

2026 年山东省政府专项债券（五十九期）菏泽市东明县
北部片区人居环境提升工程项目收益与融资平衡
专项评价报告

2026 年 9 月

我们接受委托，对本项目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》及相关部门提供的资料，由于预期事项通常并非如预期那样发生，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。

一、编制基础

本次以项目可行性研究报告、单位提供其他相关资料为基础，编制该项目现金流入预测说明。

二、基本假设

（一）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）预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行，项目能够如期完工并交付使用；

（四）预测期内预测的各项收入能够顺利执行，收入均在正常范围内变动；

（五）项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

（六）预测期内不会受到重大或有负债不利影响；

（七）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影

响。

三、项目基本情况

（一）项目情况简介

1、项目名称

东明县北部片区人居环境提升工程

2、立项单位

项目单位名称: 东明明鑫投资有限公司, 组织机构代码(纳税识别号): 91371728MADA5DME75, 住所: 山东省菏泽市东明县城关街道曙光路 27 号城投大厦 19 层, 单位性质: 有限责任公司, 负责人(法人): 王俊恩

单位职能(经营范围): 以自有资金从事投资活动; 自有资金投资的资产管理服务; 土地整治服务; 市政设施管理; 工程管理服务; 非居住房地产租赁; 土地使用权租赁; 会议及展览服务; 城市绿化管理; 物业管理; 水污染治理; 水环境污染防治服务; 水土流失防治服务; 建筑材料销售; 住房租赁; 木材销售; 树木种植经营; 林业专业及辅助性活动; 森林经营和管护; 水利相关咨询服务; 水资源管理; 专用设备修理; 工程技术服务。许可项目: 房地产开发经营; 建设工程施工; 河道采砂; 自来水生产与供应; 水利工程建设监理。

3、项目规划审批

2026 年 1 月 26 日, 东明县发展和改革局《关于东明县北

部片区人居环境提升工程可行性研究报告的批复意见》（东发改审批【2026】5号），载明：经研究，同意建设东明县北部片区人居环境提升工程（项目代码：2601-371728-04-01-525931）。

2026年1月26日，项目单位出具了《不单独进行节能审查的固定资产投资项目能耗说明和节能承诺》。

4、项目规模与主要建设内容

项目位于东明县北部片区，总占地面积155亩，主要涉及菜园集镇、武胜桥镇、陆圈镇、沙窝镇、城关街道5个乡镇乡村振兴示范片区，主要包括：

1、农村垃圾治理工程：总建筑面积50750平方米，建设生活垃圾转运站20000平方米，大件垃圾、园林垃圾破碎设施12000平方米、附属管理中心12000平方米，建设分类收集驿站约225个。

2、农村污水管网建设工程：建设污水处理站15座，总建筑面积75000平方米，每座日处理污水总量为6000吨，并配套建设污水管网等基础设施，包含村内污水管网132千米，村外污水管网80千米。

5、项目建设期限

本项目预计工期为2026年10月至2028年10月。

（二）投资估算与资金筹措方式

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券等方式。

其中，项目单位自有资金 65,184.77 万元，本期拟发行专项债券 30,000.00 万元，后续拟发行专项债券 30,000.00 万元。

表 1 项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	125,184.77		
一、资本金	65,184.77	52.07%	
（一）自有资金	65,184.77		
（二）专项债券	-		
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	60,000.00	47.93%	
（一）已发行专项债券	-		
（二）本期拟发行专项债券	30,000.00		
（三）后续拟发行专项债券	30,000.00		
（四）银行融资	-		

四、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目现金流入预测

项目收入主要为垃圾处理现金流入及污水处理现金流入：

（1）垃圾处理现金流入：根据《东发改价格【2023】1号》文件规定，本项目垃圾处理费按照每人每年 36 元收费，北部片区总人口数为 323425 人。

（2）污水处理现金流入：建设污水处理站 15 座，总建筑面积 75000 平方米，每座污水处理厂日处理污水总量为 6000 吨，污水处理站每年处理污水 3285 万吨，每吨水按照 2.8 元收

费价格估算。

测算基础数据来自《东明县北部片区人居环境提升工程可行性研究报告》及供水协议，预测见下表：

表 2 本项目运营期预测现金流入（单位：万元）

序号	项目名称	运营期											
1	垃圾处理费收入	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038		
2	污水处理费收入	9,198.00	9,198.00	9,198.00	9,198.00	9,198.00	9,198.00	9,198.00	9,198.00	9,198.00	9,198.00		
	合计	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33		
序号	项目名称	运营期											
1	垃圾处理费收入	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048		
2	污水处理费收入	9,198.00	9,198.00	9,198.00	9,198.00	9,198.00	9,198.00	9,198.00	9,198.00	9,198.00	9,198.00		
	合计	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33		
序号	项目名称	运营期											
1	垃圾处理费收入	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	合计		
2	污水处理费收入	9,198.00	9,198.00	9,198.00	9,198.00	9,198.00	9,198.00	9,198.00	9,198.00	9,198.00	266,742.00		
	合计	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33	300,507.57		

（二）项目成本预测

年运行费包括原材料费、维修费、工资及福利费和其他管理费，各类成本项目预测方法如下：

1.原材料费：本项目污水处理成本为 0.35 元/m³，环卫材料费对应每人每年 10 元。

2.维修费：项目修理费按固定资产折旧费的 3%计取，年维修费为 183.00 万元。

3.工资福利费：本项目共有 525 名员工，其中管理人员 5 人，污水处理厂员工 20 人，环卫工人 500 人，管理人员工资按每年 8.00 万元计算，污水处理厂员工按每年 5.00 万元计算，环卫工人按每年 3 万元计算，福利按工资的 14%计取，同时考虑每年工资增长 3%。

4.其他管理费用：是指企业行政管理部门为管理和组织经营活动发生的各项费用，取营业收入的 1%。

本次发行债券项目运营成本预测情况详见下表：

表 3 本项目运营期预测现金流出（单位：万元）

序号	项目名称	运营期											
		2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038		
1	原材料费	1,473.18	1,473.18	1,473.18	1,473.18	1,473.18	1,473.18	1,473.18	1,473.18	1,473.18	1,473.18		
2	维修费	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	
3	工资及福利费	1,869.60	1,925.69	1,983.46	2,042.96	2,104.25	2,167.38	2,232.40	2,299.37	2,368.35	2,439.40		
4	其他管理费	103.62	103.62	103.62	103.62	103.62	103.62	103.62	103.62	103.62	103.62	103.62	
合计		3,629.40	3,685.49	3,743.26	3,802.76	3,864.05	3,927.18	3,992.20	4,059.17	4,128.15	4,199.20		
序号	项目名称	运营期											
		2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048		
1	原材料费	1,473.18	1,473.18	1,473.18	1,473.18	1,473.18	1,473.18	1,473.18	1,473.18	1,473.18	1,473.18	1,473.18	
2	维修费	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	
3	工资及福利费	2,512.58	2,587.96	2,665.60	2,745.57	2,827.94	2,912.78	3,000.16	3,090.16	3,182.86	3,278.35		
4	其他管理费	103.62	103.62	103.62	103.62	103.62	103.62	103.62	103.62	103.62	103.62	103.62	
合计		4,272.38	4,347.76	4,425.40	4,505.37	4,587.74	4,672.58	4,759.96	4,849.96	4,942.66	5,038.15		
序号	项目名称	运营期											
		2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	合计		
1	原材料费	1,473.18	1,473.18	1,473.18	1,473.18	1,473.18	1,473.18	1,473.18	1,473.18	1,473.18	42,722.22		
2	维修费	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	183.00	5,307.00		
3	工资及福利费	3,376.70	3,478.00	3,582.34	3,689.81	3,800.50	3,914.52	4,031.96	4,152.92	4,277.51	84,541.08		
4	其他管理费	103.62	103.62	103.62	103.62	103.62	103.62	103.62	103.62	103.62	3,004.98		
合计		5,136.50	5,237.80	5,342.14	5,449.61	5,560.30	5,674.32	5,791.76	5,912.72	6,037.31	135,575.28		

（三）应付本息情况

本项目本次拟发行专项债券 30,000.00 万元，假设债券期限 15 年，后续拟发行专项债券 30,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下。

表 4 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还金额	期末本金金额	计划融资利率	应付利息合计	应付本息合计
2026	0.00	30,000.00		30,000.00	4.00%	0.00	0.00
2027	30,000.00	30,000.00		60,000.00	4.00%	1,800.00	1,800.00
2028	60,000.00			60,000.00	4.00%	2,400.00	2,400.00
2029	60,000.00			60,000.00	4.00%	2,400.00	2,400.00
2030	60,000.00			60,000.00	4.00%	2,400.00	2,400.00
2031	60,000.00			60,000.00	4.00%	2,400.00	2,400.00
2032	60,000.00			60,000.00	4.00%	2,400.00	2,400.00
2033	60,000.00			60,000.00	4.00%	2,400.00	2,400.00
2034	60,000.00			60,000.00	4.00%	2,400.00	2,400.00
2035	60,000.00			60,000.00	4.00%	2,400.00	2,400.00
2036	60,000.00			60,000.00	4.00%	2,400.00	2,400.00
2037	60,000.00			60,000.00	4.00%	2,400.00	2,400.00
2038	60,000.00			60,000.00	4.00%	2,400.00	2,400.00
2039	60,000.00			60,000.00	4.00%	2,400.00	2,400.00
2040	60,000.00			60,000.00	4.00%	2,400.00	2,400.00
2041	60,000.00		30,000.00	30,000.00	4.00%	2,400.00	32,400.00
2042	30,000.00			30,000.00	4.00%	1,200.00	1,200.00
2043	30,000.00			30,000.00	4.00%	1,200.00	1,200.00
2044	30,000.00			30,000.00	4.00%	1,200.00	1,200.00
2045	30,000.00			30,000.00	4.00%	1,200.00	1,200.00
2046	30,000.00			30,000.00	4.00%	1,200.00	1,200.00
2047	30,000.00			30,000.00	4.00%	1,200.00	1,200.00
2048	30,000.00			30,000.00	4.00%	1,200.00	1,200.00
2049	30,000.00			30,000.00	4.00%	1,200.00	1,200.00
2050	30,000.00			30,000.00	4.00%	1,200.00	1,200.00
2051	30,000.00			30,000.00	4.00%	1,200.00	1,200.00
2052	30,000.00			30,000.00	4.00%	1,200.00	1,200.00

2053	30,000.00			30,000.00	4.00%	1,200.00	1,200.00
2054	30,000.00		0.00	30,000.00	4.00%	1,200.00	1,200.00
2055	30,000.00			30,000.00	4.00%	1,200.00	1,200.00
2056	30,000.00			30,000.00	4.00%	1,200.00	1,200.00
2057	30,000.00		30,000.00	0.00	4.00%	600.00	30,600.00
合计		60,000.00	60,000.00	-		54,000.00	114,000.00

(四) 项目资金平衡测算表

表 5 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	300,507.57	-	-	-	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33
经营活动支出	B	135,575.28	-	-	-	3,629.40	3,685.49	3,743.26	3,802.76	3,864.05
支付的各项税费	C	12,870.31	-	-	-	489.83	442.16	442.16	442.16	442.16
经营活动现金净流量	D=A-B-C	152,061.98	-	-	-	6,243.10	6,234.68	6,176.91	6,117.41	6,056.12
二、投资活动产生的现金	—	-								
建设成本支出	E	120,984.77	38,715.13	42,344.67	39,924.97	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	6,600.00	-	1,800.00	2,400.00	2,400.00				
投资活动现金净流量	G=E-F	-127,584.77	-38,715.13	-44,144.67	-42,324.97	-2,400.00	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-								
资本金 (自有资金)	H	65,184.77	8,715.13	14,144.67	42,324.97	-	-	-	-	-
专项债券	I	60,000.00	30,000.00	30,000.00	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	60,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	47,400.00					2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00

五、期末现金	R=P+Q	23,985.37	28,032.96	31,993.17	35,863.38	39,640.89	43,322.91	46,906.58	50,388.95	53,766.98
--------	-------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

(续上表)

项目/年度	公式	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年
一、经营活动产生的现金	—	-	-	-	-	-	-
经营活动收入	A	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33	10,362.33
经营活动支出	B	5,449.61	5,560.30	5,674.32	5,791.76	5,912.72	6,037.31
支付的各项税费	C	442.16	442.16	442.16	442.16	442.16	442.16
经营活动现金净流量	D=A-B-C	4,470.56	4,359.87	4,245.85	4,128.41	4,007.45	3,882.86
二、投资活动产生的现金	—	-	-	-	-	-	-
建设成本支出	E	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=E-F	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-	-	-	-	-	-
资本金（自有资金）	H	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	30,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	600.00
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M+N	-1,200.00	-1,200.00	-1,200.00	-1,200.00	-1,200.00	-30,600.00
四、期初现金	P	53,766.98	57,037.54	60,197.41	63,243.26	66,171.67	68,979.12
期内现金变动	Q=D+G+O	3,270.56	3,159.87	3,045.85	2,928.41	2,807.45	-26,717.14
五、期末现金	R=P+Q	57,037.54	60,197.41	63,243.26	66,171.67	68,979.12	42,261.98

（五）本息覆盖倍数

表 6 现金流覆盖情况表（单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目净现金流入
	本金	利息	本息合计	
本次发行债券	30,000.00	18,000.00	48,000.00	152,061.98
已发行债券		-	-	
后续拟发行债券	30,000.00	36,000.00	66,000.00	
银行贷款	-	-	-	
融资合计	60,000.00	54,000.00	114,000.00	
覆盖倍数	1.33			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 152,061.98 万元，融资本息合计 114,000.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.33。

五、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，并根据上述对项目的分析评价，本项目可以通过发行专项债券方式进行融资以满足资金筹措需求。根据对本项目收益与融资平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期间内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

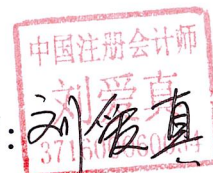
(此页无正文)

山东牡丹会计师事务所有限公司



山东·菏泽

中国注册会计师:



中国注册会计师:



2026 年 9 月 1 日



营业执照

统一社会信用代码
91371700720757167M



电子营业执照文件仅供信
息参考，具体信息请登录
公示系统查询或用电子置
业执照软件扫码查验。

名称 山东牡丹会计师事务所有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 杨静

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2000年01月01日

住所 菏泽市开发区区长江路6658号中达
御园写字楼9号楼19楼

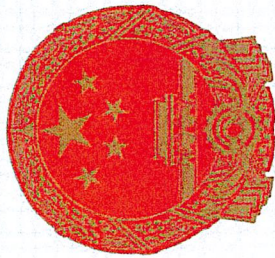
经营范围 许可项目：注册会计师业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财政咨询；资产评估；招投标代理服务；破产清算服务；社会稳评；财务评估；税务服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

说明：

- 1、本营业执照于2026年03月30日16时19分00秒由冯曼(办事人)留存(打印)
- 2、数字签名：ADEGGAEA/oVUvdSG9Qhap4T/xFRmaEhr2mHEH08ZFkZfQNECIQDrYMTg3aMSvQDK40MSaFTjcxYtPWkSopPNC8oLzQpMqw==
- 3、本营业执照仅用于 全业务授权

登记机关 菏泽鲁西新
区市场监督管理局

2026 年 03 月 30 日



会计师事务所 执业证书



名称：山东牡丹会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：杨静

经营场所：菏泽市开发区长江路6658号中达
御园写字楼9号楼19楼

组织形式：有限责任

执业证书编号：37160006

批准执业文号：鲁财会协字[1999]217号

批准执业日期：1999年12月24日

<https://acc.mof.gov.cn/cpa/CpaIdPrint?id=629215029270286580145143235826>

证书序号：0024534

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：山东省财政厅
二〇二六年四月十三日

中华人民共和国财政部制