

临沂市河东区“十四五”农村生活污水 治理实施方案

临沂市河东区人民政府

2022年6月

目 录

一 前言	1
二 总则	3
2.1 项目背景	3
2.2 总体思路	4
2.3 基本原则	4
2.4 编制依据	5
2.5 相关规划符合性分析	9
三 现状分析	12
3.1 区域概况	12
3.2 农村生活污水污染负荷量测算	26
3.3“十三五”期间农村生活污水治理现状与取得的成就	27
四 “十四五”期间治理目标、期限与范围	42
4.1 工作目标	42
4.2 期限	42
4.3 范围	42
五 “十四五”期间工作要求	48
5.1 治理任务验收标准要求	48
5.2 治理工作原则	49
5.3 治理模式选择	49
5.4 处理工艺选择要求	50
5.5 处理设施布局选址要求	54
5.6 污水收集系统建设要求	55
5.7 排水水质要求	55
5.8 生活污水资源化利用要求	57
5.9 固体废物处理处置要求	57
5.10 处理设施验收移交要求	58
5.11 运维管理要求	58
5.12 停运设施管理要求	59

六 “十四五”期间具体方案	60
6.1 分步分类推进方案	60
6.2 分散处理模式具体方案	61
6.3 就近纳入城镇污水管网模式具体方案	61
6.4 污水处理站集中处理模式具体方案	61
6.5 集中收集拉运处理模式具体方案	62
6.6 小型一体化污水处理设备集中处理模式具体方案	62
6.7 生态处理模式具体方案	62
6.8 其他村庄治理方案	63
6.9 建设与运维管理方案	63
6.10“十四五”期间农村生活污水相关方案选择	69
七 投资估算及效益分析	70
7.1 投资估算与资金筹措	70
7.2 效益分析	72
八 保障措施和责任分工	75
8.1 保障措施	75
8.2 责任分工	80
九 附件.....	82
附件 1 河东区已完成农村生活污水治理清单	82
附件 2 河东区农村生活污水治理范围表	86

一 前言

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，认真落实《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》、《中共中央办公厅国务院办公厅关于印发〈农村人居环境整治提升五年行动方案（2021-2025年）〉的通知》和《生态环境部农业农村部住房和城乡建设部水利部国家乡村振兴局关于印发农业农村污染治理攻坚战行动方案（2021-2025年）的通知》（环土壤〔2022〕8号）要求，响应国家实施乡村振兴战略，巩固“十三五”全省农村生活污水治理成效，加快推进“十四五”治理工作，进一步改善农村人居环境，助力乡村振兴，山东省生态环境厅等13个部门印发《山东省“十四五”农业农村生态环境保护行动方案》（鲁环发〔2022〕2号），文件要求2022年6月底前，将县域农村生活污水治理专项规划（或方案）向社会公开并按年度实施。

农村生活污水治理是农村人居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。习近平总书记多次作出重要指示，强调因地制宜做好厕所下水道管网建设和农村污水处理，不断提高农民生活质量。为了切实抓好河东区“十四五”农村生活污水治理工作，进一步改善农村人居环境，有针对性的解决农村生活污水突出问题，结合临沂市河东区实际情况，编制《临沂市河东区“十四五”农村生活污水治理实施方案》（以下简称“实施方案”）。

《实施方案》的实施，对临沂市河东区全区农村生活污水治理提供了强有力的技术支撑。结合河东区村庄布局及周围污水管网敷设情况，合理有针对性，并因地制宜的提出相应的农村生活污水治理方案，此次实施方案涉及河东区相公街道、郑旺镇、汤头街道、太平街道、

八湖镇、汤河镇、凤凰岭街道、朝阳街道、梅家埠街道及芝麻墩街道，方案的实施对改善农村环境、地表水水体环境具有重要的意义。

二 总则

2.1 项目背景

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，认真落实《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》、《中共中央办公厅国务院办公厅关于印发〈农村人居环境整治提升五年行动方案（2021-2025年）〉的通知》和《生态环境部农业农村部住房和城乡建设部水利部国家乡村振兴局关于印发农业农村污染治理攻坚战行动方案（2021-2025年）的通知》（环土壤〔2022〕8号）要求，响应国家实施乡村振兴战略，巩固“十三五”全省农村生活污水治理成效，加快推进“十四五”治理工作，进一步改善农村人居环境，助力乡村振兴，山东省生态环境厅等13三个部门印发《山东省“十四五”农业农村生态环境保护行动方案》（鲁环发〔2022〕2号），文件要求2022年6月底前，将县域农村生活污水治理专项规划（或方案）向社会公开并按年度实施，为了加快解决农村生活污水突出问题，有效改善农村人居环境，推动乡村生态振兴，临沂市河东区人民政府编制《临沂市河东区“十四五”农村生活污水治理实施方案》。

目前河东区辖区内有经开区、九曲街道、相公街道、郑旺镇、汤头街道、太平街道、八湖镇、汤河镇及凤凰岭街道，由于经开区与九曲街道（筹）属于城市建成区范围内的城中村。故本次实施方案针对相公街道、郑旺镇、汤头街道、太平街道、八湖镇、汤河镇及凤凰岭街道内行政村内生活污水进行整治，在充分了解相公街道、郑旺镇、汤头街道、太平街道、八湖镇、汤河镇、凤凰岭街道、梅家埠街道、芝麻墩街道及朝阳街道目前村庄规划布局、污水管网规划、村民生活用水结构布局的基础上，按照《山东省县域农村生活污水治理实施方案编制大纲》的要求编制了此《实施方案》。方案的规划期限为

2021~2025 年，现状基准年确定为 2020 年。

2.2 总体思路

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，坚持以人民为中心的发展思想，践行绿水青山就是金山银山的理念，按照“因地制宜、尊重习惯，应治尽治、利用为先，就地就近、生态循环，梯次推进、建管并重，发动农户、效果长远”的基本思路，以改善农村人居环境为核心，以提高污水处理设施覆盖率为重点，以构建长效管理机制为目标，按照实施乡村振兴战略的总要求，立足河东区农村实际，以污水减量化、分类就地处理、循环利用为导向，加强统筹规划，突出重点区域，选择适宜模式，完善标准体系，强化管护机制。加快建立符合河东区农村特点、可复制可推广的农村生活污水治理模式，扎实推进农村生活污水治理提升，切实提高广大农民群众的幸福感和获得感。

到 2022 年，河东区共计完成 97 个行政村生活污水治理任务，占全区农村污水处理行政村总数的 44.09%；其中 2022 年完成 13 个行政村生活污水治理任务。到 2025 年，河东区共计完成 121 个行政村农村生活污水治理任务，占全区农村污水处理行政村比例为 55%。满足《山东省“十四五”农业农村生态环境保护行动方案》（鲁环发〔2022〕2 号）的要求。

2.3 基本原则

1、科学规划，绿色发展：在对全区行政村调查摸底的基础上，根据农村人口分布密度、自然环境和经济条件，坚持近期和远期相结合，将农村生活污水治理规划纳入村镇规划当中，落实“一镇一策、一村一策”，统筹全区农村生活污水治理工作。牢固树立绿色发展理

念，结合农田灌溉回用、生态保护修复、环境景观建设等，推进水资源循环利用，实现农村生活污水治理与生态农业发展、农村生态文明建设有机衔接。

2、先易后难、梯次推进：坚持短期目标与长远打算相结合，综合考虑现阶段经济发展条件、财政投入能力、农民接受程度等，合理确定农村生活污水治理目标任务。既尽力而为，又量力而行。先易后难、先点后面，通过试点示范不断探索、积累经验，带动整体提升。

3、因地制宜、分类治理：根据地理气候、经济社会发展水平和农民生产生活习惯，科学确定河东区农村生活污水治理模式。条件允许或对污水排放有严格要求的地区，可以采用建设污水处理设施的方法确保达标排放，其他地方要充分借助地理自然条件、环境消纳能力等重点推进农村改厕。条件较好的地区可以加快推进，脱贫攻坚任务重的市县能做则做、需缓则缓，不搞一刀切、齐步走。

4、建管并重，长效运行：农村生活污水治理设施建设由政府主导，采取财政补助方式建立长效管护机制。通过政府和社会资本合作等方式，吸引社会资本参与农村生活污水治理。

2.4 编制依据

2.4.1 法律法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月）；
- 3、《中华人民共和国水法》（2016年7月）；
- 4、《中华人民共和国河道管理条例》（2017年修订）；
- 5、《中华人民共和国城乡规划法》（2019年修订）；
- 6、《山东省环境保护条例》（2018年修订）；
- 7、《山东省水污染防治条例》（2018年12月1日实施）；

8、《畜禽养殖污染防治管理办法》（国家环境保护总局令 第 9 号）。

2.4.2 政策依据

1、《集中式饮用水水源环境保护指南（试行）》（环办〔2012〕50 号）；

2、《农村生活污水处理项目建设与投资指南》（环发〔2013〕130 号）；

3、《农村生活污水处理设施水污染物排放控制规范编制工作指南（试行）》（环办土壤函〔2019〕403 号）；

4、《关于推进农村生活污水治理的指导意见》（中农发〔2019〕14 号）；

5、《农村生活污水处理项目建设与投资指南》（环发〔2013〕130 号）；

6、《农村生活垃圾分类、收运和处理项目建设与投资指南》（环发〔2013〕130 号）；

7、《农村小型畜禽养殖污染防治项目建设与投资指南》（环发〔2013〕130 号）；

8、《农村生活污水处理设施水污染物排放控制规范编制工作指南（试行）》（环办土壤函〔2019〕403 号）；

9、《县域农村生活污水治理专项规划编制指南（试行）》（2019 年 9 月）；

10、中共中央、国务院印发《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》；

11、中共中央办公厅国务院办公厅关于印发《农村人居环境整治提升五年行动方案（2021-2025 年）》的通知；

12、生态环境部农业农村部住房和城乡建设部水利部国家乡村振兴局关于印发《农业农村污染治理攻坚战行动方案（2021-2025年）的通知》（环土壤〔2022〕8号）；

13、生态环境部办公厅财政部办公厅农业农村部办公厅《关于印发〈农村环境整治成效评估工作方案（试行）〉的通知》（环办土壤函〔2020〕411号）

14、山东省生态环境厅等13三个部门印发《山东省“十四五”农业农村生态环境保护行动方案》（鲁环发〔2022〕2号）；

14、山东省住房和城乡建设厅等8部门关于印发《山东省扎实推进“十四五”农村厕所革命的实施方案的通知》（鲁建村字〔2021〕18号）；

15、山东省生态环境厅山东省住房和城乡建设厅山东省农业农村厅山东省财政厅关于印发《山东省农村生活污水处理设施运行维护暂行管理办法的通知》（鲁环发〔2021〕10号）；

16、山东省生态环境厅《关于开展新一轮农村生活污水治理巩固提升工作的通知》（鲁环字〔2021〕37号）；

17、山东省生态环境厅《关于进一步规范农村生活污水和黑臭水体治理县级验收市级审核工作的通知》（鲁环字〔2021〕250号）；

18、临沂市生态环境局临沂市住房和城乡建设局临沂市农业农村局临沂市财政局关于印发《临沂市农村生活污水处理设施运行维护暂行管理办法》的通知（临环发〔2022〕25号）；

19、中共临沂市委农业农村委员会关于印发《临沂市农村人居环境整治提升五年行动方案（2021-2025年）》的通知（临农委发〔2022〕3号）；

20、临沂市生态环境委员会办公室关于做好2022年农村生态环

境保护工作的通知（临环委办〔2022〕6号）。

2.4.3 技术规范

- 1、《村庄整治技术规范》（GB 50445-2008）；
- 2、《室外排水设计规范》（GB 51347-2019）；
- 3、《室外给水设计规范》（GB 50013-2006）；
- 4、《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2003）（2009 版）；
- 5、《给水排水设计手册（第 05 册）城镇排水》（第二版）；
- 6、《农村户厕卫生规范》（GB 19379-2012）；
- 7、《人工湿地污水处理工程技术规范》（HJ 2005-2010）；
- 8、《镇（乡）村排水工程技术规程》（CJJ 124-2008）；
- 9、《户用生活污水处理装置》（CJ/T 441-2013）；
- 10、《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）；
- 11、《村庄污水处理设施技术规程》（CJJT 163-2011）；
- 12、《城镇污水处理厂污泥处置-农用泥质》（CJT 309-2009）；
- 13、《地表水和污水监测技术规范》（HJT 91-2002）；
- 14、《污水稳定塘设计规范》（CJJT 54-1993）；
- 15、《农村生活污染控制技术规范》（HJ 574-2010）；
- 16、《农村生活污染防治技术政策》（环发[2010]20号）；
- 17、《畜禽养殖污染防治最佳可行技术导则（BAT）》；
- 18、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497—2009）；
- 19、《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）。

2.4.4 执行标准

- 1、《农村生活污水处理工程技术标准》（GB/T 51347-2019）；
- 2、《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；

- 3、《海水水质标准》（GB 3097-1997）；
- 4、《渔业水质标准》（GB 11607-89）；
- 5、《农村生活污水处理处置设施水污染物排放标准》（DB37/3693-2019）；
- 6、《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）；
- 7、《粪便无害化卫生标准》（GB 7959）；
- 8、《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB 16889-2008）；
- 9、《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）；
- 10、《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T 18921-2002）；
- 11、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）；
- 12、《农用污泥污染物控制标准》（GB 4284-2018）；
- 13、《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》（GB/T 23486-2009）；
- 14、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

2.5 相关规划符合性分析

河东区目前辖区内九曲街道属于城市建成区，未单独进行编制规划；太平街道总体规划（2012-2030）、汤头街道总体规划（2013-2030）、郑旺镇总体规划（2014-2030）、朝阳街道总体规划（2012-2030 年）、梅家埠街道总体规划（2013-2030 年）经临沂市人民政府进行批复。

由于河东区绝大部分镇街地处城市和乡村相结合地方，规划编制工作比较滞后，仅编制了总体规划，未编制供水、饮水、排水等方面的专项规划、本章节从全省农村生活污水治理行动方案、镇/街道总体规划及河东区实施农村环境综合整治方案、村庄发展规划等方面进

行分析相符性。

2.5.1 与山东省“十四五”农业农村生态环境保护行动方案符合性

《山东省“十四五”农业农村生态环境保护行动方案》（鲁环发〔2022〕2号）要求，“到2025年农村生活污水治理率达到55%”。河东区农村生活污水治理实施方案总体目标、任务及采取的措施全部遵循《山东省“十四五”农业农村生态环境保护行动方案》（鲁环发〔2022〕2号）的要求，到2022年，河东区共计完成97个行政村生活污水治理任务，占全区农村污水治理行政村总数的44.09%；其中2022年完成13个行政村生活污水治理任务。到2025年，河东区共计完成121个行政村农村生活污水治理任务，占全区农村污水治理行政村比例为55%。总体目标符合文件要求。

采取的治理措施，根据村庄布局、城市污水管网敷设等情况因地制宜的提出相应的治理措施，从总体上看，本《实施方案》符合《山东省“十四五”农业农村生态环境保护行动方案》（鲁环发〔2022〕2号）及临沂市农村生活污水治理工作方案的原则要求。

2.5.2 与总体规划符合性分析

采取的措施全面按照《山东省县域农村生活污水治理实施方案编制大纲》和太平街道总体规划（2012-2030）、汤头街道总体规划（2013-2030）、郑旺镇总体规划（2014-2030）、朝阳街道总体规划（2012-2030年）、梅家埠街道总体规划（2013-2030年）中的排水管网规划中管网敷设情况进行有机衔接，位于管网敷设范围内的村庄优先建设污水支管网，纳入城市污水处理厂进行深度处理；对于位置偏远，无法纳入管网的村庄结合村庄目前实施的农厕改造计划选择合适的农村生活污水治理方案。

采用接入管网的村庄收集率不低于80%，其余未纳入管网的村

庄，结合农村厕所改造工程，各户建设化粪池，处理后生活污水进行资源化利用，用于院前园后灌溉。

2.5.3 与农村环境综合整治方案的衔接

2020年河东区对48个村庄进行农村环境综合整治，其中郑旺镇8个村庄，八湖镇3个村庄，汤河镇5个村庄，凤凰岭街道2个村庄，太平街道1个村庄，相公街道5个村庄，汤头街道13个村庄，朝阳街道4个村庄，梅家埠街道7个村庄；行政村共164403人的生活污水进行收集和处理，实现污染物消减量化学需氧量537.66吨/年，氨氮46.09吨/年。本次《实施方案》衔接农村环境综合整治，将开展整治过程中的经验、教训进行总结，从而加快本次农村生活污水治理进程。

2.5.4 与村庄发展建设符合性分析

本方案按照村庄合并、拆迁方案合理设置污水处理方案，河东区大部分村庄均保留现状，赤草坡社区、刘店子社区等正在建设新社区，其余在2025年未进行规划，规划建设的社区均采纳进入村级污水处理站处理。本实施方案与河东区村庄发展规划相衔接。

目前河东区已完成51个省市区各级美丽乡村建设工作，本次方案优先对美丽乡村的生活污水进行收集处理；河东区目前已完成7处农村黑臭水体治理，极大的改善了周边环境；本次实施方案结合目前农村黑臭水体整治效果进行合理布设污水处理设施，要求本次新建的污水处理设施出水均实现资源化利用，不新增排污口，不会对周围水体产生不利影响。

三 现状分析

3.1 区域概况

3.1.1 区位条件

1、地理位置

临沂市河东区位于临沂市东部，介于东经 118°22′~118°40′、北纬 34°35′~35°20′ 之间，西依沂河与临沂市区相接，是临沂市三个城区之一。河东区东临日照、岚山、连云港三大港口；辖区内临沂飞机场已与全国各主要城市通航；兖石铁路横穿东西，胶新铁路纵贯南北，205、206、327 国道及 342 省道纵横交错，县乡公路四通八达，交通十分便利。

2、水环境现状

根据《临沂市地表水环境功能区划方案》，确定区内地表水环境功能为地表水 V 类水体。2020 年临沂市河东区境内各断面的监测结果见表 3-1。

表 3-1 河东区区内地表水环境质量监测结果

点位名称	断面名称	2020 年	
		NH ₃ -N (mg/L)	COD (mg/L)
汤河	禹屋桥	0.728	30.39
李公河西支	东小埠东干渠	2.56	25.2
李公河东支	兰墩东桥	1.257	25.7
李公河	恒大桥	1.501	21.23
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准		2.0	40
黄白排水沟	黄庄闸	1.071	26
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准		1.5	30

由上表可见，河东区境内李公河恒大桥断面、李公河东支兰墩东桥断面、汤河禹屋桥断面、黄白排水沟黄庄闸 COD、氨氮均未超标，说明李公河东支、汤河满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准要求；黄白排水沟水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准要求；李公河西支东小埠东干渠断面 COD 不超标，氨氮超标，说明李公河西支水质不能满足《地表水环境质量

标准》（GB3838-2002）V类标准要求，超标原因主要是由于河东区沿河的工业废水及生活污水所致，为保护当地水体，严禁企业废水未经处理达标排入附近地表水。

3、河东区生态敏感性分析

根据《临沂市人民政府办公室关于印发山东省环境保护厅关于临沂市城镇集中式饮用水水源保护区划定方案的复函的通知》（临政办发〔2011〕7号）、山东省环境保护厅《关于调整临沂市岸堤水库饮用水水源保护区的复函》（鲁环函〔2016〕80号）以及《临沂市人民政府关于印发〈临沂市部分饮用水水源保护区调整方案的通知〉》（临政字〔2019〕75号），河东区不位于集中式饮用水水源地保护区内。

根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020年）》，区内存在生态保护红线区（河东区境内汤河段，到沐河为止，包括周边的河东区公益林）。

4、行政村数量

河东区辖九曲街道、汤头街道、相公街道、太平街道、凤凰岭街道、梅埠家街道、芝麻墩街道、朝阳街道8个街道，汤河镇、郑旺镇、八湖镇3个镇。本次农村生活污水治理仅针对相公街道、郑旺镇、汤头街道、太平街道、八湖镇、汤河镇、凤凰岭街道、朝阳街道、梅家埠街道及芝麻墩街道10个镇街。

表 3-2 河东区各镇街所辖行政村汇总表

序号	乡镇（街道）	行政村名称	包含的自然村	户数（户）
1	相公街道	相公一村	相公一村	658
2		相公二村	相公二村	589
3		相公三村	相公三村	827
4		南寺	南寺	298
5		青墩寺	青墩寺	580
7		东南旺社区	东南旺一村	1910
			东南旺二村	
	东南旺三村			

8		周家庄村	周家庄村	410
9		李黑墩村	李黑墩村	230
10		西南旺村	西南旺村	338
11		张家村	张沙兰	1283
			张岭	
12		李沙兰村	李沙兰一村	703
			李沙兰二村	
13		徐沙兰村	徐沙兰村	440
14		兴盛村	曹店	315
			胡店	
15		平安社区	平墩湖	1265
			安子林村	
16		学泗新村	泗沂村	834
			新城村	
			学田	
17		洪岭埠	洪岭埠	896
18		石碑屯社区	石碑屯	685
			东冷庄	
19		西冷庄	西冷庄	480
20		宅子村	宅子村	347
21		沈阳社区	东沈阳	964
			西沈阳	
22		黄家屯村	黄家屯村	469
23		东傅家屯村	东傅家屯村	480
24		朱团社区	小朱团村	1498
			西朱团	
			东朱团村	
25		李家团	李家团	438
26		郭团	郭团	850
27		刘团村	刘团村	438
28		高团	高团	460
29		小茅茨	小茅茨	1221
30		大茅茨	大茅茨	632
31		范庄社区	大范庄村	860
			小范庄村	
32		孙旺庄村	孙旺庄村	1439
33	郑旺镇	贾宅	贾宅	392
			墩子	
34		刘官庄	刘官庄	227
35		大赵家	大赵家	903
			向阳	
36		何戈	何戈	660
37		镇东	东张岭	938
			朱庙	
			小王家	
38		常旺	常旺	492
39		大王家	大王家	413

40		林郑旺	林郑旺	691
			宋场	
41		朱郑旺	朱郑旺	526
42		西郑旺	杨郑旺	609
			郇郑旺	
43		赵邱庄	赵庄	723
			邱官庄	
44		宋庄	宋庄	397
45		谭庄	谭庄	356
46		沟北	沟北	675
47		沟南	沟南	390
48		湾林联村	杨湾	1053
			郭湾	
			何湾	
49		邵湾	邵湾	953
50		张湾	张湾	766
51		久沂庄	久沂庄	493
52		北官庄	北官庄	500
53		新庄	后新庄	945
			前新庄	
54		芦沟崖	芦沟崖	571
55		古墩庄	古墩庄	495
56		张埠子	季楼	809
			张埠子	
57		兰埠	前兰埠	1160
			后兰埠	
58	小尤家	段家	722	
		小尤家		
59	大尤家	石汪崖	865	
		大尤家		
		薛家		
		宋家		
60	小梁家	小梁家	469	
		桑家		
		季家		
61	沐河村	沐河村	530	
		小巩家		
		大巩家		
62	洪瑞	大沟崖	800	
		双胜		
		后洪瑞		
63	王戈联村	高洪瑞	486	
		王洪瑞		
		王戈		
64	前洪瑞	前洪瑞	480	
65	仁里联村	户戈	521	

			躲水庄	
			仁里村	
66		官庄	门庄	1504
67		里甲官庄	里甲官庄	391
68		小康村	陈庄子	612
			西安乐	
69		东王庄	东王庄	1021
70		葛沟社区	葛沟一村	1493
			葛沟二村	
			葛沟三村	
			葛沟四村	
71		长沟西村	逯长沟	617
			西岭	
72		沙岭子	沙岭子	1389
73		于家庄子	于家庄子	334
74		薛柳村	柳汪	450
			薛庄子	
75		长沟社区	观音堂子	1450
			石良崖	
			许长沟	
			小碾子	
			浅塘子	
76		寇家疃	寇家疃	340
77		前林子	前林子	1100
78		后林子	后林子	1040
79		崔家庄	崔家庄	450
80		东大沟	东大沟	610
81		西大沟	西大沟	450
82		小岭村	刘小岭	823
			王小岭	
83		集沂庄	集沂庄	442
84		贾官庄	贾官庄	531
85		上郑庄	上郑庄	420
86		西巩头	张巩头	558
			穆巩头	
87		中兴村	前篆注	383
			下郑庄	
88		友谊村	后篆注	526
			北尤庄	
89		长虹社区	陈家堰	736
			朱家堰	
90		孙家堰	孙家堰	274
91		东山东	东山东	430
92		泉沂庄	泉沂庄	292
93		西山东	西山东	546
94		泉上屯	泉上屯	760
95		团埠	团埠	420

汤头街道

96	龙车辇社区	龙王堂子	2251
		隆沂庄	
		红埠岭	
		辇沂庄	
97	东安乐	东安乐	580
98	尹家寨	尹家寨	420
99	双乐园	乔庄	486
		小王庄	
100	福利庄	福利庄	370
101	崔台子	崔台子	346
102	公安岭	公安岭	650
103	薛店子	薛店子	650
104	居泉	居泉	460
105	李家寨	李家寨	280
106	张家庄	张家庄	423
107	汤泉社区	汤泉社区-坊沂庄	2219
		汤泉社区-后湖崖	
		汤泉社区-前湖崖	
		汤泉社区-西北村	
		汤泉社区-华店子	
		汤泉社区-东北村	
108	塔桥	塔桥	856
109	黄家屯	黄家屯	615
110	西沂村	前西沂	507
		后西沂	
111	沂河村	沟南	419
		袁庄子	
112	龙泉庄	龙泉庄	365
113	王家堰	王家堰	813
114	官家庄	官家庄	548
115	汤坊崖	汤坊崖	1040
116	东巩头	刘巩头	450
		王巩头	
117	东南村	东南村	417
118	西南村	西南村	340
119	石泉庄	石泉庄	460
120	李五湖	李五湖	279
121	刘五湖	刘五湖	470
122	五湖社区	石五湖	931
		王五湖	
		朱五湖	
		大徐五湖	
123	大墩庄	大墩庄	400
124	董官庄	董官庄	307
125	盖家张五湖	盖五湖	534
		小张五湖	

126		杜家岭	杜家岭	78
127		沙汀	沙汀	1320
128		白塔社区	解庄	2489
			毛官庄	
			白塔街	
	谢庄			
129	安太庄	安太庄	220	
130	东南白塔	大姚庄	2585	
		前姚庄		
		东南白塔		
		罗官庄		
131	大太平	光沂庄	2315	
		大太平		
132	东张屯	亭子头	2767	
		东张屯		
		得胜庄		
133	大刘寨	东水湖	2370	
		西水湖		
		大刘寨		
134	大徐寨	大张寨	1652	
		沙岭官庄		
		大徐寨		
		小徐寨		
		郭寨		
		尹寨		
		小刘寨		
135	郭太平	葛寨	2961	
		小张寨		
		徐太平		
		郭太平		
		郭街		
		王太平		
136	八湖社区	申太平	3421	
		八间屋		
		古沂庄		
		徐八湖		
		邵八湖		
		张八湖		
		管仲河		
137	呈旺社区	新庄	1785	
		窦岭		
		朱呈旺		
		苏呈旺		
		西北场		
		河北崖		
		东南角		

138		圪墩社区	张圪墩	2155
			王圪墩	
			谢圪墩	
			郭圪墩	
			蒋庄	
			边圪墩	
139		柴河社区	张柴河	2104
			窦柴河	
			岳柴河	
			李位林	
			解位林	
			田位林	
			魏位林	
			驻马滩	
140		新五湖社区	张五湖	1683
			徐五湖	
			蒲沂庄	
			高柴河	
			铜佛	
141		长虹岭社区	树沂庄	2218
			沂自庄	
			王十二湖	
142		赤草坡社区	王疃	2161
			丰赤草坡	
			朱赤草坡	
			付赤草坡	
143		刘店子社区	刘店子	2627
			史宅子	
			宋十二湖	
			吴十二湖	
144		坊上社区	坊上	3100
			大十六湖	
			小十六湖	
			星移庄	
145		石拉渊社区	前石拉渊	1845
146	汤河镇	洽沟社区	西洽沟	3281
			中洽沟	
			周家官庄	
			东洽沟	
			前蕘庄	
			后蕘庄	
			沟涯	
147		海棠社区	旦彰街	1680
			后张庄	
			前张庄	
148		曲坊社区	曲坊	2396
			前朱井寺	

			后东庄	
			后西庄	
149		禹屋社区	禹屋	1721
150		程子河社区	大程子河	2166
			小程子河	
			东岭	
			西岭	
151		新城社区	管家岭	1944
			邢家湖	
			东李湖	
			南新庄	
152		滨河社区	大南庄	1493
			前东庄	
			前西庄	
153		祝丘社区	朱楼子	1500
			桥头	
			小南庄	
154		故县社区	张故县	1275
			赵故县	
			周故县	
			王故县	
155		坊坞社区	大坊坞	2080
156		凤凰社区	张黑墩	3227
			潘湖	
			义和岭	
			赵黑墩	
157		王家社区	何官庄	2269
			郭黑墩	
			刘黑墩	
			许黑墩	
			王黑墩	
158	凤凰岭街道	常庄社区	李公庄	2242
			后宅店	
			常庄	
			董庄	
			前宅店	
			白庄	
159		黑屯社区	黑屯	2013
			马宅	
			周庄	
			谢庄	
			王岭	
160		李埠社区	后涝墩	1674
			东李埠	
			中李埠	
			西李埠	
			前涝墩	

161		店子社区	田黑墩	2492	
			司庄		
			前兴旺		
			后兴旺		
			西许庄		
			大店子		
			褚黑墩		
			郁黑墩		
162	朝阳街道	玉皇庙	玉皇庙	912	
163		秋千园村	秋千园村	549	
164		高黄庙村	高黄庙村	260	
165		后黄庙村	后黄庙村	260	
166		刘黄庙村	刘黄庙村	246	
167		前黄庙村	前黄庙村	503	
168		王坊头村	王坊头村	715	
169		张坊头村	张坊头村	686	
170		堰上	堰上	620	
171		前相庄	前相庄	456	
172		后相庄	后相庄	1020	
173		东相庄	东相庄	152	
174		中相庄	中相庄	422	
175		大三官庙	大三官庙	1498	
176		文官庄	文官庄	229	
177		西重沟村	西重沟村	785	
178		官路村	官路村	565	
179		密村	密村	409	
180		石家村	石家村	356	
181		吴坊头村	吴坊头村	360	
182		养马庄	养马庄	769	
183		新集子村	新集子村	546	
184		伏庄村	伏庄村	882	
185		陈村	陈村	680	
186		石桥头村	石桥头村	785	
187		醋庄前村	醋庄前村	787	
188			友谊村	东滩子	1011
				西滩子	
				侯宅子	
189			栗行村	前栗行	1413
	后栗行				
	梁家洼				
190		玉河村	湾里村	1060	
			王庄子村		
191		干沟渊村	干沟渊村	1528	
			东塘疃		
			西塘疃		
192		醋庄后村	周家庄	731	
			醋庄后村		

193		密家墩村	密家墩村	820
194		兰宅子	兰宅子	172
195		老荒村	老荒村	135
196		刘家墩村	刘家墩村	115
197		梅家埠村	梅家埠村	1160
198		王家埠村	王家埠村	826
199		钟家埠村	钟家埠村	525
200		禹王城村	禹王城村	1039
201		韩家埠村	韩家埠村	998
202		凤凰墩村	大墩村	1429
			小墩村	
203		王贺城村	王贺城村	461
			张贺北村	
204		黄贺城村	黄贺城村	402
205		盛安村	盛安村	1310
206		小王湖村	小王湖村	418
207		南庄子村	南庄子村	544
208		彭古村	彭古村	448
209		贺城村	建设村	2026
			徐贺	
	钟贺			
	庙贺			
	东杨贺			
210	张贺城村	张贺城回族社区	530	
211	芝麻墩街道	东洪湖村	东洪湖村	530
212		韦家官庄村	韦家官庄村	470
213		王桥	王桥	1510
214		南楼子	南楼子	920
215		马石河	马石河	1740
216		李石河	李石河	2750
217		中洪湖村	中洪湖村	1890
218		后杨墩村	后杨墩村	1235
219		前杨墩村	前杨墩村	810
220		石碑村	石碑村	772

5、与南水北调东线工程的位置关系

南水北调东线工程是利用江苏省江水北调工程，并扩大规模、向北延伸，利用京杭运河及淮河、海河流域现有河道和建筑物，将长江水输送至华北地区，解决华北地区的缺水问题。规划路线为从江苏扬州附近长江引水，利用京杭大运河及其平行的河道输水，经过泵站逐级提水进入黄河北岸的东平湖后，分水两路，一路向北自流到天津；

另一路向东自流经新开辟的胶东输水干线接引黄济青渠道，向胶东地区供水。东线工程输水线路总长 2890km，串连洪泽湖、骆马湖、南四湖、东平湖，沟通长江、淮河、黄河、海河四大水系。河东区不在南水北调核心保护区内。且河东区不涉及自然保护区。

3.1.2 自然条件

1.地形地貌

河东区地处沂河冲积平原，地形比较平缓，海拔高度一般为 70~76.60m，相对高差一般小于 30m，地势总体东北高西南低，地面坡度 1‰左右。该区地貌受第二纪喜马拉雅造山运动产生的大规模抬升和凹陷影响，形成单鞋断面谷地平原地貌，特点为南北狭长，东西两边有沂河、沭河作为天然分界线，平原面积占地表面积的 86.6%，中央有较小面积的低缓丘陵。厂址位置为丘陵地貌，地貌单元单一。

2、水文水系

河东区西临沂河，东临沭河，区内灌渠纵横交错。地表水流向以现状 205 国道为界，205 国道以西地区的地表水流入沂河，属于沂河水系；205 国道以东地区的地表水流入沭河，属于沭河水系。

沂河为临沂市第一大河流，主源发源于沂源、蒙阴、新泰交界处的老松山北麓，向南流经沂水、沂南、兰山、河东、罗庄、苍山、郯城等县区，流入江苏省境内后注入黄海，全长 570km，临沂境内流长 287.5km，最大洪峰流量 15400m³/s（1957 年）。较大支流有东汶河、蒙河、柳青河、枋河、涑河、李公河、白马河等，流域面积 10790km²。

沭河发源于沂水县沂山南麓，向南流经沂水、莒县、河东、临沭、郯城等县区，进入江苏新沂流入黄海。沭河在临沭大官庄闸处向东开凿出的河流为新沭河，流入江苏石梁河水库。沭河在临沂境内流长 252.6km，最大流量 7290m³/s（1974 年）。较大支流有浔河、高榆河、

汤河等，流域面积 5320km²。

引沂入沭运河是沂沭泗河洪水东调南下骨干工程之一。引沂入沭彭家道口分洪闸已于 1974 年建成。刘家道口节制闸闸室总长 649.6m，共 36 孔，单孔净宽 16m，设计正常蓄水位 60m，最高挡水位 61.06m，正常蓄水位库容 2680 万 m³。

区内另有大小河流十几条，有天然河也有人工河，主要水系有李公河、玉白河等。李公河是沂河的支流，发源于河东区九曲镇柳杭头村，于芝麻墩镇李石河村入沂河，全长 26km，流域面积 121km²，多年平均年径流量 0.5 亿 m³。

3、气候气象

根据临沂市气象资料统计，河东区常年主导风向为 NNE，夏季盛行东风、东南风，冬季盛行北风、东北风，年平均风速 2.6 m/s；年平均气温 13.3℃，平均年差为 27.4℃；年均降雨量 868.9 mm，主要集中在 6~9 月份；年均蒸发量 1738.9 mm，年差为 196.2 mm，除 7 月份外，其他各月份蒸发量均大于降水量。工业园区属暖温带季风区半湿润大陆性气候，光照丰富，雨水充足，多年风调雨顺，宜于多种农作物、经济作物和经济林生长。

4、土壤

土壤有棕壤土、潮土、砂姜黑土和水稻土 4 个种类。大部分土地土层厚，土壤肥沃，适宜种植水稻、小麦、玉米、地瓜、花生、大豆等农作物。

5、自然资源

矿产资源：河东区共发现矿产 13 种，探明储量的矿产 2 种，已发现但未探明储量或仅有简测资料的矿产 11 种。其中，发现能源矿产 2 种（煤、地热），金属矿产 2 种（铜、金），非金属矿产 8 种（砖

瓦粘土、建筑用砂、石灰岩、耐火粘土、磷灰石、砖瓦用页岩、金刚石、钾长石），水气矿产 1 种（地下水）。全区开发的砖瓦粘土、建筑用砂、地下热水、地下水等矿产资源，约占全区矿产开发总量的 99%，其中建筑用砂为河东区优势资源，地热开发在全市矿产资源开发中占有重要的地位。

3.1.3 社会经济情况

1、经济、工业

2020 年全区实现地区生产总值 303.62 亿元，同比增长 5%，增幅居全市县区第一位，其中，一产完成 15.24 亿元，同比增长 1.5%；二产完成 85.79 亿元，同比增长 5.2%；三产完成 202.59 亿元，同比增长 5.1%。三次产业比为 5.0：28.3：66.7。完成一般公共预算收入 19.34 亿元，同比增长 9.47%，增幅居全市第二位，实现税收总额 35.13 亿元，同比增长 7.51%，税收占比居全市第一位；全体居民人均可支配收入达到 31053 元，增幅居全省第十位、全市第一位；固定资产投资增长 7.9%，增幅居全市第四位，民间投资增幅全市第一。

2020 年全区规模以上工业增加值总量 43.7 亿元，同比增长 11.4%，产值过亿元企业 46 家，全年营业收入过亿元企业 40 家。农副食品加工企业产值同比增长 4%；金属制品业产值同比增长 21.4%；机械制造业产值同比增长 37.6%，木材加工和家具制造业产值同比增长 14.1%，石油加工和化学制品业产值同比增长 25.7%；橡胶和塑料制品企业产值下降 0.5%；燃气及水的生产和供应业同比增长 8.7%。2020 年全区规模以上工业主营业务收入同比 7.85%，其中，利润总额增长 51.3%，利税增长 46.6%。41 家企业实现利税过千万元，其中利税过亿元企业 2 家。36 家高新技术产业企业产值占总产值比重为 26.7%，较去年提高 5.9 个百分点。工业增加值增幅居

全市第三位，营业收入利润率全市第一。

2、农村环境综合整治

为改善农村环境，临沂河东区人民政府编制了《临沂市河东区农村环境综合整治实施方案》，并督促实施，在村街卫生、生活垃圾分类收集、秸秆资源化利用、农膜回收、农户厕所改造等方面取得了一定成果，截止 2020 年，区内已完成 84368 户厕所改造，全区自然村建设标准公厕 278 个。

3、美丽乡村

近年来，河东区把美丽乡村建设作为改善农村人居环境、提高群众满意度和幸福指数的民生工程，高度重视，强化措施，全力推进村庄建设规划，硬化户户通、改厕工程，村庄五化工程，路域环境综合整治，水生态治理，乡村文明行动，环卫一体化等重点工程。以市、区美丽乡村示范片区建设为引领，同步推进区乡道路提升、农村汪塘整治、全区面上街巷硬化、村居广场建设、农村社区综合配套、城乡环卫一体化等美丽乡村建设工作。目前，全区 267 个行政村已建成美丽乡村 51 个。

3.2 农村生活污水污染负荷量测算

根据《生活污染源产排污系数手册》（第二次全国污染源普查）估算取值（表 3-3），并结合区域内农村用排水习惯，对区域内各行政村产生的生活污水排放量进行核算统计。

表 3-3 农村居民生活污水及污染物产生和排放系数

农村地区分类	指标	单位	有无水冲式厕所	产生系数	初级处理排放系数
三类（临沂市、德州市、聊城市、菏泽市）	生活污水量	L/人 d	无	18.0	—
	化学需氧量	g/人 d		16.9	—
	五日生化需氧量			5.9	—
	氨氮			0.06	—
	总氮			0.28	—
	总磷			0.03	—

	动植物油			0.58	—
	生活污水量	L/人 d		32.0	32.0
	化学需氧量	g/人 d	有	30.0	26.7
	五日生化需氧量			10.2	9.1
	氨氮			1.60	1.60
	总氮			2.48	2.26
	总磷			0.10	0.10
	动植物油			0.68	0.66

根据调查结果，河东区 220 个行政村年总用水量为 7609508m³/a，用水方式主要为农户日常清洗、饮用等生活污水；生活污水产生量按 80% 计，则生活污水产生量约 6087607t/a，污染负荷量为 COD：6349.18t/a、BOD：2163.954t/a、NH₃-N：380.48t/a。

3.3“十三五”期间农村生活污水治理现状与取得的成就

3.3.1 “十三五”期间农村生活污水治理现状

河东区内相公街道、郑旺镇、汤头街道、太平街道、八湖镇、汤河镇、凤凰岭街道、朝阳街道、梅家埠街道、芝麻墩街道内共 220 个行政村，目前仅 27 个村（包括相公街道 22 个、郑旺镇 1 个、芝麻墩街道 4 个）的生活污水排入城镇污水管网，相公一村、相公二村、相公三村、南寺、东南旺社区、西南旺村、平安社区、洪岭埠、石碑屯社区、宅子村、沈阳社区、朱团社区、范庄社区、刘团村、石拉渊社区、洽沟社区、王桥、南楼子、马石河、李石河的生活污水排入城镇污水管网，建设污水处理站的社区有龙车辇社区、篆注社区、洽沟社区、洪瑞社区、大张五湖社区、刘团社区、凤凰社区、干沟渊社区、桃花源社区、醋庄前村、醋庄后村、玉河村，但是由于污水处理站所在位置无配套污水管网等原因，各处村级污水处理站污水收集不完善普遍闲置，污水处理站存在运行不稳定的情况，剩余行政村部分进行了厕所改造，部分行政村还是旱厕。根据调查统计资料，河东区区域内目前有 14.11% 的农村生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期抽运还田，14.11% 的农村生活污水经市政污水管网进入临沂市河东区第

一水处理厂；73.62%的农村生活污水未配套任何废水处理措施。河东区内目前农村生活污水治理比例较低。目前河东区主要采取纳入市政管网系统、建设一体化污水处理站、外运堆肥等三种模式。

1、纳入市政管网

“十三五”期间河东区内污水管网主覆盖度较低，目前仅仅是主干管建设完成，支管网目前建设比较滞后，不完善。根据调查，目前仅相公街道部分行政村完成市政污水管网的覆盖，占全区农户总数的10.51%。该部分社区产生的生活废水经社区化粪池处理后满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准及污水处理厂进水水质要求后，经市政污水管网进入市政污水处理厂集中处理，处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准排入南涑河。完成污水管网覆盖的行政村情况见表3-4。

表 3-4 实现污水管网覆盖的行政村情况一览表

序号	镇/街道	行政村名称	村庄名称	总户数（户）	
1	相公街道	相公一村	相公一村	658	
		相公二村	相公二村	589	
		相公三村	相公三村	827	
2		南寺	南寺	298	
3		东南旺社区	东南旺一村	东南旺二村 东南旺三村	1910
			东南旺二村		
			东南旺三村		
4		西南旺村	西南旺村	338	
5		平安社区	平墩湖	安子林村	1265
			安子林村		
6		洪岭埠	洪岭埠	896	
7	石碑屯社区	石碑屯	东冷庄	685	
		东冷庄			
8	宅子村	宅子村	347		
9	沈阳社区	东沈阳	西沈阳	964	
		西沈阳			
10	朱团社区	小朱团村	西朱团 东朱团村	1498	
		西朱团			
		东朱团村			
11	范庄社区	大范庄村	小范庄村	860	
		小范庄村			

12		刘团村	刘团村	438
13	郑旺镇	赵邱庄	赵庄	723
			邱官庄	
14		林郑旺	林郑旺	691
			宋场	
15		谭庄	谭庄	356
16	汤头镇	西沂村	前西沂	507
			后西沂	
17		官庄村	官庄村	548
18		董官庄	董官庄	307
19		汤坊崖	汤坊崖	1040
20		盖家张五湖	盖家张五湖	307
21		西南村	西南村	340
22	东南村	东南村	417	
23	芝麻墩街道	王桥	王桥	1510
24		南楼子	南楼子	920
25		马石河	马石河	1740
26		李石河	李石河	2750
合计				23729

根据河东区整体规划和用地需要，河东区部分农村已经拆迁入社区或者异地搬迁进入集中安置点，由于新建社区一般距离污水管网较近或者在污水管网的覆盖区域内，进而可对农村生活污水集中收集、处置。相关信息如表 3-5。

表 3-5 河东区污水治理设施情况

序号	类别	名称	处理工艺	设计规模 (吨/日)	排放标准	出水去向
1	城镇 污水 处理 厂	临沂港华水务有限公司	A ² O+深度处理	30000	GB18918-2002 一级 A 标准	李公河
2		河东第二污水处理厂	A ² O+絮凝沉淀+过滤消毒	30000	GB18918-2003 一级 A 标准	李公河
3		国际生态城污水处理厂	A ² O+深度处理	20000	GB18918-2004 一级 A 标准	汤河
4		郑旺镇污水处理厂	A ² O+絮凝沉淀+过滤消毒	3000	GB18918-2005 一级 A 标准	汤河
5		汤头污水处理厂	A ² O+絮凝沉淀+过滤消毒	20000	GB18918-2006 一级 A 标准	汤河
6		临沂首创博瑞水务有限公司河东区第一污水处理厂首创	A ² O	30000	GB18918-2007 一级 A 标准	李公河西支
7		临沂核新环保	一级强化	60000	GB18918-2007	沭河

		投资有限公司	+A ² /O+人工快渗深度处理+紫外消毒		一级 A 标准	
8		临沂博创水务有限公司	A ² O+絮凝沉淀+过滤消毒	20000	GB18918-2007 一级 A 标准	沐河
9	金锣一体化污水处理设	五湖社区污水处理站	活性污泥法	300	GB18918-2008 一级 A 标准	附近沟渠
10		八湖社区污水处理站	活性污泥法	1000	GB18918-2009 一级 A 标准	附近沟渠
11		丰赤坡社区污水处理站	活性污泥法	300	GB18918-2010 一级 A 标准	附近沟渠
12		石拉渊社区污水处理站	活性污泥法	150	GB18918-2011 一级 A 标准	附近沟渠
13		常家庄污水处理站	活性污泥法	150	GB18918-2012 一级 A 标准	附近沟渠
14		郭太平村社区污水处理站	活性污泥法	150	GB18918-2013 一级 A 标准	附近沟渠
15		洽沟村污水处理站	活性污泥法	150	GB18918-2014 一级 A 标准	附近沟渠
16		汤河镇驻地污水处理站	活性污泥法	300	GB18918-2015 一级 A 标准	附近沟渠
17		前西庄村污水处理站	活性污泥法	50	GB18918-2016 一级 A 标准	附近沟渠
18		后东庄村污水处理站	活性污泥法	30	GB18918-2017 一级 A 标准	附近沟渠
19		白塔社区污水处理站	活性污泥法	150	GB18918-2018 一级 A 标准	附近沟渠
20		长虹社区污水处理站	活性污泥法	150	GB18918-2019 一级 A 标准	附近沟渠
21		后林子污水处理站	活性污泥法	150	GB18918-2020 一级 A 标准	附近沟渠
22		贾官庄村污水处理站	活性污泥法	150	GB18918-2021 一级 A 标准	附近沟渠
23		公安岭村污水处理站	活性污泥法	150	GB18918-2022 一级 A 标准	附近沟渠
24		前林子村污水处理站	活性污泥法	150	GB18918-2023 一级 A 标准	附近沟渠
25		东大沟村污水处理站	活性污泥法	150	GB18918-2024 一级 A 标准	附近沟渠
26		集沂庄村污水处理站	活性污泥法	150	GB18918-2025 一级 A 标准	附近沟渠
27		友谊村污水处理站	活性污泥法	150	GB18918-2026 一级 A 标准	附近沟渠
28		长沟村污水处理站	活性污泥法	150	GB18918-2027 一级 A 标准	附近沟渠
29		龙车鞞村污水	活性污泥	500	GB18918-2028	附近沟渠

	处理站	法		一级 A 标准	
30	汤泉中学污水处理站	活性污泥法	300	GB18918-2029 一级 A 标准	附近沟渠
31	薛店子污水处理站	活性污泥法	150	GB18918-2030 一级 A 标准	附近沟渠
32	干沟渊污水处理站	活性污泥法	150	GB18918-2030 一级 A 标准	附近沟渠
33	桃花源社区污水处理站	活性污泥法	150	GB18918-2030 一级 A 标准	附近沟渠
34	醋庄前村污水处理站	活性污泥法	180	GB18918-2030 一级 A 标准	附近沟渠
35	醋庄后村污水处理站	活性污泥法	10	GB18918-2030 一级 A 标准	附近沟渠
36	玉河村污水处理站	活性污泥法	15	GB18918-2030 一级 A 标准	附近沟渠

2、建设一体化污水处理站

河东区境内共有 220 个行政村纳入农村生活污水治理清单，其中 124 个行政村的部分农户完成厕所改造。根据调查，汤头街道、汤河镇、八湖镇、太平街道、凤凰岭街道、梅家埠街道分别建设 13 处、4 处、4 处、1 处、1 处、5 处农村污水处理站，均正常运行；凤凰岭街道、相公街道、郑旺镇分别有 1 处、5 处、1 处污水处理站由于所在社区接入市政污水管网或设备废弃搬迁导致停运。社区生活污水经污水处理站处理后满足《农村生活污水处理处置设施水污染物排放标准》（DB37/ 3693-2019）排入附近沟渠。

3、外运堆肥

除收集入管网、化粪池处理后环卫部门定期抽运外，绝大多数农户仅配套旱厕对粪污水进行收集处理后外运堆肥，而其余生活污水均未采取任何收集及处理措施。

3.3.2 “十三五”期间新型社区农村生活污水治理情况

根据调查，河东区境内涉及 118 个新型社区。经过核查农厕改造情况及污水管网配套情况可知，其中相公街道包含 45 个自然村，完成农厕改造的自然村有 27 个，占总自然村总数比例为 60%；污水管

网配套的自然村 31 个，占自然村总数比例为 68.89%。

郑旺镇新型社区中包含 63 个自然村，其中完成农厕改造的自然村有 61 个，占总自然村总数比例为 96.83%；污水管网配套的自然村 31 个，占自然村总数比例为 68.89%。

朝阳街道新型社区包含 4 个自然村，其中 3 个自然村的生活污水进入社区污水处理设备得到处理，1 个自然村生活污水尚未开始治理。

梅家埠街道新型社区包含 4 个自然村，农村生活污水治理已于 2020 年完成。

表 3-6 (1) 相公街道新型社区汇总情况一览表

序号	乡镇	行政村名称	包含的自然村	农厕改造情况	污水管网配套情况
1	相公街道	相公一村	相公一村		√
2		相公二村	相公二村		√
3		相公三村	相公三村	√	√
4		南寺	南寺		√
5		青墩寺	青墩寺		
6		郑寨子村	郑寨子村		
7		东南旺社区	东南旺一村	√	√
			东南旺二村	√	√
			东南旺三村	√	√
8		周家庄村	周家庄村	√	
9		李黑墩村	李黑墩村	√	
10		西南旺村	西南旺村		
11		张家村	张沙兰	√	√
			张岭	√	√
12		李沙兰村	李沙兰一村	√	√
			李沙兰二村	√	√
13		徐沙兰村	徐沙兰村	√	√
14		兴盛村	曹店		√
			胡店		√
15		平安社区	平墩湖		√
			安子林村		
16	学泗新村	泗沂村	√		
		新城村	√		
		学田	√		
17	洪岭埠	洪岭埠	√	√	
18	石碑屯社区	石碑屯		√	
		东冷庄		√	
19	西冷庄	西冷庄	√		
20	宅子村	宅子村			
21	沈阳社区	东沈阳		√	

			西沈阳		√
22		黄家屯村	黄家屯村		√
23		东傅家屯村	东傅家屯村		
24	朱团社区		小朱团村	√	√
			西朱团	√	√
			东朱团村	√	√
25	李家团	李家团	√	√	
26	郭团	郭团	√		
27	刘团村	刘团村	√	√	
28	高团	高团	√		
29	小茅茨	小茅茨		√	
30	大茅茨	大茅茨	√	√	
31	范庄社区		大范庄村	√	√
			小范庄村	√	√
32	孙旺庄村	孙旺庄村	√	√	

表 3-6 (2) 郑旺镇新型社区汇总情况一览表

序号	乡镇	行政村名称	包含的自然村	农厕改造情况	污水管网配套情况
1	郑旺镇	贾宅	贾宅	√	
			墩子	√	
2		刘官庄	刘官庄	√	
3		大赵家	大赵家	√	
			向阳	√	
4		何戈	何戈	√	
5		镇东	东张岭	√	
			朱庙	√	
			小王家	√	
6		常旺	常旺	√	
7		大王家	大王家	√	
8		林郑旺	林郑旺	√	
			宋场	√	
9		朱郑旺	朱郑旺	√	
10		西郑旺	杨郑旺	√	
			郇郑旺	√	
			新村	√	
11		赵邱庄	赵庄	√	
			邱官庄	√	
12	宋庄	宋庄	√		
13	谭庄	谭庄	√		
14	沟北	沟北	√		
15	沟南	沟南	√		
16	湾林联村	杨湾	√		
		郭湾	√		
		何湾	√		
17	邵湾	邵湾	√		
18	张湾	张湾	√		
19	久沂庄	久沂庄	√		

20		北官庄	北官庄	√	
21		新庄	后新庄	√	
			前新庄		
22		芦沟崖	芦沟崖	√	
23		古墩庄	古墩庄	√	
24		张埠子	季楼	√	
			张埠子	√	
25		兰埠	前兰埠	√	
			后兰埠	√	
26		小尤家	段家	√	
			小尤家	√	
27		大尤家	石汪崖	√	
			大尤家	√	
			薛家	√	
			宋家	√	
28		小梁家	小梁家	√	
			桑家	√	
			季家	√	
29		沐河村	沐河村	√	
			小巩家	√	
			大巩家	√	
30		洪瑞	大沟崖	√	
			双胜	√	
			后洪瑞	√	
31		王戈联村	高洪瑞	√	
			王洪瑞	√	
			王戈	√	
32		前洪瑞	前洪瑞	√	
33		仁里联村	户戈	√	
			躲水庄	√	
			仁里村	√	
34		官庄	门庄	√	
			大官庄	√	
			解湖	√	

表 3-6 (3) 汤头街道新型社区汇总情况一览表

序号	乡镇	行政村名称	包含的自然村	农厕改造情况	污水管网配套情况
1	汤头街道	龙车辇社区	龙王堂子		√
			隆沂庄		√
			红埠岭		√
			辇沂庄		√
			车庄		√
2		中兴村	前篆注		√
			下郑庄		√
3		长虹社区	陈家堰		√
			朱家堰		
4		公安岭	公安岭		√
5		长沟社区	观音堂子		√

			石良崖		√
			许长沟		√
			小碾子		√
			浅塘子		√
6		东大沟	东大沟		√
7		西大沟	西大沟		√
8		贾官庄	贾官庄		√
9		前林子	前林子		√
10		后林子	后林子		√
11		薛店子	薛店子		√
12		集沂庄	集沂庄		√
13		友谊村	友谊村		√
14		白塔社区	白塔社区		√
15		汤泉社区	汤泉社区-坊沂庄		√
			汤泉社区-后湖崖		
			汤泉社区-前湖崖		
			汤泉社区-西北村		
			汤泉社区-华店子		
			汤泉社区-东北村		

表 3-6 (4) 太平街道新型社区汇总情况一览表

序号	乡镇	行政村名称	包含的自然村	农厕改造情况	污水管网配套情况
1	太平街道	东南白塔	大姚庄	√	
			前姚庄	√	
			东南白塔	√	
			罗官庄	√	
			光沂庄	√	
2		大太平	大太平		
			亭子头		
3		东张屯	东张屯	√	
			得胜庄	√	
			东水湖	√	
			西水湖		
4		大刘寨	大刘寨		
			大张寨	√	
			沙岭官庄	√	
5		大徐寨	大徐寨		
	小徐寨		√		
	郭寨		√		
	尹寨		√		
	小刘寨		√		
	葛寨		√		
	小张寨		√		
6	郭太平	徐太平			
		郭太平			
		郭街			
		王太平			
		申太平			

			八间屋	√	
--	--	--	-----	---	--

表 3-6 (5) 八湖镇新型社区汇总情况一览表

序号	乡镇	行政村名称	包含的自然村	农厕改造情况	污水管网配套情况
1	八湖镇	八湖社区	古沂庄	√	
			徐八湖	√	
			邵八湖	√	
			张八湖	√	
			管仲河	√	
			新庄	√	
			窠岭	√	
2		呈旺社区 (筹建)	朱呈旺	√	
			苏呈旺	√	
			西北场	√	
			河北崖	√	
			东南角	√	
3		圪墩社区	张圪墩	√	
			王圪墩	√	
			谢圪墩	√	
			郭圪墩	√	
			蒋庄	√	
			边圪墩	√	
4		柴河社区	张柴河	√	
			窠柴河	√	
			岳柴河	√	
	李位林		√		
	解位林		√		
	田位林		√		
	魏位林		√		
	驻马滩		√		
5	新五湖社区	张五湖	√	√	
		徐五湖	√		
		蒲沂庄	√		
		高柴河	√		
		铜佛	√		
6	长虹岭社区 (筹建)	树沂庄	√		
		沂自庄	√		
		王十二湖	√		
7	赤草坡社区 (在建)	王疃	√		
		丰赤草坡	√		
		朱赤草坡	√		
		付赤草坡	√		
8	刘店子社区	刘店子	√		
		史宅子	√		
		宋十二湖	√		
		吴十二湖	√		
9	坊上社区	坊上	√		
		大十六湖	√		
		小十六湖	√		

10	石拉渊社区	星移庄	√	
		前石拉渊	√	√
		东石拉渊	√	
		西石拉渊	√	
		大梁家	√	
		新莲村	√	

表 3-6 (6) 汤河镇新型社区汇总情况一览表

序号	乡镇	行政村名称	包含的自然村	农厕改造情况	污水管网配套情况
1	汤河镇	洽沟社区	西洽沟	√	
			中洽沟	√	
			周家官庄	√	
			东洽沟	√	
			前蕘庄	√	
			后蕘庄	√	
			沟涯	√	
2	海棠社区	亘彰街	√		
		后张庄	√		
		前张庄	√		
3	曲坊社区	曲坊	√		
		前朱井寺	√		
		后东庄	√		
		后西庄	√		
4	禹屋社区	禹屋	√		
5	程子河社区	大程子河	√		
		小程子河	√		
		东岭	√		
		西岭	√		
6	新城社区	管家岭	√		
		邢家湖	√		
		东李湖	√		
		南新庄	√		
7	滨河社区	大南庄	√		
		前东庄	√		
		前西庄	√		
8	祝丘社区	朱楼子	√		
		桥头	√		
		小南庄	√		
9	故县社区	张故县	√		
		赵故县	√		
		周故县	√		
		王故县	√		
10	坊坞社区	大坊坞	√		
		后坊坞	√		
		西北坊坞	√		
		西南坊坞	√		
		后朱井寺	√		

表 3-6 (7) 凤凰岭街道新型社区汇总情况一览表

序号	乡镇	行政村名称	包含的自然村	农厕改造情况	污水管网配套情况
1	凤凰岭街道	凤凰社区	张黑墩	√	
			潘湖		
			义和岭		
			赵黑墩	√	
2		王家社区	何官庄	√	
			郭黑墩	√	
			刘黑墩	√	
			许黑墩	√	
			王黑墩		
3		常庄社区	李公庄	√	
			后宅店	√	
			常庄	√	配套地埋式一体化污水处理设施，正常运转
			董庄	√	
			前宅店	√	
			白庄	√	
4		黑屯社区	黑屯	√	
			马宅	√	
			周庄	√	
			谢庄	√	
			王岭	√	配套地埋式一体化污水处理设施，正常运转
5	李埠社区	后涝墩			
		东李埠	√		
		中李埠	√		
		西李埠	√		
		前涝墩	√		
6	店子社区	田黑墩			
		司庄			
		前兴旺	√		
		后兴旺	√		
		西许庄	√		
		大店子	√		
		褚黑墩	√		
		郁黑墩	√		

表 3-6 (8) 梅家埠街道新型社区汇总情况一览表

序号	乡镇	行政村名称	包含的自然村	农厕改造情况	污水管网配套情况
1	梅家埠街道	密家墩村	密家墩村	√	√
2		兰宅子	兰宅子	√	√
3		老荒村	老荒村	√	√
4		刘墩村	刘墩村	√	√

表 3-6 (9) 朝阳街道新型社区汇总情况一览表

序号	乡镇	行政村名称	包含的自然村	农厕改造情况	污水管网配套情况
1	朝阳街	养马庄	养马庄	√	√

2	道	新集子村	新集子村	√	√
3		伏庄村	伏庄村	√	√
4		文官庄	文官庄	√	

3.3.3“十三五”期间已建污水处理设施运行情况

河东区已建设 35 处污水处理站，其中 28 处污水处理站正常运行，6 处污水处理站所在行政村因接入管网已停止运行，1 处污水处理站废弃并搬迁。

汤头街道现有白塔社区污水处理站、长虹社区污水处理站、后林子污水处理站、贾官庄村污水处理站、公安岭村污水处理站、前林子村污水处理站、东大沟村污水处理站、集沂庄村污水处理站、友谊村污水处理站、长沟村污水处理站、龙车辇村污水处理站、汤泉中学污水处理站、薛店子污水处理站，共计 13 处。汤河镇现有洽沟村污水处理站、汤河镇驻地污水处理站、前西庄村污水处理站、后东庄村污水处理站，共计 4 处。郑旺镇现有后洪瑞村污水处理站 1 处。八湖镇现有五湖社区污水处理站、八湖社区污水处理站、丰赤坡社区污水处理站、石拉渊社区污水处理站 4 处。凤凰岭街道现有常家庄污水处理站 1 处。太平街道现有郭太平村社区污水处理站 1 处。梅家埠街道现有干沟渊污水处理站、桃花源社区污水处理站、醋庄前村污水处理站、醋庄后村污水处理站、玉河村污水处理站，共计 5 处。

运行质量评价：现有污水处理站虽然能够正常运行，但运行负荷偏低。且普遍存在思想上不重视，管理上不完善，整改不到位的情况。

3.3.4“十三五”期间农村生活污水治理取得的成就

1、积极创建美丽乡村

临沂市河东区共有 267 个行政村，539 个自然村。截至 2021 年底，我区共建设省市县各级美丽乡村 51 个，其中 18 个省级美丽乡村、20 个市级美丽乡村、13 个区级美丽乡村；市级美丽乡村片区 6 个（片区包含 63 个村居），其中包含汤河片区 2 个、郑旺片区 2 个、八湖

片区 1 个、梅家埠片区 1 个。

2020 年，重点对相公街道刘团村、郑旺镇宋家场 2 个省级美丽乡村进行集中创建；重点对太平街道光沂庄村，八湖镇新庄、河北崖，汤河镇沟崖、大坊坞，汤头街道塔桥，梅家埠街道醋庄前村 7 个区级美丽乡村进行集中创建；重点对汤河镇温室大棚、海棠园 2 个市级片区进行创建。创建美丽乡村过程中，积极开展卫生改厕、污水治理等工作。

2、创建乡村振兴“十百千”工程

河东区八湖镇前石拉渊村、汤河镇程子河社区东岭村、坊坞社区后坊坞村及太平街道小张寨村被列入乡村振兴“十百千”工程示范村范围内；河东区汤河镇被列入村振兴“十百千”示范创建镇范围内；目前，相公街道、郑旺镇和汤头街道、朝阳街道、梅家埠街道、芝麻墩街道有市政污水管网覆盖，其余乡镇无污水管网覆盖。

3、实现了污染物大幅度消减

河东区共有 220 个行政村纳入农村生活污水治理清单，截止到 2020 年，河东区已完成 52 个行政村的农村生活污水治理工作，受益户数 6.22 万户，受益人口 17.48 万人，减少废水外排量 163.35 万 m^3/a ，实现污染物消减量化学需氧量 571.71 吨/年，氨氮 49.00 吨/年、总氮 71.87t/a、总磷 9.31t/a。

3.3.5“十三五”期间农村生活污水治理存在的主要问题分析

1、污水处理站运行负荷相对较低，对污水处理站普遍存在思想上不重视，一些设施未明确管理责任，缺乏专业运行维护人员，形成了管理上的空白，影响了设施的正常运转和维护。

2、运行管理及维护经费投入不足，筹集相应的配套资金和项目建成后的运行管理资金难度极大。

3、农村生活污水处理设施较少，市政污水管网覆盖范围小，无法实现对农村生活污水的有效收集处理。

4、各行政村地理位置差异，地势高低不平，无法实现生活污水的有效收集，收集效率低。

5、居民对生活污水收集处理意识淡薄，部分生活污水不经处理直接无组织漫流。

6、农村废水缺乏处理设施及基础设施配套不完善，加之农村小型沟渠多年缺少疏浚，生活垃圾堆积，污水长期集聚形成死水坑，每逢夏秋季节积水的汪塘、沟渠产生恶臭影响环境质量，并危害群众身心健康。

7、村民环保意识薄弱、未形成良好的用水习惯，造成农村生活污水治理难度大。

四 “十四五”期间治理目标、期限与范围

4.1 工作目标

根据《山东省“十四五”农业农村生态环境保护行动方案》（鲁环发〔2022〕2号）的要求，“到2025年农村生活污水治理率达到55%”。

本次“十四五”期间分别确定河东区2022年阶段性工作目标和2025年终期工作目标。工作目标的制定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。

截止2020年，河东区共计完成52个行政村生活污水治理任务，占全区农村污水治理行政村总数的23.64%；2021年共治理行政村84个，累积占全区农村污水治理行政村总数的38.18%；2022年共治理行政村97个，累积占全区农村污水治理行政村总数的44.09%；截止2025年共需完成治理行政村数量为121个，完成后，可累积占全区农村污水治理行政村总数的55%，满足《山东省“十四五”农业农村生态环境保护行动方案》（鲁环发〔2022〕2号）的要求，详见表4-1

表 4-1 “十四五期间”工作目标一览表

序号	年度	完成行政村个数 (个)	完成行政村比例 (%)
1	2022	97	44.09
2	2025	121	55

4.2 期限

基准年为2020年，建设期为2021~2025年。

4.3 范围

“十四五”期间包括河东区辖区内相公街道、郑旺镇、汤头街道、太平街道、八湖镇、汤河镇、凤凰岭街道、朝阳街道、梅家埠街道和芝麻墩街道的行政村，不包括九曲街道和经开区内城市建成区范围内的城中村。河东区各街镇农村生活污水治理范围表详见表4-2，具体治理村庄为表4-2中部分村庄。目前2021年已完成治理行政村以及

详细治理情况，详见表 4-3。

表 4-2 河东区农村生活污水范围表

序号	乡镇(街道)	行政村	户籍户数 (户)	常住户数 (户)	受益人口 (人)	污水产生量 (m ³ /d)
1	郑旺镇	湾林联村	1053	1053	4212	107.83
2		久沂庄	493	493	1972	50.48
3		邵家湾	953	953	3812	97.59
4		林湾沟北	675	675	2700	69.12
5		张家湾	766	766	3064	78.44
6		古墩庄	495	495	1980	50.69
7		张埠子联村	809	809	3236	82.84
8		北官庄	500	500	2000	51.2
9		芦沟崖	571	571	2284	58.47
10		新庄社区	945	945	3780	96.77
11		兰埠社区	1160	1160	4640	118.78
12		西郑旺	609	609	2436	62.36
13		朱家郑旺	526	526	2104	53.86
14		谭庄村	356	356	1424	36.45
15		宋庄	397	397	1588	40.65
16		沐河村	530	530	2120	54.27
17		小梁家	469	469	1876	48.03
18		后洪瑞社区	800	800	3200	81.92
19		前洪瑞	480	480	1920	49.15
20		王家戈联村	486	486	1944	49.77
21		仁里联村	521	521	2084	53.35
22		大官庄社区	1504	1504	6016	154.01
23	八湖镇	坊上社区	3100	3100	12400	317.44
24		柴河社区	2104	2104	8416	215.45
25		八湖社区	3421	3421	13684	350.31
26	凤凰岭街道	店子社区	2492	2492	9968	255.18
27		王家社区	2269	2269	9076	232.35
28	太平街道	东南白塔社区	2585	2585	10340	264.7
29		大徐寨工作区	1652	1652	6608	169.16
30		大刘寨工作区	2370	2370	9480	242.69
31		东张屯社区	2767	2767	11068	283.34
32	汤河镇	禹屋社区	1721	1721	6884	176.23
33		祝丘社区	1500	1500	6000	153.6
34		新城社区	1944	1944	7776	199.07
35	汤头街道	东安乐	580	580	2320	59.39
36		葛沟社区	1493	1493	5972	152.88
37		沙岭子	1389	1389	5556	142.23
38		东王庄	1021	1021	4084	104.55
39		刘五湖	470	470	1880	48.13
40		沙汀	1320	1320	5280	135.17
41		大墩庄	400	400	1600	40.96
42		泉上屯	760	760	3040	77.82

43		西巩头	558	558	2232	57.14
44		上郑庄	420	420	1680	43.01
45		泉沂庄	220	220	880	22.53
46		东山东	430	430	1720	44.03
47		西山东	546	546	2184	55.91
48		尹家寨	420	420	1680	43.01
49		双乐园	486	486	1944	49.77
50		黄家屯	615	615	2460	62.98
51		西大沟	450	450	1800	46.08
52		龙泉庄村	365	365	1460	37.38
53		小岭村	823	823	3292	84.28
54		薛柳村	450	450	1800	46.08
55		中兴村	383	383	1532	39.22
56		孙家堰	274	274	1096	28.06
57		寇家疃	340	340	1360	34.82
58		长沟西村	617	617	2468	63.18
59		汤坊崖村	1040	1040	4160	106.5
60		崔家庄	450	450	1310	33.54
61		东巩头	450	450	1800	46.08
62		官庄	548	548	2192	56.12
63		董官庄	307	307	1228	31.44
64		于庄子	334	334	1336	34.2
65		福利庄	370	370	1480	37.89
66		李家寨	280	280	1120	28.67
67		张家庄	423	423	1692	43.32
68		西沂村	507	507	2028	51.92
69	相公街道	学泗新村	834	834	3336	85.4
70		李黑墩	230	230	920	23.55
71		黄屯	469	469	1876	48.03
72		李团	438	438	1752	44.85
73		孙旺	1439	1439	5756	147.35
74		沈阳社区	964	964	3856	98.71
75		洪岭埠	896	896	3584	91.75
76		大茅茨	632	632	2528	64.72
77		高团	460	460	1840	47.1
78		郭团	850	850	3400	87.04
79		西冷庄	480	480	1920	49.15
80		相公三村	827	827	3308	84.68
81		付屯村	480	480	1920	49.15
82		宅子村	347	347	1388	35.53
83		石碑屯	685	685	2740	70.14
84		相公二村	658	658	2632	67.38
85		朱团	1498	1498	5992	153.4
86		相公一村	658	658	2632	67.38
87		小茅茨	1221	1221	4884	125.03
88		周庄	410	410	1640	41.98
89		南寺村	298	298	1192	30.52

90		张家村	1283	1283	5132	131.38
91		平安社区	1265	1265	5060	129.54
92		兴盛	315	315	1260	32.26
93		范庄	860	860	3440	88.06
94	朝阳街道	玉皇庙	912	905	2750	70.40
95		秋千园村	549	549	1820	46.59
96		高黄庙村	260	266	822	21.04
97		后黄庙村	260	260	560	14.34
98		刘黄庙村	246	246	651	16.67
99		前黄庙村	503	485	1385	35.46
100		王坊头村	715	715	2029	51.94
101		张坊头村	686	680	2098	53.71
102		堰上	620	510	1350	34.56
103		前相庄	456	450	1317	33.72
104		后相庄	1020	1020	3044	77.93
105		东相庄	152	146	426	10.91
106		中相庄	422	415	1262	32.31
107		大三官庙	1498	1412	4413	112.97
108		文官庄	229	216	636	16.28
109		西重沟村	785	785	2369	60.65
110		官路村	565	489	1627	41.65
111		密村	409	394	1245	31.87
112		石家村	356	320	1066	27.29
113		石桥头村	785	785	2136	54.68
114	梅家埠街道	醋庄前村	787	551	1817	46.52
115		友谊村	1011	652	2140	54.78
116		栗行村	1413	1360	3880	99.33
117		梅家埠村	1160	1160	4260	109.06
118		王家埠村	826	560	2620	67.07
119		钟家埠村	525	500	1500	38.40
120		禹王城村	1039	1019	3060	78.34
121		韩家埠村	998	774	2600	66.56
122		凤凰墩村	1429	1001	3066	78.49
123		王贺城村	461	280	1100	28.16
124		黄贺城村	402	200	600	15.36
125		盛安村	1310	1220	3620	92.67
126		小王湖村	418	410	1340	34.30
127		南庄子村	544	390	1200	30.72
128		彭古村	448	290	565	14.46
129		贺城村	2026	1502	3424	87.65
130	张贺城村	530	400	1200	30.72	
131	芝麻墩街道	东洪湖村	530	421	784	20.07
132		韦家官庄村	470	385	658	16.84
133		中洪湖村	1890	1791	3689	94.44
134		后杨墩村	1235	1123	2702	69.17
135		前杨墩村	810	720	1892	48.44
136		石碑村	772	688	1050	26.88

表 4-3 2021 年河东区已完成农村生活污水治理清单

序号	乡镇（街道）	行政村	户籍户数 （户）	常住户数 （户）	农户覆盖率 （%）	受益人口 （人）	治理方式	治理完成 年度
1	郑旺镇	贾家宅	392	392	60	1159	集中拉运	2021
2	郑旺镇	大王家	413	413	60	1260	集中拉运	2021
3	郑旺镇	大尤家	865	865	60	2823	集中拉运	2021
4	郑旺镇	小尤家	722	722	60	2253	集中拉运	2021
5	八湖镇	圪墩社区	2155	2155	60	4500	集中拉运	2021
6	八湖镇	呈旺社区	1785	1785	60	3800	集中拉运	2021
7	八湖镇	刘店子社区	2627	2627	60	4800	集中拉运	2021
8	八湖镇	长虹岭社区	2218	2218	80	6881	集中拉运	2021
9	凤凰岭街道	黑墩社区	2013	2013	60	6375	集中拉运	2021
10	凤凰岭街道	李埠社区	1674	1674	60	3340	集中拉运	2021
11	太平街道	大太平社区	2315	2315	80	4100	集中拉运	2021
12	汤河镇	故县社区	1275	1275	60	3500	集中拉运	2021
13	汤河镇	曲坊社区	2396	2396	60	4500	集中拉运	2021
14	汤头街道	盖家张五湖	534	534	60	1538	集中拉运	2021
15	汤头街道	居泉	460	460	60	800	集中拉运	2021
16	汤头街道	李家五湖	279	279	60	467	集中拉运	2021
17	汤头街道	五湖社区	931	931	60	3351	集中拉运	2021
18	汤头街道	塔桥	856	856	60	1400	集中拉运	2021
19	汤头街道	安太庄村	220	220	60	360	集中拉运	2021
20	汤头街道	崔台子	346	346	60	1058	集中拉运	2021
21	汤头街道	团埠村	420	420	60	744	集中拉运	2021
22	汤头街道	西南村	340	340	60	800	纳管处理	2021
23	汤头街道	东南村	417	417	60	800	纳管处理	2021

临沂市河东区“十四五”农村生活污水治理实施方案

序号	乡镇（街道）	行政村	户籍户数 （户）	常住户数 （户）	农户覆盖率 （%）	受益人口 （人）	治理方式	治理完成 年度
24	汤头街道	里甲官庄	391	391	60	670	集中拉运	2021
25	汤头街道	石泉庄	460	460	60	800	集中拉运	2021
26	汤头街道	薛家店子	650	650	60	2012	建设小型一体化污水处理设备	2021
27	汤头街道	王家堰	813	813	60	1500	集中拉运	2021
28	汤头街道	小康村	612	612	60	717	集中拉运	2021
29	汤头街道	沂河村	419	419	60	1131	集中拉运	2021
30	相公街道	李沙兰村	703	703	60	2100	集中拉运	2021
31	相公街道	徐沙兰	440	440	60	440	集中拉运	2021
32	朝阳街道	吴坊头村	360	355	80	1184	集中拉运	2021

五 “十四五”期间工作要求

5.1 治理任务验收标准要求

根据山东省生态环境厅《关于开展新一轮农村生活污水治理巩固提升工作的通知》（鲁环字〔2021〕37号）、山东省生态环境厅《关于进一步规范农村生活污水和黑臭水体治理县级验收市级审核工作的通知》（鲁环字〔2021〕250号）相关要求“（一）单行政村内农户覆盖率达到60%以上；（二）行政村内自然村治理率达到60%以上；（三）单处理设施正常运行率达到100%；（四）单处理设施出水水质达标率达到100%；（五）农村生活污水应治尽治，没有粪污直排、污水横流街道、村民投诉举报现象，不产生黑臭水体；（六）已建成农村生活污水治理设施运行稳定，建立污染治理设施运行维护管理制度，落实责任主体和运行经费。”

综合相关规范与标准，河东区最终确认验收标准为：

- （1）单行政村内农户覆盖率达到80%以上；
- （2）行政村内自然村治理率达到80%以上；
- （3）单处理设施正常运行率达到100%；
- （4）单处理设施出水水质达标率达到100%；

（5）纳入城镇污水管网经城镇污水处理厂处理后排放的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准；经污水处理站或小型一体化污水处理设备处理后排放的执行《农村生活污水处理处置设施水污染物排放标准》（DB37/3693-2019）；处理后用于农田灌溉的的执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005），用于景观环境的执行《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T18921-2002），用于城市杂用的执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）；

(6) 农村生活污水应治尽治，没有粪污直排、污水横流街道、村民投诉举报现象，不产生黑臭水体；

(7) 已建成农村生活污水治理设施运行稳定，建立污染治理设施运行维护管理规章制度，落实责任主体和运行经费。

5.2 治理工作原则

河东区农村生活污水治理工作采取分步推进策略，应遵循以下原则：

1. 坚持问题导向，按照示范带动、突出重点、分步实施、先易后难的原则，优先生态环境敏感区以及汤河沿线村庄、乡村振兴“十百千”工程、美丽乡村、农村生活污水连片治理示范区、美丽村居建设省级试点、旅游特色村等试点示范区范围内的行政村进行生活污水治理。各地按照上述分类进行比选，对功能重合多的优先治理。

2. 农村新型社区，需要同步配套建设集中式生活污水处理设施的，确保达到山东省农村生活污水处理处置设施水污染物排放标准的有关要求。

3. 乡村振兴“十百千”工程、美丽乡村、美丽村居建设省级试点、旅游特色村要采取合理处理措施，达到相应建设标准要求。中心村生活污水治理设施要与农村产业园区建设统筹衔接。

5.3 治理模式选择

5.3.1 遵循原则

因地制宜，科学选择治理方式，优先推广运行费用低、管护简便的污水治理技术，治理方式应遵循以下原则：

1. 就近纳入城镇污水管网：位于城镇边缘区、具备纳管条件、居住相对集中的区域，优先考虑就近纳入城镇污水管网集中处理。

2. 建设污水处理站集中处理：人口规模大、聚集程度高、污水产

生量大、经济条件相对较好的区域，可考虑建设污水处理站集中处理；

3.集中收集转运处理方式：人口较为集中、污水产生量相对较小但能够产生污水径流的区域，可采用集中收集转运处理方式。

4.建设小型一体化污水处理设备集中处理：人口较少、居住分散、地形地貌较为复杂的区域，可采用建设小型一体化污水处理设备集中处理。

5.分散处理为主：人口较少、居住分散或地形地貌较为复杂的非生态敏感区，结合厕所粪污无害化处理和资源化利用，可采用分散处理为主的简单治理方式。

6.采用生态处理技术：鼓励居住分散地区采用生态处理技术，可通过黑灰水分类收集处理、与畜禽粪污协同治理、建设人工湿地等方式处理污水，达到资源化利用要求后，用于庭院美化、村庄绿化等。

5.3.2 模式选择

河东区在充分考虑行政村周边自然条件、农村住户聚集程度、生活污水产生量等因素的前提下，因地制宜地拟采取就近纳入城镇城镇污水管网、建设污水处理站、建设小型一体化污水处理设备集中处理模式、集中收集转运处理、分散治理与资源利用相结合的方式，充分发挥本地环境消纳能力，科学合理选择收集和治理方式。

5.4 处理工艺选择要求

5.4.1 遵循原则

河东区在选择生活污水处理工艺时，应遵循以下原则：

1.符合国家关于环境保护的政策，符合国家有关法规、规范和标准。

2.符合临沂市河东区实际情况，并与山东省及临沂市各项规划相符。

3.处理工艺运行安全可靠，操作简单，调节灵活，管理方便、技术成熟、经济合理、维修简易。

4.根据进水水量、水质特点和出水水质标准的要求，采用国内外成熟可靠、先进高效、经济合理的处理工艺，确保出水满足《山东省农村污水排放标准》（DB37/3693-2019）相关标准要求，并确保长期稳定运行。

5.选择的工艺尽量符合环保、绿色、可持续发展要求，最大限度避免二次污染。

5.4.2 处理工艺选择

1、工艺选择原因

河东区在综合考虑区域内村庄生活污水产生情况、自然地理条件、尾水排放去向和要求等因素的前提下，因地制宜地针对不同行政村（或自然村）采取不同的生活污水处理工艺。拟采取就近纳入城镇城镇污水管网、建设污水处理站、建设小型一体化污水处理设备集中处理模式、集中收集拉运处理、分散治理与资源利用相结合等方式。

（1）就近纳入城镇城镇污水管网：对于距离市政污水收集干管较近，且生活污水能够有效收集的区域，通过新建污水收集管网，将农村生活污水纳入城镇污水处理厂统一处理。户内管道及出户支管网的设计及建设应满足《建筑给水排水设计规范》GB50015、《室外排水设计规范》GB50014、《农村生活污水处理工程技术标准》GB/T51347等相关标准及规范要求。一般适合于与城镇污水处理厂较近（相距3公里左右），人口集中、地理和施工条件都满足输送污水至城市污水处理厂的农村地区。

方式优点：只需建设农村生活污水收集系统和输送系统，项目建成后日常工作主要是对污水管网进行维护，没有污水处理厂的运行管

理要求，具有总投资省、工期短、见效快、维护管理技术要求低等特点。

方式缺点：对管网铺设难度较大，居住较分散地区不适用，选择该模式进行治理，需与当地城镇污水处理厂处理能力相匹配。

(2) 建设污水处理站、小型一体化污水处理设备：具有处理效率高、能耗低、产泥量少、管理方便、占地节省、施工快捷等优点，在农村生活污水治理中较为常见。小型污水处理系统一般采用生物氧化工艺，包括接触氧化、生物流化床、延时曝气、SBR 和膜生物反应器（MBR）。SBR 法属于间歇式活性污泥法，反应与沉淀同池完成，处理效率较低，而且需要专用的滗水装置，运行和管理自动化要求较高。MBR 法是活性污泥与膜的组合，具有较高的处理效率，而且不需要二沉池；但是投资较高和运行费用较高，膜组件污染重，能耗高，管理和维护相对繁杂。接触氧化和生物流化床在小型污水处理系统中较为多见，两者均属于生物膜法。生物膜法是在生化池中设置固定填料或流化填料，微生物附着其上形成的生物膜。小型污水处理设备的缺点是处理能力有限。

方式优点：小型一体化污水处理设备可根据农村实际情况，灵活布置。污水收集分区进行，各片区的污水主干管长度较短，埋深较浅，管网工程造价相对较省。

方式缺点：污水处理设备数量增加，运行管理的技術要求和成本相对增加，后期运行管理工作量较大。

(3) 集中收集拉运处理：根据河东区区域村内落分布特性，实现对集中居住村落农村生活污水的全覆盖，在农村规划区范围内选址建设集中的污水处理设施，实现对居住区相对集中的单个自然村或相邻的几个自然村的生活污水收集，利用收集罐（池）收集后罐车进行

转运，转运至集中污水处理设施处理，达标后排放或者回用，从一定程度上尽量减少污水处理设施的运维及管网敷设费用，同时能满足农村生活污水治理相关标准要求，一举多得。

(4) 分散处理：是将单户或相邻几户农户的生活污水进行收集处理的方式，一般情况下污水量 $\leq 5\text{m}^3/\text{d}$ 。针对居住相对分散的区域，与改厕工作相结合，鼓励采用源分离技术进行黑、灰水分别处理回用。厕所粪便等黑水污染物浓度高，可经化粪池或简单厌氧处理后还田回用，或采取定期抽取等方式进行收集、统一处理。适用于人口较少，日产水量较少，污水难以收集，管网敷设施工难度较大的区域。

方式优点：分散式污水处理设施设置在农户周边，与农村改厕工作相结合，相邻农户的化粪池可单建，也可合建，在单户收集系统基础上，将 2~5 户的污水用管道引入污水处理设施，管网建设成本低，且处理后的污水达到一定标准后可进行就地利用。

方式缺点：粪污定期收集转运工作量较大，需建立完善的收集转运机制。

2、冬季低温条件下的应对策略

为了保证在冬季低温情况下，保障污水处理设施稳定运行，采取如下保障措施：

(1) 改进运行设备与参数

降低低污泥负荷、延长污泥龄、增加水力停留时间和采取池体升温或保温可以有效提高低温污水处理效率，加大混合液回流比，投加碳源可以强化低温硝化和反硝化的效果，因此可以改善低温对污水脱氮的影响。

(2) 物理化学强化措施

通过物理化学措施对低温污水进行预处理，也有助于提高污水处

理效率，利用超声波瞬间空间作用对难降解废水进行预处理，是难降解的大分子物质降解为小分子的易于生化降解的物质，可以达到提高污水可生化性的目的；通过投加化学药品增强污泥絮凝、抗降性能也可达到增大污染物预活性微生物接触面积与缩短处理所需时间的目的。

（3）生物强化措施

使用生物添加剂或生物增效剂是指通过运用自身的、外来的生物种类或经过选择的微生物加速去除污染物、强化生化处理效果的一种方法。去污水处理工艺中投加聚氨酯泡沫、粉末活性炭、硅藻土以及铁盐等作为载体，利用悬浮生长的活性污泥和附着生长的生物膜共同去除低温污水中污染物，可以提高反应池中生物量、防治污泥膨胀，改善泥水分离效果。

采取以上措施后，可以确保污水处理设施在冬季低温条件下运行正常，确保废水达标排放。

5.5 处理设施布局选址要求

河东区拟配套农村生活污水处理设施选址时，应遵循以下原则：

1.与县域总体规划、城镇污水处理设施建设规划、镇总体规划、村庄规划、村庄建设及垃圾、厕所、黑臭水体等相关整治规划、乡村旅游规划、中小流域治理规划，以及水功能区划、水环境功能区划等规划要求统筹衔接。

2.新建农村生活污水处理设施选址应远离饮用水水源保护区、自然保护区的核心区和实验区等生态敏感区。还应满足设施用地、供电、防洪、防灾、道路通达、便于运行维护、出水排放、粪渣或污泥处置、资源化利用等要求。

3.已建农村生活污水处理设施符合上述选址要求并能够正常运

行的，应统筹考虑并充分利用，避免设施重复建设。

5.6 污水收集系统建设要求

河东区拟配套建设污水收集系统时，应遵循以下原则：

1.参照《室外排水设计规范》（GB 51347-2019）、《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2003）等规范设计污水收集系统，有条件的地区应尽可能实现雨污分流。

2.优先采用顺坡就势、沟底铺管（在现有排水沟底铺设污水管道）等建设成本低、施工速度快的管道布设方式。结合村庄规划、地形标高、排水流向，按照接管短、埋深合理、尽可能利用重力自流的原则布置污水管道。对不能利用重力自流排水的地区，根据服务范围和处理设施位置确定提升设施的位置。

3.统筹卫生改厕与污水收集处理。推行“厕所分户改造、污水集中处理”与单户粪污分散处理相结合的方式。采用水冲厕的地区，需配备化粪池，并对化粪池出水进行收集、利用和处理，根据污水产生量、利用情况和村庄布局，确定是否建设统一收集管网；采用旱厕的地区，结合实际，做好粪污利用和定期清理，避免粪污下渗和直排。

4.明确施工建设要点，如防漏、防渗、管道、检查井、沉渣格栅井、隔油池、存水弯的设置等。明确施工建设、验收的关键时间节点。

基于上述原则，河东区统筹考虑施工强度、工程量大小、投资绩效等方面，开展农村生活污水收集系统建设。

5.7 排水水质要求

5.7.1 遵循原则

河东区农村生活污水排水水质要求应遵循以下原则：

1.尾水利用应满足国家或地方相应的标准或要求。其中，用于农田灌溉的，相关控制指标应满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）

规定要求；用于渔业的，相关控制指标应满足《渔业水质标准》（GB 11607-89）和《海水水质标准》（GB 3097-1997）规定要求；用于景观环境的，相关控制指标应满足《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T 18921-2002）规定要求；用于《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）。

2.尾水确需排放的，应根据受纳水体功能区划要求，达到《农村生活污水处理处置设施水污染物排放标准》（DB37/ 3693-2019）或国家相应的水质标准有关要求。

3.积极探索将高标准农田建设、农田水利建设与农村生活污水治理相结合，统一规划、一体设计，在确保农业用水安全的前提下，实现农业农村水资源的良性循环。

5.7.2 排水水质

根据河东区农村生活污水处理模式及排放去向，确定区域内农村生活污水排水水质，具体见表 5-1。

表 5-1 河东区农村生活污水排水水质要求一览表

序号	处理模式	污水处理工艺	排水标准
1	分散治理与资源利用	化粪池处理后全部外运堆肥	资源化利用
2	建设小型一体化污水处理设备集中处理模式	高效活性污泥法	《农村生活污水处理处置设施水污染物排放标准》（DB37/ 3693-2019）
3	就近纳入城镇城镇污水管网	纳入集中市政污水管网	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
4	建设污水处理站集中处理模式	活性污泥法	《农村生活污水处理处置设施水污染物排放标准》（DB37/ 3693-2019）
5	集中收集拉运处理	采用罐车拉运	《农村生活污水处理处置设施水污染物排放标准》（DB37/ 3693-2019）或《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

5.8 生活污水资源化利用要求

5.8.1 遵循原则

生活污水资源化利用的应遵循以下原则：

1.注重水资源和氮磷资源的循环利用。突出于农业生产相结合，在治理模式、工艺选择和设施选址时充分考虑资源化利用的便利性。鼓励将生活污水处理达标后作为农业用水。强化户厕改造后的粪污肥料化利用，实现粪污资源化、污水减量化。

2.鼓励污水产生量少的农户利用房前屋后小菜园、小果园、小花园等，实现就地回用。

3.农村生活污水经污水处理单元处理达标后，可通过农田林草灌溉、景观补水等方式就近回用。

5.8.2 生活污水资源化利用情况

1、外运堆肥

河东区内采用分散处理就地利用模式处置农村生活污水，可经化粪池或简单厌氧处理后还田回用。

2、处理达标后外排

生活污水经小型一体化污水处理设备或污水处理站集中处理后全部达到《农村生活污水处理站处置设施水污染排放标准》（DB37/3693-2019）表 1 一级标准后排放。农村生活污水处理处置设施出水用于农业灌溉或其他用途时，执行国家或山东省相应的水质标准。

5.9 固体废物处理处置要求

河东区实现农村生活污水治理改造后，定期处理和处置污水处理产生的污泥等固体废物，实现减量化、稳定化和无害化。根据不同的固废种类，鼓励各地选择性采用处理站处理、自建污泥处理站等方式对固体废物进行处置。鼓励各地探索粪污肥料化等经济实用的固体废

物处理处置技术模式，对满足农用标准的固体废物，宜优先就近土地利用。固体废物处理处置参考《农用地污泥污染物控制标准》（GB 4284-2018）、《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》（GB/T 23486-2009）等相关要求。

5.10 处理设施验收移交要求

根据山东省生态环境厅《关于开展新一轮农村生活污水治理巩固提升工作的通知》（鲁环字〔2021〕37号）和山东省生态环境厅《关于进一步规范农村生活污水和黑臭水体治理县级验收市级审核工作的通知》（鲁环字〔2021〕250号）农村生活污水治理验收要求对已完成农村生活污水治理的行政村（自然村）进行验收。农村生活污水处理设施建设既要保证工程质量合格，也要保证出水水质达标。工程验收后，建设及管理部门应妥善保管竣工图等相关资料，以备查验。环保验收和运维移交应确保水质水量、工艺、规模与设计相符，设备材料完整。

5.11 运维管理要求

根据山东省生态环境厅山东省住房城乡建设厅山东省农业农村厅山东省财政厅关于印发《山东省农村生活污水处理设施运行维护暂行管理办法的通知》（鲁环发〔2021〕10号）和临沂市生态环境局临沂市住房和城乡建设局临沂市农业农村局临沂市财政局关于印发《临沂市农村生活污水处理设施运行维护暂行管理办法》的通知（临环发〔2022〕25号）规范和加强农村生活污水处理设施运行维护管理工作，保障设施稳定运行。

鼓励具备条件的区域采用农村生活污水治理合同环境服务方式，实施区域联治。暂不具备采用合同环境服务方式条件的，可采用一体化打包、分区域打包、多项目打包等多种形式，实现农村生活污水治

理设施专业化、规模化建设与运营。

明确农村生活污水治理设施产权归属、运行维护、监管考核责任单位，推动建立有制度、有标准、有队伍、有经费、有督查的运行管护机制，探索建立农村生活污水服务队制度，负责农村生活污水的分散收集和转运，增加农民收入，提高农民参与积极性。

5.12 停运设施管理要求

设备停运需上报环境管理部门备案，要求明确停运原因、时间、抢修进展、预计恢复运行时间等。对于虚报谎报停运信息的单位，依法惩处。

六 “十四五”期间具体方案

6.1 分步分类推进方案

6.1.1 分步推进方案

按照示范带动、突出重点、分布实施、现易后难的原则，优先对生态环境敏感区，乡村振兴“十百千”工程、美丽乡村、农村生活污水连片治理示范区、美丽村居建设省级试点、旅游特色村等试点示范区范围内的行政村进行生活污水治理。并按照上述分类进行比选，对功能重合多的优先治理。

6.1.2 分类治理方案

综合分析河东区境内村庄布局、周边自然条件、农村住户聚集程度、距离污水主管网的远近、地形等条件，科学合理选择收集和治理方式。河东区农村生活污水治理因地制宜地拟采取就近纳入城镇城镇污水管网、建设污水处理站、建设小型一体化污水处理设备集中处理模式、集中收集转运处理、分散治理与资源利用相结合的方式，共5种模式。

本次治理实施方案在确保年度目标不降低的前提下，可根据村庄拆迁、新建、改建、美丽乡村、旅游特色村建设、区住建局城镇污水管网规划、区自然资源局村庄合并规划等情况的变化每年进行一次调整，报省生态环境厅、住房城乡建设厅、农业农村厅、财政厅审核、备案。

根据《山东省“十四五”农业农村生态环境保护行动方案》（鲁环发〔2022〕2号）要求，位于城镇边缘区、具备纳管条件、居住相对集中的区域，优先考虑就近纳入城镇污水管网集中处理。

分散处理适用于人口较少、居住分散或地形地貌较为复杂的非生态敏感区，结合厕所粪污无害化处理和资源化利用，可采用分散处理

为主的简单治理方式。残留的固体发酵物作为农家肥综合利用。

建设污水处理站集中处理适用于人口规模大、聚集程度高、污水产生量大、经济条件相对较好的区域。

集中收集拉运处理方式适用于人口较为集中、污水产生量相对较小但能够产生污水径流的区域。

建设小型一体化污水处理设备集中处理适用于人口较少、居住分散、地形地貌较为复杂的区域。

生态处理技术适用于居住分散地区，可通过黑灰水分类收集处理、与畜禽粪污协同治理、建设人工湿地等方式处理污水，达到资源化利用要求后，用于庭院美化、村庄绿化等。

6.2 分散处理模式具体方案

河东区针对地势较高，以及村内没有闲置的汪塘，管网敷设难度较大，人口分散，产水量较少的行政村拟采取分散处理模式，通过对村内的厕所进行改造，对收集的废水经化粪池处理后废水全部用于农户周边菜地、园地的农业灌溉用水，不外排。

6.3 就近纳入城镇污水管网模式具体方案

河东区针对位于城镇边缘区、具备纳管条件、居住相对集中的区域拟采取就近纳入城镇污水管网模式，通过铺设管网将农村生活污水引入城镇污水处理厂处理后达标排放。

6.4 污水处理站集中处理模式具体方案

河东区针对人口规模大、聚集程度高、污水产生量大、经济条件相对较好的区域拟采取建设污水处理站集中处理模式，通过铺设管网将农村生活污水引入污水处理站集中处理后达标排放。

6.4.1 污水收集方式

- 1、结合地形，建设初级收集系统。居住户划片，以 3-5 户或一

个街巷为单元，以最优建设成本为原则，建设收集暗渠/管路和蓄水池，进行无动力初级收集。

2、采用罐车对每个单元的蓄水池进行抽吸转运，替代管网汇集，转运至集中处置点处理后达标排放。

6.4.2 工程构件

包含但不局限于集水暗渠、污水收集池、罐车、污水处理终端、排水渠等。

6.4.3 主要控制参数

污水车运输半径：运输距离控制在3千米内，辐射周边4~6个行政村（10~20个自然村）。

测算依据：年运输成本（含车辆折旧、油耗、维修、保险和驾驶员工资）低于全管网收集总投资的年折旧金额、财务费用及运维费用总和的二分之一。

6.5 集中收集拉运处理模式具体方案

河东区针对人口较为集中、污水产生量相对较小但能够产生污水径流的区域拟采取集中收集拉运处理模式，通过铺设管网或者修建暗渠将农村生活污水引入新建蓄水池，然后通过罐车运至附近污水处理站或城镇污水处理厂集中处理后达标排放。

6.6 小型一体化污水处理设备集中处理模式具体方案

河东区针对人口较少、居住分散、地形地貌较为复杂的区域拟采取小型一体化污水处理设备集中处理模式，通过铺设管网或者修建暗渠将农村生活污水引入小型一体化污水处理设备集中处理后达标排放。

6.7 生态处理模式具体方案

随着经济的发展和工业企业的入驻，罗庄区内的用地越来越紧

张，且生态技术的进水水质要求严格，并对环境温度和气候条件要求较高，河东区此次农村生活污水处理方案不采用生态处理模式。

6.8 其他村庄治理方案

根据河东区农村生活污水治理行动方案，河东区农村生活污水治理截止至 2025 年将对全区内 121 个行政村全面完成农村生活污水治理工作。剩余 99 个行政村的农村生活污水治理工作后续将根据省、市相关安排，并按照最新治理要求因地制宜的选择治理方式，确保河东区剩余 99 个行政村全面完成农村生活污水治理工作。

6.9 建设与运维管理方案

按照《山东省农村生活污水处理设施运行维护暂行管理办法》、《临沂市农村生活污水处理设施运行维护暂行管理办法》中相关规定对农村生活污水处理设施进行运行维护管理。农村生活污水处理设施运行维护管理坚持政府主导、社会参与，因地制宜、合理布局，建管并重、注重实效的原则。鼓励采取专业化、规模化、市场化运作方式，实现设施完好、运行正常、管理规范、水质达标的目标。

6.9.1 建设和运行维护体系

河东区农村生活污水处理设施工程规模小、总数量较多，布局较分散，拟采用按照区域分片实施，多项目打包的方式分包社会第三方单位进行建设，可分乡镇进行招投标、采购和委托工程监理，也可以统一组织招投标，鼓励工程设计、施工总承包制。

运行维护根据不同的处理模式采用不同的维护运行模式，采取就近纳入城镇污水管网模式的纳入城建部门统一管理维护，分散处理模式采用村内管理维护；污水处理站、小型一体化污水处理设备拟委托社会第三方进行运营维护。

6.9.2 运维管理方案

1、运行维护组织架构

河东区人民政府对本行政区域内的农村生活污水处理设施运行维护管理工作负责，负责确定村生活污水处理设施运行维护主管部门，明确相关部门职责，建立管理和考核制度，科学选择运行维护管理模式，明确运行维护主体、范围和标准等。

河东区人民政府确定的运行维护主管部门，负责本行政区域内农村生活污水处理设施运行维护及更新改造的监督管理工作。区级以上财政、生态环境、住房城乡建设（城市管理）、农业农村等有关部门根据各自职责，协同做好农村生活污水处理设施运行维护监督管理相关工作。

村（居）民委员会应当在乡镇人民政府（街道办事处）的指导下，完善村规民约，引导村民自觉管理户内设施，主动检查自家厕所水、厨房水、洗涤水等接入状况，及时清掏化粪池和隔油池等，自觉管理户内污水管网和环境卫生，督促新建房屋接入处理系统，配合运行维护单位开展农村生活污水处理设施运行的日常巡查、检测、维修和设备更换等。

2、维护管理制度

运行维护以市场化运作管理模式，建立市场化、专业化和社会化的维护养护体系，实现市场化管理和运行，负责农村生活污水处理设施维护。

（1）集中处理方面：按照治污设施常态化运行的要求，实行市场化运作，公开向社会招投标，由企业投资管理、政府补助形式开展。

（2）分散处理模式由所在村负责日常管理，借鉴农村环境卫生综合整治模式，通过“政府补贴一些、村民自筹一些”的方式，每个行政村聘请一名农村生活污水设施管护员，负责加强日常管护，定期或

不定期清理杂物、悬浮物和沉积物，确保治污设施的正常运行。

(3) 工程设施投入使用后，农村环境综合整治工作领导小组可以在“自愿、自主”的原则基础上，建立乡镇工程管理委员会、或受益村民合作组织进行管理。

以农户自用为主的分户治污设施，实行“自用、自管”，也可探索适当收费—物业化管理方式。

(4) 各部门联动，对农村生活污水设施建立定期维护管理制度，建立农村生活处理设施定期巡查制度，按照《农村生活污水处理工程技术标准》（GB/T 51347-2019）要求，检查检测进出水量和水质，对农村生活污水管道及附属物做定期检修排查，定期巡查、清理处理设施且做好运维记录，并分村建立档案。

(5) 定期对乡镇、村庄和农户等参与污水处理设施运行维护管理的人员开展技术管理培训，通过指导和技术培训维护人员，提高规范化水平。加强设备管护人员培训。对直接从事环保基础设施运行维护的工作人员和业务骨干，由区科技局牵头，聘请专家学者就专业技术领域进行集中培训，提高从业者科技水平和业务素质。

加大专业技术人才的培养力度，实现定向培训。积极引进环境保护领域人才来临沂河东区工作，直接充实基层服务队伍。

3、运行维护管理内容

(1) 农村生活污水处理设施运行维护管理范围包括：

①污水收集系统的运行维护管理范围，包括对出户设施的日常清理、养护和维修及对污水检查井、污水接户井、污水管道、接户管、防渗暗渠、提升泵站等污水管网的日常检查、清理疏通、养护维修。

②污水处理终端的运行维护管理范围，包括对格栅池、调节池、沉砂池等预处理设施，生态处理设施、非生态处理设施、配套设施等

处理设施以及单户或者联户小型一体化污水处理设备等设施的运行维护。

③其他设施的运行维护管理范围，包括对标识牌、绿化、围栏等设施及周边环境的维护。

(2) 日常检查

主要采取巡查的方法，有管理养护人员每天对整个工程系统与重点部位进行巡视检查，及时发现问题并解决。主要检查工程外观是否完好、井盖是否盖好，发现并制止工程区域内违法施工、搭建、占压及种植等行为，检查提升泵运行是否正常、配电设施是否完好；检查调节池、集水井、格栅等是否堵塞，并及时清除堵塞物和可能引起堵塞的漂浮物。

(3) 周期性养护

每周检查一次化粪池，并清除化粪池进出口管口集聚的漂浮物，防止管口堵塞。每月检查一次水泵与电气设备，进行必要的维护和保养。

(4) 具体维护内容

①管网

最好管网收集系统的巡查和检查，每周应对污水收集管网系统及其相关构筑物进行一次全面的巡视检查；对管网中出现的一般漏、坏、堵、溢、露等异常现象，尽快处理和修复，对出现的较严重的影响排水系统正常运行的问题应及时向所在地的人民政府（街道办事处）报告，尽快修复设施。

②污水处理系统

对进出水水质及水量进行观察记录，发现异常情况及时排查检修，每半个月对格栅、清扫口、检查井等进行一次清理，以免堵塞管

井，夏秋季节每月应对清扫口、检查井进行一次杀虫消毒；每周检查回流泵、提升泵、潜水泵、风机运行是否正常、按照设备说明的要求进行日常维护，并记录水泵及风机的运行情况，每年监测电机线圈的绝缘电阻，每半年至少对集水井清淤一次，每年应至少一次检查潜水泵，设备出现故障时及时修复。

③其他维护内容

做好新建住户污水接入村管网系统的监督工作；禁止违章占压、违章排放。私自接管以及其他影响管道排水的施工情况发生，注意对管网防护材料及设施的检查，发现人为破坏情况及时进行更换维护；加强对村民的宣传教育，共同保护处理设施资产安全，保障设施正常运行。

4、运维管理评价与考核体系

针对河东区采取的生活污水处理模式，分别建立不同的管理评价与考核体系，扎实开展农村生活污水治理设施运行维护长效管理，每季度至少要开展一次协调会议，解决并综合运行管理的问题及经验教训，制定并出台《河东区农村生活污水治理设施运行管理工作考核办法》并及时组织考核，定期开展培训及相关技术服务，要求村级组织把农村生活污水治理设施运行维护管理纳入到村规民约中，从水质考核指标、设施运行参数、农户受益情况等指标考核运维机构的服务能力，对运行管理工作考核参考表 6-1。

表 6-1 农村生活污水治理设施运行管理工作考核表

序号	类别	内容	目标要求
1	管理制度建设	按照规定做好运维管理工作	运维服务单位应严格按照河东区农村生活污水运维有关文件、招标文件和合同的要求，完善制度、提高技术、强化运维，认真做好农村生活污水治理设施运行维护服务工作
		建设运维服务站	运维单位应在半小时服务圈建立服务工作站，有固定的专门场所，有工作人员负责，配套足够的运维工具和常用的维修材料，实行规划范管理
		人员技术配备	建立日常运维服务构架，制定日常的运维服务制度；

			明确公司总负责人、乡镇负责人、配套充足的运维人员
		设备配套	配齐各类运维工具、设备、机械和车辆，定期更换更新
		台账资料	按照河东区农村生活污水要求建立和完善台账资料，包括项目信息资料、运维管理单位资料、日常运维资料，并有专人负责管理工作
		及时报送信息材料	及时准确向乡镇街道报送相关工作信息及材料
2	运行费用		运维单位合理有效的管理，最大程度的节约运行维护成本。
3	设施运行		运维单位定期巡视检查，及时发现问题，并及时整改，确保设施运行正常，并配套应急措施，确保在突发事故下，设施运行正常。
4	保障措施落实	配合上级部门督查	运维单位要积极配合乡镇、街道各项巡查、督查和考核工作，及时落实问题整改并按时反馈
		发挥农户主动性	运维单位要采取切实措施服务好村、农户、积极宣传、配合乡镇街道发挥村、农户的主动性和积极性，认真做好村、农户的引导工作，态度端正、服务到位
		组织和参与培训	运维单位每半年至少组织一次全运维工作人员的专业培训
5	运维工作实效	终端运行维护	要求终端运行维护完好，运行正常、无渗漏、无开裂，卫生情况良好、无垃圾、无积水、植被无坏死、枯死等现象、定期修剪
		制定保障措施	乡镇街道应制定和落实终端及设备遭遇突发情况停运的临时保障措施，确保农村生活污水治理工作正常进行，对已发生的突发情况妥善处理，并及时书面告知
		出水水质达标排放	运维单位应定期对进出水水质进行监测，要对监测结果进行分析、评价，对出现的问题要进行处理，确保出水水质达标排放

对考核的评价结果作为运维管理部门对运维机构服务质量考核的依据之一。

6.9.3 监管方案

临沂市生态环境局河东分局负责对各污水处理设施出水水质进行定期监测，并建立和完善管理台账，形成终端信息反馈管理机制，根据《山东省农村生活污水处理设施运行维护暂行管理办法》、《临沂市农村生活污水处理设施运行维护暂行管理办法》，制定并执行农村生活污水处理设施运维管理工作考核办法，建立运维管理评价结果与运维经费及乡镇运维管理工作考核办法。

建立运维管理评价结果与运维经费及乡镇考核挂钩的奖惩机制，逐步提高运维效率，考核指标内容可参考表 6-2。

表 6-2 考核指标一览表

序号	考核内容	考核指标	考核说明	备注
1	组织机构	长效管理机制建设情况	制定农村生活污水处理设施的日常运行管理、维护、养护机制	
2	处理效果	出水水质	根据出水水质检测情况，按照达标、基本达标、不达标进行考核	
3	设施维护管理	排水管道	根据管道通畅程度按照好、一般、差进行考核	
		化粪池	完好无渗漏、无堵塞	
		调节池与集水井	根据结构清洁、完好的程度按照好、一般、差进行考核	
		水泵与电气设备	设备完好程度	
		其他	处理系统上无违法占压等	
4	资料管理	管理措施	维护运行方案有针对性、安全、质量等管理措施	
		养护作业台账	台账清晰程度，按照好、一般、差考核	
		检查情况	维护管理单位定期对现场进行维护并进行检查记录及整改反馈记录	

6.10“十四五”期间农村生活污水相关方案选择

“十四五”期间，各农村生活污水处理处置方案与最终制定村庄有关，并根据村庄的模式从分散式处理模式、就近纳入城镇污水管网模式、污水处理站集中处理模式、集中收集拉运处理模式、小型一体化污水处理设备集中处理模式、生态处理模式等多种模式因地制宜的选择适合的模式进行运营。

七 投资估算及效益分析

7.1 投资估算与资金筹措

7.1.1 建设投资估算

农村生活污水治理工程一般包括污水收集、处理工程、运行维护费用及改造升级费用等。参照《农村生活污水处理项目建设与投资指南》（环发〔2013〕130号）估算实施期内投资需求。

1、投资参考标准

本次农村生活污水治理建设项目主要包括敷设污水管网（含污水管网末端建设蓄水池）、建设污水处理站等，根据《农村生活污水处理项目建设与投资指南》，生活污水处理项目投资估算依据见表 7-1 至表 7-2。

表 7-1 农村生活污水收集管网投资参考标准

项目	管径 (mm)	总价投资额 (元/m)	投资比例 (%)	
			材料费	人工费
入户管	75	20~35	60	40
	100	30~45	65	35
收集支管	200	50~130	80	20
	300	150~250	85	15
	400	200~350	90	10
收集干管	600	600~850	90	10
	800	950~1250	90	10
	1000	1100~1550	90	10

注：管网投资中包含检查井、沉沙井建设费用；排水管渠参照执行。各指标可根据不同时间、地点、人工、材料价格变动，调整后使用。

表 7-2 农村集中污水处理站总投资参考标准

工艺	出水标准 (GB18918-2002)	吨水投资 (元)			
		处理规模 100m ³ /d	处理规模 101~500m ³ /d	处理规模 501~1000m ³ /d	处理规模 1001~5000m ³ /d
传统活性 污泥法	一级 B	3500~4300	3100~3800	2800~3500	2400~3100
	二级	3100~4000	2800~3500	2400~3200	2100~2600
A/O 法	一级 B	3600~4500	3200~3900	2900~3600	2500~3200
	二级	3200~4200	2900~3600	2500~3300	2200~2700
A ² /O 法	一级 B	3800~4700	3200~4000	3100~3600	2500~3200
	二级	3100~4000	3000~3800	2700~3300	2400~2900
氧化沟法	一级 B	3600~4500	3200~4000	2900~3600	2500~3300
	二级	3200~4200	2900~3600	2500~3500	2200~3000
生物接触	一级 B	3600~4500	3200~4000	2900~3600	2500~3200

工艺	出水标准 (GB18918-2002)	吨水投资(元)			
		处理规模 100m ³ /d	处理规模 101~500m ³ /d	处理规模 501~1000m ³ /d	处理规模 1001~5000m ³ /d
氧化法	二级	3200~4200	2900~3600	2500~3200	2200~2500
	一级 B	3600~4500	3200~4000	2900~3600	2500~3200
SBR 法	二级	3200~4200	2900~3600	2500~3200	2200~2500
	一级 A	4500~5500	4200~5300	3800~4500	3000~4000
MBR 法	一级 B	4200~5200	4000~5000	3500~4500	2800~3500

注：污水处理厂(站)总投资中应包括出水排放口及辅助设施建设费用，如遇需长距离输排水的情况，可参考收集系统投资标准。

7.1.2 运行维护费用估算

1、污水处理站运行维护费用估算

污水处理站运行维护费用包括电费、人工费、药剂费和运行费用。

污水处理站运行维护费用：

①电费：电价按 0.70 元/kwh 计

$$\text{电费} = (48.70 \times 0.7) \div 84 = 0.41 \text{ 元/m}^3$$

②人工费：人均月工资 1500 元计

$$\text{人工费} = (3 \times 1500) \div (120 \times 30) = 1.25 \text{ 元/m}^3$$

③药剂费：PAC 加量 100mg/L，市场价 1500 元/吨，则药剂费 0.15 元/m³。

④设备按使用 15 年计算，土建按使用 20 年计算，残值为 20%

$$\begin{aligned} & (40 \times 0.8 \times 10^4) \div (15 \times 365 \times 120) + (25.72 \times 0.8 \times 10^4) \div (20 \times 365 \times 120) \\ & = 0.72 \text{ 元/m}^3 \end{aligned}$$

$$\text{⑤运行费用} = \text{①} + \text{②} + \text{③} + \text{④} = 2.53 \text{ 元/m}^3$$

2、管网运行维护费用

运行维护费用主要是对检查井的巡查、检查和养护、参考山东省《市政养护维修工程消耗量定额价目表》(2015 年)估算，市政污水管网运行费用主要为人工费、更换管道、井盖等费用，集合定额中的规定数据并类比同类项目，管网的运行维护费用大概为 1.0 万元/km。

3、罐车运输及污水处置费用

项目废水通过罐车外运农村污水处理站或者现有污水处理厂进行处置，罐车统一由第三方进行运维，运维费、污水处理用为 5.0 元/m³。

4、分散处理模式运行维护费用

分散就地处理模式运行维护费用全部有村民自行解决，不再核算运行费用。

7.1.3 资金筹措

(1) 资金总体情况

目前资金投资估算全部按照 2020 年的物价费用，且管网敷设投资估算仅仅为估算的管网长度，管网具体长度后期根据设计方案确定，并根据设计方案调整投资费用。

河东区农村生活污水治理方案（2021-2025）确定的各行政村治理设施的建设资金全部使用财政资金。后期追加费用也全部采用财政资金。

运行维护费用采用财政资金。

(2) 资金筹措模式

根据中央及省、市资金扶持政策要求，针对河东区农村生活污水治理设施实施情况，河东区积极申请财政资金，同时引导社会各界力量，强化配合，多方联动，统一实施，确保农村生活污水治理工作科学有序推进。建立农村生活污水处理缴费机制，建立运维资金长效保障机制。

7.2 效益分析

7.2.1 经济效益

可以有效完善农村环保经济政策和投融资政策。通过项目实施，

可以推广农村环保实用技术，拉动环保产业发展，提高治理成效。提高农村生活污水处理及综合利用率，变废为宝，完善农业生态系统，推动绿色有机农业的发展，提高农业生产效益。

7.2.2 社会效益

(1) 提升生态意识，树立科学发展观

通过加强生态宣传教育，培养农民生态意识，让农民在污水治理中得到实惠，促使农民逐步形成更加符合生态理念的价值观念、思维模式、行为准则，树立起全面、协调、可持续发展的科学发展观，促进新农村建设进程。

(2) 提高农民生活质量

随着生活污水的有效处理，可大大改善农村脏、乱、臭的局面，减少蚊蝇滋生及传染病发生，提高农村农民的生活质量。随着农村经济发展，循环农业的逐步形成，农村环保实用技术不断推广，农村面貌会有较大提升。

(3) 维护农村社会稳定和谐

农村社会环境稳定和谐有序，贫富差距逐步缩小，农村环保设施日益完善，环境污染纠纷减少，日常矛盾减少，农村社会保障体系逐渐完善，农民享受的优惠政策逐步得到落实，各项权利得到保障。

(4) 强化生态行为，形成公众参与机制

通过农村生活污水治理，教育和引导农民按照可持续发展的要求，约束自己的生产、生活方式，将使农民逐步改变不适合环保要求的生活和生产方式，积极推行生态行为。通过制定公众参与的保障措施、鼓励政策，让农民了解自己的环保权力，使农民逐步形成对农村生态保护与可持续利用的监督、生产、资源开发与维护等各个环节的普遍关注与积极参与，提高农民在自然资源开发、农业开发项目决策

方面的参与主动性。

7.2.3 环境效益

通过加强农村生活污水治理工作，可有效改善农村水体环境。并可以大大提升农村大气、地表水、地下水以及土壤等环境质量，改善农村生态环境，尤其将资金投入到了贫困村中，可极大地改善贫困村的生态环境、人居环境和生态状况。能够基本解决农村饮水安全问题，垃圾污染可以得到有效控制，农村生态环境的保护、恢复与建设将取得较大进展，农村环境质量明显好转，农村环境监管能力能够得到加强，农民环保意识不断提高。农村生态环境的改善，农村面源污染的控制，可以有力促进区域生态环境质量的提升。

通过农村环境综合整治工作，进一步控制和削减农业面源污染，同时，大大提升农村人居环境质量，改善农村生态环境。

通过农村环境综合整治工作，区域农村环境管理机制将不断完善。通过示范项目实施，将促进农村环保工作机制的建立和完善，制定有益农村环保的经济政策和投资政策，创新项目管理模式。建立健全农村生活污水治理工作长效机制，成立由镇长任组长，分管领导任副组长，村镇办、环保所、党政办等部门负责人为成员的整治工作领导小组，下设环境综合整治办公室，办公室设在村镇办，严格考核奖惩，将生活污水治理工作开展情况纳入年终目标考核。在建立农村生活污水、生活垃圾集中处置机制的基础上，配齐保洁队伍，完善硬件设施。

综上所述，临沂市河东区农村生活污水治理工作，具有十分明显的环境效益、社会效益和经济效益，有助于引导规范临沂市河东区生态文明建设进程，加快美丽乡村建设步伐。

八 保障措施和责任分工

8.1 保障措施

8.1.1 加强组织领导

(1) 建立组织保障机制

河东区成立河东区农村环境综合整治工作领导小组，由区长任组长，相关分工副区长任副组长，生态环境、农业农村、财政、住建等部门主要负责人为成员，指导全区农村环境综合整治工作的开展。同时建立农村环境综合整治工作联席会议制度，加强协调，强化督导和绩效评估，保障整治工作的有效落实。各镇街成立相应工作机构，明确各部门职责；示范村固定了环保专干人员。同时，充分做好宣传发动工作，积极赢得群众理解、支持和参与，努力营造良好氛。

提出区、镇街、村各级在落实实施方案各项任务中的职责分工，包括项目实施方案编制，招投标，技术服务队伍建立，项目实施指导和考核验收，设施运行维护，群众投工投劳等方面。

(2) 建立健全目标责任制

区政府与相关社区、镇街签订责任书，明确各单位开展农村环境综合整治项目范围、工作内容、相关职责、成效要求、奖惩措施、项目总投资等内容。各社区、镇街也结合各自实际，与相关村落签订责任书，确保农村环境综合整治工作的有效开展。同时明确：

①设计方案必须科学合理，由市财政局、市生态环境局组织专家评审。

②必须严格执行政府采购及招投标管理规定，严禁工程转包、分包；施工队伍必须有相应的资质和能力，根据有关规定上报市财政局、市生态环境局备案或报批。

③所有整治项目必须通过区农村环境综合整治领导小组验收后，

方可付款。

(3) 建立资金申报与使用监管机制

农村综合整治项目在争取国家专项资金的同时，区政府及各社区、镇街引导农民群众采取投工投劳、出资出力的方式，促进整个工作的开展。在保障项目建设资金来源的同时，编制项目申报、方案编制、招投标、监督检查、考核验收等必要开支经费的保障方案。

各社区、镇街均按照区实施方案要求，编制切实可行的实施方案，明确治理目标、治理工程和措施、投资需求和资金来源、进度安排、负责单位和人员。综合整治项目专项资金由市政府统筹安排，监督使用，专项资金的使用情况按照政务公开要求，采取网络、适当的形式予以公开，接受社会监督。

- ①项目资金设立专帐管理，确保资金专款专用。
- ②工程建设、设备购置等项目，均实行公开招标。
- ③先建设，后拨款，根据工程进展，分期分批拨付。
- ④市农村环境综合整治领导小组办公室不定期对财务进行清查。

(4) 建立健全农村环境综合整治长效运行管理机制

规定各镇街人民政府是项目运行维护的责任主体，负责落实资金，组织实施本镇街辖区内项目的运行管理和维护等工作，以确保验收的项目正常使用；要求各部门把环境保护工作的重心逐步向农村转移，整合相关资金，加大投入力度。要充分利用市场机制，按照“谁受益、谁出资”、“谁服务（治理）、谁收费”的产业化运营法则，广泛吸引社会资金参与农村环境保护和整治项目，建立农村环境综合整治资金投入的长效机制。坚持“建管并重”原则，积极推广基层农村环境保护合作社等方式，探索政府支持与村民自治、市场化运作相结合的农村环境保护运行管理机制，健全、完善农村环境保护长效管理机

制。

(5) 建立考核奖惩机制

区政府把农村生活污水治理工作纳入目标考核体系，建立健全激励约束机制，实行问责制，督促落实各项任务。项目建设完成后，各镇街要将工作开展、资金到位、资金使用以及预期目标完成情况，报送区政府。对组织严密、保障有力、成效突出的镇街将予以表彰奖励；对工作进展缓慢、未实现预期目标、改变资金用途的，将进行通报批评，并按有关规定严肃处理。

8.1.2 保障项目资金筹措

强化对上级扶持资金的使用管理，对上级扶持资金采取事前、事中、事后全过程审计，保证专项资金专款专用。对争取到上级引导资金的项目，定期实地调度项目建设进展，查阅项目资金账目，确保项目严格执行上级审批的建设内容和投资计划，确保资金使用规范合规。

对政府投资、上级扶持资金拨付使用采取“动态拨付”制度。根据项目建设进度的情况和实物工作量按比例拨付资金，项目进展迅速、建设标准高的优先拨付供应扶持资金，通过动态拨付制度，用资金的供应调节项目建设的速度和质量，更大限度的保障扶持资金刺激发展、推进示范区建设的预期目标。

8.1.3 规范项目建设

实施项目投资农村生态环境跟踪评估制度。对农村环境综合整治项目，执行工程环境监理制度。项目法人负责项目的立项、筹划、筹资和建设管理、工程维护，对项目实行全过程负责。项目承担单位应将建设工程有关事项通过合法有效载体在适当时间向社会公开，进行公告。按照公平公正公开的原则，认真组织工程设计、工程监理和施

工队伍的招投标工作，选择具有相应资质、有能力有经验、社会信誉较好、能依法履行其职责的单位承担。按照合同来控制工程建设的投资、工期和质量，并在各环节进行监理控制，同时协调有关各方的工作关系。必须实行严格的合同管理制度，采取相对独立的委托验收制度，建立验收纪律现场宣告与监督制度。

各镇街要按照确定的项目建设计划任务，及时跟进具体实施项目的有关情况，并实行台账式管理，确保每个项目的建设进程。严格落实工程项目建设管理有关规定，确保建设工作有序推进。保存好农村污水治理项目建设有关资料，协调解决工作中的困难和问题，及时总结推广成熟的经验和做法。

8.1.4 加强技术支撑

充分利用和整合现有科技资源，加大农村生活污染等技术的研发力度，建立符合不同地域特点、高效实用、低成本的污染防治技术支撑体系，完善农村环保适用技术推广制度，加快先进适用技术的推广应用。各地要按照农村生活污水治理项目支持范围及有关要求，结合实际，科学编制实施方案，选择切实可行的工程技术，明确治理目标、工作措施、投资需求、资金来源、进度安排、责任单位和人员等。要成立由相关专家和专业人员组成的技术专家组，并充分发挥社会技术咨询机构的作用，制定建设技术标准和规范，指导示范建设工作，注重实用技术的研发和推广，加强有关人员的政策、技术培训，提高环境治理水平。

8.1.5 创新政策保障

生态低碳的农村生活污水治理体系，以粪尿资源化利用、尾水灌溉、选用耗电低的处理工艺为实现路径；治理模式上，推行接管优先、集中与分散治理相结合的技术治理模式，建立政府主导的市场化商业

模式；收集系统上，建立分类收集、合理设计、规范施工、应收尽收的农村生活污水收集体系；处理工艺，因地制宜，优选具有低碳节能、效果稳定的处理技术；标准规范上，制定、编制适宜工艺建设标准、技术规程、运行维护规程；排放标准上，制定与环境承载力相一致、可执行性强的排放标准；运维管理上，推动村庄污水治理系统有粗放型向精细化专业管理转变。

以技术创新推动农村生活污水的生态低碳治理；以模式创新推动农村污水治理与三农结合、与农村环境综合整治结合；以方式创新推动农村污水的设备化、标准化及规范化治理；以机制创新推动农村污水治理的建设、运维、监管的市场化及村民参与。

在农村生活污水治理建设用地不占用基本农田，保证基本农田不受破坏，用地情况要因村制宜，由镇政府牵头解决。涉及村集体用地的，直接使用村集体用地建设；涉及到个人用地的，优先考虑通过村集体用地置换的方式解决，如无法置换的，可采取“谁出地谁受益谁管理”原则，对提供用地支持项目建设的村民，建成后所产生收益由其获得，保证农村生活污水治理设施的用地。

河东区建设农村生活污水治理设施，后期会申请调整农村生活污水治理设施用电收费标准，将农村生活污水治理工程设备用电从一般工商业用电调为居民生活用电价，切实解决农村生活污水治理设施运维费用，减少村民的运维压力，确保生活污水治理设施正常运行。

8.1.6 倡导农民积极参与

按照因地制宜、分类指导、适当超前的原则，充分利用广播、电视宣传栏、村民环保课堂等形式，开展多层次、多形式的农村环境保护宣传教育，调动广大农村群众的积极性，提高“保护环境就是保护自己家园”的意识，形成“人人动手、全民参与”的强大声势，真正使

农村环境综合整治工作深入人心。

临沂市生态环境局河东分局负责印制农村生活污水治理宣传手册，采取电视、广播、横幅、网络等宣传方式，大力宣传村庄生活污水治理的重要意义、政策措施，强化环境卫生意识，引导农民群众形成健康文明的生活方式，动员广大农民和社会各界积极参与村庄生活污水治理，努力形成全社会关心、支持和参与村庄生活污水治理的良好氛围。各镇街要通过已建成的治理项目发挥示范带动效应，让群众积极参与到农村污水治理工作中来。

8.2 责任分工

明确区党委和政府、乡镇党委和政府责任分工，包括筹措资金、制定工作计划、督促推进、施工监管、档案管理和竣工验收等。将建设主体、监管主体、运维主体、用水保障主体、用电保障主体等应对的相关部门责任和分工进行详细描述，实行多部门联动机制。

明确部门职责，加强协调合作，建立涉及规划、项目立项、用地、环评、招投标、监理等环节的绿色联动审批通道，合力推进农村生活污水治理。

表 8-1 河东区生活污水治理方案责任分工表

序号	单位	职责分工
1	区政府办公室	负责将各镇街和区级有关部门农村生活污水治理工作纳入区政府目标考核。
2	宣传部	负责配合区级有关部门做好农村生活污水治理的宣传工作。
3	区发改委	负责督促指导各镇街健全污水处理价格形成机制，完善农村生活污水处理农户付费制度；负责项目立项、招投标等工作指导。
4	区财政局	负责组织制定农村生活污水处理设施建设及运行资金补助方案和政策，会同临沂市生态环境局河东分局、区发改局督促指导各镇街完善财政补贴与农户付费合理分担机制。
5	区自然资源局	负责把农村生活污水治理纳入乡村振兴战略规划、乡村振兴战略空间发展规划、乡村振兴示范走廊规划等规划体系，并强化规划执行；负责督促指导各镇街做好农村生活污水处理设施用地保障。
6	临沂市生态环境局河东分局	负责建立农村生活污水治理日常环境监管机制；指导社区和农村等排水主体依法做好环境保护，对其污染物排放实施监督管理；加强排放水质监测，依法依规对农村生活污水处理设施出水超标进行查处。

序号	单位	职责分工
7	区住建局	负责做好村庄（美丽乡村）建设规划、田园综合体工程规划建设，从源头控制污染，推进农村厕所改造全覆盖，可纳入城镇污水收集管网村庄的污水管网建设。
8	区水务局	负责牵头组织审查各镇街农村生活污水治理专项规划；指导全区农村生活污水处理设施建设；指导已建成农村生活污水处理设施正常运行；会同农村生活污水治理专班成员、单位对农村生活污水处理设施建设和运维情况进行目标绩效考核。
9	区农业农村局	负责支持和指导各镇街把项目区内居住区生活污水处理设施纳入幸福美丽新村、特色村等，负责推进督导美丽乡村、示范镇、精品示范村、计划整治村等各个试点的改造工作；负责村庄畜禽养殖综合处理和资源化利用工作，严禁养殖粪便等生产废水直接进入生活污水处理设施或排放到环境，积极推进农户改厕。
10	区文化和旅游局	负责督促指导全区按照有关标准引导农家乐规范旅游服务质量，配套建设农村生活污水处理设施。
11	区电力公司	负责农村生活污水处理设施用电保障。
12	各镇政府	履行农村生活污水治理的主体责任，做好项目落地、资金保障、推进实施等工作，对实施效果负责

九 附件

附件 1 河东区已完成农村生活污水治理清单

河东区已完成农村生活污水治理清单

序号	乡镇（街道）	行政村	户籍户数 （户）	常住户数 （户）	农户覆盖率 （%）	受益人口 （人）	治理方式	治理完成 年度
1	芝麻墩街道	王桥	1510	1407	80	2399	纳管处理	2019
2	芝麻墩街道	南楼子	920	815	80	1685	纳管处理	2019
3	芝麻墩街道	马石河	1740	1644	80	3104	纳管处理	2019
4	芝麻墩街道	李石河	2750	2625	80	3226	纳管处理	2019
5	郑旺镇	林湾沟南	390	390	80	1424	分散处理就地利用	2020
6	郑旺镇	何家戈	660	660	80	1917	分散处理就地利用	2020
7	郑旺镇	大赵家	903	903	80	3140	分散处理就地利用	2020
8	郑旺镇	常旺街	492	492	80	1499	生态处理	2020
9	郑旺镇	刘官庄	227	227	80	637	分散处理就地利用	2020
10	郑旺镇	镇东街	938	938	80	2439	生态处理	2020
11	郑旺镇	赵邱庄	723	723	80	2897	纳管处理	2020
12	郑旺镇	林家郑旺	691	691	80	2253	生态处理	2020
13	八湖镇	五湖社区	1683	1683	80	5585	生态处理	2020
14	八湖镇	石拉渊社区	1845	1845	80	5426	生态处理	2020
15	八湖镇	赤草坡社区	2161	2161	80	6519	建设小型一体化污水处理设备	2020
16	凤凰岭街道	凤凰社区	3227	3227	80	10108	纳管处理	2020
17	凤凰岭街道	常庄社区	2242	2242	80	7298	建设小型一体化污水处理设备	2020
18	太平街道	郭太平社区	2961	2961	80	8928	建设小型一体化污水处理设备	2020
19	汤河镇	洽沟社区	3281	3281	80	10721	建设小型一体化污水处理设备	2020

临沂市河东区“十四五”农村生活污水治理实施方案

序号	乡镇（街道）	行政村	户籍户数 （户）	常住户数 （户）	农户覆盖率 （%）	受益人口 （人）	治理方式	治理完成 年度
20	汤河镇	程子河社区	2166	2166	80	6781	分散处理就地利用	2020
21	汤河镇	坊坞社区	2080	2080	80	6511	生态处理	2020
22	汤河镇	海棠社区	1680	1680	80	5950	分散处理就地利用	2020
23	汤河镇	滨河社区	1493	1493	80	2545	建设小型一体化污水处理设备	2020
24	汤头街道	杜家岭	76	76	80	234	生态处理	2020
25	汤头街道	白塔社区	2489	2489	80	7714	建设小型一体化污水处理设备	2020
26	汤头街道	贾官庄	531	531	80	1569	建设小型一体化污水处理设备	2020
27	汤头街道	汤泉社区	2219	2219	80	7027	纳管处理	2020
28	汤头街道	前林子	1100	1100	80	3352	建设小型一体化污水处理设备	2020
29	汤头街道	后林子	1040	1040	80	3067	建设小型一体化污水处理设备	2020
30	汤头街道	东大沟	610	610	80	1670	建设小型一体化污水处理设备	2020
31	汤头街道	友谊村	526	526	80	1488	建设小型一体化污水处理设备	2020
32	汤头街道	长虹社区	736	736	80	2442	建设小型一体化污水处理设备	2020
33	汤头街道	集沂庄	442	442	80	1500	建设小型一体化污水处理设备	2020
34	汤头街道	长沟社区	1450	1450	80	3670	建设小型一体化污水处理设备	2020
35	汤头街道	龙车犂	2251	2251	80	4512	建设小型一体化污水处理设备	2020
36	汤头街道	公安岭	650	650	80	2027	建设小型一体化污水处理设备	2020
37	相公街道	刘团社区	438	438	80	1670	纳管处理	2020
38	相公街道	东南旺社区	1910	1910	80	5448	纳管处理	2020
39	相公街道	郑寨子	620	620	80	2230	分散处理就地利用	2020
40	相公街道	西南旺社区	338	338	80	670	分散处理就地利用	2020
41	相公街道	青寺	580	580	80	1980	分散处理就地利用	2020
42	朝阳街道	养马庄	769	744	80	2303	纳管处理	2020
43	朝阳街道	新集子村	546	530	80	1530	纳管处理	2020

临沂市河东区“十四五”农村生活污水治理实施方案

序号	乡镇（街道）	行政村	户籍户数 （户）	常住户数 （户）	农户覆盖率 （%）	受益人口 （人）	治理方式	治理完成 年度
44	朝阳街道	伏庄村	882	860	80	2700	纳管处理	2020
45	朝阳街道	陈村	680	680	80	2250	纳管处理	2020
46	梅家埠街道	玉河村	1060	633	80	1894	建设小型一体化污水处理设备	2020
47	梅家埠街道	干沟渊村	1528	1070	80	3045	建设小型一体化污水处理设备	2020
48	梅家埠街道	醋庄后村	731	511	80	1631	建设小型一体化污水处理设备	2020
49	梅家埠街道	密家墩村	820	820	80	2672	纳管处理	2020
50	梅家埠街道	兰宅子	172	172	80	602	纳管处理	2020
51	梅家埠街道	老荒村	135	135	80	560	纳管处理	2020
52	梅家埠街道	刘家墩村	115	115	80	368	纳管处理	2020
53	郑旺镇	贾家宅	392	392	60	1159	集中拉运	2021
54	郑旺镇	大王家	413	413	60	1260	集中拉运	2021
55	郑旺镇	大尤家	865	865	60	2823	集中拉运	2021
56	郑旺镇	小尤家	722	722	60	2253	集中拉运	2021
57	八湖镇	圪墩社区	2155	2155	60	4500	集中拉运	2021
58	八湖镇	呈旺社区	1785	1785	60	3800	集中拉运	2021
59	八湖镇	刘店子社区	2627	2627	60	4800	集中拉运	2021
60	八湖镇	长虹岭社区	2218	2218	80	6881	集中拉运	2021
61	凤凰岭街道	黑墩社区	2013	2013	60	6375	集中拉运	2021
62	凤凰岭街道	李埠社区	1674	1674	60	3340	集中拉运	2021
63	太平街道	大太平社区	2315	2315	80	4100	集中拉运	2021
64	汤河镇	故县社区	1275	1275	60	3500	集中拉运	2021
65	汤河镇	曲坊社区	2396	2396	60	4500	集中拉运	2021
66	汤头街道	盖家张五湖	534	534	60	1538	集中拉运	2021
67	汤头街道	居泉	460	460	60	800	集中拉运	2021

临沂市河东区“十四五”农村生活污水治理实施方案

序号	乡镇（街道）	行政村	户籍户数 （户）	常住户数 （户）	农户覆盖率 （%）	受益人口 （人）	治理方式	治理完成 年度
68	汤头街道	李家五湖	279	279	60	467	集中拉运	2021
69	汤头街道	五湖社区	931	931	60	3351	集中拉运	2021
70	汤头街道	塔桥	856	856	60	1400	集中拉运	2021
71	汤头街道	安太庄村	220	220	60	360	集中拉运	2021
72	汤头街道	崔台子	346	346	60	1058	集中拉运	2021
73	汤头街道	团埠村	420	420	60	744	集中拉运	2021
74	汤头街道	西南村	340	340	60	800	纳管处理	2021
75	汤头街道	东南村	417	417	60	800	纳管处理	2021
76	汤头街道	里甲官庄	391	391	60	670	集中拉运	2021
77	汤头街道	石泉庄	460	460	60	800	集中拉运	2021
78	汤头街道	薛家店子	650	650	60	2012	建设小型一体化污水处理设备	2021
79	汤头街道	王家堰	813	813	60	1500	集中拉运	2021
80	汤头街道	小康村	612	612	60	717	集中拉运	2021
81	汤头街道	沂河村	419	419	60	1131	集中拉运	2021
82	相公街道	李沙兰村	703	703	60	2100	集中拉运	2021
83	相公街道	徐沙兰	440	440	60	440	集中拉运	2021
84	朝阳街道	吴坊头村	360	355	80	1184	集中拉运	2021

附件 2 河东区农村生活污水治理范围表

河东区农村生活污水治理范围表

序号	乡镇（街道）	行政村	户籍户数（户）	常住户数（户）	受益人口（人）	污水产生量（m ³ /d）
1	郑旺镇	湾林联村	1053	1053	4212	107.83
2		久沂庄	493	493	1972	50.48
3		邵家湾	953	953	3812	97.59
4		林湾沟北	675	675	2700	69.12
5		张家湾	766	766	3064	78.44
6		古墩庄	495	495	1980	50.69
7		张埠子联村	809	809	3236	82.84
8		北官庄	500	500	2000	51.2
9		芦沟崖	571	571	2284	58.47
10		新庄社区	945	945	3780	96.77
11		兰埠社区	1160	1160	4640	118.78
12		西郑旺	609	609	2436	62.36
13		朱家郑旺	526	526	2104	53.86
14		谭庄村	356	356	1424	36.45
15		宋庄	397	397	1588	40.65
16		沐河村	530	530	2120	54.27
17		小梁家	469	469	1876	48.03
18		后洪瑞社区	800	800	3200	81.92
19		前洪瑞	480	480	1920	49.15
20		王家戈联村	486	486	1944	49.77
21		仁里联村	521	521	2084	53.35
22		大官庄社区	1504	1504	6016	154.01
23	八湖镇	坊上社区	3100	3100	12400	317.44

临沂市河东区“十四五”农村生活污水治理实施方案

24		柴河社区	2104	2104	8416	215.45
25		八湖社区	3421	3421	13684	350.31
26	凤凰岭街道	店子社区	2492	2492	9968	255.18
27		王家社区	2269	2269	9076	232.35
28	太平街道	东南白塔社区	2585	2585	10340	264.7
29		大徐寨工作区	1652	1652	6608	169.16
30		大刘寨工作区	2370	2370	9480	242.69
31		东张屯社区	2767	2767	11068	283.34
32	汤河镇	禹屋社区	1721	1721	6884	176.23
33		祝丘社区	1500	1500	6000	153.6
34		新城社区	1944	1944	7776	199.07
35	汤头街道	东安乐	580	580	2320	59.39
36		葛沟社区	1493	1493	5972	152.88
37		沙岭子	1389	1389	5556	142.23
38		东王庄	1021	1021	4084	104.55
39		刘五湖	470	470	1880	48.13
40		沙汀	1320	1320	5280	135.17
41		大墩庄	400	400	1600	40.96
42		泉上屯	760	760	3040	77.82
43		西巩头	558	558	2232	57.14
44		上郑庄	420	420	1680	43.01
45		泉沂庄	220	220	880	22.53
46		东山东	430	430	1720	44.03
47		西山东	546	546	2184	55.91
48		尹家寨	420	420	1680	43.01
49		双乐园	486	486	1944	49.77
50		黄家屯	615	615	2460	62.98
51		西大沟	450	450	1800	46.08

52		龙泉庄村	365	365	1460	37.38	
53		小岭村	823	823	3292	84.28	
54		薛柳村	450	450	1800	46.08	
55		中兴村	383	383	1532	39.22	
56		孙家堰	274	274	1096	28.06	
57		寇家疃	340	340	1360	34.82	
58		长沟西村	617	617	2468	63.18	
59		汤坊崖村	1040	1040	4160	106.5	
60		崔家庄	450	450	1310	33.54	
61		东巩头	450	450	1800	46.08	
62		官庄	548	548	2192	56.12	
63		董官庄	307	307	1228	31.44	
64		于庄子	334	334	1336	34.2	
65		福利庄	370	370	1480	37.89	
66		李家寨	280	280	1120	28.67	
67		张家庄	423	423	1692	43.32	
68		西沂村	507	507	2028	51.92	
69		相公街道	学泗新村	834	834	3336	85.4
70			李黑墩	230	230	920	23.55
71			黄屯	469	469	1876	48.03
72			李团	438	438	1752	44.85
73			孙旺	1439	1439	5756	147.35
74			沈阳社区	964	964	3856	98.71
75			洪岭埠	896	896	3584	91.75
76			大茅茨	632	632	2528	64.72
77			高团	460	460	1840	47.1
78			郭团	850	850	3400	87.04
79			西冷庄	480	480	1920	49.15

临沂市河东区“十四五”农村生活污水治理实施方案

80		相公三村	827	827	3308	84.68	
81		付屯村	480	480	1920	49.15	
82		宅子村	347	347	1388	35.53	
83		石碑屯	685	685	2740	70.14	
84		相公二村	658	658	2632	67.38	
85		朱团	1498	1498	5992	153.4	
86		相公一村	658	658	2632	67.38	
87		小茅茨	1221	1221	4884	125.03	
88		周庄	410	410	1640	41.98	
89		南寺村	298	298	1192	30.52	
90		张家村	1283	1283	5132	131.38	
91		平安社区	1265	1265	5060	129.54	
92		兴盛	315	315	1260	32.26	
93		范庄	860	860	3440	88.06	
94		朝阳街道	玉皇庙	912	905	2750	70.40
95			秋千园村	549	549	1820	46.59
96			高黄庙村	260	266	822	21.04
97			后黄庙村	260	260	560	14.34
98			刘黄庙村	246	246	651	16.67
99	前黄庙村		503	485	1385	35.46	
100	王坊头村		715	715	2029	51.94	
101	张坊头村		686	680	2098	53.71	
102	堰上		620	510	1350	34.56	
103	前相庄		456	450	1317	33.72	
104	后相庄		1020	1020	3044	77.93	
105	东相庄		152	146	426	10.91	
106	中相庄		422	415	1262	32.31	
107	大三官庙		1498	1412	4413	112.97	

临沂市河东区“十四五”农村生活污水治理实施方案

108		文官庄	229	216	636	16.28
109		西重沟村	785	785	2369	60.65
110		官路村	565	489	1627	41.65
111		密村	409	394	1245	31.87
112		石家村	356	320	1066	27.29
113		石桥头村	785	785	2136	54.68
114	梅家埠街道	醋庄前村	787	551	1817	46.52
115		友谊村	1011	652	2140	54.78
116		栗行村	1413	1360	3880	99.33
117		梅家埠村	1160	1160	4260	109.06
118		王家埠村	826	560	2620	67.07
119		钟家埠村	525	500	1500	38.40
120		禹王城村	1039	1019	3060	78.34
121		韩家埠村	998	774	2600	66.56
122		凤凰墩村	1429	1001	3066	78.49
123		王贺城村	461	280	1100	28.16
124		黄贺城村	402	200	600	15.36
125		盛安村	1310	1220	3620	92.67
126		小王湖村	418	410	1340	34.30
127		南庄子村	544	390	1200	30.72
128		彭古村	448	290	565	14.46
129		贺城村	2026	1502	3424	87.65
130		张贺城村	530	400	1200	30.72
131	芝麻墩街道	东洪湖村	530	421	784	20.07
132		韦家官庄村	470	385	658	16.84
133		中洪湖村	1890	1791	3689	94.44
134		后杨墩村	1235	1123	2702	69.17
135		前杨墩村	810	720	1892	48.44

136		石碑村	772	688	1050	26.88
-----	--	-----	-----	-----	------	-------