

唐王荷塘夜色智慧农业综合服务示范区项目实施方案

项目单位：济南同晟美丽乡村产业发展投资有限公司

主管部门：山东历城城市发展集团有限公司

财政部门：济南市历城区财政局

2025 年 4 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

唐王荷塘夜色智慧农业综合服务示范区

（二）立项单位

项目立项单位为济南同晟美丽乡村产业发展投资有限公司，主要经营范围以自有资金从事投资活动；融资咨询服务；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；组织文化艺术交流活动；园区管理服务；会议及展览服务；休闲观光活动；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；建筑工程机械与设备租赁；园林绿化工程施工；普通机械设备安装服务；市政设施管理；环境卫生公共设施安装服务；对外承包工程；水污染治理；大气污染治理；土壤环境污染防治服务；建筑材料销售；智能农业管理；酒店管理；农业专业及辅助性活动；土地整治服务；土地使用权租赁；生态恢复及生态保护服务；土壤污染治理与修复服务；农、林、牧、副、渔业专业机械的销售；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；森林固碳服务；森林改培；森林经营和管护；温室气体排放控制装备销售；节能管理服务；人工造林；油料种植；薯类种植；豆类种植；花卉种植；水果种植；棉花种植；蔬菜种植；食用菌种植；游览景区管理；露营地服务；餐饮管理；非居住房地产租赁；广告制作；广告发布。

（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）许可项目：网络文化经营；互联网直播技术服务；建设工程施工；住宿服务。（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）

（三）项目规划审批

2024 年 11 月 29 日，取得山东省建设项目备案证明（项目代码：2411-370112-04-01-692771）

（四）项目规模与主要建设内容

项目规划范围约 813 亩，主要建设内容包括智慧农业育种基地约 200 亩、智慧农业温室大棚约 40 亩、特色农业种植田园约 190 亩、绿色渔场约 180 亩、农业物联网基础设施及智能数据库平台约 75000 平方米、管网及电力等配套设施改造提升约 3341 米，整体提升历城区唐王片区智慧农业示范能力，增强智慧农业领域收益。项目预计年综合能耗 891.67tce，尚未开工，符合产业政策。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 1 月至 2026 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1、中共中央《关于进一步加强城市规划建设管理工作的

若干意见》（国发〔2013〕25号）

2、国土部《关于深入推进城镇低效用地再开发的指导意见(试行)》

3、《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》

4、《济南市人民政府办公厅关于加强历史文化保护深入推进城市有机更新的通知》（济政办字[2020]50号）

5、《城市发展新格局之“中优”——近期重点打造片区和项目行动方案》

6、济南市自然资源和规划局 济南市住房和城乡建设局
济南市财政局《关于加强历史风貌保护深入推进城市有机更新的若干措施》（济自然规划法〔2020〕204号）

7、项目单位提供的其他资料

8、《宋刘片区城市更新项目可行性研究报告》

（二）资金筹措方案

1、资金筹措原则

（1）通过自筹投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

（2）发行政府专项债券向社会筹资。

2、资金来源

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券及银行融

资等方式。本项目估算总投资 25,340.50 万元，其中，项目单位自有资金 11,340.50 万元，2025 年拟发行专项债券 1,000.00 万元，拟银行融资 13,000.00 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	25,340.50	100.00%	
一、资本金	11,340.50	44.75%	
（一）自有资金	11,340.50	44.75%	
（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）	14,000.00	55.25%	
（一）已发行专项债券	-	-	
（二）本期拟发行专项债券	1,000.00	3.95%	
（三）后续拟发行专项债券	-	-	
（四）银行融资	13,000.00	51.30%	

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目资金测算平衡表

表 2 项目资金测算平衡表（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	33,980.40	-	-	3,775.60	3,775.60	3,775.60	3,775.60
经营活动支出	B	4,146.71	-	-	460.75	460.75	460.75	460.75
支付的各项税费	C	4,239.98	-	-	461.66	461.66	461.72	461.72
经营活动现金净流量	D=A-B-C	25,593.71	-	-	2,853.19	2,853.19	2,853.13	2,853.13
二、投资活动产生的现金	—							
建设成本支出	E	24,293.38	13,887.50	10,405.88	-	-	-	-
流动资金支出	F	31.61	31.61	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-24,325.00	-13,919.11	-10,405.88	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—							
资本金（自有资金）	H	11,340.50	257.61	11,082.88	-	-	-	-
专项债券	I	1,000.00	1,000.00	-	-	-	-	-
银行借款	J	13,000.00	13,000.00	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	1,000.00	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	13,000.00	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	400.00	20.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
支付银行借款利息	N	6,370.00	318.50	637.00	637.00	637.00	637.00	637.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	4,570.50	13,919.11	10,405.88	-677.00	-677.00	-677.00	-677.00
四、期初现金	P	-	-	-	-	2,176.19	4,352.39	6,528.52
期内现金变动	Q=D+G+O	5,839.21	-	-	2,176.19	2,176.19	2,176.13	2,176.13
五、期末现金	R=P+Q	5,839.21	-	-	2,176.19	4,352.39	6,528.52	8,704.66

表 2 续 项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	3,775.60	3,775.60	3,775.60	3,775.60	3,775.60
经营活动支出	B	460.75	460.75	460.75	460.75	460.75
支付的各项税费	C	461.72	461.72	461.72	461.72	546.34
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,853.13	2,853.13	2,853.13	2,853.13	2,768.51
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	-	-	-	-	1,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	13,000.00
支付债券利息	M	40.00	40.00	40.00	40.00	20.00
支付银行借款利息	N	637.00	637.00	637.00	637.00	318.50
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-677.00	-677.00	-677.00	-677.00	-14,338.50
四、期初现金	P	8,704.66	10,880.79	13,056.92	15,233.06	17,409.19
期内现金变动	Q=D+G+O	2,176.13	2,176.13	2,176.13	2,176.13	-11,569.99
五、期末现金	R=P+Q	10,880.79	13,056.92	15,233.06	17,409.19	5,839.21

（二）应付本息情况

1、专项债券

本次拟申请专项债券 1,000.00 万元，假设期限 10 年，利率为 4.0%，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 3 本项目专项债券还本付息情况（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	应付利息	还本付息合计
2025 年	-	1,000.00	-	1,000.00	20.00	20.00
2026 年	1,000.00	-	-	1,000.00	40.00	40.00
2027 年	1,000.00	-	-	1,000.00	40.00	40.00
2028 年	1,000.00	-	-	1,000.00	40.00	40.00
2029 年	1,000.00	-	-	1,000.00	40.00	40.00
2030 年	1,000.00	-	-	1,000.00	40.00	40.00
2031 年	1,000.00	-	-	1,000.00	40.00	40.00
2032 年	1,000.00	-	-	1,000.00	40.00	40.00
2033 年	1,000.00	-	-	1,000.00	40.00	40.00
2034 年	1,000.00	-	-	1,000.00	40.00	40.00
2035 年	1,000.00	-	1,000.00	-	20.00	1,020.00
合计		1,000.00	1,000.00		400.00	1,400.00

2、银行借款

本项目拟通过银行贷款 13,000.00 万元，期限 10 年，利率为 4.9%，还本付息情况如下。

表 4 本项目银行借款还本付息情况（单位：万元）

借款存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	应付利息	还本付息合计
2025 年	-	13,000.00	-	13,000.00	318.50	318.50
2026 年	13,000.00	-	-	13,000.00	637.00	637.00
2027 年	13,000.00	-	-	13,000.00	637.00	637.00

借款存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	应付利息	还本付息合计
2028 年	13,000.00	-	-	13,000.00	637.00	637.00
2029 年	13,000.00	-	-	13,000.00	637.00	637.00
2030 年	13,000.00	-	-	13,000.00	637.00	637.00
2031 年	13,000.00	-	-	13,000.00	637.00	637.00
2032 年	13,000.00	-	-	13,000.00	637.00	637.00
2033 年	13,000.00	-	-	13,000.00	637.00	637.00
2034 年	13,000.00	-	-	13,000.00	637.00	637.00
2035 年	13,000.00	-	13,000.00	-	318.50	13,318.50
合计		13,000.00	13,000.00		6,370.00	19,370.00

（三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 25,593.71 万元，融资本息合计 20,770.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.23。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

本项目在施工建设期间不可避免的产生扬尘,对环境造成一定的不良影响。施工中的扬尘主要来自于以下环节:机械挖土、废土堆放以及运输过程。尽管施工是短期行为,但会对附近区域带来不利的影响,所以在施工期间,应采取如下积极的措施来尽量减少扬尘的产生:

1、施工作业区配备专人负责,做到科学管理、文明施工。在基础施工期间,尽可能采取措施加快工程进度,并将土石方及时外运到指定地点,缩短堆放的危害周期。

2、对作业面和临时土堆适当地洒水,使其保持一定的湿度,减小起尘量;施工便道进行夯实硬化处理,减少起尘量。

3、场地内土堆、料堆要加遮盖或喷洒覆盖剂,防止扬尘的扩散。

4、运土方和水泥、砂石等时不宜装载过满,同时采取相应的遮盖、封闭措施。对不慎洒落的沙土和建筑材料,及时对地面进行清理。

5、在建设场地的四周设置围护装备,房屋建筑实行封闭式施工以防止扬尘的扩散。

(二) 与项目收益相关的风险

项目建成后的运营管理,特别是日常检查、养护、大修和安全等方面的管理存在一定的风险,项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的正常安全运营、抢险救灾及

运营效益。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

项目单位为济南同晟美丽乡村产业发展投资有限公司，本次拟申请专项债券 1000 万元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

项目符合当前国家政策要求，有利于实现新旧动能转换高质量发展，有利于提升城区建设形象，促进经济发展。因此，项目的建设是必要的。

2、项目实施的公益性

从社会影响角度来看，本项目的建设有利于社会的和谐与可持续发展。项目实施具有良好的社会效益。

3、项目实施的收益性

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 25,593.71 万元，融资本息合计 20,770.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.23。

4、项目建设投资合规性

该项目建设符合国家政策和济南市城市发展规划，符合济南市“东强、西兴、南美、北起、中优”城市发展新格局，有利于打造宜居、宜业、宜行、宜乐、宜游的济南“中优”老城

区，对改善城市面貌、加快城市更新改造具有积极作用。

5、项目成熟度

项目的外部配套条件较为完善，建设方案合理，技术上可行。

6、项目资金来源和到位可行性

项目拟发行专项债融资 1000 万元，拟银行融资 13000 万元，项目建设单位自筹资金 11,340.50 万元。资金充足且有保障。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入来源及成本都参考可研报告进行披露，具备合理性。

8、债券资金需求合理性

项目拟发行专项债融资 1000 万元，拟银行融资 13000 万元，项目建设单位自筹资金 11,340.50 万元，拟发行专项债占拟申请债券金额占总投资的 3.95%。项目债券资金需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

根据预测项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.23 倍，项目偿债能力有保证，经过对本项目社会因素的分析，研究认为本项目社会风险较小。因此，要发挥各级政府及其相关职能部门在项目社会稳定风险管理工作中的主导作用，构建合理、通畅的风险管理联动机制，通过制定项目风险管理工作计

划，深入开展调查分析，加强对项目的正面宣传，优化设计方案，强化施工和运营期的管理，全方位地投入到落实、开展风险管理，落实惠民政策，使得项目风险发生概率进一步降低、风险影响程度也可降至最低，确保本项目稳步推进。

10、绩效目标合理性

一是依据《关于贯彻落实〈中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见〉的通知》、财政部门绩效指标框架及行业绩效指标体系，结合项目及行业特点，科学设计本项目的绩效指标，包括产出指标、效益指标、服务对象满意度指标。产出指标具体包括数量指标、质量指标、时效指标，效益指标具体包括经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续发展影响指标等。

二是对各个指标提出量化目标，量化目标不能过高，否则实施结果可能完不成预期目标，也不能过低，使项目单位成本远高于行业通常的标准。

该项目绩效目标科学合理、细化量化、可比可测。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 25,593.71 万元，融资本息合计 20,770.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.23，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券、银行贷款等方式完成资金筹措，为本项目提供

足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。