

济南市长清区人民政府

济长政字〔2023〕7号

济南市长清区人民政府 关于印发济南市长清区“十四五”水生态 环境保护规划的通知

各街道办事处、镇人民政府，区政府各部门：

现将《济南市长清区“十四五”水生态环境保护规划》印发给你们，请认真组织实施。

济南市长清区人民政府

2023年3月22日

（此件公开发布）

济南市长清区“十四五”水生态环境保护规划

济南市长清区人民政府

2023 年 3 月

目 录

一、基本情况	4
(一) 区域概况	4
(二) 水生态环境现状	6
(三) 水生态环境形势	11
二、总体思路与目标	12
(一) 指导思想	12
(二) 基本原则	13
(三) 实施范围与时限	13
(四) 目标指标	14
三、规划任务要求	16
(一) 污染减排	16
(二) 饮用水源地保护	20
(三) 水资源保障	22
(四) 水生生态保护与修复	23
(五) 防范化解水环境风险	24
(六) 加强环境监管	25
四、保障措施	26
(一) 组织领导	26
(二) 资金保障	26
(三) 标准要求	27
(四) 科技支撑	27
(五) 监督考核	27
附表	29

一、基本情况

（一）区域概况

1. 地理位置和行政区划

长清区位于山东省西部，省会济南西南，黄河下游东岸，泰山西北麓。地处北纬 $36^{\circ}14'-37^{\circ}41'$ ，东经 $116^{\circ}30'-117^{\circ}4'$ 之间。北临济南市槐荫区，东北接济南市市中区，东临济南市历城区，东南与泰安市岱岳区相连，南与肥城市为邻，西南与平阴接壤，西与西北濒黄河。南北长 50.3km，东西宽 50.8km，总面积 1178.08km^2 。长清区辖平安街道、文昌街道、崮云湖街道、五峰山街道、归德街道、万德街道、张夏街道、孝里街道 8 个街道办事处和双泉镇、马山镇共 2 个镇，共辖 613 个行政村人，总人口 53 万人。

2. 自然地理特征

（1）气候特征

长清区由于地处中纬度地带的山东内陆，距渤海、黄海较远，东面又受胶东丘陵和鲁中南山区阻隔，故呈温暖带大陆性季风气候。气候四季分明，春季气候升温较快，多干旱；夏季炎热多雨；秋季天高气爽；冬季漫长、寒冷、少雨雪。年平均气温 13.8°C ，年平均降水量 623.1mm。

（2）地形地貌特征

长清区地势总体为东南高、西北低的倾斜地势，由东南向西北依次是山区、丘陵、山前平原和黄河洼区，有“八山一洼一平

原”之称。区内土质主要为棕壤土、褐土和沙风土。长清地处泰山隆起边缘。境内河流较多，主要有黄河、南北大沙河水系，还有玉符河、清水沟等河流。

（3）水文地质条件

根据区域水文地质和含水特征，长清区地下水的类型及含水岩组主要包含三种类型。

松散岩类孔隙水赋存于第四系松散沉积物中，特别是冲积、洪积砂砾石层中，主要分布于沿黄冲积平原和中部山前冲洪积平原地带。长清区沿黄一带受渗流影响，地下水补给较多，地下水资源较丰富，为济南市区供水的水源之一。

碳酸盐类裂隙岩溶水，此类地下水又可划分为两个亚类：一是碳酸盐岩裂隙岩溶水，主要赋存于奥陶系、寒武系上统厚层灰岩中，分布于丘陵和山前石灰岩隐伏地带；二是碳酸盐岩类夹碎屑岩类岩溶水，主要赋存于寒武系汇总，含水量不及碳酸盐岩裂隙岩溶水。碳酸盐岩类裂隙岩溶水含水量中等偏上，不同区域含水性差异较明显。

岩浆岩、变质岩类裂隙水主要赋存于岩浆岩和变质岩风化带及构造破碎带中，主要分布于长清区双泉镇的长城岭一带，水量少，水位随地形和季节变化不同，水质好。

3. 水系概况

长清区内主要有黄河、北大沙河、南大沙河、玉符河和清水沟等河流，其中黄河为过境河流，玉符河仅局部河段位于长清区。

各条河流的流域面积、长度、水量差别较大，除黄河外，其他 4 条河流属雨源型季节性河流。

（二）水生态环境现状

1. 水环境现状

2020 年长清区共 2 个监测考核断面，分别为北大沙河入黄河口断面和北大沙河万德断面。其中北大沙河入黄河口断面 2020 年升级为国控断面，2021 年开始进行国控考核；北大沙河万德断面为济南市市控断面。2020 年北大沙河入黄河口断面和万德断面年均水质均达到地表水Ⅳ类考核要求。从近 5 年变化趋势来看，长清区地表水水质明显提升，北大沙河入黄河口断面 2015 年至 2020 年水质由Ⅴ类提升至Ⅲ类。

长清区饮用水水源类型分为河流型和地下水型，共 6 个县级集中式饮用水水源地。2020 年济南市参与评估的县级集中式饮用水水源地有长清第二水厂水源地，上半年与下半年达标率均为 100%。

济南市农村集中式水源地已全部完成保护区划定，但目前仍有 10%左右的农村集中式水源地保护区未进行标志牌安装工作。农村分散式水源地保护区由于农村供水两年攻坚计划中又新建了一批水井，尚需进行农村分散式水源地保护区划定、调整。

长清区共有 1 条建成区黑臭水体，为长清区老城区护城河。长清区老城区护城河污水整治工程已全部完工。2020 年，长清区农村尚存在 32 条黑臭水体，其中文昌街道 19 条，马山街道 2 条，

平安街道 5 条，崮云湖街道 2 条，张夏街道 3 条，孝里街道 1 条。

2. 水资源现状

长清区水资源时空分布不平衡，年际变化剧烈，极值比为 1.75。水资源年内分配不均，降水量的年内分配多集中于 6 - 9 月份，占全年降水量的 70%左右。长清河流为季节性河流，经常出现河道断流现象。南大沙河大觉寺村以下河段至入河口常年无水；清水沟整条河道基本常年无水。降水量的地区差异，加之地区间人口分布及经济发展的不均衡，使人均占有水资源量差距更大。

根据历年的《长清区水资源公报表》(2015 - 2020 年)，长清区 2015 - 2019 年地下水开采供水量在逐年降低，2015 - 2018 年其他用水量（污水回用量）呈逐年上升趋势。2015、2017 和 2019 年水资源综合利用率均超过国际公认的 40%的水资源开发生态警戒线，严重挤占生态流量，水环境自净能力锐减。

相较于全市，2019 年长清区万元 GDP 用水量高于济南市均值，长清区人均综合用水量、万元工业增加值、城镇居民人均日用水量、农村居民人均日用水量和农田灌溉亩均用水量均低于济南市均值。

3. 水生态现状

长清区零星湿地区共有 17 个湿地斑块，一般调查斑块 15 处，重点调查斑块 2 处，湿地区湿地总面积 1961.92 公顷。

长清区共有 1 处省级湿地公园，为王家坊省级湿地公园，主

要包括崮头水库、南大沙河部分河段及其周边水系绿化带，边界南起崮头水库中桥，北至大河东村鱼塘，呈南北带状分布。湿地公园总面积 175.1 公顷，其中湿地面积 85.9 公顷，湿地率为 49.1%。

2019 年济南市开展水生态调查，长清区共有 2 个监测点位，分别是北大沙河入黄河口和崮云湖水库，均分布在北大沙河上。对长清区水生态浮游植物、浮游动物、底栖动物和鱼类健康评价指标进行相关性分析，长清区水生态健康评价结果一般。

4. 水生态环境问题

近几年，随着水污染防治各项措施的开展，长清区水体水环境得到一定改善，在用饮用水水源地稳定达标，湿地得到有效保护。但是，长清区水生态环境仍旧存在一些问题，尚有较大的改善空间。

根据长清区水生态环境状况分析结果，水环境方面，北大沙河水水质存在氨氮指标年均值不达标现象，且总氮浓度明显高于黄河干流总氮浓度，对黄河干流总氮浓度具有负面贡献作用；水资源方面，北大沙河上游、南大沙河下游和清水沟下游存在断流现象，中水回用率低；水生态方面，长清区部分河段水生态状况有待提高。

“十四五”时期，随着经济总量的较快增长和城镇化的不断加速，资源消耗和环境改善的矛盾将会愈加凸显，水生态环境问题必须引起重视。

（1）重点河流水质存在超标风险或不稳定达标

污水处理厂超负荷运行，出水标准较低。随着长清区经济建设的快速发展，污水排水量也不断增大。济南市西区污水处理厂作为长清区唯一的城镇污水处理厂，处于高负荷运行状态；雨季时污水厂进水水位较高，高水位运行，污水量稍有增加便会引起溢流，直接进入北大沙河。北大沙河水环境功能区水质标准为Ⅳ类，济南市西区污水处理厂出水标准为一级A标准，处理厂尾水直排进入北大沙河河道，与北大沙河河道所在水功能区的水质要求存在很大差距；运行不稳定或设备检修维护时有超出一级A标准出水现象。

城区污水管网建设尚不完善。老城区现状管网多为雨污合流模式，受污水处理厂处理能力和截污管道输水能力的限制，雨天大量雨污混流水通过峰山路截流口溢流护城河或北大沙河，进而污染北大沙河水质。因雨污混流原因，雨季污水干管流量增大，部分污水无法进入污水厂，通过长香源处污水管网穿北大沙河倒虹吸冒溢，污染北大沙河水质。另外，峰山路上游存在雨污混接现象，部分合流管道和污水支管连接到雨水方涵，雨季方涵内部分雨污混合水超越湄湖路交叉口设置的溢流堰，溢流进入北大沙河。污水管网维护管理机制存在一定问题，老城区管线设计管径较小，污水输送能力严重饱和；建设年代较早，埋深较大，经十路以西段地面均无检查井，多年未清淤；管道久未更换，极易出现破损，污水直接进入河道，影响水质；大学城旁海棠路至大学

路管道位于河道边坡处，边坡不稳定并受雨水冲刷，出现过多次破裂，污水外溢，存在一定的环境风险。

长清区农村生活污水管网建设处于起步阶段，农村污水处理设施建设不健全，运行和管理有待改进。多数街镇驻地仍为合流管系统，仅有少数道路铺设污水管线，污水收集程度较低。

大学科技园支流污染。北大沙河大学科技园支流附近建设有多座中水站，雨季时河道行洪受中水站积水影响，河道水质较差；部分河段偶有污水偷排现象。

初期雨水径流影响。降雨期间，河道两岸的垃圾等被雨水冲入河道，道路上的灰尘等随地表径流排入河道，造成河道水质污染物浓度的增加。河道中上游个别污水处理站不稳定运行不达标排放，部分村庄尚未建设污水处理设施生活污水直排河道，枯水期由于水量较小水分被蒸发，无法汇入黄河，但污染物仍然停留于河床表面，雨季污染物溶于河道雨洪水之中流向下游，进入河道和水库。

内源污染。北大沙河下游峰山路－国控北大沙河入黄河口断面河段纵坡比降较小，水流缓慢，常年有水，河底形成了较厚的淤泥层，河道多年未清淤，淤泥颜色呈黑色，污染严重，内源污染的风险较大。

农业面源污染。孝里排涝沟、清水沟和怀庙排涝沟存在两岸农业种植退水隐患，种植业面源污染问题亟待解决。黄河滩区存在较多畜禽、水产养殖，存在一定的环境隐患。

（2）部分河道断流、中水回用率低

北大沙河、南大沙河和清水沟等河流属雨源补给型河流，年内降雨时空分布不均，非汛期降水量少，降水补给不足；该三条河流上游河道建设有多处河水拦蓄设施，水面不连续，进一步加剧了河道断流现象的出现。

西区污水处理厂处理深度不足，中水处理质量不高，再生水管网铺设覆盖率不高，导致再生水利用范围不足，工业再生水利用量少。

（3）部分河段水生态状况有待提高

局部河道两岸生态空间不足。北大沙河城区段为工程护砌，河岸生态功能未得到充分发挥。

部分河道生态侵占明显。清水沟、南大沙河等部分河道和岸坡已被开垦种植农作物，易造成边坡土体松散，雨季冲刷造成水土流失，不利于河道生态系统稳定。

（三）水生态环境形势

“十四五”处于“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，是在2020年全面建成小康社会、打好打赢污染防治攻坚战基础上、向美丽中国目标迈进的第一个五年，具有不同以往的特点与要求，重点流域水生态环境保护工作任务需不断拓展，逐步涵盖水资源、水生态、水环境等方面。

近年来，长清区水生态保护工作以习近平生态文明思想为指导，按照“三水（水资源、水生态、水环境）统筹、以水定岸，

科学评价、流域推动，厘清责任、区域落实”的工作思路，持续深入开展流域生态环境质量改善工作。长清区近年来水环境取得一定进步，但是当前长清区水污染防治工作的复杂性、艰巨性和长期性没有改变，“十四五”时期水生态环境保护仍面临巨大压力。北大沙河入黄河口断面 2021 年起升级为国控考核断面，面临的考核压力增大；随着城镇化的发展，长清城区面源污染问题开始凸显，尤其是雨季时雨水未经处理进入河道，易造成河道水质超标；黄河总氮问题已经引起省市高度关注，入黄河流的总氮指标即将纳入考核。长清区水生态环境形势依然严峻。

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，牢固树立社会主义生态文明观，树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，全面贯彻落实济南市《关于加快推进生态文明建设的实施方案》，加快黄河流域生态保护和高质量发展，以改善水生态环境为核心，维护生态安全，保障饮用水安全，为建设美丽长清提供保障。

深入打好污染防治攻坚战，集中攻克群众身边的突出生态环境问题，让群众实实在在感受到生态环境质量改善。坚持精准治污、科学治污、依法治污，持续打好碧水保卫战。统筹水资源、水环境、水生态治理，有效保护居民饮用水安全。推动污染治理向街镇、农村延伸，强化农业面源污染治理，明显改善农村人居环境。

环境。

（二）基本原则

1. “三水”统筹，系统治理

坚持山水林田湖草是一个生命共同体的科学理念，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。

2. 突出重点，衔接目标

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，衔接 2035 年美丽中国和本世纪中叶社会主义现代化强国目标，提出“十四五”期间切实可行的目标。

3. 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，结合各流域资源禀赋等不同特点，系统设计针对性任务措施。

4. 问题导向，精准治水

坚持问题导向，加强涉水问题分析研判，抓住问题根源及变化趋势，以群众身边的突出生态环境问题为重点，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。

（三）实施范围与时限

实施范围：本方案研究范围包括长清区全部行政区域，总面积 1178.08km²。主要为全区范围内各流域所有干流、支流、湖泊

和水库，以及饮用水水源地。

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

（四）目标指标

根据长清区水生态环境现状和经济社会发展水平，合理确定目标值，确保目标落地，逐步改善水生态环境。到 2025 年，全区水环境质量持续改善，建成区黑臭水体全面消除，境内省、市级以上重点河流水质全面达到考核要求，北大沙河稳定达标；除地质原因外，县级及以上城镇水源地水质Ⅲ类比例保持 100 %；水资源循环利用水平和环境承载力明显提高；北大沙河和南大沙河重点河流基本恢复水生态功能，水环境、水生态、水资源统筹推进格局初步形成。

展望至 2035 年，全区水环境质量明显改善；水资源保障能力显著提升，北大沙河、南大沙河、清水沟重点河段全面实现“有水”；水生态修复工作成效显著；水环境、水资源、水生态统筹推进格局基本形成；“水清岸绿、鱼翔浅底”“有河有水、有鱼有草、人水和谐”的目标基本实现。

长清区“十四五”水生态环境保护主要目标指标

类别	序号	指标	2020 年	2025 年	备注
常规性指标	水环境	1 地表水国控断面优良(达到或优于Ⅲ类)比例(%)	0	100	约束性
		2 地表水市控及以上断面劣Ⅴ类水体比例(%)	0	0	约束性
		3 县级及以上镇饮用水水源地达到或优于Ⅲ类比例(%) ^{1*}	100	100	约束性
	水生生态	1 人工湿地恢复(建设)处(个)	0	2	约束性
亲民性指标	水环境	1 县城驻地黑臭水体控制比例(%)	0	0	约束性

注：1*除地质原因外

三、规划任务要求

（一）污染减排

1. 工业污染防治

强化重点工业企业水污染治理。进一步提高重点工业企业污染治理水平，实施工业污染源全面达标排放计划，进行排水企业深度优化用水及水污染防治改造，通过对废水系统升级改造并优化利用，减少废水排放。加强对开发区产业园的工业企业的日常监管，对列入重点企业监管名录中的企业加强检查频次。（市生态环境局长清分局负责，各街镇落实）

2. 生活污水治理

推进污水处理设施建设改造。加快济南市西区污水处理厂提标改造工程建设进度，确保提升改造期间出水稳定达标；推进济南市经济开发区污水处理厂和创新谷中水站建设进度。进一步提高污水处理应急保障能力，确保各污水厂维修或遇到异常情况时可实现污水互相调配，从空间上确保污水应收尽收。（区城乡水务局负责，各街镇落实）

推进污水处理配套管网建设。平安、文昌两个旧片区内结合道路工程改造，逐步完善城区污水管网，原合流制管道进行雨污分流；大学科技园新片区内建设雨污分流的排水管网，减少雨季污水管网的接纳压力。对城区范围内污水管网空白区进行全面排查，完善污水收集与雨水排放设施。2024 年年底前，完成长清区雨污分流改造（城区段）。（区城乡水务局负责，各

街镇落实)

加强城镇污水处理设施运营水平，加大污水处理厂厂内污水处理设施运行的监督和管理力度，确保污水厂出水稳定达标排放。(区城乡水务局、市生态环境局长清分局按职责分工负责，各街镇落实)

巩固建成区黑臭水体治理工作成果。对新发现及“返黑返臭”的水体要重新纳入整治清单，限期完成。严防县级以上城市黑臭水体返黑臭，严格落实河长制、湖长制，加强巡河管理，及时发现并解决水体漂浮物、沿岸垃圾、污水直排口等问题。(区城乡水务局、市生态环境局长清分局按职责分工负责，各街镇落实)

加快农村生活污水治理进度。根据长清区农村实际情况，长清区农村生活污水治理拟采取的主要治理模式包括市政纳管处理模式、村级污水处理站集中处理模式、集中清运模式。(区城乡水务局、市生态环境局长清分局、区农业农村局按职责分工负责，各街镇落实)

重点加快滩区农村生活污水治理进程。完成对红庙村、怀家庙村已建成的污水处理站的验收，确保设施正常运行、出水达标排放；对已进行治理的滩区村庄，加强污水收集管网及收集池维护，适时增加粪污及生活污水拉运频次，防止收集池溢流。2023年底完成所有行政村生活污水治理。(区城乡水务局、区农业农村局按职责分工负责，各街镇落实)

强化对已建街镇污水处理设施的运营维护，加强设施巡查及

水质监测；对确已不能正常运行的街镇污水处理设施进行升级改造，保障污水处理设施正常运行，确保水质达标排放。（区城乡水务局、市生态环境局长清分局、区农业农村局按职责分工负责，各街镇落实）

积极开展农村黑臭水体治理。结合黑臭水体周边的入河排污口、农村污水管网铺设工作，因地制宜实施控源截污、清淤疏浚和水体净化等工程，全面整治已排查发现的黑臭水体，实施分级管理，“拉条挂账、逐一销号”，接受社会监督。针对农村黑臭水体季节性、反复性强的特点，加强动态监管，将农村黑臭水体治理纳入河湖长制管理，做到治管结合，同时纳入当地村规民约，鼓励村集体参与整治，做到长“制”久清。对于新发现的农村黑臭水体，及时纳入治理清单，实行动态更新管控。到 2023 年，基本消除现有农村黑臭水体。（区城乡水务局、市生态环境局长清分局、区农业农村局按职责分工负责，各街镇落实）

3. 面源污染防治

开展城市面源污染治理专项行动。查处向雨排设施倾倒垃圾、污物行为，改进道路清扫车、吸污车保洁作业方式，加强垃圾收集设施渗滤液规范化处置，开展街镇驻地面源污染治理专项行动。持续开展汛前河湖水质超标隐患排查整治活动，开展城市雨污水管道清掏，提升城镇污水处理设施应急处理能力及重点企业汛期污染管控能力，有效解决旱季“藏污纳垢”、雨季“零

存整取”的突出环境问题。（区城市管理局、区城乡水务局、市生态环境局长清分局按职责分工负责，各街镇落实）

进一步整治规模以下畜禽养殖。对治污水平较低的畜禽养殖场（户）进行整治，鼓励采用“种养平衡”模式，提高粪污资源化利用；重点加强对滩区内畜禽养殖和水产养殖尾水排放的监管，确保畜禽养殖粪污得到有效收集和处置，尾水不排入黄河。规模化畜禽养殖场全部规范化配套建设（或委托他人代为综合利用和无害化处理）粪污贮存、处理、利用设施并正常运行，推行农牧结合循环利用模式。鼓励水产养殖尾水回用，禁止尾水排入黄河。滩区内禁止新、改、扩建畜禽和水产养殖，滩区内无手续的畜禽和水产养殖全部退出，有手续的在合同到期后鼓励退出。

（区农业农村局、市生态环境局长清分局按职责分工负责，各街镇落实）

推进种植污染管控。因地制宜开展农村复合农业、生态农业，扩大农业生产规模，确保农业生产活动的稳定性；科学指导施肥，根据玉米、小麦等作物的种类以及种植土壤肥力，优化施肥力度和强度，提高氮磷肥施用效率，减少农药化肥流失风险；督促河长制办公室进一步落实河长制工作，逐步取缔河道内及岸坡种植现象，减少化肥农药残留入河量。着重加强滩区农田种植面源污染控制，利用滩区内坑塘或退养鱼塘建设生态滞留塘，通过沟渠将农田退水就近导入生态滞留塘净化。到2023年年底，滩区农田退水不直接通过退水渠排入黄河。（区农业农村局、区城乡水

务局、市生态环境局长清分局按职责分工负责，各街镇落实）

加大农业生产污染治理力度。对各街镇的农产品加工企业加强监管，督促符合政策要求的企业依法办理环评手续，取缔不符合政策要求、未取得环评手续或废水直排的企业。农业生产废水接入污水厂（站）处理后排放。（市生态环境局长清分局、区城乡水务局按职责分工负责，各街镇落实）

4. 入河排污口排查整治

在入河湖排污（水）口排查和监测工作基础上，全面开展入河排污口溯源整治及规范化管理工作。深入开展入河排污口精准溯源，形成排污口台账，完成入河排污口分类、命名、编码工作，确定需要树立标志牌的入河排污口清单，按照“取缔一批、合并一批、规范一批”要求，制定入河排污口整治方案；完成工业生产废水排污口、城镇污水集中处理设施排污口以及黄河干流入河排污口整治任务；按照国家要求完成入河排污口标志牌竖立工作。2023 年完成全部河湖排污口整治，基本形成权责清晰、整治到位、管理规范的内河排污口监管体系。（市生态环境局长清分局、区城乡水务局、区农业农村局按职责分工负责，各街镇落实）

（二）饮用水源地保护

开展不达标水源地专项治理行动，按照“一案一策”原则，受上游来水或天然背景值影响超标的水源，综合采用水源替代、水厂深度处理等措施治理；受人为污染影响超标的水源，开展污

染治理，限期达标。2025 年年底前，除地质原因外，县级及以上城市饮用水水源水质达标率达到 100%。（市生态环境局长清分局、区城乡水务局按职责分工负责，各街镇落实）

全面推进饮用水水源地规范化建设。分阶段将已划定保护区、保护范围的水源地建设“三牌一网”。建立“千吨万人”以上饮用水水源水质监测机制，健全环保、水务、卫生等部门间监测数据共享机制。（市生态环境局长清分局、区城乡水务局、区卫生健康局按职责分工负责，各街镇落实）

定期开展饮用水水源地周边环境安全隐患排查及评估。各集中式饮用水水源地管理单位应具备饮用水水源保护区及影响范围内风险源名录和风险防控方案。以涉及县级及以上城市集中式地表水饮用水水源地以及其他重要环境敏感目标河流为重点，编制“一河一策一图”应急处置方案。编制、修订农村水源地环境事件应急预案，适时开展应急演练。（市生态环境局长清分局、区城乡水务局按职责分工负责，各街镇落实）

加强农村水源地保护工作。按照国家、省级要求，完成现有农村水源地保护区或保护范围划定；2025 年年底前，完成街镇级和“千吨万人”农村饮用水水源保护区勘界定标。加强农村水源水质监测，“千吨万人”农村饮用水源地至少每季度监测一次，其他农村集中式饮用水源地至少每年监测一次。以农村不达标饮用水水源整治为重点，实施水源置换、集中供水、深度处理、污染治理等措施，确保农村饮水水质安全。（市生态环境局长清分局、

区城乡水务局、区卫生健康局按职责分工负责，各街镇落实)

(三) 水资源保障

1. 促进再生水循环利用

积极拓宽再生水回用途径，在城市绿化、环境卫生、景观生态和工业生产等领域，加大再生水使用比例，逐步构建区域再生水循环利用体系。加强再生水循环利用基础设施建设，完善西区污水处理设施升级改造工程再生水回用管网及配套设施建设。

(区城乡水务局、区工信局、区城市管理局按职责分工，各街镇落实)

在加强农村生活污水集中收集处理的同时，结合农业生产需要，加强处理尾水的回收利用，如回灌农田、经济林木等，满足循环经济和生态农业的需要。(区城乡水务局、区农业农村局按职责分工负责，各街镇落实)

2. 保障生态流量

建立科学合理的闸坝联合调度体系。制定实施水量调度管理方案，合理安排闸坝下泄水量和泄流时段，提高河流生态功能和自净能力。(区城乡水务局负责，各街镇落实)

3. 节约利用水资源

推行工业领域节水和水循环利用。建立健全工业用水定额制度，加强对用水价格的调控，促进污水处理和利用；建设工业节水示范工程，严格控制高耗水行业发展。推进企业内部工业用水循环利用、用水系统集成优化。推动将市政再生水作为工业园区

生产用水的重要来源。鼓励推动高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中，提高化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业园区集聚水平。（区工信局、区城乡水务局按职责分工，各街镇落实）

推进城镇生活节水建设。通过推广节水型器具、完善供水系统等措施，提高居民生活用水效率，扩大非居民用水户计划用水管理范围，实行居民阶梯水价和非居民用水户超计划累进加价制度。（区城乡水务局、区住建局按职责分工负责，各街镇落实）

开展农业高效节水示范灌区建设。发展农业节水改造及节水灌溉技术，减少农业用水。优化空间发展布局，统筹城乡发展；优化农业发展结构，促进生态农业发展；转变农业发展思路，改变农业发展模式；实行定额管理，普及节水灌溉技术。（区农业农村局、区城乡水务局按职责分工负责，各街镇落实）

加强供水和公共用水管理，推行中水回用和雨水利用，建设节水防污型城镇，加强城乡规划建设管理，提高城镇节水能力；加强城镇供水管网改造，提高供水输配效率；完善城镇供排水系统，推进再生水利用。（区城乡水务局负责，各街镇落实）

（四）水生态保护与修复

开展河道综合整治。实施北大沙河重点河段生态暨河道综合治理工程，对北大沙河园博园－黄河口段进行生态修复工程；对南大沙河进行生态综合治理。通过河道综合整治，提升河流生态修复水平，增强河流水体自净能力。（区城乡水务局负责，相关

街镇落实)

推进河湖湿地建设。推进济南西区污水处理厂尾水湿地水质净化工程，改善西区污水处理厂尾水出水水质；推进南大沙河和北大沙河“一河口一湿地”建设进程，在南大沙河沙河辛村大桥至入黄河口和北大沙河凤凰路至南张断面下游河段，建设人工湿地水质净化工程，并建立健全人工湿地水质净化工程运维管护长效机制，努力提升流域环境承载力。(市生态环境局长清分局、区城乡水务局负责，相关街镇落实)

(五) 防范化解水环境风险

加强环境风险调查评估。以集中式饮用水水源保护区及水源取水口、农灌引水口等为重点，开展环境风险评估，开列风险源清单。以化工、石化、制药、造纸、有色金属采选和冶炼、铅蓄电池制造、电镀、涉重金属和危险废物等重点企业和工业集聚区为重点，配合开展河湖底泥、滩涂重金属等有毒有害污染物或持久性有机污染物风险调查与评估。(市生态环境局长清分局、区城乡水务局按职责分工负责，各街镇落实)

强化监控预警体系建设。将对公众健康造成严重损害或具有较高环境健康风险的相关企事业单位纳入重点排污单位名录；排放有毒有害污染物的企事业单位，建立环境风险预警体系；围绕监测、断源、控污、治理等各环节，强化应急预案编制与演练。在环境敏感区域，鼓励增加总有机碳、生物毒性和重金属等自动监测指标，实现水质风险预警。建设北大沙河流域突发环境事件

监控预警体系。（市生态环境局长清分局负责，各街镇落实）

落实工业企业环境风险防范主体责任。以石油、化工、涉重金属等企业为重点，合理布设企业生产设施，强化工业企业应急导流槽、事故调蓄池、应急闸坝等事故排水收集截留设施等建设，合理设置消防事故水池。化工产业园以及化工、医药等高风险行业企业制定应急预案，加强风险防控能力建设。以沿黄工业园区、南水北调沿线工业园区为重点，开展设施、队伍、物资一体化环境风险防控体系建设。（市生态环境局长清分局、区工信局按职责分工负责，各街镇落实）

（六）加强环境监管

加大环境执法监管力度。建立健全污水处理设施运营长效机制，已建成的污水处理设施不得擅自停运。依法查处利用暗管、渗坑、雨水管网偷排工业废水，以及不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物。（市生态环境局长清分局、区城乡水务局负责，各街镇落实）

完善水环境监测网络。科学设置河流、湖库监测点位，并按照规定监测指标和频次开展监测工作。将清水沟、南大沙河等纳入监管，新增入黄河监测断面纳入常规监测，增加总氮指标。（市生态环境局长清分局负责，相关街镇落实）

建立水污染应急管理机制。完善并落实水环境突发事件应急预案，落实主体责任，明确预警预报与响应程序、应急处置及保障措施等内容，依法及时公布预警信息。强化部门间的协调配合，

加强监测预警、科学调度，提升水污染事件预防及应急处置能力。

（市生态环境局长清分局负责，各街镇落实）

提升环境智能化监管水平。提高流域水环境水质目标精细化管理水平，在主要排污口、重点污染源安装视频监控设施，并与区视频监控平台联网，实现实时监控。（市生态环境局长清分局负责，各街镇落实）

四、保障措施

（一）组织领导

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，把全区实施水生态环境保护作为全面贯彻党的二十大精神、推进生态文明建设的重要举措，切实加强组织领导，明确工作进展安排，确保各项要求落到实处。进一步细化实化全区河长和湖长职责，层层建立责任制。进一步理顺长清区管理体制机制，强化部门联动。

按照环境保护“党政同责、一岗双责”的要求，明确各部门责任，建立督查、考核、问责机制，形成分级管理、部门相互协调、上下联动、良性互动的推进机制。

（二）资金保障

在积极争取中央、省级财政专项资金、国家专项建设基金支持、南水北调二期治污资金支持和加大地方财政投入的基础上，充分发挥市场和社会作用，积极运用 PPP 等模式进行项目融资，吸引社会资本参与长清区保护治理。努力形成“政府主导、市场运作、社会参与”的多元化投入机制，多渠道筹措长清区保护治

理资金。落实流域横向生态补偿机制要求。

（三）标准要求

针对长清区枯水期河流普遍断流的问题，综合考虑上下游关系、各种用水需求之间的关系，研究全区重点河道最低生态流量标准。提高城镇和工业污水处理厂出水标准，力争将城镇和工业污水处理厂出水水质提升至地表水Ⅳ类标准。全面实施排污许可管理制度，完善基于地表水环境质量达标的排污许可管理，在地表水超标区域实施更加严格的排污限值要求。健全排水设施管控机制，进一步强化排水设施维护管理，提升污水收集的效率和能力。

（四）科技支撑

建立和实施“一河一档”“一湖一档”。建立完善主要河流水质、水量、水生态监测网络，建设信息和数据共享平台，不断完善监测体系和分析评估体系。加快技术成果推广应用，重点推广农业面源污染防治，农业节水和水资源循环利用、生态修复、畜禽养殖污染防治等适用技术。

（五）监督考核

严格考核问责。建立健全考核问责机制，将考核结果作为地方党政领导干部综合考核评价的重要依据。实行生态环境损害终身追究制，对造成河流和湖泊面积萎缩、水质下降、生态功能退化等生态环境损害的，严格按照有关规定追究相关单位和人员的责任。

建立重点环境保护项目公示制度，每年公开规划项目落实情况，对未能如期完成的项目和投资要进行说明。依法向社会公开其产生的主要污染物名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及污染防治设施的建设和运行情况，主动接受社会监督。

附表

长清区“十四五”水生态环境保护重点工程项目表

序号	类型	项目名称	项目内容	投资 (万元)	完成年限
1	污染减排	济南经济开发区污水处理厂新建工程	建设污水处理厂一座，日处理规模 3.5 万 m ³ /日。	17138.72	2022 年完工
2	污染减排	济南创新谷片区中水处理站工程	工程设计规模为 1.5 万 m ³ /d，中水站设计出水指标除 COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP 参照《地表水环境质量标准》IV类水质标准外，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级 A 标准。	6817.1	2021 年完工
3	污染减排	济南市经济开发区污水处理厂进、排水管线配套工程	为解决新建污水厂进、排水链接需铺设 D1000 管道 6000 米及泵站附属设施。	3200	2022 年完工
4	污染减排	济南市西区污水处理厂二次提标改造工程	施工内容包括新建粗细格栅、新建污泥水解池、新建反冲洗滤池、离心机房设备改造（新增两台板框压滤机）以及相关配套管线路改造，改造后出水主要指标达到地表水四类标准。	4651.48	2022 年完工

序号	类型	项目名称	项目内容	投资 (万元)	完成年限
5	水生态保护修复	济南市长清区北大沙河（园博园—黄河口段）生态及河道综合治理工程	工程占地 2395 亩，对大沙河入黄河口到凤凰路桥，大学路段建设生态缓冲带 8080m。实施河道整治、景观绿化和环保治理。控制外源污染物入河，对排查发现的土河排污口进行整治；削减内源污染负荷，进行河道底泥治理；对工程河段构建水生态系统，提高水体自净能力。	88000	2023 年
6	水生态保护修复	济南市长清区南大沙河（沙河辛村—黄河入河口段）水质改善及生态修复工程	采用“潜流人工湿地+河道走廊湿地”工艺深度处理归德污水处理厂出水和南大沙河河水。	3060.46	2025 年
7	水生态保护修复	济南西区污水处理厂尾水湿地水质净化工程	采用“预处理系统+潜流人工湿地+表流人工湿地”组合工艺，用于保障北大沙河入黄河口国控断面主要水质指标达到省定提类管控要求(地表水 III 类)，项目设计处理规模为 6.5 万 m ³ /d, 主要包括土方工程、预处理系统、潜流人工湿地主体、表面流人工湿地主体、水生和陆生植物、引排水管道、配套附属设施等建设内容。	12997.17	2025 年

序号	类型	项目名称	项目内容	投资 (万元)	完成年限
8	水生态保护修复	济南市长清区北大沙河生态修复及水质改善工程	工程位于凤凰路至入黄河口国控断面下游 600m 段的北大沙河河道，河段全长 4.98km，占地约 825 亩。采用河道走廊湿地工艺，有效净化河道上游来水，提升北大沙河河道生态修复水平，提高水体自净能力，改善河道水质。主要建设内容为土方调整、植物种植、人工水草、原位强化处理措施等。	3904.1	2025 年

抄送：区委各部门，区人大常委会办公室，区政协办公室，区监委，
区人武部，区法院，区检察院。

济南市长清区人民政府办公室

2023年3月22日印发
