

滨城区城镇污水治理及配套管网建设项目

实施方案



2022 年 2 月



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	2
(四) 项目规模与主要建设内容	2
(五) 项目建设期限	3
二、项目投资估算及资金筹措方案	3
(一) 投资估算	3
(二) 资金筹措方案	5
三、项目预期收益、成本及融资平衡情况	5
(一) 运营收入预测	5
(二) 运营成本预测	7
(三) 项目运营损益表	11
(四) 项目资金测算平衡表	11
(五) 其他需要说明的事项	16
(六) 小结	16
四、专项债券使用与项目收入缴库安排	16
五、项目风险分析	17
(一) 与项目建设相关的风险	17
(二) 与项目收益相关的风险	18
六、事前项目绩效评估报告	18
(一) 项目概况	18

(二) 评估内容	19
(三) 评估结论	25

一、项目基本情况

（一）项目名称

滨城区城镇污水治理及配套管网建设项目

（二）项目单位

山东惠达瑞和生态环保有限公司

山东惠达瑞和生态环保有限公司（原滨州市惠众财金生态环保有限公司）位于滨州市滨城区杨柳雪镇工业园区新滨一路 179 号，地理位置优越，交通便利。公司成立于 2019 年 10 月，注册资本 5000 万元，占地面积 100 亩，隶属于山东惠达瑞和实业集团有限公司，主要致力于建筑固废及其他固废的全量化、无害化、资源化利用，是一家集研发、生产和销售于一体的综合性企业。

公司引进行业最先进的固定破碎、移动破碎、制砖、制管生产线等，建设高标准现代化综合生产车间，可实现年处理 150 万吨建筑垃圾资源化利用。该项目分别被列为滨州市重点建设类项目和山东省重点基础设施项目。

项目采取“固定处置+移动破碎”的生产经营新模式，固定处置在工艺设计、粉尘和噪音的污染、产品节约等方面具有巨大的优势，而移动破碎可对建筑垃圾进行现场处理，省去了清运环节及其费用，避免清运过程的二次污染，当处置任务完成后，移动设备可随即撤离，不占用和浪费土地。公司当前业务范围辐射滨州周边县区及济南、青岛、烟台、淄博、东营、德州等市，市

场反应良好。

公司重视技术开发和应用，紧跟科技前沿，积极与国内顶尖科研院所进行合作，利用同济大学建筑材料研究所在建材领域的领先优势，合作推出高性能砂基透水石材，将填补山东省砂基透水建材领域的空白，助力海绵城市建设。

作为滨州市唯一一家建筑垃圾资源化利用企业，公司坚持“发展循环经济、走可持续发展之路”的发展理念，以“保护环境、善待资源、创造价值、造福社会”为企业根基，用心经营，砥砺前行。

（三）项目规划审批

2021年8月30日，该项目取得滨州市行政审批服务局出具的《关于滨城区城镇污水治理及配套管网建设项目无需办理选址意见书的说明》，不涉及办理国有划拨土地手续，因此无需办理选址意见书。

2021年10月18日，该项目取得滨州市滨城区行政审批服务局出具的《关于滨城区城镇污水治理及配套管网建设项目核准的批复》（滨城审批字[2021]82号），同意山东惠达瑞和生态环保有限公司实施该项目。

（四）项目规模与主要建设内容

项目对滨城区辖区范围内乡镇污水进行治理，建设污水处理站和粪污中转储存池，并进行有效的资源化利用，配套铺设污水管网1300

公里，同步治理村居黑臭水体问题，提高村居居住环境。

项目建成后，可处理污水 8000 立方米/天，实现城镇粪污暂存转运 5 万吨/年的规模。

（五）项目建设期限

该项目建设期为 50 个月，于 2021 年 10 月开工建设，预计 2025 年 12 月建设完成。

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）《关于编制滨城区城镇污水处理及配套管网建设项目专项债券项目可行性研究报告的委托函》，山东惠达瑞和生态环保有限公司；

（2）国家发展改革委、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（发改投资〔2006〕1325 号文）；

（3）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》；

（4）《投资项目可行性研究指南》；

（5）《中华人民共和国水法》；

（6）《中华人民共和国水污染防治法》；

（7）《生活饮用水卫生监督管理办法》（中华人民共和国卫生部令第 53 号）；

（8）《中华人民共和国城乡规划法》（2007 年 10 月 28 日

第十届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议通过，2019 年修正）；

（9）《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》；

（10）《山东省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》；

（11）《滨州市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》；

（12）《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》；

（13）《农村人居环境整治三年行动方案》；

（14）《关于推进农村生活污水治理的指导意见》（中农发〔2019〕14 号）；

（15）《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》；

（17）《滨城区农村生活污水治理实施方案》；

（18）《投资项目可行性研究指南》；

（19）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（20）《滨城区城镇污水治理及配套管网建设项目可行性研究报告》。

2、估算总额

本项目总投资 46000.00 万元，建设投资 42,899.68 万元，建设期利息 2,946.77 万元，铺底流动资金 153.55 万元。

建设投资包括：工程费用 36,000.00 万元，工程建设其他费用 1,248.27 万元，预备费 5,651.41 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	46,000.00	100%	
一、资本金	23,100.00	50.22%	
自有资金	23,100.00		
二、债务资金	22,900.00	49.78%	
专项债券	22,900.00		
银行借款	0		

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

本项目收入来源为粪污处理收入、厕所清掏服务收入、企业污水收集处理收入、政府购买服务收入，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，

项目现金流入具体如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年份	粪污处理收入	厕所清掏服务	企业污水处理	政府购买服务	合计
2021	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-
2023	475.00	760.00	261.85	1,425.00	2,921.85
2024	665.00	1,064.00	366.59	1,425.00	3,520.59
2025	760.00	1,216.00	418.95	1,425.00	3,819.95
2026	950.00	1,520.00	523.69	1,425.00	4,418.69
2027	950.00	1,520.00	523.69	1,425.00	4,418.69
2028	950.00	1,520.00	523.69	1,425.00	4,418.69
2029	950.00	1,520.00	523.69	1,425.00	4,418.69
2030	950.00	1,520.00	523.69	1,425.00	4,418.69
2031	950.00	1,520.00	523.69	1,425.00	4,418.69
2032	950.00	1,520.00	523.69	1,425.00	4,418.69
2033	950.00	1,520.00	523.69	1,425.00	4,418.69
2034	950.00	1,520.00	523.69	1,425.00	4,418.69
2035	950.00	1,520.00	523.69	1,425.00	4,418.69
2036	950.00	1,520.00	523.69	1,425.00	4,418.69
2037	950.00	1,520.00	523.69	1,425.00	4,418.69
2038	950.00	1,520.00	523.69	1,425.00	4,418.69
2039	950.00	1,520.00	523.69	1,425.00	4,418.69
2040	950.00	1,520.00	523.69	1,425.00	4,418.69
2041	950.00	1,520.00	523.69	1,425.00	4,418.69
2042	79.17	126.67	43.64	118.75	368.22
合计	17,179.17	27,486.67	9,470.03	27,193.75	81,329.61

（二）运营成本预测

本项目总成本费用包括燃料动力、原材料、职工工资及福利费、折旧及修理费、其它费用及利息支出等。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：

年份	外购原材料	外购动力及燃料	工资及福利	其他费用	合计
2021	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-
2023	31.50	44.44	389.03	103.49	568.45
2024	44.10	62.21	389.03	116.73	612.07
2025	50.40	71.11	389.03	123.34	633.87
2026	63.00	88.88	389.03	136.58	677.49
2027	63.00	88.88	389.03	136.58	677.49
2028	66.15	88.88	408.48	136.58	700.09
2029	66.15	88.88	408.48	136.58	700.09
2030	66.15	88.88	408.48	136.58	700.09
2031	66.15	88.88	408.48	136.58	700.09
2032	66.15	88.88	408.48	136.58	700.09
2033	69.46	88.88	428.90	136.58	723.82
2034	69.46	88.88	428.90	136.58	723.82
2035	69.46	88.88	428.90	136.58	723.82
2036	69.46	88.88	428.90	136.58	723.82
2037	69.46	88.88	428.90	136.58	723.82
2038	72.93	88.88	450.35	136.58	748.74
2039	72.93	88.88	450.35	136.58	748.74
2040	72.93	88.88	450.35	136.58	748.74
2041	72.93	88.88	450.35	136.58	748.74
2042	6.08	7.41	37.53	11.38	62.40
合计	1,227.84	1,607.28	7,970.92	2,540.29	13,346.32

成本预测方法说明:

1、原材料

该项目运营过程中,所需原辅材料包括清掏粪污、畜禽粪污、秸秆等。其中畜禽粪污、秸秆和辅助材料以市场价格从外购买,清掏粪污为生活垃圾无需购买,年所需原辅材料费用 60.00 万元。运营期内每 5 年上浮 5%。

2、燃料动力

项目运营所需燃料及动力主要为电、水,其费用按下列价格(含税)计算:

电: 0.75 元/kwh; 水: 3 元/m

正常新增年用电量为 112.00 万 kwh, 新增年用水量为 2163.00m³。新增年燃动力费用为 84.65 万元。

3、职工工资及福利费

项目工作人员为 80 人,平均工资每人每年按工人 4 万元、技术人员 5 万元计算,福利费按工资总额的 14%计取,年工资及福利费总额为 370.50 万元。运营期内每 5 年上浮 5%。

4、折旧、摊销

按照直线折旧法计算折旧,正常年固定资产折旧费用 1000.31 元,其中各类固定资产折旧年限及残值确定如下:

房屋、建筑物折旧年限按照 50 年、固定资产残值按照 5%计算; 机器设备折旧年限按照 50 年、固定资产残值按照 4%计算;

属于固定资产的其他费用折旧年限按照 30 年计算、固定资产残值按照 5%计算。

无形资产和其他资产按照平均年限法计算摊销费，不计残值，正常年摊销费 4.4 万元，其中其他资产摊销年限按照 5 年计算。

5、其他费用

其他费用包括其他制管理和其他营业费。其它管理费用是指生产部门为组织和管理生产所发生的各项费用，估算为 37.05 万元；其他营业费按照销售收入的 3%估算，为 93.03 万元。

6、相关税费

结合本项目涉及的行业性质，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%	原辅材料费、动力费、修理费
	6%	本项目收入
城建税	7%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
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 22900.00 万元，假设年利率 4.20%，期限 20 年，每年付息一次，到期一次偿还本金。

应还本付息情况如下：

表 5：还本付息情况表单位（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
2021	-	-		-	-	-
2022	-	22,900.00		22,900.00	480.90	480.90
2023	22,900.00			22,900.00	961.80	961.80
2024	22,900.00			22,900.00	961.80	961.80
2025	22,900.00			22,900.00	961.80	961.80
2026	22,900.00			22,900.00	961.80	961.80
2027	22,900.00			22,900.00	961.80	961.80
2028	22,900.00			22,900.00	961.80	961.80
2029	22,900.00			22,900.00	961.80	961.80
2030	22,900.00			22,900.00	961.80	961.80
2031	22,900.00			22,900.00	961.80	961.80
2032	22,900.00			22,900.00	961.80	961.80
2033	22,900.00			22,900.00	961.80	961.80
2034	22,900.00			22,900.00	961.80	961.80
2035	22,900.00			22,900.00	961.80	961.80
2036	22,900.00			22,900.00	961.80	961.80
2037	22,900.00			22,900.00	961.80	961.80
2038	22,900.00			22,900.00	961.80	961.80
2039	22,900.00			22,900.00	961.80	961.80
2040	22,900.00			22,900.00	961.80	961.80
2041	22,900.00			22,900.00	961.80	961.80
2042	22,900.00		22,900.00	-	480.90	23,380.90
合计		22,900.00	22,900.00		19,236.00	42,136.00

（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
一、收入/成本/税金									
营业收入	-	2,756.46	3,321.31	3,603.73	4,168.57	4,168.57	4,168.57	4,168.57	4,168.57
营业成本	-	547.81	586.41	605.71	644.31	644.31	666.54	666.54	666.54
税金及附加	-	17.37	20.83	22.57	26.03	26.03	25.99	25.99	25.99
息税折旧及摊销前利润	-	2,191.28	2,714.07	2,975.45	3,498.24	3,498.24	3,476.04	3,476.04	3,476.04
二、折旧和摊销									
总折旧和摊销	-	-	-	-	1,004.71	1,004.71	1,004.71	1,004.71	1,004.71
息税前利润	-	2,191.28	2,714.07	2,975.45	2,493.53	2,493.53	2,471.33	2,471.33	2,471.33
三、财务费用									
利息支出	480.90	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80
总财务费用	480.90	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80
税前利润	-480.90	1,229.48	1,752.27	2,013.65	1,531.73	1,531.73	1,509.53	1,509.53	1,509.53
四、所得税									
所得税费用	-	307.37	438.07	503.41	382.93	382.93	377.38	377.38	377.38
五、净利润	-480.90	922.11	1,314.20	1,510.24	1,148.80	1,148.80	1,132.15	1,132.15	1,132.15

(续)表 6: 项目运营损益表 (单位: 万元)

2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
4,168.57	4,168.57	4,168.57	4,168.57	4,168.57	4,168.57	4,168.57	4,168.57	4,168.57	4,168.57	4,168.57	347.38
666.54	666.54	689.89	689.89	689.89	689.89	689.89	714.41	714.41	714.41	714.41	59.53
25.99	25.99	25.94	25.94	25.94	25.94	25.94	25.89	25.89	25.89	25.89	2.16
3,476.04	3,476.04	3,452.74	3,452.74	3,452.74	3,452.74	3,452.74	3,428.27	3,428.27	3,428.27	3,428.27	285.69
1,000.31	1,000.31	1,000.31	1,000.31	1,000.31	1,000.31	1,000.31	1,000.31	1,000.31	1,000.31	1,000.31	83.36
2,475.73	2,475.73	2,452.43	2,452.43	2,452.43	2,452.43	2,452.43	2,427.96	2,427.96	2,427.96	2,427.96	202.33
961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	480.90
961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	480.90
1,513.93	1,513.93	1,490.63	1,490.63	1,490.63	1,490.63	1,490.63	1,466.16	1,466.16	1,466.16	1,466.16	-278.57
378.48	378.48	372.66	372.66	372.66	372.66	372.66	366.54	366.54	366.54	366.54	-
1,135.45	1,135.45	1,117.97	1,117.97	1,117.97	1,117.97	1,117.97	1,099.62	1,099.62	1,099.62	1,099.62	-278.57

表 7：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年份	2021 年	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	-	-	2,921.85	3,520.59	3,819.95	4,418.69	4,418.69	4,418.69	4,418.69	4,418.69	4,418.69
2.经营活动支付的现金流	-	-	568.45	612.07	633.87	677.49	677.49	700.09	700.09	700.09	700.09
3.经营活动支付的各项税金	-	-	469.49	632.52	714.04	625.89	625.89	619.94	619.94	619.94	621.04
4.经营活动产生的现金流小计	-	-	1,883.91	2,276.00	2,472.04	3,115.31	3,115.31	3,098.66	3,098.66	3,098.66	3,097.56
二、投资活动产生的现金流量											
1.支付项目建设资金	11,800.00	22,900.00	4,000.00	4,000.00	199.68						
2.支付的铺底资金					153.55						
3.投资活动产生的现金流小计	-11,800.00	-22,900.00	-4,000.00	-4,000.00	-353.23	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流											
1.项目资本金	23,100.00										
2.债券及银行借款筹资款	-	22,900.00									
3.偿还债券及银行借款本金						-	-	-	-	-	-
4.支付融资利息	-	480.90	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80
5.筹资活动产生的现金流合计	23,100.00	22,419.10	-961.80	-961.80	-961.80	-961.80	-961.80	-961.80	-961.80	-961.80	-961.80
四、现金流总计											
1.期初现金	-	11,300.00	10,819.10	7,741.21	5,055.41	6,212.42	8,365.93	10,519.43	12,656.29	14,793.15	16,930.01
2.期内现金变动	11,300.00	-480.90	-3,077.89	-2,685.80	1,157.01	2,153.51	2,153.51	2,136.86	2,136.86	2,136.86	2,135.76
3.期末现金	11,300.00	10,819.10	7,741.21	5,055.41	6,212.42	8,365.93	10,519.43	12,656.29	14,793.15	16,930.01	19,065.77

(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	合计
4,418.69	4,418.69	4,418.69	4,418.69	4,418.69	4,418.69	4,418.69	4,418.69	4,418.69	4,418.69	368.22	81,329.61
700.09	723.82	723.82	723.82	723.82	723.82	748.74	748.74	748.74	748.74	62.40	13,346.32
621.04	614.78	614.78	614.78	614.78	614.78	608.22	608.22	608.22	608.22	20.14	11,696.64
3,097.56	3,080.08	3,080.08	3,080.08	3,080.08	3,080.08	3,061.73	3,061.73	3,061.73	3,061.73	285.69	56,286.65
											-
											42,899.68
											153.55
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-43,053.23
											-
											23,100.00
											22,900.00
									-	22,900.00	22,900.00
961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	961.80	480.90	19,236.00
-961.80	-961.80	-961.80	-961.80	-961.80	-961.80	-961.80	-961.80	-961.80	-961.80	-23,380.90	3,864.00
											-
19,065.77	21,201.53	23,319.81	25,438.09	27,556.36	29,674.64	31,792.92	33,892.85	35,992.78	38,092.70	40,192.63	
2,135.76	2,118.28	2,118.28	2,118.28	2,118.28	2,118.28	2,099.93	2,099.93	2,099.93	2,099.93	-23,095.21	17,097.42
21,201.53	23,319.81	25,438.09	27,556.36	29,674.64	31,792.92	33,892.85	35,992.78	38,092.70	40,192.63	17,097.42	17,097.42

（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）小结

本项目收入来源为滨城区城镇污水治理及配套管网建设项目的粪污处理收入、厕所清掏服务收入、企业污水收集处理收入、政府购买服务收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对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 56,286.65 万元，融资本息合计为 42,136.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.34 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	22,900.00	19,236.00	42,136.00	
银行借款				
融资合计	22,900.00	19,236.00	42,136.00	56,286.65
覆盖倍数	1.34			

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

（一）与项目建设相关的风险

1、政策性风险

国家产业政策及地方政府的政策对各行各业具有较大影响。目前我国已经进入第十四个五年规划发展阶段，经过改革开放以来四十余年的高速发展，我国经济发展进入新常态，从高速增长进入中高速增长，为保持经济平稳健康和高质量发展，国家通过适时出台财政、货币政策和调整产业政策等对产业结构优化调整，因此投资项目面临着一定的政策性风险。

本项目的政策性风险主要是指因滨州市、滨城区经济条件发生改变或者政府政策作出调整，导致项目原定目标难以实现或者无法实现。

2、资金筹措风险

项目的资金风险主要来自于各方面的影响使得工程方案变动造成的工程量增加、工期延长以及人工、材料、机械台班费、各种费率、利率的提高。

3、技术风险

技术方面的风险主要指项目采用先进技术和新技术应用上的可靠性和适应性等存在的不确定性可能给项目带来的风险。

4、工程风险

本项目的工程风险主要包括设计方案、工程地质、施工与工期等存在的各种不确定性给项目带来的风险。

（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

滨城区城镇污水治理及配套管网建设项目实施单位为山东惠达瑞和生态环保有限公司，本次拟申请专项债券 22900.00 万元用于该项目建设，年限为 20 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

城镇生活污水治理是城镇综合环境整治的重要内容，是实施乡村振兴战略的重要举措，是全面建成小康社会的内在要求，解决农村生活污水问题是建设社会主义新农村的重要内容，关系到农村居民的生产、生活等切身利益。近年来，滨城区区委、区政府认真贯彻落实中央部署要求，积极推动农村人居环境整治工作，取得了显著的成效，对改善农村生态环境、提升农民生活品质、促进农业农村现代化发挥了重要作用。但在推进农村生活污水治理工作的过程中，仍然面临着思想认识和资金投入不到位、工作进展不平衡、管护机制不健全等问题。

污水收集处理及资源化利用设施是城镇环境基础设施的核心组成，是深入打好污染防治攻坚战的重要抓手，对于改善城镇人居环境，推进城市治理体系和治理能力现代化，加快生态文明建设，推动高质量发展具有重要作用。

2、项目实施的公益性

①项目的实施是改善城镇生态环境的需要

对城镇生活污水进行处理，是改善城镇生态环境的迫切需要。随着城镇居民生活水平的不断提升，城镇污水的排放量也呈现出剧增的现象，由于农民不具有较强的环保意识，加之城镇环境卫生设置配备不足，使得环境卫生状况较差，在这种情况下进

行污水处理工作，完善相应配套设施，能够更好的改善当前城镇的环境状况，为城镇的生活营造更为健康和谐的生态环境。

②项目的实施可以改善滨城区的投资环境，提高环卫工作水平

建设滨城区城镇污水治理及配套管网建设项目，不仅是为改善滨城区投资环境，对外开放格局的需要，也是使滨城区环境卫生事业再上新台阶、解决后顾之忧的根本举措。

③项目的实施是落实滨城区农村生活污水治理实施方案的要求

《滨城区农村生活污水治理实施方案》明确工作要求：市城区：坚持定性与定量相结合，与农村人居环境整治、农业农村污染治理攻坚战目标相衔接，在落实省、市相关目标要求的基础上，结合本地实际，制定年度工作目标。计划到 2025 年，按要求完成 55%以上村庄的治理。

综上，该项目的建设有利于完善农村基础设施的建设，有利于节约资源、促进循环经济的发展，有利于提高工程质量，保护环境，同时还可以改善村容村貌，是实现农村污水三化处理的重要途径。

3、项目实施的收益性

该项目建成后，可实现城镇生活污水及粪污集中收集处理，加快推进地区循环经济的发展，同时减少区域水污染和粪污的堆

积，减轻地区环保压力，为树立文明、整洁、现代化、宜居的城镇形象打下良好的基础；为完善滨城区投资环境、带动经济发展提供了良好的条件，具有良好的社会效益。

4、项目投资合规性

该项目为滨城区城镇污水治理及配套管网建设项目，属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019年本）》的第一类“鼓励类”第四十三项“环境保护与资源节约综合利用”第20条“城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”的范畴，符合国家产业政策。

党中央、国务院高度重视城镇生活污水治理工作。习近平总书记多次作出重要指示，强调要因地制宜做好厕所下水道管网建设和城镇污水处理，不断提高城镇居民生活质量。2018年1月，《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》要求，以农村垃圾、污水治理和村容村貌提升为主攻方向，稳步有序推进农村人居环境突出问题治理。2018年2月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《农村人居环境整治三年行动方案》，要求梯次推进农村生活污水治理，鼓励有条件的地区推行城乡垃圾污水处理统一规划、统一建设、统一运行、统一管理。为深入贯彻习近平总书记关于农村生活污水治理的重要指示精神，落实《农村人居环境整治三年行动方案》有关要求，2019年7月，中央农村工作领

导小组办公室等九部门联合印发《关于推进农村生活污水治理的指导意见》（中农发〔2019〕14号），要求推进农村生活污水治理，补齐农村人居环境短板，加快建设美丽宜居乡村。

城镇生活污水治理既是改善民生的重要内容，也是滨州市滨城区城镇建设最急需、最迫切、最突出的问题之一，具有重要的现实意义，既有利于城镇生产发展、生活宽裕、乡风文明、村落整洁和管理民主的实现，又有利于城镇生活质量的提升，让广大农民有更多的获得感及幸福感。城镇生活污水处理工作的实施，不仅可保障环渤海区域水质安全，改善供水区生态环境和投资环境，也推动滨城区经济的发展。

5、项目成熟度

2021年8月30日，该项目取得滨州市行政审批服务局出具的《关于滨城区城镇污水治理及配套管网建设项目无需办理选址意见书的说明》，不涉及办理国有划拨土地手续，因此无需办理选址意见书。2021年10月18日，该项目取得滨州市滨城区行政审批服务局出具的《关于滨城区城镇污水治理及配套管网建设项目核准的批复》（滨城审批字〔2021〕82号），同意山东惠达瑞和生态环保有限公司实施该项目。项目其它相关前期手续正在陆续办理。

该项目位于滨州市滨城区，覆盖滨城区全部乡镇（街道），滨城区交通便利，建设条件具备。

6、项目资金来源和到位可行性

(1) 筹措来源规范性

滨城区城镇污水治理及配套管网建设项目可行性研究报告经滨州市滨城区行政审批服务局批复。论证资料齐全、资金筹措体现权责对等，财权和事权基本匹配。预计投资 46000.00 万元，其中计划申报专项债券 22900.00 万元，单位自筹 23100.00 万元，资金来源基本明确。

(2) 预算编制规范性

滨城区城镇污水治理及配套管网建设项目工程总造价按建设投资、铺底流动资金及建设期利息三大部分进行估算。

滨城区城镇污水治理及配套管网建设项目总投资 46000.00 万元，建设投资 42,899.68 万元（工程费用 36000.00 万元，工程建设其他费用 1,248.27 万元，预备费 5,651.41 万元），建设期利息 2,946.77 万元，铺底流动资金 153.55 万元。编制程序较为规范。

(3) 筹资可靠性

充足的资金是滨城区城镇污水治理及配套管网建设项目实施的保障。该项目建设中，严格按照资金使用计划按照项目进度分批拨款，并加强会计核算和监督，做到专款专用，形成有力的财务约束机制。滨城区城镇污水治理及配套管网建设项目属于山东惠达瑞和生态环保有限公司投资的项目，实施单位投入能力较为充足。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入依据山东惠达瑞和生态环保有限公司多年的经营经验，同时结合同地区其他污水治理及配套管网建设发展情况进行测算确定，本项目收益点符合市场需求，本项目收入及成本项预测合理。

基于此，本项目收益分析贴合实际，预测合理。绩效目标较明确，与项目预计解决的问题，现实需求基本匹配。

8、债券资金需求合理性

本项目债券需求 22900.00 万元，占总投资 49.78%，符合发债项目资金比例有关规定。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

加强资金安排。项目实施前，成立专门的资金管理部门，全面分析具体核定项目建设所需资金，不同阶段所需资金的具体变化，以对项目所需资金进行合理安排。

资金链的安全和风险的分担，可以从投资比例上来进行合理的分配和调整，这样可达到预期目的。

10、绩效目标合理性

通过项目的实施，预期可达到：①实现畜禽粪污和秸秆等固体废物的综合利用，同时为建设“美丽乡村”做出积极的贡献；②拉动项目影响区域的开发建设，带动本地段区域经济的发展，提高地域经济价值，使其土地资源得以充分开发利用，加快可用

土地增值速度及功能转换；③增加劳动就业机会，保持社会稳定，实现经济效益、社会效益和环境效益的和谐统一。

综上所述，本项目可实现目标合理可行。

11、其他需要纳入事前绩效评估的事项

无

（三）评估结论

滨城区城镇污水治理及配套管网建设项目收益 56,286.65 万元，项目债券本息合计 42,136.00 万元，本息覆盖倍数为 1.34，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。项目建设可实现城镇生活污水及粪污集中收集处理，加快推进地区循环经济的发展，同时减少区域水污染和粪污的堆积，减轻地区环保压力，为树立文明、整洁、现代化、宜居的城镇形象打下良好的基础；为完善滨城区投资环境、带动经济发展提供了良好的条件，具有良好的社会效益。

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。