

德城区污水处理及配套管网建设项目实施方案



项目单位：德州市德城区综合行政执法局

主管部门：德州市德城区综合行政执法局

财政部门：德州市德城区财政局



二〇二三年四月

一、项目基本情况

（一）项目名称

德州市德城区污水处理及配套管网建设项目

（二）立项单位

项目立项单位名称：德城区综合行政执法局

项目单位简介：德州市德城区综合行政执法局工作职责

（1）贯彻执行综合行政执法工作有关法律法规及有关规范性文件。

（2）拟订并组织实施全区城市管理的中长期规划和年度计划；负责编制管辖区域市政公用、环境卫生、园林绿化、广告、排水等专业规划；参与工程建设项目中有关市政公用、环境卫生、园林绿化、广告、排水等设施的设计方案、实施和竣工验收。承担管辖内城管领域安全生产相关工作职责。

（3）负责对全区综合行政执法和城市管理工作业务指导、培训和监督检查。

（4）负责管辖区域环境卫生、园林绿化、城市亮化、市政公用和广场（景区、公园）设施、户外广告、沿街简易非永久性建筑物（构筑物）或其它设施的管理工作；按照有关法律法规和管理权限，负责管辖区域户外广告的管理工作，以及道路占压或挖掘、绿地占用和树木伐移等批后监管工作；负责城市市容市貌的管理、监督检查工作；负责会同有关部门编制城镇道路摊点设置导则工作；负责管辖区域城市维护资金的预决算、管理和审计工作。

（5）负责管辖区域内防汛工作及其监督检查，负责汛期调度协调和城市防汛工程建设管理。

（6）组织实施管辖区域小型绿地、市政公用、环卫等设施和区委、区政府交

办的小型急需或临时性建设任务。按照管理权限，负责辖区内主次支路、背街小巷的行政执法、保洁、市政设施维护（包括排污管道疏浚清淤、路面维修、路灯管护及垃圾桶保洁维护等）、园林绿化等工作。

（7）负责区管区域数字化城市管理系统的规划和建设运行。

（8）负责行使以下行政处罚权：

①行使市容环境卫生管理方面法律、法规、规章规定的行政处罚权，责令当事人拆除管辖区域不符合城市容貌标准、环境卫生标准的建筑物或者设施。

②行使城乡建设管理、节能监察管理、民政管理、民族与宗教事务管理等领域法律、法规、规章规定的行政处罚权；

③行使市政公用管理、城市园林绿化方面法律、法规、规章规定的行政处罚权；

④行使工商行政管理方面法律、法规、规章规定的对在管辖区域城市道路、公园、广场等公共场所无照商贩和违反规定随意摆摊设点行为的行政处罚权；对违反规定设置户外广告行为的行政处罚权；对涉嫌无照经营行为查处时，可依法查封、扣押专门用于从事无照经营活动的工具、设备、原材料、产（商）品；

⑤行使公安交通管理方面法律、法规、规章规定的行政处罚权，包括停放车辆、摆摊设点、堆物作业等占用城市道路行为的行政处罚权；

⑥行使环境保护管理方面社会生活噪声污染、建筑施工噪声污染、建筑施工扬尘污染、餐饮服务业油烟污染、露天烧烤污染的行政处罚权；

⑦行使未领取准养证私自养犬、不接受定期免疫注射、违反中心城区规范养犬管理行为的行政处罚权。

⑧法律、法规、规章和省人民政府规定的其他行政处罚权。

(9) 承办区委、区政府交办的其他事项。

(10) 有关职责分工。

①与区审批服务局的职责分工。区审批服务局负责行政审批事项办理条件、资料要件、办理程序、审批标准的制定实施，并对行政审批行为及后果承担相应责任。区综合行政执法局负责承担城市管理方面的发展规划、政策研究、事中事后监管职责和监督审批行为。

②与区城乡建设局、区发展和改革委员会、区民政局、区民族宗教局等部门的职责分工。区综合执法局对执法结果负责，相关职能部门对事前预防和执法后的监管工作负责。区综合行政执法局应及时向各职能部门通报行政执法决定以及执法过程中发现的问题，便于职能部门对办结的执法事项实施后续监管。相关职能部门需按执法实际提供审批资料、技术鉴定，加强工作会商，及时研究解决管理与执法过程中的问题，形成事前预防、事中检查、事后查处有机结合的长效监管机制。

(三) 项目规划审批

2021年9月，德州天洁环境影响评价有限公司对该项目出具了《德城区污水处理及配套管网建设项目可行性研究报告》；2021年11月，德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于德州市德城区污水处理及配套管网建设可行性研究报告批复的函》（德城审批复〔2021〕77号）；2022年1月，德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于德州市德城区污水处理及配套管网建设项目可行性研究报告变更批复的函》（德城审批复〔2022〕2号）。新增建设内容：泵站及

配套管网提升改造，建设排水管网测绘及地下管网地理信息系统，搭建数据平台；2022 年 1 月，德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于德州市德城区污水处理及配套管网建设项目可行性研究报告变更批复的函》（德城审批复〔2022〕4 号）。变更内容为建设单位由德城区城乡建设局变更为德城区综合行政执法局。

（四）项目规模与主要建设内容

本项目拟对德城区区域内的新湖街道、新华街道、广川街道、天衢街道、运河街道和黄河涯镇 90 条道路进行雨污管网建设，管径范围为 d400-d2000，管网总长度 145.721 公里，建设检查井及收集井 3149 个，并配套相应基础设施。在城南建设 5 万吨/天污水处理厂一座。泵站及配套管网提升改造，建设排水管网测绘及地下管网地理信息系统，搭建数据平台。

（五）项目建设期限

项目建设周期预计自 2022 年 1 月至 2023 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- （1）《关于编制德州市德城区污水处理及配套管网建设项目可研的委托函》；
- （2）《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；
- （3）《投资项目经济咨询评估指南》咨经（1998）11 号；
- （4）《安装工程单位综合基价（2003）》
- （5）《山东省建筑工程消耗量定额》；
- （6）《山东省建设工程概算定额》；
- （7）《山东省安装工程消耗量定额》；

- (8)《德州市建筑工程造价信息》;
- (9)设备及材料按现行市场价格估算;
- (10)项目《可行性研究报告》。
- (11)项目所在地类似工程建设经济指标;
- (12)建设单位提供的其他材料;

(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 101,800.00 万元,其中,项目单位自有资金 50,900.00 万元(不含用作资本金的专项债金额),前期已发行 13,000.00 万元,本期拟发行专项债券 7,500.00 万元,后续拟发行 30,400.00 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	101,800.00	100.00%	
一、资本金	55,400.00	54.42%	
(一)自有资金	50,900.00	50.00%	
(二)专项债券	4,500.00	4.42%	
1、已发行专项债券	3,000.00	2.95%	
2、本期拟发行专项债券	1,500.00	1.47%	
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金(不含用作资本金部分)	46,400.00	45.58%	
(一)已发行专项债券	10,000.00	9.82%	
(二)本期拟发行专项债券	6,000.00	5.89%	

（三）后续拟发行专项债券	30,400.00	29.86%	
（四）银行融资			

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 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	279, 141. 39	-	-	6, 016. 35	6, 196. 84
经营活动支出	B	135, 043. 50	-	-	2, 910. 60	2, 997. 92
支付的各项税费	C	7, 531. 03	-	-	22. 62	23. 30
经营活动现金净流量	D=A-B-C	136, 566. 87	-	-	3, 083. 13	3, 175. 62
二、投资活动产生的现金	—					
建设成本支出	E	74, 877. 25	12, 803. 60	62, 073. 65	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-74, 877. 25	-12, 803. 60	-62, 073. 65	-	-
三、融资活动产生的现金	—					
资本金 (自有资金)	H	50, 900. 00	25, 450. 00	25, 450. 00	-	-
专项债券	I	50, 900. 00	13, 000. 00	37, 900. 00	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	50, 900. 00	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	59, 637. 00	196. 40	1, 276. 35	2, 129. 10	2, 129. 10
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+J-K-L-M-N	-8, 737. 00	38, 253. 60	62, 073. 65	-2, 129. 10	-2, 129. 10
四、期初现金	P		-	25, 450. 00	25, 450. 00	26, 404. 03
期内现金变动	Q=D+G+O	52, 952. 62	25, 450. 00	-	954. 03	1, 046. 52

五、期末现金	R=P+Q	52,952.62	25,450.00	25,450.00	26,404.03	27,450.56
--------	-------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

(续上表)

项目/年度	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	6,382.75	6,574.23	6,771.45	6,974.60	7,183.84	7,399.35
经营活动支出	3,087.86	3,180.49	3,275.91	3,374.18	3,475.41	3,579.67
支付的各项税费	24.00	24.72	25.46	26.22	27.01	27.82
经营活动现金净流量	3,270.89	3,369.02	3,470.09	3,574.19	3,681.42	3,791.86
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	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	2,129.10	2,129.10	2,129.10	2,129.10	2,129.10	2,129.10
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-2,129.10	-2,129.10	-2,129.10	-2,129.10	-2,129.10	-2,129.10
四、期初现金	27,450.56	28,592.35	29,832.27	31,173.26	32,618.35	34,170.67
期内现金变动	1,141.79	1,239.92	1,340.99	1,445.09	1,552.32	1,662.76
五、期末现金	28,592.35	29,832.27	31,173.26	32,618.35	34,170.67	35,833.43

(续上表)

项目/年度	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	7,621.33	7,849.97	8,085.47	8,328.04	8,577.88	8,835.21
经营活动支出	3,687.06	3,797.67	3,911.60	4,028.95	4,149.82	4,274.31
支付的各项税费	28.65	29.51	30.40	31.31	32.25	33.22
经营活动现金净流量	3,905.62	4,022.79	4,143.47	4,267.77	4,395.81	4,527.68
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	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	2,129.10	2,129.10	2,129.10	2,129.10	2,129.10	2,129.10
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-2,129.10	-2,129.10	-2,129.10	-2,129.10	-2,129.10	-2,129.10
四、期初现金	35,833.43	37,609.95	39,503.64	41,518.01	43,656.68	45,923.39
期内现金变动	1,776.52	1,893.69	2,014.37	2,138.67	2,266.71	2,398.58
五、期末现金	37,609.95	39,503.64	41,518.01	43,656.68	45,923.39	48,321.97

(续上表)

项目/年度	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

经营活动收入	10,866.20	11,192.18	11,527.95	11,873.79	12,230.00	12,596.90
经营活动支出	5,256.87	5,414.57	5,577.01	5,744.32	5,916.65	6,094.15
支付的各项税费	541.85	584.84	629.12	674.72	721.70	770.08
经营活动现金净流量	5,067.48	5,192.77	5,321.82	5,454.74	5,591.65	5,732.67
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	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	1,705.50	1,705.50	1,705.50	1,705.50	1,705.50	1,705.50
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-1,705.50	-1,705.50	-1,705.50	-1,705.50	-1,705.50	-1,705.50
四、期初现金	53,204.15	56,566.13	60,053.40	63,669.72	67,418.97	71,305.12
960741*	3,361.98	3,487.27	3,616.32	3,749.24	3,886.15	4,027.17
五、期末现金	56,566.13	60,053.40	63,669.72	67,418.97	71,305.12	75,332.29

（续上表）

项目/年度	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
一、经营活动产生的现金				
经营活动收入	12,974.81	13,364.05	13,764.97	7,088.96
经营活动支出	6,276.97	6,465.28	6,659.24	3,429.51

支付的各项税费	819.92	871.25	924.12	256.91
经营活动现金净流量	5,877.91	6,027.52	6,181.61	3,402.54
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	-	-	-	37,900.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-
支付债券利息	1,705.50	1,705.50	1,705.50	852.75
支付银行借款利息	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-1,705.50	-1,705.50	-1,705.50	-38,752.75
四、期初现金	75,332.29	79,504.70	83,826.72	88,302.83
960741*	4,172.41	4,322.02	4,476.11	-35,350.21
五、期末现金	79,504.70	83,826.72	88,302.83	52,952.62

（二）应付本息情况

2022 年 1 月已发行 5,000.00 万元，期限 20 年，利率 3.26%；2022 年 5 月已发行 5,000.00 万元（其中 2,000.00 万元用作项目资本金），期限 20 年，利率 3.28%；2022 年 6 月已发行 2,000.00 万元，期限 20 年，利率 3.29%；2022 年 10 月已发行 1,000.00 万元，期限 20 年，利率 3.08%（用作项目资本金）；本期拟发行 7,500.00 万元(其中 1,500.00 万元用作项目资本金)，剩余额度 30,400.00 万元假设于 2023 年上半年发行完毕，债券发行期限为 30 年，假设债券发行利率为 4.50%，项目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。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
2022	-	13,000.00	-	13,000.00	3.08%-4.5%	196.40	196.40
2023	13,000.00	37,900.00		50,900.00	3.08%-4.5%	1,276.35	1,276.35
2024	50,900.00	-		50,900.00	3.08%-4.5%	2,129.10	2,129.10
2025	50,900.00	-		50,900.00	3.08%-4.5%	2,129.10	2,129.10
2026	50,900.00			50,900.00	3.08%-4.5%	2,129.10	2,129.10
2027	50,900.00			50,900.00	3.08%-4.5%	2,129.10	2,129.10
2028	50,900.00			50,900.00	3.08%-4.5%	2,129.10	2,129.10
2029	50,900.00			50,900.00	3.08%-4.5%	2,129.10	2,129.10
2030	50,900.00			50,900.00	3.08%-4.5%	2,129.10	2,129.10
2031	50,900.00			50,900.00	3.08%-4.5%	2,129.10	2,129.10
2032	50,900.00			50,900.00	3.08%-4.5%	2,129.10	2,129.10
2033	50,900.00			50,900.00	3.08%-4.5%	2,129.10	2,129.10
2034	50,900.00			50,900.00	3.08%-4.5%	2,129.10	2,129.10
2035	50,900.00			50,900.00	3.08%-4.5%	2,129.10	2,129.10
2036	50,900.00			50,900.00	3.08%-4.5%	2,129.10	2,129.10
2037	50,900.00			50,900.00	3.08%-4.5%	2,129.10	2,129.10
2038	50,900.00			50,900.00	3.08%-4.5%	2,129.10	2,129.10
2039	50,900.00			50,900.00	3.08%-4.5%	2,129.10	2,129.10

2040	50,900.00			50,900.00	3.08%-4.5%	2,129.10	2,129.10
2041	50,900.00			50,900.00	3.08%-4.5%	2,129.10	2,129.10
2042	50,900.00		13,000.00	37,900.00	3.08%-4.5%	1,932.70	14,932.70
2043	37,900.00			37,900.00	3.08%-4.5%	1,705.50	1,705.50
2044	37,900.00		-	37,900.00	3.08%-4.5%	1,705.50	1,705.50
2045	37,900.00		-	37,900.00	3.08%-4.5%	1,705.50	1,705.50
2046	37,900.00			37,900.00	3.08%-4.5%	1,705.50	1,705.50
2047	37,900.00			37,900.00	3.08%-4.5%	1,705.50	1,705.50
2048	37,900.00			37,900.00	3.08%-4.5%	1,705.50	1,705.50
2049	37,900.00			37,900.00	3.08%-4.5%	1,705.50	1,705.50
2050	37,900.00			37,900.00	3.08%-4.5%	1,705.50	1,705.50
2051	37,900.00			37,900.00	3.08%-4.5%	1,705.50	1,705.50
2052	37,900.00			37,900.00	3.08%-4.5%	1,705.50	1,705.50
2053	37,900.00		37,900.00	-	3.08%-4.5%	852.75	38,752.75
合计		50,900.00	50,900.00			59,637.00	110,537.00

（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 136,566.87 万元，融资本息合计 110,537.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.24。

四、专项债券使用与项目现金流入缴库安排

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现金流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

本项目建筑材料改变和更新的风险、建筑施工技术和工艺革新的风险、建筑

设计变动或计算失误的风险、设备故障或损坏的风险、产品加工工艺、产品生产力因素短缺风险、施工事故风险、产品市场供求风险。

（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运营效益。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

德城区污水处理及配套管网建设项目主管部门为德州市德城区综合行政执法局，实施单位为德州市德城区综合行政执法局，本次拟申请专项债券 0.75 亿元用于项目建设，期限 30 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

1、项目实施的必要性

（1）本项目属于发改委发布的《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中第一类“鼓励类”，第二十二项“城市基础设施”中的第 9 条“城镇供排水管网工程、供水水源及净水厂工程”，属于鼓励类项目，符合国家的产业政策。

(2) 2015 年 4 月 16 日，国务院正式发布《水污染防治行动计划》，计划中明确提出，到 2020 年，长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河等七大重点流域水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例总体达到 70%以上，地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在 10%以内，地级及以上城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体高于 93%，全国地下水质量极差的比例控制在 15%左右，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到 70%左右。京津冀区域丧失使用功能（劣于Ⅴ类）的水体断面比例下降 15 个百分点左右，长三角、珠三角区域力争消除丧失使用功能的水体。

到 2030 年，全国七大重点流域水质优良比例总体达到 75%以上，城市建成区黑臭水体总体得到消除，城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体为 95%左右。

强化城镇生活污染治理。加快城镇污水处理设施建设与改造。现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造，2020 年底前达到相应排放标准或再生利用要求。敏感区域（重点湖泊、重点水库、近岸海域汇水区域）城镇污水处理设施应于 2017 年底前全面达到一级 A 排放标准。建成区水体水质达不到地表水Ⅳ类标准的城市，新建城镇污水处理设施要执行一级 A 排放标准。按照国家新型城镇化规划要求，到 2020 年，全国所有县城和重点镇具备污水收集处理能力，县城、城市污水处理率分别达到 85%、95%左右。京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成。

全面加强配套管网建设。强化城中村、老旧城区和城乡接合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。新建污水处理设施的配套管网应同步设计、同步建设、同步

投运。除干旱地区外，城镇新区建设均实行雨污分流，有条件的地区要推进初期雨水收集、处理和资源化利用。

（3）《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》中提出：要全面提升城市品质。加快转变城市发展方式，统筹城市规划建设管理，实施城市更新行动，推动城市空间结构优化和品质提升。

推进新型城市建设。顺应城市发展新理念新趋势，开展城市现代化试点示范，建设宜居、创新、智慧、绿色、人文、韧性城市。提升城市智慧化水平，推行城市楼宇、公共空间、地下管网等“一张图”数字化管理和城市运行一网统管。科学规划布局城市绿环绿廊绿楔绿道，推进生态修复和功能完善工程，优先发展城市公共交通，建设自行车道、步行道等慢行网络，发展智能建造，推广绿色建材、装配式建筑和钢结构住宅，建设低碳城市。保护和延续城市文脉，杜绝大拆大建，让城市留下记忆、让居民记住乡愁。建设源头减排、蓄排结合、排涝除险、超标应急的城市防洪排涝体系，推动城市内涝治理取得明显成效。增强公共设施应对风暴、干旱和地质灾害的能力，完善公共设施和建筑应急避难功能。加强无障碍环境建设。拓展城市建设资金来源渠道，建立期限匹配、渠道多元、财务可持续的融资机制。

（4）在德州市《总体规划》确定的 789 平方公里城市规划区范围内，实行城乡统一规划管理。加强城中村和城乡接合部整治与改造，城镇基础设施、公共服务设施的建设应统筹考虑为周边农村提供服务。根据市域内不同地区的条件，重点发展县城和基础条件好、发展潜力大的中心镇，优化村镇布局，加强对村镇建设的指导，促进农业产业化和农村现代化。要按照绿色循环低碳的理念规划建设

城市基础设施。进一步完善公路、铁路、内河港口等交通基础设施，加强城市内外交通衔接。建立以公共交通为主体，各种交通方式相结合的多层次、多类型的城市综合交通体系，方便不同交通方式的换乘。做好停车场规划布局，推动城市停车场建设。坚持先地下、后地上的原则，统筹规划建设城市供水水源和给排水、垃圾处理等基础设施，按要求开展地下综合管廊建设。划定基础设施黄线保护范围，加强对各类设施用地的规划控制和预留。高度重视城市防灾减灾工作，建立健全包括消防、人防、防洪、防震、防地质灾害等在内的城市综合防灾体系。

（5）德州市城市排水专项规划（2010-2030）

①排水体制

德州市城市排水专项规划（2010-2030）设计中，德州市新建地区排水系统采用分流制；在老城区难于改造的地方，采用截流式合流制。

②排水管网定线原则

- a. 尽量重力流排出；
- b. 尽可能减少管渠的长度和埋深；

③布置形式的确定

污水规划主要采用截流式、分区式。

④排水分区

污水管网系统规划设计划分为六个污水分区：运河区、天衢工业园区、德城区、经济开发区、高铁西区和高铁东区。

⑤污水量规模

规划年限是 2010 年～2030 年，管道的使用寿命一般为 30～50 年。由于管道

的建设周期和投资都比较大，因此在进行管道设计时，应结合总体规划的规划年限和管道的使用寿命综合考虑，既要考虑规划年限内管道服务范围内的建设情况，又要考虑管道使用寿命内该区域的发展情况。其输水能力不仅要满足规划年限内该区域的输水要求，还要满足管道使用寿命内的输水要求。

近期（2010—2015）：污水量为 52.0 万 m³/d；

远期（2016—2030）：污水量为 84.0 万 m³/d。

项目建设将利用现有基础条件进行污水管道、雨水管道及泵站等工程建设，促进和带动德城区雨污分流系统建设和社会经济发展，提升城市综合服务功能，项目建设符合德州市城市总体规划及相关规划的要求。

2、项目实施的公益性

（1）项目的建设能够进一步完善雨污分流系统

目前，德城区排水主要存在两个问题：一是部分路段依然采用雨污合流，导致不同程度的雨污混流现象，导致雨季污水外溢，污染水源地；二是部分路段污水管线建设年代较早，污水管线管径偏细或严重损坏，污水渗漏严重。这些问题导致部分污水未经处理直接排入附近水体，造成河流污染，破坏了河道水体生态环境，城区环境明显恶化，制约了德城区城市建设的现代化进程。项目可解决部分路段雨污合流、污水管线破损渗漏等问题，完善德城区雨污管网系统，改善城市河道的水环境，对德城区城市现代化建设意义重大。

（2）项目的建设能够改善生态环境和可持续发展的需要

伴随着经济高速发展，德城区的生活污水量急剧上升，严重威胁了德城区的生态环境。按照国家相关要求不断地加大污水处理力度，严格控制入河污染物的

总量，是保护地表水体环境、改善环境、提高人民生活水平的需要，是保证德城区实施经济可持续发展战略的需要。

本项目的建设实施能够改善德城区城市环境，吸引外来资金，兴业建城，促进德城区经济建设和城市可持续发展。

（3）项目的建设有利于改善德城区的生态文明环境

作为构建和谐社会和三大文明建设的一个支撑点，生态文明关系到建设小康社会的全局。通过对项目进行科学合理的规划，将使德城区的水、绿、城融为一体、相得益彰，形成环抱城市的生态景观线，从而为居民生活创造一个舒适、宜人、方便、和谐的人居环境。项目建成后，良好的生态环境将使得人们对保护自然生态的重视程度大幅度提高，这将对当地绿色、环保产业发展起到积极的作用，从而进一步推进德城区的生态文明建设以及现代文明建设全面、健康、协调、有序发展。

3、项目实施的收益性

本项目建成后，主要经济流入来源为污水处理现金流入等实现收益。项目有明确的现金流入来源，具备一定的收益性。

4、项目建设投资合规性

2021年11月，德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于德州市德城区污水处理及配套管网建设可行性研究报告批复的函》（德城审批复〔2021〕77号）；2022年1月，德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于德州市德城区污水处理及配套管网建设项目可行性研究报告变更批复的函》（德城审批复〔2022〕2号）；2022年1月，德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关

于德州市德城区污水处理及配套管网建设项目可行性研究报告变更批复的函》(德城审批复〔2022〕4号)。

5、项目成熟度

2021年9月,德州天洁环境影响评价有限公司对该项目出具了《德城区污水处理及配套管网建设项目可行性研究报告》;2021年11月,德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于德州市德城区污水处理及配套管网建设可行性研究报告批复的函》(德城审批复〔2021〕77号);2022年1月,德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于德州市德城区污水处理及配套管网建设项目可行性研究报告变更批复的函》(德城审批复〔2022〕2号)。新增建设内容:泵站及配套管网提升改造,建设排水管网测绘及地下管网地理信息系统,搭建数据平台;2022年1月,德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于德州市德城区污水处理及配套管网建设项目可行性研究报告变更批复的函》(德城审批复〔2022〕4号)。变更内容为建设单位由德城区城乡建设局变更为德城区综合行政执法局。

6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资101,800.00万元,建设期拟发行地方政府专项债券50,900.00万元,占比50.00%;项目单位自筹资本金50,900.00万元,占比50.00%;资金来源充足,债券发行合理合规,具有较强的可行性。

7、项目流入、成本、收益预测合理性

本项目运营现金流入为污水处理现金流入,成本主要包括运营成本,利息及借款本金,收益预测合理。

8、债券资金需求合理性

项目总投资 101,800.00 万元,建设期拟发行地方政府专项债券 50,900.00 万元,占比 50.00%;项目单位自筹资本金 50,900.00 万元,占比 50.00%;满足项目资本金不低于 20%的要求。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

根据项目财务计划现金流量表可以看出,发行期内各年经营活动现金流入均大于现金流出;从经营活动、投资活动、筹资活动全部净现金流量看,债券发行期内的累计盈余资金均大于 0,说明该项目具有一定的财务生存能力。本项目收费价格稳定,偿债计划具有可行性。

10、绩效目标合理性

项目绩效主要设置产出指标、效益指标、满意度指标等项目绩效,负责具体组织实施本部门的绩效考评工作;财政厅负责制定统一的绩效考评规章制度,指导、监督、检查省直部门的绩效考评工作,并视情况对部门的绩效考评结果进行检查,可以聘请或授权社会中介组织和有关专家学者参与其中。绩效考评范围方面,起步阶段可只限于具体项目,以行政事业类项目和其他类项目为主,一般不考评基建项目,同时应主要选择具有较大社会效益、部门有较大自主决策权的项目进行考评。取得经验后,要逐步改变目前对具体的财政支出项目进行绩效考评的做法,逐步将绩效考评的范围扩大到包括消耗性支出、公共工程支出等所有公共支出。

(三) 评估结论

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 136,566.87 万元,融资本息合计为 110,537.00 万元,项目本息覆盖倍数为 1.24,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。