

槐荫区农村人居环境整治提升项目
专项债券项目实施方案

项目单位：济南市槐荫区农业农村局

财政部门：济南市槐荫区财政局

编制时间：2022 年 6 月

前言

黄河是中华民族的母亲河，孕育了古老而伟大的中华文明，保护黄河是事关中华民族伟大复兴的千秋大计。黄河流域西接昆仑、北抵阴山、南倚秦岭、东临渤海，横跨东中西部，是我国重要的生态安全屏障，也是人口活动和经济发展的重要区域，在国家发展大局和社会主义现代化建设全局中具有举足轻重的战略地位。黄河流域生态保护和高质量发展是重大国家战略，抓好大保护，推进大治理，着力加强生态保护治理、保障黄河长治久安、促进全流域高质量发展、改善人民群众生活、保护传承弘扬黄河文化，让黄河成为造福人民的幸福河。

当前，我国生态文明建设全面推进，绿水青山就是金山银山理念深入人心，沿黄人民群众追求青山、碧水、蓝天、净土的愿望更加强烈。黄河一直“体弱多病”，生态本底差，水资源十分短缺，水土流失严重，资源环境承载能力弱，沿黄各省区发展不平衡不充分问题尤为突出。改革开放40多年来，我国经济建设取得重大成就，综合国力显著增强，国家治理体系和治理能力现代化进程明显加快，为黄河流域生态保护和高质量发展提供了稳固有力的制度保障。我国加快绿色发展给黄河流域带来新机遇，特别是加强生态文明建设、加强环境治理已经成为新形势下经济高质量发展的重要推动力。

槐荫区地处黄河流域下游，是黄河流域生态保护和高质量发展的重要节点，随着黄河流域生态保护和高质量发展的深入推进，为槐荫区沿黄流域乡村振兴提供了重要支撑。槐荫区政府紧抓机遇，积极实施沿黄流域村庄人居环境连片整治、农田水利设施修建及特色产业园区建设，打造沿黄流域生态保护和高质量发展的典范。

目录

一、项目基本情况.....	1
(一) 项目名称.....	1
(二) 项目单位.....	1
(三) 项目规划审批.....	1
二、项目投资估算及资金筹措方案.....	2
(一) 投资估算.....	2
(二) 资金筹措方案.....	2
三、项目预期收益、成本及融资平衡情况.....	3
(一) 运营收入预测.....	3
(二) 运营成本预测.....	5
(三) 项目运营损益表.....	7
(四) 项目资金测算平衡表.....	8
(五) 其他需要说明的事项.....	13
(六) 总体评价.....	13
四、专项债券使用与项目收入缴库安排.....	13
五、项目风险分析.....	14
六、事前项目绩效评估报告.....	14
(一) 项目概况.....	14
(二) 评估内容.....	15
(三) 评估结论.....	22

一、项目基本情况

（一）项目名称

槐荫区农村人居环境整治提升项目

（二）项目单位

本项目的实施主体为济南市槐荫区农业农村局

（三）项目规划审批

2021年1月青岛圣思达投资咨询有限公司出具《槐荫区农村人居环境整治提升项目项目建议书》

2022年2月12日济南市槐荫区发展和改革局印发了《关于槐荫区农村人居环境整治提升项目建议书的批复》

2022年6月10日济南市槐荫区发展和改革局印发了《关于槐荫区农村人居环境整治提升项目可行性研究报告的批复》

（四）项目规模与主要建设内容

建设内容及规模

主要对槐荫区城镇开发边界以外的48个村庄进行连片整治提升，整治提升面积96.56平方公里。主要建设内容为：硬化道路438744平方米，绿化补植102274.3平方米；增设太阳能路灯2000盏；弱电入地141056米；安装摄像头1000个；建筑立面喷涂真石漆242750平方米；整修排水沟99475米，硬化整治水渠驳岸10850米，硬化水渠立面及提升周边环境1520米；增设村庄标识、旅游标识15个，改造提升商业街1200平方米，提升口袋广场260平方米；打造文旅节点7处，建设智慧农业、智慧乡村48处；整理土地20000亩，并配套提升改造农田水利设施；建设常旗屯蘑菇种植棚20座；提升改造千亩鱼塘1处，整治坑塘13座，整治残垣断壁及仿古城墙4771平方米，同步对范庄

南美里北路南大棚周边环境、田庄和宋庄玉清路沿线环境、黄河印迹文化展馆及周边环境、刘七沟村东道路、吴家堡村庄节点等进行提升。

（五）项目建设期限

2022 年 6 月-2025 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

本项目总投资估算依据国家及济南市相关建设投资规定编制，投资估算依据如下：

（1）国家发改委、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）

（2）国家发改委投资司、建设部标准定额研究所编《建设项目经济评价方法与参数实用手册》

（3）工程建设其他费用按国家及济南市相关规定计取

（4）基本预备费按工程费用和工程建设其他费用之和的 8%计取

（5）专项债年利率按 4.2 %进行测算。

2. 估算总额

槐荫区农村人居环境整治提升项目的估算总投资为 61,705.20 万元。其中建设工程费用 48,367.00 万元，工程建设其他费用 3,506.00 万元，基本预备费 5,187.00 万元，建设期利息 4,645.20 万元。

（二）资金筹措方案

1. 资金筹措原则

（1）项目投入一定资本金，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。

(3) 采取银行借款融资。

2. 资金来源

考虑资金成本，结合项目实际情况，本项目资金筹集计划如下：

(1) 项目资本金为 30,105.20 万元，占总投资的比例为 48.79%；

(2) 本次发行专项债券 7,000.00 万元，占总投资的比例为 11.34%。

(3) 预计后续发债额度 24,600.00 万元，占总投资的比例 39.87%
(预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺。)

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 运营收入预测

本项目收入包括驿站收入、广告牌收入、农田租赁收入、鱼塘租赁收入、车位收入、种植大棚租赁收入、运营期各年收入预测如下：

1. 驿站收入

槐荫区农村人居环境整治提升项目建成后，对商业街、特色街、美食街等街区进行统一规划，共设立驿站 20 个，每年出租租金为 8 万元/年，按每三年 10% 递增。

2. 车位收入

槐荫区农村人居环境整治提升项目建成后，共设立停车位 50 个，根据济南市发改委、济南市公安局《关于进一步加强我市机动车停放服务收费管理有关问题的通知(征求意见稿)》，取三类区域停车费标准 2 元/小时/辆，预计每三年增长 10%。

3. 广告牌收入

槐荫区农村人居环境整治提升项目建成后，设立 1200 个路灯，设置广告牌 30 个，每年按 0.1 万元收费，每三年按 10%递增。

4. 农田租赁收入

农田水利设施整治及美里湖水利一体化工程主要对项目区农田排水沟淤积段进行疏挖，重建或新建渠道建筑物，提高排涝标准，保证水系畅通，改善沿线排水条件，改善河道水环境及生态环境。本项目实施农田水利设施建设 2.3 万亩，建成后每亩租赁费 2000 元，按每 3 年增长 10%。

5. 鱼塘租赁收入

项目完成后对千亩鱼塘提升改造，通过对千亩鱼塘进行综合整治可对外出租鱼塘 900 亩，每亩租赁费 2500 元，按每 3 年增长 10%。

6. 种植大棚租赁收入

槐荫区农村人居环境整治提升项目建成后，本项目新建大棚 20 座，每座按年租赁费 2.5 万元计取，按每三年 10%递增。

表 1：经营活动收入预测表（单位：万元）

年份	驿站收入	广告牌收入	农田租赁	鱼塘租赁	车位收入	种植大棚租赁	合计
2026 年	160.00	3.00	4,600.00	225.00	87.60	50.00	5,125.60
2027 年	160.00	3.00	4,600.00	225.00	87.60	50.00	5,125.60
2028 年	160.00	3.00	4,600.00	225.00	87.60	50.00	5,125.60
2029 年	176.00	3.30	5,060.00	247.50	96.36	55.00	5,638.16
2030 年	176.00	3.30	5,060.00	247.50	96.36	55.00	5,638.16
2031 年	176.00	3.30	5,060.00	247.50	96.36	55.00	5,638.16
2032 年	193.60	3.63	5,566.00	272.25	106.00	60.50	6,201.98
2033 年	193.60	3.63	5,566.00	272.25	106.00	60.50	6,201.98

2034 年	193.60	3.63	5,566.00	272.25	106.00	60.50	6,201.98
2035 年	212.96	3.99	6,122.60	299.48	116.60	66.55	6,822.17
2036 年	212.96	3.99	6,122.60	299.48	116.60	66.55	6,822.17
2037 年	212.96	3.99	6,122.60	299.48	116.60	66.55	6,822.17
2038 年	234.26	4.39	6,734.86	329.42	128.26	73.21	7,504.39
2039 年	234.26	4.39	6,734.86	329.42	128.26	73.21	7,504.39
2040 年	234.26	4.39	6,734.86	329.42	128.26	73.21	7,504.39
2041 年	257.68	4.83	7,408.35	362.36	141.08	80.53	8,254.83
2042 年	128.84	2.42	3,704.17	181.18	70.54	40.26	4,127.42
合计	3,316.97	62.19	95,362.90	4,664.49	1,816.04	1,036.55	106,259.15

(二) 运营成本预测

本项目总成本费用包括土地流转费、燃料及动力费、工资及福利费、管理费用等。运年度运营支出预测如下：

表 2：运营支出估算表（单位：万元）

年份	土地流转费	燃料及动力费	工资及福利费	管理费用	合计
2026 年	1,222.00	100.00	160.00	64.00	1,546.00
2027 年	1,222.00	100.00	160.00	64.00	1,546.00
2028 年	1,222.00	100.00	160.00	64.00	1,546.00
2029 年	1,344.20	110.00	176.00	70.40	1,700.60
2030 年	1,344.20	110.00	176.00	70.40	1,700.60
2031 年	1,478.62	121.00	193.60	77.44	1,870.66
2032 年	1,626.48	133.10	212.96	85.18	2,057.73
2033 年	1,626.48	133.10	212.96	85.18	2,057.73
2034 年	1,626.48	133.10	212.96	85.18	2,057.73
2035 年	1,789.13	146.41	234.26	93.70	2,263.50
2036 年	1,789.13	146.41	234.26	93.70	2,263.50
2037 年	1,968.04	161.05	257.68	103.07	2,489.85
2038 年	2,164.85	177.16	283.45	113.38	2,738.83
2039 年	2,164.85	177.16	283.45	113.38	2,738.83
2040 年	2,164.85	177.16	283.45	113.38	2,738.83
2041 年	2,381.33	194.87	311.79	124.72	3,012.72
2042 年	1,190.67	97.44	155.90	62.36	1,506.36
合计	28,325.31	2,317.96	3,708.72	1,483.47	35,835.47

成本预测方法说明：

1. 土地流转费

本项目计划对农田整治项目及千亩鱼塘项目的土地进行集中流转回收统一管理，农田流转费按 500 元/亩测算、鱼塘流转费按 800 元/亩测算，年土地流转费 1222 万元，后每 3 年增长 10%。

2. 燃料及动力费

本项目燃料及动力主要是水、电、燃油等，年需燃料动力费 100 万元，后每 3 年增长 10%。

3. 工资及福利费

本项目劳动定员 20 人，年需工资及福利总额 160 万元，后每 3 年增长 10%。

4. 管理费用

本项目管理费用按工资及福利费 40% 计取，年管理费 64 万元。

5. 折旧费

该项目形成固定资产原值 61,705.20 万元，固定资产按直线法计提折旧，年折旧费 3,085.26 万元。（其中折旧年限 20 年、净残值率为零。）

6. 相关税费

增值税：按 6% 计算。

所得税：按 25% 计算。

7. 利息支出

本次拟发行地方政府专项债券 7,000.00 万元，期限 20 年，假设票面利率为 4.2%，在债券存续期按每半年付息，到期一次偿还本金。 预计后续发债额度 24,600.00 万元（预计后续发行债券金额不

代表后续发行承诺。），测算如下：本次发行专项债券 万元, 占总投资的比例为 10.88%。

表 3：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息
2022 年		7,000.00		7,000.00	4.20%	147.00
2023 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00
2024 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00
2025 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00
2026 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00
2027 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00
2028 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00
2029 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00
2030 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00
2031 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00
2032 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00
2033 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00
2034 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00
2035 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00
2036 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00
2037 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00
2038 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00
2039 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00
2040 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00
2041 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00
2042 年	7,000.00		7,000.00	0.00	4.20%	147.00
合计		7,000.00	7,000.00			5,880.00

表 4：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息
2022 年	0.00	24,600.00		24,600.00	4.20%	516.60

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息
2023 年	24,600.00			24,600.00	4.20%	1,033.20
2024 年	24,600.00			24,600.00	4.20%	1,033.20
2025 年	24,600.00			24,600.00	4.20%	1,033.20
2026 年	24,600.00			24,600.00	4.20%	1,033.20
2027 年	24,600.00			24,600.00	4.20%	1,033.20
2028 年	24,600.00			24,600.00	4.20%	1,033.20
2029 年	24,600.00			24,600.00	4.20%	1,033.20
2030 年	24,600.00			24,600.00	4.20%	1,033.20
2031 年	24,600.00			24,600.00	4.20%	1,033.20
2032 年	24,600.00			24,600.00	4.20%	1,033.20
2033 年	24,600.00			24,600.00	4.20%	1,033.20
2034 年	24,600.00			24,600.00	4.20%	1,033.20
2035 年	24,600.00			24,600.00	4.20%	1,033.20
2036 年	24,600.00			24,600.00	4.20%	1,033.20
2037 年	24,600.00			24,600.00	4.20%	1,033.20
2038 年	24,600.00			24,600.00	4.20%	1,033.20
2039 年	24,600.00			24,600.00	4.20%	1,033.20
2040 年	24,600.00			24,600.00	4.20%	1,033.20
2041 年	24,600.00			24,600.00	4.20%	1,033.20
2042 年	24,600.00		24,600.00	0.00	4.20%	516.60
合计		24,600.00	24,600.00			20,664.00

（三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 5。

（四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 6。

表 5：项目运营损益表（单位：万元）

年度	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、收入/成本/税									
营业收入	4,705.96	4,705.96	4,705.96	5,176.55	5,176.55	5,176.55	5,694.21	5,694.21	5,694.21
营业成本	1,386.55	1,386.55	1,386.55	1,525.20	1,525.20	1,677.72	1,845.50	1,845.50	1,845.50
税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-
息税折旧及摊销	3,319.41	3,319.41	3,319.41	3,651.35	3,651.35	3,498.83	3,848.71	3,848.71	3,848.71
二、折旧和摊销									
总折旧和摊销	3,085.26	3,085.26	3,085.26	3,085.26	3,085.26	3,085.26	3,085.26	3,085.26	3,085.26
息税前利润	234.15	234.15	234.15	566.09	566.09	413.57	763.45	763.45	763.45
三、财务费用									
利息支出	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20
总财务费用	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20
税前利润	-1,093.05	-1,093.05	-1,093.05	-761.11	-761.11	-913.63	-563.75	-563.75	-563.75
四、所得税									
所得税费用									
五、净利润	-1,093.05	-1,093.05	-1,093.05	-761.11	-761.11	-913.63	-563.75	-563.75	-563.75

(续) 表 5: 项目运营损益表 (单位: 万元)

年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
一、收入/成本/									
营业收入	6,263.63	6,263.63	6,263.63	6,889.99	6,889.99	6,889.99	7,578.99	3,789.50	97,559.52
营业成本	2,030.05	2,030.05	2,233.05	2,456.36	2,456.36	2,456.36	2,701.99	1,351.00	32,139.46
税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	35.07	35.07
息税折旧及摊	4,233.58	4,233.58	4,030.58	4,433.64	4,433.64	4,433.64	4,877.00	2,403.43	65,384.99
二、折旧和摊									-
总折旧和摊销	3,085.26	3,085.26	3,085.26	3,085.26	3,085.26	3,085.26	3,085.26	1,542.63	50,906.79
息税前利润	1,148.32	1,148.32	945.32	1,348.38	1,348.38	1,348.38	1,791.74	860.80	14,478.20
三、财务费用									-
利息支出	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	663.60	21,898.80
总财务费用	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	663.60	21,898.80
税前利润	-178.88	-178.88	-381.88	21.18	21.18	21.18	464.54	197.20	-7,420.60
四、所得税									-
所得税费用									-
五、净利润	-178.88	-178.88	-381.88	21.18	21.18	21.18	464.54	197.20	-7,420.60

表 6：项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	106,259.15					5,125.60	5,125.60	5,125.60	5,638.16	5,638.16	5,638.16
经营活动支出	35,835.46					1,546.00	1,546.00	1,546.00	1,700.60	1,700.60	1,870.66
支付的各项税费	35.07					-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	70,388.62	-	-			3,579.60	3,579.60	3,579.60	3,937.56	3,937.56	3,767.50
二、投资活动产生的现金											
建设投资支出	57,060.00	33,946.92	7,704.36	7,704.36	7,704.36						
投资活动现金净流量	-57,060.00	-33,946.92	-7,704.36	-7,704.36	-7,704.36	-	-				
三、融资活动产生的现金											
资本金流入	30,105.20	3,010.52	9,031.56	9,031.56	9,031.56						
债券融资款	31,600.00	31,600.00									
银行借款	-	-		-							
偿还债券本金	31,600.00										
偿还银行借款本金	-										
支付债券利息	26,544.00	663.60	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20
支付银行借款利息	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	3,561.20	33,946.92	7,704.36	7,704.36	7,704.36	-1,327.20	-1,327.20	-1,327.20	-1,327.20	-1,327.20	-1,327.20
四、期初现金		-	-	-	-	-	2,252.40	4,504.80	6,757.20	9,367.56	11,977.92
当年现金变动	16,889.82	-	-	-	-	2,252.40	2,252.40	2,252.40	2,610.36	2,610.36	2,440.30
五、期末现金		-	-	-	-	2,252.40	4,504.80	6,757.20	9,367.56	11,977.92	14,418.22

(续) 表 6: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	经营期										
	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	6,201.98	6,201.98	6,201.98	6,822.17	6,822.17	6,822.17	7,504.39	7,504.39	7,504.39	8,254.83	4,127.42
经营活动支出	2,057.73	2,057.73	2,057.73	2,263.50	2,263.50	2,489.85	2,738.83	2,738.83	2,738.83	3,012.72	1,506.36
支付的各项税费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35.07
经营活动现金净流量	4,144.25	4,144.25	4,144.25	4,558.68	4,558.68	4,332.33	4,765.56	4,765.56	4,765.56	5,242.11	2,585.99
二、投资活动产生的现金											
建设投资支出											
投资活动现金净流量											
三、融资活动产生的现金											
资本金流入											
债券融资款											
银行借款											
偿还债券本金											31,600.00
偿还银行借款本金											
支付债券利息	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	1,327.20	663.60
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-1,327.20	-1,327.20	-1,327.20	-1,327.20	-1,327.20	-1,327.20	-1,327.20	-1,327.20	-1,327.20	-1,327.20	-32,263.60
四、期初现金	14,418.22	17,235.27	20,052.32	22,869.37	26,100.85	29,332.32	32,337.45	35,775.80	39,214.16	42,652.52	46,567.43
当年现金变动	2,817.05	2,817.05	2,817.05	3,231.48	3,231.48	3,005.13	3,438.36	3,438.36	3,438.36	3,914.91	-29,677.61
五、期末现金	17,235.27	20,052.32	22,869.37	26,100.85	29,332.32	32,337.45	35,775.80	39,214.16	42,652.52	46,567.43	16,889.82

（五）其他需要说明的事项

各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

（六）总体评价

根据资金测算平衡分析，在满足假设条件的前提下，本项目预期收益 70,388.62 万元，应还本付息 58,144.00 万元，项目收益覆盖应偿还项目所有融资本息总额达到 1.21 倍。能够满足资金筹措充足性的要求，期间不存在资金缺口，资金稳定性可以得到保证。

表 7：现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
本次发行债券	31,600.00	26,544.00	58,144.00	70,388.62
合计	31,600.00	26,544.00	58,144.00	
本息覆盖倍数				1.21

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《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161 号）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，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

本项目建设风险因素主要如下：

1. 项目建设过程中手续办理繁琐，有不能按时完成的可能。
2. 施工过程中产生的噪声、扬尘等的污染受到社会舆论和附近企业、居民的抵制。
3. 项目投资风险

本项目从设计到施工有一定的周期，涉及的环节也较多，在此期间，如果出现一些人力不可抗拒的意外事件，或某个环节出现问题，或整个宏观经济形势发生较大变化，都将会影响项目的进展。

4. 自然条件风险

自然条件风险和主要表现在两个方面，一是由于自然条件的复杂多变，容易发生严寒、酷暑、多雨、塌方等对工程质量、进度和投资的影响。二是当地出现的异常地质、气候、水文等不可抗拒的自然灾害。

5. 外部环境风险

外部的自然环境、社会环境、经济环境和政府的相关政策等因素的变化也可能引发风险。例如如果出现通货膨胀，使建设成本加大。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

项目建设单位济南市槐荫区农业农村局，本次申请专项债券资金7,000.00万元，资金发行年限为20年。

（二）评估内容

1. 项目实施的必要性

1.1 项目建设符合国家及地方相关发展规划

改善农村人居环境是乡村建设行动的重要内容，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出：把乡村建设摆在社会主义现代化建设的重要位置，优化生产生活生态空间，持续改善村容村貌和人居环境，建设美丽宜居乡村。开展农村人居环境整治提升行动，稳步解决“垃圾围村”和乡村黑臭水体等突出环境问题。深入开展村庄清洁和绿化行动，实现村庄公共空间及庭院房屋、村庄周边干净整洁。“扎实推进黄河流域生态保护和高质量发展”被纳入国家十五规划的深入实施区域重大战略中五大区域战略之一，规划提出：优化中心城市和城市群发展格局，统筹沿黄河县城和乡村建设。实施黄河文化遗产系统保护工程，打造具有国际影响力的黄河文化旅游带。建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区。

2021 年 10 月中共中央、国务院印发《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》，提出：建设生态宜居美丽乡村。立足黄河流域乡土特色和地域特点，深入实施乡村振兴战略，科学推进乡村规划布局，推广乡土风情建筑，发展乡村休闲旅游，鼓励有条件地区建设集中连片、生态宜居美丽乡村，融入黄河流域山水林田湖草沙自然风貌。以生活污水、垃圾处理和村容村貌提升为主攻方向，深入开展农村人居环境整治，建立农村人居环境建设和管护长效机制。

《济南市槐荫区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出：深入落实黄河流域生态保护和高质量发展战

略全面加强黄河流域生态保护。全力实施辖区黄河生态大保护，健全加强黄河岸线管护长效机制，全面实施吴家堡席庄村周边区段及济齐路沿线区段环境整治、绿化美化、基础设施增设综合提升治理工程，打造黄河安澜示范带。加强全区沿黄非物质文化遗产保护，推进沿黄村庄乡村旅游连片发展规划，打造美里湖“沿黄九美”，弘扬黄河文化，讲好黄河故事，大力发展绿色种植养殖、非遗文创、名优花卉等特色产业，打造黄河流域最美城区。同时，该纲要提出：扎实推进乡村全面振兴。加强美丽宜居乡村高品质建设，以村庄布局专项规划为契机，因村制宜，充分尊重乡村发展规律和农民意愿，优化全区乡村振兴规划，保护好乡村风貌和古树名木，让村民记得住乡愁。深入开展新一轮农村人居环境提升行动，提升城乡环卫一体化水平，深化农村清洁卫生、绿化美化工作，推行多元化农村环境管护机制。

本项目以黄河流域生态保护和高质量发展为主线，以改善农村人居环境、打造沿黄流域美丽乡村和特色产业为重点，以全面推进沿黄流域乡村振兴为目标，进行人居环境整治提升和粮食稳产高质量发展工程建设，符合国家和地方相关发展规划。

1.2 本项目建设是改善人居环境的重要举措

改善农村人居环境，建设美丽宜居乡村，是实施乡村振兴战略的一项重要任务，事关广大农民根本福祉，事关农村社会文明和谐。为加快农村人居环境整治提升，2021年12月中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《农村人居环境整治提升五年行动方案（2021—2025年）》。方案提出：以农村厕所革命、生活污水垃圾治理、村容村貌提升为重点，巩固拓展农村人居环境整治三年行动成果，全面提升农村人居环境质量，为全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化、建设

美丽中国提供有力支撑。

村容村貌提升作为农村人居环境整治提升的重点内容，五年行动方案明确：推动村容村貌整体提升，改善村庄公共环境，推进乡村绿化美化。全面清理私搭乱建、乱堆乱放，整治残垣断壁，通过集约利用村庄内部闲置土地等方式扩大村庄公共空间。科学管控农村生产生活用火，加强农村电力线、通信线、广播电视线“三线”维护梳理工作，有条件的地方推动线路违规搭挂治理。整治农村户外广告，规范发布内容和设置行为。深入实施乡村绿化美化行动，突出保护乡村山体田园、河湖湿地、原生植被、古树名木等，因地制宜开展荒山荒地荒滩绿化，加强农田（牧场）防护林建设和修复。引导鼓励村民通过栽植果蔬、花木等开展庭院绿化，通过农村“四旁”（水旁、路旁、村旁、宅旁）植树推进村庄绿化，充分利用荒地、废弃地、边角地等开展村庄小微公园和公共绿地建设。

本项目农村人居环境提升工程，主要对村容村貌进行整体提升，包括村庄公共环境改善、乡村绿化美化等内容，是改善人居环境的重点内容和重要举措。

1.3 本项目建设是实现乡村全面振兴的客观要求

建设好生态宜居美丽乡村，是实施乡村振兴战略的重大任务，能够让广大农民在乡村振兴中有更多获得感、幸福感。农业农村农民问题是关系国计民生的根本性问题，我们党始终把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重。实施乡村振兴战略，是党对“三农”工作一系列方针政策的继承和发展，是亿万农民的殷切期盼。《乡村振兴战略规划（2018—2022年）》提出：宜居宜业美丽乡村建设。以建设美、经营美和传承美“三美同步”推进为重点，选择一批具有建设条

件的乡村，着力充实和拓展美丽乡村建设内容，积极引导社会资本多元化投入，健全美丽乡村建设成果共建共享机制，打造美丽中国的乡村样板。

大力实施乡村建设行动，是全面推进乡村振兴的重要举措，而美丽乡村建设是乡村建设的具体体现。2021 年中央 1 号文明确提出：加强乡村公共基础设施建设。继续把公共基础设施建设的重点放在农村，着力推进往村覆盖、往户延伸。实施农村人居环境整治提升五年行动。开展美丽宜居村庄和美丽庭院示范创建活动。

本项目立足于沿黄流域乡村振兴，通过改善沿黄村庄人居环境、促进粮食稳产、培育壮大特色产业，建设宜居宜业美丽乡村，构建人与自然和谐共生的乡村发展新格局，提升村民的幸福感和获得感，实现槐荫区沿黄流域村庄生态保护和高质量发展，全面推进乡村振兴。

2. 项目实施的收益性

根据资金测算平衡分析，在满足假设条件的前提下，本项目预期收益 70,388.62 万元，应还本付息 58,144.00 万元，项目收益覆盖应偿还项目所有融资本息总额达到 1.21 倍。能够满足资金筹措充足性的要求，期间不存在资金缺口，资金稳定性可以得到保证。

3. 项目投资合规性

2021 年 1 月青岛圣思达投资咨询有限公司出具《槐荫区农村人居环境整治提升项目建议书》

2022 年 2 月 12 日济南市槐荫区发展和改革局印发了《关于槐荫区农村人居环境整治提升项目建议书的批复》

2022 年 6 月 10 日济南市槐荫区发展和改革局印发了《关于槐荫区农村人居环境整治提升项目可行性研究报告的批复》

4. 项目成熟度

2021 年 1 月青岛圣思达投资咨询有限公司出具《槐荫区农村人居环境整治提升项目项目建议书》

2022 年 2 月 12 日济南市槐荫区发展和改革局印发了《关于槐荫区农村人居环境整治提升项目建议书的批复》

2022 年 6 月 10 日济南市槐荫区发展和改革局印发了《关于槐荫区农村人居环境整治提升项目可行性研究报告的批复》

5. 项目资金来源和到位可行性

项目资本金为 30,105.20 万元，占总投资的比例为 48.79%，本次发行专项债券 7,000.00 万元，占总投资的比例为 11.34%，拟后期发行债券 24,600.00 万元，占总投资的比例为 39.87%。

6. 项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入包括驿站收入、广告牌收入、农田租赁收入、鱼塘租赁收入、车位收入、种植大棚租赁收入，总成本费用包括电费、工资及福利费、折旧费、利息支出等，预测合理。

7. 债券资金需求合理性

槐荫区农村人居环境整治提升项目项目建设期 3.5 年，具体时间 2022 年 6 月-2025 年 12 月。根据项目工程进度，2022 年债券资金需求与投资进度、支出进度相匹配。

8. 项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

项目实施过程中可能存在以下风险因素，企业虽然已经或将采取相应措施，但由于各种不确定因素，所采取措施未必一定能够完全防范风险，因此投资者应审慎考虑各项风险因素。现将本项目面临的风险及应对措施列示如下：

1.) 项目建设过程中手续办理繁琐，有不能按时完成的可能。

2.) 施工过程中产生的噪声、扬尘等的污染受到社会舆论和附近企业、居民的抵制。

3.) 项目投资风险

本项目从设计到施工有一定的周期，涉及的环节也较多，在此期间，如果出现一些人力不可抗拒的意外事件，或某个环节出现问题，或整个宏观经济形势发生较大变化，都将会影响项目的进展。

4.) 自然条件风险

自然条件风险和主要表现在两个方面，一是由于自然条件的复杂多变，容易发生严寒、酷暑、多雨、塌方等对工程质量、进度和投资的影响。二是当地出现的异常地质、气候、水文等不可抗拒的自然灾害。

5.) 外部环境风险

外部的自然环境、社会环境、经济环境和政府的相关政策等因素的变化也可能引发风险。例如如果出现通货膨胀，使建设成本加大。

主要风险对策

针对以上风险，应将积极采取以下措施，将风险降低到最小程度：

1.) 保持与政府有关部门的沟通、协调，争取尽早完成建设手续。

2.) 施工扰民风险对策

为保证让施工现场周围的单位、居民有一个良好的工作和生活环境，在施工过程中将严格执行以下不扰民施工措施：

(1) 在施工中尽量采用低噪音的施工工艺和方法。

(2) 不在夜间 10 点至早上 6 点、中午 12 点至下午 2 点进行产生噪音的建筑施工作业，以免影响周围单位、居民的休息。若由于施工不

能中断的技术原因和其他特殊情况，确需在该时段连续施工作业的，施工前要先取得周围的单位、居民或居委会的同意，并到政府有关部门办理相应施工许可手续。

(3)现场围挡连续封闭，施工现场外侧使用绿色密目网进行全封闭。

(4)工地现场进行硬化处理，并适时洒水降尘；清扫路面、围网等作业时先洒水。

(5)施工现场泥浆不随意排放；施工废水经过二级沉淀后才排入外网。

(6)建筑渣土及时外运，对超过 48 小时暂时不外运的渣土采取覆盖措施。

(7)车辆进入现场禁止鸣号，渣土运输车辆厢盖密闭并经清洁冲洗后才能驶出工地。

(8)工地大型机械设备尽可能远离居民区设置，并加强保养，防止发出尖锐的机械噪声；吊装等施工联络方式采用旗帜、无线电通讯等方式，不使用高噪声的联络方式。

通过上述措施，强调各有关方的和谐共赢，将会大大降低社会风险，使项目取得成功。

3.) 项目投资风险对策

为了保证项目投资工程顺利进行，一定要周密论证、科学计划、系统安排，具体可采取如下措施：

(1)成立专门领导班子，加强管理、统筹规划；

(2)并聘请有关的专家顾问，现场指导；

(3)实施员工前期培训，储备相关技术和人才；

(4)保持和加强与济阳区有关部门的协调沟通,以确保项目的顺利进行;

4.) 自然条件风险对策

规避自然条件风险的主要策略有搞好水文地质勘探工作、搞好项目建设的招标工作、做出工程施工进度的详细计划、购买工程保险进行风险转移等。

5.) 外部环境风险对策

本项目所在位置交通便利,市政配套设施完善。但仍要注意和周围人文环境以及区政府规划的衔接,避免形成矛盾,规避不必要的损失。

该项目的建设合法、合理,项目可能造成环境破坏的风险较小,群众对生活环境变化不适的风险较小。综合评价,该项目的社会稳定风险等级为低风险,社会稳定风险程度较低。

8. 绩效目标合理性

绩效目标是经过了充分论证和合理测算。所采取的措施是切实可行的,并能确保绩效目标如期实现,综合考虑成本效益。

(三) 评估结论

槐荫区农村人居环境整治提升项目项目收益 70,388.62 万元,项目债券本息 58,144.00 万元,本息覆盖倍数为 1.21,符合专项债发行要求;项目可以以相较银行贷利率更优惠的融资成本完成资金筹措,为本项目提供足够的资金支持,保证本项目的顺利施工。项目建设符合本地区的经济发展水平,能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。项目建成后能改善农民生活环境,提高农民生活质量。但该项目在绩效目标细化、项目退出清理调整机制、项目全过程制度建设、

筹资风险应对措施等方面存在不足。总的来说，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估可行，项目予以支持。