

滕州市人民政府公报

TENGZHOUSHI RENMIN ZHENGFU GONGBAO

2024

第4期(总第73期)

目 录

【政府、政府办文件

1,	滕州市人民政府关于印发《滕州市推动大规模设	备更新和
消	费品以旧换新若干举措》的通知(滕政发〔2024〕	7号)1
2.	滕州市人民政府办公室关于印发市政府 2024 年	度重大行
政	决策事项目录和市政府常务会议 2024 年度学法计	划的通知
(滕政办发〔2024〕10号)	14
3.	滕州市人民政府办公室关于印发《滕州市农业面	源污染治
理	与监督指导试点工作方案》的通知(滕政办发〔	2024〕14
号)	18
	人事任免】	
1.	滕州市人民政府关于任免张勇等职务的通知	(滕政任
[2024〕6号)	113
2.	滕州市人民政府关于公布任免杨位高等政府组成	人员职务
的	通知(滕政任[2024]7号)	117
3.	滕州市人民政府关于任命王雷职务的通知	(滕政任
Ĺ	2024〕8号)	118
4、	滕州市人民政府关于免去高聘国等职务的通知	(滕政任
ĺ	2024〕9号)	119

滕政发〔2024〕7号

滕州市人民政府 关于印发《滕州市推动大规模设备更新和 消费品以旧换新若干举措》的通知

各镇人民政府、街道办事 新若干举措》印发给你们, 委会, 市政府各部门, 各企 落实。 事业单位:

处, 滕州经济技术开发区管 请结合实际, 认真抓好贯彻

现将《滕州市推动大规 模设备更新和消费品以旧换

滕州市人民政府 2024年5月18日

(此件公开发布)

滕州市推动大规模设备更新和消费品 以旧换新若干举措

为贯彻落实党中央、国 务院关于推动大规模设备更 新和消费品以旧换新决策部 署,根据《山东省人民政府 关于印发山东省推动大规模 设备更新和消费品以旧换新 实施方案的通知》(鲁政发 [2024] 3号)和《枣庄市 人民政府关于印发枣庄市推 动大规模设备更新和消费品 以旧换新工作方案的通知》 (枣政发〔2024〕3号)等 文件精神,进一步加快先进 设备生产应用,激发消费潜 能,促进有效投资,因地制 官培育新质生产力,加快绿 色低碳高质量发展,结合我

一、实施设备更新行动

到 2027 年,工业、农业、农业、建筑、交通、教育、农通、教育资量、农产等领域设备投资。 医疗等领域 28%以上;工业重点领域低于能效基于能效基的全部完成更新改进,不保绩效。 不保绩效。 对别超过 80%、75%。

文件精神,进一步加快先进 (一)推进工业企业数设备生产应用,激发消费潜 字化、智能化改造。实施工能,促进有效投资,因地制 业企业数字化转型普及提升宜培育新质生产力,加快绿 行动,推动行业龙头企业智色低碳高质量发展,结合我 能化升级改造,引领中小企市实际,特制定以下举措。 业"上云用数赋智",每年

工厂3个、上云企业20家。 相关的技术改造项目100个 加快推进智能工厂(数字化 车间)建设,每年新增省级 以上智能工厂(数字化车 间)2家。对获得国家级智 能制造示范工厂、省级智能 工厂(数字化车间)的企 业,分别给予一次性奖励50 万元、20万元。鼓励中小企 业设备数字化改造、业务软 件云化应用、企业内外网改 造、标识解析服务应用,按 照当年度企业软硬件投资总 额的 50%给予补助,最高不 超过 10 万元。 (**责任单位:** 计最高不超过 1000 万元。 市工信局、市财政局)

(二)实施重点行业技 术改造。围绕推进新型工业 化,聚焦"化机锂医数"五 大主导产业,大力推动生产 设备、用能设备等更新和技 放、安全等强制性标准和工

新增省级以上数字经济晨星 术改造,每年实施设备更新 以上,对符合条件的项目, 按当年新上设备投资额给予 一定比例的补助,全市技改 设备奖补年度累计不超过1 亿元。对重大技术改造项 目,依据固定资产贷款合同 金额,按银行一年期贷款市 场报价利率,给予财政贴 息。加大首台(套)产品应 用推广支持力度, 对获得省 首台(套)产品认定的企 业,给予一次性奖励10万 元。单个企业和项目奖励累

(**责任单位:**市工信局、市 财政局)

(三)提升重点领域能 效水平。严格落实国家环保 大气项目设施设备能耗、排

依规淘汰不达标工艺设备。 深入开展工业领域能效领跑 行动,持续抓好全市重点领 域企业能效水平提升,到 2025年重点领域生产线(装 置)能效水平全部达到基准 以上, 达到标杆水平的产能 比例超过30%,每年新增枣 庄市级以上绿色制造体系名 单企业5家以上。对首次认 定的国家级绿色工厂、绿色 供应链管理企业、绿色设计 产品,给予一次性奖补30万 元、30万元、10万元。(责 任单位: 市工信局、市财政 局、市发改局、生态环境局 滕州分局、市应急局)

(四)推动环保领域设 备更新。实施市政环卫、垃 圾污水等领域老旧设备更 1

艺设备淘汰目录要求,依法 污染源自动监测设备、水质 自动站、空气自动站等设备 进行更新,2024年底前,基 本淘汰国一及以下排放标准 或使用 15 年以上的非道路移 动机械。(责任单位:生态 环境局滕州分局、市综合执 法局)

(五) 完成老旧小区改 造和管网设施有机更新。实 施老旧小区改造项目,2024 年完成改造小区14个,新增 雨水管网 16 公里, 改造污水 管道 11 公里; 2025 年完成 老旧供水管网改造8公里、 城区重点路段积水区域全面 消除。持续实施燃气、热力 等老化管道更新改造,2024 年新建改建燃气管道 35 公 里,更换橡胶软管10万户, 新建改建供热管道8公里; 新,鼓励对到达使用年限的 2025年新建改建燃气管道35 公里, 更换橡胶软管 7万 执法局、市住建局、市城乡 户,新建改建供热管道9公 水务局) 里。(责任单位:市住建 局、市城乡水务局)

(六)加快市政基础设 施更新改造。搭建城市市政 地下管线运行管理平台,完 善全生命周期监测体系,每 年新增燃气、供热、综合管 廊等智能设备 500 个以上。 实施城市地下综合管廊设备 更新工程,2025年完成更新 综合管廊设备 15 公里。实施 路灯、城市亮化物联智能联 网改造,建设智慧路灯管理 系统, 实现功能性照明智能 控制覆盖率 100%。 2024 年完 成全市城区四座污水处理厂 提标改造,出水水质提高至 地表水准四类标准, 城区污 水处理厂提标改造率达到 100%。(责任单位:市综合 综合执法局)

(七)支持道路交通运 输设备更新。持续推进城市 公交车电动化替代,到 2027 年, 力争全市域公交车电动 化比例达到90%, 主城区新 能源公交车比例 100%, 新增 和更新新能源网约车比例达 98%, 新增新能源和更新清洁 能源出租车比例均达100%。 引导企业更新混凝土搅拌车 和建筑垃圾运输车辆时,优 先使用新能源车。鼓励企业 和个人加快淘汰国Ⅲ及以下 排放标准非营运类柴油货 车,到2027年,基本淘汰国 三及以下老旧营运柴油货 车。(责任单位: 市交通运 输局、市住建局、生态环境 局滕州分局、市公安局、市

(八)加快农业机械装 备和设施更新。扎实推进老 旧农业机械报废更新,2024 年,报废农机设备100台 (套),到2025年,累计报 废农机设备300台(套)。 加快高效低耗智能农业机械 推广应用,到2025年,农作 物耕种收综合机械化率持续 稳定在99%以上。(责任单 位: 市农业农村局)

(九)提升教育教学设 施设备水平。深入实施高水 平专业建设工程,推动公办 高校更新置换先进教学及科 (责任单位: 市文旅局) 研技术设备,到2027年,完 成枣庄工程技师学院国家级 工学一体化试点专业建设项 目, 专业设备投资规模争取 较 2023 年增长 30%以上。推 及时更新不符合需求的老旧 850件以上, 2027年所有公

设备,到2027年,实现中小 学实验室、微机室达标率和 教室触控一体机、专任教师 办公电脑配备率"四个 100%"。(责任单位: 市教 体局、枣庄科技职业学院)

(十)提升文旅设施设 备水平。精准对接文旅行业 重点领域设备购置更新需 求,推进轨道滑道、游乐设 备、演艺设备等升级改造, 推广数字化设备应用和平台 建设,到2027年,完成文旅 类设备更新总投资2亿元。

(十一)推进医疗卫生 基础设施建设。积极推进县 乡两级医疗卫生机构,开展 医学影像、放射治疗、远程 诊疗等老旧设备的更新改 动基础教育教学设备提质, 造, 2025年更新医疗设备

立医疗机构医疗卫生机构设 备配置能够满足群众诊疗需 求。实施村卫生室改造提升 行动,全面优化硬件配备, 2026 年完成 150 家样板村卫 生室建设和140家薄弱村卫 生室帮扶改建任务。推动医 疗机构病房改造提升,到 2027年2-3人间病房较2023 年增加1倍。(责任单位: 市卫健局)

二、实施消费品以旧换 新行动

到 2027 年,全市汽车累 计以旧换新 12000 辆,新能 源汽车年销售 2.5 万辆、渗 透率 55%以上; 家电年销售 量较 2023 年增长 35%。

(十二)鼓励汽车以旧 换新。每年组织开展汽车以 旧换新促销、大型汽车展销

超过质保期的新能源公交车 的动力电池更换速度,到 2027年,累计更换公交车动 力电池 500 个以上。系统推 进充换电基础设施建设,到 2025年,建成公共、专用充 电桩 2760 台以上、充电站 100座以上。(责任单位: 市商投局、市交通运输局)

(十三)支持家电产品 以旧换新。依托省、市家电 消费节,组织举办家电展销 会,鼓励家电销售企业推出 "以旧换新"套餐产品、特 惠机型,线上线下相结合推 动家电以旧换新。鼓励智能 电子生产销售企业、商场、 平台通过让利、补贴等方 式, 开展绿色智能家电产品 体验、新品首发、家电下乡 等促进活动,拓展绿色智能 活动不少于2场。加快即将 家电消费场景。(责任单 位: 市商投局)

(十四)鼓励家装消费 品换新。鼓励家装生产、流 通企业采取让利、补贴等方 式,支持旧房装修、厨卫等 局部升级改造和居家适老化 改造, 支持餐饮场所无熄火 保护功能的燃气灶具加装熄 火保护装置或以旧换新。鼓 励街道、社区和居民小区设 置"家装便民服务点",推 动家装样板间进商场、进社 区、进平台,鼓励家居生产 务,畅通线上对接渠道。支 企业打造线上样板间,充分 利用虚拟现实技术、直播等 方式, 开展线上展示、宣传 等营销活动。(责任单位: 覆盖范围,方便群众交投再 市商投局、市民政局、市住 建局)

三、实施回收循环利用 行动

成再生资源集中分拣处理中 心 3 个、再生资源回收站点 15 个, 二手车交易量增长至 5万辆以上,机动车报废回 收超5万辆。

(十五)完善废旧产品 设备回收网络。统筹推进废 旧物资回收网点与生活垃圾 分类网点"两网融合"。鼓 励企业运用互联网、手机 APP 等搭建预约回收平台, 开展网上预约、上门回收服 持回收企业在社区、商圈、 公共机构等场所投放智能回 收设施、扩大智能回收设施 生资源。开展行政事业单位 "公物仓"建设,对经维修 可继续使用的办公设备、办 公家具,以借用、调拨、出 到 2027 年,全市累计建 租等方式循环使用。(责任

单位: 市商投局、市财政 局、市自然资源局、市国资 局)

(十六)加快二手商品 流通交易。鼓励"互联网+ 二手"交易模式发展,提高 二手商品交易效率。支持二 手车交易市场设立机动车登 记服务站, 引导汽车经销商 推动品牌化经营,指导符合 条件的企业申报出口资质, 局) 推动更多企业开展二手车出 口业务。加强电子产品二手 交易的信息安全监管,防范 (修)订国家标准5项以 用户信息泄露及恶意恢复。 上、行业标准3项以上,团 (责任单位: 市商投局、市 公安局)

(十七) 有序推进再制 造和梯次利用。按照再制造 产品设备质量特性和安全环 保性能不低于原型新品的要

求,积极培育回收、再制 造、再制造产品销售及售后 服务产业链。鼓励各类废弃 资源综合利用企业加强与科 研院所对接, 重点扶持矿山 设备、新能源汽车(电池) 等领域的回收利用规范化、 规模化、产业化发展、全面 提升废弃资源再生利用率和 完善售后和维护支撑体系,利用水平。(责任单位:市 工信局、市发改局、市科技

四、实施标准提升行动

到 2027 年, 参与制 体标准5项以上。

(十八)参与制(修) 订国家、省级地方标准。鼓 励企业对标国际先进水平, 积极参与制(修)订化工、 建材等行业能耗限额、产品

设备能效等相关国家标准和 省地方标准。支持企业主导 或参与制修订废钢铁、废有 色金属、废旧动力电池等再 系。各级各有关部门要将坚 引领产业高质量发展。(责 任单位: 市市场监管局、市 发改局、市工信局、生态环 境局滕州分局)

(十九)提升产品技术 标准。持续跟踪国家强制性 标准更新情况, 及时调整我 市重点用能产品设备能效先 进水平、节能水平和准入水 平。围绕共建共享"好品山 东",支持企业申报创新智 能家电服装服饰产品、家居 装饰装修产品等领域标准化 试点,持续扩大"善品滕 州"的知名度、美誉度和影 响力。(责任单位: 市市场 监管局、市工信局、市发改 资、超长期特别国债、再贷

局、生态环境局滕州分局) 五、保障措施

(二十)健全工作体 生资源回收利用地方标准, 持党的领导贯穿工作各方面 全过程,完善推进机制,加 强统筹协调。建立推动大规 模设备更新和消费品以旧换 新工作专班, 专班办公室设 在市发展和改革局,负责协 调解决工作中的具体问题。 各有关部门要牢固树立"管 行业必须管投资"责任意 识, 在国家、省市相应工作 安排基础上,制定分行业、 分领域的实施方案和任务清 单,推动各项任务落实落 细。(责任单位: 市政府有 关部门单位)

> (二十一) 加大财政支 持。积极争取中央预算内投

款贴息等资金政策, 助力企 业加大固定资产投资,加快 设备更新。用好用足我市 《关于实施"强企、兴商、 富民"工程促进民营经济高 质量发展的若干措施》《滕 州市加快机床产业高质量发 展专项扶持政策》等相关政 策,对于符合政策条件企 业,优先支持更新设备、技 改创新,同时争取好各级设 备更新、以旧换新相关财政 贴息政策。支持好家电、汽 车等消费品以旧换新和废旧 电器电子产品处理,积极向 上争取专项资金支持。指导 党政机关、教育、医疗等公 共机构对于需更新的办公设 备, 优先采购绿色产品。 业中长期贷款投放力度。支

(责任单位:市财政局)

(二十二) 落实税收优

风行动",精准推送税费优 惠政策。加大企业购进设 备、器具加速折旧和购置并 实际使用环境保护、节能节 水、安全生产等专用设备投 资额抵免等优惠政策的落实 力度。推广资源回收企业向 自然人报废产品出售者"反 向开票"做法。(责任单 位: 市税务局)

(二十三)强化金融服 务。用好人民银行 5000 亿元 再贷款政策, 鼓励金融机构 设立专项资金用于支持科技 创新、重点领域技术改造、 设备更新和消费品以旧换新 等项目。推动金融机构有效 对接制造业企业,加大制造 持金融机构拓展专利类、商 贸流通类、个人消费类信贷 惠。持续开展"便民办税春 产品对接渠道,简化申请手

许可证及施工许可证等形式 促进集约高效用地,保障企业技术改造项目用地需求。 开辟节能审查绿色通道,加强企业技术改造项目用能要素保障。(责任单位: 市发资源局、市发改局)

(二十五)做强科创支 撑。聚焦产业转型升级的 "卡脖子"难题,通过"揭 榜挂帅""补短板工程"等 机制每年开展 10 项以上原创 性的关键核心技术攻关,积 极承担国家、省重大专项、 重大工程及自然科学基金等 项目。积极推广"鲁科 贷",为科技型中小企业科 技研发、成果转化及产业化 的最高给予 2000 万元贷款和 50 万元贴息支持。加大"创 新券"推广力度,为中小微 企业使用共享科研仪器开展

科技创新活动费用给予80%局、市工信局) 的补助。深化产学研合作, 本文件明确的各项任务 加快推动创新成果产业化应 目标,如国家、省市制定出 用,2025年规上工业企业研 台的相关政策措施有新增任 发平台覆盖率达到80%以 务或更高目标的,遵照执 上。(责任单位: 市科技 行。

滕政办发[2024]10号

滕州市人民政府办公室 关于印发市政府 2024 年度重大行政决策事项 目录和市政府常务会议 2024 年度学法计划的 通 知

各镇人民政府、街道办事 务会议 2024 年度学法计划, 处, 滕州经济技术开发区管 已经市委同意, 现予印发。 委会, 市政府各部门, 各企 事业单位:

市政府 2024 年度重大行 滕州市人民政府办公室 政决策事项目录和市政府常

2024年5月13日

滕州市政府 2024 年度重大行政决策事项目录

一、目录清单

- 1. 关于规范全市电动汽 车充电基础设施规划建设和 运营管理的实施意见(承办 单位: 市发展和改革局)
- 2. 滕州市燃气专项规划 (2022-2035 年)局部修订 (承办单位:市住房和城乡 建设局)
- 3. 滕州市"十四五"卫 生与健康规划(承办单位: 市卫生健康局)
- 4. 滕州市"十四五"医 疗卫生服务体系规划(2023-2025年) (承办单位: 市卫 生健康局)
- 5. 滕州市烈士陵园烈士 纪念设施保护范围划定(承 局)

二、工作要求

- (一)各承办单位对列 入决策事项目录的重大行政 决策事项抓紧组织实施,尽 快完成决策草案起草工作, 确保重大行政决策事项及时 出台。
- (二)列入决策事项目 录的重大行政决策事项,要 严格落实公众参与、专家论 证、风险评估、合法性审 查、集体讨论决定等法定程 序,未履行相关程序的,不 得提请市政府常务会议审 议。
- (三)决策事项目录实 行动态管理,根据市政府年 度工作实际开展情况,市司 办单位: 市退役军人事务 法局及时调整决策目录清单 报市政府同意后予以公布。

市政府常务会议 2024 年度学法计划

一、总体安排

市政府常务会议 2024 年 垄断法》 度学习法律法规采取会议学 法和法治专题讲座两种方式 品管理法》 进行。全年计划安排市政府 常务会议学法 4 次,举办法 治专题讲座 2 次。

二、学法内容

- (一)第一季度(责任 政审批服务局) 单位: 市司法局)
- 1. 《中华人民共和国行 例》 政复议法》
- 2. 《中华人民共和国立 法法》
- 3. 《山东省行政规范性》 文件制定和监督管理办法》
- 单位:市市场监督管理局、 防救援大队) 市发展和改革局)

- 1. 《中华人民共和国反
- 2. 《中华人民共和国药
- 3. 《中华人民共和国粮 食安全保障法》
 - (三)第三季度(责任 单位: 市城乡水务局、市行
 - 1. 《山东省水资源条
 - 2. 《山东省水十保持条 例》
- 3. 《中华人民共和国行 政许可法》
- (四)第四季度(责任 (二)第二季度(责任 单位:市应急管理局、市消
 - 1. 《中华人民共和国安

全生产法》

- 2. 《山东省安全生产条 容。 例》
- 3. 《中华人民共和国消 防法》

三、专题学法

根据 2024 年度全市法治 建设工作需要, 择机邀请专 上半年、下半年各举办一 次。

四、相关要求

(一)市政府常务会议 学法由市政府办公室、市司 法局负责组织实施,各责任 单位密切配合。法治专题讲 座可在学法内容中酌情安 排,也可另行选择学法专 题,由相关责任单位提请市 政府同意后以适当方式组织 实施。市政府领导可根据工 作需要调整、新增学法内

- (二)各责任单位要高 度重视常务会议学法工作, 根据本计划提前确定主讲人 员,对相关法律法规进行深 入学习研究,准确理解法律 要义,认真准备学法内容, 家学者进行法治专题讲座, 保证学法质量。各系统各领 域的其他全市性学法活动由 相关部门根据需要, 以适当 方式组织实施。
 - (三)各镇(街)、市 政府各部门单位要参照本计 划,结合本系统新法新规和 工作实际详细制定学习与培 训计划,认真抓好学法活动 的组织和落实,确保学习培 训与本单位重点工作紧密结 合,通过学习培训提升法治 思维和依法行政能力。

滕政办发[2024]14号

滕州市人民政府办公室 关于印发《滕州市农业面源污染治理与 监督指导试点工作方案》的通知

各镇人民政府、街道办事 发给你们,请认真贯彻执 处,市政府有关部门:

《滕州市农业面源污染 治理与监督指导试点工作方 滕州市人民政府办公室 案》已经市政府同意,现印

行。

2024年6月17日

目 录

前言	21
第一章 总体思路	22
1.1 指导思想	22
1.2 基本原则	22
1.3 主要目标	24
1.4 实施范围与时限	25
第二章 现状基础	26
2.1 试点区概况	26
2.2 工作基础	35
2.3 存在的主要问题	42
第三章 技术路线与试点区选择	44
3.1 技术路线	44
3.2 试点区域选择	45
第四章 主要任务	64
4.1 农业面源污染调查	64
4.2 农业面源污染监测	75
4.3 农业面源污染负荷评估	78
4.4 农业面源污染治理	86
4.5 农业面源污染防治绩效评估	100

第五章	重大工程	102
第六章	资金测算	105
6.1	资金需求	105
6.2	资金筹措	106
第七章	进度安排	107
第八章	保障措施	109
8.1	加强组织领导	109
8.2	明确任务分工	109
8.3	加大资金投入	110
8.4	强化监督考核	110
8.5	建立多元共治	
第九章	预期成果	112

前言

为深入贯彻落实党中央、国务院、省委、省政府关于实施乡村振兴战略决策部署和加强农业面源污染防治工作要求,全面落实生态环境部办公厅农业农村部办公厅《农业面源污染治理与监督指导实施方案(试行)》(环办土壤[2021]8号),按照《关于同意开展农业面源污染治理与监督指导试点的通知》(环办土壤函[2021]507号)、《全国农业面源污染监测评估实施方案(2022—2025年)》、《山东省农业面源污染治理与监督指导试点工作方案》工作部署,结合滕州市农业现代化发展和生态环境保护实际需要,加强我市农业面源污染治理和监督指导顶层设计,编制本工作方案。

第一章 总体思路

1.1指导思想

国特色社会主义思想为指 导,深入贯彻习近平生态文 明思想和中央农村工作会议 精神,以钉钉子精神推进农 业面源污染防治, 滕州市为 鲁南地区典型的种植业面 源、畜禽养殖污染面源污染 治理典型示范区,紧紧围绕 水生态环境保护和水质改善 最终目标,根据农业生产强 度和水质改善需求,确定试 点区域,在试点区域综合实 施"调查监测一负荷评估一 从滕州市地表水文、水质状 面源防治-绩效评估",全 况和突出问题入手,以种植 面摸清农业源氮、磷污染物 业、养殖业产排污强度特征 产排现状,提升农业面源污 为主要治理和监督指导依 染长期监测和负荷评估能 据,研判重点试点区域,夯

力, 识别面源污染优先治理 坚持以习近平新时代中 区域和治理对象,厘清污染 源头和主要职责,因地制宜 开展"源头减量—循环利 用一过程控制一末端治理" 等措施,探索一批可复制、 可推广的农业面源污染治理 技术模式, 有效降低界河、 北沙河、城郭河入湖农业面 源污染负荷,实现农业面源 污染精准治污、科学治污、 依法治污。

1. 2基本原则

问题导向、突出重点。

实农业面源污染物产排情况 调查和入水体通量监测能 力, 完善化肥农药使用量调 查核算, 科学评估农业面源 氮、磷污染物环境影响,根 据典型小流域地形地貌、气 象水文等实际, 识别重点治 理类型和重点村镇,确定农 业面源污染优先治理区域和 任务清单,形成农业面源治 理和监督指导工作方案。

统筹推进、综合治理。 建立治理和监督指导协同推 进、污染防控和源头减排齐 抓共管的农业面源污染治理 体系。统筹农业面源调查监 测、负荷评估、污染治理和 绩效评估等重点工作,强化 "源头减量-循环利用-过程 管控-末端治理"系统设计, 以化肥、农药减量和规模以 下畜禽养殖业、淡水水产养 建立县级农业面源污染治理

殖业污染治理为重点内容, 防控农业面源污染对河流水 生态环境影响, 不断强化农 业面源污染治理和监督管 理。

加强监管、强化考核。 整合现有地表水自动和手动 监测网点,增设长期监测站 点,探索遥感、无人机等监 测技术手段,建立农业面源 污染长期监测网络,全面提 升农业面源污染监测和监管 能力;根据地表水环境监测 结果和治理措施落实情况, 针对不同类型农业面源污 染,科学评估污染治理措施 成效,制定绩效考核评价办 法,将面源治理和监督指导 纳入县级和镇政府年度工作 绩效考核。

落实责任,形成合力。

与监督指导试点工作推进小 养殖得到全面规范,形成一 组,明确有关部门职责,加 强各有关部门协同联动,建 立责权分明、部门协作、监 管有效的工作推进机制,压 实各镇具体实施职责; 发挥 试点区域各村组参与、协助 角色效能,广泛调动农业产 业链主体和社会各界积极 性,推动政府、农业社会化 服务机构、农户等多元主体 合作共治。

1. 3主要目标

业面源污染监测网络,初步 建立治理与监督指导绩效评 估方法, 农业面源监管能力 得到有效提升; 农业绿色生 产方式初步形成, 肥料结构 显著优化,定量灌溉机制逐 步形成,畜禽养殖粪污资源 化利用水平切实提升,水产 上; 农膜回收率达92%左右;

批可复制、可推广的农业面 源治理技术模式;全面落实 农业面源污染治理和监督指 导的法律法规和政策,面源 治理技术规范持续完善,滕 州市农业面源污染治理和监 督指导工作机制基本建立。

试点区域治理目标:进 一步提升畜禽养殖专业户粪 污处理设施装备配套率, 达 到90%以上;畜禽规模养殖场 粪污处理设施装备配套率和 到2025年,初步建成农 畜禽规模养殖场粪污资源化 利用台账建设率达到100%; 畜禽粪污综合利用率达到 90%; 单位耕地面积化肥施用 量下降6%(相较2020年); 单位耕地面积农药使用量下 降10%(相较2020年); 农作 物秸秆综合利用率达到95%以 农业面源监测点位水质情况 "重点区域先行先试"原 达到国家要求。

1. 4实施范围与时限

根据《农业面源污染治 理与监督指导实施方案(试 定界河流域、北沙河流域及 行)》(环办土壤〔2021〕8 号),本工作所涉及治理与 面源污染防治典型区,涉及 监督指导范围限于由种植 界河镇、大坞镇、滨湖镇、 业、畜禽养殖业和水产养殖 业引起的农业面源污染。 西岗镇。在试点区域基础

县,种植业发达,畜禽规模 出,"十四五"期间,本着他区。

则,选择农业生产强度大、 水质改善需求迫切的重点流 域作为试点区域,本方案确 城郭河流域作为混合型农业 尤阳镇、姜屯镇、级索镇和 滕州市是传统农业大 上,待面源污染防治与监督 指导技术与政策体系成熟 养殖场众多,面源污染突 后,可适时推广到枣庄市其

第二章 现状基础

2.1试点区概况

117° 24′ 之间。东邻枣庄市 山亭区, 南邻枣庄市薛城 区, 西濒微山湖、接济宁市 微山县, 北邻济宁市邹城 市。市境东西45公里,南北 46公里,面积1495.14平方公 主要山脉呈东北西南走向。 里。滕州市是连结鲁南与苏 北的门户地区, 经济实力雄 厚、资源物产富集、文化底 蕴深厚、生态本底突出,是 区主要分布在北部和东部, 山东省人口最多的县级市, 全国县域经济综合竞争力百 在西部和南部。 强县,全国机械工业产业集 2.1.1.地理气候 群区域品牌建设先进地区、

国工艺玻璃之乡",在全省 滕州市位于山东省南 创建经济文化强省新局面和 部, 地处北纬34°50′至 推进新旧动能转换的重大工 35°17′、东经116°49′至 程中具有十分重要的战略地 位。

> 滕州市的地形地貌主要 分为三个区域: 低山丘陵 区、平原区和滨湖区。滕州 市地势从东北向西南倾斜, 境内有着丰富的地貌类型, 包括低山、丘陵、平原和滨 湖等。其中,低山和丘陵地 而平原和滨湖区则主要分布

滕州市地处暖温带半湿 "中国中小机床之都""中 润地区南部,季风型大陆性 气候温和,四季分明,雨量 年降水量773.1毫米,年降水 充沛,光照充足。春季天气 量最高为1245.8毫米(1964 多变,干旱少雨。夏季盛行年),最低为388.9毫米 偏南风,炎热多雨,秋季天 (1981年)。年平均降水日 气晴爽,冷暖适中,冬季多 为81.8天,平均降雪日数7 偏北风,寒冷干燥。年均日 天。气压平均为1007.1百 照 2383 小时, 年平均气温 帕。年平均风速 2.8 米/秒, 13.6℃, 年平均地温 主导风向为东南风,频率为 16.3℃。最热月为7月,平均 12%。 气温26.9℃; 最冷月为1月,

气候明显,大陆度为66.4%。 平均气温—1.8℃。全年平均



图2-1 滕州市地理位置示意图

2.1.2水系概况

水北调东线区域,全市境内 容 1.7 亿 立 方 米 , 塘 坝 224 座,大小河流49条。河流大 河道近100条, 其中流域面积 在20平方千米左右的有22 条,100平方千米以上的6 流基本情况见表2-1。 条,主要有界河、北沙河、

城河、郭河、薛河5条较大的 滕州市西临微山湖,属 骨干河流,河道总长度167.6 南四湖水系、淮河流域、南 千米,流域面积为2574.4平 方千米。界河, 又名白水 有大中小型水库18座,总库 河,境内长25.4千米;北沙 河,曾名龙河,境内长37.5 千米;城河,俗称荆河,境 都发源于滕州市东、北部的 内长42.7千米; 薛河, 古称 山丘地带, 由东北流向西 薛水, 又名十字河, 境内长 南,注入微山湖。共有大小 30千米。除此之外,还有岗 头河、小龙河、瓦渣河、辛 安河等季节性河流。主要河

表2-1 滕州境内主要河流基本情况表

河流名称	全长 (km)	境内长 (km)	境内流域面积 (km²)	备注			
界河	35.4	25.4	241	界河流域包括界河、岗头河、小龙河。流经 境内界河镇、大坞镇、滨湖镇			
北沙河	64	37.5	主要支流为小黑河、王晁沟。流经 镇、龙阳镇、界河镇、姜屯镇、大 索镇、滨湖镇共七个镇				
城河	86	42.7	903	城河流经东郭、东沙河、北辛、龙泉、荆河、洪绪、姜屯、级索、西岗等 9 镇街,在西岗镇北满庄与郭河交汇,城郭河汇流段长			
郭河	58	32.0	221	7.1km,流至微山县欢城镇时口村入昭阳湖。			
十字河 (薛河)	85	30.0	851	流经羊庄、官桥、柴胡店、张汪镇			

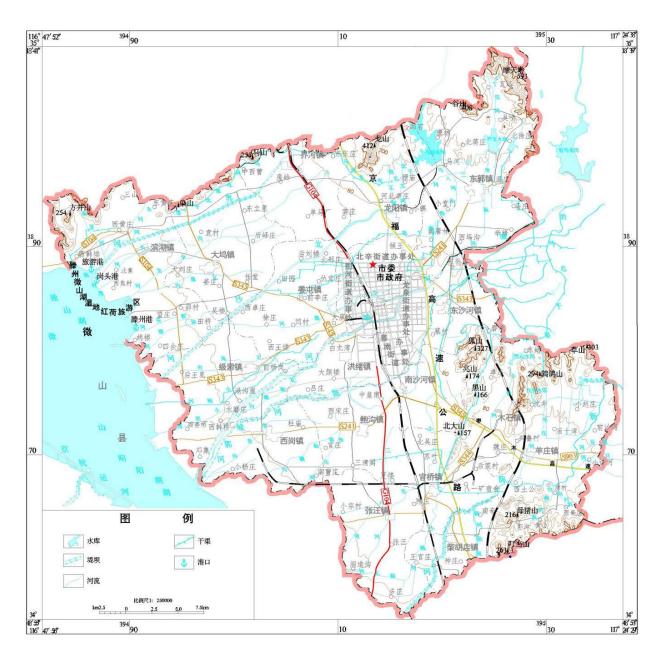


图2-2 滕州市水系图

- 29 -

2.1.3社会经济概况

总值 946.08 亿元, 增长 6.0%。其中,第一产业增加 值94.03亿元,增长3.9%;第 增长7.0%; 第三产业增加值 公斤, 位列全省第三。西岗 452.33亿元,增长5.5%。三 47.8。我市成功入选全国综 科技创新等12个百强县 (市),蝉联全省高质量发 展先进县,在全国百强县中 位列第29位。2023年,滕州 市实现农林牧渔业总产值 188.19 亿元,增长4.9%。滕 州获评全国"绿色农资"升 级行动试点县、全国玉米单 产提升示范县、国家农产品 质量安全县、山东省农产品 加工业高质量发展先行县。

2.1.4农业生产现状

(1) 种植业

2023年全市粮食播种面 2023年,全市实现生产 积160.7万亩,平均单产 505.63公斤/亩,粮食总产 81.26万吨,实现总产、单 产、面积"三增"。级索镇 二产业增加值399.72亿元, 级索村小麦最高单产832.62 镇杈子园村玉米平均单产 次产业结构为9.9: 42.3: 1218.81公斤,创黄淮海地区 玉米单产最高纪录。第十三 合实力、工业、投资潜力、 届中国国际薯业博览会成功 举办,滕州获颁"国际马铃 薯中心亚太中心滕州工作 站""中国国际薯业博览会 创新示范基地"。 一批高质 高效农业项目快速推进,60 个乡村振兴重点项目完成投 资44.1亿元,30万㎡的信华 新格林智慧农业产业园项目 进展顺利,3万㎡云尚善品智 慧农业产业园项目一期建成 投产。

> 2022年全滕州市农用化 肥施用总量(实物量)为

298917吨, 折纯量为97534 药使用量1104吨, 较2021年 吨, 较2021年分别降低了 降低了67吨。 24274吨和8045吨, 2022年农

表2-2 2018-2022年滕州市主要农作物、农药、化肥情况表

万亩,吨

区(市)	粮食			油料	蔬菜	农药施	化肥施用量
△ (₩)		其中小麦	其中玉米	<i>川</i> 村	州米	用量	(实用量)
2018年	159.86	71.77	83.58	9.77	83.73	1276	346847
2019年	160.54	71.41	83.96	9.51	84.34	1256	342590
2020年	159.67	67.43	86.60	8.53	84.51	1228	339487
2021年	159.90	67.69	87.09	9.25	86.39	1171	323191
2022年	160.47	67.81	87.66			1104	298917

(2) 畜牧业

万只,家禽出栏1732.2万 只,全市畜牧生产呈现高质 量发展态势。

计数据, 滕州市共有畜禽规 模养殖场119家,规模养殖场 计),滨湖镇规模养殖场畜 包括生猪、肉牛、蛋鸡、肉 禽养殖量最大,为49840头;

鸡、羊、肉鸭、兔共7类,其 2023年滕州市全年完成 中生猪68家,肉牛5家,肉鸡 生猪出栏31.01万头,肉牛出 19家,蛋鸡12家,肉鸡19 栏1.06万头, 肉羊出栏27.01 家, 羊7家, 肉鸭4家, 兔4 家。

滕州市规模养殖场畜禽 养殖总量为365117头(以猪 根据2023年畜禽养殖统 当量计);从畜禽养殖的区 域分布来看(以猪当量 镇位居第三,35247头。从规 之,为128850头;蛋鸡位居 模养殖场的养殖类型看,肉 第三,为12400头(以猪当量 鸡养殖总量最多,为193040 计)。

鲍沟镇次之,43800头;大坞 头(以猪当量计);生猪次



图2-3 规模养殖场区域分布情况

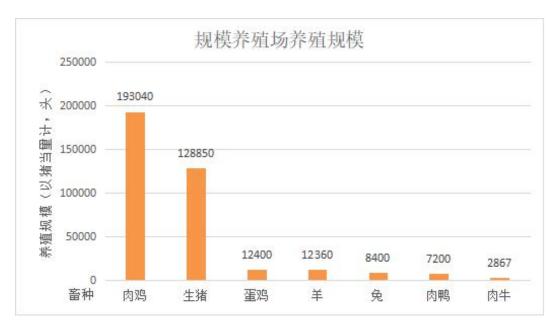


图2-4 规模养殖场养殖类型

滕州市养殖专业户畜禽 养殖总量为69833头(以猪当 户的养殖类型看,生猪养殖 量计);从畜禽养殖的区域 分布来看(以猪当量计), 次之,为10476头(以猪当量 滨湖镇养殖专业户畜禽养殖 计); 蛋鸭位居第三, 为 量最大,为11498头;鲍沟镇 次之,6690头;东郭镇位居

第三,6667头。从养殖专业 总量最多,为46945头;蛋鸡 3436头(以猪当量计)。



图2-5 畜禽养殖专业户区域分布情况

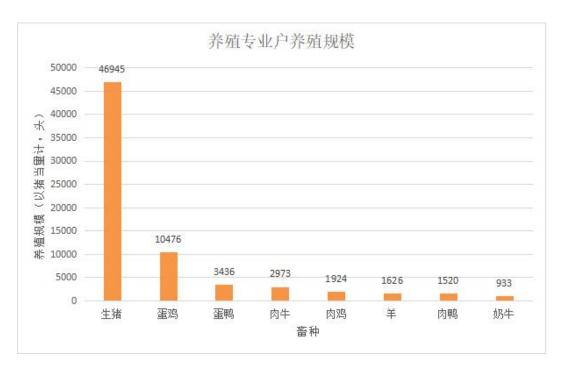


图2-6 畜禽养殖专业户养殖类型

(3)淡水养殖业

线长达30余公里, 滕州西部 沿湖有滨湖、西岗2个镇。 河蟹、小龙虾"养殖,在龙 振现代渔业产业园开展了工 厂化养殖中华鳖试养、示 范, 并取得了试养成功。通 过引导辐射,全市现已形成 特色养殖区6个, "优质水产

品"产量占到50%以上。滕州 南四湖滕州沿岸区湖岸 市持续实施了城市水系、小 二型以上水库渔业资源人工 增殖放流项目,通过放鱼养 2014年起,滕州在开展了 水,公共水域生态环境得到 "加州鲈鱼、台鳅、水蛭、 显著改善。2017年9月,滕州 市顺利通过农业部验收组的 考核验收, 成功创建农业部 渔业健康养殖示范县,成为 全国第18个、全省第4个渔业 健康养殖示范县。2023年滕 州市淡水养殖面积为1534.67 公顷,总产量43485吨,总产 达到70万亩。 值92847万元,主要集中在滨 湖镇、西岗镇、级索镇和东 郭镇。

(4) 林业

2022年,滕州市投资 19.7亿元, 完成"六大片 染防治工作。按照《山东省 区、五大攻坚战"60个重点 项目。全年新造林6248亩, 栽植侧柏、黄栌等苗木80余 万株, 荒山造林2394亩。建 设提升生态廊道134千米、城 区内绿道(绿廊)30千米, 2020年)》(鲁政办字 修复湿地面积850亩、裸露山 体4处,综合治理河道8处, 建成高标准农田11.6万亩、 公园游园7处、口袋公园27 处、生态街巷25条、绿化节 点36处。新增经济林面积 2000亩,林下经济1000亩, 部署,采取了高标准农田建 提升苗木花卉产业基地2000 亩; 林业有害生物防治面积

2. 2工作基础

为贯彻落实省委、省政 府关于南四湖生态保护和高 质量发展等重大工作部署, 滕州市持续推进农业面源污 关于打好农业面源污染防治 攻坚战实施方案》(鲁农生 态字〔2015〕10号)、《山 东省打好农业农村污染治理 攻坚战作战方案(2018-[2018] 247号)、《山东省 新一轮"四减四增"三年行 动 方 案 (2021-2023 年)》、《枣庄市新一轮 "四减四增"三年行动方案 (2021-2023年)》等有关 设、肥料投入结构调整、农 药减量控害、推广绿色防控 强畜禽粪便肥料化利用、规 范 *养*殖 场 废 弃 物 处 理 设 施 配 套、推广淡水优质高效养殖 模式等措施。

2.2.1化肥农药减量情况

近年来, 滕州市大力实 施"藏粮于地、藏粮于技" 战略,加快构建适应高产、 优质、高效、生态、安全农 业发展要求的技术体系,确 保粮食绝对安全, 走出了一 条具有滕州特色的粮食主产 区重粮兴农发展道路。

滕州市积极优化农业生 产区域布局, 加强粮食生产 功能区建设,在做活新型经 营主体上下功夫, 培育粮食 种植大户、家庭农场、农民 合作社,全市2430家新型农 业经营主体累计流转土地36 万亩,土地流转率达到42%。

及专业化统防统治技术、加 围绕耕、种、管、收、储等 环节,推行合作式、订单 式、托管式服务,提高粮食 生产的集约化、专业化、组 织化水平,全市土地适度规 模化率达到75%。实施农村承 包地"三权"分置制度改 革,全面完成27万户、110万 亩承包地确权颁证任务,推 进确权成果在土地流转、农 田整治、地块细碎化等方面 转化应用, 有力推动粮食种 植规模化, 打造高质量现代 农业经营体系。

> 滕州市对具有一定优势 的农田进行改造和高标准建 设,截至2022年,已完成 11.6万亩高标准农田建设。 发展节水农业和生态农业, 增加农业科技投入,建设各 具特色的优势农产品生产基 地,开展"三新"配套技术

市2022年化肥减量增效项目 (控)释肥料、水溶肥料、 实施方案》,项目严格按照 实施方案开展以下工作:

- 2.2.1.1减少化肥使用量
- (1) 以精确定量施肥为 导向,推广测土配方施肥技 术。通过取土化验,获得田 间土壤养分数据; 开展田间 试验, 进行肥效对比、计算 配方参数、氮肥利用率等; 制定滕州市主要农作物施肥 技术指导意见,提出主要农 作物推荐施肥方案和主推肥 料配方, 引导企业按方生 产、指导农民按方施用,让 作物吃上"营养套餐"。 2023年根据农时制定发布了 滕州市春马铃薯、夏玉米、 冬小麦施肥技术指导意见。
- (2)推广应用新型肥

示范区建设。制订了《滕州 用配方肥(复混肥)、缓 有机无机复合肥、生物有机 肥、氨基酸肥料等新型肥 料,替代传统的尿素(氮 肥)、二铵(氮磷肥)等养 分单一的肥料,提高肥料养 分的协同作用, 促进减量增 效。

- (3)推广应用施肥新技 术,提高肥料利用效率。推 广应用水肥一体化、种肥同 播、机械深施等新型施肥方 式取代传统的人工撒施、浅 施行为, 通过新型施肥方式 能够促进肥料吸收利用,相 应地可以减少肥料用量。
 - 2.2.1.2强化农药使用管 理
- (1) 开展"农资打假" 专项整治行动,规范农资经 料,替代传统肥料。推广应 营市场;对农药生产企业开

展专项监督检查,持续加大 对农药市场的监管力度,严格控制使用剧毒高毒高风险 农药,全面落实剧毒高毒农 药定点经营和实名购买制度,严防违规销售使用禁用农药。

(2)加强监测预警,及 时发布病虫情报。充分发挥 全市病虫测报点的功能作 用,提高测报点自动化、智 能化病虫监测程度,形成科 学的病虫监测网络体系。同 时利用微信、短信、明白 纸、科技下乡等方式多途径 官传病虫防治信息。截至目 前, 共上报小麦、玉米、马 铃薯、蝗虫等病虫周报表、 月报表150余次,发布病虫情 报16期,技术意见5期,按时 填报国家和山东省农作物有

- (3)做好植物检疫普查 监测工作。设立橘小实蝇和 苹果蠹蛾监测点各2处,每周 定期调查监测数据并及时上 报,加强农业植物检疫性病 虫害监测预警工作。
- 报16期,技术意见5期,按时 (4)开展田间试验示范 填报国家和山东省农作物有 工作。开展了小麦、玉米田 害生物监控信息系统报表, 间药效示范试验。在南沙河

镇、级索镇,采用不同药 剂、不同处理方式开展小麦 茎基腐病的综合防控示范试 验; 在级索镇、官桥镇开展 玉米提质增产试验示范。持 续推动绿色防控, 有效降低 农药使用量。利用杀虫灯、 性诱剂、天敌、生物制剂等 绿色防控措施,大力推广种 子包衣等农药减量增效技术 和小麦"一喷三防"技术, 建立了多种绿色防控手段融 合的高质量绿色防控示范园 区。五是开展农业废弃物回 收。印发了《滕州市废弃农 膜、农药包装废弃物回收贮 运和综合利用网络建设实施 方案》,试点建设废弃农膜 回收贮运和综合利用网络, 开展废弃农膜、农药包装废 弃物回收与处置工作。综合 考虑废弃农膜产生数量、分 场专项检查等活动,让养殖

布区域、运输距离和处理去 向,因地制宜在北部马铃薯 主产区建设固定回收站点 (中心)7处,在春、秋等废 弃农膜产生的季节在全市范 围内设立临时回收站点,方 便农膜放置和回收。以原料 化利用、无害化处理、纳入 农村生活垃圾体系处理为主 要方向, 对废弃农膜进行综 合处理利用。农药包装废弃 物要通过回收网络进行回收 集中作无害化处理。

2.2.2畜禽养殖污染防治

(1) 实施畜禽粪污资源 化利用。建设畜禽粪污区域 处理中心2处,全市养殖场废 弃物有效收集、规范处理能 力得到明显提升,联合生态 环境部门通过开展季度督导 检查、随机抽查、规模养殖 场户提高意识、承担压力, 主动升级畜禽粪污处理设施 设备,科学处理、合理利用 畜禽粪污。近年来,我市畜 禽粪污综合利用率稳定在90% 以上。

(2)开展有机肥替代部分化肥,减少化肥用量。进行高禽粪污资源化利用,工物,有一种,不会发展循环农业,将畜禽粪污集中收集。一种,将畜禽粪污集中收集。一样,是一样,是一样,是一样,是一样,是一样。

2.2.3水产养殖污染防治

为确保滕州沿湖水质达 到地表III类标准,保持滕州 沿湖水产养殖业的健康发 展,滕州市2012年编制实施 了《滕州市水产清洁养殖规 划》。该规划将滕州沿湖区

域划分为湖面航道禁养区, 湿地景区湖面限制养殖区和 滨湖池塘养殖三个功能区, 实施提高滤食性鱼类品质, 加强滕州沿湖水草资源合理 有效转化,建立生态循环养 殖模式, 优化养殖品种结 构,使沿湖渔业养殖生产初 步得到规范。为进一步加强 滕州沿湖渔业生产管理,维 护南四湖内良好作业秩序。 枣庄市制定出台了《枣庄市 养殖水域滩涂规划2018-2030》,对滕州沿岸区湖湾 水面设立了养殖区、禁养 区、限养区,实施人工养殖 总量控制制度,对改善南四 湖滕州沿岸区水质和增加鱼 类种群规模以及生物多样性 起到良好的促进作用。

为巩固渔业养殖污染防 控成果,滕州市渔业主管部

门与沿湖镇建立了长效联动 机制,强化滕州沿湖区域渔 业生产监控管理, 防止无序 养殖反弹。一是突出重点区 域。"大湖"内与通湖河道 两侧30米以内的区域,严禁 放养投饵性鱼类。二是突出 关键环节。抓住春季、秋冬 季苗种放养的关键时点,加 大巡查密度,及时纠正各类 违法、违规养殖行为。三是 突出引导作用。最大限度地 发挥镇、村干部的宣传引导 作用, 动员其在湖区从事养 殖生产的亲朋,积极配合实 施渔业资源保护整治工作, 引导他们按划定区域和规定 方式发展水产养殖业,实现 湖区渔业向现代清洁型渔业 发展的转变。

实施了基层渔业技术推广体

系改革与建设补助项目。通 过项目持续实施,构建了职 能明确、机构完善、保障有 力、运转高效的基层渔技推 广体系。2014年3月,原市水 产技术指导站是被评为首批 "全国水产技术推广示范 站"滕州现已建设长期稳定 的渔业科技示范基地22处, 累计培育渔业科技示范主体 700户, 主推"池塘内循环养 殖技术、高效低排生态养 殖、池塘鱼菜生态高效种养 技术、渔业资源修复"等关 键实用技术10余项,提升了 从业人员的技术水平,为滕 州沿岸区渔业资源保护增加 科技支撑力。

实施"放鱼养水",渔 业水域生态环境得到较大改 滕州市2012起连续八年 善。科学规划人工增殖放流 的规模与结构布局,2012年

2. 3存在的主要问题

2.3.1农田面源污染突出

2.3.2水体自净能力不足

水生态系统功能下降, 水体 在底泥污染、农村生活污水 直排等问题。

2.3.3农村面源污染防治 的意识十分薄弱

由于农村面源污染具有 分散性、隐蔽性、随机性、 不易监测、难以量化等特 征,同时又与农业生产紧密 结合,人们对农村面源污染 认识不足,特别是农业生产 者没有防治意识,没有成为 面源污染防治的主力军,致 使面源污染持续发展。

2.3.4基础性科技工作严 重不足

对农村面源污染长期的 基础性监测调查与研究、系 统的基础数据不完善,导致

有效的防控技术标准和措施 自净能力差,部分河道还存 无法制定,可选用的实用技 术少,多数还是借用点源污 染控制的工程技术, 但以末 端治理为主的工程技术难以 达到综合治理的效果。

2.3.5农村环境治理投入 严重不足

长期以来,环境保护实 现"谁污染、谁治理",环 保投入的主体是业主,因而 农村面源污染防治投入很难 落实;而政府有限的财政投 入,也主要集中在城市和工 业上,对农村环保投入甚 少。历史欠账多,落后的基 础设施与日益加大的污染负 荷之间的矛盾日益突出,直 接导致了农村环境污染的加 剧。

第三章 技术路线与试点区选择

3. 1技术路线

选区域:基于滕州市农业生产强度、空间分布和地表水环境质量现状,综合研判识面源污染为主的水外,实力应水为主的水水,有大型,作为面源污染为面源污染,作为面源污染,作为面源污染,作为面源污染,作为面源污染,能过点区域(一般为完整小流域)。

放现状,尽可能厘清农村生活污染源负荷并将其作为背景值,识别需重点开展治理和水质监测的子流域。

提出任务清单,实施治理:根据试点区域各子流域污染负荷评估和通量贡献率,提出试点区域面源污染

重点治理区域任务清单。围 绕重点治理区域农业面源污 染突出问题,实施"源头减 末端治理"等综合减排工 程,形成一批可复制、可推 广的农业面源污染治理技术 模式。

治理成效评估: 针对面 源监测数据所反映出的试点 量一循环利用一过程控制一 区域水体改善程度和面源治 理措施落实情况两个方面开 展面源污染防治绩效评估。

技术路线见图3-1。

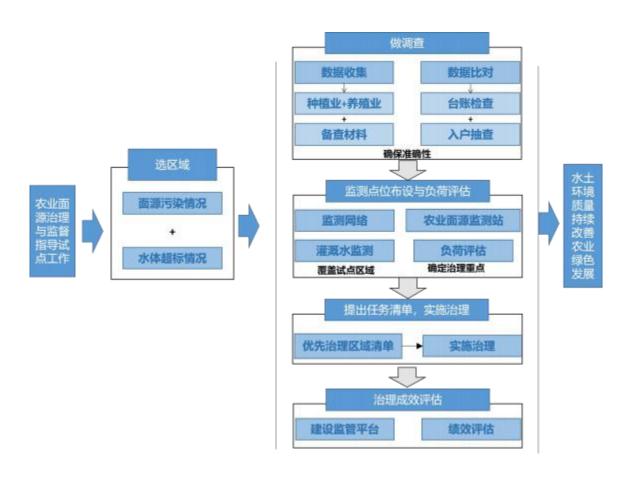


图3-1 技术路线图

3. 2试点区域选择

产强度水平及空间分布,分 评估滕州市各镇农业生 析水质超标情况和点位分 布,结合滕州市数字高程图 (91地图,精度5米)、矢量 水系图和行政区划图,综合 研判识面源污染为主的 研判识面源污染为主的 水体氮磷超标断面及对应水 文控制区,掌握水环境治理 需求急缓程度,综合考虑上 述因素确定试点区域。

- 3.2.1农业面源污染产排强度分析
- (1)种植业氮磷流失量 分析

根据2021滕州市统计年鉴,滕州市大田作物类型主要包括小麦、玉米、豆类、薯类。其中粮食作物以小麦和玉米为主,占比96%。参考《农业源产排污核算系数手册》(生态环境部2021年第

24号公告),氮、磷流失系数依据黄淮海半湿润种植区的小麦玉米和其他大田作物2种植模式取值,核算种植业氮、磷流失量,计算公式如下:

$$\sum_{Lm=k=1}^{n} Ak \times Fk, \quad av \times ek$$

Lm一第m个镇的种植氮、 磷流失量, 千克/年;

Ak-第m个镇第k类种植模式的种植面积,亩;

Fk, av-第m个镇第k类种植模式的氮(磷)肥施用强度,单位千克/亩;

ek-第k类种植模式氮(磷)流失系数;

n-第m个镇第n个种植模式。

各系数取值如下:

表3-1 滕州市种植业氮磷流失系数取值表

种植模式n	济	E失系数 (ek)	氮(磷)肥施用强度(Fk, av)			
作但侠八II	実式n 		总磷	平均施氮量	平均施磷量	
小麦玉米轮作	0.389%	0.034%	0.08%	28.7	15.6	
其他大田作物	0.406%	0.039%	0.083%	16.6	11.3	

表3-2 滕州市农作物生产情况

农作物	指标	面积(亩)	产量 (吨)
	小麦	674281	333448
	玉米	866029	430775
粮食作物	豆类	33928	11854
	薯类	22282	12522
	粮食作物小计	1596520	788599

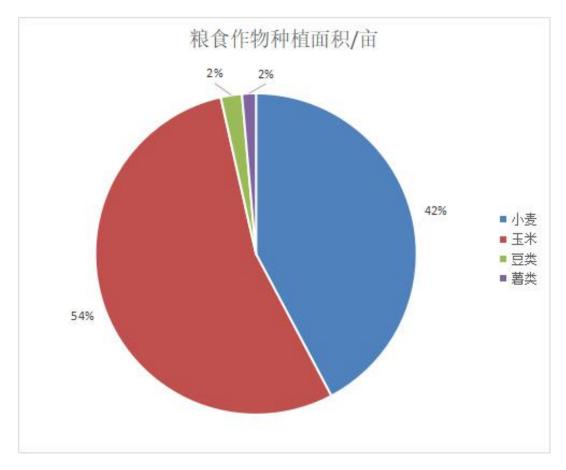


图3-2 滕州市不同作物种植面积占比

表3-3 滕州市种植业氮、磷流失量

小麦玉米 种植总面	小麦/玉	米氮磷污染 [。] (千克/年)	物流失量	其他大田作 物种植总面	其他大田作物氮磷污染物流 失量(千克/年)		
积(亩)	总氮	氨氮	总磷	积(亩)	总氮	氨氮	总磷
1540310	171965	15030	19223	56210	3788	364	527

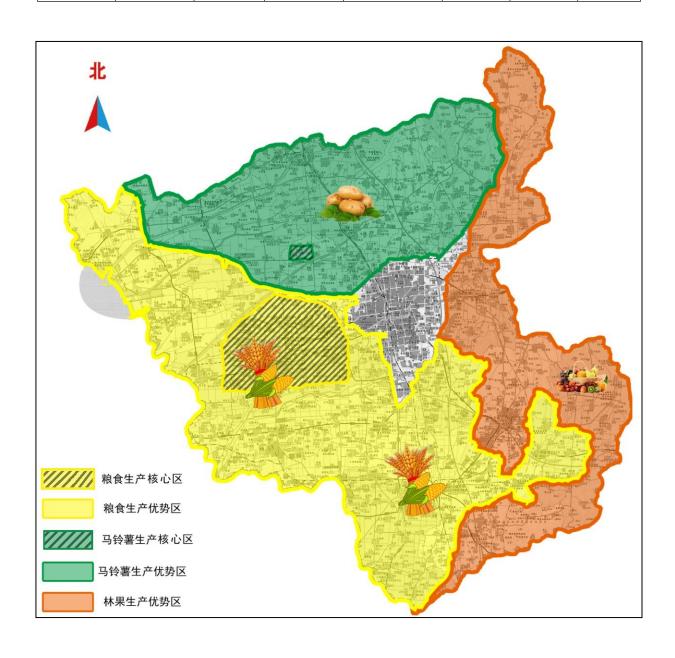


图3-3 滕州市种植业规划图

(2)畜禽养殖业污染物 排放量分析

以本次调查所获得的养 殖规模及粪污利用方式为依 据,参照《农业源产排污核 算系数手册》(生态环境部 2021年第24号公告)中山东 省排污系数取值,并按照 《排污许可证申请与核发技 术规范畜禽养殖行业》折算 系数(1只鸭折算成1只鸡,1 只鹅折算成2只鸡,30只蛋 鸡、60只肉鸡和3只羊分别折 算为1头生猪,1头肉牛、1头 奶牛分别折算为5头猪和10头 猪),各镇规模化猪、奶 牛、肉牛、蛋鸡、肉鸡、羊 养殖场存(出)栏量和畜禽 养殖专业户相关畜种存 (出)栏量折合为生猪养殖 量进行核算, 计算公式如 下:

Qij畜排=(qi规模×eij 规模+qi养殖户×ei养殖户) ×10⁻³

$$\sum_{\substack{0 \text{j} \\ \text{a} \\ \text{i} \\ \text{o} \\ \text{i} \\ \text{j} \\ \text{a} \\ \text{i}}}^{n}$$

n一猪、奶牛、肉牛、蛋鸡、肉鸡、羊。

Q-ij畜排一第m个镇第i 类畜种第j项污染物排放量, 吨。

qi规模一第m个镇第i类 畜种规模化养殖量,头/羽;

eij规模一第m个镇第i类 畜种规模化养殖第j项污染物 排放系数;

qi养殖户一第m个镇第i 类畜种养殖户养殖量,头/ 羽;

ei养殖户一第m个镇第i 类畜种养殖户第j项污染物排 放系数。

有关系数选取见下表:

表3-3规模化养殖场化学需氧量、氮、磷污染物排放系数取值

do 2-	A <1 >V		规模化养殖场排污系数(千克/头)				养殖户养殖场排污系数(千克/头)			
省市	畜禽种类	化学需氧量	需氧量 总氮 氨氮 总磷		总磷	化学需氧量	总氮	氨氮	总磷	
山东省	生猪	6.7607	0.8544	0.2539	0.138	6.6495	0.3796	0.0419	0.1009	

殖量及污染物排放量见表3-总氮、氨氮及总磷排放量也 4、表3-5, 其中滨湖镇、鲍 最高, 见图3-4, 3-5。 沟镇、大坞镇、姜屯镇养殖

经核算,滕州市各镇养 量最大,同时化学需氧量、

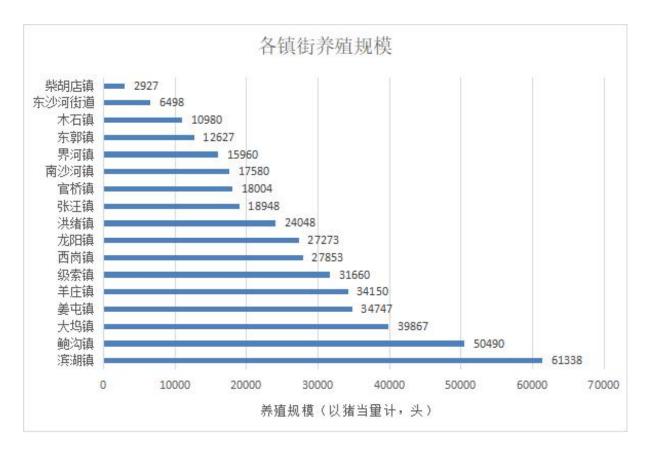


图3-4 滕州市各镇畜禽养殖规模

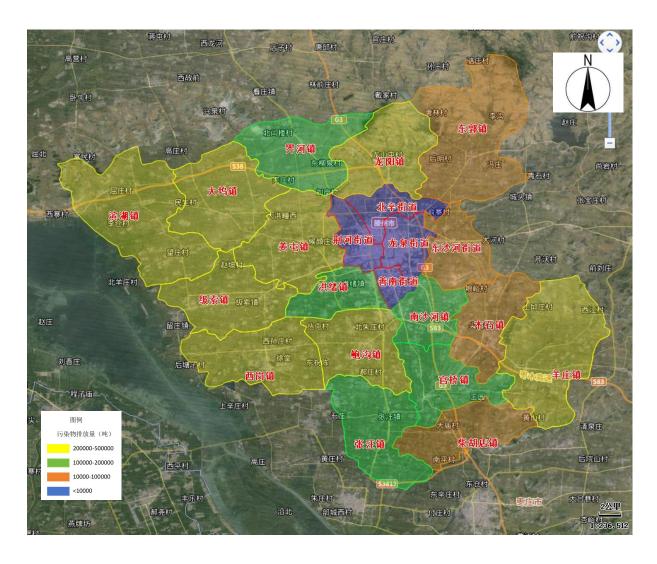


图3-5 滕州市各镇街畜禽养殖污染物排放量分布图

- 51 -

表3-4 滕州市规模养殖场养殖规模统计表

以猪当量计 单位:头

镇街	生猪	肉牛	蛋鸡	肉鸡	羊	肉鸭	兔子	合计
鲍沟镇	3000	0	0	32000	8800	0	0	43800
滨湖镇	39540	1100	3600	5200	0	400	0	49840
柴胡店镇	0	0	0	0	0	0	0	0
大坞镇	6500	667	480	22800	0	4800	0	35247
东郭镇	5200	0	0	0	760	0	0	5960
官桥镇	5000	0	2200	8400	0	0	160	15760
洪绪镇	800	0	0	21120	0	0	0	21920
级索镇	1590	767	2880	23200	0	0	0	28437
姜屯镇	8460	0	0	24720	0	0	0	33180
界河镇	3700	0	960	8400	0	0	0	13060
龙阳镇	4200	333	480	13200	2560	2000	240	23013
木石镇	9160	0	0	0	0	0	0	9160
南沙河镇	6000	0	0	0	0	0	8000	14000
西岗镇	0	0	0	23600	0	0	0	23600
羊庄镇	30400	0	0	0	240	0	0	30640
张汪镇	1800	0	1800	10400	0	0	0	14000
东沙河街道	3500	0	0	0	0	0	0	3500
总计	128850	2867	12400	193040	12360	7200	8400	365117

表3-5 滕州市畜禽养殖专业户养殖规模统计表

以猪当量计 单位:头

4 h. 4h .	2 .42.	, ,	1		1	T	1		1
镇街	生猪	肉牛	奶牛	蛋鸡	肉鸡	蛋鸭	肉鸭	羊	合计
鲍沟镇	5170	0	0	960	560	0	0	0	6690
滨湖镇	4210	1200	0	1992	360	3436	0	300	11498
柴胡店镇	2540	267	0	120	0	0	0	0	2927
大坞镇	2260	0	0	1620	740	0	0	0	4620
东郭镇	5100	267	800	400	0	0	0	100	6667
官桥镇	1800	0	0	424	0	0	0	20	2244
洪绪镇	1620	0	0	360	0	0	0	148	2128
级索镇	2550	333	0	340	0	0	0	0	3223
姜屯镇	770	133	0	400	264	0	0	0	1567
界河镇	1920	0	0	980	0	0	0	0	2900
龙阳镇	2540	200	0	0	0	0	1520	0	4260
木石镇	1540	0	0	280	0	0	0	0	1820
南沙河镇	3060	0	0	520	0	0	0	0	3580
西岗镇	2680	573	0	920	0	0	0	80	4253
羊庄镇	2350	0	0	1080	0	0	0	80	3510
张汪镇	4820	0	0	0	0	0	0	128	4948
东沙河街道	2015	0	133	80	0	0	0	770	2998
总计	46945	2973	933	10476	1924	3436	1520	1626	69833

表3-7 滕州市规模化养殖场及养殖户污染物排放量核算

	规模	化养殖污	染物排放包	· 文算(kg)		规模以	下养殖户污	染物排放	kg(kg	;)	养殖	业污染物料	非放总量 ((吨)
镇街	折合生猪量 (头)	化学需 氧量	总氮	氨氮	总磷	折合生猪量 (头)	化学需氧 量	总氮	氨氮	总磷	化学需 氧量	总氮	氨氮	总磷
鲍沟镇	43800	296119	37423	11121	6044	6690	44485	2540	280	675	340604	39962	11401	6719
滨湖镇	49840	336953	42583	12654	6878	11498	76456	4365	482	1160	413409	46948	13136	8038
柴胡店镇	0	0	0	0	0	2927	19463	1111	123	295	19463	1111	123	295
大坞镇	35247	238294	30115	8949	4864	4620	30721	1754	194	466	269015	31869	9143	5330
东郭镇	5960	40294	5092	1513	822	6667	44332	2531	279	673	84626	7623	1793	1495
官桥镇	15760	106549	13465	4001	2175	2244	14921	852	94	226	121470	14317	4095	2401
洪绪镇	21920	148195	18728	5565	3025	2128	14150	808	89	215	162345	19536	5655	3240
级索镇	28437	192254	24297	7220	3924	3223	21431	1223	135	325	213685	25520	7355	4250
姜屯镇	33180	224320	28349	8424	4579	1567	10420	595	66	158	234740	28944	8490	4737
界河镇	13060	88295	11158	3316	1802	2900	19284	1101	122	293	107578	12259	3437	2095
龙阳镇	23013	155584	19662	5843	3176	4260	28327	1617	178	430	183911	21279	6021	3606
木石镇	9160	61928	7826	2326	1264	1820	12102	691	76	184	74030	8517	2402	1448
南沙河镇	14000	94650	11962	3555	1932	3580	23805	1359	150	361	118455	13321	3705	2293
西岗镇	23600	159553	20164	5992	3257	4253	28280	1614	178	429	187833	21778	6170	3686
羊庄镇	30640	207148	26179	7779	4228	3510	23340	1332	147	354	230488	27511	7927	4582
张汪镇	14000	94650	11962	3555	1932	4948	32902	1878	207	499	127552	13840	3762	2431
东沙河街道	3500	23662	2990	889	483	2998	19935	1138	126	302	43598	4128	1014	785
总计	365117	2468447	311956	92703	50386	69833	464355	26509	2926	7046	2932801	338465	95629	57432

(3) 水产养殖业污染物 排放强度分析

以2023年滕州市水产养 殖产量数据为依据,参照 《农业源产排污核算系数手 册》(生态环境部2021年第 24号公告)中山东省排污系 数取值,结合鱼台所属区域 以及当地的主要养殖方式及 养殖品种进行

养 殖 污 染 物 排 放 量 核 算, 计算公式如下:

$$Q_j = q \times e_j \times 10^{-3}$$

Q_i - 某镇街水产养殖第 i项污染物排放量, 吨。

q-某镇街水产养殖的水 产品产量, 吨;

ei-某镇街水产养殖第i 项污染物排放系数, 千克/ 吨;

表3-8 水产养殖化学需氧量、氮、磷污染物排放系数取值

省份	化学需氧量 (千克/吨)	氨氮 (千克/吨)	总氮 (千克/吨)	总磷(千克/吨)
山东省	3.792	0.14	0.593	0.084

表3-9 各镇水产养殖化学需氧量、氮、磷排放量

镇街	淡水养殖面积 (公顷)	淡水养殖产量 (吨)	化学需氧量 (吨)	氨氮 (吨)	总氮 (吨)	总磷 (吨)
滨湖镇	920.80	26090	98.93	3.65	15.47	2.19
西岗镇	306.93	8700	32.99	1.22	5.16	0.73
级索镇	153.47	4350	16.50	0.61	2.58	0.37
东郭镇	153.47	4345	16.48	0.61	2.58	0.36
总计	1534.67	43485	164.90	6.09	25.79	3.65

殖主要分布在滨湖镇、西岗 养殖污染物排放量见图3-6。

经核算,滕州市水产养 镇、级索镇、东郭镇,水产

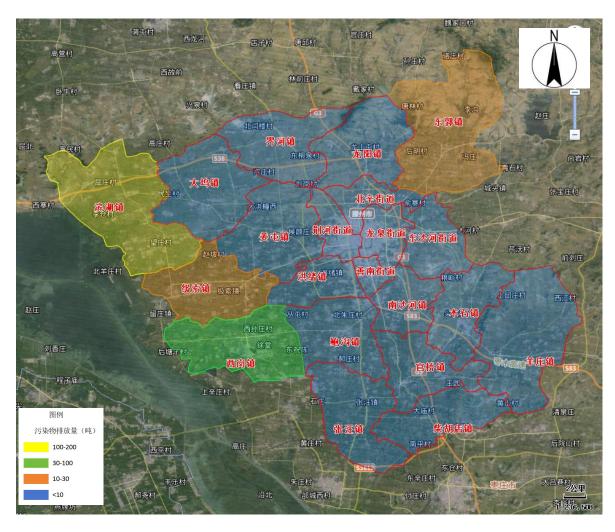


图3-6 滕州市水产养殖污染物排放量

3.2.2水环境现状与改善 需求

县域水环境状况分析如 下:

滕州市全国重点流域水 生态环境保护"十四五"规划 国控断面共有3个(见表3-10)、省控入湖河流5个。其 中王晁桥、群乐桥、洛房桥 (新薛河入湖口)国控断面年 均值虽然能达到地表水Ⅲ类水 质标准限值要求,但是受到汛 期农田水入河、农业面源污染 等因素,个别月份化学需氧量 和生化需氧量、高锰酸盐指数 超标。入湖河流也存在类似情 况。断面位置见图3-7,水质 超标情况见表3-11。

表3-10 滕州市地表水监测断面一览表

序号	所属河系	断面名称	点位所属镇	经度	纬度	断面类型
1	44 部 河	# # # # # # # # # # # # # # # # # # #		116.9866E	34.9730N	国控
2	】 -	前梁 东沙河街道		117.2318E	35.1310N	省控
3		王晁桥	级索镇	116.9457E	35.0404N	国控
4	北沙河	冯营村桥	龙阳镇	117.1306E	35.1603N	省控
5		马河水库	东郭镇	117.2193E	35.2337N	省控
6	新薛河	洛房桥	微山县	117.1695E	34.8042N	国控
7	利	柴胡店	柴胡店镇	117.2230E	34.8850N	省控
8	界河	界河入湖口	滨湖镇	116.8484E	35.1093N	省控
9	岗头河	岗头河入湖口	滨湖镇	116.9011E	35.1315N	省控
10	乱渣河	乱渣河入湖口	滨湖镇	116.9258E	35.1011N	省控
11	小龙河	小龙河入湖口	滨湖镇	116.8561E	35.1028N	省控
12	辛安河	辛安河入湖口	滨湖镇	116.9152E	35.0725N	省控



图3-7滕州市主要河流和国控断面点位图

表3-11 滕州市地表水监测国控断面2023年水质主要超标指标

断面名称	所在 水体	月	水质类 別	高锰酸盐指数 (mg/L)	化学需 氧量 (mg/L)	五日生化 需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总 磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
		1	III	4. 2	19		0.59	0.11	10.74*
		2	III	5. 1	12	2. 9	0.83	0.127	8.88*
		3	III	5.8	15	2. 6	0.08	0.12	4.75*
		4	III	5.7	18	3. 6	0.1	0.096	3. 38*
		5	III	5. 9	14.5		0.08	0.085	2.44*
群乐	城郭	6	III	5. 9	15.5		0.11	0.087	1.81*
桥	河	7	IV	6.6*	29*	5. 6*	0.23	0.121	3.77*
		8	IV	5. 2	18	3	0.19	0.129	3. 34*
		9	III	4. 6	18	2.5	0.08	0.136	4.57*
		10	III	5	18	2. 4	0.03	0.115	5. 63*
		11	III	5.7	14	2.6	0.22	0.16	6.77*
		12	III	5.7	20	2. 2	0.19	0.136	8. 43*
		1	III	3. 1			0.52	0.109	16.62*
		2	III	3. 5	14	2. 4	0.43	0.103	12.19*
		3	III	4.6	20	1.8	0.2	0.121	11. 12*
		4	III	5. 6	17	3. 8	0.39	0.162	9.83*
		5	III	6			0.53	0.145	7. 48*
王晁	北沙	6	IV	6. 3			0.26	0.14	5.65*
桥	河	7	IV	4.8	25.5*	5.1*	0.11	0.098	5. 41*
		8	III	4.8	15.8	2. 2	0.19	0.12	5. 47*
		9	III	3. 8	17	3. 2	0.27	0.119	6. 48*
		10	II	2.6	14	1	0.06	0.089	10.4*
		11	II	2. 9	12	1.6	0.13	0.082	11. 25*
		12	III	4.7	17.5	3. 3	0.29	0.109	13.14*
		1	III	3. 7	12. 3		0.07	0.11	9.39*
		2	II	3. 6	14.7	2. 1	0.09	0.085	8. 49*
		3	III	3. 2	15.5	1.6	0.03	0.07	5.76*
		4	III	3. 2	18.5	2.6	0.02	0.056	4*
		5	III	5	18.8		0.02	0.136	4. 19*
新薛	新薛	6	IV	6. 2*	19.5		0.02	0.151	2. 22*
河入 湖口	河	7	IV	6.4*	19.7	3. 4	0.05	0.119	2.19*
		8	III	4. 2	11.7		0.05	0.064	2. 48*
		9	II	3. 5	14.8		0.08	0.049	2.96*
		10	III	4. 1	15. 2	1. 3	0.03	0.068	5.76*
		11	III	3. 8	15.5		0.03	0.072	7.13*
		12	III	4. 2	15. 3		0.04	0.087	7.75*

注:上表中*标识的监测项目为超标指标。

流均存在不同程度超标情 薯,畜禽养殖量较大。2023 况, 其纳污范围和污染源情 年7月王晁桥化学需氧量和五 况分析如下:

(1) 城郭河

城郭河设有群乐桥国控 断面(经度116°59′11", 口国控断面(经度 纬度34°58′22"),其汇 水范围主要涉及姜屯镇、洪 绪镇、级索镇、西岗镇和滕 州市中心城区, 其中姜屯 镇、洪绪镇、级索镇、西岗 镇畜禽养殖量大,主要种植 作物为小麦和玉米。2023年7 月群乐桥高锰酸盐指数、化 学需氧量和五日生化需氧量 超标。

(2) 北沙河

断面(经度116°56′44", 坞镇和滨湖镇,其中界河 纬度35°2′25"), 其汇水 范围主要涉及滕州市的龙阳 薯,畜禽养殖量大。滨湖镇 镇、大坞镇、姜屯镇、级索 主要作物为小麦、玉米、畜

从监测数据看,三条支 镇,主要种植作物为马铃 日生化需氧量超标。

(3)新薛河

新薛河设有新薛河入湖 117° 10′ 10 ", 34°48′15"), 其汇水范 围涉及木石镇、羊庄镇、官 桥镇、柴胡店镇,其中木石 镇以工业园区为主,羊庄 镇、柴胡店镇主要作物为果 树、畜禽养殖量相对较小。 2023年6月、7月新薛河入湖 口高锰酸盐指数超标。

(4) 界河

界河设有界河入湖口。 北沙河设有王晁桥国控 其汇水范围涉及界河镇、大 镇、大坞镇主要作物为马铃

(5) 辛安河

口。其汇水范围涉及滨湖 镇, 滨湖镇主要作物为小 岗头河设有岗头河入湖 产养殖量较高。

(6) 小龙河

镇、大坞镇,其中滨湖镇主 禽养殖量和水产养殖量大。 要作物为小麦、玉米, 畜禽

禽养殖量和水产养殖量大。 养殖量和水产养殖量大。大 坞镇主要作物为马铃薯,畜 辛安河设有辛安河入湖 禽养殖量和水产养殖量大。

(7) 岗头河

麦、玉米、畜禽养殖量和水 口。其汇水范围涉及滨湖 镇、大坞镇, 其中滨湖镇主 要作物为小麦、玉米、畜禽 小龙河设有小龙河入湖 养殖量和水产养殖量大。大 口。其汇水范围涉及滨湖 坞镇主要作物为马铃薯,畜







图3-8 国控断面现状照片

矢量数据,结合农业面源污 染强度分析、河流水环境现 状及治理需求, 经与滕州市 水务管理部门了解排灌站分 布和灌溉控制区域等情况, 使用Arcgis等软件进一步将 汇水区域划分为小流域及子 流域,综合考虑小流域内各 行政区划治理工作基础、工 业和生活污染源复杂程度、 产业特色和乡村规划,确定 滕州市农业面源污染治理与 监督指导工作试点区域3处。

(1) 城郭河流域混合型 面源污染防治试点区:该区 所涉及姜屯镇、洪绪镇、级 索镇、西岗镇和滕州市中心 城区, 该流域为种植业、畜 禽养殖分布区,流域出口处 有国控水质监测断面一处

3.2.3试点区域确定 (群乐桥断面),水质不能 基于滕州市DEM、水系等 稳定达标,水质提升需求迫 切。该区域无工业污染、中 心城区生活污染影响小,农 村生活污染可通过调查统计 估算入河量, 厘清农村生活 污染对水体的影响,能够较 准确地评估该区域各类型农 业面源污染入河通量,进而 实现农业面源污染治理措施 成效评估目标。

> (2) 北沙河流域混合型 面源污染防治试点区:该区 所涉及龙阳镇、大坞镇、姜 屯镇、级索镇、该流域为种 植业、畜禽养殖分布区,流 域出口处有国控水质监测断 面一处(王晁桥断面),水 质不能稳定达标,水质提升 需求迫切。生活源主要为农 村、城镇居民生活污水,该 流域生活污水治理可通过调

查统计估算入河量,厘清生活污染对水体的影响。

(3)界河流域农业面源 污染防治试点区:该区域涉 及界河镇、大坞镇和滨湖 镇,该流域为种植业、畜禽 养殖、水产养殖分布区, 域出口处有入湖口监测断面 一处(界河入湖口),2023 年该流域多月份总氮超标,

水质提升需求迫切。流域内 的工业园区为滕州市生物医 药产业基地,园区内用水、 排水较大的企业有2家,分别 为滕州市天水生物科技有限 公司、山东威智医药工业理 站并正常运行。

试点区域范围如图3-9所示。

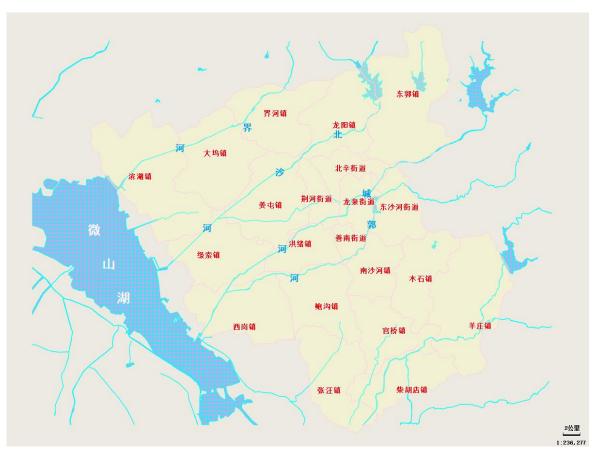


图3-9 面源污染防治试点区域范围

第四章 主要任务

4. 1农业面源污染调查

4.1.1工作目标

在已选好的界河、北沙 河、城郭河流域试点区域, 业、水产养殖业三大产业为 通过现场踏勘、入户走访等 方式进一步摸清种植业、畜 禽和水产养殖业生产活动水 平、数量和分布,初步测算 评估试点区域内各子流域面 源污染物产生量和排放量, 为试点区域面源监测点位的 布设、重点治理任务清单的 提出提供支撑。通过对试点 区域面源防治各项措施的落 实情况开展实地走访调研, 为污染治理效果评估奠定基 础。

4.1.2调查内容

(1) 试点区域农业污染 源情况

以种植业、畜禽养殖 主,厘清农村生活污染背景 值,通过最新部门数据,了 解每年农村改厕、农村污水 处理设施建设和达标排放情 况,尽量避免其他类型污染 源的影响; 制定调查计划, 设计并更新基础信息调查、 入户抽查、人员访谈表格, 确定调查和抽查样本数量, 明确调查各项工作的实施主 体和填报主体;按照计划实 施农业污染源调查工作,收 集数据类型如表4-1所示:

表4-1农业面源污染调查主要方向和内容

调查方向		和	中植业			业	
州旦刀円		肥料使用			农药使用	畜禽养殖	水产养殖
基础信息调查	忽肥、磷 商品 畜禽 (折纯) 照使用量 (折纯) 照使用量 (折纯)				农药施用量	猪、肉牛、肉鸡 出栏量,奶牛、 蛋鸡存栏量(规 上、规下)	养殖水域面积、产量、排水量、排水方 染物浓度
入户访谈	肥料类型、肥料使用量、有机肥来源			肥来源	农药品牌、 施用频次	规模以下养殖户 养殖量	池塘养殖量
市场端调查	农药化肥进 货信息	销售记录	库存				

(2)调查核实面源污染 治理措施落实情况

表4-2 治理措施落实情况

调查方向	治理措施	信息核实						
相关制度建立和 执行	工作机制、工作方案、标准技术规 范、长效维护、资金投入等	得到有效落实						
	农药、化肥减量增效	实施措施、化肥销售量降低或肥料结构变化						
种植业	测土配方施肥、增施有机肥	技术推广面积,取土化验项次,发布技术意 见、新增有机肥使用面积。						
	病虫害统防统治	农药施用频次降低						
畜禽养殖业	规模以上畜禽养殖资源化利用台 账、粪污检测	台账全覆盖、粪污检测全覆盖						
田 闵 介/组业	规模以下畜禽养殖户配套设施和粪 污还田利用	配套率100%,资源化利用率逐年提高						
	池塘生态化改造	生态化养殖面积提高						
水产养殖业	池塘养殖尾水处理配套装备	配套率90%以上						
	池塘养殖尾水	循环利用或达标排放						

4.1.3调查方法

括种植业、畜禽养殖、水产 大田作物各作物类型和面 养殖和农村生活污水等方 积、果菜茶种植面积、 面。

(1) 种植业

种植面积调查:调查掌

握试点区域所涵盖的镇街及 农业污染源调查对象包 村庄种植业基本情况,包括

> 果园种植面积等, 各类 作物面积调查数据填入表4-3.

表4-3 种植业基本情况调查表

序口	序号街村		耕地 (公	面积 顷)	耕地灌溉面	谷类作物面积 (公顷)			(含食	P植面积 汗用瓜) - 、	果园面积	其他 作物 面积
7	143	村	水田	旱地	积(公顷)	小麦	玉米	其他	马铃薯	其他蔬菜	(公顷)	(公顷)
1	镇 街1	村1										
2	镇 街1	村2										

农业投入品调查:农业 投入品调查:通过入户走访 掌握试点区域所涵盖的镇街 及村庄大田作物、蔬菜和果 园的农药、化肥施用强度 种植大户、家庭农场、农民 果填入表4-5。 合作社集中分布区域。每个

镇街选择3-5个村,被选择的 村尽可能覆盖大田、蔬菜、 果园、其他作物等。每个村 庄根据种植类型分别选择种 植户开展调查,各类作物入 (千克/亩)。优先选择粮食 户调查户数见表4-4,调查结

表4-4 村庄各类作物入户调查户数表

种植类型	调查户数	调查内容
小麦	8-10户	
玉米	8 10)	
马铃薯	5-8户	调查各类作物亩均化肥施用量(包括氮、磷、钾
其他蔬菜	3-8/-	肥)、商品有机肥施用量、畜禽粪肥施用量及农药 使用量
果园	- 1-2户	
其他面积	1-2)-	

表4-5农业投入品入户调查表(一)

	行政村	村农户		大田作物投入品种类与数量(千克/亩)										
				小	 麦		玉米				马铃薯			
镇街			亩均化肥 用量	亩均商品 有机肥施 用量	亩均畜禽 粪肥施用 量	亩均农药 亩均化肥 用量 用量	亩均商品有 机肥施用量	亩均畜禽粪 肥施用量	亩均农药 用量	亩均化 肥用量	亩均商品 有机肥施 用量	亩均畜禽 粪肥施用 量	亩均农 药用量	
镇街1	村1	农户1												
镇街1	村1	农户2												

表4-5农业投入品入户调查表(二)

	行政村	农户		果菜茶类作物投入品种类与数量(千克/亩)										
			其他蔬菜类				果园				其他作物			
镇街			亩均化肥 用量	亩均商品 有机肥施 用量	亩均畜禽 粪肥施用 量	亩均农药 用量	亩均化肥 用量	亩均商品有 机肥施用量	亩均畜禽粪 肥施用量	亩均农药 用量	亩均化 肥用量	亩均商品 有机肥施 用量	亩均畜禽 粪肥施用 量	亩均农药 用量
镇街1	村1	农户1												
镇街1	村1	农户2												

(2) 畜禽养殖业

以滕州市农业农村部门 直连直报信息系统数据为基础,掌握试点区域规模养殖 场各类畜种养殖数量、清粪 方式、粪污存储设施配备情况、粪污处理利用去向等情况。

对于规模养殖场,要进 数据填入表4-7。 一步通过入户走访和现场调

查更新校核直连直报数据, 入户调查比例不低于试点区 域规模化养殖场总数的50%, 调查数据填入表4-6。

对于规模以下养殖户, 通过试点区域各村村委会问 询、入户调查等方式获取各 村庄养殖情况信息,将调查 数据填入表4-7。

表4-6 试点区域规模养殖场信息调查表

序号	镇街	行政村	养殖场 名称	场区 经度	场区 纬度	生猪全年 出栏量 (头)	奶牛年末 存栏量 (头)	肉牛全年 出栏量 (头)	蛋鸡年末 存栏量 (万羽)	肉鸡全年 出栏量 (万羽)	其他畜种 类型 (头)	圏舎清粪 方式	粪污存储 设施配套 情况	粪污处理 利用去向
1	镇街1	村1	养殖场1											
2	镇街1	村1	养殖场2											

注: 粪污存储设施配套情况填写已配套、未配套;

表4-7 试点区域各村庄养殖户信息调查表

序号	镇街	行政村	生猪全年 出栏量 (头)	奶牛年末 存栏量 (头)	肉牛全年 出栏量 (头)	蛋鸡年末 存栏量 (万羽)	肉鸡全年 出栏量 (万羽)	其他畜种 (头)	粪污存储 设施配套 情况	粪污处理 利用去向
1	镇街1	村1								
2	镇街1	村2								

注: 粪污存储设施配套情况填写已配套、未配套;

会问询、入户调查等方式获 表4-8。 取各村庄水产养殖类型、养

(3) 水产养殖业 殖模式、养殖产量、养殖面 通过试点区域各村村委 积等信息。将调查数据填入

表4-8 试点区域各村庄水产养殖情况调查表

序号	镇街	行政村	养殖模式	淡水养殖产品产量 (万吨)	淡水养殖面积 (亩)
1	镇街1	村1	填序号		
2	镇街1	村2			

注:淡水养殖模式:①网箱养殖②围栏养殖③池塘养殖④工厂化养殖⑤其它

情况调查:

施落实情况

由农业农村部门填写试 点区域当年化肥、农药减量 施落实情况调查 措施实施情况,见表4-10。 为评估试点区域面源污染治 理成效,需要通过现场调 研、走访问询等方式,调查 核实试点区域当年测土配方 施情况(表4-12)。 施肥、有机肥替代化肥、水

面源污染防治措施落实 肥一体化等化肥、农药减量 措施的实施情况, 定性判断 (1)种植业污染防治措 试点区域减肥增效措施成 效。

(2) 养殖业污染防治措

由农业农村部门填写试 点区域当年畜禽养殖污染防 治措施实施情况(表4-11) 和水产养殖污染防治措施实

根据填报数据,核实畜

以下养殖户粪污存储设施配 套情况和粪污处理利用措施 等。核实水产养殖业采用生态养殖模式和尾水治理模式 相关减排措施的实施情况, 证估试点区域减排措施成 效。

表4-10 年试点区域种植业化肥减量增效情况统计表

		村庄			度化肥使			度化肥使月 斤纯,公 <i>月</i>					减肥抗	貴施			
编号	镇街		氮肥 磷肥						测土配方施肥		有机	有机肥替代		水肥一体化		其他 (注明具体措施)	
37/rd 3	7 P			钾肥 :	氮肥	磷肥	钾肥	面积 (亩)	减量 (折纯, 公斤)	面积 (亩)	减量 (折纯, 公斤)	面积 (亩)	減量 (折纯, 公斤)	面积 (亩)	减 (折纯, 公斤)		

填报人: 审核人: 填报单位: 填报日期:

表4-11年试点区域畜禽规模养殖场污染防治措施统计表(一)

			养殖场	粪污资源化利用计 划和台账建设情况	粪污综合利用率(%)						
编号	镇街	村庄			粪污堆沤还田 占比(%)	有机肥厂统一加工 处理(%)	粪污沼气发电 (%)	其他利用方式 (%)	合计(%)		
					д и (и)	74(1)	(")	(707			

粪污综合利用率:根据畜禽规模养殖直联直报信息系统数据测算。

表4-11年试点区域规模以下养殖户污染防治措施统计表(二)

	镇街		粪污存储设施配套率	粪污资源化利用率(%)						
編号		村庄	(%)	粪污堆沤还田占比	粪污集中收集处理利用	其他处理利用方式	合计			
				(%)	(%)	(%)	(%)			

注: 粪污存储设施配套率(%): 村庄内配备了粪污存储设施的养殖户占所有养殖户比例。

表4-12年试点区域淡水养殖减排措施统计表

			人工养殖	人工淡水养殖						
序号	镇街	村庄	淡水产品产量 (吨)	面积(亩)	上年生态养殖 模式面积	当年生态养殖 模式面积	上年尾水治理 模式面积	当年尾水治理 模式面积	当年传统养殖 模式面积	备注

- 注: 1. 生态养殖模式: 依据《2020年生态健康养殖模式推广行动方案》(农办渔〔2020〕8号附件1),指池塘工程化循环水养殖技术模式、工厂 化循环水养殖技术模式、稻渔综合种养技术模式、深水抗风浪网箱养殖技术模式、大水面生态增养殖技术模式、盐碱水绿色养殖技术模式、多营 养层级综合养殖技术模式、鱼菜共生生态种养技术模式、集装箱式循环水养殖技术模式等绿色健康养殖模式。
- 2. 尾水治理模式:依据《2020年养殖尾水治理模式推广行动方案》(农办渔〔2020〕8号附件2),指池塘底排污尾水处理技术模式、集中连 片池塘养殖尾水处理技术模式、人工湿地尾水处理技术模式、"流水槽+"尾水处理模式、工厂化循环水处理技术模式等尾水循环利用或达标排放 模式。
 - 3. 传统养殖模式: 指生态养殖模式和尾水治理模式以外的其他养殖模式。

4.1.4数据应用

2024年12月完成农业污染源详细调查工作。2024年 调查数据用于试点区域面源 监测点位的布设、重点治理 任务清单的提出。2025年调 查数据用于农业污染负荷评 估工作。

2025年11月-12月开展污染防治措施落实情况填报和核实工作。核实的情况用于面源污染治理成效评估考核。

由生态环境部门联合农业农村部门共同开展农业污染源及减排措施落实情况调查工作,或请第三方技术支撑单位负责开展调查。

4. 2农业面源污染监测

4.2.1工作目标

以流域为基本监测单 工作。基于滕州市面源类型 元,结合地表水水质监测断 和主要监测污染物,结合地 面对应汇水范围,综合考虑 表水环境质量现有监测断

地形地貌、土壤类型、土地 利用方式以及农业生产活动 等,在农业源污染物排放量 高,种植业、养殖业等农业 面源污染问题突出的区域, 按照《流域农业面源污染监 测技术规范》(NY/T3824-2020)《地表水和污水监测 技术规范》(HJ/T91-2002) 有关要求,布设地表水监测 断面,开展水文、水质同步 监测,核算水环境中污染物 通量及变化情况, 为农业面 源污染负荷评估提供数据支 撑。

4.2.2点位布设

在界河、北沙河、城郭河流域各试点区域,布设手工监测断面及自动监测点位,开展农业面源污染监测工作。基于滕州市面源类型和主要监测污染物,结合地表水环境质量现有监测断

面,监测站点位置主要考虑以下几个方面。

- (1)在试点区域优先选 择具有一定天然闭合性,地 形地貌、土壤类型、土地利 用方式以及农业生产活动具 有较强代表性的典型子流 域。
- (2)在子流域入口和出口分别设置1个入境(对照)断面和1个出境(总控制)断面,按照子流域内各类型农业污染源分布情况,设置重点断面。

入境断面: 用来反映水 流进入流域时的水质状况, 应设置在水系刚进入流域且 尚未受到本区域污染影响 处,在本方案中,根据各流 域农业污染源分布情况,设 为试点区域上游来水汇入口。 出境断面:用来反映流 域总体出口水质,应设置在 流域最后的污水排放工程 口沟水已基本混匀 并尽可能靠近水系出口口水 不方案中,根据各流域 改为试点 区域出境排水口。

重点断面:在集中连片种植区的农田灌溉入口和植业水出口处分别设置1个种植业水流失控制断面;在畜禽或出口粉蛋上的入时,并有集聚区的入口和发生制造置1个养殖业污染控制断面;在支流、干流交汇处设置控制断面。

监测位置初步确定后需 通过现场踏勘核实断面设置 的科学性、合理性、安全 性; 所选断面应具备测流条 件, 位于顺直河段, 河床稳 定、水流集中的无浅滩处。 根据上述原则,本方案提出3 马铃薯种植区与粮食作物交 个试点区域点位布设初步示 意图:

(1) 界河试点区域

界河试点区域设置1个入 境断面J1,位于界河镇北侧 界河入境断面;于银河水务 (滕州大坞)有限公司排污 口周边设置1个断面J2, 作为 背景断面剔除工业废水污染 因素;设置1个重要断面J3, 位于大坞镇与滨湖镇交界 处,大坞镇以种植马铃薯为 主,为典型种植业面源;设 (即现有前梁桥断面)、 置1个出境断面J4, 即现有界 河入湖口。共设4个监测断 面。

(2) 北沙河试点区域

北沙河试点区域设置1个 入境断面J5,位于岩马水库 出口,作为背景断面;设置1 个重要断面J6,位于姜屯镇

界处;于滕州市深水清河污 水处理有限公司排污口周边 设置1个断面J8,作为背景断 面剔除生活污水污染因素; 设置2个重要断面J7、J9,分 别位于北沙河、小黑河分支 河流交汇口上游;设置1个出 境断面J10,即现有王晁桥国 控断面。

(3) 城郭河试点区域

城郭河试点区域于东沙 河街道设置2个入境断面J11 J14; 于滕州北控汇通水质净 化有限公司排污口、国电银 河水务(滕州)有限公司排 污口处分别设置1个监控断面 J12、J15,作为背景断面剔 除城市生活因素、工业废水 污染因素;设置2个重要断面 J13、J16,分别位于城河、

郭河分支河流交汇口上游; 3个试点区域农业面源监 设置1个出境断面J17,即现 测点位布设见图4-1。 有群乐桥国控断面。



图4-1滕州市试点区域监测断面布设示意图

4.2.3监测方式

监测方式采取手工监测 和自动监测相结合的方式, 工监测; 注意水文、水质监 视卫星数据获取情况和设备 条件,辅助遥感监测和无人 机监测等其他手段。水文官 采用自动在线监测方式,水 质监测推荐选用自动监测设

备与方法, 如不具备自动监 测条件可采用自动采样或人 测的同步性, 在水质监测采 样时同时采集水文指标。

4.3农业面源污染负荷评 估

4.3.1工作目标

持续开展农业面源污染 负荷评估。综合使用系数法 和模型法2种手段,结合调查 和监测数据成果,核算不同 类型污染源排放量和入河 量,即农业面源污染负荷, 对试点区域内各行政污染负 荷进行排序,确定重点区 域、重点治理对象和重要时 段, 明确治理任务和治理时 序, 优化监测点位布设, 将 治理措施、工程项目和资金 集中到最需要治理的区域和 污染源,确保农业面源治理 成效,摸索一套适用于滕州 市的农业面源监管技术手 段,找到农业面源监管抓 手。

4. 3. 2排放量评估

排放量评估主要采用系数法。核算方法参考本方案"试点区域选择"章节,原

- ①查阅本地区现有资料 或研究成果,进行修正校准 后使用;
- ②通过实地监测获取,方法可参考《第二次全国污染源普查产排污系数手册一农业源》中的系数测算方法;
- ③无法校正或监测确定 的,可参考《农业源产排污

核算系数手册》(部2021年 第24号公告)确定。

(1)种植业污染物排放 量

总氮、总磷、氨氮, 计算公 式如下:

 $Q j = (Ag \times eg j + Ay \times$ $\text{eyj}) \times \frac{q_j}{q_o} \times 10^{-3}$

其中: Ag一某评估区域 农作物总播种面积(单位: 公顷);

eg i—某评估区域农作物 种植过程中第i项污染物流失 系数(单位:公斤/公顷);

Av一某评估区域园地的 面积(单位:公顷);

ev i一某评估区域园地第 i项污染物流失系数(单位: 公斤/公顷);

qi-某评估区域调查年

度用于种植业的含氮 (磷) 化肥单位面积使用量(折 纯,单位:公斤/公顷);

q0-某评估区域流失系 种植业水污染物主要为 数测量年用于种植业的含氮 (磷)化肥单位面积使用量 (折纯,单位:公斤/公 顷);

> (2)畜禽养殖业污染物 排放量

> 畜禽养殖业水污染物要 为总氮、总磷、氨氮、化学 需氧量。畜禽养殖业水污染 物排放量一般等于5类畜禽 (生猪、奶牛、肉牛、蛋 鸡、肉鸡)的污染物排放量 之和, 计算公式如下:

> Bij= (qi规模×fij规模 +qi 养殖户×fij 养殖户)× 10^{-3}

> 其中: Bij一某评估区域 第i类畜禽养殖第j项污染物

qi规模一某评估区域第i (单位:吨); 类畜禽规模化养殖场存/出栏

fij规模—某评估区域第 位: 千克/吨)。 i类畜禽规模化养殖场第i项 4.3.3入水体量评估 污染物排污系数(单位: 千 克/头(羽));

qi养殖户一某评估区域 第i类畜禽养殖户存/出栏量 (单位: 头(羽));

fij养殖户一某评估区域 第i类畜禽养殖户第j项污染 物排污系数(单位: 千克/头 (羽))。

(3) 水产养殖业污染物 排放量

wi= (q产量×ej)×10⁻³ 数法。 其中: q产量一某评估区 4.3.3.1系数法

排放量(单位:吨); 域水产养殖的水产品产量

ei-某评估区域水产养 量(单位:头(羽)); 殖第j项污染物排放系数(单

农业面源污染负荷评估 即评估各类农业面源污染物 入水体负荷(吨/年),以达 到农业面源治理与水质挂钩 的目的。可采用系数法和模 型法2种方法,结合各地自然 地理特征和基础数据详略程 度,因地制宜选择负荷评估 方法,基础数据完备、技术 水平较高时,采用模型法, 基础较薄弱、数据缺乏时, 水产养殖业水污染物主 可选择系数法,农业面源污 要为化学需氧量、氨氮、总 染治理与监督指导试点工作 氮、总磷, 计算公式如下: 初始年, 负荷评估可采用系

系数法评估在排放量核 算的基础上进行, 农业面源 污染物j的入水体负荷Lj:

 $Lj = \Sigma \quad (pj + Ej + wj)$

为评估区域种植业、畜禽养 殖业、水产养殖业第j项水污 吨)。

> ●种植业污染负荷 pj=Qj根λj

λi一第i项污染物的入 水体系数。入水体系数可通 过实地监测或模型模拟进行 形的区域差异性; 修正。

●畜禽养殖业污染负荷

其中: Bi i一某评估区域 第i类畜禽养殖第j项污染物 排放量(单位: 吨)。

●水产养殖业污染负荷

即水产养殖业污染排放 量Wj。

●入水体系数的确定

主要考虑降雨、地形等 其中: Pi、Ei、Wi分别 产排污系数修正因子及地表 径流、地下径流、土壤侵蚀 和植物截留等流域损失过程 染物的入水体负荷(单位: 对农业面源污染入水体负荷 的影响,入水体系数的计算 公式为:

 $\lambda = \delta \times \epsilon$

其中: δ一产排污系数的流 域修正因子, 体现降水、地

ε 一污染物迁移转化 系数。

4.3.3.2模型法

由于面源污染起源分 散、多样, 其地理边界和位 置难以识别和确定, 加上面 源污染驱动因素多样、过程 复杂、形成机理尚不明确,

带来很大困难,监测很难区 程、参数和指标; 分农业面源与点源、移动 源、生活源、城市面源等产 生的贡献量,同时,模型在 空间上可适用于田块到流域 等不同尺度, 经过验证和校 正的模型, 时间上可用于面 源负荷预测。常用的面源模 型以机理模型为主,应用较 为广泛的有SWAT、HSPF、 NH3-NnAGNPS、USLE等,模型 法一般包含模型选取、模拟

●模型选取

农业面源污染负荷评估 模型的选取需考虑典型区域 自然地理特征和模型本身的 优缺点及适用范围, 通常模 型选取原则如下:

①考虑选取模型模拟结 果的准确性、精确度及可行 度;

- 给面源污染负荷的定量分析 ②明确所需模拟的过
 - ③考虑典型流域的地 形、气候、土壤、水系等自 然因素,结合模型模拟的最 佳适用范围, 评估选取模型 的适用性;
 - ④考虑拟选择模型数据 的可获取性,包括模型构建 的基础数据和模型率定数 据。

●模拟过程

农业面源污染过程模拟 过程、模型改进3个步骤: 主要分陆地过程和河道演算2 个阶段。陆地过程主要应用 坡面模型,包括降水径流、 土壤流失和污染物水质模 型;河道演算主要应用河道 水动力、河网输沙和河道水 质模型。

> 以应用较为广泛的SWAT 模型为例,模拟过程主要包 括:

- 型法涉及的数据一般分为5 类: 基础地理信息数据、资 源现状数据、环境质量数 产水平等, 可通过资料收 集、现场调查或文献调研等 方式获取。
- (2) 子流域划分。加载 数字高程(DEM)、研究区域 范围 (可选)、河网水系 (可选)等数据进行子流域 的划分。1个子流域可能包含 1个或若干个行政村或自然村 组,尽量优先利用调查数 据,以减少资料收集的工作 量。
- (3)数据处理。根据模 型数据要求,形成土地利用 分布图、土地利用类型索引 表、土壤类型分布图、土壤 类型索引表、土壤物理属性 证好的模型计算流域农业面 文件(即土壤数据库参源污染物入水体负荷,分析

- (1)数据收集。模拟模数)、降水数据、气温数据 和管理措施数据等。
- (4)水文响应单元 (HRU)划分和模型计算。在 据、气象水文数据、农业生 子流域的基础上,根据土地 利用类型、土壤类型和坡 度,将子流域内具有同一属 性的不同区域划分为同一类 单元。模型计算时,分别计 算每个单元的水文过程,然 后在子流域出口将所有单元 产出进行叠加得到总量。
 - (5)模型参数的率定和 验证。利用降雨、径流、泥 沙、污染物数据,分别进行 水文、泥沙和水质模拟中重 要参数的率定和验证。比较 模拟结果与实测值之间的误 差,以验证模型参数的可靠 性和适用性。
 - (6)结果分析。利用验

4.3.4优先治理任务清单 高、中、低三类:

综合污染源实地调查、 水质监测、负荷评估结果, 确定优先治理区域和治理任 务清单。从水质现状、面源 污染负荷和治理任务可操作 性3个方面制定各优先治理区 域名单和任务清单,针对其 污染特征,明确面源治理的 主要方向,并明确优先区域 选取原因、治理任务确定原 因。

(1) 优先治理区域确定 通过监测数据, 定位水 质明显较周边差的子流域, 确定该子流域内面源污染负 荷典型区域(种植业或/和养 殖业总氮、总磷、氨氮或化 学需氧量排放总量占该区域 污染物排放总量50%以上的区 域),并对子流域内部所有

时间和空间分布特征。 区域进行风险排序,分为

高风险:负荷排名前30% 的区域;

中风险:负荷排名31%~ 70%的区域;

低风险:负荷排名后30% 的区域。

可根据环境管理需求对 划分结果进行调整。

(2) 优先治理任务确定 针对每个区域农业面源 的特点,综合"源头减量一 循环利用—过程管控—末端 治理"等措施进行组合,初 步评估治理措施的类型,征 求该区域内涉及的农业农村 部门、农艺或养殖指导机构 意见, 判断措施是否可以执 行,确定优先治理任务清 单。清单编制最终成果示例 如下表所示:

表4-13农业面源污染优先治理区域和任务清单示例表

乡镇	行政村	自然村	特色产业	所属 水系	监测点位	水质	污染 因子	建议治理措施	区域确定原因
示例界河镇	行政村1	自 然 1	农业种植、畜禽养殖	界河	界河监断面	V	总		殖业汚架贝何排 タ カ1・

4. 4农业面源污染治理

4.4.1种植业面源污染治

理措施

长期效果越好,治理成本越低。

(1) 源头减量

上班 一 一 , 通 壤 , 参 滕 指 推 配 指 吃 时 来 产 产 条 上 制 上 独 , 多 滕 指 推 配 指 吃 时 、 市 意 施 , 农 " 世 数 州 导 荐 方 导 上 制 之 加 , 通 壤 , 参 滕 指 推 配 指 吃 时 、 通 壤 , 参 滕 指 推 配 指 吃 时 、 通 壤 , 参 滕 指 推 配 指 吃 时 、

导意见。二是推广应用新型 应用配方肥(复混肥)、缓 (控)释肥料、水溶肥料、 有机无机复合肥、生物有机 肥、氨基酸肥料等新型肥 料, 替代传统的尿素(氮 肥)、二铵(氮磷肥)等养 分单一的肥料,提高肥料养 分的协同作用,促进减量增 效。三是推广应用施肥新技 术,提高肥料利用效率。推 广应用水肥一体化、种肥同 播、机械深施等新型施肥方 式取代传统的人工撒施、浅 施行为,通过新型施肥方式 能够促进肥料吸收利用,相 应地可以减少肥料用量。

在大坞镇马铃薯种植区 域,根据马铃薯生长需要, 设点、综合试验"的要求, 推进马铃薯"减肥增效"项 开展主要农作物肥效和化肥

夏玉米、冬小麦施肥技术指 目,推动施肥方式转变。该 项目通过"一减双增",减 肥料,替代传统肥料。推广 少大化肥投入量,增加菌 肥、中微量元素投入量,在 亩均用肥成本不增加的前提 下,提高马铃薯产量、品 质,帮助农民改善用肥习 惯,改良土壤,更好地增产 增收。在滨湖镇、西岗镇等 小麦、玉米旱作区域,结合 果菜茶、绿色有机食品等经 济作物,提高有机肥替代化 肥比例,减少化肥用量;强 化测土配方施肥技术应用, 实现小麦、玉米、大豆、蔬 菜等作物全覆盖;培育扶持 一批化肥统配统施专业化服 **务组织。开展田间试验**,加 强与科研、教学单位协同合 作,按照"统筹规划、区域

利用率试验,结合实际开展 水肥一体化、中微量元素、 有机无机配合、机械施肥、 新型肥料等田间试验。



图4-1 农作物"减肥增效"项目

州市积极开展农作物病虫草 害统防统治, 定期开展科技 下乡宣传活动, 在重要防控 节点出台农作物综合防治技

推进农药减量增效。滕治、科学用药等绿色防控技 术模式, 如杀虫灯、粘虫 板、性诱剂等措施,提高绿 色防控技术普及率; 在粮食 主产区和马铃薯主产区,推 术意见。试点区域整体推广 广科学精准施药技术,以小 高效、低毒、低残留农药施 麦、玉米和经济作物为重 用, 集成推广理化诱控、生 点, 推进新型植保机械应 物防控、生态调控、物理防 用,提升施药器械装备水

平, 鼓励开展全承包统防统 治服务,扶持一批病虫专业 化统防统治服务组织、新型 农药经营主体等植保专业服 务组织; 加强重大病虫害监 掌握病虫害发生发展动态, 药。 及时发布病虫预警预报,坚

持达标防治,适期防治,避 免盲目用药;严格实行《农 药管理条例》等法律法规及 农业投入品质量标准,坚决 管控国家全面禁止和限制生 测预警预报体系建设,准确产、销售、使用的46种农



图4-2 病虫害智能化监测点

(2)循环利用

资源化利用整县推进项目, 推广立体、有机种养循 建设畜禽粪污区域处理中 环技术模式。实施畜禽粪污 心,全市养殖场废弃物有效

(3) 过程管控

自觉行动。做好秸秆还田技 术指导。指导机手实施低留 茬、细粉碎、均匀抛洒作 业,对联合收割机手统一技 术培训,机械收割留茬高度 控制在10公分以内,秸秆粉 碎长度控制在5公分以内。鼓 励秸秆离田收储利用。支持 经营主体配备打捆机、搂草 机、抓草机等秸秆收储机 械,开展小麦玉米等粮食作 物秸秆离田收储2万亩以上, 积极开展秸秆肥料化、饲料 化、能源化、原料化、基料 化利用,完善秸秆收储转运 网络,进一步加大收储与综 合利用力度,实现秸秆转化 增值。



图4-3 小麦打捆压块现场

提高肥料利用效率。推广应 机械深施等新型施肥方式取 可以减少肥料用量。

推广应用施肥新技术, 代传统的人工撒施、浅施行 为,通过新型施肥方式能够 用水肥一体化、种肥同播、 促进肥料吸收利用,相应地



图4-4 飞机喷药现场作业

(4) 末端治理

因地制官开展生态治 理。聚焦南四湖流域生态环 境保护,积极打造"清水走 廊",启动实施"山水林田 大会战"以来,滕州市围绕 荒山披绿、河道治理、产业 增绿、城区绣绿、镇村兴 绿、绿道提升、湿地复绿、 防火护绿、山体修复、沃田 高产等重点工程,按流域、 片区统筹推进山水林田湖综 合治理。在界河流域,修建 生态廊道,项目滨湖段占地 约110万平方米, 共整治河道 内滩约580亩,河堤护坡约 400亩;大坞镇段全长8.96公 湖生态环境。

里,涉及15个村;界河段河 道两侧大堤进行了绿化、绿 化面积达到320余亩,完成河 堤道路硬化、河堤行道树栽 植、河滩绿化、节点打造、 桥下辅道硬化、穿堤桥涵建 设、漫水桥加固维修、沿线 村庄提档升级等建设内容, 实现了经济效益、景观效益 和生态效益共赢。以红菏文 化、微湖文化为主题, 在桥 口、路口连接处建设"藕遇 相连""滨至如归""湖口 春晓"等特色景观节点,栽 植月季近万株, 营造滕州市 典型生态农业景观,美化河



图4-5 生态文化长廊

开展废弃农膜、农药包 装废弃物回收贮运和综合利 用网络建设。坚持系统谋 划、综合施策, 科学规划收 贮运网络布局规范实施回收 站点建设,探索创新回收处 置模式,全链条抓好"回收 一贮运一处置"各个工作环 节,最终实现"户(分类) 清理一村(临时点收集)暂 存一镇(固定点)集中一县

装废弃物回收体制。在全市 开展废弃农膜、农药包装废 弃物回收贮运全覆盖网络建 设试点工作,全市设置固定 回收站(中心)7处,依据农 时季节,在覆膜基地、行政 村、农民合作社等设立临时 回收站点120处左右2023年年 底前基本建成覆盖全市的废 弃农膜、农药包装废弃物回 收贮运网络,回收处置废弃 处置"的废弃农膜、农药包 农膜1400吨,农药包装废弃

物 40 吨。全市田间地头、 环境监管两种手段着手,综 沟渠路、河道、水塘、机井 合采取源头减量、循环利 等周边区域无明显可见的废 弃农膜、农药包装废弃物, 土壤面源污染得到有效控 制。在覆膜作物主要集中的 区域和农药使用量较大的区 域,通过科学选址、充分论 证,科学规划设置各类回收 站点,形成以县级回收中 心、固定回收站为主点,农 田村庄临时回收站点为分 点,农村生活垃圾回收点等 为补充的县、乡、村三级回 收贮运网络。

4.4.2畜禽养殖业面源污 染治理措施

畜禽养殖污染贡献了农 业面源中绝大部分的有机污 染, 以化学需氧量或高锰酸 盐指数指示。畜禽养殖业面 源污染治理需从污染治理和

用、过程管控、末端治理等 措施。

(1) 源头减量

规范畜禽养殖布局和投 入品管理。依法依规执行畜 **禽**养殖禁养区划定,严格执 行环境影响评价、排污许可 登记管理等环境准入制度; 根据《滕州市畜禽养殖污染 防治规划》,按照"以地定 养、种养结合"的原则,针 对滕州市全域,配合种植业 养分需求、旱作土壤面积及 地力提升要求等,优化规模 养殖空间布局; 以规模化生 猪养殖场为重点, 建立畜禽 投入品使用管理制度,严格 规范兽药、饲料添加剂的生 产和使用,防止过量使用, 促进源头减量;科学配制饲

料,探索益生菌的组合应 用,促进饲料吸收,从源头 减少粪便排放,提高饲料利 用率。

加强畜禽养殖场户标准 化建设。在滨湖镇、鲍沟 镇、大坞镇及姜屯镇,全面 推广场户标准化建设和清洁 化生产技术,普及干清粪、 雨污分流、干湿分离、臭气 处理、暂存池等基础设施, 从源头减少污水和臭气的产 生。

(2)循环利用

建立散养畜禽粪污集中 建设畜禽粪污统一收处中 心、有机肥加工配送中心, 值,促进畜禽粪污资源化利 辐射带动周边村组规模以下

养殖场户,加快构建粪肥运 输、利用市场化机制,培育 粪肥还田社会化服务组织; 严格规范大型养殖场畜禽粪 污还田检测和土地面积,中 小规模养殖场持续做好畜禽 粪肥低成本、机械化、就地 就近全量还田。

鼓励绿色种养循环。推 广"有机肥+配方肥""有机 肥+水肥一体化"等技术,把 水肥一体化、有机肥替代化 肥与畜禽粪污资源化利用相 结合; 创建果菜茶、食用菌 等经济作物和特色产品种养 处理模式。在养殖集中区, 结合基地和绿色有机食品基 地,提升有机食品商品附加 用产业发展。



图4-6 绿色种养循环模式

试点区域加强场内畜禽固体 粪污转运设备,根据各场户 气池、沉淀池等贮存设施建 田管道、田间贮存等设施。 设, 提升贮存设施容积, 做

(3) 过程管控 好加固、防渗措施,推动畜 加强规模养殖场户粪污 禽粪污贮存设施可持续运 贮存、转运配套设施建设。 行,试点区域配备吸污车等 粪便贮存、污水暂存池、沼 实际还田需求,鼓励配备还



图4-7 粪污收集转运设施

探索畜禽粪污资源化利 理系统。 用能力建设。鼓励粪污处理 中心通过物联网、GPS、信息 系统等手段,加强粪污、沼 渣、沼液、粪肥等未达到排 放或利用标准的中间产物贮 存和转运管理, 对粪污转运 车实行监控, 避免随意倾 倒;逐步建立县域畜禽粪污 收集、处理、利用信息化管

(4)末端治理

规范畜禽资源化利用管 理。试点区域所有规模养殖 场堆肥、沤肥、肥水还田利 用应严格执行《畜禽粪便还 田技术规范》(GB/T25246-2010)、《沼肥施用技术规 范》(NY/T2065-2011),对 堆肥场地不够、污水贮存设 不良的规模养殖场应进行提 便、污水外溢; 以规模化养 化深施等设施设备。

施容积不足、沼气工程运行 殖场为主,构建还田利用设 施、配套沼液滴灌、喷灌系 标改造,避免雨季造成粪 统、沼液喷施车、粪肥机械



图4-7粪肥机械化施用

染治理技术

单向流动的线形经济,对资 为、养殖方式调整等措施。 源利用常常是粗放的和一次 (1)源头减量 性的, 遵循水产养殖绿色发 优化水产养殖空间和养

4.4.3水产养殖业面源污 展理念,应从源头管控、过 程管控、末端治理等方面入 传统水产养殖模式作为 手,结合工程措施和养殖行

(2) 过程管控

加强水产健康养殖示范 场建设。推广工厂化循环水殖 养殖、池塘生态循环水养殖 及大水面网箱养殖等低排污 水产养殖技术。推广"稻— 水产养殖之一菜""生物"" 海""微生态制剂""等系 水""微生态制剂""等养 难域式,实现养殖生物—水

体-水生植物之间生态循环和 渔业节水。大力推广池塘塘 为推广池养殖模式,通过,水 通域,建设加多。 净化池和宽水排放,建设、水 净化池和沉淀池,建设、、 湿地,采取物理、化学、环 湿地,采取物度水并循 用。养殖废水可综合用于农 业灌溉加以有效利用。

(3)末端治理和循环利用

规范水产养殖尾水处理。针对试点区域内,有尾水排放行为、且与水系发生交换的池塘养殖,设置水水贯水,设置水水,设置水水,设置水水,设置水水,发,生态净水,生态净水,生态净水。

推动养殖尾水资源化利用。通过对养殖尾水进行物理过滤、生物净化、杀菌消

毒、脱气增氧等处理,去除 查农业源污染物排放量和核 养殖尾水中的有害物质后, 算方法为基础,结合农业污 使部分养殖尾水得以循环利 染源调查获取的统计数据, 用。 更新至2023年(基准年),

4. 5农业面源污染防治绩 效评估

4.5.1评估基量

以第二次全国污染源普

查农业源污染物排放量和核 算方法为基础,结合农业污 染源调查获取的统计数据, 更新至2023年(基准年), 作为评估的基量(基量不仅 是主要污染物排放量,也包 括需纳入评估的主要治理措 施基数)。

4.5.2纳入评估的主要治理措施

依据农业面源污染防治 技术清单,结合区域实际, 从种植业、畜禽养殖业、水 产养殖业分别筛选纳入评估 的主要治理措施。

初步建议纳入评估的主要治理措施为:

种植业: 化肥减量、保护性耕作;

畜禽养殖业: 粪污资源 化利用、达标排放;

水产养殖业: 养殖尾水

治理及资源化利用;

河湖缓冲带等治理措施。

4. 5. 3建立评估体系

基于对纳入评估的主要 治理措施的定量统计,综合 考虑各污染物对水环境质量 影响的重要程度,对农业面 源污染物的削减效率进行综 合评估。

由于农业面源污染排放

的TN、TP、NH3-N、COD对水 综合类:明确责任主体 环境影响的重要程度不同, 的人工湿地水质净化工程、 为统一标准,拟采用农业面 源污染综合削减率进行定量 化评估(以TN作为综合排放 量基准, 其他指标根据影响 程度换算为TN当量排放 量)。农业面源污染综合削 减率为评估区域种植业、畜 禽养殖业、水产养殖业等采 取相应治理措施后主要污染 物综合排放量削减幅度。

第五章 重大工程

殖污染防治等工程,综合治 程项目见下表:

根据滕州市农业面源污 理农业面源污染,同时,开 染组成特征,因地制宜建设 展面源污染监测、监管体系 种植业面源污染综合防控、 建设等能力提升工程,农业 畜禽养殖污染治理、水产养 面源污染治理与监管重大工

表5-1农业面源污染治理与监管重大工程项目清单

项目 类型	项目名称	主要内容	拟实施区域 (范围、河段)	拟实施年份
	农作物病虫害监测 防控项目	推进农作物病虫害统防统治,适时组织应急防控,抓住重大病虫、重点地区、关键时期,指导开展综合防治和统防统治,强化绿色防控、科学用药、减量用药,提高防控效果,实施飞防面积30万亩。	界河、北沙河、城 郭河试点区域,大 田作物和马铃薯主 产区	2024年-2025年
种植	农作物秸秆综合利 用项目	推进以农为主的秸秆综合利用,重点推进秸秆高质量还田和腐熟还田,建立秸秆还田技术规程,形成秸秆科学还田模式,全市秸秆综合利用率达到95%以上,秸秆"五化"利用得到加强,农村环境得到有效改善,探索出可持续、可复制、可推广的秸秆综合利用技术路线、应用模式和运行机制。	界河、北沙河、城 郭河试点区域,大 田作物主产区	2024年-2025年
业业	化肥农药减量工程	积极培育粮食种植大户、家庭农场、农民合作社,重点在集约化土地上推进测土配方施肥,优化施肥方式、调整施肥结构、实施多元替代,加强肥料新产品新技术新装备集成创新和推广应用,促进施肥精准化、智能化、绿色化、专业化,提高化肥利用率,稳定农用化肥施用总量,为稳粮保供、绿色发展、乡村振兴提供有力支撑。	界河、北沙河、城 郭河试点区域,大 田作物和马铃薯主 产区	2024年-2025年
	废弃农膜、农药包 装废弃物回收贮运 和综合利用网络建 设试点	在覆膜作物主要集中的区域和农药使用量较大的区域,通过科学选址、充分论证,科学规划设置各类回收站点,形成以县级回收中心、固定回收站为主点,农田村庄临时回收站点为分点,农村生活垃圾回收点等为补充的县、乡、村三级回收贮运网络。	界河、北沙河、城 郭河试点区域,马 铃薯主产区	2024年-2025年
	畜禽规模养殖场粪 污处理设施提升工 程	探索推进规模养殖场分级管理,加强规模场精细化、差异化管理。推动规模养殖场按照规范升级改造粪污处理设施。	界河、北沙河、城 郭河试点区域, 规 模养殖场集中区	2024年-2025年
畜禽 养殖 业	畜禽养殖专业户粪 污处理设施提升工 程	推动养殖专业户实施"防雨、防渗、防溢、无排污口"粪便污水储存设施升级改造。	界河、北沙河、城 郭河试点区域, 规 模养殖场集中区	2024年-2025年
	田间配套设施建设	对于养殖场(户)分布密集的镇街,推广田间粪污暂存设施建设,引导周边农户实现粪污聚集,并逐步推广普及。依据自身实际情况,选择配置运输罐车、远距离施肥泵等粪污还田设施。	界河、北沙河、城 郭河试点区域	2024年-2025年

项目 类型	项目名称	主要内容	拟实施区域 (范围、河段)	拟实施年份
水产 养殖 业	生态池塘改造及污 水处理项目	推进生态池塘改造及污水净化,推进养殖尾水旁路处理净化设施建设。	界河、北沙河、城 郭河试点区域,水 产养殖集中区	2024年-2025年
	滕州市城河下游人 工湿地水质净化和 生态修复工程一期	一期工程位于滕州市级索镇城河河道内,主要工程内容包括河道走廊湿地工程、生态疏 浚工程、土方调整工程、生态护坡工程及配套设施建设等。	城河试点区域	2024年-2025年
生态 治理 类	滕州市小龙河流域 (大坞段)生态修 复工程一期	河道走廊湿地工程、垃圾清运工程、生态疏浚工程、土方调整工程、生态护坡工程、生态植被修复工程、原位强化修复措施及配套设施建设等。	界河试点区域	2024年-2025年
	北沙河生态湿地治 理项目	湿地治理、种植相关植被。	北沙河试点区域	2024年-2025年
	界河生态绿廊建设	对界河及其堤坝两侧5米范围内绿道、绿化景观进行建设	界河试点区域	2024年-2025年
	农业面源监测体系 建设工程	建立水文、水质监测体系,配备总氮、总磷、氨氮、COD、水位仪、流速仪、现场快速检测等监测装备及基站建设配套工程	滕州市试点区域	2024年-2025年
监管 能力 类	农田氮磷流失原位监测点的省级试点	开展农田氮磷流失原位监测点的省级试点工作。本监测点位径流、淋溶复合点,监测点位于枣庄市滕州市大坞镇大刘庄村,种植模式为黄淮海半湿润平原区-露地蔬菜,监测目的在于摸清黄河流域平原区露地蔬菜栽培种植模式下,农田地表径流和地下淋溶氮磷流失特征。	大坞镇试点区域	2024年-2025年
	滕州市农业面源污 染治理与监督指导 信息系统	初步建立滕州市农业面源污染治理与监督指导信息系统,以试点区域为主,构建集数据管理、在线监控、面源负荷预测预警、治理措施筛选、绩效考核等功能于一体的综合管理平台。	滕州市	2024年-2025年
沙上	农业面源调查	开展现场调查、入户抽查等,进行数据收集和比对、整理及编制调查报告等工作	滕州市试点区域	2024年-2025年
试点 工作 支撑	农业面源污染负荷 评估和绩效评估	监测数据分析、污染负荷核算,模型建立、参数收集和率定及优先治理区域和任务清单编制,绩效评估等工作。	滕州市试点区域	2024年-2025年
文择 类 	方案编制类	试点工作方案、试点监测方案、试点实施方案、调查及评估报告等规划、总结报告编制 等工作。	滕州市试点区域	2024年-2025年

第六章 资金测算

6.1资金需求

染治理工程、监管能力提升 万元。 工程、试点工作支撑、其他

费用等4个费用类型,共2年 本方案涉及农业面源污 实施,总计资金需求约24550

表6-1 资金匡算表

项目 类型	项目名称	拟实施区域 (范围、河段)	资金 (万元)
	农作物病虫害监测防控项目	界河、北沙河、城郭河试点区 域,大田作物和马铃薯主产区	800
种植	农作物秸秆综合利用项目	界河、北沙河、城郭河试点区 域,大田作物主产区	100
业	化肥农药减量工程	界河、北沙河、城郭河试点区 域,大田作物和马铃薯主产区	150
	废弃农膜、农药包装废弃物回收贮 运和综合利用网络建设试点	界河、北沙河、城郭河试点区 域, 马铃薯主产区	200
畜禽	畜禽规模养殖场粪污处理设施提升 工程	界河、北沙河、城郭河试点区 域,规模养殖场集中区	300
养殖 业	畜禽养殖专业户粪污处理设施提升 工程	界河、北沙河、城郭河试点区 域,规模养殖场集中区	100
	田间配套设施建设	界河、北沙河、城郭河试点区域	200
水产 养殖 业	生态池塘改造及污水处理项目	界河、北沙河、城郭河试点区 域,水产养殖集中区	100
	滕州市城河下游人工湿地水质净化 和生态修复工程一期	城河试点区域	500
生态 治理	滕州市小龙河流域(大坞段)生态 修复工程一期	界河试点区域	500
类	北沙河生态湿地治理项目	北沙河试点区域	1000
	界河生态绿廊建设	界河试点区域	20000

项目 类型	项目名称	拟实施区域 (范围、河段)	资金 (万元)						
	农业面源监测体系建设工程	滕州市试点区域	30						
监管能力	农田氮磷流失原位监测点的省级试 点	大坞镇试点区域	20						
类	滕州市农业面源污染治理与监督指 导信息系统	滕州市	50						
试点	农业面源调查	滕州市试点区域	100						
工作	农业面源污染负荷评估和绩效评估	滕州市试点区域	200						
类	方案编制类	滕州市试点区域	100						
其他	项目实施前期费用	滕州市	50						
费用	其他不可预见费用	滕州市	50						
	合计								

6. 2资金筹措

积极争取中央农业面源 污染治理与监督指导试点专 项资金,争取省环保专项资 金和市级财政资金对试点县 建设的支持, 加大县本级财 政资金投入,切实保障工作 色债券对农业面源污染防治 任务落实; 高标准农田、河 支持力度。

道治理等可申请中央相关试 点项目或专项资金的,应充 分与已有项目协调整合,从 原渠道申请; 发挥平台融资 优势,支持社会资本参与, 加强国开行等绿色信贷、绿

第七章 进度安排

2024年5月底前,完成 《滕州市农业面源污染治理 与监督指导试点工作方 案》;

2024年12月底前,完成 试点区域农业面源污染调 查。2025年1月底前提交《滕 州市面源试点区域污染源调 查报告》;3月底前,完成污 染负荷初步核算,提交《优 先治理任务清单》,同期开

展滕州市试点区域面源监测 布点、面源污染治理等工 作;

2025年9月底完成试点区域污染源调查更新,开展污染原调查更新,开展污染负荷评估(排放量、入河量),结合监测数据结果,于2025年12月底前,完成试点区域面源治理成效评估。试点工作时序安排表见下表:

表7-1试点区域主要任务工作进度表

主要任务	2024年								2025年											
	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
提交《滕州市农业面源 污染治理与监督指导试 点工作方案》																				
试点区域农业面源污染 调查,提交《滕州市面 源试点区域污染源调查 报告》																				
完成负荷评估初步核 算,提交《优先治理任 务清单》																				
试点区域面源污染治理																				
试点区域农业面源污染 调查更新																				
试点区域污染排放量、 入河量负荷评估																				
年度面源污染治理成效 评估																				

第八章 保障措施

8. 1加强组织领导

成立滕州市农业面源治 理与监督指导试点工作领导 小组,强化政府主体责任, 做好项目落地、资金使用、 任务分工、推进实施等工 作,对实施效果负责。建立 以滕州市级人民政府为核心 的农业面源试点工作推进机 制,生态环境、农业农村、 水利、自然资源、发改及财 政等部门密切配合、加强协 作、信息共享,形成工作合 力; 压实镇级人民政府属地 管理职责,结合实际制定具 体实施方案,积极协助推进

8. 2明确任务分工

治理和监督指导工作复杂 性, 依据有关部门自身职 责,明确面源试点工作任务 分工。生态环境部门负责农 业面源污染治理与监督指导 试点工作的整体推进、统筹 协调和监督指导,牵头农业 面源污染调查监测、负荷评 估和成效评估及组织相关工 作技术交流与人员培训。农 业农村部门、生态环境部门 牵头农业面源污染治理及工 程实施,农业农村部门负责 农业污染源头减量和废弃物 资源化利用等农业清洁生产 的技术指导、农业投入品施 工作任务,抓好具体落实。 用监督管理等,以及相关技 能培训,配合做好农业面源 充分认识农业面源污染 污染调查等工作; 水利部门

8. 3加大资金投入

 用、池塘养殖尾水利用处理 等,县级财政保障相关处理 设施的运行维护经费。

8. 4强化监督考核

8.5建立多元共治

开展农资产品质量和农 资市场秩序监管,确保非标 准地膜等不合格生产资料不 进入农业生产环节。发展农 资绿色配售,推动农资经销 商成为污染防治的重要主体

和信息传导枢纽,引导农户 买服务等方式,支持新型经 使用绿色高效的肥料农药; 营主体、社会化服务组织等 充分发挥农业社会化服务机 开展肥料统配统施、病虫害 构、农民合作经济组织作 统防统治、秸秆农膜收储运 用,推广"政府+协会+农 等服务,向农民提供统测、 户"、"龙头企业+协会+ 统配、统供、统施"四统 农户"等模式;加强社会化一"服务,形成"政府-市 服务发展,通过公益性服务 场-农户"多元共管共治体 与经营性服务结合、政府购 系。

第九章 预期成果

滕州市农业面污染治理 源污染治理技术模式; 与监督指导试点工作包括但 不限于下列成果:

- (1) 一套适用于滕州市 估指标体系; 的农业面源污染调查、监测 和负荷评估的方法体系; 源污染监测网络。
 - (2) 一套滕州市农业面

- (3) 一套适用于滕州市 的农业面源污染治理成效评
- (4)一套滕州市农业面

滕政任[2024]6号

滕州市人民政府 关于任免张勇等职务的通知

各镇人民政府、街道办事 处,滕州经济技术开发区管 定发展领导小组办公室主 委会, 市政府各部门, 各企 任; 事业单位:

张 勇为滕州市军民融 合事务服务中心(滕州市人 行监测中心副主任; 防事务服务中心)副主任;

利中心主任(试用期一 一年); 年)、滕州市儿童福利院院 长;

孙 颖为滕州市公共法 年); 律服务中心副主任;

徐 俊为滕州市金融稳

吕红光为滕州市金融运 市政府决定任命: 行监测中心主任;

宋子波为滕州市金融运

宿蓓蓓为滕州市金融运 相明珠为滕州市社会福 行监测中心副主任(试用期

> 赵 斌为滕州市社会保 险事业中心主任(试用期一

> > 赵 强为滕州市交通运

输局副局长(原正科级级别 不变);

张 军为滕州市文化市 场综合行政执法大队大队 学院医药卫生学院院长; 长;

吕高耀为滕州市中心人 民医院办公室主任(试用期 一年);

郭梦萦为滕州市鲁南高 科技化工园区管理委员会副 主任(挂职时间一年);

王光炎为枣庄科技职业 学院教务处(科技处)处 一年); 长;

付贵河为枣庄科技职业 学院安全保卫处处长(试用期 一年);

韩玉勇为枣庄科技职业 学院机电工程学院院长;

张峰连为枣庄科技职业 学院信息工程学院院长(试用) 期一年);

贾 传为枣庄科技职业 学院建筑工程学院院长;

刘端海为枣庄科技职业

李 军为枣庄科技职业 学院财经商贸学院院长;

夏存国为枣庄科技职业 学院学前教育学院院长;

秦守刚为枣庄科技职业 学院继续教育学院院长;

杨 营为枣庄科技职业 学院培训学院院长(试用期

杨朝全为枣庄科技职业 学院实验实训中心主任(试用 期一年);

战则凤为枣庄科技职业 学院附属医院院长;

任正超为滕州市中等职 业教育中心学校校长(试用期 一年);

续继营为枣庄工程技师

学院副院长:

甘信峰为枣庄工程技师 (正科级级别不变); 学院副院长。

免去:

杨位高的滕州市人民政 (正科级级别不变); 府办公室副主任职务;

张 勇的滕州市能源综 合行政执法大队大队长职 务;

吕红光的滕州市社会保 (正科级级别不变); 险事业中心主任职务;

宋子波的滕州市金融服 务中心副主任职务;

张 军的滕州市综合行

王光炎的枣庄科技职业 学院建筑工程学院院长职 务;

孔德丰的枣庄科技职业 (正科级级别不变); 学院教务处处长职务(正科 级级别不变);

闫东林的枣庄科技职业

学院安全保卫处处长职务

邵明东的枣庄科技职业 学院信息工程学院院长职务

刘端海的枣庄科技职业 学院附属医院院长职务;

王志亮的枣庄科技职业 学院医药卫生学院院长职务

郭继联的枣庄科技职业 学院财经商贸学院院长职务 (正科级级别不变);

秦守刚的枣庄科技职业 政执法大队副大队长职务; 学院实验实训中心主任职 务;

> 周学文的枣庄科技职业 学院继续教育学院院长职务

战则凤的枣庄科技职业 学院培训学院院长职务;

任正超的滕州市中等职

业教育中心学校副校长职 务中心副主任职务; 务;

张东睿的滕州市中等职 业教育中心学校校长职务;

局局长职务;

学校校长职务;

董再强的滕州市劳动和 社会保障监察大队大队长职 务;

史孝峰的滕州市金融服 务中心主任职务;

王式谦的滕州市金融服

安 博的东沙河街道应 急管理办公室副主任职务。

滕州市新旧动能转换综 孟防震的滕州市大数据 合试验区建设办公室更名为 滕州市绿色低碳高质量发展 沈继章的滕州高级技工 先行区建设办公室,滕州市 新闻出版广电局更名为滕州 市广播电视局, 涉及市委管 理干部职务自然更名。

> 滕州市人民政府 2024年4月25日

滕政任[2024]7号

滕州市人民政府 关于公布任免杨位高等政府组成人员 职务的通知

各镇人民政府、街道办事 局长; 处, 滕州经济技术开发区管 委会, 市政府各部门, 各企 政执法局局长。 事业单位:

滕州市第十九届人民代 表大会常务委员会于2024年 局长职务; 5月7日召开第十十次会 议,现将会议决定任免的政 府组成人员的职务公布如下:

任命:

杨位高为滕州市人民政 府办公室主任;

卢光智为滕州市审计局

张永正为滕州市综合行

免去:

俞 涛的滕州市审计局

卢光智的滕州市综合行 政执法局局长职务。

> 滕州市人民政府 2024年5月21日

滕政任[2024]8号

滕州市人民政府 关于任命王雷职务的通知

各镇人民政府、街道办事 资促进局副局长。 处, 滕州经济技术开发区管 委会, 市政府各部门, 各企 事业单位:

市政府决定任命:

王雷为滕州市商务和投

滕州市人民政府 2024年5月21日

滕政任[2024]9号

滕州市人民政府 关于免去高聘国等职务的通知

各镇人民政府、街道办事处,滕州经济技术开发区管委会, 市政府各部门,各企事业单位:

市政府决定免去:

高聘国的滕州市国有资产监督管理局副局长职务;

唐承军的荆河街道社会事务管理办公室(信访工作办公室)副主任职务。

滕州市人民政府 2024年5月31日