

2022 年山东省滨州市惠民县农村环境整治
改造提升工程实施方案



山东惠诚乡村振兴产业发展有限公司

2022 年 6 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

惠民县农村环境整治改造提升工程

（二）项目单位

山东惠诚乡村振兴产业发展有限公司

（三）项目规划审批

2021 年 9 月 22 日，惠民县行政审批服务局出具《惠民县行政审批服务局关于山东惠诚乡村振兴产业发展有限公司惠民县农村环境整治改造提升工程核准的批复》（惠审批投资〔2021〕11 号）。

（四）项目规模与主要建设内容

项目主要包括建设农村粪污和污水处理厂及污水配套管网、畜禽养殖粪污配套设施；沼气工程建设；对魏集、胡集等镇办的供热、给排水及雨污管网、排水沟进行铺设和改造提升；道路及农田水利改造提升施工；农村健身广场改造提升等工程。

（五）项目建设期限

2022 年 6 月至 2025 年 5 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1.编制依据及原则

（1）国家发改委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（2）《山东省市政工程概算定额》（2017 年版）；

- (3) 《山东省市政工程消耗量定额》（2016 年版）；
- (4) 国家及当地有关法规政策及费用标准；
- (5) 滨州市材料预算价格；
- (6) 现行投资估算的有关规定；
- (7) 本地类似工程造价情况。

2.估算总额

本工程总投资为 113000 万元。包括建筑工程费用 49191.79 万元，设备及重要材料购置费 35136.99 万元，安装工程费 3513.7 万元，工程建设其他费 10297.34 万元，基本预备费 7851.18 万元，流动资金 1384 万元，建设期利息 5625 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。

2.资金来源

考虑资金成本，结合项目实际情况，为减轻财务负担，提高资金流动性，本项目业主单位根据国家有关规定，初步确定项目资金来源如下：

表 1：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	113,000.00	100%	
一、资本金	63,000.00	55.75%	
自有资金	63,000.00		
二、债务资金	50,000.00	44.25%	
专项债券	50,000.00		

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

本项目建成后收入主要为供水管网租赁、供热管道租赁、污水处理费。

（1）供水管网租赁：供水管网 47.05 公里，租赁给供水公司，每年按供水公司收入的 40%作为管道租赁费约 2345.15 万元。

（2）供热管道租赁：管道共 45.63 公里，按 95 万元/公里/年，则项目年租赁费为 4334.85 万元。

（3）污水处理费。李庄镇拟建 15000m³/d 污水厂；辛店镇拟建 5000 m³/d 污水厂；姜楼镇拟建 10000 m³/d 污水厂；建成后可达粪污及污水日处理能力约 30000 m³，处理费为 1 元/ m³，每年运行时间按 300 天，则项目每年污水处理收入约 900 万元。

出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营收入下调 5.00%进行项目净现金流入测算，运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年份	供水管网租赁费	供热管道租赁费	污水处理费	合计
2025	1,299.60	2,402.23	498.75	4,200.58
2026	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2027	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2028	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2029	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2030	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2031	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2032	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2033	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2034	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2035	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2036	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2037	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00

2038	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2039	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2040	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2041	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2042	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2043	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2044	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2045	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2046	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2047	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2048	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2049	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2050	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2051	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2052	2,227.89	4,118.11	855.00	7,201.00
2053	1,113.95	2,059.05	427.50	3,600.50
合计	62,566.65	115,650.19	24,011.25	202,228.08

（二）运营成本预测

本项目总成本费用包括外购原材料费、燃料动力费、工资及福利、修理费、折旧摊销费、利息支出等。出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营成本上浮 5.00%，进行项目现金流测算，年度运营支出预测如下：

表 3：运营成本估算表（单位：万元）

年份	外购原材料	外购动力及 燃料	工资及福利	修理费	合计
2025	298.89	84.14	110.25	298.89	792.17
2026	512.39	144.24	189.00	512.38	1,358.01
2027	512.39	144.24	189.00	512.38	1,358.01
2028	512.39	144.24	189.00	512.38	1,358.01
2029	512.39	144.24	189.00	512.38	1,358.01
2030	512.39	144.24	198.45	512.38	1,367.46
2031	512.39	144.24	198.45	512.38	1,367.46
2032	512.39	144.24	198.45	512.38	1,367.46
2033	512.39	144.24	198.45	512.38	1,367.46
2034	512.39	144.24	198.45	512.38	1,367.46

2035	512.39	144.24	208.37	512.38	1,377.38
2036	512.39	144.24	208.37	512.38	1,377.38
2037	512.39	144.24	208.37	512.38	1,377.38
2038	512.39	144.24	208.37	512.38	1,377.38
2039	512.39	144.24	208.37	512.38	1,377.38
2040	512.39	144.24	218.79	512.38	1,387.80
2041	512.39	144.24	218.79	512.38	1,387.80
2042	512.39	144.24	218.79	512.38	1,387.80
2043	512.39	144.24	218.79	512.38	1,387.80
2044	512.39	144.24	218.79	512.38	1,387.80
2045	512.39	144.24	229.73	512.38	1,398.74
2046	512.39	144.24	229.73	512.38	1,398.74
2047	512.39	144.24	229.73	512.38	1,398.74
2048	512.39	144.24	229.73	512.38	1,398.74
2049	512.39	144.24	229.73	512.38	1,398.74
2050	512.39	144.24	241.22	512.38	1,410.22
2051	512.39	144.24	241.22	512.38	1,410.22
2052	512.39	144.24	241.22	512.38	1,410.22
2053	256.19	72.12	120.61	256.19	705.11
合计	14,389.61	4,050.70	5,987.23	14,389.31	38,816.85

成本预测方法说明：

(1) 外购原材料费：该项目运营过程中，外购原材料年所需费用 487.99 万元。

(2) 外购动力及燃料：燃动力费包括水、电，根据项目单位提供的资料，每年用电 129.6kwh，用水 3000m³，燃料动力费均采用以现行市场价格为基础的预测价格，每年平均 137.37 万元。

(3) 工资及福利：定员 30 人，人均工资福利费按 6 万元 / 人 • 年计，共计 180 万元 / 年。出于谨慎性考虑，工资及福利费每 5 年上浮 5%。

(4) 修理费：修理费按固定资产的 0.5% 计算，平均为 487.98 万元/年。

（5）折旧和摊销：

固定资产折旧采用平均年限法。房屋、建筑物按 30 年折旧。年折旧费 3126.19 万元。

（6）相关税费

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》、财政部 税务总局 海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，测算中适用的主要税种税率如下：

表 4：项目税费表

税目	税率	类别
增值税	13%	外购材料费、动力费、修理费、其他费用
	9%	管网租赁收入
	6%	污水处理费
城建税	5%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
企业所得税	25%	

（7）利息支出

根据本项目资金筹措计划，建设期拟发行地方政府专项债券 50,000.00 万元；2022 年 6 月已发行 33,300.00 万元，债券发行期限为 30 年，债券发行利率为 3.37%；本期计划将 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（四期）—2022 年山东省政府专项债券(十四期)山东省惠民县利民水库工程金额中的 10,000.00 万元调整至惠民县农村环境整治改造提升工程 10,000.00 万元，利率 3.43%，期限为 20 年；剩余 6,700.00 万元假设 2023 年发行完毕，债券本金到期一次性偿还，债券存续期内每半年支付一次债券利息。

应还本付息情况如下：

表 5：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	债券期初余额	本期新增	本期减少	债券期末余额	付息合计	还本付息合计
2022	-	43,300.00		43,300.00	732.61	732.61
2023	43,300.00	6,700.00		50,000.00	1,465.21	1,465.21
2024	50,000.00			50,000.00	1,766.71	1,766.71
2025	50,000.00			50,000.00	1,766.71	1,766.71
2026	50,000.00			50,000.00	1,766.71	1,766.71
2027	50,000.00			50,000.00	1,766.71	1,766.71
2028	50,000.00			50,000.00	1,766.71	1,766.71
2029	50,000.00			50,000.00	1,766.71	1,766.71
2030	50,000.00			50,000.00	1,766.71	1,766.71
2031	50,000.00			50,000.00	1,766.71	1,766.71
2032	50,000.00		-	50,000.00	1,766.71	1,766.71
2033	50,000.00			50,000.00	1,766.71	1,766.71
2034	50,000.00			50,000.00	1,766.71	1,766.71
2035	50,000.00			50,000.00	1,766.71	1,766.71
2036	50,000.00			50,000.00	1,766.71	1,766.71
2037	50,000.00			50,000.00	1,766.71	1,766.71
2038	50,000.00			50,000.00	1,766.71	1,766.71
2039	50,000.00			50,000.00	1,766.71	1,766.71
2040	50,000.00			50,000.00	1,766.71	1,766.71
2041	50,000.00			50,000.00	1,766.71	1,766.71
2042	50,000.00		10,000.00	40,000.00	1,595.21	11,595.21
2043	40,000.00		-	40,000.00	1,423.71	1,423.71
2044	40,000.00			40,000.00	1,423.71	1,423.71
2045	40,000.00			40,000.00	1,423.71	1,423.71
2046	40,000.00			40,000.00	1,423.71	1,423.71
2047	40,000.00			40,000.00	1,423.71	1,423.71
2048	40,000.00			40,000.00	1,423.71	1,423.71
2049	40,000.00			40,000.00	1,423.71	1,423.71
2050	40,000.00			40,000.00	1,423.71	1,423.71
2051	40,000.00			40,000.00	1,423.71	1,423.71
2052	40,000.00		33,300.00	6,700.00	862.61	34,162.61
2053	6,700.00		6,700.00	-	301.50	7,001.50
合计		50,000.00	50,000.00		49,571.30	99,571.30

（三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 6。

（四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 7。

表 6：项目运营损益表（单位：万元）

年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、收入/成本/税金										
营业收入	-	-	-	3,866.70	6,628.62	6,628.62	6,628.62	6,628.62	6,628.62	6,628.62
营业成本	-	-	-	713.72	1,223.52	1,223.52	1,223.52	1,223.52	1,232.97	1,232.97
税金及附加	-	-	-	25.54	43.79	43.79	43.79	43.79	43.79	43.79
息税折旧及摊销前利润	-	-	-	3,127.43	5,361.31	5,361.31	5,361.31	5,361.31	5,351.86	5,351.86
二、折旧和摊销										
总折旧和摊销	-	-	-	1,823.61	3,126.19	3,126.19	3,126.19	3,126.19	3,126.19	3,126.19
息税前利润	-	-	-	1,303.82	2,235.12	2,235.12	2,235.12	2,235.12	2,225.67	2,225.67
三、财务费用										
利息支出	732.61	1,465.21	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71
总财务费用	732.61	1,465.21	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71
税前利润	-732.61	-1,465.21	-1,766.71	-462.89	468.41	468.41	468.41	468.41	458.96	458.96
四、所得税										
所得税费用	-	-	-	-	117.10	117.10	117.10	117.10	114.74	114.74
五、净利润	-732.61	-1,465.21	-1,766.71	-462.89	351.31	351.31	351.31	351.31	344.22	344.22

(续) 表 6: 项目运营损益表 (单位: 万元)

2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
6,628.62	6,628.62	6,628.62	6,628.62	6,628.62	6,628.62	6,628.62	6,628.62	6,628.62	6,628.62	6,628.62
1,232.97	1,232.97	1,232.97	1,242.89	1,242.89	1,242.89	1,242.89	1,242.89	1,253.31	1,253.31	1,253.31
43.79	43.79	43.79	43.79	43.79	43.79	43.79	43.79	43.79	43.79	43.79
5,351.86	5,351.86	5,351.86	5,341.94	5,341.94	5,341.94	5,341.94	5,341.94	5,331.52	5,331.52	5,331.52
3,126.19	3,126.19	3,126.19	3,126.19	3,126.19	3,126.19	3,126.19	3,126.19	3,126.19	3,126.19	3,126.19
2,225.67	2,225.67	2,225.67	2,215.75	2,215.75	2,215.75	2,215.75	2,215.75	2,205.33	2,205.33	2,205.33
1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,595.21
1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,595.21
458.96	458.96	458.96	449.04	449.04	449.04	449.04	449.04	438.62	438.62	610.12
114.74	114.74	114.74	112.26	112.26	112.26	112.26	112.26	109.66	109.66	152.53
344.22	344.22	344.22	336.78	336.78	336.78	336.78	336.78	328.97	328.97	457.59

(续) 表 6: 项目运营损益表 (单位: 万元)

2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
6,628.62	6,628.62	6,628.62	6,628.62	6,628.62	6,628.62	6,628.62	6,628.62	6,628.62	6,628.62	3,314.31
1,253.31	1,253.31	1,264.25	1,264.25	1,264.25	1,264.25	1,264.25	1,275.74	1,275.74	1,275.74	637.87
43.79	43.79	43.79	43.79	43.79	43.79	43.79	43.79	43.79	43.79	21.89
5,331.52	5,331.52	5,320.58	5,320.58	5,320.58	5,320.58	5,320.58	5,309.10	5,309.10	5,309.10	2,654.55
3,126.19	3,126.19	3,126.19	3,126.19	3,126.19	3,126.19	3,126.19	3,126.19	3,126.19	3,126.19	1,563.10
2,205.33	2,205.33	2,194.39	2,194.39	2,194.39	2,194.39	2,194.39	2,182.91	2,182.91	2,182.91	1,091.45
1,423.71	1,423.71	1,423.71	1,423.71	1,423.71	1,423.71	1,423.71	1,423.71	1,423.71	862.61	301.50
1,423.71	1,423.71	1,423.71	1,423.71	1,423.71	1,423.71	1,423.71	1,423.71	1,423.71	862.61	301.50
781.62	781.62	770.68	770.68	770.68	770.68	770.68	759.20	759.20	1,320.30	789.95
195.41	195.41	192.67	192.67	192.67	192.67	192.67	189.80	189.80	330.08	197.49
586.22	586.22	578.01	578.01	578.01	578.01	578.01	569.40	569.40	990.23	592.46

表 7：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年份	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流										
1.经营活动产生的现金流	-	-	-	4,200.58	7,201.00	7,201.00	7,201.00	7,201.00	7,201.00	7,201.00
2.经营活动支付的现金流	-	-	-	792.17	1,358.01	1,358.01	1,358.01	1,358.01	1,367.46	1,367.46
3.经营活动支付的各项税金	-	-	-	280.98	598.78	598.78	598.78	598.78	596.42	596.42
4.经营活动产生的现金流小计	-	-	-	3,127.43	5,244.21	5,244.21	5,244.21	5,244.21	5,237.12	5,237.12
二、投资活动产生的现金流量										
1.支付项目建设资金	43,300.00	6,700.00	55,991.00							
2.支付的铺底资金				1,384.00						
3.投资活动产生的现金流小计	-43,300.00	-6,700.00	-55,991.00	-1,384.00	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流										
1.项目资本金	63,000.00									
2.债券及银行借款筹资款	43,300.00	6,700.00	-	-						
3.偿还债券及银行借款本金					-	-	-	-	-	-
4.支付融资利息	732.61	1,465.21	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71
5.筹资活动产生的现金流合计	105,567.40	5,234.79	-1,766.71	-1,766.71	-1,766.71	-1,766.71	-1,766.71	-1,766.71	-1,766.71	-1,766.71
四、现金流总计										
1.期初现金	-	62,267.40	60,802.19	3,044.48	3,021.20	6,498.70	9,976.20	13,453.70	16,931.20	20,401.61
2.期内现金变动	62,267.40	-1,465.21	-57,757.71	-23.28	3,477.50	3,477.50	3,477.50	3,477.50	3,470.41	3,470.41
3.期末现金	62,267.40	60,802.19	3,044.48	3,021.20	6,498.70	9,976.20	13,453.70	16,931.20	20,401.61	23,872.02

(续) 表 7: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
7,201.00	7,201.00	7,201.00	7,201.00	7,201.00	7,201.00	7,201.00	7,201.00	7,201.00	7,201.00	7,201.00
1,367.46	1,367.46	1,367.46	1,377.38	1,377.38	1,377.38	1,377.38	1,377.38	1,387.80	1,387.80	1,387.80
596.42	596.42	596.42	593.94	593.94	593.94	593.94	593.94	591.34	591.34	634.21
5,237.12	5,237.12	5,237.12	5,229.68	5,229.68	5,229.68	5,229.68	5,229.68	5,221.87	5,221.87	5,178.99
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-									-	10,000.00
1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,766.71	1,595.21
-1,766.71	-1,766.71	-1,766.71	-1,766.71	-1,766.71	-1,766.71	-1,766.71	-1,766.71	-1,766.71	-1,766.71	-11,595.21
23,872.02	27,342.44	30,812.85	34,283.26	37,746.23	41,209.20	44,672.17	48,135.15	51,598.12	55,053.27	58,508.43
3,470.41	3,470.41	3,470.41	3,462.97	3,462.97	3,462.97	3,462.97	3,462.97	3,455.16	3,455.16	-6,416.22
27,342.44	30,812.85	34,283.26	37,746.23	41,209.20	44,672.17	48,135.15	51,598.12	55,053.27	58,508.43	52,092.21

(续) 表 7: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	合计
7,201.00	7,201.00	7,201.00	7,201.00	7,201.00	7,201.00	7,201.00	7,201.00	7,201.00	7,201.00	3,600.50	202,228.08
1,387.80	1,387.80	1,398.74	1,398.74	1,398.74	1,398.74	1,398.74	1,410.22	1,410.22	1,410.22	705.11	38,816.85
677.09	677.09	674.35	674.35	674.35	674.35	674.35	671.48	671.48	811.75	438.33	17,763.75
5,136.12	5,136.12	5,127.91	5,127.91	5,127.91	5,127.91	5,127.91	5,119.30	5,119.30	4,979.02	2,457.06	145,647.49
											105,991.00
											1,384.00
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-107,375.00
											63,000.00
											50,000.00
-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,300.00	6,700.00	50,000.00
1,423.71	1,423.71	1,423.71	1,423.71	1,423.71	1,423.71	1,423.71	1,423.71	1,423.71	862.61	301.50	49,571.30
-1,423.71	-1,423.71	-1,423.71	-1,423.71	-1,423.71	-1,423.71	-1,423.71	-1,423.71	-1,423.71	-34,162.61	-7,001.50	13,428.70
52,092.21	55,804.62	59,517.03	63,221.23	66,925.43	70,629.63	74,333.83	78,038.04	81,733.62	85,429.21	56,245.63	
3,712.41	3,712.41	3,704.20	3,704.20	3,704.20	3,704.20	3,704.20	3,695.59	3,695.59	-29,183.58	-4,544.44	51,701.19
55,804.62	59,517.03	63,221.23	66,925.43	70,629.63	74,333.83	78,038.04	81,733.62	85,429.21	56,245.63	51,701.19	51,701.19

（五）其他需要说明的事项

1. 本期计划将 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（四期）—2022 年山东省政府专项债券（十四期）山东省惠民县利民水库工程金额中的 10,000.00 万元调整至惠民县农村环境整治改造提升工程 10,000.00 万元；剩余金额假设于 2023 年发行成功，债券发行期限为 30 年，故测算项目收益与融资自求平衡时，2053 年计算 6 个月。

2. 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）小结

本项目收入主要是供水管网租赁、供热管道租赁、污水处理费，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对运营收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 145,647.49 万元，融资本息合计为 99,571.30 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.46 倍。

表 8：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	
专项债券	50,000.00	49,571.30	99,571.30	
银行借款				
融资合计	50,000.00	49,571.30	99,571.30	145,647.49
覆盖倍数	1.46			

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

山东惠诚乡村振兴产业发展有限公司保证严格按照《山东省财政厅 山东省发展和改革委员会关于做好 2022 年部分新增专项债券

项目用途调整工作的通知》（鲁财预〔2022〕71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，山东惠诚乡村振兴产业发展有限公司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

项目合法性、合理性遭质疑的风险

该项目的建设是否与现行政策、法律、法规相抵触，是否有充分的政策、法律依据；该项目是否坚持严格的审查审批和报批程序；是否经过严谨科学的可行性研究论证；建设方案是否具体，详实，配套措施是否完善。该项目合法，手续完备，程序完备。项目的建设符合区域经济发展需要及当地利益。

（二）与项目收益相关的风险

1.数量达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对数量较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，用量项目需求减少，将会对项目的收益带来一定风险。

2.运营成本增加风险

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、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

惠民县农村环境整治改造提升工程，实施单位为山东惠诚乡村振兴产业发展有限公司，本期计划将 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（四期）—2022 年山东省政府专项债券（十四期）山东省惠民县利民水库工程金额中的 10,000.00 万元调整至惠民县农村环境整治改造提升工程 10,000.00 万元。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）项目建设是保护和改善农村生产环境和农民生活环境的需要

由于部分村民生活卫生习惯不良、环保意识低、环境卫生设施不足，饮用水源地保护措施不当，造成环境卫生状况差。群众生活垃圾随意堆放造成垃圾成堆、随处可见，每逢夏季空气质量严重恶化，滋生蚊子、苍蝇、老鼠等病虫害，极易造成传染疾病的传播，严重污染环境，危害群众的身心健康。进行农村环境综合整治是各镇办人民群众长期强烈反映的热点、难点问题，是保护和改善农村生产环境和农民生活环境的迫切。

（2）项目建设是满足村民不断提高的生活质量水平的需要

随着我国经济的快速发展，人民收入水平的不断提高，对生活质量的要求也与日俱增，其中环境质量的改善和提高是提高生活质量和生活水平最主要的内容。重视农业、农村、农民问题是党的

一贯战略思想，“三农”问题始终是关系党和人民事业发展的全局性和根本性问题。项目的建设有利于人民群众农村生产环境、生活环境和生活质量的改善和提高，有利于人民精神生活的健康发展，有利于“生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主”社会主义新农村的建设，有利于提高政府的形象，增强对党和政府的向心力。

（3）项目建设是提升人民群众幸福指数的需要

人居环境整治已成为实施乡村振兴战略、塑造美丽乡村新风貌的一大主攻方向。居住环境是与人民群众生活息息相关，居住环境的改善是提高人民群众生活幸福指数的一个重要支撑；随着人民群众生活水平的逐渐提高，居住环境越来越受到广大人民群众的高度重视。

该项目的建设将积极推行绿色生产生活方式，持续改善农村环境，实现农业农村发展与资源环境相协调。通过积极推动农村人居环境整治和生态村镇建设相互促进，农村生态环境条件下不断得到改善，并将成为项目区生态系统安全、健康、高效、持续发展的有力支撑，有利于提高人民群众幸福指数，有利于生态及和谐社会的建立。

综合以上因素，本项目的建设是可行而且十分必要的。

2、项目实施的公益性

本项目的建设，既是重要的民生问题、经济问题和社会问题，也是建设和谐平安惠民的一项最实际举措。项目的实施能最大限度的满足人民群众的生活需求，适应国民经济和社会发展的需要。

本项目的建设实施，能够切实改善各乡镇的生活环境、防止污染，有效改善当地居民的生活面貌和生活质量，对保护当地人民的生活居住环境有着举足轻重的意义。

本项目的建设以农村基层建设与人居环境综合治理相结合，建立人与自然和谐相处的人居环境为指导思路，最终实现人与自然的和谐发展，通过实施农村人居环境综合治理工程，营造良好的人居环境，必将促使各乡镇的人居环境建设逐步走上良性发展的道路，对提高各乡镇的综合实力，增强各乡镇的总体竞争力具有重要的现实意义。

3、项目实施的收益性

本项目主要收入来源于供水管网租赁、供热管道租赁、污水处理费，项目运营期内净现金流入累计 145,647.49 万元，债券本息 99,571.30，本息覆盖倍数为 1.46，收益能够偿还债券本息。

4、项目投资合规性

2021 年 9 月 22 日，惠民县行政审批服务局出具《惠民县行政审批服务局关于山东惠诚乡村振兴产业发展有限公司惠民县农村环境整治改造提升工程核准的批复》（惠审批投资〔2021〕11 号）。

5、项目成熟度

2021 年 9 月，山东弘鼎工程咨询有限公司对该项目出具了《山东惠诚乡村振兴产业发展有限公司惠民县农村环境整治改造提升工程申请报告》；2021 年 9 月 22 日，惠民县行政审批服务局出具《惠民县行政审批服务局关于山东惠诚乡村振兴产业发展有限公司惠民

县农村环境整治改造提升工程核准的批复》（惠审批投资〔2021〕11号）。

6、项目资金来源和到位可行性

根据企业资金筹措能力，该项目总投资 113,000.00 万元，其中 50,000.00 万元申请地方债，剩余 63,000.00 万元来源于自筹资金，保证专款专用。

对于专项债券资金由山东惠诚乡村振兴产业发展有限公司统一管理，专账核算，专款专用，不得挪用。对于已到位的项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。明确各部门职责，加强债券资金使用监管，必要时引入第三方审计机构对资金进行监管，确保债券资金合规使用，编制应急预案，保障投资者合法权益。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

该项目经营期按 30 年计算，投产第一年即达产计算，经营期收入主要为供水管网租赁、供热管道租赁、污水处理费，收益预测合理。

本项目总成本费用主要为：经营成本（包括外购原材料费、外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费以及其他费用）；折旧费、摊销费、利息支出。

8、债券资金需求合理性

本项目为惠民县农村环境整治改造提升工程，该项目总投资 113,000.00 万元，其中 50,000.00 万元申请专项债券，满足债券需求在总投资的 80%以下。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

项目投资建设借款自债券下发之日起 30 年内还清。

（1）项目偿债计划可行性

该项目债券为付息债券，按单利计算，每半年付息一次，到期还本和赔付最后一次利息，该项目按如下计划还本还息：

1) 付息安排

根据国家相关财务制度规定，本期债券发行后，将按季对本期债券预提利息，摊入当期成本。在本期债券每月付息日的前两周，纳入本行的流动性计划安排，提前做好利息支付准备。并按照规定，在每次付息日前 2 个工作日和最后一次付息日前 5 个工作日进行付息公告，于本期债券付息日，将相应资金划入债券持有人指定资金账户。

2) 本金兑付安排

在本期债券到期日前一个月，统筹安排好流动性管理工作，逐步加大资金备付能力，确保在兑付日前 5 个工作日全部兑付资金到位，并在兑付日前 5 个工作日进行兑付公告，于本期债券付息日前，将相应资金划入债券托管人指定的银行账户。

3) 偿还计划的人员安排

将安排专门部门与人员负责管理还本付息工作。在本期债券存续期间，全面负责利息支付、本金兑付及相关事务，并在需要的情况下继续处理付息或兑付结束后的有关事宜。

综合以上三点，该项目偿债计划是可行的。

（2）偿债风险点及应对措施

1) 偿债风险点

①债务资金使用风险

项目建成后才具有偿债能力，政府举债后对所建项目没有进行科学的项目论证，从而使自身的项目建设资金利用不合理，导致资金使用率不高。

②偿债资金来源风险

本项目的收益主要是供水管网租赁、供热管道租赁、污水处理费，受限于企业规模的限制，还可能面临价格调整等的不确定性，一旦下调，不能从收费中获取足够的收益，将出现还款困难。

2) 偿债风险应对措施

①加强债务资金的使用管理，提高债务资金的使用效率

偿债资金是防范地方政府债务风险的一项重要资金，各级财政部门每年应根据本地区的需要确定偿债基金的数额。为了保障地方政府有稳定的偿还债务的资金来源，各级地方政府应该专门设立债务偿债基金，建立严格的债务资金投资决策制度，明确规定融资平台的融资来源、资金管理、投放范围、抵押担保方式以及债务偿还方式，实行专户管理制度。对有一定自我清偿能力的，现金流量良好的地方政府融资平台，采取有效措施增强其自行偿还贷款的能力和动力；对以公益项目为主、现金流不足的地方政府融资平台需要落实和加强还款来源，必要时可允许银行提前进行贷款重组。明确项目负责人的管理职责，并对债务资金的使用进行监督，切实保证债务资金专款专用，提高其使用效率。

②健全政府债务监管体系，建立风险预警机制

地方政府债务风险的管理离不开完善地方政府债务监管体系。首先，将所有政府债务一律纳入地方政府财政部门统一管理。各级财政部门具体负责本地政府债务的审查、统计、使用、偿还的全过程。各级主管部门要严格审批和控制规模，建立备案制度，将债务“借、管、用、还”等情况作为考核地方政府绩效和任期经济责任的重要内容，明确和落实责任，防止违规、过度举债，提高资金使用绩效。其次，应该建立较为规范的地方政府债务信息公开制度。地方政府除了定期向上级政府和本级人大汇报债务信息之外，还要通过相关新闻媒体向公众披露债务信息，并要建立各级地方政府债务管理专门机构。再次，建立债务风险预警机制，加强对债务信息的跟踪和监督，及时全面地收集债务相关信息，定期分析政府贷款和担保项目实时情况以及偿债能力变化情况；确定预警指标体系，如地方政府可用财力比例，地方财政自给率、债务依存度等一系列的宏观和微观的参考监控指标体系衡量地区财政风险状况，以化解债务危机。

10、绩效目标合理性

该项目绩效指标为：

（1）产出指标：建设农村粪污和污水处理厂及污水配套管网、畜禽养殖粪污配套设施；沼气工程建设；对魏集、胡集等镇办的供热、给排水及雨污管网、排水沟进行铺设和改造提升；道路及农田水利改造提升施工；农村健身广场改造提升等工程。

（2）成本指标：投资成本 113000 万元，其中专项债券 50000

万元。

(3) 绩效指标：项目建成后，可实现供水管网租赁、供热管道租赁、污水处理费等收入，运营期年收入约 7,580.00 万元。

(4) 满意度指标：建设项目所在县、街道、社区相关人员及村民对本项目的满意度达到 95%以上。

经评估绩效目标设定明确，绩效目标的设置与项目契合度高，因此该项目绩效目标合理。

(三) 评估结论

惠民县农村环境整治改造提升工程项目净现金流入 145,647.49 万元，债券本息合计 99,571.30 万元，本息覆盖倍数为 1.46，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。项目建成后将大大完善惠民县人居环境，实现农业农村发展与资源环境相协调、提高人民群众幸福指数。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符合专项债券申报使用要求。