

芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴（一期）项目

专项债券项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

CAC 皖核字[2025]0068 号

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）



CAC 皖核字[2025]0068 号

芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴（一期）项目 专项债券项目收益与融资自求平衡 专项评价报告

我们接受委托，对芜湖市鸠江文化旅游投资有限公司的芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴（一期）项目专项债券（以下简称“本期债券”）相关项目的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》。相关单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而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。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

本次评价仅供本次发行芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴（一期）项目专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

总体评价结果如下：

一、债券应付本息情况

芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴（一期）项目拟发行专项债券 30,000.00 万元，分两年发行，其中：2024 年拟发行金额为 14,000.00 万元（6 月已发行 3,000.00 万元，发行债券实际利率为 2.53%，8 月已发行 11,000.00 万元，发行债券实际利率为 2.34%），2025 年拟发行金额为 16,000.00 万元（本批次拟发行金额为 8,300.00 万元，剩余额度下半年发行），假设发行利率 3.70%，期限二十年，每半年支付一次利息，到期偿还本金，债券存续期内应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金	债券利率	本期应付利息
2024 年	—	14,000.00	—	14,000.00	2.53%	37.95
2025 年	14,000.00	16,000.00	—	30,000.00	2.53%/2.34%/3.70%	486.85
2026 年	30,000.00	—	—	30,000.00	2.53%/2.34%/3.70%	925.30
2027 年	30,000.00	—	—	30,000.00	2.53%/2.34%/3.70%	925.30
2028 年	30,000.00	—	—	30,000.00	2.53%/2.34%/3.70%	925.30
2029 年	30,000.00	—	—	30,000.00	2.53%/2.34%/3.70%	925.30
2030 年	30,000.00	—	—	30,000.00	2.53%/2.34%/3.70%	925.30
2031 年	30,000.00	—	—	30,000.00	2.53%/2.34%/3.70%	925.30
2032 年	30,000.00	—	—	30,000.00	2.53%/2.34%/3.70%	925.30
2033 年	30,000.00	—	—	30,000.00	2.53%/2.34%/3.70%	925.30
2034 年	30,000.00	—	—	30,000.00	2.53%/2.34%/3.70%	925.30
2035 年	30,000.00	—	—	30,000.00	2.53%/2.34%/3.70%	925.30
2036 年	30,000.00	—	—	30,000.00	2.53%/2.34%/3.70%	925.30
2037 年	30,000.00	—	—	30,000.00	2.53%/2.34%/3.70%	925.30
2038 年	30,000.00	—	—	30,000.00	2.53%/2.34%/3.70%	925.30

2039 年	30,000.00	—	—	30,000.00	2.53%/2.34%/3.70%	925.30
2040 年	30,000.00	—	—	30,000.00	2.53%/2.34%/3.70%	925.30
2041 年	30,000.00	—	—	30,000.00	2.53%/2.34%/3.70%	925.30
2042 年	30,000.00	—	—	30,000.00	2.53%/2.34%/3.70%	925.30
2043 年	30,000.00	—	—	30,000.00	2.53%/2.34%/3.70%	925.30
2044 年	30,000.00	—	14,000.00	16,000.00	2.53%/2.34%/3.70%	887.35
2045 年	16,000.00	—	16,000.00	—	3.70%	438.45
合计		30,000.00	30,000.00	—	—	18,506.00

本项目债券还本付息总额为 48,506.00 万元。

二、项目经营产生的净现金流入

（一）基本假设条件及依据

1、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；

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对项目单位有影响的法律法规无重大变化；

4、项目单位制定的补充耕地指标交易收入、建设用地节余指标交易收入、土地流转收入、水面流转收入、科教农场体验收入、蔬果采摘收入、花卉种植体验收入、农耕文化展示及科普区体验收入、服务用房出租收入、游客服务站出租收入、民宿经营权发包收入、路边广告牌出租收入、中大型广告牌出租收入、停车位收入、充电桩服务费收入及底泥资源再利用收入能够顺利执行实现，无重大变化；

5、本期债券募集资金投资项目现金流入通过芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴（一期）项目补充耕地指标交易收入、建设用地节余指标交易收入、土地流转收入、水面流转收入、科教农场体验收入、蔬果采摘收入、花卉种植体验收入、农耕文化展示及科普区体验收入、

服务用房出租收入、游客服务站出租收入、民宿经营权发包收入、路边广告牌出租收入、中大型广告牌出租收入、停车位收入、充电桩服务费收入及底泥资源再利用收入实现,通过查询同地段或相近地段租金价格来确定芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴(一期)项目租金。基于谨慎性考虑,综合考虑物价上涨等因素,此次预测按照每两年增长5%作为合理增速计算科教农场体验收入、蔬果采摘收入、花卉种植体验收入、农耕文化展示及科普区体验收入、服务用房出租收入、游客服务站出租收入、路边广告牌出租收入、中大型广告牌出租收入、人员成本及工程维护费成本的增长;

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目单位造成的重大不利影响。

(二) 项目运营期产生的净现金流入

本项目建设期拟为 2023 年 10 月至 2025 年 12 月,预计自 2026 年 1 月开始正式运营,产生收益,项目最后一期债券于 2025 年下半年发行,2045 年下半年偿还本金,故 2045 年仅考虑 6 个月收益,纳入本项目专项债券资金平衡测算的运营期为 19 年零 6 个月,可用于专项债券资金平衡相关收益总额见下表:

金额单位:人民币万元

运营期收入	运营期成本	债券发行费用	项目收益	备注
106,702.24	47,454.42	33.00	59,214.82	预计实现项目运营期收益的 100%情况下测算
101,367.14	45,081.72		56,252.42	预计实现项目运营期收益的 95%情况下测算
96,032.02	42,709.00		53,290.02	预计实现项目运营期收益的 90%情况下测算

三、预期项目收益偿还融资本金和利息情况

本次融资相关项目收益为项目运营期产生的现金净流入,包括补

充耕地指标交易收入、建设用地节余指标交易收入、土地流转收入、水面流转收入、科教农场体验收入、蔬果采摘收入、花卉种植体验收入、农耕文化展示及科普区体验收入、服务用房出租收入、游客服务站出租收入、民宿经营权发包收入、路边广告牌出租收入、中大型广告牌出租收入、停车位收入、充电桩服务费收入及底泥资源再利用收入产生的现金净流入。

(一) 预计实现项目运营期收益的 100% 情况下测算, 项目收益偿还融资本金、利息和本息覆盖倍数具体情况如下:

金额单位: 人民币万元

年度	融资本息			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营期收入	运营期成本	债券发行费用	项目收益
2024 年	—	37.95	37.95	—	—	15.40	-15.40
2025 年	—	486.85	486.85	—	—	17.60	-17.60
2026 年	—	925.30	925.30	7,406.35	2,220.94	—	5,185.41
2027 年	—	925.30	925.30	8,937.86	2,660.28	—	6,277.58
2028 年	—	925.30	925.30	10,498.81	3,312.01	—	7,186.80
2029 年	—	925.30	925.30	6,020.01	2,397.80	—	3,622.21
2030 年	—	925.30	925.30	6,264.88	2,512.43	—	3,752.45
2031 年	—	925.30	925.30	5,364.88	2,231.92	—	3,132.96
2032 年	—	925.30	925.30	4,130.97	2,145.62	—	1,985.35
2033 年	—	925.30	925.30	4,147.83	2,147.80	—	2,000.03
2034 年	—	925.30	925.30	4,307.78	2,211.64	—	2,096.14
2035 年	—	925.30	925.30	4,307.78	2,211.64	—	2,096.14
2036 年	—	925.30	925.30	4,458.10	2,276.82	—	2,181.28
2037 年	—	925.30	925.30	4,458.10	2,276.82	—	2,181.28
2038 年	—	925.30	925.30	4,635.42	2,358.07	—	2,277.35
2039 年	—	925.30	925.30	4,635.42	2,358.07	—	2,277.35
2040 年	—	925.30	925.30	4,769.21	2,426.24	—	2,342.97

2041 年	—	925.30	925.30	4,769.21	2,426.24	—	2,342.97
2042 年	—	925.30	925.30	4,962.39	2,503.81	—	2,458.58
2043 年	—	925.30	925.30	4,962.39	2,503.81	—	2,458.58
2044 年	14,000.00	887.35	14,887.35	5,109.91	2,591.80	—	2,518.11
2045 年	16,000.00	438.45	16,438.45	2,554.94	1,680.66	—	874.28
合计	30,000.00	18,506.00	48,506.00	106,702.24	47,454.42	33.00	59,214.82
本息覆盖倍数				1.22			

(二) 预计实现项目运营期收益的 95% 情况下测算, 项目收益偿

还融资本金、利息和本息覆盖倍数具体情况如下:

金额单位: 人民币万元

年度	融资本息			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营期收入	运营期成本	债券发行费用	项目收益
2024 年	—	37.95	37.95	—	—	15.40	-15.40
2025 年	—	486.85	486.85	—	—	17.60	-17.60
2026 年	—	925.30	925.30	7,036.03	2,109.89	—	4,926.14
2027 年	—	925.30	925.30	8,490.97	2,527.27	—	5,963.70
2028 年	—	925.30	925.30	9,973.87	3,146.41	—	6,827.46
2029 年	—	925.30	925.30	5,719.01	2,277.91	—	3,441.10
2030 年	—	925.30	925.30	5,951.64	2,386.81	—	3,564.83
2031 年	—	925.30	925.30	5,096.64	2,120.32	—	2,976.32
2032 年	—	925.30	925.30	3,924.42	2,038.34	—	1,886.08
2033 年	—	925.30	925.30	3,940.44	2,040.41	—	1,900.03
2034 年	—	925.30	925.30	4,092.39	2,101.06	—	1,991.33
2035 年	—	925.30	925.30	4,092.39	2,101.06	—	1,991.33
2036 年	—	925.30	925.30	4,235.20	2,162.98	—	2,072.22
2037 年	—	925.30	925.30	4,235.20	2,162.98	—	2,072.22
2038 年	—	925.30	925.30	4,403.65	2,240.17	—	2,163.48
2039 年	—	925.30	925.30	4,403.65	2,240.17	—	2,163.48
2040 年	—	925.30	925.30	4,530.75	2,304.93	—	2,225.82
2041 年	—	925.30	925.30	4,530.75	2,304.93	—	2,225.82
2042 年	—	925.30	925.30	4,714.27	2,378.62	—	2,335.65

2043 年	—	925.30	925.30	4,714.27	2,378.62	—	2,335.65
2044 年	14,000.00	887.35	14,887.35	4,854.41	2,462.21	—	2,392.20
2045 年	16,000.00	438.45	16,438.45	2,427.19	1,596.63	—	830.56
合计	30,000.00	18,506.00	48,506.00	101,367.14	45,081.72	33.00	56,252.42
本息覆盖倍数				1.16			

(三) 预计实现项目运营期收益的 90% 情况下测算, 项目收益偿

还融资本金、利息和本息覆盖倍数具体情况如下:

金额单位: 人民币万元

年度	融资本息			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营期收入	运营期成本	债券发行费用	项目收益
2024 年	—	37.95	37.95	—	—	15.40	-15.40
2025 年	—	486.85	486.85	—	—	17.60	-17.60
2026 年	—	925.30	925.30	6,665.72	1,998.85	—	4,666.87
2027 年	—	925.30	925.30	8,044.07	2,394.25	—	5,649.82
2028 年	—	925.30	925.30	9,448.93	2,980.81	—	6,468.12
2029 年	—	925.30	925.30	5,418.01	2,158.02	—	3,259.99
2030 年	—	925.30	925.30	5,638.39	2,261.19	—	3,377.20
2031 年	—	925.30	925.30	4,828.39	2,008.73	—	2,819.66
2032 年	—	925.30	925.30	3,717.87	1,931.06	—	1,786.81
2033 年	—	925.30	925.30	3,733.05	1,933.02	—	1,800.03
2034 年	—	925.30	925.30	3,877.00	1,990.48	—	1,886.52
2035 年	—	925.30	925.30	3,877.00	1,990.48	—	1,886.52
2036 年	—	925.30	925.30	4,012.29	2,049.14	—	1,963.15
2037 年	—	925.30	925.30	4,012.29	2,049.14	—	1,963.15
2038 年	—	925.30	925.30	4,171.88	2,122.26	—	2,049.62
2039 年	—	925.30	925.30	4,171.88	2,122.26	—	2,049.62
2040 年	—	925.30	925.30	4,292.29	2,183.62	—	2,108.67
2041 年	—	925.30	925.30	4,292.29	2,183.62	—	2,108.67
2042 年	—	925.30	925.30	4,466.15	2,253.43	—	2,212.72
2043 年	—	925.30	925.30	4,466.15	2,253.43	—	2,212.72
2044 年	14,000.00	887.35	14,887.35	4,598.92	2,332.62	—	2,266.30

2045 年	16,000.00	438.45	16,438.45	2,299.45	1,512.59	—	786.86
合计	30,000.00	18,506.00	48,506.00	96,032.02	42,709.00	33.00	53,290.02
本息覆盖倍数				1.10			

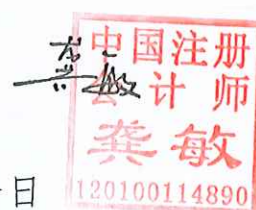
附件：项目收益及现金流入预测说明



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二五年二月二十一日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本项目收益及现金流入预测，以芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴（一期）项目为基础，结合项目的建设期等，以预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制了本项目债券募集资金投资项目现金流入预测说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（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）对项目单位有影响的法律法规无重大变化；

（四）项目单位制定的补充耕地指标交易收入、建设用地节余指标交易收入、土地流转收入、水面流转收入、科教农场体验收入、蔬果采摘收入、花卉种植体验收入、农耕文化展示及科普区体验收入、服务用房出租收入、游客服务站出租收入、民宿经营权发包收入、路边广告牌出租收入、中大型广告牌出租收入、停车位收入、充电桩服务费收入及底泥资源再利用收入能够顺利执行实现，无重大变化；

（五）本期债券募集资金投资项目现金流入通过芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴（一期）项目补充耕地指标交易收入、建设用地节余指标交易收入、土地流转收入、水面流转收入、科教农场体验收入、蔬果采摘收入、花卉种植体验收入、农耕文化展示及科普区体验收入、服务用房出租收入、

游客服务站出租收入、民宿经营权发包收入、路边广告牌出租收入、中大型广告牌出租收入、停车位收入、充电桩服务费收入及底泥资源再利用收入实现,通过查询同地段或相近地段租金价格来确定芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴(一期)项目租金。基于谨慎性考虑,综合考虑物价上涨等因素,此次预测按照每两年增长 5%作为合理增速计算科教农场体验收入、蔬果采摘收入、花卉种植体验收入、农耕文化展示及科普区体验收入、服务用房出租收入、游客服务站出租收入、路边广告牌出租收入、中大型广告牌出租收入、人员成本及工程维护费成本的增长;

(六)无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目单位造成的重大不利影响。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

(一) 项目建设单位

项目实施单位:芜湖市鸠江文化旅游投资有限公司

(二) 项目概况

1、项目位置

项目位于芜湖市鸠江区官陡街道,涉及鲁李社区、南阳社区、官飞社区和汀孟社区等四个社区。

2、建设内容及规模

本项目主要包括土地综合治理、现代农业生态园建设、人居环境提升工程等三个子项,项目建成后共有可流转土地 6,494.23 亩、可流转水面 4,707.28 亩。

(1) 土地综合治理

本工程共分为三个分项，一是高标准农田建设、二是补充耕地、三是建设用地土地增减挂工程。项目将现有的 6,494.23 亩农田进行高标准农田建设，按 3% 的比例新增耕地计算，可新增耕地 194.83 亩；通过对未利用地进行整治，可补充耕地 158.33 亩；通过对片区内约 67.31 亩集体建设用地区域土地复垦，可新增 67.31 亩集体建设用地节余指标。

（2）现代农业生态园建设

本工程分为种植园、研学基地、现代农业园配套基础设施、现代农业园生态提升工程等。

（3）人居环境整治

本工程主要针对鲁李社区、南阳社区、官飞社区和汀孟社区等四个社区进行人居环境整治，主要建设内容包括项目区内村庄建筑立面整治、基础配套提升和道路提升改造。

3、项目建设工期

本项目建设期拟为 2023 年 10 月至 2025 年 8 月。

4、投资估算与资金筹措方式

项目估算总投资约为 46,438.64 万元，其中工程费用为 37,380.13 万元，工程建设及其他费用为 4,774.21 万元，预备费为 3,359.30 万元，建设期利息为 925.00 万元。

金额单位：人民币万元

序号	费用名称	金额（万元）	占比
1	建设总投资	46,438.64	100.00%
1.1	工程费用	37,380.13	80.49%

1.2	工程建设其他费用	4,774.21	10.28%
1.3	基本预备费	3,359.30	7.24%
1.4	建设期利息	925.00	1.99%

根据芜湖市鸠江文化旅游投资有限公司《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴（一期）项目专项债券实施方案》，项目资金来源如下：项目资本金为 16,438.64 万元（约占项目建设总投资的 35.40%），由项目单位自筹。剩余资金通过发行专项债券方式筹措 30,000.00 万元（约占项目总投资的 64.60%），分两年发行，其中：2024 年拟发行金额为 14,000.00 万元（6 月已发行 3,000.00 万元，发行债券实际利率为 2.53%，8 月已发行 11,000.00 万元，发行债券实际利率为 2.34%），2025 年拟发行金额为 16,000.00 万元（本批次拟发行金额为 8,300.00 万元，剩余额度下半年发行），假设发行利率 3.70%，期限二十年，每半年支付一次利息，到期偿还本金。

（三）项目收益及现金流入预测说明

1、项目收入的预测

（1）项目收入的分类

项目收入为经营收入，包括芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴（一期）项目补充耕地指标交易收入、建设用地节余指标交易收入、土地流转收入、水面流转收入、科教农场体验收入、蔬果采摘收入、花卉种植体验收入、农耕文化展示及科普区体验收入、服务用房出租收入、游客服务站出租收入、民宿经营权发包收入、路边广告牌出租收入、中大型广告牌出租收入、停车位收入、充电桩服务费收入及底泥资源再利用收入。

（2）各类项目收入单价预测

1) 补充耕地指标交易收入

根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴(一期)项目可行性研究报告》，项目建成后，本项目补充耕地指标合计为 353.16 亩，全部为水田。其中：建设高标准农田 6,494.23 亩，新增耕地面积按 3.00% 计算，即高标准农田新增补充耕地指标为 194.83 亩；补充耕地工程中新增耕地面积指标为 158.33 亩。新增补充耕地指标预计 2027 年交易 43.16 亩，2028-2029 年每年交易 75.00 亩，2030-2031 年每年交易 80 亩。根据《安徽省 2021 年第二批市级基础设施项目补充耕地指标挂牌交易公告》（皖不动产储公告〔2021〕6 号）、《安徽省 2021 年第二批市级基础设施项目补充耕地指标挂牌交易结果公告》（皖不动产储公告〔2021〕8 号）及《安徽省 2023 年第二批市级基础设施项目补充耕地指标挂牌交易公告》（皖不动产储公告〔2023〕13 号）、《安徽省 2023 年第二批市级基础设施项目补充耕地指标挂牌交易结果公告》（皖不动产储公告〔2023〕17 号），基准价水田 6 万元/亩，产能价补充耕地标准粮食产能每亩每百公斤 1.20 万元，结合芜湖市 2021 年粮食产量（一季每亩产量约为 450.00 公斤），预计 2027 年省级统筹补充耕地指标交易基准价 258.96 万元（ $\text{基准价} \times \text{亩数} = 6.00 \times 43.16 = 258.96$ 万元）、产能价 466.13 万元（ $\text{每亩产量} \times \text{亩数} \times \text{产能价} \times 2/100 = 450 \times 43.16 \times 1.2 \times 2/100 = 466.13$ 万元）；预计 2028 年-2029 年省级统筹补充耕地指标交易基准价 450.00 万元（ $\text{基准价} \times \text{亩数} = 6.00 \times 75 = 450.00$ 万元）、产能价 810.00 万元（ $\text{每亩产量} \times \text{亩数} \times \text{产能价} \times 2/100 = 450 \times 75 \times 1.2 \times 2/100 = 810.00$ 万元）；预计 2030 年-2031 年省级统筹补充耕地指标交易基准价 480.00 万元（ $\text{基准价} \times \text{亩数} = 6.00 \times 80 = 480.00$ 万

元)、产能价 864.00 万元(每亩产量*亩数*产能价*2/100=450*80*1.2*2/100=864.00 万元)(总价=基准价+产能价,一年按两季计算)。

2) 建设用地节余指标交易收入

根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴(一期)项目可行性研究报告》,项目建成后,新增可出让建设用地节余指标亩数 67.31 亩。根据安徽省 2023 年第七批城乡建设用地增减挂钩节余指标有偿调剂挂牌转让公告(皖不动产储公告(2023)15 号)及安徽省 2023 年第七批城乡建设用地增减挂钩节余指标挂牌交易成功公告,预计 2027-2030 年建设用地节余指标交易价格为 45 万元/亩,预计 2027 年建设用地节余指标交易 7.31 亩,预计 2028-2030 年每年建设用地节余指标交易 20 亩。

3) 土地流转收入

根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴(一期)项目可行性研究报告》,项目建成后,为引导农业产业结构调优、调活,去除可交易的新增耕地指标外,计划将经整治后的 6,494.23 亩土地经营权流转给产能大户,促进农业规模化生产(其中:官飞社区 1,102.00 亩、汀孟社区 1,891.05 亩、鲁李社区 1,923.87 亩、南阳社区 1,577.31 亩)。经查询市场土地流转单价,预计流转单价 2026 年-2045 年为 1,000.00 元/亩/年,预计 2026 年流转率为 70%,2027 年流转率为 80%,2028 年流转率 90%,2029 年-2045 年流转率为 95%。

4) 水面流转收入

根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴(一期)项目可行性研究报告》，项目建成后，为引导农业产业结构调优、调活，计划将经整治后的 4,707.28 亩水面经营权流转给养殖大户（其中：官飞社区 1,768.50 亩、汀孟社区 1,088.40 亩、鲁李社区 1,300.20 亩、南阳社区 550.18 亩）。经查询市场水面流转单价，预计流转单价 2026 年-2045 年为 800.00 元/亩/年，预计 2026 年流转率为 70%，2027 年流转率为 80%，2028 年流转率 90%，2029 年-2045 年流转率为 95%。

5) 科教农场体验收入

根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴(一期)项目可行性研究报告》，现代农业生态园区一科教农场建设完成后，预计 2026 年体验人次达 2.00 万人次，2027 年体验人次达 3.00 万人次，2028 年体验人次达 3.50 万人次，2029-2045 年体验人次达 4.00 万人次。经查询市场农场农耕体验收费标准，预计科教农场体验 2026 年人均消费 50.00 元/人，以此类推，基于谨慎性考虑，综合考虑物价上涨等因素，按每两年 5.00%增长率预测项目建成后运营期内科教农场体验人均消费。

6) 蔬果采摘收入

根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴(一期)项目可行性研究报告》，现代农业生态园区一蔬果大棚建设完成后，预计 2026 年采摘人次达 2.00 万人次，2027 年采摘人次达 3.00 万人次，2028 年采摘人次达 3.50 万人次，2029-2045 年采摘人次达 4.00 万人次。经查询市场蔬果采摘收费标准，预计蔬果采摘 2026 年人均消费 50.00 元/人，以此类推，基于谨慎性考虑，综合考虑物价上涨等因素，按每两年 5.00%增长率预测项目建成后运营期

内蔬果采摘人均消费。

7) 花卉种植体验收入

根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴(一期)项目可行性研究报告》，现代农业生态园区—花卉种植体验园建设完成后，预计 2026 年体验人次达 2.00 万人次，2027 年体验人次达 3.00 万人次，2028 年体验人次达 3.50 万人次，2029-2045 年体验人次达 4.00 万人次。经查询市场具有类似体验的农场农耕体验收费标准，预计花卉种植体验 2026 年人均消费 50.00 元/人，以此类推，基于谨慎性考虑，综合考虑物价上涨等因素，按每两年 5.00% 增长率预测项目建成后运营期内花卉种植体验人均消费。

8) 农耕文化展示及科普区体验收入

根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴(一期)项目可行性研究报告》，现代农业生态园区—农耕文化展示及科普区建设完成后，预计 2026 年体验人次达 2.00 万人次，2027 年体验人次达 3.00 万人次，2028-2045 年体验人次达 3.50 万人次。经查询市场农场农耕体验收费标准，预计农耕文化展示及科普区体验 2026 年人均消费 50.00 元/人，以此类推，基于谨慎性考虑，综合考虑物价上涨等因素，按每两年 5.00% 增长率预测项目建成后运营期内农耕文化展示及科普区体验人均消费。

9) 服务用房出租收入

根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴(一期)项目可行性研究报告》，项目建成后，本项目中配套用房改造为服务性用房后，可出租服务用房面积为 17,440.00 m²。经查询芜湖市鸠江区具有类似用途的商铺出租单价情

况，预计服务用房 2026 年租金价格 38.00 元/m²/月，以此类推，基于谨慎性考虑，综合考虑物价上涨等因素，按每两年 5.00%增长率预测项目建成后运营期内服务用房租金单价；预计 2026 年出租率为 70%，2027 年出租率为 80%，2028 年出租率为 90%，2029 年-2045 年出租率为 95%。

10) 游客服务站出租收入

根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴(一期)项目可行性研究报告》，项目建成后，可出租游客服务站面积为 8,000.00 m²。经查询芜湖市具有类似用途的商铺出租单价情况，预计游客服务站 2026 年租金价格 38.00 元/m²/月，以此类推，基于谨慎性考虑，综合考虑物价上涨等因素，按每两年 5.00%增长率预测项目建成后运营期内游客服务站租金单价；预计 2026 年出租率为 70%，2027 年出租率为 80%，2028 年出租率为 90%，2029 年-2045 年出租率为 95%。

11) 民宿经营权发包收入

根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴(一期)项目可行性研究报告》，项目建成后，本项目中配套用房改造为民宿后，可发包民宿经营权面积为 24,000.00 m²。经查询市场民宿经营权发包单价情况，预计民宿经营权 2026 年-2045 年发包租金 200.00 元/m²/年（即 480.00 万元/年）。

12) 路边广告牌出租收入

根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴(一期)项目可行性研究报告》，项目建成后，可出租路边广告牌 70 个。经查询市场广告牌出租收费标准，预计广告牌 2026 年租金价格 8,000.00 元/个/年，以此类推，基于谨慎性考

虑，综合考虑物价上涨等因素，按每两年 5.00% 增长率预测项目建成后运营期内路边广告牌租金单价；预计 2026 年出租率为 70%，2027 年出租率为 80%，2028 年出租率为 90%，2029 年-2045 年出租率为 95%。

13) 中大型广告牌出租收入

根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴(一期)项目可行性研究报告》，项目建成后，可出租中大型广告牌 20 个。经查询市场中大型广告牌出租收费标准，预计中大型广告牌 2026 年租金价格 35,000.00 元/个/年，以此类推，基于谨慎性考虑，综合考虑物价上涨等因素，按每两年 5.00% 增长率预测项目建成后运营期内中大型广告牌租金单价；预计 2026 年出租率为 70%，2027 年出租率为 80%，2028 年出租率为 90%，2029 年-2045 年出租率为 95%。

14) 停车位收入

根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴(一期)项目可行性研究报告》，项目建成后，可使用停车位 356 个。经查询芜湖市类似停车位收费标准，预计 2026 年-2029 年每个停车位收入为 6 元/次，2030 年-2033 年每个停车位收入为 7 元/次，2034 年-2037 年每个停车位收入为 8 元/次，2038 年-2041 年每个停车位收入为 9 元/次，2042 年-2045 年每个停车位收入为 10 元/次，一天按周转 2 次计，一年按 365 天计算；预计 2026 年停车率为 50%，2027 年停车率为 60%，2028 年停车率为 70%，2029-2035 年停车率为 80%，2036-2045 年停车率为 85%。

15) 充电桩服务费收入

根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴(一期)项目可行性研究报告》，项目建成后，可使用充电桩个数 70 个。预计每套充电桩运营 4 小时/天，每小时耗电 60 Kw·h，每年按 365 天计算，年运营满负荷可充 $70 \times 60 \times 4 \times 365 = 613.20$ 万 Kw·h。经查询芜湖市鸠江区充电桩服务收费标准，预计 2026 年每个充电桩收费 0.5 元/ Kw·h（不含充电桩使用产生的直接电费），以此类推，基于谨慎性考虑，综合考虑物价上涨等因素，按每四年上涨 10% 增长率预测项目建成后运营期内充电桩服务费收入；预计 2026 负荷率为 40%，2027 年负荷率为 50%，2028 年负荷率为 55%，2029 年负荷率为 60%，2030 年-2032 年负荷率为 65%，2033 年-2035 年负荷率为 70%，2036 年-2045 年负荷率为 75%。

16) 底泥资源再利用收入

根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴(一期)项目可行性研究报告》，本项目河流水面清淤整治 $114,232.57\text{m}^2$ ，坑塘水面清淤整治 $3,023,972.12\text{m}^2$ ，通过下挖 1m，可产生淤泥总量约 313.82 万 m^3 ，项目建成后，可出售底泥资源再利用体积为 313.82 万 m^3 。根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴(一期)项目可行性研究报告》结合市场淤泥出售单价情况，预计淤泥 2026 -2028 年出售单价为 250.00 元/ m^3 ，预计 2026-2028 年每年出售率为 6%。

(3) 项目收入预测

项目自 2026 年 1 月开始正式运营，产生收益，项目最后一期债券于 2025 年下半年发行，2045 年下半年偿还本金，2045 年仅考虑 6 个月收益，纳入本项目专项债券资金平衡测算的运营期为 19 年零 6 个月，项目收入预测如下：

金额单位：人民币万元

收入类型/年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1.补充耕地指标交易收入											
基准价	—	258.96	450.00	450.00	480.00	480.00	—	—	—	—	—
亩数	—	43.16	75.00	75.00	80.00	80.00	—	—	—	—	—
产能价	—	466.13	810.00	810.00	864.00	864.00	—	—	—	—	—
小计	—	725.09	1,260.00	1,260.00	1,344.00	1,344.00	—	—	—	—	—
2.建设用地节余指标交易收入											
新增可出让建设用地节余指标数（亩）	—	7.31	20.00	20.00	20.00	—	—	—	—	—	—
单价（万元/亩）	—	45.00	45.00	45.00	45.00	—	—	—	—	—	—
小计	—	328.95	900.00	900.00	900.00	—	—	—	—	—	—
3.土地流转收入											
可流转土地亩数（亩）	6,494.23	6,494.23	6,494.23	6,494.23	6,494.23	6,494.23	6,494.23	6,494.23	6,494.23	6,494.23	6,494.23
流转率	70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
流转单价（元/亩/年）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
小计	454.60	519.54	584.48	616.95	616.95	616.95	616.95	616.95	616.95	616.95	616.95
4.水面流转收入											
可流转水面亩数（亩）	4,707.28	4,707.28	4,707.28	4,707.28	4,707.28	4,707.28	4,707.28	4,707.28	4,707.28	4,707.28	4,707.28

流转率	70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
流转单价 (元/亩/年)	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
小计	263.61	301.27	338.92	357.75	357.75	357.75	357.75	357.75	357.75
5.科教农场体验收入									
年体验人次 (万人)	2.00	3.00	3.50	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
人均消费 (元/人)	50.00	50.00	52.50	55.13	57.88	57.88	60.78	60.78	63.81
小计	100.00	150.00	183.75	220.50	231.53	231.53	243.10	243.10	255.26
6.蔬果采摘收入									
年采摘人数 (万人)	2.00	3.00	3.50	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
人均消费 (元/人)	50.00	50.00	52.50	55.13	57.88	57.88	60.78	60.78	63.81
小计	100.00	150.00	183.75	220.50	231.53	231.53	243.10	243.10	255.26
7.花卉种植体验收入									
年体验人次 (万人)	2.00	3.00	3.50	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
人均费用 (元/人)	50.00	50.00	52.50	55.13	57.88	57.88	60.78	60.78	63.81
小计	100.00	150.00	183.75	220.50	231.53	231.53	243.10	243.10	255.26
8.农耕文化展示及科普区体验收入									
年体验人次 (万人)	2.00	3.00	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
人均消费 (元/人)	50.00	50.00	52.50	55.13	57.88	57.88	60.78	60.78	63.81
小计	100.00	150.00	183.75	192.94	202.58	202.58	212.71	212.71	223.35
9.服务用房出租收入									
可出租服务用房面积 (m²)	17,440.00	17,440.00	17,440.00	17,440.00	17,440.00	17,440.00	17,440.00	17,440.00	17,440.00
出租率	70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
单价 (元/m²/月)	38.00	38.00	39.90	41.90	43.99	43.99	46.19	46.19	48.50
小计	556.68	636.21	751.52	832.94	874.59	874.59	918.32	918.32	964.23
10.游客服务站出租收入									
可出租游客服务站面积 (m²)	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
出租率	70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
单价 (元/m²/月)	38.00	38.00	39.90	41.90	43.99	43.99	46.19	46.19	48.50
小计	255.36	291.84	344.74	382.08	401.19	401.19	421.25	421.25	442.31

22

(续上表)

收入类型/年份	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
1.补充耕地指标交易收入										
基准价	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
亩数	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
产能价	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
小计										5,933.09
2.建设用地节余指标交易收入										
新增可出让建设用地节余指标数 (亩)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
单价 (万元/亩)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
小计	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,028.95
3.土地流转收入										
可流转土地亩数 (亩)	6,494.23	6,494.23	6,494.23	6,494.23	6,494.23	6,494.23	6,494.23	6,494.23	6,494.23	—
流转率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	—
流转单价 (元/亩/年)	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	—
小计	616.95	616.95	616.95	616.95	616.95	616.95	616.95	616.95	308.48	11,738.30
4.水面流转收入										
可流转水面亩数 (亩)	4,707.28	4,707.28	4,707.28	4,707.28	4,707.28	4,707.28	4,707.28	4,707.28	4,707.28	—
流转率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	—
流转单价 (元/亩/年)	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	—
小计	357.75	357.75	357.75	357.75	357.75	357.75	357.75	357.75	178.88	6,806.68
5.科教农场馆体验收入										
年体验人次 (万人)	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	—
人均消费 (元/人)	63.81	67.00	67.00	70.36	70.36	73.87	73.87	77.57	77.57	—
小计	255.26	268.02	268.02	281.42	281.42	295.49	295.49	310.27	155.13	4,699.79
6.蔬果采摘收入										
年采摘人次 (万人)	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	—
人均消费 (元/人)	63.81	67.00	67.00	70.36	70.36	73.87	73.87	77.57	77.57	—

小计	255.26	268.02	268.02	281.42	281.42	295.49	295.49	310.27	155.13	4,699.79
7.花卉种植体验收入										
年体验人次 (万人)	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	—
人均费用 (元/人)	63.81	67.00	67.00	70.36	70.36	73.87	73.87	77.57	77.57	—
小计	255.26	268.02	268.02	281.42	281.42	295.49	295.49	310.27	155.13	4,699.79
8.农耕文化展示及科普区体验收入										
年体验人次 (万人)	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	—
人均消费 (元/人)	63.81	67.00	67.00	70.36	70.36	73.87	73.87	77.57	77.57	—
小计	223.35	234.52	234.52	246.24	246.24	258.55	258.55	271.48	135.74	4,166.50
9.服务用房出租收入										
可出租服务用房面积 (m²)	17,440.00	17,440.00	17,440.00	17,440.00	17,440.00	17,440.00	17,440.00	17,440.00	17,440.00	—
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	—
单价 (元/m²/月)	48.50	50.92	50.92	53.47	53.47	56.14	56.14	58.95	58.95	—
小计	964.23	1,012.44	1,012.44	1,063.07	1,063.07	1,116.22	1,116.22	1,172.03	586.01	18,059.35
10.游客服务站出租收入										
可出租游客服务站面积 (m²)	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	—
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	—
单价 (元/m²/月)	48.50	50.92	50.92	53.47	53.47	56.14	56.14	58.95	58.95	—
小计	442.31	464.42	464.42	487.64	487.64	512.03	512.03	537.63	268.81	8,284.11
11.民宿经营权发包收入										
小计	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	240.00	9,360.00
12.路边广告牌出租收入										
可出租广告牌个数 (个)	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	—
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	—
单价 (万元/个/年)	1.02	1.07	1.07	1.13	1.13	1.18	1.18	1.24	1.24	—
小计	67.90	71.29	71.29	74.86	74.86	78.60	78.60	82.53	41.27	1,271.68
13.中大型广告牌出租收入										
可出租广告牌个数 (个)	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	—
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	—

单价 (万元/个/年)	4.47	4.69	4.92	5.17	5.43	5.43	—
小计	84.87	89.12	93.57	98.25	103.16	51.58	1,589.60
14.停车位收入							
可使用停车位个数 (个)	356.00	356.00	356.00	356.00	356.00	356.00	—
周转次数 (次)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	—
停车率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	—
单价 (元/次)	8.00	9.00	9.00	10.00	10.00	10.00	—
小计	176.72	198.81	198.81	220.90	220.90	110.45	3,242.00
15.充电桩服务费收入							
年满负荷功率 (万 kwh)	613.20	613.20	613.20	613.20	613.20	613.20	—
负荷率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	—
单价 (元/kwh)	0.61	0.67	0.67	0.73	0.73	0.73	—
小计	278.24	306.06	306.06	336.67	336.67	168.33	5,000.71
16.底泥资源再利用收入							
可出售淤泥体积 (万 m³)	—	—	—	—	—	—	—
出售率	—	—	—	—	—	—	—
单价 (元/m³)	—	—	—	—	—	—	—
小计	—	—	—	—	—	—	14,121.90
合计	4,458.10	4,635.42	4,769.21	4,962.39	5,109.91	2,554.94	106,702.24

2、项目成本预测

(1) 项目成本的分类

项目成本为经营成本、发行费用及财务费用，其中经营成本包括人员成本、工程维护费成本、综合管理费、土地流转成本、水面流转成本、科教农场及农耕文化体验综合成本、蔬果采摘综合成本、花卉种植体验综合成本、广告牌出租综合成本、燃料动力成本及相关税费。

(2) 各类经营成本预测

1) 人员成本

根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴（一期）项目可行性研究报告》，估计本项目配置员工为 27 人，参照《2023 年芜湖统计年鉴》2022 年人员工资标准，预计 2026 年人均人员成本支出为 8.00 万元/人，以此类推，基于谨慎性考虑，综合考虑物价上涨等因素，按每两年 5.00%增长率预测项目建成后运营期内人员成本支出。

2) 工程维护费成本

根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴（一期）项目可行性研究报告》，年折旧额约为 2,295.96 万元，年摊销额约为 25.98 万元，年折旧额与年摊销额合计为 2,321.94 万元，本项目工程维护费成本按照年折旧额与年摊销额合计的 10%预计 2026 年工程维护费成本为 232.19 万元，以此类推，基于谨慎性考虑，综合考虑物价上涨等因素，按每两年 5.00%增长率预测项目建成后运营期内工程维护费成本。

3) 综合管理费

按照工程维护费成本与人员成本之和的 6%计算。

4) 土地流转成本

根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴（一期）项目可行性研究报告》，项目建成后，预计可流转土地面积为 6,494.23 亩。根据《芜湖市鸠江区官陡街道土地流转协议》，2026 年-2045 年土地流转成本按照 750.00 元/亩/年计算。

5) 水面流转成本

根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴（一期）项目可行性研究报告》，项目建成后，预计可流转水面面积为 4,707.28 亩。根据《芜湖市鸠江区官陡街道土地流转协议》，2026 年-2045 年水面流转成本按照 600.00 元/亩/年计算。

6) 科教农场及农耕文化体验综合成本

按照科教农场体验收入及农耕文化展示及科普区体验收入的 20% 计算综合成本，主要包括临时人工费、农耕工具及物料费等其他综合成本。

7) 蔬果采摘综合成本

按照蔬果采摘收入的 60% 计算综合成本，主要包括化肥农药、管理及临时务工人工费、机物料消耗及机械作业费等其他综合成本。

8) 花卉种植体验综合成本

按照花卉种植体验收入的 20% 计算综合成本，主要包括临时人工费、农耕工具及物料费等其他综合成本。

9) 广告牌出租综合成本

按照路边广告牌及中大型广告牌出租收入的 20% 计算综合成本，

主要包括广告牌的维护费用及综合管理费以外的制作材料费等其他综合成本。

10) 燃料动力成本

根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴（一期）项目可行性研究报告》，项目建成后，燃料动力成本主要为公共区域燃料及动力费，年产生用水量 12.73 万 m³，年产生用电量 8.35 万 Kw·h，经查询芜湖市水费单价、用电收费标准，预计 2026-2031 年水费单价为 3.50 元/吨，2032-2037 年水费单价为 4.20 元/吨，2038-2043 年水费单价为 5.04 元/吨，2044-2045 年水费单价为 6.05 元/吨；预计 2026-2045 年电费单价为 0.70 元/Kw·h。

11) 相关税费

本项目税费成本主要为增值税、房产税、相关附加税和所得税。根据现行税法规定，土地流转及水面流转收入不征收增值税；充电桩服务费收入及底泥资源再利用收入适用 13%增值税税率；服务用房出租收入、游客服务站出租收入、民宿经营权发包收入、路边广告牌出租收入、中大型广告牌出租收入及停车位收入适用 9%增值税税率；补充耕地指标交易收入、建设用地节余指标交易收入、科教农场体验收入、蔬果采摘收入、花卉种植体验收入及农耕文化展示及科普区体验收入适用 6%增值税税率；城建税税率 7%；教育费附加税率 3%；地方教育费附加税率 2%；服务用房出租收入、游客服务站出租收入及民宿经营权发包收入适用 12%房产税税率，企业所得税 25%税率。根据《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴（一期）项目可行性研究报告》，

项目建设过程中除土地综合治理工程子项中高标准农田建设及现代农业生态园子项—现代农业园生态提升工程中河流水面清淤整治、坑塘水面清淤整治外，可抵扣增值税进项税额为 2,177.20 万元，各项收入预计增值税销项税额 7,193.05 万元，应交增值税 5,015.85 万元。城建税为 351.12 万元，教育费附加为 150.48 万元，地方教育费附加为 100.31 万元，房产税税费 3,930.63 万元，所得税税费 3,625.27 万元，相关税费合计为 13,173.66 万元。

（3）发行费用

债券发行成本按照发行债券金额 1.10‰ 计算，本项目拟发行专项债券 30,000.00 万元，发行费用 33.00 万元。

（4）财务费用

本项目拟发行专项债券 30,000.00 万元，拟发行债券期限为 20 年，每半年支付一次利息，债券存续期内应支付利息 18,506.00 万元。

(5) 项目成本预测

项目自 2026 年 1 月开始正式运营，产生收益，项目最后一期债券于 2025 年下半年发行，2045 年下半年偿还本金，2045 年仅考虑 6 个月收益，纳入本项目专项债券资金平衡测算的运营期为 19 年零 6 个月，项目成本预测如下：

金额单位：人民币万元

成本类型/年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1.人员成本											
人员数量	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
人员工资（万元/人）	8.00	8.00	8.40	8.40	8.82	8.82	9.26	9.26	9.72	9.72	10.21
小计	216.00	216.00	226.80	226.80	238.14	238.14	250.05	250.05	262.55	262.55	275.68
2.工程维护费成本											
工程维护费（万元/年）	232.19	232.19	243.80	243.80	255.99	255.99	268.79	268.79	282.23	282.23	296.34
小计	232.19	232.19	243.80	243.80	255.99	255.99	268.79	268.79	282.23	282.23	296.34
3.综合管理费											
小计	26.89	26.89	28.24	28.24	29.65	29.65	31.13	31.13	32.69	32.69	34.32
4.土地流转成本											
土地流转亩数（亩）	6,494.23	6,494.23	6,494.23	6,494.23	6,494.23	6,494.23	6,494.23	6,494.23	6,494.23	6,494.23	6,494.23
流转费用（元/亩/年）	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
小计	487.07	487.07	487.07	487.07	487.07	487.07	487.07	487.07	487.07	487.07	487.07
5.水面流转成本											
水面流转亩数（亩）	4,707.28	4,707.28	4,707.28	4,707.28	4,707.28	4,707.28	4,707.28	4,707.28	4,707.28	4,707.28	4,707.28
流转费用（元/亩/年）	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
小计	282.44	282.44	282.44	282.44	282.44	282.44	282.44	282.44	282.44	282.44	282.44
6.科教农场及农耕文化体验综合成本											
小计	40.00	60.00	73.50	78.75	82.69	82.69	86.82	86.82	91.16	91.16	95.72
7.蔬果采摘综合成本											
小计	60.00	90.00	110.25	126.00	132.30	132.30	138.92	138.92	145.86	145.86	153.15
8.花卉种植体验综合成本											
小计	20.00	30.00	36.75	42.00	44.10	44.10	46.31	46.31	48.62	48.62	51.05

9.广告牌出租综合成本	17.64	20.16	23.81	25.14	26.39	26.39	27.71	27.71	29.10	29.10	30.55
10.燃料动力成本											
10.1 水费成本											
年用水量 (万 m³)	12.73	12.73	12.73	12.73	12.73	12.73	12.73	12.73	12.73	12.73	12.73
单价 (元/m³)	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20
小计	44.56	44.56	44.56	44.56	44.56	44.56	53.47	53.47	53.47	53.47	53.47
10.2 电费成本											
年用电量 (万 kwh)	8.35	8.35	8.35	8.35	8.35	8.35	8.35	8.35	8.35	8.35	8.35
单价 (元/kwh)	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
小计	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85
11.相关税费											
11.1 增值税											
增值税销项税	698.70	785.12	873.81	345.35	363.47	312.53	244.43	246.37	259.18	259.18	270.97
期初待抵扣进项税	2,177.20	1,478.50	693.38	—	—	—	—	—	—	—	—
应交增值税小计	—	—	180.43	345.35	363.47	312.53	244.43	246.37	259.18	259.18	270.97
11.2 城建税小计	—	—	12.63	24.17	25.44	21.88	17.11	17.25	18.14	18.14	18.97
11.3 教育费附加小计	—	—	5.41	10.36	10.90	9.38	7.33	7.39	7.78	7.78	8.13
11.4 地方教育费附加小计	—	—	3.61	6.91	7.27	6.25	4.89	4.93	5.18	5.18	5.42
11.5 房产税小计	142.24	155.01	173.53	180.24	186.61	186.61	193.30	193.30	200.32	200.32	207.69
11.6 所得税											
年折旧额	2,321.94	2,321.94	2,321.94	2,321.94	2,321.94	2,321.94	2,321.94	2,321.94	2,321.94	2,321.94	2,321.94
财务费用	925.30	925.30	925.30	925.30	925.30	925.30	925.30	925.30	925.30	925.30	925.30
应纳税所得额	2,584.23	4,040.45	5,493.32	960.44	1,158.24	264.34	-1,017.46	-1,000.84	-891.92	-891.92	-794.99
所得税费用小计	646.06	1,010.11	1,373.33	240.12	289.56	66.09	—	—	—	—	—
相关税费小计	788.30	1,165.12	1,748.94	807.15	883.25	602.74	467.06	469.24	490.60	490.60	511.18
运营成本费用合计	2,220.94	2,660.28	3,312.01	2,397.80	2,512.43	2,231.92	2,145.62	2,147.80	2,211.64	2,211.64	2,276.82

(续上表)

成本类型/年份	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	----

32

3、项目收益的预测

项目收入扣除相关成本（不含本期债券利息费用）后，为项目收益，可以用以偿还融资的本息。项目收益预测如下：

金额单位：人民币万元

年份	运营期收入	运营期成本	发行成本费用	项目收益
2024 年	—	—	15.40	-15.40
2025 年	—	—	17.60	-17.60
2026 年	7,406.35	2,220.94	—	5,185.41
2027 年	8,937.86	2,660.28	—	6,277.58
2028 年	10,498.81	3,312.01	—	7,186.80
2029 年	6,020.01	2,397.80	—	3,622.21
2030 年	6,264.88	2,512.43	—	3,752.45
2031 年	5,364.88	2,231.92	—	3,132.96
2032 年	4,130.97	2,145.62	—	1,985.35
2033 年	4,147.83	2,147.80	—	2,000.03
2034 年	4,307.78	2,211.64	—	2,096.14
2035 年	4,307.78	2,211.64	—	2,096.14
2036 年	4,458.10	2,276.82	—	2,181.28
2037 年	4,458.10	2,276.82	—	2,181.28
2038 年	4,635.42	2,358.07	—	2,277.35
2039 年	4,635.42	2,358.07	—	2,277.35
2040 年	4,769.21	2,426.24	—	2,342.97
2041 年	4,769.21	2,426.24	—	2,342.97
2042 年	4,962.39	2,503.81	—	2,458.58
2043 年	4,962.39	2,503.81	—	2,458.58
2044 年	5,109.91	2,591.80	—	2,518.11
2045 年	2,554.94	1,680.66	—	874.28
合计	106,702.24	47,454.42	33.00	59,214.82

4、现金流量测算表

金额单位：人民币万元

项 目	2023-2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生现金流							
经营活动流入小计	—	7,406.35	8,937.86	10,498.81	6,020.01	6,264.88	5,364.88
经营活动流出小计	—	2,220.94	2,660.28	3,312.01	2,397.80	2,512.43	2,231.92
经营活动净流量	—	5,185.41	6,277.58	7,186.80	3,622.21	3,752.45	3,132.96
二、投资活动产生现金流							
投资活动流入小计	—	—	—	—	—	—	—
投资活动流出小计	45,513.64	—	—	—	—	—	—
投资活动净流量	-45,513.64	—	—	—	—	—	—
三、筹资活动产生现金流							
筹资活动流入小计	46,438.64	—	—	—	—	—	—
筹资活动流出小计	557.80	925.30	925.30	925.30	925.30	925.30	925.30
筹资活动净流量	45,880.84	-925.30	-925.30	-925.30	-925.30	-925.30	-925.30
四、现金及现金等价物年增加额	367.20	4,260.11	5,352.28	6,261.50	2,696.91	2,827.15	2,207.66
五、年初现金结余	—	367.20	4,627.31	9,979.59	16,241.09	18,938.00	21,765.15
六、期末资金	367.20	4,627.31	9,979.59	16,241.09	18,938.00	21,765.15	23,972.81

(续上表)

项 目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、经营活动产生现金流							
经营活动流入小计	4,130.97	4,147.83	4,307.78	4,307.78	4,458.10	4,458.10	4,635.42
经营活动流出小计	2,145.62	2,147.80	2,211.64	2,211.64	2,276.82	2,276.82	2,358.07
经营活动净流量	1,985.35	2,000.03	2,096.14	2,096.14	2,181.28	2,181.28	2,277.35
二、投资活动产生现金流							
投资活动流入小计	—	—	—	—	—	—	—
投资活动流出小计	—	—	—	—	—	—	—
投资活动净流量	—	—	—	—	—	—	—
三、筹资活动产生现金流							—
筹资活动流入小计	—	—	—	—	—	—	—
筹资活动流出小计	925.30	925.30	925.30	925.30	925.30	925.30	925.30
筹资活动净流量	-925.30	-925.30	-925.30	-925.30	-925.30	-925.30	-925.30
四、现金及现金等价物年增加额	1,060.05	1,074.73	1,170.84	1,170.84	1,255.98	1,255.98	1,352.05
五、年初现金结余	23,972.81	25,032.86	26,107.59	27,278.43	28,449.27	29,705.25	30,961.23

六、期末资金	25,032.86	26,107.59	27,278.43	28,449.27	29,705.25	30,961.23	32,313.28
--------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

(续上表)

项 目	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、经营活动产生现金流							
经营活动流入小计	4,635.42	4,769.21	4,769.21	4,962.39	4,962.39	5,109.91	2,554.94
经营活动流出小计	2,358.07	2,426.24	2,426.24	2,503.81	2,503.81	2,591.80	1,680.66
经营活动净流量	2,277.35	2,342.97	2,342.97	2,458.58	2,458.58	2,518.11	874.28
二、投资活动产生现金流							
投资活动流入小计	—	—	—	—	—	—	—
投资活动流出小计	—	—	—	—	—	—	—
投资活动净流量	—	—	—	—	—	—	—
三、筹资活动产生现金流							
筹资活动流入小计	—	—	—	—	—	—	—
筹资活动流出小计	925.30	925.30	925.30	925.30	925.30	14,887.35	16,438.45
筹资活动净流量	-925.30	-925.30	-925.30	-925.30	-925.30	-14,887.35	-16,438.45
四、现金及现金等价物年增加额	1,352.05	1,417.67	1,417.67	1,533.28	1,533.28	-12,369.24	-15,564.17
五、年初现金结余	32,313.28	33,665.33	35,083.00	36,500.67	38,033.95	39,567.23	27,197.99
六、期末资金	33,665.33	35,083.00	36,500.67	38,033.95	39,567.23	27,197.99	11,633.82

根据测算，报告预测期项目累计净现金流量大于 0，能够实现自求平衡。根据芜湖市鸠江文化旅游投资有限公司《芜湖市鸠江区官陡街道乡村振兴（一期）项目专项债券实施方案》，如报告预测期内个别年度该项目出现净现金流量为负值的情形，由项目单位对于项目资金缺口予以调剂。

5、现金流覆盖还本付息的测算（资金平衡测算）

本次融资相关项目收益为项目运营期产生的现金净流入，包括补充耕地指标交易收入、建设用地节余指标交易收入、土地流转收入、水面流转收入、科教农场体验收入、蔬果采摘收入、花卉种植体验收入、农耕文化展示及科普区体验收入、服务用房出租收入、游客服务

站出租收入、民宿经营权发包收入、路边广告牌出租收入、中大型广告牌出租收入、停车位收入、充电桩服务费收入及底泥资源再利用收入产生的现金净流入。

(1) 预计实现项目运营期收益的 100% 情况下测算，项目收益偿还融资本金、利息和本息覆盖倍数具体情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	融资本息			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营期收入	运营期成本	债券发行费用	项目收益
2024 年	—	37.95	37.95	—	—	15.40	-15.40
2025 年	—	486.85	486.85	—	—	17.60	-17.60
2026 年	—	925.30	925.30	7,406.35	2,220.94	—	5,185.41
2027 年	—	925.30	925.30	8,937.86	2,660.28	—	6,277.58
2028 年	—	925.30	925.30	10,498.81	3,312.01	—	7,186.80
2029 年	—	925.30	925.30	6,020.01	2,397.80	—	3,622.21
2030 年	—	925.30	925.30	6,264.88	2,512.43	—	3,752.45
2031 年	—	925.30	925.30	5,364.88	2,231.92	—	3,132.96
2032 年	—	925.30	925.30	4,130.97	2,145.62	—	1,985.35
2033 年	—	925.30	925.30	4,147.83	2,147.80	—	2,000.03
2034 年	—	925.30	925.30	4,307.78	2,211.64	—	2,096.14
2035 年	—	925.30	925.30	4,307.78	2,211.64	—	2,096.14
2036 年	—	925.30	925.30	4,458.10	2,276.82	—	2,181.28
2037 年	—	925.30	925.30	4,458.10	2,276.82	—	2,181.28
2038 年	—	925.30	925.30	4,635.42	2,358.07	—	2,277.35
2039 年	—	925.30	925.30	4,635.42	2,358.07	—	2,277.35
2040 年	—	925.30	925.30	4,769.21	2,426.24	—	2,342.97
2041 年	—	925.30	925.30	4,769.21	2,426.24	—	2,342.97
2042 年	—	925.30	925.30	4,962.39	2,503.81	—	2,458.58
2043 年	—	925.30	925.30	4,962.39	2,503.81	—	2,458.58
2044 年	14,000.00	887.35	14,887.35	5,109.91	2,591.80	—	2,518.11
2045 年	16,000.00	438.45	16,438.45	2,554.94	1,680.66	—	874.28

合计	30,000.00	18,506.00	48,506.00	106,702.24	47,454.42	33.00	59,214.82
本息覆盖倍数				1.22			

(2) 预计实现项目运营期收益的 95%情况下测算，项目收益偿

还融资本金、利息和本息覆盖倍数具体情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	融资本息			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营期收入	运营期成本	债券发行费用	项目收益
2024 年	—	37.95	37.95	—	—	15.40	-15.40
2025 年	—	486.85	486.85	—	—	17.60	-17.60
2026 年	—	925.30	925.30	7,036.03	2,109.89	—	4,926.14
2027 年	—	925.30	925.30	8,490.97	2,527.27	—	5,963.70
2028 年	—	925.30	925.30	9,973.87	3,146.41	—	6,827.46
2029 年	—	925.30	925.30	5,719.01	2,277.91	—	3,441.10
2030 年	—	925.30	925.30	5,951.64	2,386.81	—	3,564.83
2031 年	—	925.30	925.30	5,096.64	2,120.32	—	2,976.32
2032 年	—	925.30	925.30	3,924.42	2,038.34	—	1,886.08
2033 年	—	925.30	925.30	3,940.44	2,040.41	—	1,900.03
2034 年	—	925.30	925.30	4,092.39	2,101.06	—	1,991.33
2035 年	—	925.30	925.30	4,092.39	2,101.06	—	1,991.33
2036 年	—	925.30	925.30	4,235.20	2,162.98	—	2,072.22
2037 年	—	925.30	925.30	4,235.20	2,162.98	—	2,072.22
2038 年	—	925.30	925.30	4,403.65	2,240.17	—	2,163.48
2039 年	—	925.30	925.30	4,403.65	2,240.17	—	2,163.48
2040 年	—	925.30	925.30	4,530.75	2,304.93	—	2,225.82
2041 年	—	925.30	925.30	4,530.75	2,304.93	—	2,225.82
2042 年	—	925.30	925.30	4,714.27	2,378.62	—	2,335.65
2043 年	—	925.30	925.30	4,714.27	2,378.62	—	2,335.65
2044 年	14,000.00	887.35	14,887.35	4,854.41	2,462.21	—	2,392.20
2045 年	16,000.00	438.45	16,438.45	2,427.19	1,596.63	—	830.56
合计	30,000.00	18,506.00	48,506.00	101,367.14	45,081.72	33.00	56,252.42
本息覆盖倍数				1.16			

(3) 预计实现项目运营期收益的 90% 情况下测算, 项目收益偿

还融资本金、利息和本息覆盖倍数具体情况如下:

金额单位: 人民币万元

年度	融资本息			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营期收入	运营期成本	债券发行费用	项目收益
2024 年	—	37.95	37.95	—	—	15.40	-15.40
2025 年	—	486.85	486.85	—	—	17.60	-17.60
2026 年	—	925.30	925.30	6,665.72	1,998.85	—	4,666.87
2027 年	—	925.30	925.30	8,044.07	2,394.25	—	5,649.82
2028 年	—	925.30	925.30	9,448.93	2,980.81	—	6,468.12
2029 年	—	925.30	925.30	5,418.01	2,158.02	—	3,259.99
2030 年	—	925.30	925.30	5,638.39	2,261.19	—	3,377.20
2031 年	—	925.30	925.30	4,828.39	2,008.73	—	2,819.66
2032 年	—	925.30	925.30	3,717.87	1,931.06	—	1,786.81
2033 年	—	925.30	925.30	3,733.05	1,933.02	—	1,800.03
2034 年	—	925.30	925.30	3,877.00	1,990.48	—	1,886.52
2035 年	—	925.30	925.30	3,877.00	1,990.48	—	1,886.52
2036 年	—	925.30	925.30	4,012.29	2,049.14	—	1,963.15
2037 年	—	925.30	925.30	4,012.29	2,049.14	—	1,963.15
2038 年	—	925.30	925.30	4,171.88	2,122.26	—	2,049.62
2039 年	—	925.30	925.30	4,171.88	2,122.26	—	2,049.62
2040 年	—	925.30	925.30	4,292.29	2,183.62	—	2,108.67
2041 年	—	925.30	925.30	4,292.29	2,183.62	—	2,108.67
2042 年	—	925.30	925.30	4,466.15	2,253.43	—	2,212.72
2043 年	—	925.30	925.30	4,466.15	2,253.43	—	2,212.72
2044 年	14,000.00	887.35	14,887.35	4,598.92	2,332.62	—	2,266.30
2045 年	16,000.00	438.45	16,438.45	2,299.45	1,512.59	—	786.86
合计	30,000.00	18,506.00	48,506.00	96,032.02	42,709.00	33.00	53,290.02
本息覆盖倍数				1.10			

刘 剑 辉（注册会计师证书）

	<p>姓名 刘剑辉</p> <p>性别 男</p> <p>出生日期 1977-11-17</p> <p>工作单位 中审会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所</p> <p>身份证号码 340104197711171510</p> <p>Identity card No. 340104197711171510</p>												
													
<p>年检历史查询</p> <p>年检凭证</p> <p>中国注册会计师协会</p> <p>刘剑辉</p> <p>会员编号 340101350018</p>													
	<p>最后年检时间 2024年07月</p> <p>年检结果 年检通过</p>												
<p>证书编号: 340101350018</p> <p>No. of Certificate</p> <p>批准注册协会: 安徽省注册会计师协会</p> <p>Authorized Institute of CPAs</p> <p>发证日期: 2001-1月20 日</p> <p>Date of Issuance</p>	<p>历年记录</p> <table><tr><td>2023年</td><td>通过</td></tr><tr><td>2023-09-19</td><td></td></tr><tr><td>2022年</td><td>通过</td></tr><tr><td>2022-07-22</td><td></td></tr><tr><td>2014年</td><td>通过</td></tr><tr><td>2014-03-28</td><td></td></tr></table>	2023年	通过	2023-09-19		2022年	通过	2022-07-22		2014年	通过	2014-03-28	
2023年	通过												
2023-09-19													
2022年	通过												
2022-07-22													
2014年	通过												
2014-03-28													

龚敏 (注册会计师证书)

	<table><tr><td>姓名</td><td>龚敏</td></tr><tr><td>性别</td><td>女</td></tr><tr><td>出生日期</td><td>1989-05-01</td></tr><tr><td>工作单位</td><td>中审会计师事务所(特殊普通合伙)</td></tr><tr><td>身份证号</td><td>340121198905014303</td></tr><tr><td>Identity card No.</td><td></td></tr></table> 	姓名	龚敏	性别	女	出生日期	1989-05-01	工作单位	中审会计师事务所(特殊普通合伙)	身份证号	340121198905014303	Identity card No.	
姓名	龚敏												
性别	女												
出生日期	1989-05-01												
工作单位	中审会计师事务所(特殊普通合伙)												
身份证号	340121198905014303												
Identity card No.													
<p>年检历史查询</p> <p>年检凭证</p> <p>中国注册会计师协会</p> <p>龚敏</p> <p>会员编号 120100114890</p> <p>最后年检时间 2024年06月</p> <p>年检结果 年检通过</p> <p>历年记录</p> <table><tr><td>2023年</td><td>通过</td></tr><tr><td>2023-09-19</td><td></td></tr><tr><td>2022年</td><td>通过</td></tr><tr><td>2022-07-20</td><td></td></tr></table>		2023年	通过	2023-09-19		2022年	通过	2022-07-20					
2023年	通过												
2023-09-19													
2022年	通过												
2022-07-20													
 <p>龚敏 120100114890</p> <p>证书编号: 120100114890</p> <p>No. of Certificate</p> <p>批准注册协会: 安徽省注册会计师协会</p> <p>Authorized Institute of CPAs</p> <p>发证日期: 2015年04月24日</p> <p>Date of Issuance</p>													



营业执照

(副本)

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



统一社会信用代码
91340104083691213C(1-1)

名称 中审会计师事务所(特殊普通合伙) 安徽分所

类型 非公司私营企业

负责人 刘剑辉

成立日期 2013年11月28日

营业期限 2013年11月28日至2033年11月27日

营业场所 安徽省合肥市政务区潜山路188号蔚蓝商务港F座608-609

经营范围 审查企业会计报表，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，出具有关的报告；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；法律、法规规定的其他业务（以上范围内国家有专营专项规定的按规定办理）。

登记机关



2019年 08月 20日



会计师事务所分所 执业证书



名称：中审华会计师事务所（特殊普通合伙）
安徽分所

负责人：刘剑辉

经营场所：安徽省合肥市政务区潜山路188号
蔚蓝商务港F座608-609

分所执业证书编号：120100113401

批准执业文号：财会〔2013〕1641号

批准执业日期：2013-10-17

证书序号：5003414

说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。



发证机关：安徽省财政厅

二〇一九年九月十三日

中华人民共和国财政部制