702

东营市广饶县
广饶县稻庄镇污水处理基础设施提标改造工程
实施方案

项目单位：广饶县盛通投资有限公司

主管部门：广饶县稻庄镇人民政府

财政部门：广饶县财政局

2026 年 10 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

广饶县稻庄镇污水处理基础设施提标改造工程

（二）立项单位

项目立项单位为广饶县盛通投资有限公司。

项目单位简介：广饶县盛通投资有限公司成立于2016年5月23日，统一社会信用代码为91370523MA3CB1BU17，法定代表人为项树标，企业地址位于广饶县稻庄镇惠安路22号，是由广饶县经济发展投资集团有限公司全资投资的有限责任公司。凭借坚实的发展基础，公司在多个领域积极开拓，尤其在污水处理板块成绩斐然，旗下拥有稻庄镇污水处理厂、稻庄镇高园污水处理厂、稻庄镇高园污水处理中心三个重要污水处理厂。稻庄镇污水处理厂、稻庄镇高园污水处理厂、稻庄镇高园污水处理中心作为公司污水处理业务的核心支柱，在广饶县盛通投资有限公司的科学管理与高效运营下，切实提升了当地污水处理能力，有效改善区域生态环境，为广饶县的可持续发展筑牢生态基石。

（三）项目规划审批

2023年05月19日，广饶县行政审批服务局出具《关于广饶县稻庄镇污水处理基础设施提标改造工程的核准意见》（广审批项字〔2023〕11号）。

2025 年 11 月 24 日，广饶县行政审批服务局出具《关于广饶县稻庄镇污水处理基础设施提标改造工程的变更意见》，项目建设年限由 2023 年-2025 年变更为 2023 年-2026 年。

用地手续：

本项目用地共涉及两宗出让宗地，具体信息如下：

广饶县盛通投资有限公司于 2024 年 10 月 17 日与广饶县自然资源和规划局签订国有建设用地使用权出让合同，合同编号广饶-01-2024-067 号，出让宗地编号为 2024-41 号，宗地总面积大写玖佰平方米（小写 900.00 平方米），其中出让宗地面积为大写玖佰平方米（小写 900.00 平方米）。出让宗地坐落于稻庄镇纬四路以北、经二路以西，宗地用途为排水用地。

合同编号广饶-01-2024-068 号，出让宗地编号为 2024-51 号，宗地总面积大写贰仟壹佰玖拾叁平方米（小写 2193.00 平方米），其中出让宗地面积为大写贰仟壹佰玖拾叁平方米（小写 2193.00 平方米）。出让宗地坐落于稻庄镇纬四路以北、经二路以西，宗地用途为排水用地。

（四）项目规模与主要建设内容

对稻庄镇污水处理厂、稻庄镇高园污水处理厂、稻庄镇高园污水处理中心、稻庄镇镇区和高效生态经济园内部基础管网实施提标改造：一是改造污水处理生化段、DN-CN 滤池、碳源投加系统、磁混凝沉淀等工艺设施；修缮更换运行状况差的

电气、自控等设备，出水水质实现《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)准IV类标准，其中总氮控制在10(12)m1；二是对预处理段、水解酸化池、应急池污泥浓缩池及脱水机房等臭气产生工艺段加装密封装置、增设除臭设施，实施厂区绿化、建筑立面效果提升；三是对稻庄镇镇区、高效生态经济园区内部道路和小区存在雨污混排、管道淤积、管网损坏缺失等现象的点位，通过修缮、疏浚、新建、改造、架设管廊等方式实施42860米管网的雨污分流，同步实施路面修复、园林绿化和市政设施配套。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为2023年5月至2026年12月。项目现状是已开工，已完成稻庄镇兴源路、盛泰路、纬四路等路段的雨水、污水管网及泵站等附属设施的提标改造工程，已完成稻庄镇污水处理厂厂区内全部提标改造工程，已完成高园污水处理中心好氧池、沉淀池等池体管道改造和设备更换维修、设备间建设以及磁混凝工艺主体工程等建设，正在实施高园污水处理中心磁混凝沉淀池内搅拌机、刮泥机、磁分离机、管道泵等核心设备的安装及配套设施对接施工，建设进度达80%。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1、国家计委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与

参数》（第三版）；

2、《中华人民共和国预算法》；

3、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

4、《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

5、《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

6、《产业结构调整指导目录》（2024年本）；

7、《政府核准的投资项目目录》（2016年本）；

8、项目承办单位提供的其他资料。

（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

本项目估算总投资12608.80万元，其中，项目单位自有资金8,608.80万元，已发行专项债券3,000.00万元，本期拟发行专项债券1,000.00万元。

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	12,608.80	100.00%	
一、资本金	8,608.80	68.28%	
（一）自有资金	8,608.80	68.28%	
（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）	4,000.00	31.72%	
（一）已发行专项债券	3,000.00	23.79%	
（二）本期拟发行专项债券	1,000.00	7.93%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

3.项目总投资、资本金到位情况

本项目总投资 12608.80 万元，项目资本金已到位 4608.80 万元。

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	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金	—											
经营活动收入	A	24,812.90	-	-	-	-	853.17	853.17	853.17	853.17	853.17	853.17
经营活动支出	B	15,861.26	-	-	-	-	253.11	265.76	279.05	293.01	307.66	323.04
支付的各项税费	C	425.62	-	-	-	-	27.61	27.03	26.42	25.78	25.10	24.40
经营活动现金净流量	D=A-B-C	8,526.02			-	-	572.44	560.37	547.69	534.38	520.41	505.73
二、投资活动产生的现金	—											
建设成本支出	E	12,553.80	2,000.00	1,500.00	1,489.90	7,563.90		-	-	-	-	-
流动资金支出	F	0.00			-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-12,553.80	-2,000.00	-1,500.00	-1,489.90	-7,563.90	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—											
资本金（自有资金）	H	8,608.80	2,000.00	1,500.00	500.00	4,608.80	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	4,000.00			1,000.00	3,000.00	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	0.00			-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	4,000.00			-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	0.00			-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	2,538.00			10.10	44.90	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60
支付银行借款利息	N	0.00			-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	6,070.80	2,000.00	1,500.00	1,489.90	7,563.90	-99.60	-99.60	-99.60	-99.60	-99.60	-99.60
四、期初现金	P	-	-	-	-	-	-	472.84	933.61	1,381.71	1,816.49	2,237.30
期内现金变动	Q=D+G+O	2,043.02	-	-	-	-	472.84	460.77	448.09	434.78	420.81	406.13
五、期末现金	R=P+Q	2,043.02	-	-	-	-	472.84	933.61	1,381.71	1,816.49	2,237.30	2,643.43

(续表 1)

项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	853.17	853.17	853.17	853.17	853.17	853.17	853.17	853.17	853.17	853.17	853.17	853.17
经营活动支出	339.19	356.15	373.96	392.66	412.29	432.90	454.55	477.27	501.14	526.20	552.51	580.13
支付的各项税费	23.65	22.87	22.05	21.19	20.29	19.34	18.34	17.30	16.20	15.05	13.84	12.56
经营活动现金净流量	490.32	474.14	457.16	439.32	420.59	400.92	380.27	358.59	335.83	311.92	286.82	260.47
二、投资活动产生的现金												
建设成本支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金												
资本金（自有资金）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000.00	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60	69.60	69.60	69.60
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-99.60	-99.60	-99.60	-99.60	-99.60	-99.60	-99.60	-99.60	-1,099.60	-69.60	-69.60	-69.60
四、期初现金	2,643.43	3,034.15	3,408.70	3,766.25	4,105.97	4,426.96	4,728.29	5,008.96	5,267.95	4,504.18	4,746.50	4,963.73
期内现金变动	390.72	374.54	357.56	339.72	320.99	301.32	280.67	258.99	-763.77	242.32	217.22	190.87
五、期末现金	3,034.15	3,408.70	3,766.25	4,105.97	4,426.96	4,728.29	5,008.96	5,267.95	4,504.18	4,746.50	4,963.73	5,154.60

(续表 2)

项目/年度	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	853.17	853.17	853.17	853.17	853.17	853.17	853.17	853.17	853.17	853.17	853.17	71.10
经营活动支出	609.14	639.59	671.57	705.15	740.41	777.43	816.30	857.12	899.97	944.97	992.22	86.82
支付的各项税费	11.23	9.83	8.36	6.81	5.19	3.49	1.70	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	232.80	203.74	173.24	141.20	107.57	72.25	35.17	-3.95	-46.81	-91.81	-139.05	-15.72
二、投资活动产生的现金												
建设成本支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金												
资本金（自有资金）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000.00	2,000.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	69.60	69.60	69.60	69.60	69.60	69.60	69.60	69.60	69.60	69.60	59.50	24.70
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
融资活动现金净流量	-69.60	-69.60	-69.60	-69.60	-69.60	-69.60	-69.60	-69.60	-69.60	-69.60	-1,059.50	-2,024.70
四、期初现金	5,154.60	5,317.80	5,451.94	5,555.58	5,627.18	5,665.15	5,667.80	5,633.36	5,559.81	5,443.41	5,282.00	4,083.45
期内现金变动	163.20	134.14	103.64	71.60	37.97	2.65	-34.43	-73.55	-116.41	-161.41	-1,198.55	-2,040.42
五、期末现金	5,317.80	5,451.94	5,555.58	5,627.18	5,665.15	5,667.80	5,633.36	5,559.81	5,443.41	5,282.00	4,083.45	2,043.02

（二）应付本息情况

本项目2025年6月已发行专项债券1,000.00万元，债券期限30年，利率2.02%；2026年1月已发行专项债券2,000.00万元，债券期限30年，利率2.47%；本期拟发行专项债券1,000.00万元，假设债券期限为15年，利率为3.00%；均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	融资利率	应付利息	还本付息合计
2025年	0.00	1,000.00	-	1,000.00	2.02%	10.10	10.10
2026年	1,000.00	3,000.00	-	4,000.00	2.02%/2.47%/3.00%	44.90	44.90
2027年	4,000.00	-	-	4,000.00	2.02%/2.47%/3.00%	99.60	99.60
2028年	4,000.00	-	-	4,000.00	2.02%/2.47%/3.00%	99.60	99.60
2029年	4,000.00	-	-	4,000.00	2.02%/2.47%/3.00%	99.60	99.60
2030年	4,000.00	-	-	4,000.00	2.02%/2.47%/3.00%	99.60	99.60
2031年	4,000.00	-	-	4,000.00	2.02%/2.47%/3.00%	99.60	99.60
2032年	4,000.00	-	-	4,000.00	2.02%/2.47%/3.00%	99.60	99.60
2033年	4,000.00	-	-	4,000.00	2.02%/2.47%/3.00%	99.60	99.60
2034年	4,000.00	-	-	4,000.00	2.02%/2.47%/3.00%	99.60	99.60
2035年	4,000.00	-	-	4,000.00	2.02%/2.47%/3.00%	99.60	99.60
2036年	4,000.00	-	-	4,000.00	2.02%/2.47%/3.00%	99.60	99.60
2037年	4,000.00	-	-	4,000.00	2.02%/2.47%/3.00%	99.60	99.60
2038年	4,000.00	-	-	4,000.00	2.02%/2.47%/3.00%	99.60	99.60
2039年	4,000.00	-	-	4,000.00	2.02%/2.47%/3.00%	99.60	99.60
2040年	4,000.00	-	-	4,000.00	2.02%/2.47%/3.00%	99.60	99.60
2041年	4,000.00	-	1,000.00	3,000.00	2.02%/2.47%/3.00%	99.60	1,099.60
2042年	3,000.00	-	-	3,000.00	2.02%/2.47%	69.60	69.60
2043年	3,000.00	-	-	3,000.00	2.02%/2.47%	69.60	69.60
2044年	3,000.00	-	-	3,000.00	2.02%/2.47%	69.60	69.60

2045年	3,000.00	-	-	3,000.00	2.02%/2.47%	69.60	69.60
2046年	3,000.00	-	-	3,000.00	2.02%/2.47%	69.60	69.60
2047年	3,000.00	-	-	3,000.00	2.02%/2.47%	69.60	69.60
2048年	3,000.00	-	-	3,000.00	2.02%/2.47%	69.60	69.60
2049年	3,000.00	-	-	3,000.00	2.02%/2.47%	69.60	69.60
2050年	3,000.00	-	-	3,000.00	2.02%/2.47%	69.60	69.60
2051年	3,000.00	-	-	3,000.00	2.02%/2.47%	69.60	69.60
2052年	3,000.00	-	-	3,000.00	2.02%/2.47%	69.60	69.60
2053年	3,000.00	-	-	3,000.00	2.02%/2.47%	69.60	69.60
2054年	3,000.00	-	-	3,000.00	2.02%/2.47%	69.60	69.60
2055年	3,000.00		1,000.00	2,000.00	2.02%/2.47%	59.50	1,059.50
2056年	2,000.00		2,000.00	-	2.47%	24.70	2,024.70
合计	-	4,000.00	4,000.00	-	-	2,538.00	6,538.00

（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8526.02万元，融资本息合计6538.00万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为1.30。

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

（1）自然环境与施工条件的风险：项目工程贯穿春夏秋冬四季，雨天是工期滞后的主要因素，对雨天带来的工期滞后，应合理的调整施工作息时间、夜间加班来保证工程的质量和工期节点。夜班作业是施工期间的工作制度，不是突击行为，项目部管理人员坚持现场带班，坚守施工现场。各项工艺、工序严格做好夜间施工记录。夜间作业人比较疲惫，容易出现不安全因素。

（2）施工方风险：施工现场的情况千变万化，若承包单位的施工方案不恰当、计划不周详、管理不完善、解决问题不及时等，都会影响工程的施工进度。因此，在工程投标阶段对组织机构及管理模式进行详细的规划，结合目前流行的、先进的管理模式及组织机构，组织精干、高效、富有创造力及充满活力的专业化管理团队。项目任职的主要管理人员和施工人员均具有丰富的工程施工经验，并均具有类似工程的管理和施工经验。

（3）设计单位与供应商风险：由于原设计有问题需要修改，或由于业主提出了新的要求等原因造成设计图纸质量问题；施工过程需要的材料、构配件、机具和设备等不能按期运抵施工现场或运抵后发现不符合有关标准的要求，都会影响施工进度。

（4）工程事故风险：工程事故是在工程施工中指能够对人造成伤亡或对物造成突发性损害的因素。常见工程危险因素有高处坠落、物体打击、起重伤害、坍塌、机械伤害、触电、车辆伤害、中毒和窒息、火灾等。

（二）与项目收益相关的风险

（1）工期变化产生的风险：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。项目建设期每年的利息额较大，如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

（2）收入变动风险：本项目收入变动风险主要是运营收入减少，进而降低偿债能力。

（3）市场风险。市场需求的不确定性可能导致项目产品或服务的需求下降，影响项目的盈利能力和可持续性。项目建设存在较低的市场风险。

（4）利率波动风险：在本专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目综合投资收益的平衡。

六、项目绩效情况

（一）项目概况

广饶县稻庄镇污水处理基础设施提标改造工程主管部门为广饶县稻庄镇人民政府，项目单位为广饶县盛通投资有限公司，本次拟申请专项债券0.1亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

1、项目总体绩效目标

（1）预期产出：完成稻庄镇污水处理厂、稻庄镇高园污水处理厂、稻庄镇高园污水处理中心、稻庄镇镇区和高效生态经济园内部基础管网实施提标改造。改造生化段、DN-CN滤池等核心工艺，修缮更新老旧电气自控设备，确保出水达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)准IV类，总氮控制在10(12)mg/L内；对臭气产生环节加装密封及除臭设施，同步优化厂区绿化与建筑立面；通过修缮、新建、管廊架设等方式，完成42860米管网雨污分流改造，配套修复路面及市政绿化设施，施工质量合格，无重大安全质量事故。

（2）融资成本：优化融资组合，严控融资总成本，融资成本率不高于同期同类型市政项目行业均值，强化资金预算管控与使用效率，杜绝闲置浪费，确保资金精准投放至设施采购、施工、运维等关键环节，以最优融资成本保障项目全周期推进。

（3）偿债风险：建立健全偿债风险防控体系，精准测算

现金流、科学制定偿债计划，依托项目收益等多元还款来源，保障按期足额偿债，偿债覆盖率维持在安全水平。强化全流程风险监测，防控施工延期、成本超支等引发的风险，完善应急预案并定期评估，规范财务与资金监管，杜绝逾期、违约情况，保障项目财务可持续及区域金融稳定。

（4）综合效益：项目实现生态、社会、经济三重效益共赢。生态上，水质提标与雨污分流削减污染物排放，除臭绿化提升区域生态品质；解决雨污混排等民生痛点，降低公共卫生风险，完善环保配套，提升居民生活质量；优化工艺降低运维成本，提升污水资源化潜力，完善园区配套，增强区域招商吸引力，筑牢经济高质量发展环保根基。

2、2026 年项目绩效目标

（1）当年建设内容：对高园污水处理中心实施磁混凝沉淀、生化段、DN-CN 滤池、碳源投加系统等工艺设施提升改造，修缮更换运行状况差的电气、自控等设备。

（2）数量指标

2026 年内全面完成高园污水处理中心整体提标改造工作，完成磁混凝沉淀、生化段、DN-CN 滤池、碳源投加系统等工艺设施升级改造，修缮更换运行状况差的电气、自控等设备，全面完成年度改造建设任务。

（3）质量指标

严格遵循城镇污水处理工程建设规范及行业标准，工艺设施改造、设备拆装更换、系统调试等各施工工序质量全面达标，施工质量合格。改造后的污水处理工艺系统运行稳定，电气、自控设备精准正常运转，污水处理出水水质稳定达标，核心污染物指标控制在行业规范标准范围内，设备、工艺改造验收合格。

（4）进度指标

项目严格按照2026年度施工计划有序推进，按期完成工艺设施改造、设备采购安装、系统调试、隐患整改等全部建设内容，年内完成施工建设、竣工验收全流程工作，确保2026年底前项目全面竣工、交付投用，无工期延误、延期交付等情况，保障改造后污水处理设施及时投产运行、发挥效能。

（5）资金使用指标

严格执行项目资金管理制度，实行专款专用、专项核算，资金使用合规，坚决杜绝资金闲置、挪用、挤占、浪费等问题。资金精准投入工艺改造、设备采购、施工安装、系统调试等核心环节，严控项目建设成本，最大化提升资金使用效率，实现资金规范、高效、精准利用。

（6）社会效益

通过污水处理工艺升级和老旧设备更新，有效解决高园污水处理中心处理能力不足、设备老化、运行不稳定等问题，解

决污水处置不达标带来的环境及公共卫生隐患，完善区域污水处理环保基础设施配套。有效提升片区污水治理能力，改善城镇人居环境，提升周边居民生活品质和满意度，筑牢区域生态环保与公共卫生安全防线，助力城镇环境治理提质增效。

（7）经济效益

优化升级污水处理核心工艺，替换高能耗、高故障老旧设备，有效降低设备故障率和后期运维、检修、能耗成本，提升污水处理运行经济性和资源化利用水平。进一步完善区域环保基础设施配套，夯实片区生态环保发展基础，提升区域产业配套承载力和营商环境竞争力，为地方生态经济、绿色高质量发展提供坚实的环保支撑。

（8）生态效益

通过磁混凝沉淀、生化段、滤池及碳源投加系统工艺提标改造，大幅提升污水污染物去除能力，有效削减污水中各类污染物排放量，稳定提升出水水质，改善区域水环境质量。更新优化电气、自控系统，保障污水处理设施持续稳定高效运行，助力区域节能减排、生态环境提质升级，持续改善区域水生态环境。

（三）事前绩效评估内容

1、项目实施的必要性

（1）项目建设符合国家产业政策的要求

本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》第一类“鼓励类”的第四十二项“环境保护与资源节约综合利用”中的第3条“城镇污水垃圾处理：高效、低能耗污水处理与再生技术开发，城镇垃圾、农村生活垃圾、城镇生活污水、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，餐厨废弃物资源化利用技术开发及设施建设，垃圾分类技术、设备、设施，城镇、农村分布式小型化有机垃圾处理技术开发，污水处理厂污泥协同处置工程”的相关规定，是国家鼓励发展的项目、符合国家产业政策，社会效益显著，环境效益明显。

（2）满足排水水质指标提高的需要

水环境的改善、水生态的恢复是建立和谐社会，提高环境质量，改善人民生活的重要途径，也是人与环境和谐共处的方向和目标，是造福人民的善举；发展循环经济和建设节约型社会，环境工作是重中之重，水环境的治理刻不容缓。现有污水厂原设计标准不满足新的排水要求，对现有污水厂进行提标改造，将对水质改善起到关键作用。因此，广饶县稻庄镇污水处理基础设施提标改造工程的建设非常迫切。

（3）防洪排涝的需要

治理城市内涝事关人民群众生命财产安全，既是重大民生工程，又是重大发展工程。近年来，各地区各部门大力推进排

水防涝设施建设，城市内涝治理取得积极进展，但仍存在自然调蓄空间不足、排水设施建设滞后、应急管理能力不强等问题。稻庄镇由于排水管网建设标准较低，河道水系未及时清淤疏浚，导致城区内存在内涝风险，广饶县稻庄镇污水处理基础设施提标改造工程的建设可有效解决城市内涝。

（4）改善投资环境和促进经济发展的需要

随着城市的迅速发展，污水排放量必然不断增加，若不进行处理，大量污水必然汇入下游河流，势必严重影响下游海域水质规划目标的实现、严重影响流域有机物总量控制方案的实施，不利于综合开发，后果将是严重的，也不符合国家的环保政策。污水量的产生日益增多，如果水质继续恶化，不仅会影响到城市建设和居住区的生活质量，而且对下游水体的水质和沿河地区的城市环境带来不良后果，直接或者间接影响城区经济的发展。要想进一步增加改革力度，加快开放引资的步伐，就必须加大力度进一步改善当地的投资环境。稻庄镇流域水环境提升完成后不仅可以使当地环境明显改善，而且还可以使工业发展条件改善，投资环境质量提高，可以吸引更多投资者来此投资，从而更好的促使当地经济向着良性循环发展，为当地的经济繁荣奠定基础。

2、项目实施的公益性

广饶县稻庄镇污水处理基础设施提标改造工程是完善城

市市政系统，将产生的工业及生活污水进行收集和处理，达标后排入水体，减少污染物的排放，对提高水体质量，创造良好的创业环境，保证经济的可持续发展，维护好的生态旅游资源有重要贡献，对于发展区域社会经济均有着十分重要的现实意义。

3、项目实施的收益性

本项目收入主要来源于污水处理费收入。项目建设资金包含项目资本金、申请地方政府专项债券资金。通过对相关运营收入、运营成本、税费等进行估算，测算得出项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到1.3倍。

4、项目建设投资合规性

本项目总投资12608.80万元，相关费用测算依据相关工程概算定额，当地类似工程技术经济指标，同类工程造价情况，材料市场价格，国家现行投资估算的有关规定，有关设备的询价资料以及现行建筑工程投资估算的有关规定，项目单位提供的有关资料等。项目建设投资测算依据、编制方法、取费标准、内容及深度较为合理。

5、项目成熟度

本项目实施拟使用政府采购程序，招标活动拟采取委托招标的形式面向全社会进行公开招标。招标范围、招标组织形式和招标方式报项目审批部门核准。在项目建设过程中，项目建

设单位对项目设计单位、监理单位、施工方、材料设备供应商等单位进行严格管控。广饶县稻庄镇污水处理基础设施提标改造工程已取得立项批复等相关文件，项目成熟度高。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资为12,608.80万元，其中项目资本金8608.80万元，占总投资68.28%，资金来源渠道及筹措程序合规，资金支持方式科学，到位可行性强。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

根据项目可行性研究报告，同时参考周边同类项目收益情况，对本项目收入、成本、收益情况进行合理预测。本项目预期收入主要来源于污水处理费收入等。项目运营成本包括人员工资及福利费、外购燃料及动力费、运营维护费、固定资产折旧等。

8、债券资金需求合理性

作为项目实施主体在满足项目资金储备，保证项目持续建设情况下，满足政府相应政策前提下，申请专项债券资金，从自身按要求严格落实债券项目管理责任，对于申报新增专项债券的项目，单位内部加强收益测算，确保项目收益与融资自求平衡，防范债务风险。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

（1）项目偿债计划可行性

项目主管单位将遵守政府专项债券管理相关政策法规的要求，负责专项债券资金收支和项目运营收支的规范管理，按要求及时足额上缴项目对应的政府性基金收入和对应偿债的专项收入，确保专项债券本息按时偿付。项目主管单位将建立健全债务滚动偿还方案，做好分年度的债务还本付息预算安排工作，加大预算的统筹力度，多渠道多角度全方位筹集资金偿还到期债务。偿债计划总体可行。

（2）项目偿债风险点

主要包括：影响项目施工进度或正常运营的风险，影响项目收益的风险，影响融资平衡结果的风险。项目实施方案对相应风险进行了分析并提出了控制措施，相应风险识别到位，措施具有一定可行性，但缺乏细则，还待进一步完善。

10、绩效目标合理性

广饶县稻庄镇污水处理基础设施提标改造工程旨在完善城市市政设施配套系统。项目绩效目标明确，与现实需求相匹配，绩效目标具有一定的前瞻性和合理性。

（四）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为8,526.02万元，融资本息合计6,538.00万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为1.30，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券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。