目可偿债收益=项目收入-项目运营成本-占用项目偿债收益的相关税费。

项目可偿债收益

单位：万元

单位：万元，人民币

年度	项目运营 成本	税费	项目运营 收入	净收益	本息合计

2023年					30.00
2024年					60.00
2025年					126.60
2026年					274.60
2027年	1,045.33	0.00	1,901.20	855.87	356.00
2028年	1,094.74	0.00	2,023.42	928.68	356.00
2029年	1,141.96	0.00	2,132.06	990.10	356.00
2030年	1,194.92	0.00	2,254.28	1,059.36	356.00
2031年	1,689.47	0.00	3,719.56	2,030.09	356.00
2032年	1,689.47	0.00	3,719.56	2,030.09	356.00
2033年	1,689.47	0.00	3,719.56	2,030.09	356.00
2034年	1,689.47	0.00	3,719.56	2,030.09	2,326.00
2035年	2,270.98	0.00	5,455.36	3,184.38	296.00
2036年	2,270.98	0.00	5,455.36	3,184.38	3,829.40
2037年	2,270.98	0.00	5,455.36	3,184.38	4,481.40
合计	18,047.77	-	39,555.28	21,507.51	13,916.00

(二)债务还本付息情况

1、专项债券还本付息情况

本项目专项债券计划发行金额10,000.00万元，2023年计划发行2,000.00万元，2025年计划发行3,600.00万元（本次参与发行1,100.00万元），2026年拟发行4,400.00万元，期限10年。融资利率按3.70%测算，每半年付息一次，到期一次还本，10年累计债券本息测算如下：

债券还本付息表

单位：万元

年度	期初	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	本期偿还	本期应付
	余额	本金	本金	余额		利息	本金和利息
2023年		2,000.00		2,000.00	3.00%	30.00	30.00
2024年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2025年	2,000.00	3,600.00		5,600.00	3.70%	126.60	126.60
2026年	5,600.00	4,400.00		10,000.00	3.70%	274.60	274.60

2027年	10,000.00			10,000.00	3.70%	356.00	356.00
2028年	10,000.00			10,000.00	3.70%	356.00	356.00
2029年	10,000.00			10,000.00	3.70%	356.00	356.00
2030年	10,000.00			10,000.00	3.70%	356.00	356.00
2031年	10,000.00			10,000.00	3.70%	356.00	356.00
2032年	10,000.00			10,000.00	3.70%	356.00	356.00
2033年	10,000.00			10,000.00	3.70%	356.00	356.00
2034年	10,000.00		2,000.00	8,000.00	3.70%	326.00	2,326.00
2035年	8,000.00			8,000.00	3.70%	296.00	296.00
2036年	8,000.00		3,600.00	4,400.00	3.70%	229.40	3,829.40
2037年	4,400.00		4,400.00	-	3.70%	81.40	4,481.40
合计		10,000.00	10,000.00			3,916.00	13,916.00

2、市场化融资还本付息情况

本项目无市场化融资。

3、总体债务还本付息情况

项目	金额(万元)
专项债券本金总额	10,000.00
专项债券利息总额	3,916.00
专项债券本息总额	13,916.00
市场化融资本金总额	0.00
市场化融资利息总额	0.00
市场化融资本息总额	0.00
总债务本金	10,000.00
总债务利息	3,916.00
总债务本息	13,916.00

(三)偿债指标计算

1、总投资收益率=项目可偿债收益/总投资

总投资收益率=项目可偿债收益/总投资

$$= 21,507.51/14,000.00=1.54$$

2、总债务本息保障倍数=项目可偿债收益/总债务融资本息

总债务本息保障倍数=项目可偿债收益/总债务融资本息

$$= 21,507.51 / 13,916.00=1.55$$

3、总债务本金保障倍数=项目可偿债收益/总债务融资本金

总债务本金保障倍数=项目可偿债收益/总债务融资本金

$$= 21,507.51/10,000.00=2.15$$

4、专项债券本息保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本息

专项债券本息保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本息

$$= 21,507.51/ 13,916.00=1.55$$

5、专项债券本金保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本金

专项债券本金保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本金

$$= 21,507.51/10,000.00=2.15$$

(四)资金测算平衡情况

预期项目收益偿还融资本金和利息情况，本次融资项目收益为可回收资源收益等产生的现金流入，均为专项收入。以预测期间的经济环境最佳估计为前提，分析债券存续期间内本项目净收益现金流。

资金测算平衡表

单位：万元

序号	项 目		建设期		运营期									
		总 计	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
-	现金流入													
1	资本金流入	4,000.00	1,500.00	2,500.00										
1.1	财政预算资金流入	4,000.00	1,500.00	2,500.00										
1.2	其他来源(含单位或社会资本方自有资金等)	-												
1.3	用于资本金的专项债券资金	-												
2	债务资金流入	10,000.00	2,000.00	8,000.00										
2.1	专项债券资金流入	10,000.00	2,000.00	8,000.00										
2.2	市场化融资流入	-												
3	项目收入流入	34,099.92	-	-	1,901.20	2,023.42	2,132.06	2,254.28	3,719.56	3,719.56	3,719.56	3,719.56	5,455.36	5,455.36
3.1	政府性基金收入流入	-												
3.2	专项收入流入	34,099.92			1,901.20	2,023.42	2,132.06	2,254.28	3,719.56	3,719.56	3,719.56	3,719.56	5,455.36	5,455.36
小计	现金流入总额	48,099.92	3,500.00	10,500.00	1,901.20	2,023.42	2,132.06	2,254.28	3,719.56	3,719.56	3,719.56	3,719.56	5,455.36	5,455.36
二	现金流出													

1	建设期静态投资流出	13,741.00	3,463.00	10,278.00										
2	运营成本支出	15,776.79			1,045.33	1,094.74	1,141.96	1,194.92	1,689.47	1,689.47	1,689.47	1,689.47	2,270.98	2,270.98
3	相关税费	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	债务还本付息	13,916.00	37.00	222.00	370.00	370.00	370.00	370.00	370.00	370.00	370.00	370.00	2,333.00	8,148.00
4.1	专项债券还本付息	13,916.00	37.00	222.00	370.00	370.00	370.00	370.00	370.00	370.00	370.00	370.00	2,333.00	8,148.00
4.1.1	专项债券还本	10,000.00											2,000.00	8,000.00
4.1.2	专项债券利息	3,700.00	37.00	222.00	370.00	370.00	370.00	370.00	370.00	370.00	370.00	370.00	333.00	148.00
4.2	市场化融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.1	市场化融资还本	-												
4.2.2	市场化融资付息	-												
小计	现金流出总额	43,217.79	3,500.00	10,500.00	1,415.33	1,464.74	1,511.96	1,564.92	2,059.47	2,059.47	2,059.47	2,059.47	4,603.98	10,418.98
三	现金净流量	4,882.13			485.87	558.68	620.10	689.36	1,660.09	1,660.09	1,660.09	1,660.09	851.38	-4,963.62
1	当年现金净流入	4,882.13			485.87	558.68	620.10	689.36	1,660.09	1,660.09	1,660.09	1,660.09	851.38	-4,963.62
2	期末累计现金结存额	46,293.90			485.87	1,044.55	1,664.65	2,354.01	4,014.10	5,674.19	7,334.28	8,994.37	9,845.75	4,882.13

自求平衡测试表

金额单位：万元

年度	项目运营 成本	税费	项目运营 收入	净收益	本息合计
2023年					30.00
2024年					60.00
2025年					126.60
2026年					274.60
2027年	1,045.33	0.00	1,901.20	855.87	356.00
2028年	1,094.74	0.00	2,023.42	928.68	356.00
2029年	1,141.96	0.00	2,132.06	990.10	356.00
2030年	1,194.92	0.00	2,254.28	1,059.36	356.00
2031年	1,689.47	0.00	3,719.56	2,030.09	356.00
2032年	1,689.47	0.00	3,719.56	2,030.09	356.00
2033年	1,689.47	0.00	3,719.56	2,030.09	356.00
2034年	1,689.47	0.00	3,719.56	2,030.09	2,326.00
2035年	2,270.98	0.00	5,455.36	3,184.38	296.00
2036年	2,270.98	0.00	5,455.36	3,184.38	3,829.40
2037年	2,270.98	0.00	5,455.36	3,184.38	4,481.40
合计	18,047.77	-	39,555.28	21,507.51	13,916.00
本息覆盖倍数	1.55				

六、项目风险评估及控制措施

(一)风险评估情况

1、工期变化产生的风险

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。项目建设期每年的利息额较大，如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

2、工程事故产生的风险

工程事故是由施工阶段中一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，国内多个城市的建设项目在施工中发生的事故都造

成了较大的影响和损失，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等，使项目净收益减少。

3、收入变动风险

收入变动风险是指完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是收费标准变化等带来的项目经营收入减少，影响项目年度收入规模，偿债能力减弱。

4、支出变动风险

支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是人员工资增多，本项目年度资金可用于还款金额较预测大幅减少等，影响还本付息。

5、自然风险

自然风险是指由于自然因素的不确定性对公共配套建筑的建设过程和经营造成的影响，以及对其他建筑物产生的直接破坏，从而对经营者造成经济上的损失。自然风险因素主要包括火灾风险、洪水风险等。

6、利率波动风险

在本专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目综合投资收益的平衡。

(二)风险控制措施

1、工程项目管理方面的应对措施

(1) 全力做好项目的预算规划，项目的前期介入，建设期的危险事故防范等工作，按质按量完成工程施工及按期投入使用。

(2) 选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度；通过选择资信好技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同(包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款)，切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

(3) 加强与相关部门的协同合作，争取项目在建设期中的供电、交通、给排水、通讯、消防、环保等工作得到相关部门的全力支持。

2、运营方面的应对措施

(1) 建立专项资金管理制度，严格按照管理制度对债券资金进行支出。

(2) 标准以下的采购尽量采取分散采购、货比三家的方式，标准以上的采购严格按照政府招投标程序进行。

(3) 完善固定资产管理，设定固定资产专人管理岗位。

(4) 财务部门根据上级财政部门批复的预算和单位内部业务部门提出的支出需要，将预算指标按照部门进行分解分配，将支出控制在合理范围，避免因浪费而出现的超预算行为的发生。

3、规避融资平衡结果方面的应对措施

(1) 完善政府债务风险评估和预警机制，建立健全政府债务风险应急处置工作机制，建立债务信息月报制度，动态监控债务风险

隐患，坚持快速响应、分类施策、各司其职、协同联动、稳妥处置，健全偿债机制，切实防范债务风险。

(2) 加强项目管理、财务管理，保持合理的资产负债比例，并提高资金使用效率，增加资本金数量；准确把握国家宏观经济形势、国家产业政策和证券发行债券政策变化，及时调整策略。

(3) 本项目存续期间，项目建设运营单位面对不同参建单位采取不同的措施，对有可能出现诚信问题的关键点进行防范。并且在项目建设过程中，建设方要与设计单位、监理单位、总承包商、材料设备供应商等多个单位进行考察，预审等工作。

(4) 为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限、还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动风险。

(三)敏感性分析

项目债券本息偿还能力评估表

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0	5%	10%
可用于还款资金(万元)	16,490.82	17,406.97	21,507.51	19,239.29	20,155.44
总债务本息(万元)	13,916.00	13,916.00	13,916.00	13,916.00	13,916.00
专项债券本息总额(万元)	13,916.00	13,916.00	13,916.00	13,916.00	13,916.00
市场化融资本息总额(万元)	-	-	-	-	-
本息覆盖倍数	1.39	1.47	1.55	1.62	1.70

当可用于还款资金下降5%时，本息覆盖倍数为1.47倍；当可用于还款资金下降10%时，本息覆盖倍数为1.39倍；由此可见本项目具有较强抗风险能力。

七、投资者保护措施(还款保障计划)

(一)项目预期现金净流量优先用于平衡本项目还本付息

本项目债券存续期间，项目未来运营收入优先用于偿还本项目募集债券资金的本金和利息。经测算，本项目建设完成后，债券发行期间运营期内预计可实现现金流入，扣除项目运营成本后，本项目可以达到资金平衡，运营收益足够覆盖本项目融资成本，实现偿债来源与融资自求平衡。

(二)从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案

按《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《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》(财预[2016]155号)规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应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券到期本息。如偿债出现困难将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

(三)落实加强政府债务预算算理

设立预算稳定调节基金，建立跨年度的预算平衡机制，加强一般公共预算、政府性基金预算和国有资本经营预算体系的统筹力度，强化项目资金的管理，加快专项资金清理，归并和整合力度。建立债务项目全生命周期偿债计划，分层次编制政府债务偿还规划和年度计划，建立健全政府债务滚动偿还方案，做好分年度的债务还本付息预算安排工作，加大预算的统筹力度，多渠道多角度全方位筹集资金偿还到期债务。根据财政部的相关要求和统一部署，根据债务分类，将一般债务纳入一般公共预算管理，将专项债务纳入政府性基金预算管理。

(四)建立完善的债券资金使用管理制度及绩效评价机制

人民政府、财政局及项目建设单位建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效益，保障投资者合法权益。

八、债券发行方案

(一)发行依据

1、发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第四条规定，设区的市、自治州，县、自治县、不设区的市、市辖区政府

(以下简称市县级政府)确需发行专项债券的，由省、自治区、直辖市政府统一发行并转贷给市县级政府。

2、地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常务委员会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十一条规定，省级财政部门在财政部下发的本地区专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑本地区公益性项目建设需求等，提出省本级及所辖各市县当年专项债务限额方案，报省、自治区、直辖市政府批准后下达市县级财政部门。

《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）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

3、地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十三条规定，增加举借专项债务收入，以下内容应当列入预算调整方案：

（一）省、自治区、直辖市在新增专项债务限额内筹措的专项债券收入；（二）市县级政府从上级政府转贷的专项债务收入。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十八条规定，专项债务转贷下级政府的，财政部门应当在本级人民代表大会或其常务委员会批准后，及时将专项债务转贷的预算下达有关市县级财政部门。接受专项债务转贷的市县级政府在本级人民代表大会或其常务委员会批准后，应当及时与上级财政部门签订转贷协议。

4、地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。

《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅印发的《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）第7.1点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

(二)发行计划

芜湖市镜湖区生活垃圾处置及资源再利用化项目申请发行专项债券10,000.00万元，计划2023年发行2,000.00万元，2025年发行3600.00万元（本次参与发行1,100.00万元），2026年拟发行4400.00万元，期限为10年期，预计融资利率3.70%，用于芜湖市镜湖区生活垃圾处置及资源再利用化项目建设。债券发行计划见下表。

债券发行计划表

金额单位：人民币万元

发行年份	发行金额	发行期限
2023年	2,000.00万元	10年期
2025年	3,600.00万元	10年期
2026年	4,400.00万元	10年期

2025年计划发行3600.00万元，本次参与发行1,100.00万元。

(三)发行安排

本次专项债券拟于2023年发行2,000.00万元，2025年发行3,600.00万元（本次参与发行1,100.00万元），2026年拟发行

4,400.00万元，期限结构为10年期。本次专项债券自各期发行日第二个自然日起开始计息，按每半年计息付息一次，到期一次还本。

九、资金管理方案

为切实规范专项资金管理，保障资金安全、高效运行，发挥资金使用效益，特制定以下资金管理方案。

(一)募集资金使用

1、募集资金使用要求。募集资金的使用应当严格对应到项目。对应的项目应当有稳定的预期偿债资金来源，对应的专项收入应当能够保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

2、募集资金由财政部门纳入政府性基金预算管理，并由本级项目主管部门专项用于建设本项目，严禁用于本项目以外的项目，任何单位和个人不得截留、挤占和挪用，不得用于经常性支出。

3、募集资金使用范围。

(1)用于新建、改建、扩建业务用房的基础设施建设的费用；

(2)购买与新建、改建、扩建业务用房相配套的设备费用；

(3)经财政部门批准的与本项目建设有关的其他支出。

(二)额度管理

1、年度本项目专项债券募集中资金额度应当在省政府批准的分地区专项债务限额内安排，按照地方人民政府批准的本项目专项债券分配方案限额拨款。

2、每一笔募集资金的拨付，必须对应到具体项目，并明确约定债券本息。自募集资金到账之日起，由项目管理使用单位按计划

和承诺时间足额还本付息。地方财政、项目主管部门应当按照专项债务风险防控要求审核项目资金支出，确保募集资金依法依规安全运行。

3、项目管理使用单位未按时将还款资金归集到地方财政指定专户的，应当承担因违约所造成的一切损失及法律责任。

4、未经地方财政和项目主管部门共同同意，项目管理使用单位不得将募集资金建设的基础设施等项目形成的资产以任何形式转让、抵押贷款或为第三方提供担保。

(三)预算编制

1、本项目主管部门应当根据经营收入情况和下一年度主管部门建设计划，编制下一年度主管部门建设项目收支计划，提出下一年度主管部门建设资金需求，报地方项目主管部门审核、财政部门复核，财政部门将复核后的下一年度主管部门建设资金需求，经地方人民政府批准后按规定时间报省财政厅。

2、地方财政部门应当会同项目主管部门在省财政厅下达的专项债券额度内，提出专项债券额度分配方案或具体项目安排建议，报地方人民政府审定，由地方人民政府提交人大或其常委会审查批准后实施。

3、项目主管部门应当建立项目库，并做好与地方政府债务管理系统的衔接。项目管理使用单位应当及时向项目主管部门报送项目预算编制信息，主要包括：项目名称、建设规模、计划投资、

项目投资计划、收益和融资平衡方案、预期经营收入等情况。无上述信息的项目，不予审核拨款。

4、募集资金还本支出应当根据当年到期项目专项债券规模、项目收入等因素合理预计，妥善安排，由项目主管部门列入年度部门预算草案。

5、本项目专项债券利息和发行费用应当根据项目专项债券规模、利率、费率等情况合理预计，由地方项目主管部门列入部门预算支出统筹安排。

(四)预算执行和决算

1、募集资金的期限及利率。债券期限按照项目的运营期限确定，利率参照市场行情确定。

2、本项目取得的收入，应当按照该项目对应的项目专项债券余额统筹安排资金，专门用于偿还到期债券本金。

3、每年度末，募集资金管理使用单位应当向同级项目主管部门、财政部门上报募集资金使用收支决算报告，财政部门应当会同项目主管部门编制项目专项债券收支决算，在政府性基金预算决算报告中全面、准确反映项目专项债券收入、安排的支出、还本付息和发行费用等情况。

(五)募集资金拨付资料

1、项目主管部门负责对募集资金的拨付实施审批和监管，项目管理使用单位对提供资料的真实性、齐全性、合规性负责。项目

管理使用单位向项目具体实施企业或个人各类款项提报支付必须提供如下资料：

(1)项目规划设计及建设过程中进行必要的费用支付，提供支付资料包括但不限于：发改批复文件、中标通知书、施工合同、监理合同、工程量清单、工程进度表(监理单位确认)、施工单位支付申请、监理单位支付证书、工程照片等。

(2)经财政部门批准的与本项目建设有关的其他支出，提供资料包括但不限于：规划、可研、用地、环评审批等及已投入项目建设的资本金凭证等资料。

2、募集资金拨付资料一式肆份。财政局、项目主管部门、项目管理使用单位、项目具体实施企业各留存一份。

(六)募集资金拨付程序

1、申请募集资金拨付时，需具备以下条件：

(1)项目管理使用单位按财政部门的要求，对募集资金进行专账管理。

(2)项目的实际进度与已投资额相匹配。

2、募集资金拨付应当严格履行审批程序。

(1)用款计划。项目管理使用单位应根据工程进度提前一个月提出用款计划申请，申请书需有申请单位及具体责任人签字、盖章，并附有用款说明及计划，由项目管理使用单位主要领导签字确认。项目主管部门在审核通过后，将募集资金划转至项目管理使用单位。

(2) 申请拨款。项目管理使用单位申请拨款时，根据款项用途的不同，准备真实、完整的支付资料并出具依次由项目管理使用单位、项目主管部门审核后方可支付。

(3) 资金支付。各项目管理使用单位应按需预测资金需求，经项目主管部门审核后拨付到项目管理使用单位。

3、项目管理使用单位拟向项目具体实施企业或个人支付资金，应当参照财政部门资金支付的相关规定和本办法规定，严格要求项目具体实施企业提供相应的拨付依据全部资料后，才能将募集资金再支付给项目实施开发企业或项目施工方等交易对象账户。

(七)募集资金本息偿还

1、募集资金本息偿还坚持“谁用款，谁还款”的原则，严格落实项目主管部门督促项目管理使用单位还款责任。

2、募集资金建设项目还款来源包括但不限于：

(1) 项目实施后该项目对应的收入；

(2) 项目管理使用单位承诺其他与本项目相关的资金。

3、募集资金本金、利息回收日期和额度以财政部门与省财政厅签订的合同约定的回收日期及额度为准。

4、地方财政部门应当及时向省财政厅缴纳募集资金应当承担的还本付息、发行费用等资金。

5、还本付息。财政部门应当及时将还本付息有关内容通知项目管理使用单位，项目管理使用单位应在还本付息日20个工作日前将

应偿还本金和利息足额汇入财政部门指定账户中。项目管理使用单位未将应偿还本金和利息划入财政部门指定账户的，由此导致资金在途所产生的有关支出，由管理使用单位承担。

6、对于动用偿债准备金偿还募集资金本息的，应按照偿债准备金比例在募集资金本息偿还后7个工作日内补足。

7、动态还款机制。如项目管理使用单位提前归还本项目募集资金本金，经财政、项目主管部门会商同意后可提前还款。

(八)部门职责

1、财政局主要职责：负责对募集资金建设项目的实施情况评审；对募集资金账户进行监督；负责协调募集资金按时偿还本息。

2、审计部门主要职责：负责对募集资金建设项目进行审计监督；负责对募集资金使用进行审计监督。

3、项目主管部门主要职责：负责年度募集资金的支付计划安排；负责对募集资金建设项目的建设情况动态监管；负责对募集资金建设项目的工程进度、质量安全等进行检查考核；严格审核资金支付审批表和支付依据等资料，负责组织募集资金建设项目的竣工验收。

4、项目管理使用单位主要职责：向财政局和项目主管部门上报资金使用计划申请，按财政部门、项目主管部门和本办法的要求提供项目有关资料；对项目实施开发企业提供的募集资金拨付资料的真实性负责；严格按照批准的资金用途合理使用募集资金，做到专款专用；按时、足额偿还募集资金本金、利息；按要求向项目主

管部门、财政部门、审计部门和募集资金存管银行报送募集资金建设项目进度说明和财务报表。

(九)监督管理

1、财政部门应当会同项目主管部门建立和完善相关制度，加强对本地区项目专项债券发行、使用、偿还的管理和监督。

2、项目主管部门应当加强对募集资金建设项目的管理和监督，履行国有资产运营维护责任，保障募集资金建设项目按期投入运营，确保项目收益和融资平衡。应当按照有关规定，对募集资金进行专账核算，主动接受财政、审计部门的监督检查，依据规定的项目和指定的用途使用，不得截留、挤占、挪作他用。

3、有下列行为之一的，依法追究相关人员的行政责任和法律责任：

(1)违反资金使用规定，截留、挤占和挪用资金的；

(2)因工作失职造成资金严重损失浪费的。

(十)绩效管理

1、按照“谁申请资金，谁编制目标”的原则，由项目主管部门根据项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案制定的经济效益、社会效益、项目预算收益、融资平衡等信息，编制项目预期绩效目标，清晰反映专项债券的预期产出和效果。

2、开展重点项目绩效评价工作。财政部门会同项目主管部门制定项目收益专项债券绩效评价管理办法，结合项目特点、实施周期、各阶段实施情况等，建立分行业、分领域、分层次的核心绩效

指标和标准体系，突出各时期项目评价重点，注重结果导向，重点考核实绩。

财政部门和项目主管部门应定期分别开展重点项目绩效评价和项目自评工作，项目主管部门自评结果需报财政部门备案。优化评价结果应用方式，提高财政资源配置效率。

3、明确绩效管理责任约束。项目主管部门对项目绩效负管理责任，项目单位负直接责任。对重大项目实行绩效终身责任追究制，切实做到“举债必问效、无效必问责”。

十、风险应对策略

近年来，芜湖市积极探索和加强政府性债务管理，切实防范和化解债务风险，做好债务风险应急处置，维护经济社会持续健康发展。

(一)加强规范，健全债务风险处置化解机制

为健全芜湖市债务风险应急处置工作机制，牢牢守住不发生区域性系统性风险的底线，切实防范和化解政府债务风险，芜湖市出台《芜湖市地方政府性债务风险应急处置预案》，成立市防范化解重大风险工作领导小组(市防范化解政府隐性债务风险工作领导小组)，以制度建设和组织建设对政府性债务风险全面管控，加强对防范化解重大风险、政府隐性债务风险工作的领导。

(二)分级负责，以组织建设应对化解债务风险

组织指挥体系方面，芜湖市成立市防范化解重大风险工作领导小组，由市委书记及市长担任组长，统筹推进全市地方政府债务风

险和金融风险防范处置工作；各县区政府、管委会分别设立政府性债务管理领导小组，负责领导本地区政府性债务日常管理。同时，芜湖市明确了债务单位行业主管部门、发改部门、审计部门、地方金融监管等部门在债务风险处置中的工作职责，做到责任归属清晰，部门配合协调。

(三)完善风险预警机制，定期评估债务风险

风险预警机制方面，芜湖市通过建立政府性债务风险事件报告制度、政府债务风险分类处置制度、风险事件划分规则、应急响应制度全面建立政府性债务风险预警机制。

债务风险事件报告制度指各县区政府、管委会预计无法按期足额支付到期政府债务本息的，应当提前2个月以上向地方政府报告，并抄送地方财政局；政府或有债务的债务人预计无法按期足额支付或有债务本息的，应当提前1个月以上向本级主管部门和财政部门报告。分类处置制度指对于政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任；对非政府债券形式的存量政府债务，根据债权人意愿确定是否由政府全部偿还。同时，地方政府对存量或有债务偿还做出详细规定。

风险事件划分规则指依据债务风险事件的性质、影响范围和危害程度等情况，划分为特大、重大、较大和一般四个等级；而应急响应制度是在债务管理领导小组领导下，针对每一级别的债务风险事件提出相应管理措施。

(四)明确风险应对措施，切实防范化解金融风险

针对不同等级债务风险，各级债务管理领导小组相应转为债务应急领导小组，妥善解决债务风险。对一般债务风险，当地债务应急领导小组需明确责任，立足自身化解债务风险。对较大债务风险，当地债务应急领导小组除立足自身外还应将债务风险情况和应急处置方案向上级债务管理领导小组报告，密切关注事态变化。对重大债务风险，债务应急领导小组应汇总有关情况向政府报告，动态监控风险事件进展，视情况提供救助并启动责任追究程序；对特大债务风险，区、市债务应急领导小组应上报省财政厅，可调度部分国库资金周转及成立专业工作组应对。

具体措施方面，政府部门可通过调减投资计划、调整部门预算支出结构、统筹各类结余结转资金、调入政府性基金或国有资本经营预算收入、调入项目运营收入、调减债务单位行业主管部门投资计划、处置部门和债务单位可变现资产等方式处理债务性风险。特殊情况下可依法履行相关程序，实施政府财政重整计划，拓宽财源渠道、优化支出结构、处置政府资产、申请上级救助、加强预算审查、改进财政管理。

十一、其他需要说明的事项

政府高度重视政府性债务管理工作，将积极采取有效措施完善相关制度，可有效防范地方金融债务风险。芜湖市将积极培植财源，加强税收征管，认真清缴欠税，堵塞税收漏洞，实现收入稳步增长，芜湖市人民政府相关部门及项目实施单位将加强项目的运营管理，

提高管理效率，降低运营维护成本，以提升可偿债能力，缓解偿债压力。芜湖市人民政府将积极推进政府债务风险防控工作科学化、精细化，以切实防范和化解债务风险。芜湖市人民政府将严格债务资金管理，合理控制债务规模，做到政府性债务风险总体可控。