

济南市天桥区“十四五”水生态环境 保护规划

2023 年 4 月

目 录

一、基本情况	1
(一) 区域概况	1
(二) 水系概况	1
(三) 水环境质量现状	2
(四) 主要工作成效与经验	5
(五) 水生态环境形势	7
(六) 存在的主要问题	8
二、总体思路与目标	10
(一) 指导思想	10
(二) 编制原则	10
(三) 实施范围与时限	11
(四) 水生态环境保护目标	11
三、规划任务要求	12
(一) 持续推进水污染防治	12
(二) 强化水资源保障	15
(三) 推进水生态保护与修复	17
(四) 强化黑臭水体整治	17
(五) 流域污染联防联控	18
四、骨干工程项目	18
五、保障措施	19

（一）加强组织领导	19
（二）加大资金投入	19
（三）强化宣传引导	20

一、基本情况

（一）区域概况

天桥区位于济南市区北部，跨黄河两岸。区境四周与济南市历下区、历城区、市中区、槐荫区、济南新旧动能转换先行区及德州市齐河县相邻，辖 14 个街道，分别为制锦市街道、北坦街道、纬北路街道、天桥东街街道、官扎营街道、宝华街街道、堤口路街道、无影山街道、工人新村南村街道、工人新村北村街道、药山街道、北园街道、泺口街道、桑梓店街道。

（二）水系概况

天桥区辖区内水系分属于黄河、小清河和徒骇河三个水系。

小清河是山东省泄洪、排涝、灌溉等综合性大型人工河道，发源于玉清湖街道黄河右堤睦里庄闸，与黄河大致平行流向东北，至匡山庄出境。天桥区辖区内有小清河及北太平河、曹家圈虹吸干渠、工商河、西泺河、东泺河、柳行河等小清河支流。

黄河干流从平阴县东阿镇进入济南市境，流经平阴区、长清区、槐荫区、天桥区、历城区，至济阳区仁风镇老桑杜村出境。天桥区辖区内无支流汇入黄河，黄河天桥区段全长 15.95 公里。

徒骇河起自聊城莘县，流经德州、济南、滨州，在沾化县西山后北与秦口河汇流入渤海。徒骇河干流不流经天桥辖区，辖区内仅有齐济河等徒骇河支流。

除此之外，辖区内还拥有济南四大泉群之一的五龙潭泉群，

有 27 处泉眼出露。

（三）水环境质量现状

1. 河流水质

“十三五”期间，天桥区曾设置 11 个监测断面，包含 1 个省控断面（徒骇河申桥断面）与 10 个市控断面（工商河入小清河口断面、西泺河入小清河口断面、东泺河入小清河口断面、柳行河入小清河口断面、北太平河入小清河口断面、曹家圈虹吸干渠入小清河口断面、前引河（西）入小清河口断面、后引河（东）入小清河口断面、兴济河入小清河口断面、徒骇河小圈桥断面）。

“十四五”期间，徒骇河申桥断面由省控断面变为国控断面，考核位置和名称变为徒骇河刘成桥断面；东泺河入小清河口断面由市控断面变为省控断面。“十三五”期间天桥区河流监测断面水质类别情况见表 1。

表 1 “十三五”期间天桥区河流监测断面水质类别情况

序号	名称	河流	级别	水质目标	年份				
					2016	2017	2018	2019	2020
1	工商河入小清河口	工商河	市控	V	劣 V	劣 V	劣 V	劣 V	V
2	西泺河入小清河口	西泺河	市控	V	劣 V	劣 V	劣 V	V	IV
3	东泺河入小清河口	东泺河	市控	V	劣 V	劣 V	劣 V	II	IV
4	柳行河入小清河口	柳行河	市控	V	劣 V	劣 V	劣 V	劣 V	V
5	北太平河入小清河口	北太平河	市控	V	劣 V	劣 V	劣 V	IV	劣 V
6	曹家圈虹吸干渠入小清河口	曹家圈虹吸干渠	市控	V	劣 V	劣 V	劣 V	IV	IV
7	前引河（西）入小清河口	前引河（西）	市控	V	劣 V	劣 V	V	IV	-
8	后引河（东）入小清	后引河	市控	V	劣 V	劣 V	劣 V	劣 V	V

序号	名称	河流	级别	水质目标	年份				
					2016	2017	2018	2019	2020
	河口	(东)							
9	兴济河入小清河口	兴济河	市控	V	劣V	-	V	V	V
10	小圈桥	徒骇河	市控	IV	-	-	-	-	IV
11	申桥	徒骇河	省控	IV	V	III	IV	IV	IV

注：-表示无数据

“十三五”初期，工商河入小清河口等断面水质年均值均超标；到“十三五”末期（2020年），除北太平河入小清河口断面水质年均值超标外，其它断面水质年均值均达标，市控断面水质年均值达标率为88.9%，区域整体水环境质量逐步改善。但从近三年监测断面的逐月水质监测数据看，工商河入小清河口断面、西泺河入小清河口断面、东泺河入小清河口断面、柳行河入小清河口断面、北太平河入小清河口断面、前引河（西）入小清河口断面、后引河（东）入小清河口断面、兴济河入小清河口断面水质月均值不稳定达标，主要超标时间集中在夏季时期。

2. 饮用水水源地情况

目前，辖区内无城镇集中式饮用水水源地与农村饮用水水源地。

3. 黑臭水体

“十三五”期间，辖区内共发现9处城市黑臭水体，分别是曹家圈虹吸干渠（清河北路桥西北侧）、北太平河（天桥段）、小清河（无影山路桥东南侧）、八里桥沟（匡山小区停车场东侧河道中心线以东）、东工商河（标山桥北处）、西工商河（万盛大沟至

小清河)、前后引河、东泺河(北园高架桥北岸东侧)和柳行河(胶济铁路至小清河)。截止 2020 年,辖区内 9 条城市黑臭水体基本消除。

“十三五”末,共发现辖区内 3 处农村黑臭水体,涉及 1 个街道 3 个行政村,分别位于桑梓店街道的左庄村、仓上村以及老寨村。黑臭水体的污染源为附近农村污水等。

4. 水生态状况

根据梁府庄和黄台桥 2 处处水生态监测点的 2019 年监测结果发现,各监测点位的浮游植物物种平均值为 16.5,浮游动物、底栖动物、鱼类物种平均值均低于 10,就浮游植物、浮游动物、底栖动物和鱼类健康评价指数进行分析,辖区的水生态健康评价结果为“较差”。

5. 水环境重点排污单位

2020 年,辖区内水环境重点排污单位有 8 家,即光大水务(济南)有限公司二厂、光大水务(济南)有限公司一厂、济南裕兴化工有限责任公司、济南元首针织股份有限公司、山东清正新材料产业园水处理有限公司、中国铁路济南局集团有限公司济南车辆段、中国铁路济南局集团有限公司济南机务段、济南裕兴化工有限责任公司(土壤修复),其中光大水务(济南)有限公司二厂、光大水务(济南)有限公司一厂为城镇污水处理厂,山东清正新材料产业园水处理有限公司为工业园区污水处理厂。

根据污染源自动监测设备显示，2020 年，光大（济南）有限公司一厂（含扩建）设计处理能力为 45 万立方米/日，废水年排放总量为 16968.8 万吨，实际运行负荷高达 116%，处理后废水排入小清河。光大（济南）有限公司二厂（含扩建）设计处理为 40 万立方米/日，废水年排放总量为 9101 万吨，实际运行负荷为 62.17%，处理后废水排入小清河。山东清正新材料产业园水处理有限公司设计处理为 3 万立方米/日，废水年排放总量为 123.34 万吨，实际运行负荷为 11.23%，处理后废水排入齐济河。中国铁路济南局集团有限公司济南机务段、中国铁路济南局集团有限公司济南机务段废水年排放总量分别为 18.4 万吨、2.3 万吨，废水排入城市污水管网，进入光大水务（济南）有限公司一厂进行处理；济南裕兴化工有限责任公司废水年排放总量为 327.3 万吨，工业废水经处理后，排入徒骇河。

（四）主要工作成效与经验

1. 主要工作成效

断面考核达标情况。“十三五”以来，经过一系列水环境质量改善措施的施行，辖区内重点河流水环境质量不断改善。其中 2020 年，除北太平河入小清河口断面水质超标外，工商河入小清河口等断面水质年均值均达标，市控断面水质年均值达标率由 2016 年的 0%提升至 2020 年的 88.9%。

黑臭水体整治情况。通过自查以及群众举报等方式，确定黑

臭水体清单并公布后，济南市天桥区人民政府紧抓黑臭水体污染整治工作，协调推进黑臭水体整治。积极协调区水务局、区农业农村局加快黑臭水体整治工作，通过建设污水处理设施、完善管网、截污整治、雨污分流等措施，解决了河流沿线污水溢流问题，消除了干流污水直排，辖区内 9 处黑臭水体已基本消除，整治面积达 0.16 平方公里，整治长度 12 公里。

水生态建设力度。流域生态环境功能不断完善，组织开展曹家圈虹吸干渠、北太平河、小清河、前引河、后引河、柳行河、东泺河、工商河等河道生态保护与修复，通过清淤疏浚等措施，提高流域环境资源承载能力。

城镇污水收集与处理情况。启动万盛大沟雨污分流工程、前后引河及山化片区雨污分流改造工程、泺口车站街片区（泺林沟）截污工程等污水治理工程，从根本上解决污水入河问题。高质量完成生产路西街等 4 处积水点改造工程，共新建雨水管网 21.8 公里、污水管线 21.2 公里，有效提升了城区排涝能力。采取现场检查 and 在线监测、定期监测等方式，加强对辖区中水站的监管和监测，确保其正常运行。

农村污水收集与处理情况。加快推进农村综合整治项目，2020 年完成 38 个村的提升改造整治任务和 2 个新增村庄的治理任务。加强对桑梓店街道农村生活以及小型生产作坊生产污水的收集与处理，全面改善入齐济河干流及支流河道水环境质量。

入河排污口整治情况。推进入河排污口排查与整治，全面开展对河道沿线排污口的排查，摸清各入河排污口污水排放情况，对存在污水溢流问题的排污口及时上报，积极协调水务部门对存在污水溢流的排污口进行整治。

2. 工作经验

“十三五”期间，天桥区水生态环境保护实施取得明显成效，其根本在于深入贯彻习近平生态文明思想，认真落实上级决策部署，以改善生态环境质量为核心，结合天桥区实际情况，加大水污染防治工作力度，坚决打好污染防治攻坚战，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护，顺利完成“十三五”水生态环境保护目标要求。

天桥区结合“十三五”期间水环境保护实施成果和经验，找出代价小、效益好、可持续的治理保护措施及行之有效的政策保障机制。坚持从严治党，党的全面建设再上新台阶；坚持标本兼治，污染防治攻坚战取得新突破；坚持改革创新，生态环境治理能力得到新提升。

（五）水生态环境形势

“十四五”时期，是全面贯彻习近平生态文明思想、深入落实黄河流域生态保护和高质量发展战略、加快实施新旧动能转换战略、建设现代化中心城区极为关键的五年。黄河流域生态保护和高质量发展国家战略深入实施，强省会战略、“中优”“北起”

战略，为天桥区生态保护与高质量发展提供了良好平台，为天桥区水生态环境保护带来了新的机遇。当前天桥区发展的区位、战略、空间、产业、生态等优势厚积薄发、集优成势，坚定了天桥区打造黄河流域生态保护和高质量发展样板区，建设现代化中心城区的信心，有助于全面提升水生态环境系统治理水平。

然而，由于天桥区的发展起步较早，城区基础设施建设老旧，随着区域的发展，“十四五”期间水生态环境压力逐渐增大。一是天桥区位于小清河沿岸，地势比较低，济南市市区的大部分污水进入光大一厂、二厂进行处理，随着城镇人口数量逐渐增加，排水系统内的污水量增加，污水管网压力负荷大。二是城区管网建设早，雨污合流问题较为突出，城镇污水通过雨水口进入河道，影响河流水质。三是黄河以北地区基础设施建设滞后，工业与村庄混杂，工业污水与生活污水混合排放；农业灌溉手段落后，农田退水口较多，氮磷营养物质的流失对河流生态环境产生了影响，影响“十四五”时期徒骇河刘成桥国控断面达标（Ⅲ类）。四是产业园区污水处理能力有待提升，需进一步加强风险预警体系和应急保障体系建设。五是兴济河、柳行河等河流多为季节性河流，河道断流问题较为突出，水体自净能力差，生物多样性不足。

（六）存在的主要问题

1. 重点河流水质存在超标风险或不稳定达标

城镇管网雨污分流不彻底。天桥区北太平河、西泺河、小清

河等河道周边存在雨污分流不彻底问题，在汛期大雨或排水系统内水量急剧增加时，易出现污水溢流至雨水管道现象，影响北太平河等多条水体水质。

污水管网老化，污水冒溢。由于部分市政污水管网建设时间长，工商河、曹家圈虹吸干渠、西泺河等河道两侧污水管网干管老化，城镇污水冒溢进入河道。

工业污水与生活污水混排。桑梓店街道存在规模不一的工业企业，有的位于农村，与农户住宅混杂，有的聚集于村庄外围。部分企业尤其是位于村庄内且规模较小的企业，未处理后的生活生产污水与农村生活污水混排，或直排进入环境，污染环境。

农村生活污水排放问题。截止到 2020 年初，北高管区、桑梓管区、产业园管区、龙湖管区的农村生活污水缺少生活污水收集处理设施。部分村庄建有合流管网，所有村庄均无污水处理设施，现状村庄内污水不经处理排到街道上自然蒸发、下渗，或者经合流管道收集后排至周边沟渠、河道、坑道，污水对当地地表水、地下水均造成污染。

农业面源污染问题。黄河以北的桑梓店片区主要以种植小麦为主，齐济河及其支沟存在多个农田退水口。农业生产过程中氮、磷等化学肥料除被农作物等有效吸收利用外，部分氮、磷以径流的形式进入天然水体河流，影响齐济河水环境质量。

2. 部分河道基流无法保障

辖区内的河流大部分为季节性河流，北太平河、西泺河、柳行河部分月份容易出现断流现象，河道基流无法保障。

3. 个别水体自净能力差

小清河等建成区内水体浮游植物、浮游动物、底栖动物、鱼类种类少，明显低于济南市平均水平，生物多样性不足，水体自净能力差。

二、总体思路与目标

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，落实生态文明建设和生态环境保护总体部署和要求，树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，以改善水生态环境为核心，维护生态安全，巩固黑臭水体治理成效，强化农业面源污染治理，坚持精准治污、科学治污、依法治污，持续深入打好碧水保卫战。

（二）编制原则

“三水”统筹，系统治理。坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，统筹水资源、水生态、水环境，系统推进工业、农业、生活污染治理，河湖生态流量保障，生态系统保护修复和风险防控等任务。

突出重点，问题导向。以群众身边的水环境污染、水生态破

坏、生态流量匮乏等突出生态环境问题为重点，坚持问题导向，加强涉水问题分析研判能力，抓住问题根源及变化趋势，因地制宜，精准施策，防止“一刀切”，实现标本兼治，进一步推动治水从经验治理向精准治理转变。

实事求是，因地制宜。客观分析当地水生态环境质量状况、生态环境保护工作基础和经济社会发展现状，结合区域资源禀赋等不同特点，系统设计针对性任务措施。

上下联动，形成合力。注重国、省、市与地方联动，严格遵守上级部门的生态环境指导性文件，做好规划动作。在规划编制过程中强化部门之间的沟通交流，加强本规划与其他规划的相衔接，关注问题、成因、目标、任务、责任等清单的落实。

（三）实施范围与时限

实施范围：本规划实施范围为天桥区管辖区域，包含辖区内所有河流与湖库。

实施时限：2020 年为基准年，以 2025 年为目标年，展望至 2035 年。

（四）水生态环境保护目标

到 2025 年，全区水环境质量持续改善，省控及以上断面稳定达标；柳行河、工商河、北太平河、西泺河等小清河支流水环境质量明显改善，市控断面基本达标；建成区黑臭水体基本消除，兴济河、柳行河等重点河段基本实现“有河有水”，水环境、水

生态、水资源统筹推进格局初步形成。“十四五”期间，水生态环境保护目标指标情况见表 2。

展望到 2035 年，全区水环境质量总体改善，市控及以上重点河流考核断面恢复水环境功能。

表 2 目标指标表

类别		序号	指标	2020 年	2025 年
常规性 指标	水环境	1	地表水省控及以上断面劣 V 类水体比例（%）	0%	0%
		2	地表水市控断面达标比例（%）	88.9%	100%
	水资源	3	达到生态流量（水位）底线要求的河湖数量（个）	—	2
		4	水生生物完整性指数	—	持续改善
亲民性 指标	水环境	1	城市建成区黑臭水体控制比例（%）	0%	0%
	水资源	2	恢复“有水”的河流数量	—	2

注：—表示无数据

三、规划任务要求

（一）持续推进水污染防治

1. 加强工业水污染防治

加大工业污染防治力度。实施差别化流域环境准入政策，强化准入管理和底线约束。落实最严格的水资源管理制度和水资源消耗总量与强度双控，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水，不得排入市政污水收集处理

设施。

推进工业废水收集与处理。持续实施重点行业工业废水稳定达标排放治理，加强新材料产业园等园区内工业企业废水预处理监管，实施新材料产业园区污水管网建设工程，全面推进工业园区污水处理设施建设和污水管网排查整治，推动工业园区工业废水应收尽收、稳定达标排放。严格执行流域水污染物综合排放标准，强化氟化物、全盐量等污染物监督管理。

依法办理企业审批工作。对于新建、改建、扩建的入河排污口，严格依法办理入河排污口设置审批手续。进一步完善入河排污口监管制度，建立健全监督核查、日常监督检查机制，监管资料要纳入档案，及时掌握入河排污口设置及监管动态，落实入河排污口设置或变更、检查核查、监测、通报、处罚、台账等全过程管理要求。发现入河排污口违法违规行为，依法依规进行处罚。

2. 推进城镇污水收集与处理

加快实施城区管网雨污分流改造。开展城市建成区雨污合流管网清零行动，新建城区及各类工程项目必须采用雨污分流制，完成天桥片区雨污分流二期工程、后引河泵站及污水管网改造工程、凤凰山路积水点改造工程。结合市政雨污合流管网改造，同步实施沿线建筑小区雨污合流管网，依托无影潭片区老旧小区、黄屯小区等区域城市更新建设工程，完成老旧小区雨污分流改造与污水管网更新工作，全面改造提升污水收集效能。启动天桥区

排水管线内窥检查，按计划对存在淤堵等功能性问题的管道进行清淤疏浚，实施混错接、漏接、老旧破损管网更新修复，杜绝污水跑、冒、漏、滴现象。

提高污水处理厂运行保障能力。实施一厂至二厂（二期）连通工程，构建主城区污水处理厂互联互通体系。

3. 农村农业面源污染防治

加快推进农村生活污水治理。开展新一轮农村生活污水治理巩固提升行动，重点整治人口集聚区地区。因地制宜选取污水处理或资源化利用模式。建立设施运行情况监管台账，对 20 吨及以上农村生活污水处理设施出水开展监督性监测。

推进农业面源污染防治。减少化肥和农药使用量，实施化肥、农药零增长行动，大力推广测土配方施肥技术和农作物病虫害绿色防控技术，以产业结构调整为带动，力争实现主要农作物化肥、农药使用量实现零增长；加强畜禽粪便、农作物秸秆、农膜基本资源化利用，大力推进农业废弃物的回收利用。

4. 城镇面源污染防治

结合城市更新、城市河湖生态治理、城镇老旧小区改造、地下基础设施改造建设、城市防洪排涝设施建设等，以城区内涝积水治理、黑臭水体治理、雨水收集利用等为突破口，推进西泺河等重点区域整体治理。加强水环境监管，紧盯汛期水质明显反弹断面，结合汛期防洪排涝工作，做好汛前雨污管网清淤工作。查

处雨排设施内倾倒垃圾、污物行为,优化道路保洁车辆作业方式,禁止道路保洁车辆收集水直排雨水管网和河道等区域。

5. 入河排污口溯源整治及监督管理

深入开展入河排污口精准溯源,开展入河排污(水)口动态排查,按照“有口皆查、应查尽查”要求,对辖区内排污(水)口进行地毯式排查,全面摸清辖区内排污口底数,建立动态管理台账,实现排污口排查全域覆盖和新增排污口动态清零。按照“取缔一批、合并一批、规范一批”要求,制定“一口一策”入河排污口整治方案,以截污治污为重点,依法取缔非法排污口,清理合并工业园区内企业现有排污口,开展入河排污口规范化整治。严格规范审批工业及工业园区污水处理厂、城镇污水处理厂入河排污口的设置。落实排污口监督管理责任,对工业及各类工业园区污水处理厂、城镇污水处理厂排污口开展监测,依法加强日常监督管理,形成动态管理机制。

(二) 强化水资源保障

1. 加强非常规水源开发利用

推动市政绿化、环卫用水、河道生态补水及水景观等使用再生水。推进重点领域污水资源化利用,逐年提高非常规水利用比例。完善再生水利用设施和再生水主干管网建设,建立再生水设施运营维护管理平台,优化再生水处理工艺,制定再生水利用优惠政策。加强城镇再生水利用,鼓励农村地区就地消纳利用再生

水资源。新建小区、城市道路、公共绿地等因地制宜配套建设雨水集蓄利用设施，系统推进雨洪资源利用。到 2025 年全区再生水利用率提高到 50%。

2. 强化水资源刚性约束

坚持“四水四定”原则，把水资源作为最大刚性约束，精打细算用好水资源，从严从细管好水资源。统筹考虑水资源承载力和经济社会发展合理需要，落实最严格的水资源管理制度，根据市用水总量和用水强度控制指标体系，开展水资源论证，推动节水型单元载体建设。规范计划用水管理，加强重点监控用水单位取用水监管。强化水资源承载能力在区域发展、产业布局等方面的刚性约束。落实排查整治各类人造水面景观长效机制，严禁借引黄调蓄工程等名义建设人造湖、主题公园和房地产项目景观水面。严禁盲目扩大景观、娱乐水域面积，生态用水优先使用非常规水。加强地下水开发利用管理，加大地下水取用监管力度，强化地下水资源保护，衔接“三线一单”，严格落实地下水开采相关分区管控措施，在五龙潭等泉群范围内，禁止工业建设项目和服务业新增取用地下水。

3. 推进深度节水控水

推动工业节水效能提升，积极推进水资源循环利用和工业废水处理回用，减少新水取用量。推动现有企业和园区开展以节水为重点的绿色高质量转型升级和循环化改造，促进企业间串联用

水、分质用水，一水多用和循环利用，支持建设节水标杆企业。配合全市做好黄河水资源管理与水量调度系统升级改造、沿黄灌区用水户监测系统完善升级，提高取水口、用水户在线监测能力。实施规模养殖场节水改造和建设，推行先进适用的节水型畜禽养殖方式。发展高标准节水农业，推广旱作农业技术，“十四五”期间新增高效节水灌溉面积 0.45 万亩。鼓励节水服务企业开展节水管理业务，开展公共机构节水技术改造，加快普及和推广节水器具，在园林绿化领域推广安装喷灌、滴灌设施，到 2025 年节水型公共机构覆盖率达到 70%。

（三）推进水生态保护与修复

实施生态补水工程。实施柳行河河道有水工程，将水质净化一厂再生水用于柳行河河道补源，增加柳行河水源补给，改善柳行河水环境质量。

实施河道综合整治工程。实施工商河开埠文化风貌带综合开发建设工程，对工商河两岸进行河道综合整治，水生态修复面积约 13.8 万平方米，全面改善工商河水环境质量。

（四）强化黑臭水体整治

1. 巩固城市建成区黑臭水体治理成效

建立城市建成区黑臭水体清单动态调整机制，及时将反弹和新发现的黑臭水体纳入清单督促治理。持续推动河湖长制“有名”“有实”“有能”“有效”，建立健全长效管理机制，排查“乱占、

乱采、乱堆、乱建”的四乱问题，保持河湖违法问题动态清零；落实整改违法排污、纳网改排不达标、排污口手续不健全行为；确保管理范围河道内无违法行为、河面无漂浮废弃物、河中无障碍、河岸无垃圾。

2. 推进农村黑臭水体治理

以改善农村人居环境为核心，实施控源截污、清淤疏浚、水体净化等措施，集中治理农村生活污水、垃圾、养殖和农业面源污染，合理选择治理技术手段，因河因塘施策，分区分类，标本兼治。形成农村黑臭水体常态化动态监管机制，对于新发现的农村黑臭水体及时纳入清单管理，逐步消除农村黑臭水体。

（五）流域污染联防联控

积极推动形成小清河流域上下游联合监测、联合执法、应急联动、信息共享的协同推进工作机制。加强重要跨界河流以及其他敏感水体风险防控，推行流域水环境预警，确保生态补偿断面水质稳定达标。修订“一河（湖）一策”，对全区3条区级河道和16条乡级河道进行健康评估，确定河湖治理任务，强化河湖治理措施，推进河湖健康发展。

四、骨干工程项目

天桥区“十四五”期间拟实施骨干工程4个，包含1项生态流量保障类项目，2项污染减排类项目，1项水生态修复类项目。

表3 “十四五”期间天桥区骨干工程

序号	类型	项目名称	项目内容	完成年限	完成情况
1	生态流量保障	柳行河河道有水工程	将水质净化一厂再生水用于柳行河河道补源,增加柳行河水源补给,改善柳行河水质。	2021	已完成
2	污染减排	天桥区北太平河截污工程	河道生态护岸、挡墙、人工湿地工程等,建设河道生态护岸 2400 平方米,小型人工湿地 3 处,实施河道挡墙修复约 1 公里。项目还包含河道清淤等内容。	2025	未完成
3	污染减排	济南市天桥区农村生活污水治理工程二期	启动农村生活污水收集与处理,本项目建设范围为天桥区桑梓店街道,共包括高王村等 8 个村庄。	2024	未完成
4	水生生态保护修复	工商河开埠文化风貌带综合开发建设工程	对工商河两岸进行河道综合整治,水生态修复面积约 13.8 万平方米,河道清淤 4 万立方米;同步进行挡墙修复、桥梁装饰、绿化铺装、路面改造、景观亮化、智慧城市等建设。	2025	未完成

五、保障措施

(一) 加强组织领导

建立健全区统一领导,各部门相互协调、上下互动的规划实施推进机制。有关部门按照职责分工,制定落实方案计划,强化部门协作和地方指导,推动目标任务落实。

(二) 加大资金投入

坚持政府引导、市场为主、公众参与原则,建立政府、企业、社会多元化投入机制,鼓励不同经济成份和各类投资主体,以多种形式参与环境保护和基础设施建设。将环境保护和生态保护列为公共财政支出的重点,加强资金保障,重点投向现代化环境治理能力建设、环境污染治理工程建设等项目,确保规划各项重点

工程顺利推进。

（三）强化宣传引导

深化习近平生态文明思想研究，加大宣传力度。积极开展生态文明建设与生态环境保护规划政策、法规制度、进展成效、实践经验宣传与交流。依法完善水生态环境保护信息公开制度，定期公开区域内地表水监测断面、重点排污单位的水环境质量情况，加强水生态环境保护宣传教育，进一步提高公众参与度。挖掘一批先进人物和集体的优秀事迹，做好典型报道。