

济南市城乡水务局  
济南市生态环境局  
济南市住房和城乡建设局  
济南市城市管理局  
济南市发展和改革委员会

# 文件

济水发〔2019〕176号

---

## 关于印发《济南市城市污水处理提质增效三年行动实施方案》的通知

各区县人民政府，济南高新区、莱芜高新区、市南部山区、新旧动能转换先行区管委会，市政府有关部门，各有关单位：

《济南市城市污水处理提质增效三年行动实施方案》已经市

政府同意，现印发给你们，请认真组织实施。



济南市城乡水务局



济南市生态环境局



济南市住房和城乡建设局



济南市城市管理局



济南市发展和改革委员会

2019年12月26日

# 济南市城市污水处理提质增效三年行动 实施方案

为贯彻落实住房城乡建设部、生态环境部、发展改革委《城镇污水处理提质增效三年行动方案（2019-2021年）》和山东省住房和城乡建设厅、生态环境厅、发展改革委《关于开展污水处理提质增效三年行动的通知》，加快补齐城市污水收集和处理设施短板，为尽快实现污水管网全覆盖、全收集、全处理目标打下坚实基础，在《济南市小清河治理实施方案》的基础上，制定本实施方案。

## 一、工作目标

到 2021 年，全市建成区基本消除生活污水直排口，基本消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集设施空白区，基本消除黑臭水体，中心城区（历下、市中、槐荫、天桥、历城区、高新区）生活污水基本实现全收集、全处理，城市生活污水集中收集率较 2018 年提高 3 个百分点，污水处理厂平均进水  $BOD_5$  浓度达到 120mg/L。

## 二、主要内容

### （一）加快排水管网建设改造

1. 开展排水管网普查。在完成城区范围内市政道路排水设施普查的基础上，对全市范围内小区、院落排水管网设施进行全面



普查，形成从每家每户到污水处理厂全系统管网数据库，同步完善排水管网 GIS 系统，有力指导排水管网建设改造。2019 年 12 月底前完成普查工作。（牵头单位：市城乡水务局，责任单位：各区政府、高新区管委会）

2. 推进小区院落雨污分流。在完成排水管网普查工作的基础上，按照“源头治理，分片实施，全面带动”的思路，加快推进中心城区范围内街巷及小区、院落雨污分流改造，推进雨污分流工作从主干管网向建筑小区延伸，实现从“主动脉”向“毛细血管”全覆盖，逐步解决排水系统雨污混流问题。在完成前后引河、山化片区雨污分流试点的基础上，结合老旧小区改造计划，同步实施小区、院落雨污分流和化粪池清挖改造，优先安排列入国家、省老旧小区改造计划的项目。（牵头单位：市城乡水务局、市住房和城乡建设局、市城市管理局，责任单位：各区政府、高新区管委会）

3. 完善污水收集系统。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，进一步提高污水收集效能，为实现污水全收集、全处理奠定基础。2021 年完成党家、陡沟、济微路、段店等区域管网完善工程，新建污水管线 36 公里。（牵头单位：市城乡水务局，责任单位：各区政府、高新区管委会）根据片区规划，按照“宽备窄用、雨污分流”的原则，结合片区开发、旧城改造和道路建设改造，加快完善东部城区、西部城区、小清河以北片区和新旧动能转换先行区污水收集与雨水排

放设施。(责任单位:市交通运输局、济南城市建设集团、济南城市投资集团、济南轨道交通集团、济南新旧动能转换先行区管委会)

4. 实施管线清淤修复。对城区污水管网进行清淤疏浚,并通过内窥检测等技术手段,全面清查管线渗漏、错位等病害,利用顶管、拉管等非开挖技术,同步对病害管网实施修复,消除管网渗漏,实现清污分离。按照从污水主干管逐步向次干管、支管延伸的步骤,2019 年完成滨河南路、小清河北路污水主干管清淤检测,2021 年完成市管 208 公里污水干管清淤检测及功能修复。(牵头单位:市城乡水务局,责任单位:各区政府、高新区管委会)

## (二) 提高城市污水处理能力

1. 加快污水处理设施建设。根据城市发展规划和片区建设计划,按照“满足需求、适度超前”的原则,加快东、西部城区污水处理设施建设,有力支撑城市发展。2019 年完成东客站片区污水处理厂主体工程,柳埠、西营、玉顶山污水处理站投入运行,新增污水处理能力 11.1 万吨/日;2020 年完成唐冶新区污水处理厂(一期)及彩石、董家、唐王、雪山、章锦污水处理站建设,新增污水处理能力 11.8 万吨/日;2021 年完成济南国际医学科学中心污水处理厂和华山北片区污水处理厂建设,新增污水处理能力 7 万吨/日。(牵头单位:市城乡水务局,责任单位:历城区政府、市南部山区管委会、济南城市投资集团、济南城市建设集团、济南轨道交通集团)



2. 加快建设污泥处置中心。按照“无害化、减量化、资源化”的要求，加快城区污水处理厂污泥减量，开展污泥焚烧、建材利用试点，建设污泥运输车辆跟踪监控系统，推进污泥处置中心建设，实现污水处理厂污泥的规范处置。2019 年完成水质净化三厂污泥减量化工程，开展掺烧污泥发电、烧结污泥制砖试点，启动污泥运输监控系统建设，推进污泥处置中心选址；2021 年完成污泥处置中心建设。结合污水处理厂建设改造，加快建设通沟污泥处置厂。（牵头单位：市城乡水务局，责任单位：市自然资源和规划局、市生态环境局、济南新旧动能转换先行区管委会、相关区政府）

3. 提高污水处理保障能力。在城区污水处理厂内安装液位、流量等在线监测设备，严格控制污水处理厂运行水位，规范污水处理厂工艺运行；围绕“检修不停产”的目标，根据污水处理厂处理工艺、供电系统特点和服务范围内管网分布，优化污水处理厂检修方案，解决检修期间污水溢流问题；对城区污水处理厂供电线路情况进行调查，推进污水处理厂“双电源”供电，提高污水处理厂运行可靠性。（牵头单位：市城乡水务局、市生态环境局，责任单位：济南高新区管委会、市南部山区管委会、济南供电公司）

4. 加大再生水回用力度。将污水处理厂处理后的外排水以中水资源统一管理，制定向社会提供中水使用的价格、水质、水量的指导意见，鼓励相关企业探索区域性中水回用商业运作模式，

由政府授予特许经营权。通过建设再生水回用管网，将集中式污水处理厂中水用于城市湿地补水、河道景观有水、工业企业替代水，并在管网沿途配建中水站，为周边住宅小区和市政设施提供中水使用。2020 年完成全福河等河道补水工程，推进西客站片区、济南东站片区、中央商务区再生水回用设施建设与运营，实现污水处理厂出水的就近回用。（牵头单位：市城乡水务局，责任单位：市发展改革委、市生态环境局、济南城市投资集团、济南轨道交通集团）

### （三）推进排水设施精细化管理

1. 健全建设质量管控机制。工程建设、勘察、设计、施工、监理应严格执行工程建设强制性标准规范，严格隐蔽工程检查、竣工验收，确保工程质量。加强排水工程质量监督，按照质量终身责任追究要求，强化设计、施工、监理等行业信用体系建设，推行排水工程质量黑名单制度。（牵头单位：市城乡水务局、市交通运输局、市住房和城乡建设局，责任单位：各区政府、高新区管委会）

2. 规范管线工程移交管理。从 2020 年起，城区范围内排水管线工程移交要严格执行内窥检测制度，凡内窥检测不合格的排水管线工程，不得通过工程竣工验收。验收不合格的，不得办理移交，整改合格后方可移交。（牵头单位：市城乡水务局、市交通运输局、市住房和城乡建设局，责任单位：各区政府、高新区管委会）



3. 加大排水许可管理力度。制定排水许可管理工作方案，建立监督检查制度，深入推进排水许可管理。2020 年先期开展城区重点工业企业、大型餐饮企业排水许可管理，对污水排入城市污水系统的重点工业企业、酒店预处理设施建设和运行情况进行检查，对于超标排水的企业，根据专家评估论证意见，督促整改或责令退出；对于排水达标的企业，依法发放排水许可证，纳入日常监督监测。到 2021 年，基本实现城区范围内非居民用户排水许可管理全覆盖。（牵头单位：市城乡水务局，责任单位：市生态环境局、市行政审批局，各区政府、高新区管委会）

4. 开展污水处理设施考核。修订《济南市污水处理厂运营管理考核办法》，每季度对县区级以上污水处理设施运行管理情况进行考核，及时解决污水处理设施运行中的有关问题，并通过考核排名、定期通报等方式，提高全市污水处理设施运行管理水平；对《济南市县区级污水处理厂以奖代补资金使用管理办法》进行修订，每年对各县区污水处理工作进行考核奖补，加快弥补县区污水处理设施短板，缓解县区污水处理工作不平衡、不充分发展的矛盾，促进我市污水处理工作走在全国前列。（牵头单位：市城乡水务局，市生态环境局、市财政局，责任单位：各区县政府、高新区管委会）

5. 实施排水管网清淤考核。借鉴先进城市经验，2020 年出台《济南市排水管网清淤维护管理考核办法》，每年委托第三方单位通过内窥、声纳等设备检查等方式，定期对全市排水管网清淤维



护情况进行考核，考核情况纳入全市城市管理综合考核。（牵头单位：市城乡水务局、市城市管理局，责任单位：各区政府、高新区管委会）

6. 建设排水管理监管平台。充分利用济南政务云系统和“智慧水务”、“济南环境”系统的软硬件资源，2020年启动排水管网GIS、污水处理设施运行监控等系统整合，加快建设全市排水管理监控平台，尽快实现数据、资源的共建共享，实现全市厂、网、河运行情况的实时监控。（牵头单位：市城乡水务局，责任单位：市生态环境局）

### 三、保障措施

（一）加强组织领导。将污水处理提质增效三年行动纳入济南市小清河治理指挥调度体系，健全调度、检查、督办、通报制度，确保污水处理提质增效工作有序推进，确保三年行动取得实效。中心城区外其他区县要按照本方案要求，制定本辖区污水处理提质增效工作方案，列出项目清单和年度实施计划；对于年均进水BOD<sub>5</sub>浓度低于100mg/L的污水处理厂，要按照“一厂一策”原则，实施系统整治。

（二）加大资金投入。有关部门要进一步加大城市污水处理费、排水设施配套费的征收力度。市、两级区财政部门要进一步加大污水处理设施的资金投入。鼓励采用PPP、BOT等方式，引进社会资本投资建设污水处理与再生水回用设施。提倡采取特许经营、委托运营等方式，引进专业化的队伍负责排水管网的日常维

护。

（三）强化执法检查。建立联合执法体系，加大执法力度，各部门各负其责，广泛拓展监管面。对超标排污、偷排偷放、破坏污水收集处理设施等违规现象依法进行查处，拒不整改的，交由执法部门进行处理。

（四）加大宣传力度。借助网站、新闻媒体、微信公众号等平台，宣传污水处理提质增效工作，向社会普及排水管理的重要性和实施效果，争取群众对排水工作的支持，积极配合实施小区、院落雨污分流改造。建立有奖举报制度，对向雨水设施扫入、倾倒垃圾，沿街经营性单位和个体工商户污水乱排直排，向排水设施倾倒垃圾渗滤液、施工泥浆水、道路清扫废水等多种行为进行有奖举报。

济南市中心城区污水处理提质增效三年行动方案任务分解表

序号	类别	工作内容	完成时间	牵头部门	责任单位
1	开展排水管网普查	对全市范围内小区、院落排水管网设施进行全面普查，形成从每家每户到污水处理厂全系统管网数据库，同步完善排水管网 GIS 系统	2019 年 12 月	市水务局	市水务局
2	推进小区院落雨污分流	前后引河、山化片区雨污分流试点工程	2020 年 6 月	市水务局	天桥区政府
3		结合老旧小区改造计划，同步实施小区、院落雨污分流和化粪池清挖改造，优先安排列入国家、省老旧小区改造计划的项目。	2021 年 12 月	市水务局、市住建局、市城管局	各区政府、高新区管委会
4	完善污水收集系统	腊山水质净化厂配套管网二期工程	2020 年 12 月	市水务局	市中区政府、槐荫区政府
5		济微路配套污水管网完善工程	2021 年 12 月	市水务局	市中区政府
6		槐荫区经十西路污水管网完善工程	2020 年 12 月	市水务局	槐荫区政府
7	实施管线清淤修复	滨河南路、小清河北路污水干管清淤检测	2019 年 12 月	市水务局	市水务局
8		市管 208 公里污水主干管清淤检测及功能修复	2021 年 12 月	市水务局	市水务局
9	提高污水处理能力	东客站片区污水处理厂工程（10 万吨/日）	2020 年 3 月	市水务局	市水务局、济南轨道交通集团
10		柳埠、西营污水处理站工程（0.6 万吨/日）	2019 年 12 月	市水务局	市南部山区管委会
11		玉顶山污水处理站工程（0.5 万吨/日）	2019 年 12 月	市水务局	济南城市建设集团



序号	类别	工作内容	完成时间	牵头部门	责任单位
12	提高污水处理能力	唐冶新区污水处理厂（一期）工程（2.5万吨/日）	2020年3月	市水务局	历城区政府
13		彩石、董家、唐王、章锦污水处理站（8.8万吨/日）	2020年12月	市水务局	历城区政府
14		雪山污水处理站工程（0.5万吨/日）	2020年12月	市水务局	济南城市投资集团
15		国际医学中心污水处理厂工程（一期5万吨/日）	2021年12月	市水务局	济南城市投资集团
16	规范处置城市污泥	华山东片区污水处理厂工程（2万吨/日）	2021年12月	市水务局	济南轨道交通集团
17		水质净化三厂污泥减量化工程	2019年6月	市水务局	市生态环境局
18		开展掺烧污泥发电、烧结污泥制砖试点，建设污泥运输监控系统	2021年12月	市水务局	市生态环境局
19		完成污泥处置中心建设	2021年12月	市水务局	市自然资源和规划局、市生态环境局、先行区管委会
20	提高污水处理保障能力	建成污水处理厂运行监控系统，严格控制污水处理厂运行水位，规范污水处理厂工艺运行	2020年6月	市水务局	市生态环境局
21		围绕“检修不停产”的目标，优化污水处理厂检修方案，解决检修期间污水溢流问题	2020年6月	市水务局	市生态环境局
22		对城区污水处理厂供电线路情况进行调查，推进污水处理厂“双电源”供电	2021年12月	市水务局、市生态环境局	济南高新区管委会、南部山区管委会、济南供电公司
23	加大再生水回用力度	制定向社会提供中水使用的价格、水质、水量的指导意见，鼓励相关企业探索区域性中水回用商业运作模式，由政府授予特许经营权	2020年12月	市水务局、市发改委	市财政局、市生态环境局
24		2020年完成全福河引水工程，将水质净化一厂出水用于河道景观用水	2020年12月	市水务局	相关区政府
25		推进西客站片区、济南东站片区、中央商务区再生水回用工程，实现污水处理厂出水的就近回用	2021年12月	市水务局	济南城市建设集团、济南城市投资集团、济南轨道交通集团

序号	类别	工作内容	完成时间	牵头部门	责任单位
26	健全建设工程质量管控机制	加强排水设施工程质量监督,强化设计、施工、监理等行业信用体系建设,推行排水工程质量黑名单制度	常态工作	市水务局、市交通局、市住建局	各区政府、高新区管委会
27	规范管线工程移交管理	严格执行内窥监测制度,凡内窥监测不合格的管线工程,不得办理移交	常态工作	市水务局、市交通局、市住建局	各区政府、高新区管委会
28	加大排水许可管理力度	制定排水许可管理工作方案,建立监督检查制度,深入推进排水许可管理	2020年6月	市水务局	市生态环境局
29		开展城区重点企业、大型餐饮企业排水许可管理,对污水排入城市污水系统的重点企业、酒店预处理设施建设和运行情况进行检查,提出分类处理意见	2020年12月	市水务局、市生态环境局、市行政审批局	各区政府,高新区管委会
30	开展污水处理设施考核	修订《济南市污水处理厂运营考核办法》,每季度对县区级以上污水处理设施运行管理情况进行考核	2020年3月	市水务局、市生态环境局	济南高新区管委会、南部山区管委会
31		对《济南市区级污水处理厂以奖代补资金使用管理办法》进行修订,每年对各县区污水厂工作进行考核奖励	2020年1月	市水务局、市财政局	各县区政府,济南高新区、莱芜高新区、南部山区管委会
32	实施排水管网清淤考核	出台《济南市排水管网清淤维护考核办法》,每年对排水管网维护情况进行考核	2020年3月	市水务局	各区政府、高新区管委会
33	建设排水管理监管平台	对排水管网GIS、污水处理设施运行监控系统等进行整合,建设全市排水管理监管平台,实现全市厂、网、河运行情况的实时监控。	2020年12月	市水务局	市生态环境局

