# 焦作市"十四五"土壤、地下水和 农村生态环境保护规划

二零二二年九月

# 目 录

前言		6
第一章	现状与形势	8
第一节	"十三五"工作取得积极成效	8
第二节	"十三五"主要问题	11
第三节	"十四五"面临的新形势	13
第二章	总体思路	16
第一节	指导思想	16
第二节	基本原则	16
第三节	目标指标	17
第三章	全面加强土壤污染风险管控	20
第一节	全方位强化土壤污染源头防控	20
第二节	巩固提升农用地分类管理成效	22
第三节	严格管控建设用地开发利用风险	24
第四节	开展土壤污染防治试点示范	27
第四章	推进地下水生态环境保护	28
第一节	建立地下水污染防治管理体系	28
第二节	加强地下水污染源头预防、风险管控与修复	29
第三节	强化地下水型饮用水水源保护	30
第五章	深入打好农业农村污染治理攻坚战	32

第一节	加快推进农村生活污水治理	.32
第二节	有序开展农村黑臭水体治理	.33
第三节	加强农村生活垃圾治理	.34
第四节	深入推进农村环境整治	.35
第五节	积极推进种植业模式生态化	.36
第六节	全面推进健康绿色养殖	.37
第七节	加强农业面源污染治理监督指导	.38
第六章	提升生态环境监管能力	.40
第一节	健全监测网络	.40
第二节	加强生态环境监督管理与应急	.40
第三节	强化科技支撑	.41
第七章	保障措施	.42
第一节	加强组织领导	.42
第二节	完善经济政策	.42
第三节	实施效果评估	.43
第四节	加大宣传引导	.43

### 前言

生态环境是社会发展的根基,良好生态环境是最普惠的民生福祉。习近平总书记在全国生态环境保护大会上,对全面加强生态环境保护、坚决打好污染防治攻坚战,作出系统部署和安排,确立了习近平生态文明思想,为新时代生态文明建设提供了根本遵循和最高准则,并强调"要把解决突出生态环境问题作为民生优先领域,坚决打赢蓝天碧水净土保卫战"。

土壤、地下水和农村生态环境保护关系到我市粮食、饮用水和人居环境安全,事关美丽焦作建设,是实现土壤、地下水资源永续利用的重要保证,是我市生态文明建设的重要内容。为坚决打好净土保卫战和农业农村污染治理攻坚战,有效推进地下水污染防治工作,贯彻落实《土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《河南省土壤污染防治条例》《河南省清洁土壤行动计划》《中共焦作市委 焦作市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》,按照《河南省"十四五"土壤、地下水和农村生态环境保护规划》要求,结合我市实际,制定焦作市土壤、地下水和农村生态环境保护规划。规划时限为2021-2025年,以2020年为基准年。

"十四五"时期(2021-2025年),是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后,乘势而上开启全面建设社会

主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年,是我市深入打好污染防治攻坚战、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期,谋划焦作未来五年发展蓝图,意义重大。该规划是未来一个时期推进焦作市土壤、地下水和农村生态环境保护质量改善的指导性文件,是辖区内各县(市、区)土壤、地下水和农村生态环境保护质量改善的基本遵循。

# 第一章 现状与形势

#### 第一节 "十三五"工作取得积极成效

"十三五"时期,我市深入贯彻习近平生态文明思想,认真落实党中央、国务院和省委省政府决策部署,全面实施《土壤污染防治行动计划》《农业农村污染治理攻坚战行动计划》《河南省清洁土壤行动计划》以及省土壤污染防治攻坚战、农业农村污染治理攻坚战等系列攻坚方案,推进土壤、地下水、农村生态环境保护工作深入开展,圆满完成国家和省定目标任务,取得积极成效。

土壤环境风险得到基本管控。我市贯彻实施《中华人民共和国土壤污染防治法》,配合上级有关部门完成了农用地土壤污染状况详查和重点行业企业用地土壤污染状况调查,查明了农用地土壤污染状况,基本掌握重点行业企业用地土壤污染状况、污染地块分布及其环境风险情况。实施农用地分类管理,积极运用耕地土壤环境质量类别划分成果,受污染耕地全部落实风险管控措施。落实土壤污染风险管控和修复,从土地征收、供地管理、转让管理、用途变更、报告评审等环节,严格建设用地开发利用准入管理,建立疑似污染地块和污染地块名录,有序推进治理修复。实施涉重金属行业污染防控,完成221家涉镉等重点行业企业排

查整治任务,并通过验收。严格固体废物和危险废物监管,完成非正规垃圾堆放点排查清理,推进绿色矿山建设,开展尾矿库汛期专项整治。推进土壤污染重点监管单位落实法定义务,深化土壤污染防治监管。实施"受污染耕地治理与修复技术应用试点""农用地超标点位土壤重金属含量与周边河流底泥重金属含量关系研究"等试点和研究项目。截至2020年底,受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到100%,全市土壤环境质量总体保持稳定。

地下水污染防治迈出新步伐。深入贯彻落实《全国地下水污染防治规划(2011-2020年)》《地下水污染防治实施方案》《河南省地下水污染防治实施方案》,全面启动地下水环境保护工作。印发《焦作市地下水污染防治实施方案》,对我市地下水污染防治工作进行安排部署。初步建立我市地下水型饮用水水源和重点污染源(以下简称"双源")清单,掌握4个城镇集中式地下水型饮用水水源和1569个地下水污染源的基本信息。全市384家加油站地下油罐完成双层罐更换或防渗池设置。开展报废矿井、钻井、取水井排查登记工作,初步建立废弃井名录库,稳步推进焦作市废弃矿井封井回填试点项目。国家地下水考核点位水质保持稳定,地级城市集中式地下水型饮用水水源达标率100%,地下水质量持续保持稳定。

农村生态环境持续改善。贯彻落实《河南省农业农村污染治理攻坚战实施方案》《焦作市农业农村污染治理攻坚战实施方

案》,农业农村生态环境监管体系初步建立。稳步推进农村生活污水治理,6县(市)完成县域农村生活污水治理专项规划编制,农村生活污水治理率达到33.6%。持续推进农村环境综合整治,"十三五"累计整治村庄525个,超额完成国家确定的目标任务。建立健全农村生活垃圾收运处置体系,90%以上村庄生活垃圾得到有效治理,36个非正规垃圾堆放点全部完成整治。完成"千吨万人"农村饮用水水源地保护区划定,推进农村饮用水水源地环境风险排查整治,完成84个饮用水水源保护区问题整治,农村饮用水安全得到有效保障。开展全市农村生活污水治理现状模底调查及农村黑臭水体排查,共排查农村黑臭水体19条,其中6条纳入国家监管清单。加强农业面源污染防治,化肥农药施用量连续四年实现负增长,农业废弃物资源化利用水平稳步提升,畜禽粪污综合利用率达到82%,规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到95%,完成30万户无害化卫生厕所改造,全市农村人居环境明显提升。

生态环境监管能力稳步提升。逐步建立健全土壤、地下水监测网络,完成全市土壤污染状况详查、土壤污染重点监管单位自行监测和监督性监测,动态更新疑似污染地块和污染地块名录,开展土壤污染状况调查,建立"双源"清单,划定"千吨万人"农村饮用水水源地保护区,实施大中型灌区水质检测,推进农产品临田监测与食用农(林)产品质量定期监测制度落实。实施土壤污染防治考核评估,推进责任制度落实,土壤污染防治体系逐

步完善。加大财政投入,市级资金累计投入800余万元。

#### 第二节 "十三五" 主要问题

土壤和地下水污染存在长期性、隐蔽性和难恢复性的特点,农业农村污染点多面广,三者是生态环境领域的新课题。加之土壤、地下水和农业农村污染防治工作全面治理起步晚,基础薄弱,工作推进难度大,已成为深入打好污染防治攻坚战的短板和弱项。

土壤与地下水污染风险依然存在。我市土壤和地下水污染风险源数量多、分布广,涉重金属行业企业废气、废水排放量依然较大,部分地区因大气重金属沉降、污水灌溉等导致土壤重金属累积。农业源污染尚未得到有效遏制,历史工业源造成的耕地土壤污染治理修复难度较大。城市建设、工农业生产及矿产资源开发等活动带来的土壤和地下水污染隐患未得到根本性消除,部分工矿企业特别是"散乱污"企业无组织排放、原辅料和工业固废堆存、有毒有害物质跑冒滴漏、非法排污等造成土壤和地下水污染风险仍然存在。

土壤与地下水环境风险管控成效仍不稳固。受污染耕地安全 利用措施精准实施水平不高,后期成效有待检验,治理修复技术 仍不成熟。耕地保护红线与退耕政策还不够协调,严格管控类耕 地退耕还林还草措施落实较难,存在复耕复种风险。污染地块联 动监管机制仍不完善,存在污染地块监管不力或违规利用风险, 个别污染地块开发利用与土壤风险管控修复周期较长的矛盾长期存在。土壤与地下水污染绿色修复理念尚未普及,修复过程监管及二次污染防治有待进一步强化。

农业面源污染负荷处于高位。我市化肥农药施用量偏高,三大粮食作物化肥农药有效利用率较低,农业面源污染、生态退化等问题尚未根本解决,农药包装废弃物收集处置率不高、农田农膜残留量大等问题依然存在,农业源污染排放量仍然较大,畜禽养殖种养结合机制仍不完善,畜禽养殖场粪污处理设施和利用方式不够规范,粪污还田利用环境污染风险较大,规模以下畜禽养殖环境监管难度较大,水产养殖方式仍然粗放,养殖生产布局需要进一步优化。

农村环境基础设施仍然薄弱。我市城乡生态环境基础设施建设不均等、不平衡,与乡村振兴发展要求还有差距。部分农村饮用水水源保护不够规范,水源地周边存在环境风险,影响水源地水质安全。农村生活垃圾分类和资源化利用处在起步阶段,部分村庄生活污水没有得到有效治理或管控,存在厕所粪污直排、污水横流、垃圾乱堆等突出环境问题,农村黑臭水体仍未消除。部分已建成农村生活污水治理设施由于缺乏管护资金、技术模式不合理、管网不配套等原因,存在"晒太阳"现象。农村环境基础设施用地、用电优惠政策不配套,农村环境治理资金不足、投融资能力较低。

监管机制和能力建设亟待加强。我市土壤、地下水污染防治

工作起步较晚,污染防治宣传教育力度不足,部分工业企业土壤、地下水污染防治意识淡薄。土壤、地下水生态环境保护部门协同仍待加强,农村环境保护工作在统筹推进、系统治理上仍有差距。土壤及地下水环境监测能力滞后。土壤、地下水与农村生态环境管理机构不健全,人才队伍建设薄弱,业务水平需要提高,农村环境治理村民参与度不高,农业农村污染治理"最后一公里"问题比较突出。

**技术支撑和产业支撑体系不够完善**。我市土壤、地下水、农村生态环境保护技术保障队伍不足,在污染防治技术、示范引领项目等方面创新成果不多。智能化、数字化调查评估与监测预警手段在土壤、地下水、农业农村污染防治决策和环境监管中应用不足。土壤与地下水风险管控和治理修复产业体系尚不完善,市场主体发育不足,技术单位综合能力偏弱、经验不足等问题普遍存在,从业单位规范化管理有待完善。农业农村污染治理缺乏专业队伍参与。

### 第三节 "十四五" 面临的新形势

"十四五"时期是我市开启全面建设社会主义现代化新征程、谱写新时代更加出彩绚丽篇章的关键时期,是全面开启美丽 焦作建设、黄河流域生态保护和高质量发展的关键期,也是土壤、 地下水和农村生态环境保护工作的重要战略机遇期。在习近平生 态文明思想引领下,我市生态文明建设已发生历史性、转折性、全局性变化,"绿水青山就是金山银山"理念不断深入人心,生态文明建设体制机制逐步健全,现代化环境治理体系逐步形成,生态环境保护改革红利、制度红利、政策红利不断释放,土壤、地下水和农村生态环境保护工作迎来重要机遇期,将在污染防治攻坚战主战场持续发力。

生态文明建设要求更高。《焦作市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出,要加强生态文明建设,打造绿色焦作。牢固树立绿水青山就是金山银山理念,坚持生态优先、绿色发展,统筹推进"防、治、建、调、管",促进经济社会发展全面绿色转型,把焦作打造成新时代人与自然和谐相处的绿色发展样板。二〇二五年生态文明建设实现更大进展,农村人居环境和公共基础设施显著改善。美丽焦作建设迫切需要加快缩小差距、补齐短板,努力推动土壤、地下水和农业农村污染治理工作再上新台阶。

保障粮食安全责任重大。坚决扛稳粮食安全重任是党中央国务院赋予的重大使命,在我国构建双循环新发展格局下显得尤为重要。但我市农业绿色发展仍处于起步阶段,农业面源污染没有得到有效解决,耕地污染和农产品超标风险仍然存在,严格土壤污染源头管控,提升受污染耕地安全利用水平,坚决杜绝"镉米""锔麦"事件,确保人民群众"吃得放心",保障粮食质量安全压力大。

改善农村环境势在必行。农村生态环境是乡村振兴的基本内涵和重要内容。我市农村人口占比高,农业农村污染防治底子薄、基础差,推动污染治理向乡镇、村庄延伸,实现乡村生态振兴,满足广大农民群众对优美生态环境的需要是推动实现乡村振兴的重要内容和迫切需要。

**污染防治攻坚任务艰巨**。焦作正处于开辟高质量发展新境界的关键时期,新的环境问题和需求仍将不断涌现,土壤、地下水与农村生态环境保护形势依然严峻,实现受污染耕地和污染地块长期稳定安全利用、地下水环境质量长期稳定、农村人居环境根本改善任务依然艰巨。

### 第二章 总体思路

#### 第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神和省委省政府决策部署,深入贯彻习近平生态文明思想,以习近平总书记视察河南重要讲话精神为统领,紧紧围绕黄河流域生态保护和高质量发展、乡村振兴战略和南水北调后续工程高质量发展建设目标,坚持预防为主、保护优先、风险管控、分类管理、试点先行,全面贯彻落实《土壤污染防治法》《水污染防治法》《乡村振兴促进法》《地下水管理条例》,深入推进土壤、农业农村污染防治攻坚战行动,促进土壤与地下水风险可控、资源可持续利用,推进农业农村绿色发展、农村人居环境改善,统筹推进"无废城市"建设和绿色低碳转型发展,为高质量建设人与自然和谐共生的现代化焦作奠定坚实基础。

#### 第二节 基本原则

保护优先,源头减量。落实"三线一单"环境管理要求,加强空间布局管控,严格环境准入管理。推动末端治理向防治并举

转变,落实溯源、断源、减排措施,切断污染传输途径和链条。 坚持农业绿色发展,推进农业生产清洁化和产业模式生态化,削 减农业源污染总量。

问题导向,精准管控。围绕重点区域、行业和污染物,聚焦 突出问题,锚定短板弱项,结合经济社会发展水平,因地制宜制 定土壤、地下水与农村生态保护差异化措施,对症下药、分类施 策、分步实施,防止"撒胡椒面"和"一刀切"。

**系统治理,协同防控**。注重防治体系完整性,打通地上与地下、土壤与地下水协同防控通道,持续加强水、气、土、固体废物系统治理,统筹城乡生态环境一体保护,推动区域生态环境协同治理,提升区域生态系统功能。

依法治污,强化监管。落实土壤、地下水与农业农村污染防治法规标准,加强土壤、地下水与农业农村环境执法能力建设,推进环境监测网络建设,提升科技支撑能力,推进治理能力和治理体系现代化与法治化。

#### 第三节 目标指标

到 2025 年, 我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,农村生活污水治理等基础设施建设加快推进,农村生态环境持续改善,切实增强人民群众获得感、幸福感、安全

感,为美丽焦作建设增光添彩。

——土壤生态环境保护走在全省前列。源头管控精准,环境 执法严格,监测体系完备,土壤环境风险和新增污染明显减少。 农用地分类管理依法落实,建设用地管理规范有序,土壤环境安 全得到全面巩固提升,为粮食安全和人居环境安全提供良好土壤 环境保障。

——地下水污染防治机制取得新突破。积极开展地下水污染防治工作,凝聚齐抓共管合力,引导全社会重视参与,打牢地下水污染防治基础。在摸清污染底数、管控污染风险、保障饮水安全上探索焦作模式。

——农业农村污染治理成效大幅跃升。牢固树立农业绿色发展理念,健全完善农村生态环境监管体系,系统治理农村生活污水和黑臭水体,农业面源污染负荷逐步削减,农村生态环境明显改善,为乡村振兴、加快农业农村现代化开创新局面。

到 2035 年,全市土壤和地下水环境质量稳中向好,农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障,土壤环境风险得到全面管控,农业面源污染得到有效遏制,农村生态环境得到根本好转,为建设美丽焦作作出贡献。

# 表 1 焦作市"十四五"土壤、地下水与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	指标属性
土壤	受污染耕地安全利用率 1	100%	95%以上	约東性
生态环境	重点建设用地安全利用 2	/	有效保障	约束性
地下水生态环境	地下水国控点位 V 类水比例 3	0	满足省定目标 要求	预期性
	"双源"周边地下水监测评价 点位水质	/	总体保持稳定	预期性
农村 生态环境	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
	农村生活污水治理率 4	33.6%	≥45%	预期性
	农村环境整治的建制村数量	525	新增 218 个	预期性
	农村黑臭水体整治率 5	/	大面积黑臭水 体基本消除	预期性
	畜禽粪污综合利用率	82%	83%	预期性

- 注: 1.受污染耕地面积以耕地土壤环境质量类别动态调整为准。
  - 2.重点建设用地指用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的所有地块。
- 3.地下水国控点位 V 类水比例指国家级地下水质区域监测点位中,水质为 V 类的点位所占比例。
- 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数占行政村 总数的比例。
  - 5.列入国家监管清单的农村黑臭水体全部得到整治,全市大面积农村黑臭水体基本消除。

### 第三章 全面加强土壤污染风险管控

按照"控源头、防新增、重监管、保安全"的思路,强化土壤污染源头防控,提升农用地分类管理成效,管控建设用地开发利用风险,开展土壤污染防治试点示范,全面加强土壤污染风险管控。

#### 第一节 全方位强化土壤污染源头防控

严格项目准入管理。将土壤环境要求纳入国土空间规划,根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途。落实"三线一单"土壤环境分区管控要求,把好建设项目环境准入关,严控涉重金属及不符合土壤环境管控要求的项目落地,对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新(改、扩)建项目,依法进行环境影响评价,提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治措施。

严格控制涉重金属行业污染物排放。深入实施耕地周边涉镉等重金属行业企业排查整治活动,2022年年底前完成整治任务,对"十三五"污染源整治清单开展"回头看"。2022年3月底前,依据《大气污染防治法》《水污染防治法》以及重点排污单位名录管理有关规定,将符合筛选条件的排放镉、汞、砷、铅、铬等有毒有害大气、水污染物的企业纳入大气、水污染物重点排

污单位名录; 2023 年 6 月底前对纳入大气重点排污单位名录的 涉镉等重金属排放企业,按排污许可证规定实现自动监测,与生 态环境部门监控设备联网,以监测数据核算颗粒物等排放量。

防控矿产资源开发污染土壤。以黄河流域为重点,因地制宜管控矿区污染土壤和酸性废水环境风险,重点保障农业生产和生活用水安全。加强南水北调中线总干渠沿线(焦作境内)两侧历史遗留矿山污染治理和生态修复,督促采矿权人履行矿山地质环境恢复治理义务,预防和减少矿业活动对生态环境的污染破坏。统筹推进工矿废弃地复垦利用、矿山地质环境治理恢复、矿区土壤污染治理、土地整治等工作。

强化重点监管单位监管。根据国家法律法规及相关管理要求,动态更新土壤污染重点监管单位名录。2023 年年底前,全市土壤污染重点监管单位排污许可证应全部载明土壤污染防治义务。定期开展土壤污染重点监管单位周边土壤环境监督性监测。2025 年年底前,至少完成一轮土壤和地下水污染隐患排查整改。

推动实施绿色化改造。聚焦有色金属矿采选和有色金属冶炼、涉重金属无机化合物工业等重点行业,开展企业绿色提标改造。落实工程建设强制性要求,规范重点行业企业建设和改造工作,明确土壤污染风险防范和管理措施。鼓励土壤污染重点监管单位因地制宜实施管道化、密闭化改造,重点区域防腐防渗改造,以及物料、污水、废气管线架空建设和改造,从源头上防范土壤污染。

**严格企业拆除活动管理。**督促土壤污染重点行业企业在开展 拆除活动时,事先制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方 案,报县级生态环境、工业和信息化部门备案并实施。加强企业 拆除活动土壤污染防治现场检查,监督企业落实拆除活动土壤污 染防治措施。

#### 第二节 巩固提升农用地分类管理成效

**强化优先保护类耕地保护力度。**坚持最严格的耕地保护制度,强化国土空间规划和用途管控,落实基本农田等空间管控边界。在永久基本农田集中区域,不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。加大优先保护类耕地保护力度,确保其面积不减少、土壤环境质量不下降。加强农业投入品质量监管,从严查处向农田施用重金属不达标肥料等农业投入品的行为,防止畜禽养殖业废水灌溉和粪肥超量还田造成土壤累积风险。

巩固提升受污染耕地安全利用成效。落实安全利用类耕地 "一图一表"县、乡行政区域责任管理。总结现有安全利用措施 成效,制定耕地安全利用工作方案并全面推进落实。不断调整优 化、推广应用品种替代、水肥调控、生理阻隔、土壤调理等技术, 确保我市安全利用任务全面落实。

全面落实受污染耕地严格管控措施。 鼓励采取种植结构调整、退耕还林还草、轮作休耕等措施,确保严格管控类耕地全部

得到管控。利用卫星遥感等技术,探索开展严格管控类耕地种植结构调整或退耕还林还草等措施实施情况的核查评估。

**强化农产品质量安全监管**。强化农产品质量安全管理,制定超标农产品应急处置预案。加强粮食收储和流通环节监管,加大农产品临田检测和市场流通食用农产品抽检,对于超标的,专仓收储,严格管理,杜绝重金属超标粮食进入口粮市场。到 2025年,建成收购、存储、处置专业网络,打通超标农产品全产业链处置途径。

动态调整农用地土壤环境质量类别。根据土壤环境质量例行监测、农用地重点地块监测、农产品检测等,定期动态调整耕地土壤环境质量类别,上传全国土壤环境信息化管理平台,逐步完善耕地土壤环境质量档案信息。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食用农产品耕地。

**提升耕地土壤环境质量。**实施耕地保护与质量提升行动,提高土壤有机质含量。推进耕地土壤污染修复试点,以镉污染耕地为重点,在武陟等地,因地制宜选择受污染耕地,在切断污染源头的前提下,实施以降低污染物含量为目的的试点修复工作。

落实耕地土壤污染预警制度。贯彻落实《河南省耕地土壤污染预警工作方案》,按照"监测-预判-处置"思路,制定年度耕地土壤污染防治预警监测工作实施方案,以优先保护类耕地和安全利用类耕地为重点,布设市、县级点位实施监测,建立省、市、县三级预警体系,管控耕地土壤环境风险。

#### 第三节 严格管控建设用地开发利用风险

持续推进土壤污染状况调查评估。配合开展典型行业企业及周边、中药材集中种植区等土壤污染状况调查,进一步摸清土壤污染底数。以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块以及腾退工矿企业用地为重点,开展土壤污染状况调查和风险评估。优先对重点行业企业用地调查的高风险地块,开展调查评估。及时将注销、撤销排污许可证企业纳入监管,防止腾退地块游离于监管之外。鼓励各县(市、区)对列入建设用地供应计划的地块,提前开展土壤污染状况调查,缓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。各级自然资源部门在土地征收、收回、收购以及转让、改变用途等环节,商生态环境部份值生产经营用地的土壤污染状况调查报告。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应当作为不动产登记机构,并报市生态环境局备案。用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块,土壤污染调查执行率100%。

加强污染地块用途管控。市、县自然资源部门在编制空间规划等相关规划时,应充分考虑建设用地土壤污染的环境风险,合理确定其土地用途。从严管控农药、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。

因地制宜严格污染地块准入管理。及时更新疑似污染地块和污染地块名录。严格落实建设用地风险管控和修复相关规定,加强污染地块环境监管,防止违法开发利用。列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块,不得作为住宅、公共管理与公共服务用地;不得办理土地征收、回购、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调查评估的地块,以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块,不得开工建设与风险管控修复无关的项目。优化污染地块入市管理规定,完善准入管理机制,探索"环境修复+开发建设"模式。

**合理确定土地开发和使用时序。**涉及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,防止 受污染土壤及其后续风险管控和修复影响周边拟入住敏感人群 并防止引发负面舆情。原则上,居住、学校、养老机构等敏感用 地应在毗邻地块土壤污染风险管控和修复完成后再投入使用。

强化部门信息共享和联动监管。生态环境部门会同自然资源等部门,建立污染地块数据库及信息平台,共享疑似污染地块及污染地块空间信息。自然资源部门及时与生态环境部门共享用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块信息,土壤污染重点监管单位生产经营用地用途变更或土地使用权收回、转让信息,涉及疑似污染地块、污染地块空间规划等相关信息,实现污染地块空间信息与国土空间规划的"一张图"管理。完善部门联

动监管机制,强化市县生态环境、自然资源等部门联席会议制度, 鼓励利用卫星遥感、无人机等手段开展非现场检查,防止污染地 块违法开发建设。建立建设用地准入管理台账,市县自然资源部 门会同生态环境部门,定期填报建设工程规划许可证发放情况。

做好暂不开发利用污染地块管理。对暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块,各县(市、区)生态环境部门督促责任主体按照相关技术规定及时采取风险管控措施,定期开展土壤、地下水等监测,防止污染扩散。加强对风险管控区域现场执法检查,暂不开发利用污染地块全部落实风险管控措施。

有序推进建设用地土壤污染修复。以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点,推进土壤污染修复。强化风险管控和修复工程过程监管,重点防止转运污染土壤非法处置,以及农药类等污染地块风险管控和修复过程中产生的异味等二次污染。探索建立污染土壤转运联单制度,实施污染土壤规模化、集约化修复。通过跟踪监测和现场检查等方式,强化对风险管控地块后期管理。鼓励采用污染阻隔、监测自然衰减等原位风险管控或修复技术,探索在产企业边生产边管控土壤污染风险模式。推广绿色修复理念,降低修复过程资源、能源消耗,减少碳排放,落实碳达峰行动。探索开展污染地块绿色低碳修复。

推动风险管控和修复产业健康发展。鼓励国内优质从业单位参与土壤污染风险管控和修复工作,推动形成若干综合实力雄厚的龙头企业。加强从业单位规范化管理,探索建立土壤污染调查

评估等报告抽查机制,依法将从事土壤污染状况调查和土壤污染风险评估、风险管控、修复、效果评估等活动的单位和个人的执业情况和违法行为记入信用记录,纳入信用信息共享平台。公开建设用地土壤污染风险管控与修复相关报告评审通过情况,通过市场选择淘汰劣质从业单位、提高行业整体水平。

#### 第四节 开展土壤污染防治试点示范

推进土壤污染综合防治市县共建。总结"十三五"土壤污染综合防治成效,因地制宜在土壤污染预防、风险管控、治理与修复、监管能力等方面进行探索。

探索土壤污染防治"土长制"。在土壤污染防治任务重的县 (市、区),按照行政区划和属地管理原则,把土壤污染防治责 任落实到人员、部门、地块,逐步推行"土长制"。

#### 专栏1 土壤污染防治领域重点项目

- **1.土壤污染状况调查项目。**实施典型行业企业及周边土壤污染状况调查项目,开展典型行业企业及周边、中药材集中种植区等土壤污染状况调查。实施严格管控类和安全利用类耕地集中区域农用地土壤污染加密调查及溯源分析项目。
- 2.土壤污染源头管控项目。实施在产达标排放企业提标改造、绿色化改造项目。
- **3.农用地安全利用项目。**实施优先保护类耕地土壤环境质量保护、安全利用类耕地安全利用和严格管控类耕地严格管控项目。

# 第四章 推进地下水生态环境保护

以保护和改善地下水环境质量为核心,按照"强基础、建体系、控风险、保安全"的思路,建立健全地下水污染防治管理体系。扭住"双源",加强地下水污染源头预防,控制地下水污染增量,逐步削减存量;强化饮用水源地保护,保障地下水型饮用水源环境安全。

#### 第一节 建立地下水污染防治管理体系

强化地下水质量目标管理。以"十四五"国家地下水考核点位为重点,分析水质状况,排查超标原因,分类实施水质巩固或提升行动。非地质背景因素导致地下水质量未达到水质目标要求或地下水质量为 V 类的,应因地制宜制定地下水质量达标或保持(改善)方案,明确防治措施及完成时限。

推动地下水环境分区管理。完成全市地下水污染防治分区划分工作,探索开展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、风险管控与修复等差别化管理要求。

建立地下水污染防治重点排污单位名录。研究制定地下水污染防治重点排污单位名录,逐步推进纳入排污许可管理,加强防

渗、地下水环境监测、执法检查。

建立地下水环境管理联动机制。完善生态环境、自然资源、水利等部门地下水联动监管机制,实现联合执法、应急联动、源头预防等工作的互联互通。推动建立生态环境、自然资源、水利等部门地下水环境状况调查、水文地质勘查、水资源调查等信息共享机制,探索开展地下水环境"一张图"管理。

第二节 加强地下水污染源头预防、风险管控与修复

开展地下水污染状况调查评估。以"一企一库"(化学品生产企业、尾矿库)、"两场两区"(危险废物处置场、垃圾填埋场、工业集聚区、矿山开采区)等地下水污染源及其周边区域为重点开展地下水污染状况调查。2023年年底前,完成一批以化工产业为主导的工业集聚区、危险废物处置场和垃圾填埋场地下水污染调查评估。2025年年底前,完成一批重点污染源地下水环境状况调查评估工作。

落实地下水防渗和监测措施。督促"一企一库""两场两区"等地下水重点污染源采取防渗漏措施,按要求建设地下水环境监测井,开展地下水环境自行监测。指导地下水污染防治重点排污单位优先开展地下水污染渗漏排查,针对存在问题的设施,采取防渗改造措施。开展地下水污染防治重点排污单位周边地下水环境监测。

加强含水层开采和地下水回灌管控。加强含水层开采保护, 多层含水层开采及回灌地下水应当防止串层污染。多层地下水含 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。人工回灌补给地下水,应当符合相关水质标准, 不得使地下水水质恶化。

**实施地下水污染风险管控。**针对存在地下水污染的化工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,实施地下水污染风险管控,阻止污染扩散,加强风险管控后期环境管理。探索开展废弃井地下水污染防治。持续巩固加油站防渗改造成果,探索开展加油站日常监测工作。

探索开展地下水污染修复。土壤污染状况调查报告、土壤污染风险管控或修复方案等,应包括地下水相关内容,存在地下水污染的,要统筹推进土壤和地下水污染风险管控与修复。针对地下水有机污染物、重金属等迁移性强的污染物,应兼顾水文地质条件,选择适宜的修复技术。

#### 第三节 强化地下水型饮用水水源保护

规范地下水型饮用水水源保护区环境管理。强化县级及以上地下水型饮用水水源保护区划定,设立标识牌,开展规范化建设。针对水质超标的地下水型饮用水水源,分析超标原因,因地制宜采取整治措施,确保水源环境安全。

加强地下水型饮用水水源补给区保护。有序开展县级及以上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,探索开展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。

防范傍河地下水型饮用水水源环境风险。逐步推进地表水和 地下水污染协同防治,以黄河流域、南水北调水源地和干渠沿线 为重点,加强河道水质管理,减少受污染河段侧渗和垂直补给对 地下水产生污染,确保傍河地下水型水源地水质安全。

#### 专栏 2 地下水污染防控重点项目

- **1.地下水环境调查评估项目。**稳步推进焦作市平原区地下水环境状况调查评估工作, 开展化工园区地下水调查,以国考点位为重点,探索制定、实施地下水水质达标或保 持(改善)方案。
- **2.地下水污染防控与修复项目。**按计划开展废弃井封井回填项目,探索形成可复制、可推广的经验。

### 第五章 深入打好农业农村污染治理攻坚战

按照实施乡村振兴战略总要求,以改善农村生态环境、推动农业农村高质量发展为主题,强化污染治理、循环利用和生态保护,统筹推进农业面源污染治理和农村环境整治,深入打好农业农村污染治理攻坚战。

#### 第一节 加快推进农村生活污水治理

**统筹规划实施农村生活污水治理。**以县为单元,推进农村生活污水治理统一规划、统一建设、统一运行和统一管理,加快构建"县级政府主导+专业公司建设运维+生态环境部门环境监管"的治理体系。加强农村生活污水治理与改厕衔接。优先治理水源保护区、黑臭水体集中区域、乡镇政府驻地、"一区两带九组团"范围内、中心村、城乡接合部、旅游风景区、黄河流域村庄生活污水。2022 年年底前,全市农村生活污水治理率达到 40%,乡镇政府驻地村庄实现农村生活污水治理全覆盖,"一区两带九组团"范围内农村生活污水治理率达到 66%。2025 年,全市农村生活污水治理率达到 45%以上,南水北调中线工程总干渠保护区、"一区两带九组团"范围内村庄生活污水得到全部治理或管控。地处偏远、经济欠发达地区农村生活污水治理水平有效提升。

科学推进污水治理设施建设。鼓励各地以污水源头减量、就近分类处置、资源化利用为导向,结合当地实际,因地制宜选取污水治理模式。合理布置污水管网,推动雨污分流,提高污水有效收集率。规范农村生活污水收集管网与处理设施建设验收管理,提高工程装备建设质量。推广低成本、易维护、高效率的典型地区适用技术。

**健全设施运行管护机制。**鼓励县级人民政府出台农村生活污水处理设施运行管护办法,探索建立财政补贴、村集体自筹、村民适当缴费的运维资金分担机制。推动城镇污水处理设施和运维服务向农村延伸,统筹考虑设施建设与运行维护,鼓励城乡一体化建设运维。统筹推进农村生活污水处理设施灾后恢复重建与集中式农村生活污水处理设施分类整治提升工作,力争 2023 年年底水毁设施基本完成改造,2025 年年底农村生活污水处理设施正常运行率达到 90%以上。

强化农村生活污水治理设施监管。建立设施运行情况监管台账,对日处理能力 20 吨及以上农村生活污水处理设施出水水质开展常规监测。鼓励有条件的地区建立农村生活污水治理设施智能监控平台,对处理设施实现数字化监管。

#### 第二节 有序开展农村黑臭水体治理

强化系统施治。以消除农村黑臭水体为目标,统筹开展农村

水系综合治理和美丽乡村建设工作,有序推进水系连通和水美乡村建设试点县建设,实施截污控源、清淤疏浚、生态修复、水系连通等工程,提升农村水环境质量。根据黑臭水体黑臭程度、污染成因、水文气候和经济发展水平,合理选择治理技术模式,因河因塘施策,分区分类整治。2025年年底,基本消除较大面积农村黑臭水体。

强化农村黑臭水体监管。落实污染治理属地责任,推动河长制、湖长制体系向村级延伸,实现农村黑臭水体有效治理和长效管护。运用手机 APP、遥感、无人机等手段,对农村黑臭水体排查整治情况进行监管,并由所在行政村和各县(市、区)政府网站进行公示,鼓励村民参与和公众监督举报,对完成治理的黑臭水体进行监测评估。

#### 第三节 加强农村生活垃圾治理

健全农村生活垃圾收运处置体系。按照城乡一体、区域统筹、设施共享原则,建立健全覆盖全域城乡一体的农村生活垃圾收运处置体系,优化垃圾收运处置设施布局,强化村庄日常保洁,确保"扫干净、转运走、处理好、保持住"常态化运行。2025年年底前实现农村生活垃圾收运处置体系覆盖所有村庄,并实现稳定运行。

全力推进农村生活垃圾源头分类减量和资源化利用。推动建

立政府、村级组织、企业、农民共建共管共享机制,因地制宜推 广符合农村特点和农民习惯、简便易行的垃圾分类模式。加快建 设生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输和分类处置设施,补 齐设施建设短板,有序开展农村生活垃圾分类示范创建工作。 2024年年底,省级示范试点县(市、区)实现农村生活垃圾分 类全覆盖。2025年,全市有条件的地区普遍开展农村生活垃圾 分类和资源化利用工作。

#### 第四节 深入推进农村环境整治

突出重点区域整治。加强统筹衔接,形成工作合力。积极推进黄河流域,南水北调中线总干渠(焦作段)两侧、乡镇政府驻地村庄、"一区两带九组团"范围内村庄环境整治。到 2025 年年底,新增完成农村环境整治行政村 218 个,完成整治的村庄农村生活污水治理率达到 60%,黑臭水体整治率达到 80%,集中式饮用水水源地规范化整治完成率达到 80%。

强化农村饮用水源地保护。推进落实饮用水水源"属地管理",实施饮用水水源、供水厂出水和用户水龙头水质等饮水安全状况定期监测检测,并由县级以上地方人民政府有关部门依法向社会公开饮用水安全状况信息。规范乡镇级地下水型饮用水水源环境管理,完善构建"划、立、治"饮用水水源环境保护工作体系。

加强验收评估。对照"十四五"农村环境整治验收标准要求,组织开展村庄整治验收和自查核查。充分发挥基层组织和农民群众作用,确保村庄整治成效。

#### 第五节 积极推进种植业模式生态化

推进高效节水生态农业。以黄河流域为重点,推进农业高效节水,加强粮食主产区、严重缺水区和生态脆弱区节水灌溉工程建设和节水改造。因地制宜调整种植结构,大力发展旱作农业,扩大低耗水、高耐旱作物种植比例,加大推广水肥一体化和高效节水灌溉技术力度,推进农业灌溉用水总量控制和定额管理,打造一批节水示范区。到 2025 年,我市灌溉水有效利用系数达到0.62 以上。

深入开展化肥农药减施增效。加强农业投入品规范化管理,探索建立农药实名制购买制度。深入推广测土配方施肥技术,推行化肥限量使用,推进化肥减量增效。在粮食主产区、果菜茶优势产区等重点区域,大力发展生态循环农业。支持沿黄地区打造农业绿色发展先行示范区,以规模化种植户为重点,推行化肥减量增效。推进新型肥料产品研发与推广,提高缓释肥料等新型氮肥施用比例,提高肥料使用效率。推进化学农药减量使用,推广绿色防控、新农药、高效药械、精准施药等农药减量使用技术。支持新型经营主体、社会化服务组织开展肥料统配统施、病虫害

统防统治服务,积极申报全国绿色防控示范县,积极开展统防统治百县创建活动,引导各地整县推进绿色防控和统防统治,提高农药利用率。2025年,主要农作物化肥、农药利用率均达到43%以上。

**统筹推进农业废弃物回收处置和资源化利用。**探索开展全生物降解地膜试验和示范工作,推进地膜源头减量。鼓励开展农膜及农药包装废弃物回收绿色补偿制度,完善回收利用体系和长效机制,推动生产者、销售者和使用者落实回收责任,实现农业投入品"进—销—用—回"全周期闭环管理。加强农田残留地膜、化肥农药塑料包装等检测和清理整治工作,推进"白色污染"治理。研究制定农药包装废弃物回收处理实施意见。2025年,基本实现农膜全面回收利用。

提升秸秆综合利用水平。推广深耕还田和青贮、氨化实用技术,提升秸秆"五料化"利用水平,培育一批产业化利用主体,提升秸秆商品化收储和供应能力。落实各级政府秸秆利用和秸秆禁烧主体责任,推动秸秆禁烧和综合利用常态化,在种养密集区域,探索整县推进秸秆、畜禽粪污等废弃物全量资源化利用。2025年,全市秸秆综合利用率达95%以上。

#### 第六节 全面推进健康绿色养殖

加强畜禽养殖污染防治。依法编制实施畜禽养殖污染防治专

项规划,推动种养有效衔接,规范畜禽养殖禁养区划定与管理。加快推进畜禽粪污资源化利用,力争畜禽规模养殖场粪污处理设施配套率保持在98%以上,并确保正常运行。支持畜禽粪污收集和粪肥积造新工艺、新技术、新装备研发推广,加快探索社会化服务新机制,着力打通粪肥就近还田利用"最后一公里"。加强规模以下养殖户畜禽污染防治,支持在畜禽养殖密集区建设粪污集中处理站点。2025年,畜禽粪污综合利用率达到83%以上。

推广水产绿色养殖。推广大水面生态养殖等健康养殖方式,修复水域生态环境。开展水产养殖企业(户)基础信息和环境现 状调查,结合区域环境质量现状和管理要求,规范工厂化养殖、 投饵式池塘养殖等养殖行为。

加强养殖业环境监管。按照《畜禽规模养殖污染防治条例》, 开展规模化畜禽养殖场、养殖小区备案工作。严格畜禽养殖环境 监管执法,依法查处乱排乱放、污染防治设施配套不到位、粪污 未经无害化处理直接还田或向环境排放等违法行为。强化水产养 殖污染防治监管和技术支持,加强水产养殖尾水排放控制管理, 规范设置养殖尾水排放口。

#### 第七节 加强农业面源污染治理监督指导

**开展农业面源污染调查监测**。完善化肥农药使用量调查方法,整合统计、农业农村、市场监管等部门数据,逐步摸清化肥

农药使用变化情况。对化肥农药投入、畜禽和水产养殖等污染物排放情况进行抽查核实。对大中型灌区有污水灌溉历史的典型灌区进行农田灌溉用水和退水水质长期监测,300亩及以上规模水产养殖等尾水水质进行监测,掌握农业面源污染物产生和排放情况。

**开展农业面源污染调查核算与绩效评估。**在黄河流域实施农业面源污染治理监督指导试点,研究农业面源污染敏感区域识别方法,开展农业面源污染负荷评估,编制农业面源污染控制单元清单,推动优先控制单元农业面源污染治理。研究制定农业面源污染防治绩效评估办法,结合生态环境、农业生产、农资销售等调查统计工作,开展农业面源防治绩效评估。

**实现农业面源污染监管信息共享。**在上级部门统一安排下整合农业污染源数量和农业生产投入品使用量监测、农田氮磷流失监测、地表水生态环境质量监测、农村环境质量监测等数据,实现从污染源到生态环境监测数据互联互通。加强农业源普查、生态环境统计、畜禽粪污综合利用信息、排污许可等数据共享。

#### 专栏 3 农业农村污染防治领域重点工程

- **1.农村生活污水治理工程**。以水源保护区、黑臭水体集中区域、乡镇政府驻地、"一区两带九组团"范围内、中心村、城乡接合部、旅游风景区、黄河流域等八类村庄为重点开展农村生活污水治理。
- **2.农村黑臭水体整治工程。**以消除农村黑臭水体为目标,实施截污控源、清淤疏浚、生态修复、水系连通等工程,提升农村水环境质量。根据黑臭水体黑臭程度、污染成因、水文气候和经济发展水平,合理选择治理技术模式。
- **3.农村环境整治工程。**以饮用水水源地保护、农村生活污水、黑臭水体治理为重点, 持续推进农村环境整治。
- **4.种植业和养殖业污染防治工程。**指导温县开展农药包装废弃物回收处理试点工作。

# 第六章 提升生态环境监管能力

#### 第一节 健全监测网络

完善土壤环境监测网。开展农产品产地土壤环境监测、土壤和农产品协同监测、土壤污染防治预警监测。以"十四五"国家地下水质量考核点位监测井为主,其他监测井为辅,完善地下水环境监测网络。加密布设农村环境质量监测必测点位,到2025年,实现农村环境质量监测点位区县级全覆盖。

#### 第二节 加强生态环境监督管理与应急

将土壤、地下水与农业农村生态环境保护工作纳入日常监管内容。严厉打击固体废物,特别是危险废物非法倾倒或填埋,以及利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞等逃避监管的方式向地下排放污染物等行为,对涉嫌污染土壤与地下水造成犯罪的,及时移送至司法机关。配合开展污染土壤、地下水生态环境损害赔偿调查评估,落实生态环境损害赔偿制度。提升发生突发环境事件可能造成土壤污染的应急处置能力。强化人才培养和队伍建设,组织开展土壤和地下水环境监管水平能力培训,不断提高环境监管人员业务素质。

#### 第三节 强化科技支撑

探索开展土壤、地下水及农业农村污染防控基础研究。推进土壤和地下水污染源头预防和管控,污染地块风险管控与治理修复、效果评估、后期管理以及重金属污染农田综合防治与修复等关键技术研究。推动先进适用科研成果转化示范推广。通过整合高校、科研机构人才资源,完善我市土壤污染防治人才库和专家库。探索建立土壤、地下水与农村生态环境监管技术支撑团队。

#### 专栏 4 监管能力建设领域重大工程

**开展监测网络建设工程。**实施土壤、地下水环境质量监测网络建设工程。实现农村环境质量监测点位县级全覆盖。

### 第七章 保障措施

#### 第一节 加强组织领导

按照"国家统筹、省负总责、市县落实"原则,加强组织领导,健全工作机制,完善政策措施,强化监督管理,抓好规划落实。各级人民政府是实施本规划的主体,要确定目标任务和主要措施。建立部门协同推进机制,市直有关部门按照职责分工,落实"一岗双责",密切协作配合,形成工作合力。

#### 第二节 完善经济政策

加大各级土壤、地下水和农业农村污染防治财政资金投入力度,探索建立多元化投融资机制。落实《关于调整完善土地出让收入使用范围优先支持乡村振兴的意见》要求,稳步提高土地出让收入用于农业农村的比例,鼓励县(市、区)政府债券用于农业农村生态环境保护,鼓励有条件的地区建立污水垃圾处理农户缴费制度,衔接"十四五"农村国土空间规划,预留环保基础设施建设用地,对投资规模较小、技术方案相对简单、建设内容较为单一的农村生活污水、黑臭水体治理等村庄环境整治项目施行简易审批。建立"政府--市场--农户"多元主体共管共治模式,

完善农业面源污染治理设施用电用地政策,探索开展"点源--面源"排污交易试点,落实有机肥产品生产销售和批发、零售免征增值税政策,对以畜禽粪便为主要原料的有机肥积造、运输、施用等新型经营主体和社会化服务组织,按规定予以支持,将畜禽养殖等废弃物资源化利用装备列入农机购置补贴目录,加大畜禽粪污、农膜、秸秆及农药和化肥包装等废弃物回收处理与利用补贴力度。继续通过现有资金渠道持续推动化肥农药减量增效、生物防治等相关工作。

#### 第三节 实施效果评估

实行目标责任制和考核评价制度,各级人民政府将土壤、地下水与农业农村污染防治目标纳入地方经济社会发展,分解落实目标任务,生态环境部门会同相关部门围绕本规划目标指标、主要任务、重大工程,对本规划实施情况进行中期评估和总结评估。强化成果应用,加强对各地土壤、地下水与农业农村污染治理工作实施成效的指导帮扶。

#### 第四节 加大宣传引导

利用电视、广播、报刊、互联网、微信公众号等媒体,结合世界地球日、世界环境日、世界土壤日、世界粮食日、全国土地

日等主题宣传活动,普及土壤及农村生态环境保护相关知识,加强法律、法规政策宣传解读,营造保护土壤、地下水和农村环境的良好社会氛围,推动形成绿色发展方式和生活方式。强化宣传培训,采用培训班、现场会、视频会等形式,组织(参加)资金申报、项目实施、执法检查等技术培训。推进土壤、地下水与农村生态环境保护融入党政机关、学校、工厂、社区、农村等环境宣传培训工作,大力推广绿色生产生活方式,形成全社会保护土壤、地下水与农村环境的良好氛围。

焦作市生态环境局办公室

2022年9月28日印发