

山西省生态环境厅
山西省农业农村厅
山西省住房和城乡建设厅 文件
山西省水利厅
山西省乡村振兴局

晋环发〔2022〕10号

**关于印发《山西省深入打好农业农村污染治理
攻坚战实施方案（2021-2025年）》的通知**

各市生态环境局、农业农村局、住房和城乡建设局、水利（水务）局、乡村振兴局：

为深入打好农业农村污染治理攻坚战，持续推进农村生态环境质量改善，助推乡村振兴，省生态环境厅、省农业农村厅、

省住房和城乡建设厅、省水利厅、省乡村振兴局制定了《山西省深入打好农业农村污染治理攻坚战实施方案（2021-2025年）》，请认真贯彻执行。

山西省生态环境厅

山西省农业农村厅

山西省住房和城乡建设厅

山西省水利厅

山西省乡村振兴局

2022年4月24日

山西省深入打好农业农村污染治理攻坚战 实施方案（2021-2025年）

为深入贯彻落实《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》安排部署，根据生态环境部、农业农村部、住房和城乡建设部、水利部、国家乡村振兴局等5部门联合印发的《农业农村污染治理攻坚战行动方案（2021-2025年）》有关要求，加快补齐我省农业农村污染治理短板，推动农业农村绿色低碳发展，以良好的农村生态环境助力乡村振兴，特制定本实施方案。

一、总体要求

基本思路：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记视察山西重要讲话重要指示，按照深入打好污染防治攻坚战总要求，坚持精准、科学、依法治污，聚焦突出短板，以农村生活污水垃圾治理、黑臭水体整治、化肥农药减量增效、农膜回收利用、养殖污染防治等重点领域，以黄河流域为重点区域，强化源头减量、资源利用、减污降碳和生态修复，持续推进农村人居环境整治提升和农业面源污染防治，加快建设美丽山西。

工作目标：到 2025 年，农村环境整治水平显著提升，农业面源污染得到初步管控，农村生态环境持续改善。新增 2506 个以上行政村完成农村环境整治，农村生活污水治理率达到 25% 以上，基本消除较大面积农村黑臭水体；化肥、化学农药使用量持续减少，主要农作物化肥利用率达到 43%，农膜回收率达到 85%；畜禽粪污综合利用率达到 80%。

二、主要任务

（一）强化农村生活污水治理

1. **发布实施县域农村生活污水治理专项规划。**以解决农村生活污水等突出问题为重点，提高农村环境整治成效和覆盖水平。推动县域农村生活污水治理统筹规划、建设和运行，与供水、改厕、水系整治、农村道路建设、农业生产、文旅开发等一体推进，有效衔接。结合村庄规划，重点治理水源保护区和城乡结合部、乡镇政府驻地、中心村、旅游风景区等人口集中区域，以及高铁高速沿线、重点河流沿岸农村生活污水。2022 年 6 月底前，各县（市、区）向社会公布县域农村生活污水治理专项规划（或方案）并按年度实施。（省生态环境厅牵头，省住建厅、省农业农村厅、省乡村振兴局、省自然资源厅、省水利厅、省文旅厅配合）

2. **科学选定治理模式。**做好户用污水收集系统和公共污水收集系统的配套衔接，合理选择排水体制和收集系统建设方式，

确保污水有效收集。在生态环境敏感的地区，可采用水质标准较高的治理模式；在居住较为集中、环境要求较高的地区，可采用集中处理为主的常规治理模式，城镇生活污水处理设施应辐射带动一批周边行政村实现生活污水集中收集和治理，不具备纳管条件的人口集聚村庄可单村或多村合建 500m³/d 以上污水处理设施；在居住分散、干旱缺水的非环境敏感区，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模式。鼓励居住分散地区探索采用生态处理技术，达到资源化利用要求后，用于庭院美化、村庄绿化等。鼓励生活污水处理有余量的企事业单位承接受纳周边农村生活污水，发挥以企带村作用。鼓励具备条件的村庄就近采取收集转运方式。（省生态环境厅、省发展改革委、省科技厅、省住建厅、省农业农村厅、省乡村振兴局等按职责分工负责）

3. 加快非正常运行设施改造。严格落实《山西省农村生活污水处理设施及配套管网改造方案》要求，各市、县（市、区）制定改造方案、明确责任部门和时间节点，分期分批开展非正常运行农村生活污水处理设施及配套管网改造提升工作。各市开展已建成农村生活污水收集处理设施运行情况调查评估，推动设施停运破损、管网未配套、处理能力不符合实际需求、出水水质不达标等非正常运行的设施及时整改。2025 年底前，纳入整改清单的农村生活污水处理问题完成整改。（省生态环境厅

牵头，省住建厅、省农业农村厅、省乡村振兴局配合)

4. 推进农村生活污水资源化利用。研究制定全省农村生活污水资源化利用方案，鼓励具备条件的县(市、区)建设农田、林地、环境景观等污水资源化利用设施，推动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，实现农村生活污水就近就地资源化利用。(省发展改革委、省农业农村厅、省生态环境厅、省住建厅、省水利厅、省林草局等按职责分工负责)

5. 开展农村入河排污口规范化整治。加强沿河农村生活污水入河排污口溯源分析，全面摸排各农村入河排污口对应的行政村生活污水收集处理情况，推动建立“重点河流断面-农村入河排污口-行政村-自然村-农户”溯源链条，并实施清单化动态管理。加大农村生活污水入河排污口管控力度，对于生活污水未经处理直排入河的，要加强污水收集和处理，做到应收尽收、应治尽治。尤其是吕梁、晋中、临汾、运城、太原等市沿汾河县区要加快推进农村生活污水治理，严禁生活污水直排入河。(省生态环境厅牵头，省水利厅配合)

6. 加强农村改厕与生活污水治理有效衔接。科学选择改厕技术模式，宜水则水、宜旱则旱。加快研发干旱、寒冷地区卫生厕所适用技术和产品。在水冲式厕所改造中积极推广节水型、少水型水冲设施。因地制宜推进厕所粪污分散处理、集中处理

与纳入污水管网统一处理，鼓励联户、联村、村镇一体处理。已完成水冲式厕所改造的地区，具备污水收集处理条件的，优先将厕所粪污纳入生活污水收集和处理系统；暂时无法纳入污水收集处理系统的，应建立厕所粪污收集、储存、资源化利用体系，避免化粪池出水直排。计划开展水冲式厕所改造的地区，鼓励将改厕与生活污水治理同步设计、同步建设、同步运营；暂时无法同步建设的，预留后续污水治理空间。（省农业农村厅、省生态环境厅牵头，省乡村振兴局、省住建厅、省卫健委配合）

7. 打造省级农村生活污水治理示范区。开展平原、山地、丘陵、缺水、高寒和生态环境敏感等典型地区农村生活污水治理试点，以竞争立项方式，开展省级示范区创建工作。由地方推荐、省级筛选，不定期发布符合山西实际的农村生活污水治理模式和技术工艺。优先推广运行费用低、管护简便的污水治理技术。（省生态环境厅、省财政厅牵头，省住建厅、省农业农村厅、省乡村振兴局、国开行山西分行配合）

（二）推进农村黑臭水体整治

8. 动态更新农村黑臭水体清单。建立农村黑臭水体国家级和省级监管清单，各县（市、区）每年组织开展辖区内农村黑臭水体排查，对新发现的黑臭水体或返黑返臭的水体，要及时纳入相应监管清单有序安排整治。（省生态环境厅牵头，省农业农村厅、省乡村振兴局配合）

9. 系统开展黑臭水体整治。要优先整治面积较大、群众反映强烈的农村黑臭水体，实行“拉条挂账，逐一销号”。鼓励治理任务较重的地市积极申报国家农村黑臭水体整治试点。针对黑臭水体问题成因，以控源截污为根本，综合采取清淤疏浚、生态修复、水体净化等措施，实现“标本兼治”。将农村黑臭水体整治与生活污水、垃圾、种植、养殖等污染统筹治理，将治理对象、目标、时序协同一致，确保治理成效。对垃圾坑、粪污塘、废弃鱼塘等淤积严重的水体进行底泥污染调查评估，采取必要的清淤疏浚措施。对清淤产生的底泥，经无害化处理后，可通过绿化等方式合理利用，禁止随意倾倒。根据水体的集雨、调蓄、纳污、净化、生态、景观等功能，科学选择生态修复措施，对于季节性断流、干涸水体，慎用浮水、沉水植物进行生态修复。对于滞流、缓流水体，采取必要的水系连通和人工增氧等措施。到2025年，完成较大面积农村黑臭水体整治任务。（省生态环境厅、省水利厅牵头，省农业农村厅、省乡村振兴局配合）

10. 推动“长治久清”。推动河长制湖长制体系向村级延伸。充分发挥河湖长制平台作用，压实部门责任，实现水体有效治理和管护。对已完成整治的黑臭水体，开展整治过程和效果评估，确保达到水质指标和村民满意度要求。严禁表面治理和虚假治理，禁止简单采用冲污稀释、一填了之等“治标不治本”

的做法。农村黑臭水体排查结果和整治进展由各县（市、区）向社会公开，在所在村公示，鼓励群众积极参与，对排查结果、整治情况监督举报。（省生态环境厅、省水利厅牵头，省农业农村厅、省乡村振兴局配合）

（三）提升农村生活垃圾治理水平

11. 健全农村生活垃圾收运处置体系。因地制宜选择生活垃圾收运模式，按照交通便利、便于作业的原则，科学配置村庄收集房（点、站）、乡镇转运站及各类运输车辆，优化运输路线；合理设置渣土灰土垃圾就地就近消纳场所，鼓励用于村内道路、景观建设，减少垃圾出村处理量，以县域为单元健全完善符合农村实际、方式多样的生活垃圾收运处置体系。完善日常巡检机制，严厉查处在农村地区饮用水水源地周边、农村黑臭水体沿岸随意倾倒、填埋垃圾行为。到2025年，农村生活垃圾收运处置体系覆盖全省98%以上自然村。（省住建厅牵头，省农业农村厅、省乡村振兴局、省生态环境厅配合）

12. 推行农村生活垃圾分类减量与利用。加快推进农村生活垃圾分类，探索符合农村特点和农民习惯、简便易行的分类处理方式，减少垃圾出村处理量。协同推进农村有机生活垃圾、厕所粪污、农业生产有机废弃物资源化处理利用，以乡镇或行政村为单位建设一批区域农村有机废弃物综合处置利用设施。（省农业农村厅、省住建厅牵头，省生态环境厅、省乡村振兴

局、省供销合作社联合社配合)

(四) 实施化肥农药减量增效行动

13. 深入推进化肥减量增效。在全省创建一批化肥减量增效县，明确化肥减量增效技术路径和措施。实施科学施肥，分区域、分作物制定科学施肥技术方案，依法落实化肥使用总量控制。改进施肥方式，推广应用机械施肥、种肥同播、水肥一体化等措施，减少养分挥发和流失，提高肥料利用效率。积极推广缓释肥料、水溶肥料、微生物肥料等新型肥料，推进畜禽粪肥、秸秆和种植绿肥等有机肥资源利用。大力发展高效旱作农业，集成配套全生物降解地膜覆盖、长效肥料应用、保水剂混肥底施等措施，减少养分挥发和随雨流失。鼓励以循环利用与生态净化相结合的方式控制种植业污染。培育扶持一批科学施肥专业化服务组织，通过农企合作推进测土配方施肥。到2025年，主要农作物测土配方施肥技术覆盖率稳定在90%以上。(省农业农村厅牵头，省生态环境厅、省供销合作社联合社配合)

14. 持续推进农药减量增效。推进科学用药，推广应用高效低风险农药，按国家规定分期分批淘汰现存10种高毒农药。推广新型高效植保机械，推进精准施药。在全省创建一批绿色防控示范县，推行统防统治与绿色防控融合，提高防控组织化程度和科学化水平。构建农作物病虫害监测预警体系，建设一批智能化、自动化田间监测网点，提高重大病虫害疫情监测预警能

力。到 2025 年，主要农作物病虫害绿色防控覆盖率达到 55%，统防统治覆盖率稳定在 45%以上。（省农业农村厅牵头，省供销合作社联合社配合）

（五）深入实施农膜回收行动

15. **提升农膜回收利用水平。**落实严格的农膜管理制度，加强农膜生产、销售、使用、回收、再利用等环节的全链条监管，持续开展塑料污染治理联合专项行动。全面加强市场监管，禁止企业生产销售不符合国家强制性标准的地膜，依法严厉查处不合格产品。因地制宜调减作物覆膜面积，大力推进废旧农膜机械化捡拾、专业化回收、资源化利用，建立健全回收网络体系，提高废旧农膜回收利用和处置水平。加强农膜回收重点县建设，推动生产者、销售者、使用者落实回收责任，集成推广典型回收模式。鼓励对全生物降解农膜的科学研究、试验示范及推广工作。建立健全农田地膜残留监测点，开展常态化、制度化监测评估。（省农业农村厅牵头，省生态环境厅、省市场监管局、省供销合作社联合社、省发展改革委配合）

（六）加强养殖业污染防治

16. **完善畜禽养殖污染防治规划标准体系。**各地依法编制实施畜禽养殖污染防治规划，2022 年底前，各地级市以及高平、太谷、泽州、山阴、应县等畜牧大县和文水、平遥等畜禽养殖量较大、养殖污染问题突出的县要率先完成规划编制，其他县

（市、区）要统筹安排、加快推进规划编制。根据畜禽养殖发展情况和生态环境保护需要，因地制宜制定畜禽养殖污染物地方排放标准。（省生态环境厅牵头，省农业农村厅配合）

17. 推行畜禽粪污资源化利用。完善畜禽粪污资源化利用管理制度，依法合理施用畜禽粪肥。推动畜禽规模养殖场粪污处理设施装备提档升级，规范畜禽养殖户粪污处理设施装备配套，开展设施装备配套情况核查。整县推进畜禽粪污资源化利用，改造提升粪污处理设施，建设粪肥还田利用示范基地，推进种养结合，畅通粪肥还田渠道。文水、平遥等养殖、屠宰大县，要严格规范畜禽养殖、屠宰及肉类加工企业排污行为，杜绝畜禽粪污、废水直排或偷排。到2025年，全省畜禽规模养殖场建立粪污资源化利用计划和台账，粪污处理设施装备配套率达到98%，畜禽养殖户粪污处理设施装备配套水平明显提升。（省农业农村厅牵头，省生态环境厅、省发展改革委配合）

18. 严格畜禽养殖污染防治监管。严格落实环境影响评价与排污许可制度，依法开展环境影响评价，监督指导畜禽规模养殖场依法持证排污、按证排污或者进行排污登记，遵守排污许可证管理规定。结合养殖场直联直报信息和排污许可证管理信息平台，对畜禽粪污资源化利用计划、台账和排污许可证执行报告进行抽查。加大环境监管执法力度，依法查处无证排污、不按证排污、污染防治设施配套不到位以及粪肥超量施用污染

环境等环境违法行为。(省生态环境厅牵头,省农业农村厅配合)

19. 推动水产养殖污染防治。研究制定集约化水产养殖尾水污染物排放地方标准,加强水产养殖尾水监测,规范工厂化水产养殖尾水排污口设置,依法加大环境监管执法检查力度。(省生态环境厅负责)大力发展水产生态健康养殖,积极推广池塘工厂化循环水养殖,发展工厂化循环水养殖、大水面生态增养殖以及稻渔、莲鱼、渔菜等农渔综合种养的生态健康养殖模式。实施池塘标准化改造,完善循环水和进排水处理设施,推进养殖尾水综合治理。(省农业农村厅负责)

三、保障措施

(一) 强化属地责任

明确地方主体责任,按照“省里统筹、市县落实”的原则,各地要将深入打好农业农村污染治理攻坚战目标任务逐级分解落实,制定实施方案,明确职责分工、时限要求和责任人员,并将主要任务纳入当地督查督办重要内容。各市实施方案最迟于2022年5月底前正式报送省生态环境厅、省农业农村厅、省住建厅、省水利厅、省乡村振兴局,按季度报送目标任务进展情况,按年度总结推进。

(二) 强化政策保障

地方各级财政要落实农业农村污染治理支出责任,保障重点任务实施。发挥中央和省级农村环境整治资金等政策引导效

应，加强资金绩效管理，支持解决农村环境突出问题，推动农村人居环境保护。建立农村人居环境整治管护长效机制，推动农村厕所、生活污水和垃圾处理设施等一体化运行管护。落实污染治理相关税费优惠政策。各市应将农村生活污水处理设施项目用地优先纳入年度计划保障范围，予以重点支持。大力发展农业农村绿色金融，引导社会资本以多种形式参与农业农村污染治理项目投资建设。鼓励各地积极采用 PPP 模式、“特许经营”市场化融资模式等方式，鼓励开发性金融机构、政策性银行等金融部门创新融资模式，给予规模保障、利率优惠等倾斜政策，全面推进农业农村污染治理项目建设。鼓励有条件地区依法建立农村生活垃圾、污水处理设施成本补贴及农户付费制度，构建“居民缴一点儿、政府补一点儿、省级奖一点儿”的费用分担机制。加强农村生态环境宣传教育，提高村民生态文明意识，引导公众积极参与生态环境保护。

（三）强化监测监控

加强农村环境质量监测，在人口集中区、主要养殖区和种植区等，加密布设水体质量监测点位，基本实现监测点位区县级全覆盖。持续推进日处理 20 吨及以上农村生活污水处理设施出水水质监测。结合环境监测工作，调查农村生活污水收集情况、污染物去除效果，并对设施正常运行情况进行通报。采用卫星遥感等技术，对较大面积农村黑臭水体进行动态排查；对

已完成整治的黑臭水体，组织监测透明度、溶解氧和氨氮 3 项指标，原则上每年至少监测 1 次。在典型灌区开展农田灌溉用水和出水水质监测。加强畜禽规模养殖场环境执法监测。以柳林为试点县，开展农业面源污染监测。

（四）强化监督考核

本方案确定的农业农村污染治理重点任务，将纳入污染防治攻坚战考核范围，作为目标责任考核重要参考。健全农村环境整治成效评估机制，对污染治理设施运行情况进行抽查。将农村黑臭水体整治情况纳入强化监督。将农业农村污染治理突出问题纳入省级生态环境保护督察范畴，对污染问题严重、治理工作推进不力的地区进行严肃问责。

抄送：各市人民政府，山西省发展和改革委员会，山西省科学技术厅，山西省财政厅，山西省自然资源厅，山西省文化和旅游厅，山西省卫生健康委员会，山西省市场监督管理局，山西省林业和草原局，山西省供销合作社联合社，国家开发银行山西省分行，京津冀周边区域生态环境保护监察办公室，汾渭平原区域生态环境保护监察办公室，晋北区域生态环境保护监察办公室，汾河流域生态环境保护监察办公室。