

各县（市、区）生态环境分局、发展和改革委员会、财政局、自然资源局（规划局）、住房和城乡建设局、水利局、农业农村局：

关于印发《吕梁市“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》的通知

吕环发〔2023〕209号

- 吕梁市生态环境局
- 吕梁市财政局
- 吕梁市发展和改革委员会
- 吕梁市规划和自然资源局文件
- 吕梁市住房和城乡建设局
- 吕梁市水利局
- 吕梁市农业农村局

(此件主动公开)



为全面贯彻落实《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境
 保护规划》《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《农业农村污染治理攻坚战行动方案（2021—2025年）》《山西省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》，切实做好我市土壤、地下水和农村生态环境保护工作，我们组织编制了《吕梁市“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》。现印发给你们，请认真贯彻落实。

吕梁市“十四五”土壤、地下水和农村 生态环境保护规划

土壤、地下水和农业农村生态环境保护关系粮食安全、饮水安全、人居环境安全以及人民群众身体健康，事关美丽中国建设和中华民族永续发展，保护好土壤、地下水和农业农村生态环境是推进生态文明建设和维护生态安全的重要举措。“十四五”时期是我国开启全面建设社会主义现代化社会新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，是我省经济社会向绿色低碳转型发展蹚新路的关键期，也是我市持续深化改革、促进经济转型、实现高质量发展的重大战略机遇期。

为全面贯彻落实《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《山西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《山西省“十四五”生态环境保护规划》《山西省“十四五”“两山七河一流域”生态保护和生态文明建设、生态经济发展规划》《中共山西省委、山西省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《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）》，深入推进土壤、地下水和农村生态环境污染防治，切实做好全市土壤、地下水和农业农村生态

土壤环境风险得到基本管控。印发《吕梁市土壤污染治理与修复规划》《吕梁市土壤污染防治工作方案》以及吕梁市土壤污染防治年度行动计划,全面指导“十三五”时期我市开展土壤污染防治。协助省级部门开展农用地土壤污染防治状况详查,完成重点行业企业农用地土壤污染状况调查,基本摸清全市农用地土壤污染状况及其对农产品质量的影响,初步掌握重点行业企业农用地土壤污染状况,逐步建立我市污染地块优先管控名录。加强涉重金属行业污染防治,对全市耕地周边13个涉镉等重金属行业企业开展排查整治,“十三五”期间累计减少重金属排放量198.04kg。将

业农村生态环境保护工作取得明显成效。

福吕梁建设,加快推进污染防治攻坚战,全市土壤、地下水和农指示,将土壤、地下水和农业农村生态环境保护工作纳入美丽幸福吕梁建设,加快推进污染防治攻坚战,全市土壤、地下水和农

“十三五”期间,我市以习近平生态文明思想为指导,全面贯彻党中央、国务院决策部署和山西省污染防治攻坚战部署要求,认真落实习总书记视察山西时“扎实推进生态文明建设”的重要

(一) “十三五”主要成效

一、规划背景

环境保护和生态文明建设、生态经济发展规划》,制定本规划。

“五”生态环境保护规划》《吕梁市“十四五”“两山七河一流域”发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《吕梁市“十四五”生态环境保护工作,全面保障“米袋子”、“菜篮子”、“水缸子”、

全市45家工业企业纳入土壤污染重点监管单位,并与之签订目标责任书,监督其开展土壤和地下水自行监测。监督检查土壤污染重点监管单位在生产设施设备、建(构)筑物和污染治理设施拆除过程中的土壤污染防治情况。实施农用地分类管理,完成全市耕地土壤环境质量类别划分,对全市优先保护类耕地实行严格保护。严格建设用地准入管理,初步建立污染地块联动监管机制和协调配合制度,强化土地征收、收回、收购等环节监管,深入实施调查评估制度,全面落实疑似污染地块及污染地块管理名录制度。基本建成全市土壤环境监测网络。吕梁市土壤污染防治工作方案及目标责任书重点任务全面完成,全市实现“到2020年,受污染耕地安全利用率达到97%以上,污染地块安全利用率达到90%以上”的目标,土壤污染加重趋势得到初步遏制,土壤环境质量总体保持稳定。

地下水污染防治实现稳步推进。

“十三五”期间,我市严格落实《全国地下水污染防治规划(2011-2020年)》及《山西省地下水污染防治实施方案》的要求,稳步推进地下水污染防治工作。开展全市地下水污染状况初步调查,建立“双源”(地下水型饮用水水源和地下水污染源)清单,初步掌握58个地下水型饮用水水源和940个地下水污染源的基本信息。完成了“十四五”地下水环境质量国家考核点位优化调整,确定7个地下水国家考核监测点位,对29个省级考核监测点位持续开展监测,初步构建全市地下水环境监测网络。监督完成427个加油站,共计1945

个油罐的双层罐或防渗池改造。积极推进取水井关井压采工作，累计排查登记报废取水井175眼，已全部采取回灌措施。全市地级及以上城市集中式地下水型饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类的比例达到100%，全市省考点位水质级别保持稳定且达标比例在72%以上。

农业农村环境整治取得一定进展。“十三五”以来，我市积

极响应号召，扎实开展农业农村污染治理攻坚战。截止到“十三五”末期，我市共447个行政村完成农村环境综合整治（其中“十三五”时期共完成442个行政村），农村人居环境得到全面提升。印发《吕梁市农村生活污水治理专项规划》，13个县（市、区）全部完成县域农村生活污水治理专项规划编制，截止到“十三五”末期，我市共243个行政村完成农村生活污水治理（其中“十三五”时期共完成232个行政村）。全市共排查确定141处农村黑臭水体，其中73处纳入国家监管清单。完成476个非正规垃圾堆放点排查整治，全市97.2%的行政村建立农村生活垃圾收运体系，绝大部分农村生活垃圾得到有效治理。“千吨万人”农村饮用水水源保护区划定比例达100%。全市主要农作物化肥农药使用量实现负增长，秸秆综合利用、农膜回收率分别达到88%、84%。13个县（市、区）全部印发畜禽养殖禁养区划定或调整方案，规模畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%。

（二）形势分析

1. 主要问题识别

“十三五”以来，全市土壤、地下水 and 农业农村生态环境保

护工作取得积极成效，但我市以煤炭为主的产业结构尚未根本改变，由此产生的环境压力尚未根本缓解。土壤和地下水污染源头防控压力大，历史遗留环境问题尚未彻底解决；地下水污染防治工作起步晚、基础薄弱；农业农村污染治理设施建设滞后、运行维护困难，农业面源污染防治缺乏有效监管。“十四五”时期土壤、地下水和农业农村生态环境保护还处在“爬坡过坎”“滚石上山”的关键期，土壤、地下水和农业农村生态环境质量状况与建设美丽幸福吕梁的目标要求还存在一定差距，高质量推进土壤、地下水和农业农村生态环境保护工作仍面临较大困难与挑战。

(1) 土壤和地下水污染源头防控及协同防控压力较大

土壤及地下水污染源头防控压力较大。我市焦化、化工、炼铁等重点行业企业占比较高(2020年全市重点行业企业用地调查地块共计480个)，部分企业生产历史久远、设备老化、生产工艺落后，土壤及地下水生态环境保护历史欠账多、污染严重。重化工园区较多且存在长期环境管理及监管不到位的情况，土壤和地下水污染现状及扩散情况亟待查明。山区矿山多有分布，部分矿区历史遗留涉重金属固体废物堆存、赤泥库等尾矿库及垃圾填埋场等均对周边耕地土壤存在潜在污染风险。部分土壤污染重点监管单位土壤污染隐患排查、土壤和地下水自行监测流于形式，法定义务落实不到位，有毒有害物质跑冒滴漏、事故泄漏等土壤污染隐患尚未消除，企业周边土壤及地下水污染扩散情况尚不明

我市地下水污染防治工作起步较晚，缺乏成熟的地下水污染防治规划体系及管理制度。我市目前尚未开展过系统的地下水环境状况调查与评估，全市地下水污染状况底数不清，部分地下水型饮用水源、化工园区和地下水重点污染源（矿山开采区、尾矿库、工业企业、加油站、高尔夫球场、垃圾填埋场等）及周边亟需开展地下水污染状况调查评估；城镇地下水型饮用水源规范化建设及农村地下水型饮用水源保护工作有待加强，重点地下水型饮用水源补给区亟待划定；全市地下水环境监测网络分散在自然资源、水利、生态环境等多个部门，监测体系混乱，迫切需要完善地下水环境监测网，构建全市地下水环境监测信息平台，培养专业管理人员和技术人才，为地下水污染防治工作奠定基础。此外由于地下水环境调查、评估以及风险管控、修复等工作的复杂

(3) 地下水环境保护基础薄弱

技术水平参差不齐，技术支撑能力不足。土壤污染存在隐蔽性和累积性，土壤污染防治从业单位和个人专业技术水平参差不齐，技术支撑能力不足。染地块环境监管经验、工程修复技术经验和风险管控经验。土壤无开展土壤修复治理或风险管控的典型地块，缺乏适宜本地的土壤污染风险管控措施，违规开发利用风险依然存在。我市目前尚全。重点建设用地安全利用有待加强，部分地块未按要求落实土壤污染风险管控措施，违规开发利用风险依然存在。我市目前尚建设用地准入管理制度有待完善，部门联动监管机制尚不健

(2) 土壤污染风险管控水平有待提升

确。土壤和地下水联系密切，协同防治工作还有待加强。

“十四五”时期，我市步入以高标准保护促进经济高质量发展速度发展，助力高水平崛起和高品质生活的关键期。“绿水青山

2. 机遇分析

好工作局面。

机制尚不健全，部门间信息共享不及时，尚未形成齐抓共管的良好保护工作重视程度不够，对协同整治理解不深，部门联动监管监测能力有待提高；基层政府对土壤、地下水和农业农村生态环境待提高；土壤、地下水和农业农村生态环境监测网络有待完善，现代化技术手段在决策和环境监管中的应用不足，信息化水平有基础薄弱、监管经验相对不足；环境监管能力与执法手段亟需提升，全市土壤、地下水和农业农村污染防治工作起步晚、管理基

(5) 环境监管能力有待提升

一步优化；秸秆的资源化利用和农膜的回收利用水平均有待提高。畜禽养殖粪污处理和资源化利用方式不规范，养殖生产布局待进常；农村生活垃圾乱堆乱放问题仍然突出，垃圾分类推进缓慢。88.7%的行政村尚未完成生活污水治理，部分设施建成后运行不正常的行政村尚未达到环境整治要求，已整治地区成效还不稳固；体系尚未形成。农村环境是美丽乡村建设的突出短板，近五分之一的农业农村生态环境保护机制体制有待完善，社会共同参与的

(4) 农业农村污染治理任务艰巨

性、长期性，资金缺口大、融资渠道单一以及管控修复技术尚不成熟等问题，成为阻碍地下水污染防治工作推进的瓶颈。

“十四五”时期是我市绿色发展、高质量发展格局加快构建的关键时期，需要良好的土壤、地下水和农业农村生态环境作支撑。人民群众生态环境保护意识日益增强，“吃得放心、喝的放心、住得安心”关注度日益提高，对土壤、地下水及农业农村生

发展的必然要求

(2) 土壤、地下水和农业农村生态环境保护是我市高质量

协同防治，实现“黄土复净”。

和安全利用，有效防范建设用地土壤污染风险，强化地下水污染防治，持续开展农业农村污染治理，深入推进农用地土壤污染防治攻坚战，打好污染防治攻坚战的实施意见》要求以更高标准打好净土保卫战工作作出总体部署。《中共山西省委、山西省人民政府关于深入推进农村人居环境，对新时期土壤、地下水和农业农村污染防治土壤和地下水污染防治攻坚战，持续打好农业农村污染治理攻坚战，意见》明确提出在“十四五”时期要深入打好净土保卫战，强化保护工作。《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》党中央、国务院高度重视土壤、地下水和农业农村生态环境

污染防治攻坚战的重要领域

(1) 土壤、地下水和农业农村污染防治是深入打好污染防治

攻坚战的重要领域。就是金山银山”理念日益深入人心，各级政府部门履行生态环境保护责任正在成为政治自觉和行动自觉，全社会保护生态环境的合力逐步形成，为深入做好土壤、地下水和农业农村生态环境保

护带来难得机遇。

态环境健康有更高的期待。我市需努力提高土壤、地下水和农业农村生态环境质量，努力确保土地安全利用，持续改善地下水生态环境质量，持续加大农业农村生态环境保护政策支持力度，加快形成多元投入格局，助力我市经济高质量高速发展，助力高水平崛起和高品质生活。

(3) 土壤和农业农村生态环境保护是乡村振兴的重要内容

自2004年以来，中共中央、国务院连续20年发布关于乡村振兴及农业农村现代化建设的中央一号文件，把乡村振兴作为党和国家的重要工作来抓。土壤是农作物生长的基础，习近平总书记强调“农田就是农田，而且必须是良田”，“牢牢把住粮食安全主动权，粮食生产年年要抓紧”，土壤环境状况直接影响农产品质量。良好的土壤生态环境是全面实施乡村振兴战略、做好新时代“三农”工作的重要保障。《中共中央、国务院关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作工作的意见》明确指出要推进农业绿色发展及农村人居环境整治提升，并对农业投入品减量增效、农业废弃物收集利用、农用地污染防治及安全利用、农村改厕、农村水源地保护、农村生活污水治理和农村生活垃圾分类处置等方面提出了具体要求。农业绿色发展和人居环境整治已成为乡村振兴战略的重点工作。

二、总体要求

(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

的二十大精神和习近平总书记考察调研山西重要讲话精神，深入践行习近平生态文明思想，按照省委、省政府及市委、市政府决策部署，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，加快推动全方位高质量发展、奋力实现转型目标任务，把握减污降碳协同增效总要求，坚持保护优先、预防为主、风险管控，强化源头治理和系统治理，突出精准治污、科学治污和依法治污，解决一批土壤、地下水和农业农村突出生态环境问题，保障农产品质量安全、地下水生态安全 and 人居环境安全，推动建设生态宜居美丽乡村，为建设人与自然和谐共生的美丽幸福吕梁奠定坚实基础。

(二) 基本原则

——坚持保护优先，加强源头防控。加强生态环境分区分类管控，坚持保护优先，严格环境准入。积极推动末端治理向防治并举转变，强化源头环境风险防控。严格落实溯源、断源、减排措施，切断污染物进入土壤和地下水环境的途径。深入实施化肥农药减量增效行动，推进农业生产清洁化、产业模式生态化。

——坚持系统治理，强化协同推进。遵循“山水林田湖草沙”生命共同体理念，从生态系统整体性出发，注重防治体系完整性，打通地上和地下、城市和农村，协同推进水、气、土、固体废物污染治理，有效衔接我市乡村建设行动、农村人居环境整治提升五年行动，实现减污降碳协同增效。

——坚持问题导向，科学精准施策。围绕重点区域、重点行

业和重点污染物，聚焦土壤、地下水和农业农村生态环境突出问题，综合考虑区域自然条件、发展规划、经济社会发展水平等因素，针对性制定污染防治策略，因地制宜采取污染防治措施，确保精准治污、科学治污。

——坚持依法治污，提升监管能力。健全政策体系和部门联动监管机制，完善环境监测网络，提升土壤、地下水和农业农村污染防治监管能力。加强环境监管执法，强化“污染者担责”。

(三) 主要目标

到2025年，全市土壤和地下水环境质量总体保持稳定，受污染耕地和重点建设用地安全利用得到巩固提升；农业面源污染得到初步管控，农村环境基础设施建设稳步推进，农村生态环境持续改善。

到2035年，全市土壤和地下水环境质量稳中向好，农用地和重点建设用地上壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控；农业面源污染得到遏制，农村环境基础设施得到完善，农村生态环境根本好转。

表1“十四五”土壤、地下水和农业农村生态环境保护主要指标

类型	指标名称	2020年 (现状值)	2025年(目标)	指标属性
土壤生态环境	受污染耕地安全利用率	100%	达到省级下达 目标要求	约束性
	重点建设用地安全利用 ¹	—	有效保障 ²	约束性
地下水生态环境	地下水国控点位V类水比例 ³	—	总体保持稳定	预期性

严格控制涉重金属行业企业污染物排放。依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》以及重点排污单位名录管理规定等，将符合条件的排放镉、汞、砷、铅、铬等重点重金属的企业纳入重点排污单位名录；纳入大气重点排污单位名录的涉重点重金属排放企业，2023年底前对大气污染物中的颗粒

1. 切实加强农用地土壤污染源头控制

(一) 强化农用地土壤污染防治

三、深入开展土壤污染防治

数占行政村总数的比例。

4. 农村生活污水治理率是指生活污水得到处理和资源化利用的行政村

质为V类的点位所占比例。

3. 地下水国控点位V类水比例指国家级地下水水质区域监测点位中，水

境造成风险)的，认定为实现“有效保障”。

达到95%以上且对存在违规开发利用的地块全部整改到位(即未对人居环境

2. “十四五”期间每年“重点建设用地安全利用率”达到100%，或者

服务用地)的所有地块。

注：1. 重点建设用地指用途变更为“一住两公”(住宅、公共管理与公共

类型	指标名称	2020年 (现状值)	2025年(目标)	指标属性
农业农村 生态环境	农村环境整治村庄数量	447个	新增298个以上	预期性
	农村生活污水治理率 ¹	11.3%	≥20%	预期性
	主要农作物化肥使用量	—	减少	预期性
	主要农作物农药使用量	—	减少	预期性

物按排污许可证规定实现自动监测，以监测数据核算颗粒物等排放量。鼓励涉重金属重点企业实施清洁生产改造，进一步减少重金属污染物排放。开展涉镉等重金属行业企业排查整治“回头看”工作，动态更新污染源整治清单。涉镉等重金属危险废物、的贮存、处置、利用单位，应当按照相关要求，建设防渗漏、防流失、防扬散等设施，并进行定期维护，保证其正常运行和使用，减少重金属污染物进入农田的风险，保障农产品质量安全。

(市生态环境局牵头，市发展改革委、市农业农村局配合，各县(市、区)人民政府负责落实。以下均需各县市区人民政府负责落实，不再列出)

开展涉重金属矿区历史遗留固体废物排查整治。以交城、交口等矿产资源开发活动集中的县(市、区)为重点，结合农用地详查、重点行业企业用地土壤污染状况调查、固体废物非法贮存、倾倒、填埋点排查行动等结果，聚焦重有色金属(铅等)、石煤、硫铁矿等矿区，综合应用卫星遥感、无人机和现场踏勘等方式，全面排查矿区历史遗留固体废物，并依据排查情况编制治理方案，分阶段治理，逐步消除存量。优先对周边及下游耕地存在重金属超标点位的矿区进行整治，降低矿区遗留固体废物通过灌溉水或雨水污染农田的风险。2023年底前，完成交口县回龙镇和双池镇历史遗留土炼硫磺地块土壤污染状况调查评估工作。(市生态环境局、市工信局等按职责分工负责)

2. 精准实施耕地分类管理

重视受污染耕地安全利用。根据耕地上壤环境质量类别动态调整结果，存在安全利用类耕地的县（市、区），要结合当地主要作物品种和种植习惯，有针对性地制定并实施受污染耕地安全利用方案，落实品种替代、水肥调控、生理阻隔、土壤调理等安全利用技术措施，分区分类建立完善安全利用技术库和农作物种

加大优先保护类耕地保护力度。依法将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，严守永久基本农田控制线，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降。在永久基本农田集中区域，严禁规划新建可能造成土壤污染的建设项目。加强农业投入品质量监管，严厉打击向农田施用重金属不达标肥料等农业投入品的行为。对优先保护类耕地面积减少或土壤环境质量下降的县（市、区），进行预警提醒并依法采取环评限批等限制性措施。（市农业农村局、市规划和自然资源局、市生态环境局、市市场监督管理局、行政审批服务管理局等按职责分工负责）

开展耕地上壤环境质量类别动态调整。应用第三次全国国土调查数据成果，根据全市土地利用变更、土壤和农产品协同监测、土壤环境质量例行监测、受污染耕地安全利用和治理修复效果等实际情况，动态调整耕地上壤环境质量类别划分结果，调整结果经市人民政府审定同意后报送省农业农村厅、省生态环境厅。原则上禁止曾用于生产、使用、贮存、回收、处置有毒有害物质的工矿用地复垦为种植食用农产品的耕地。（市农业农村局、市生态环境局、市规划和自然资源局按职责分工负责）

植推荐清单，巩固提高受污染耕地安全利用成效。存在严格管控类耕地的县（市、区），鼓励对严格管控类耕地按规定采取种植结构调整、退耕还林还草等措施。加强粮食收储和流通环节监管，杜绝重金属超标粮食进入口粮市场。（市农业农村局、市生态环境分局、市规划和自然资源局、市市场监督管理局、市发展改革委按职责分工负责）

（二）严格建设用地土壤环境风险防控

1. 从严防控工矿用地新增土壤污染

严格空间管控与环境影响评价。强化国土空间规划和用途管控，落实“三线一单”生态环境分区管控要求，推进重点行业统一规划、集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。严格落实建设项目环境影响评价制度，涉及有毒有害物质的新（改、扩）建项目要依法依规开展土壤和地下水环境影响评价，科学合理布局生产与污染治理设施，落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。（市规划和自然资源局、市生态环境分局、市行政审批服务管理局、市工信局按职责分工负责）

强化土壤污染重点监管单位监管。动态更新土壤污染重点监管单位名录，依法将其纳入排污许可管理，监督土壤污染重点监管单位全面履行土壤污染防治义务。土壤污染重点监管单位要按照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》等相关要求，严格落实土壤和地下水隐患排查和自行监测制度。2023年底前，全市重

全面落实土壤污染状况调查评估制度。以用途变更为“一住

2. 严格落实建设用地准入管理

改革委、市生态环境局、市行政审批服务管理局按职责分工负责) 实业有限公司焦化项目绿色化改造工程完成竣工验收。(市发展 实业有限公司焦化项目绿色化改造工程的落实, 2025 年底前鹏飞 污水管线架空建设和改造。孝义市要按国家及省级要求督促鹏飞 实施管道化、密闭化改造, 重点区域防腐防渗改造, 以及物料、 推动实施绿色化改造。鼓励土壤污染重点监管单位因地制宜

(市生态环境局负责)

告, 为后续土壤污染状况调查、风险评估提供基础信息和依据。 督促企业落实拆除活动污染防治措施, 及时做好拆除活动总结报 组织探索开展风险管控。加强企业拆除活动污染防治现场检查, 边土壤和地下水监测结果表明污染扩散出厂界的, 要“一厂一策” 适当增设监测点位, 加密监测频次。对土壤污染重点监管单位周 污染风险或列入土壤污染源头管控重大工程项目的重点监管单位 合实际, 对隐患排查、已有监测或调查等发现存在土壤和地下水 配合开展土壤污染重点监管单位周边土壤和地下水监测, 并可结 监管单位隐患排查“回头看”工作。根据省级年度监测方案安排, 成一轮土壤和地下水污染隐患排查整改。组织开展土壤污染重点 开展土壤污染隐患排查; 2025 年底前, 全市重点监管单位至少完 新增的重点监管单位要在纳入土壤污染重点监管单位名录一年内 点监管单位至少开展一次全面、系统的土壤和地下水自行监测。

“两公”（住宅、公共管理与公共服务）的地块为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评价。用途变更为“一住两公”的地块在纳入详细规划和供地管理前，要依法开展土壤污染状况调查和风险评价（原用途为“一住两公”的地块除外）。加强关闭搬迁企业地块土壤污染管控，市、县两级生态环境局要建立注销、撤销排污许可证的企业动态更新清单，并充分利用企业用地调查成果和注销、撤销排污许可的信息，考虑行业、生产年限等因素，动态更新优先监管地块清单，防止腾退地块游离于监管之外。对列入优先监管地块清单的地块，组织开展重点监测或风险管控和修复，动态了解地块后续使用状况。鼓励列入年度建设用地供应计划的地块，因地制宜适当提前开展土壤污染状况调查，化解建设用地土壤污染风险管控和修复与土地开发进度之间的矛盾。土壤污染重点监管单位生产经营用地的土壤污染状况调查报告，要依法作为不动产登记资料送交不动产登记机构，并报同级生态环境部门备案。强化土壤污染状况调查质量管理和监督，采取第三方评估或跨区域交叉检查等方式，探索建立土壤污染状况调查、评估等报告质量抽查机制，促进调查评估质量整体提升。2025年底前，基本完成优先监管地块的土壤污染管控。（市规划和自然资源局、市生态环境局按职责分工负责）

因地制宜严格污染地块再利用准入管理。从事土地开发利用活动，要因地制宜采取有效措施，防止、减少土壤污染，确保建设用地符合土壤环境质量要求。合理规划污染地块用途，从

严管控焦化、农药、化工等行业中的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，市、县两级自然资源部门严禁将其作为“一住两公”用地，严禁办理土地征收、收回、收购、土地供应以及改变土地用途等手续。依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，不得开工建设与风险管控、修复无关的项目。因地制宜制定建设用地土壤污染联动监管具体办法或措施，细化准入管理要求。（市规划和自然资源局牵头，市生态环境局、市住建局配合）

合理安排土地开发和使用时序。对于成片污染地块分期分批开发的，以及污染地块周边土地开发的，要优化开发时序，合理安排土地供应及相关规划许可证发放时序，规范土壤污染风险管控和修复活动，防止污染土壤及后续风险管控和修复活动对周边拟入住敏感人群产生影响。原则上，“一住两公”等敏感用地应在开发，在毗邻地块土壤污染风险管控和修复完成后再投入使用。在地块开发建设中发现存在土壤污染现象的，要及时报告生态环境部门，并依法开展土壤污染状况调查、风险评估等活动。（市规划和自然资源局、市生态环境局、市住建局按职责分工负责）

健全部门信息共享和联动监管机制。生态环境、自然资源、住房和城乡建设等部门要及时共享疑似污染地块、污染地块有关信息，用途变更为“一住两公”的地块信息，以及土壤污染重点

强化风险管控与修复活动监管。探索建立污染土壤转运联单制度，防止转运污染土壤非法处置。加强污染地块风险管控与修复活动的现场监督管理，严控农药、焦化等污染地块风险管控与修复过程中产生的异味等二次污染。严格落实污染地块风险管控与修复活动的效果评估工作，确保实现土壤污染风险管控与修复目标；强化风险管控与修复活动的后期管理，保证土壤环境安全。

(市生态环境局负责)

推进土壤污染风险管控与修复。以再开发利用的污染地块为重点，依法开展风险管控与修复。对暂不开发利用的高风险关闭搬迁地块或污染地块，因地制宜实施风险管控，必要时组织开展土壤、地下水等环境监测。鼓励焦化、化工等行业企业采用原位风险管控或修复技术，探索在生产企业边生产边管控土壤污染风险模式。鼓励绿色低碳修复。(市规划和自然资源局、市生态环境局按职责分工负责)

3. 有序推进建设用地土壤污染风险管控与修复

审批服务管理局按职责分工负责)

监管单位生产经营用地用途变更或土地使用权收回、转让等信息。自然资源部门要将疑似污染地块、污染地块空间信息叠加至国土空间规划“一张图”。市、县两级生态环境、自然资源等部门要建立调度协商机制，定期调度分析辖区内重点建设用地安全利用情况，及时通报存在问题并督促整改，及早解决潜在土壤环境风险。(市规划和自然资源局、市生态环境局、市住建局、市行政审批服务管理局按职责分工负责)

开展闭坑煤矿矿坑水污染状况调查评估，摸清我市辖区内闭坑煤矿的分布、数量、矿坑水污染状况及其对地下水及周边环境的影响，提出防控与修复治理建议。2023年10月底前，完成我

2. 开展闭坑煤矿矿坑水污染状况调查评估

划和自然资源局、市住建局、市发展改革委配合) 全市地下水环境状况调查评估工作。(市生态环境局牵头，市规环境风险，为风险防控、修复治理打好基础。2023年底前，完成类污染源的基本信息、环境管理状况、水质状况等，评估地下水评估，衔接污染源普查和重点行业企业用地调查等成果，查清各工业集聚区、矿山开采区)，全面开展我市地下水环境状况调查场两区”(即危险废物处置场、垃圾填埋场、化工产业为主导的重点围绕“一企一库”(即化学品生产企业、尾矿库)、“两

1. 全面开展地下水环境状况调查评估

(一) 开展地下水环境状况调查评估

四、有序推进地下水生态环境保护

(生态环境局负责)

信用好的从业单位，推动从业单位提高技术水平和相关能力。(市从业单位和个人执业情况信用记录系统，鼓励社会选择水平高、行为记入信用记录，纳入全国建设用地土壤污染风险管控和修复修复效果评估、后期管理等活动的单位及个人的执业情况、违法查和土壤污染风险评估、风险管控、修复、风险管控效果评估、**加强从业单位和个人信用管理。依法将从事土壤污染状况调**

市闲坑煤矿矿坑水污染状况调查评估工作。(市生态环境局牵头，

市规划和自然资源局、市能源局配合)

(二) 建立地下水污染防治监督管理体系

1. 加快推进地下水分类分区管理

加强地下水环境质量达标管理。针对辖区内未达到水质目标

要求的地下水国考点位，组织开展污染成因分析，对于非地质原

因造成水质超标的点位要制定地下水环境质量达标方案；对于地

质原因造成的水质超标点位及达标点位，制定地下水环境质量保

持方案。达标或保持方案应因地制宜，提出水质达标或保持措施，

明确责任部门及完成时限，相关责任部门要及时组织实施，确保

地下水环境质量达标或保持稳定。2023年底前，完成我市7个地

下水国考点位地下水环境质量达标或保持方案的编制工作。(市

生态环境局牵头，市规划和自然资源局配合)

推进地下水污染防治分区管理。完成全市地下水污染防治重

点区划定，实施地下水环境分区管理、分级防治，明确环境准入、

隐患排查、风险管控、修复等差别化环境管理要求。(市生态环

境局牵头，市规划和自然资源局、市水利局、市发展改革委配合)

2. 强化地下水污染防治重点排污单位环境管理

按照《环境监管重点单位名录管理办法》及省生态环境厅统

一部署，根据我市地下水污染防治需要及企业有毒有害物质排放

情况，结合我市产业结构特点，逐步建立、公布我市地下水污染

防治重点排污单位名录，并实施动态更新。生态环境部门依法将

各县（市、区）要持续推进报废矿井、钻井、取水井排查登

2. 推进报废矿井、钻井、取水井封井回填

生态环境局牵头，市规划和自然资源局、市住建局、市商务局配合）开展地下水污染防治重点排污单位周边地下水环境监测。（市生

污单位要采取防水、防渗漏、防流失的措施。生态环境部门组织措施。对于存放可溶性剧毒废渣的场所，地下水污染防治重点排水污染渗漏排查，针对存在问题的设施，推动采取污染防治改造

自行监测要求。指导地下水污染防治重点排污单位优先开展地下水

渗漏监测，按要求建设完善地下水环境长期监测井，落实地下水

区”、加油站等的运营、管理单位积极采取防渗漏措施、进行防

各县（市、区）要督促指导辖区内“一企一库”“两场两

1. 落实地下水污染源头防控责任

（三）加强地下水污染源头防控、风险管控与修复

规划和自然资源局配合）

协同推进地下水污染防治。（市生态环境局牵头，市水利局、市

和联动监管机制，按照职责分工，密切协作配合，形成工作合力，

生态环境部门会同水利、自然资源局等部门建立健全信息共享

3. 健全地下水污染防治联动监管机制

落实地下水环境自行监测等法定义务。（市生态环境局负责）

防治重点排污单位周边地下水环境监测，指导督促企业加强防渗，

环境监测、日常环境监管及专项执法检查，组织开展地下水污染

地下水污染防治重点排污单位纳入排污许可管理，并加强地下水

记,摸清底数,建立报废矿井、钻井、取水井清单,并定期更新。矿井、钻井、取水井未建成、报废或者完成勘探、试验、开采任务的,各县(市、区)要督促工程所有人按照相关技术标准指南开展封井回填。对已经造成地下水串层污染的,要督促工程所有人对造成的地下水污染进行治理和修复;对工程所有人不明或缺失的,由当地政府对造成的地下水污染进行治理和修复。(市规划和自然资源局、市水利局、市能源局、市生态环境局按职责分工负责)

3. 加强地下水回灌和多层含水层开采管理

回灌地下水、开采多层含水层应当防止串层污染。开采煤层气、致密气等产生的废水经处理后回灌地下,应当符合相关的水质、水量要求,不得恶化地下水水质和破坏地下水水量。利用地热资源采暖优选“取热不耗水、完全等量回灌”或“密封式、无干扰井下换热”等技术,最大程度减少对土壤、岩层和水体的干扰,确保地下水水量不减少、水位不下降、水质不降低。加强对地热能开发利用项目地下水热水及回灌水质监测的监督,按相关要求定期报备。组织开展地热水、煤层气、致密气等采出水违法回灌地下的专项执法行动,严厉打击违法违规行为。多层地下水的含水层水质差异大的,应当分层开采;对已受污染的潜水和承压水,不得混合开采。已经造成地下水串层污染的,应当按照封井回填技术要求限期回填串层开采井,并对造成的地下水污染进行治理和修复。(市水利局、市能源局、市规划和自然资源局、

加强地下水型饮用水水源水质监测。按照省生态环境监测年度方案要求，组织开展市级及县级集中式地下水型生活饮用水源地、乡镇集中式地下水型饮用水源地、农村“千吨万人”地下水型饮用水源地水质监测及国考饮用水源地点位平水期水质监测，加强监测过程的质量保证与质量控制，按要求完成监测数据

1. 进一步加强地下水型饮用水水源保护

(四) 强化地下水型饮用水水源保护和水资源保护

市规划和自然资源局、市科技局配合)
地下水污染风险管控和修复治理技术模式。(市生态环境局牵头，老密水污染防治与修复治理项目，探索形成可复制、可推广的地壤和地下水污染风险管控与修复治理。启动交口县双池镇西庄村要依法包括地下水相关内容，存在地下水污染的，要协同推进土壤污染状况调查报告、土壤污染风险管控或修复方案等，

5. 探索开展地下水污染修复治理

市城管局配合)

管控后期环境监管。(市生态环境局牵头，市规划和自然资源局、求，有序推动地下水污染风险管控，防治污染扩散，并加强风险按《地下水污染修复(防控)工作指南(试行)》等有关技术要产业为主导的工业集聚区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，结合地下水调查评估工作成果，针对存在地下水污染的化工

4. 有序推动地下水污染风险管控

市生态环境局按职责分工负责)

和结果报送。强化监测结果的分析与应用，针对水质异常点位，

及时研判分析。（市生态环境局牵头，市规划和自然资源局、市

水利局等配合）

强化地下水型饮用水水源保护区环境管理。强化“千吨万人”

及以上规模地下水型饮用水水源保护区划定，设立标志，进行规

范化建设。针对水质超标的地下水型饮用水水源，开展污染成因

分析：确定为地质背景因素导致超标的来源，提交地质背景判定

材料；确定为人为因素超标的来源，因地制宜制定整治方案并开

展整治，确保水源环境安全。（市生态环境局牵头，市水利局、

市发展改革委等配合）

加大地下水型饮用水水源保护区保护力度。按照国家及省级

要求，开展县级及以上城市浅层地下水型饮用水重要水源

补给区划定，加强补给区地下水环境管理，逐步推进“千吨

万人”及以上规模集中式地下水型饮用水水源补给区划定。

有序开展地下水型饮用水水源保护区、补给区及供水单位周边

环境状况调查评估。（市生态环境局牵头，市水利局、市发展改革

革委、市住建局配合）

防范傍河型、截潜流型地下水型饮用水水源环境风险。加强

河道水质管理，强化地表水和地下水污染协同防治，减少受污染

河段侧渗和垂直补给对地下水的污染，确保傍河型、截潜流型地

下水型饮用水水源水质安全。（市生态环境局牵头，市水利局、

市发展改革委配合）

分区分类推进农村生活污水治理。结合《吕梁市国土空间总体规划》和《吕梁市农村人居环境整治提升五年行动方案（2021—2025年）》，推动县域农村生活污水治理统筹规划、建设和运行。聚焦水源保护区、城乡结合部、乡镇政府驻地、中心村、旅游风景区、高铁高速沿线、重点河流沿岸等区域，优先治理形成

1. 系统推进农村生活污水治理

（一）全面实施农村环境整治

五、持续改善农业农村生态环境

市生态环境局按职责分工负责)

根据影响程度，采取限采、停采或封闭矿井等措施。（市水利局、对严重破坏岩溶地下水系统、危及岩溶地下水续存的采矿活动，修复力度，促进柳林泉域等岩溶大泉地下水水位、水量止跌回升。补水、水源涵养、水污染防治等措施，进一步加大岩溶大泉保护水，控制高耗水项目审批。综合采取关井压采、水源置换、生态强化岩溶大泉保护。严格控制岩溶大泉泉域范围内取用地下水

水利局、市住建局、市农业农村局、市生态环境局按职责分工负责)

严格地下水超采区管控。逐步建立地下水国考点位水质与水位同步监测、同步评价工作机制。在地下水超采区，加强地下水用途管制，逐步用地表水替代地下水，严格控制高耗水服务业和高耗水农作物发展。2025年，全市基本实现地下水采补平衡。（市水利局、市住建局、市农业农村局、市生态环境局按职责分工负责)

径流或黑臭水体的村庄生活污水。因地制宜采取纳入城镇管网、收集转运、集中或分散处理的方式治理农村生活污水，优先推广运行费用低、管护简便的污水处理技术。生活污水处理能力有余量的城镇或企事业单位周边的村庄，应优先纳入城镇污水管网或收集转运至附近的处理设施；新建或改扩建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；鼓励人口集聚地区合建规模较大的集中式污水处理设施。农村生活污水处理工艺应与进水水质、水量相匹配，以处理灰水为主的设施，优先采用生物膜法或生态法。开展农村生活污水治理成效评估，切实解决污水乱排乱放问题。2023年底前，完成汾河干流及主要支流沿河3公里范围内2000人以上村庄的生活污水治理。到2025年，吕梁市农村生活污水治理率达到20%以上。（市生态环境局、市农业农村局、市科技局、市住建局、市城管局、市规划和自然资源局、市乡村振兴局、市行政审批服务管理局按职责分工负责）

推进农村生活污水资源化利用。以减量化、无害化、资源化为原则，积极稳妥落实省级农村生活污水资源化利用方案，推进污水资源化利用，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。（市农业农村局、市生态环境局、市住建局、市城管局、市水利局、市规划和自然资源局、市乡村振兴局、市

推动非正常运行农村生活污水治理设施改造。严格落实《山西省农村生活污水治理设施运行管理办法（试行）》要求，定期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，纳入问题设施清单的农村生活污水治理设施全面整改到位，设施正常运行率满足国家

政局、市住建局、市农业农村局、市乡村振兴局配合）

打造农村生活污水治理示范区。根据我市平原、山地、丘陵、缺水、高寒和生态环境敏感等不同地区典型特征，筛选符合当地实际的农村生活污水治理模式和处理工艺，积极开展省级农村生活污水治理示范区创建工作。条件较好的地区应加快推进农村生活污水治理，脱贫地区可以合理把握节奏、力度和时限，逐步推进。到2025年，先行示范县（离石区和孝义市）农村生活污水治理率达50%以上，整体推进县（交城县、交口县、柳林县、文水县和汾阳市）农村生活污水治理率达40%以上，重点帮扶县（岚县、中阳县、石楼县、方山县、兴县和临县）农村生活污水治理率进一步提高。（市生态环境局牵头，市财政局、市住建局、市农业农村局、市乡村振兴局配合）

及省级要求。(市生态环境局牵头,市住建局、市城管局、市农

业农村局、市乡村振兴局配合)

加强农村改厕与生活污水治理有效衔接。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。鼓励农村生活污水采取厕所黑水、盥洗灰水分
离治理模式,提倡厕所黑水通过化粪池、净化沼气池等处理后进
行综合利用,灰水鼓励原位消纳或经处理达标后用于农田、林草
灌溉及景观用水等。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,应预留后续污水治理空间。(市农业农村局、市生态
环境局、市乡村振兴局、市住建局、市城管局、市卫健委按职责
分工负责)

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

系统开展黑臭水体整治。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”。积极申报国家的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、水系连通等措施，恢复水体功能，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农村黑臭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，完成国家监管农

动态更新农村黑臭水体清单。依托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，对新发现的农村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，实行动态管理。（市生态环境局、市水利局牵头，市农业农村局、市乡村振兴局配合）

2. 持续推进农村黑臭水体整治

生态环境部牵头，市农业农村局、市乡村振兴局、市水利局配合）
要加快推进农村生活污水治理，严禁生活污水直排入河。（市生
其是汾阳、孝义、岚县、文水、交城、交口等沿汾河县（市、区）

健全农村生活垃圾收运处置体系。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，因地制宜选择

市行政审批服务管理局、市供销社合作社接职责分工负责)

局、市住建局、市生态环境局、市乡村振兴局、市发展改革委、开展农村生活垃圾分类和资源化利用示范县创建。(市农业农村局农业生产有机废弃物资源化利用。鼓励各县(市、区)积极投放，实现源头减量。协同推进农村有机生活垃圾、厕所粪污、垃圾分类体系，推行农村生活垃圾分类“四分法”，鼓励村民分类垃圾分类宣传引导，构建“政府主导、企业主体、全民参与”的垃圾分类宣传引导，构建“政府主导、企业主体、全民参与”的垃圾分类体系，推行农村生活垃圾分类“四分法”，鼓励村民分类投放，实现源头减量。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利用。鼓励各县(市、区)积极开展农村生活垃圾分类和资源化利用示范县创建。(市农业农村局、市住建局、市生态环境局、市乡村振兴局、市发展改革委、市行政审批服务管理局、市供销社合作社接职责分工负责)

3. 稳步提升农村生活垃圾治理水平

村局、市乡村振兴局配合)

整治情况监督举报。(市生态环境局、市水利局牵头，市农业农村局公开，并在所属行政村公示，鼓励群众积极参与，对排查结果、做法。农村黑臭水体排查结果和整治进展由各县(市、区)向社会公布，禁止简单采用冲污稀释、一填了之等“治标不治本”的假治理，确保达到水质指标和村民满意度要求。严禁表面治理和虚效治理和管护。对已完成整治的黑臭水体，开展整治过程和效果评估，充分发挥河湖长制平台作用，压实部门责任，实现水体有延伸，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)向社会公布，并在所属行政村公示，鼓励群众积极参与，对排查结果、整治情况监督举报。(市生态环境局、市水利局牵头，市农业农村局、市乡村振兴局配合)

推动农村水体“长治久清”。推动河湖长制体系向村级

村黑臭水体整治。(市生态环境局、市水利局牵头，市农业农村局、市乡村振兴局配合)

饮水安全。(市生态环境局牵头,市水利局配合)

管网延伸、安装水质净化设备、污染治理等措施,确保农村居民整治。对水质不达标的水源,采取更换水源、现有集中供水工程油站、汽修厂、种养大户、堆放垃圾等环境风险源,进行规范化要时采取隔离防护措施。全面排查影响水源安全的工业企业,加农村饮用水水源,在保护区设置界标、交通警示牌和宣传牌,必须时采取隔离防护措施。对已划定保护区的

加强农村饮用水水源保护区规范化整治。

对已划定保护区的

环境局牵头,市水利局配合)

千人供水工程摸底排查,建立清单,科学划分保护区。(市生态障碍规划中城乡一体化和规模化供水工程规划情况,组织开展农村入”饮用水水源保护工作成效,结合县域“十四五”农村供水保推动农村饮用水水源保护区划分。进一步巩固农村“千吨万

4. 切实加强农村饮用水源地保护

市农业农村局、市乡村振兴局、市生态环境局配合)

就近两种处理模式覆盖全市98%以上自然村。(市住建局牵头,高运行管理水平。到2025年,农村生活垃圾集中收运处置、就地倒、填埋垃圾行为。构建长效运行机制,加强日常监管,不断提升查处处在农村地区饮用水源地周边、农村黑臭水体沿岸随意倾倒、填埋垃圾行为。构建长效运行机制,加强日常监管,不断提升道路、景观建设,减少垃圾出村处理量。完善日常巡检机制,严路线;合理设置渣土灰土垃圾就地就近消纳场所,鼓励用于村内村庄收集房(点、站)、乡镇转运站及各类运输车辆,优化运输生活垃圾收运模式。按照交通便利、便于作业的原则,科学配置

开展农村饮用水水质状况监测评估。由县级以上地方人民政府有关部门实施饮用水水源、供水单位出厂水、管网水和用户水龙头水质状况监测评估,并依法向社会公开饮用水水质状况信息。(市生态环境局、市卫健委、市住建局按职责分工负责)

(二) 深入开展农业面源污染防治

1. 着力推进种植业污染防治

深入推进化肥减量增效。鼓励各县(市、区)积极创建化肥减量增效县,明确化肥减量增效技术路径和主要措施。全面推广科学施肥,以粮食作物为重点,分区域、分作物制定科学施肥技术方案,优化施肥结构,依法落实化肥使用总量控制。推进新肥料和施用技术应用,推广应用测土配方施肥、机械深施、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。推进农业高效节水,进一步提高农田灌溉水有效利用系数。加强农田退水管理,因地制宜采取循环利用与生态净化相结合的方式治理农田退水,在大中型灌区等典型地区,探索开展农田灌溉用水和退水水质监测。到2025年,全市主要农作物化肥使用

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。深入实施农膜回收行动，以“政府扶持、多方参与”为原则，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，推进废旧农膜分类处置，提高废旧农膜回收利用和处置水平。鼓励各县（市、区）积极推进地膜科学使用回收试点，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。按照省级要求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。到2025年，全市农膜回收率达到85%。

社配合)

持续推进农药减量增效。推进科学用药，积极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。鼓励各县（市、区）积极创建绿色防控示范县，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，提高重大病虫害疫情监测预警能力。（市农业农村局牵头，市供销合作

销合作社按职责分工负责）

量减少，化肥利用率达43%以上，测土配方施肥技术覆盖率稳定在90%以上。（市农业农村局、市生态环境局、市水利局、市供

加强畜禽粪污资源化利用。推动畜禽养殖场（户）健全粪污收集贮存配套设施，推动畜禽规模养殖场粪污处理设施装备提档升级，开展设施装备配套情况核查。以规模化养殖场为重点，推动指导建立畜禽粪污资源化利用计划和台账。加快建设田间粪肥施用设施，鼓励采用覆土施肥、沟施及注射式深施等精细化施肥方式。促进粪肥科学适量施用，推动开展粪肥还田安全检测，保障还田安全。培育壮大一批粪肥收运和田间施用社会化服务主体。文水等养殖、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。鼓励文水等养

完善畜禽养殖污染防治管理体系。各县（市、区）依法编制实施畜禽养殖污染防治规划，文水等畜禽养殖量较大、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。（市生态环境局牵头，市农业农村局配合）

2. 有效管控养殖业污染

加强秸秆综合利用水平。推广秸秆肥料化、燃料化、饲料化、原料化、基料化等技术和装备，建设秸秆资源台账，加强秸秆收储运能力和综合利用水平。到2025年，全市秸秆综合利用率力争稳定在90%以上。（市农业农村局、市生态环境局、市市场监管局、市发展改革委、市供销社合作社按职责分工负责）

（市农业农村局、市生态环境局、市市场监管局、市发展改革委、市供销社合作社按职责分工负责）

限制、允许养殖区，依法依规清理不符合要求的水产养殖设施。

推动水产养殖污染防治。优化水产养殖布局，科学划定禁止、局按职责分工负责)

量施用污染环境等环境违法行为。(市生态环境局、市农业农村局无证排污、不按证排污、污染防治设施配套不到位以及粪肥超殖场开展大气氨排放控制试点。加大环境监管执法力度，依法查步优化养殖生产布局。按照国家及省级安排，推进大型规模化养殖依法规范畜禽养殖禁养区管理，科学测算区域环境承载力，进一步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。结合养殖场直联直报信息和排污许可证管理信息平台，对法持证排污、按证排污或者进行排污登记，遵守排污许可证管理许可制度，监督指导畜禽规模养殖场依法开展环境影响评价，依法

加强畜禽养殖污染环境监管。严格落实环境影响评价与排污

革委配合)

达到85%以上。(市农业农村局牵头，市生态环境局、市发展改革委、文水县、交城县、孝义市和汾阳市畜禽粪污综合利用率分别“河流域涉及的8个县(市)，包括兴县、临县、柳林县、石楼升;全市畜禽粪污综合利用率达到80%以上，其中沿黄县域及“七配套率达到98%，畜禽养殖户粪污处理设施装备配套水平明显提升;全市畜禽粪污资源化利用计划和台账，粪污处理设施装备设施，推进种养结合，畅通粪肥还田渠道。到2025年，全市畜禽殖、屠宰大县整县推进畜禽粪污资源化利用，改造提升粪污处理

配合国家和省级要求，健全完善土壤环境质量监测网络，动态优化点位布设，推动开展农产品产地土壤和农产品协同监测。探索研究地下水环境质量省级考核点位优化调整方案，以饮用水水源保护和重点生态区域保护、地下水污染防治为重点，主要针对地下水源目标开采层位和污染源周边浅层地下水，健全区域监管和“双源”监控相结合的地下水环境监测网，持续推进化学品生产企业、工业集聚区、危险废物处置场、垃圾填埋场、矿山开

（一）完善环境监测网络

六、提高生态环境监管水平

境局、市农业农村局按职责分工负责）

按照国家及省级安排，推动做好农业面源污染治理与监督指导试点工作，有序开展调查监测、负荷评估、污染防治和绩效评估，形成易复制、可推广的治理措施和监管模式，探索建立“查、测、划、治、评”的面源污染治理和监督指导体系。（市生态环境局、市农业农村局按职责分工负责）

3. 强化农业面源污染治理监督指导

（市生态环境局、市农业农村局按职责分工负责）

大力发展水产生态健康养殖，积极推广池塘工程化循环水养殖，发展工厂化循环水养殖、大水面生态增养殖以及稻渔、莲渔、渔菜等农渔综合种养等生态健康养殖模式。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。规模化水产养殖场要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，生态环境部门应依法加大环境监管执法检查力度。

依法开展土壤、地下水和农业农村生态环境保护行政执法。严厉打击固体废物特别是危险废物随意倾倒、填埋，受污染土壤随意处置，利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞等逃避监管的方式向地下排放污染物，以及畜禽粪污偷运偷排等行为，发现可能适用行政拘留或可能构成刑事犯罪的案件线索，应当及时移送公安机关。开展例行监察、专项督察及派驻日常监察，强化土壤、地下水和农业农村生态环境保护存在问题的整改。推进建立污染土壤和地下水生态环境损害调查评估制度和生态环境损害赔偿制度，落实畜禽规模养殖场环境影响评价及排污许可制度，规范畜禽养殖禁养区管理。推动利用卫星遥感等手段开展非现场检查。强化工业企业土壤和地下水自行监测责任落实。建立全市土壤、地下水和农业农村生态环境监管技术支持团队，培养一批环境监管和执法

(二) 强化日常执法监管

建局、市农业农村局按职责分工负责) 体系。(市生态环境局、市规划和自然资源局、市水利局、市住

境质量监测点位实现区县级全覆盖，初步建立农田灌溉水质监测开展自行监测。开展农业面源污染监测。到2025年，全市农村环

中式农村生活污水处理设施出水水质监测。推动畜禽规模养殖场

的地下水监测井纳入市级监测体系统一运维管理。进一步加强集

制和运行维护。市生态环境部门要将地下水调查评估工作中新建

采区、尾矿库等重点污染源地下水监测，加强监测井建设质量控制

实施鹏飞实业有限公司焦化项目绿色化改造工程，对鹏飞实
留废渣排查整治项目。

开展在产企业绿色化改造、土壤污染隐患排查整治和历史遗

2. 土壤污染源头防控工程

染状况调查和风险评估项目。

以用途更为“一住两公”的地块为重点，实施一批土壤污

1. 土壤污染调查评估项目

(一) 土壤污染防治工程

能力提升4大类。

污染防治、地下水污染防治、农业农村污染治理、生态环境监管
根据规划主要目标和重点任务，本次规划的重大工程有土壤

七、重大工程

市规划和自然资源局、市水利局、市农业农村局按职责分工负责)
术研究、开发利用和专业人员培训。(市科技局、市生态环境局、
养机制，加强土壤及地下水污染防治、农业农村生态环境保护技
究。建立完善土壤、地下水、农业农村污染防治专业技术人才培
推进农业面源污染溯源与评估、农村黑臭水体整治关键技术等研
术攻关和装备研发，支持土壤与地下水污染协同防控技术研究，
鼓励开展土壤、地下水和农业农村生态环境保护关键共性技

(三) 加大科技支撑力度

局、市生态环境局、市农业农村局按职责分工负责)
骨干力量，提升执法能力水平。(市公安局、市规划和自然资源

针对存在人为污染且风险不可接受的重点污染源，开展地下水污染风险防控工作。围绕闭坑矿山“老密水”污染问题，开展吕梁市交口县双池镇西庄村闭坑煤矿老密水污染防治与修复治理

2. 地下水污染风险防控与修复治理工程

开展闭坑煤矿闭坑水污染状况调查评估工作。重点围绕“双源”，完成我市地下水污染状况调查评估项目。

1. 地下水污染状况调查评估项目

(二) 地下水污染防治工程

实施优先监管地块风险管控项目，探索暂不开发利用的优先

监管地块风险管控环境管理措施及工程控制措施。

管单位自行监测结果为依托，以用途变更为“一住两公”的污染

地块为重点，探索实施建设用地土壤污染风险管控与修复项目。

以重点行业企业详查、土壤污染状况调查、土壤污染重点监

3. 土壤污染风险管控与修复工程

历史遗留冶炼硫磺地块遗留废渣及土壤环境调查评估项目。

史遗留冶炼硫磺地块土壤污染状况初步调查项目及交口县双池镇

北工业镁渣堆场土壤环境调查及风险评估项目、交口县回龙镇历

内矿区历史遗留固体废物排查与评估工作。实施交城县石侯村东

实施吕梁市矿区历史遗留固体废物排查项目，开展全市辖区

初期雨水管网进行升级改造并实现雨污分流。

业有限公司重点区域防渗防腐阻隔系统进行改造，对其罐槽、池

体、生产设备跑冒滴漏情况进行治理及防渗升级改造，对其

科技水平。

伍能力建设，全面推进执法装备标准化建设，提高生态环境执法实施生态环境执法监管能力建设工程，加强生态环境执法队

(四) 生态环境监管能力提升工程

污染防治规划，推动种养结合和粪污综合利用。

完善吕梁市畜禽养殖污染防治体系，编制实施县域畜禽养殖

污染防治，实施污染治理工程，推进农业绿色发展。

积极推动农业面源污染治理与监督指导试点建设，加强源头

2. 农业面源污染防治工程

和临县白文镇等八个乡镇农村生活污水治理项目。

水体综合治理项目、孝义市黄河流域典型村庄生活污水治理项目

流域文水县农村水环境治理项目、孝义市黄河流域典型村庄黑臭

域农村生活污水治理工程、文水县农村环境综合整治项目、汾河

吕梁实际的治理模式和长效机制。实施黄河（汾河）流域交口县

开展一批农村生活污水和黑臭水体治理示范工程，探索符合

1. 农村环境整治示范工程

(三) 农业农村污染防治工程

行规范化建设。

保护区界标、交通警示牌、宣传牌及隔离防护网等保护措施，进

开展石楼县集中式饮用水水源地环境整治及保护工程，设置

3. 地下水型饮用水水源地保护工程

项目。

按照“程序规范、流程简便”的要求，进一步优化土壤、地下水 and 农业农村生态环境保护工作流程，建立规范化、流程化的管理体系，提高管理水平。坚持以发展实绩和成效为准绳，建立健全科学的考核评价机制，把结果导向更加鲜明地树立起来。定期对规划目标指标、重点任务、重大工程实施情

(二) 规范工作程序，实施效果评估

按照“市负总责，区县落实”的原则，地方政府是实施本规划的主体，各县（市、区）应严格履行生态环境保护“党政同责，一岗双责”要求，把“十四五”土壤、地下水和农业农村生态环境保护纳入政府重要议事日程，将目标任务分解落实，明确职责分工，制定年度计划并组织实施，确保全面完成各项任务。市、县两级财政局、发展改革委、规划和自然资源局、生态环境局、农业农村局、住建局、水利局、行政审批服务管理局、工信局、市场监督管理局、应急管理局、能源局、城管局、商务局、科技局、乡村振兴局、卫健委和公安局等主管部门要切实增强责任意识，强化部门联动，加强信息共享、定期会商、齐抓共管、密切配合，建立定期调度机制，形成工作合力，协同推进土壤、地下水和农业农村生态环境保护规划落地实施提供坚强的组织保障。

(一) 加强组织协调，落实主体责任

八、保障措施

况进行调度，动态跟踪规划实施进展，确保规划各项任务有效落实。实行目标责任制和考核评估制度，将规划各项目目标任务分解落实，在2023年和2025年底，分别对本规划实施情况进行中期评估和总结评估，评估结果作为县级党委和政府目标责任考核的重要内容。

(三) 加大资金投入，强化项目管理

建立健全生态环境保护资金投入机制，积极争取财政投入，加大引入金融和社会资金，探索建立政府引导、市场运作、社会参与的多元投入机制，鼓励不同经济成份和各类投资主体，以多种形式参与土壤、地下水和农业农村生态环境保护。在积极争取中央和山西省扶持资金的基础上，推动建立市、县两级财政农村生活污水治理分担投入机制。继续通过现有资金渠道持续推进化肥农药减量增效、生物防治等相关工作，推进农业绿色发展。各县(市、区)要结合本辖区土壤、地下水和农业农村生态环境保护重点任务，谋划申报项目，强化项目跟踪督办，做好专项资金使用情况的监督检查，规范资金使用，发挥专项资金效益。

(四) 强化宣传引导，推动社会监督

综合利用电视、广播、报刊、互联网、微信公众号、短视频等媒体，结合世界环境日、世界土壤日、全国低碳日等主题宣传活动，将土壤、地下水与农业农村生态环境保护及减污降碳融入党政机关、学校、工厂、社区、农村等环境宣传培训工作，

普及土壤、地下水和农业农村生态环境保护知识和政策法规，推动形成绿色低碳的生产生活方式，广泛开展绿色低碳社会行动，倡导绿色生活，鼓励低碳出行。动员全社会力量共同参与，营造全社会共同参与的良好氛围。适时公布重点指标、重点任务、重点项目进展等规划实施情况，引导社会有效监督。