

**2026 年山东省政府专项债券（四期）
淄博市高青县万方智慧农业物联网
项目收益与融资平衡专项评价报告**

2025 年 12 月



2026 年山东省政府专项债券（四期）淄博市高青县万方智 慧农业物联网 项目收益与融资平衡专项评价报告

致同专字（2025）第 371C024966 号

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

高青县万方智慧农业物联网项目



2、立项单位

项目单位：高青县木李镇人民政府

统一社会信用代码：11370322004222399A

负责人：张朋

机构性质：机关

机构地址：高青县木李镇政府驻地

3、项目规划审批

2025年1月8日，高青县发展和改革局作出《关于高青县万方智慧农业物联网项目可行性研究报告的批复》（高发改项审〔2025〕6号），同意项目实施并确认了项目主要建设内容及规模等。

4、项目规模与主要建设内容

项目拟投资1.1亿元，建设AI大模型农业转化应用场景研发应用中心，着力在AI智能农业应用软件开发、智慧化种苗繁育管理、智慧化农业设施大棚管控、智慧化种植采收、AI模型应用肉牛养殖场景匹配开发等方面进行开发示范研究，并配套相关智能化附属研究设施，助力提升农产品品质、产量及附加值，推动农户增收和产业升级。

项目具体建设内容为：依托木李镇智慧农业示范园区和黑牛科技养殖园区打造3处AI大模型农业转化应用场景研发应用中心：一是计划对智慧农业示范园区内9座蓝莓温室大棚和8座育苗温室进行智能化种植设施改造；建筑面积约11.46万平方米，同时进行AI智能农业应用软件开发及育苗场景下全智能大模型开发和无土栽培种植改造，购置安装无土栽培种植床14400平方米；二是进行AI模型应用肉牛养殖软件开发，同时对9.65万平方米黑牛科技养殖园区进行智能化提升改造，实现自动开关风机及喷淋设备等，建成智能化肉牛养殖示范园。

5、项目建设期限

本项目预计工期为2026年01月至2026年11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2,700.00万元，已发行专项债券5,500.00万元，本期拟发行专项债券2,800.00万元。项目建设中根据资金需求及融资进度、成本等变化进行科学、合理的调整。

项目资金来源情况表

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	11,000.00	100.00%	
一、资本金	2,700.00	24.55%	
（一）自有资金	2,700.00		
（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）	8,300.00	75.45%	
（一）已发行专项债券	5,500.00		
（二）本期拟发行专项债券	2,800.00		
（三）后续拟发行专项债券	-		
（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

根据可行性研究报告及项目单位提供的相关资料，该项目预期产生的现金流入主要来源于智能化温室租赁现金流入、智能化养殖园区租赁现金流入等。

1、智能化温室租赁现金流入

项目建成后，预计可租赁面积为 11.46 万 m²，出租价格按 0.08 元/m²/天，运营期按使用率 80%测算。

2、智能化养殖园区租赁现金流入

项目建成后，预计可租赁养殖园区面积 9.65 万 m²，出租价格按 0.17 元/m²/天，运营期按使用率 80%测算。

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括工资福利费、燃料动力费、修理费、土地流转费、其他费用等。

1、工资福利费

项目劳动定员为 8 人，工资福利费按每人每年 6 万元，每 5 年上调 10%测算。

2、燃料动力费

水费按 3.1 元/m³测算，电费按 0.77 元/kwh 测算。

3、修理费

项目运营期修理费按年折旧的 5%测算。

4、土地流转费

流转费按 1500 元/亩/年测算。

5、其他费用

包括其他制造费用、其他营业费用、其他管理费用。其他费用按营业收入的 2%测算。

(三) 应付本息情况

本项目 2025 年 10 月已发行专项债券 5,500.00 万元，期限 30 年，利率 2.39%；本期拟发行专项债券 2,800.00 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 3.85%。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。

(1) 本项目 2025 年 10 月已发行专项债券 5,500.00 万元，期限 30 年，利率 2.39%，具体如下：

专项债券还本付息情况表（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2025 年	-	5,500.00		5,500.00	2.39%		-
2026 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2027 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2028 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2029 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2030 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2031 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2032 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2033 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2034 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2035 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2036 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2037 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2038 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2039 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2040 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2041 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2042 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2043 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2044 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2045 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2046 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2047 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2048 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2049 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2050 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2051 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2052 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2053 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2054 年	5,500.00			5,500.00	2.39%	131.45	131.45
2055 年	5,500.00		5,500.00	-	2.39%	131.45	5,631.45
合计		5,500.00	5,500.00			3,943.50	9,443.50

(2) 本项目本期拟发行专项债券 2,800.00 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 3.85%，具体如下：

专项债券还本付息情况表（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2026 年	-	2,800.00		2,800.00	3.85%	53.90	53.90
2027 年	2,800.00			2,800.00	3.85%	107.80	107.80
2028 年	2,800.00			2,800.00	3.85%	107.80	107.80
2029 年	2,800.00			2,800.00	3.85%	107.80	107.80
2030 年	2,800.00			2,800.00	3.85%	107.80	107.80
2031 年	2,800.00			2,800.00	3.85%	107.80	107.80
2032 年	2,800.00			2,800.00	3.85%	107.80	107.80
2033 年	2,800.00			2,800.00	3.85%	107.80	107.80
2034 年	2,800.00			2,800.00	3.85%	107.80	107.80
2035 年	2,800.00			2,800.00	3.85%	107.80	107.80
2036 年	2,800.00		2,800.00	-	3.85%	53.90	2,853.90
合计		2,800.00	2,800.00			1,078.00	3,878.00

(四) 项目资金平衡测算表

项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	21,655.17			746.73	746.73	746.73	746.73
经营活动支出	B	5,309.26			169.89	169.89	169.89	169.89
支付的各项税费	C	206.69						
经营活动现金净流量	D=A-B-C	16,139.22			576.84	576.84	576.84	576.84
二、投资活动产生的现金	—							
建设成本支出	E	10,814.65	100.00	10,714.65				
流动资金支出	F	185.35		185.35				
投资活动现金净流量	G=-E-F	-11,000.00	-100.00	-10,900.00				
三、融资活动产生的现金	—							
资本金 (自有资金)	H	2,700.00	100.00	2,600.00				
专项债券	I	8,300.00	5,500.00	2,800.00				
银行借款	J							
偿还债券本金	K	8,300.00						
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	4,836.15			239.25	239.25	239.25	239.25
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	-2,136.15	5,600.00	5,400.00	-239.25	-239.25	-239.25	-239.25
四、期初现金	P			5,500.00		337.59	675.18	1,012.77
期内现金变动	Q=D+G+O		5,500.00	-5,500.00	337.59	337.59	337.59	337.59
五、期末现金	R=P+Q		5,500.00		337.59	675.18	1,012.77	1,350.36

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	746.73	746.73	746.73	746.73	746.73	746.73	746.73
经营活动支出	B	169.89	174.69	174.69	174.69	174.69	174.69	179.97
支付的各项税费	C							
经营活动现金净流量	D=A-B-C	576.84	572.04	572.04	572.04	572.04	572.04	566.76
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						2,800.00	
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	239.25	239.25	239.25	239.25	239.25	185.35	131.45
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	-239.25	-239.25	-239.25	-239.25	-239.25	-2,985.35	-131.45
四、期初现金	P	1,350.36	1,687.95	2,020.74	2,353.53	2,686.32	3,019.11	605.80
期内现金变动	Q=D+G+O	337.59	332.79	332.79	332.79	332.79	-2,413.31	435.31
五、期末现金	R=P+Q	1,687.95	2,020.74	2,353.53	2,686.32	3,019.11	605.80	1,041.11

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	746.73	746.73	746.73	746.73	746.73	746.73
经营活动支出	B	179.97	179.97	179.97	179.97	185.78	185.78
支付的各项税费	C		15.53	15.53	15.53	14.07	14.07
经营活动现金净流量	D=A-B-C	566.76	566.76	551.23	551.23	546.88	546.88
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						
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	131.45	131.45	131.45	131.45	131.45	131.45
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	-131.45	-131.45	-131.45	-131.45	-131.45	-131.45
四、期初现金	P	1,041.11	1,476.42	1,911.73	2,331.51	2,751.29	3,166.72
期内现金变动	Q=D+G+O	435.31	435.31	419.78	419.78	415.43	415.43
五、期末现金	R=P+Q	1,476.42	1,911.73	2,331.51	2,751.29	3,166.72	3,582.15

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	746.73	746.73	746.73	746.73	746.73	746.73
经营活动支出	B	185.78	185.78	185.78	192.17	192.17	192.17
支付的各项税费	C	14.07	14.07	14.07	12.48	12.48	12.48
经营活动现金净流量	D=A-B-C	546.88	546.88	546.88	542.08	542.08	542.08
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						
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	131.45	131.45	131.45	131.45	131.45	131.45
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	-131.45	-131.45	-131.45	-131.45	-131.45	-131.45
四、期初现金	P	3,582.15	3,997.58	4,413.01	4,828.44	5,239.07	5,649.70
期内现金变动	Q=D+G+O	415.43	415.43	415.43	410.63	410.63	410.63
五、期末现金	R=P+Q	3,997.58	4,413.01	4,828.44	5,239.07	5,649.70	6,060.33

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	746.73	746.73	746.73	746.73	746.73	746.73
经营活动支出	B	192.17	192.17	199.19	199.19	199.19	199.19
支付的各项税费	C	12.48	12.48	10.72	10.72	10.72	10.72
经营活动现金净流量	D=A-B-C	542.08	542.08	536.82	536.82	536.82	536.82
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						5,500.00
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	131.45	131.45	131.45	131.45	131.45	131.45
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	-131.45	-131.45	-131.45	-131.45	-131.45	-5,631.45
四、期初现金	P	6,060.33	6,470.96	6,881.59	7,286.96	7,692.33	8,097.70
期内现金变动	Q=D+G+O	410.63	410.63	405.37	405.37	405.37	-5,094.63
五、期末现金	R=P+Q	6,470.96	6,881.59	7,286.96	7,692.33	8,097.70	3,003.07

(五) 本息覆盖倍数

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	2,800.00	1,078.00	3,878.00	
已发行债券	5,500.00	3,943.50	9,443.50	
后续拟发行债券				16,139.22
银行贷款				
融资合计	8,300.00	5,021.50	13,321.50	
覆盖倍数				1.21

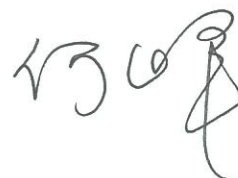
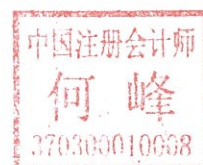
高青县万方智慧农业物联网项目可用于资金平衡的息前净现金流为 16,139.22 万元, 融资本息合计 13,321.50 万元, 项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.21。

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。



中国注册会计师

中国注册会计师




中国·北京

二〇二五年十二月二十五日



此件仅供业务报告使用，复印无效

营业执照

统一社会信用代码

9111010592343655N



扫描市场主体身份码
了解更多登记、备案、
许可、监管信息，体
验更多应用服务。

(副本)(20-1)

名称 致国会计师事务所(普通合伙)

类型 特殊普通合伙合伙企业

执行事务合伙人 李惠琦

出资额 5235 万元

成立日期 2011 年 12 月 22 日

主要经营场所 北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广
场五层

经营范围 审计企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资
报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具具
关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、
税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。
(市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经
批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；
不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

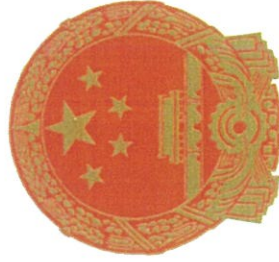


登记机关

2025 年 12 月 08 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>
市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



此件仅用于业务报告使用，复印无效

证书序号：0014469

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》。

会计师事务所

执业证书



名称：北京惠琦惠通会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：

主任会计师：

经营场所：北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场5层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010156

批准执业文号：京财会许可[2011]0130号

批准执业日期：2011年12月13日

发证机关：

北京市财政局

二〇二〇年十一月十一日

中华人民共和国财政部制