

洛阳市土壤污染治理与修复规划

(2018-2020 年)

为切实改善土壤环境质量，保障人居环境安全，全面贯彻落实《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）、《河南省人民政府关于印发河南省清洁土壤行动计划的通知》（豫政〔2017〕13号）、《洛阳市人民政府关于印发洛阳市土壤污染防治工作方案的通知》（洛政〔2017〕31号）要求，完成省政府下达我市的土壤污染治理与修复任务，结合我市实际，制定本规划。

一、总体要求

（一）指导思想

全面贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，按照“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，着眼生态环境质量总体改善，立足我市土壤环境质量现状，以改善土壤环境质量为核心，以保障农产品质量和人居环境安全为出发点，全面落实《土壤污染防治行动计划》《河南省清洁土壤行动计划》《洛阳市土壤污染防治工作方案》各项要求和任务，切实解决关系人民群众切身利益的土壤环境问题。

（二）基本原则

源头管治，预防为主。土壤污染治理难度大、周期长、见效慢，需要坚持保护优先和源头控制相结合。对未污染土壤实施优先保护，划为永久基本农田，实行严格保护。加强对尾矿库、工业园区、垃圾处理设施等重点污染源的环境监管，从源头上减少新增污染。

风险管控，分类治理。以农用地和建设用地为重点，针对不同土壤污染程度、土地用途等，实施分类风险管控与治理修复，提高防治成效。

重点突破，示范带动。以省下达的耕地治理与修复、建设用地污染地块安全利用等为重点任务，聚焦重点区域和主要污染物，着力突破治理与修复关键适用技术。以受污染耕地和污染地块为重点，启动一批具有代表性的土壤污染治理与修复试点示范项目，以点带面，探索建立适合本地条件的土壤污染治理修复技术模式。

管研结合，协调推进。加强土壤环境监管能力建设，强化工程监管，完善治理与修复标准，推进修复技术产业化，完善治理与修复项目库，提升土壤污染治理与修复综合能力。

（三）规划范围与时段

规划范围：洛阳市下辖涧西区、西工区、老城区、瀍河区、洛龙区、吉利区、高新区、伊滨区、龙门管委会等9个市辖区，孟津

县、新安县、伊川县、宜阳县、汝阳县、洛宁县、栾川县、嵩县等8个县，偃师市1个县级市，陆域面积约1.52万平方公里。

规划时段：规划基准年为2017年，规划时段为2018—2020年。

二、规划目标与指标

工作目标：到2020年，全市土壤环境质量总体保持稳定，土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控，土壤污染防治体系基本建立；到2030年，全市土壤环境质量稳中向好，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，土壤污染防治体系建立健全。

主要指标：到2020年，全市受污染耕地安全利用率达到90%左右，污染地块安全利用率不低于90%；到2030年，全市受污染耕地安全利用率达到95%以上，污染地块安全利用率达到95%以上。2018年，全市完成省政府下达任务的10%；2019年，全市完成省政府下达任务的40%；2020年，全市完成省政府下达任务的50%。

三、主要任务

（一）加快建设土壤污染防治项目库

各县（市、区）根据已掌握的土壤环境质量状况，结合土壤污染状况详查结果，按照边调查、边应用、边风险管控的要求，梳理土壤污染治理与修复项目清单，明确重点任务、责任单位和分年度

实施计划，编制污染土壤治理工程项目建议书、实施方案等。2018年起，各县（市、区）逐步完善土壤污染治理与修复项目库，按照《河南省土壤污染治理与修复规划》要求，土壤污染治理与修复项目由环境调查监测与风险评估、试点示范、治理与修复、环境风险防控和基础能力建设五大类项目构成。各县（市、区）要以完成本地目标任务为重点，遴选土壤污染治理与修复项目，发挥示范引领作用，有序推进治理与修复。

（二）开展土壤环境状况调查

按照国家和河南省的统一部署，配合开展土壤污染状况详查，组织实施样品采集、流转、分析测试等工作。通过现场踏勘、人员访谈等方式对详查点位进行核查，补充信息调查表。根据土壤环境质量、企业布局特征、农作物类型等，及时调整详查点位。加强详查技术人员培训，市政府有关部门主要加强样品制备、分析测试、质量控制、数据处理、报告编写等方面的培训，各县（市、区）主要加强样品采集、保存、运转等方面的培训。查明农用地土壤污染的面积、分布及其对农产品质量的影响，掌握重点行业企业用地中的污染地块分布及其环境风险情况，划定治理与修复区域，为治理与修复工程实施提供基础依据。

（三）推进农用地土壤污染治理与修复

1. 划定农用地土壤环境质量类别

按照国家农用地土壤环境质量类别划分技术指南，根据土壤环境质量状况，综合考虑土壤污染来源、污染途径、农产品超标情况、农用地集中连片程度、农作物种类等，以耕地为重点，将未污染和轻微污染的农用地划为优先保护类，轻度和中度污染的划为安全利用类，重度污染的划为严格管控类。以宜阳县、孟津县为划定试点，逐步在全市范围内推进类别划定工作。根据土地利用变更和土壤环境质量变化情况，定期对各类别耕地面积及分布等信息进行更新，逐步完善耕地土壤环境质量档案信息。

2. 加强清洁耕地的优先保护

严格落实国家永久基本农田划定要求，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；将受污染耕地逐步调出永久基本农田，保证农业生产环境安全。加强对占用和补充耕地的质量评价，并将土壤环境质量评价作为补充耕地质量等级评定的重要因素；对耕地占补平衡任务落实不到位、土地利用粗放、违法违规占用耕地突出的县（市、区），减少其年度土地利用计划指标。

根据土壤环境质量状况调查、土壤环境质量例行监测等数据，定期对各等级耕地面积进行评估，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。定期开展向耕地及农田沟渠中排放工业、医疗废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便，占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等违法行为的专项检查。

3. 着力推进中轻度污染耕地安全利用

安全利用类耕地集中的县（市、区），按照受污染耕地安全利用相关技术指南要求，结合小麦、玉米等不同作物品种，制定实施受污染耕地安全利用方案，采取增施有机肥、钝化剂、阻隔剂、改良剂及种植绿肥等农艺调控和替代种植措施，降低农产品超标风险。结合良种繁育基地建设，引进筛选、示范推广适宜的重金属低累积小麦、玉米、特色瓜菜等品种。筛选技术成熟、效果较好的钝化剂、阻隔剂、改良剂，防止造成土壤板结。到2020年，完成省政府下达的轻度和中度受污染耕地安全利用任务。

4. 严格管控重度污染耕地

加强对严格管控类耕地的用途管理，根据土壤环境例行监测和土壤污染状况详查结果等，开展特定农产品禁止生产区划定工作；对威胁地下水、饮用水水源安全的，有关县（市、区）要制定环境风险管控方案，移除或清理污染源，采取污染隔离、阻断等措施，防止污染扩散。对严格管控类耕地实施种植结构调整或退耕还林，无法调整的调为未利用地。到2020年，完成省政府下达的任务。

5. 科学实施污染耕地治理与修复

各县（市、区）应立足于当地实际情况，明确受污染耕地土壤治理与修复的边界，将土壤环境质量与农产品双超标区域纳入优先治理与修复项目。综合采取改变当地种植制度、“植物修复+

农艺调控”等措施进行耕地土壤修复，受污染耕地土壤治理与修复原则上以行政区划为单位。

按照“边调查，边治理”的原则，以栾川县、宜阳县、嵩县、汝阳县、偃师市等受污染耕地集中区为试点，率先开展受污染耕地治理与修复。其他区域根据耕地土壤污染程度、环境风险及其影响范围，确定治理与修复的重点，开展污染耕地治理与修复。对需要采取治理与修复工程措施的受污染耕地，应当优先采取不影响农业生产、不降低土壤生产功能的生物修复措施，或辅助采取物理、化学治理与修复措施。到2020年，完成省政府下达的受污染耕地治理与修复任务。

（四）开展建设用地土壤污染治理与修复

1. 建立污染地块名录

以重点行业企业用地和历史遗留疑似污染地块为重点，开展土壤污染状况调查，掌握潜在污染地块及其环境风险情况，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单，及时上传土壤环境信息化管理系统，结合土壤污染状况详查等进行动态更新。

将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。按照“以质量定用途”的原则，将污染地块优先规划为场馆、绿化、商业、公共市政等对土壤环境质量要求不高的用地类型。经风险评估对人体健康、周边生态环境等有严重影响的污染地块，未经治理修复或者治

理修复不符合相关要求的，不得用于居民住宅、学校、幼儿园、医院、养老场所等开发利用。

对列入污染地块名录的地块，土地使用权人应当开展土壤环境详细调查评估。环保部门根据危害评估指标体系和评分标准对地块进行危害评估，划分地块污染风险等级。根据污染地块风险分级结果，建立污染地块优先管控名录，并向社会公开。

对优先管控名录中的污染地块，暂不开发利用或者现阶段不具备治理与修复条件的，采取风险管控措施，防止污染扩散和转移；拟开发利用的要纳入治理与修复项目库，逐步开展治理与修复，达到相应规划用地土壤环境质量要求后方可开发利用。

2. 明确治理与修复主体

按照“谁污染，谁治理”的原则，造成土壤污染的单位或个人要承担治理与修复的主体责任。在建立污染地块名录的同时，开展污染地块风险管控和治理修复责任主体认定工作。责任主体发生变更的，由变更后继承其债权、债务的单位或个人承担相关责任；土地使用权依法转让的，由土地使用权受让人或双方约定的责任人承担相关责任。土地使用权已收回、责任主体灭失或责任主体不明确的，由所在地县级人民政府依法承担相关责任。

3. 有序开展污染地块治理与修复

以拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的污染地块为重点，开展土壤污染治理与修复。土地使用权人应当根据土壤环境详细调查报告、风险评估报告等，按照国家有关环境标准和技术规范，编制污染地块治理与修复项目方案，针对不同污染类型，综合采用物理、化学等工程技术，并从修复价值、经济价值和生态价值等方面对修复措施进行筛选，达到国家有关建设用地使用标准后方可施工建设。

4. 加强矿山与尾矿库用地治理与修复

在土壤污染状况详查的基础上，开展全市矿区、尾矿库环境安全隐患排查和风险评估，系统查明各类矿山生态环境破坏和环境污染情况、遗留堆存矿渣和尾矿、矿区周边农用地污染情况，及亟待治理的生态环境破坏区域。

依据摸底调查结果，着力推进历史遗留矿山综合整治工作。优先把城市规划区及周边区域、风景名胜区、地质遗迹保护区、国道省道高速公路等交通干线及主要江河流域两侧范围内的废弃矿山列入重点治理修复范围，尤其要以历史遗留环境问题突出的矿山为重点，开展综合整治。以栾川县、洛宁县、汝阳县、嵩县等矿产资源开发活动集中区域为重点，开展生态环境综合整治和矿山复垦工作，探索适合我市矿区治理与修复、风险管控等技术方法，推进废弃矿渣处理处置、资源化利用等工作，对矿山周边存在污染的农田进行生态修复。

以栾川县、洛宁县、汝阳县、嵩县、新安县等为重点，开展历史遗留尾矿库排查和现役尾矿库安全排查，结合尾矿库分类初筛和危险性排序，将存在安全隐患及环境风险的尾矿库纳入综合整治范围，优先在集中式饮用水水源地上游和永久基本农田周边地区开展尾矿库综合整治工作，杜绝尾矿库的环境安全隐患，避免造成环境危害。

（五）强化未污染土壤保护

1. 防范建设用地新增污染

所有排放重点污染物的新（改或扩）建项目，在开展环境影响评价时，应当对土壤和地下水环境质量状况进行调查和风险评估，提出防渗等污染防治措施；土壤污染防治设施要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。各县（市、区）政府要与重点行业企业签订土壤污染防治责任书，明确相关措施和责任，责任书向社会公开。

2. 强化空间布局管控

加强规划区划和建设项目布局论证，合理确定区域功能定位、空间布局。鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。结合区域功能

定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。

3. 严格保护未利用地

对划入生态保护红线区内的未利用地，要严格按照法律法规和相关规划，实行强制性保护，严守生态安全底线。加强洛宁县、宜阳县、嵩县、伊川县、新安县等地区的丘陵、荒坡地和栾川县、嵩县境内伏牛山等重点生态功能区未利用地的保护，严格控制开发强度。强化浅山丘陵区 and 伊洛河及黄河滩区的荒草地、滩涂等纳入耕地后备资源的未利用地保护，定期开展巡查，禁止向宜耕后备区域倾倒、堆放工业废弃物及城市垃圾、粪便和其它有害废弃物。

4. 强化未利用地环境监管

国土资源、环境保护等部门应建立未利用地联合巡查制度，定期开展巡查，及时发现、制止土地利用和环境违法行为，并按照各自职责对因违法排污、不当开发利用造成未利用地土壤污染的行为进行查处。将纳入耕地后备资源的未利用地作为巡查重点，确保用地和农产品质量安全。依法严查向伊河、洛河、涧河、瀍河、北汝河、老灌河、白河两岸和陆浑水库周边的滩涂，伊川县、新安县的裸地等区域非法排污、倾倒建筑垃圾、工业固体废物，特别是有毒有害物质的环境违法行为。加强南部山区矿产资源开采活动影响区

域内未利用地的环境监管，发现土壤污染问题的，要及时督促相关责任主体采取污染防治措施。

5. 加强饮用水水源地土壤环境保护

根据划定的饮用水水源地保护区，严格区域内土地用途管制和控制开发利用强度。以洛南、李楼、张庄、五里堡、涧河、王府庄、后李村、东郊、下池、吉利区、偃师市一水厂、偃师市二水厂等地下水水源地、陆浑水库等集中式饮用水水源地和故县水库为重点，定期开展水源地及其周边土壤环境监测，严厉打击违法排放污染物和非法开发的行为，确保保护区及其周围土壤环境安全。

（六）提升污染治理与修复技术支撑能力

1. 推进土壤污染防治试点示范

以栾川县、汝阳县、嵩县、洛宁县、宜阳县、偃师市、伊川县等受污染耕地和污染地块为重点，启动一批具有代表性的土壤污染治理与修复试点示范项目，编制试点项目方案。在土壤环境质量调查评估、修复目标选择、修复技术筛选、工程监管、成效评估等方面进行探索，形成适合我市土壤污染防治实际的治理与修复技术模式。

2. 增强科技支撑

做好土壤污染防治研究顶层设计，把土壤环境保护、风险管控、治理与修复等关键技术研究及示范，列为科技计划支持的重

点，开展土壤环境基准、土壤环境容量与承载能力、污染物迁移转化规律、污染生态效应、土壤污染与农产品质量关系等基础研究。积极推进产学研结合，鼓励高校、科研院所与产业集聚区、企业共建工程研发创新平台，加强土壤污染防治技术、装备成果转化和推广。积极引进国内外土壤污染风险识别、土壤污染物快速检测、土壤及地下水污染阻隔与风险控制等先进技术和管理经验，加快集成再创新，提升我市土壤污染防治水平。

3. 强化工程监管

治理与修复工程原则上在原址进行，需要转运污染土壤的，有关责任单位要将运输时间、方式、线路和污染土壤数量、去向、最终处置措施等，提前向所在地和接收地环保部门报告。治理与修复期间应采取必要措施防止对地块及周边环境造成二次污染；治理与修复过程中产生的废水、废气和固体废物等，应当依照有关规定进行无害化处置。工程施工期间，责任单位要设立公告牌，公开工程基本情况、环境影响及其防范措施。工程完工后，责任单位要委托第三方机构对治理与修复效果进行评估，结果向社会公开。

4. 推动产业发展

通过政策推动，加快完善覆盖土壤环境调查、分析测试、风险评估、治理与修复工程设计和施工等环节的成熟产业链，强化企业自主创新能力，培育具有核心竞争力的企业。放开服务性监测市场，鼓励第三方社会机构参与土壤环境调查评估、风险管控、治理

修复等。以高新区节能环保装备和产品基地为重点，培育综合实力较强的土壤污染治理与修复企业，鼓励相关企业积极申报高新技术企业。采取政府购买服务、第三方治理等方式，通过垫资修复、“修复+开发+移交”等商业模式，推动土壤污染治理与修复。发挥“互联网+”在土壤污染治理与修复全产业链中的作用，推进大众创业、万众创新。

四、保障措施

（一）加强组织领导

各级政府是落实本规划的主体，各县（市、区）政府要制定并公布土壤污染防治工作方案，确定土壤污染防治目标、任务和具体措施，并报市环保局备案。建立洛阳市土壤污染防治工作联席会议制度，定期组织召开会议，研究、协调解决土壤污染防治重点难点问题。市环保局要加强统一指导、统筹协调和监督检查，各有关部门要认真按照职责分工，密切配合，协同做好土壤污染防治相关工作。每年12月底前，市环保局要将本年度工作进展情况向市政府报告。

（二）加强土壤污染防治政策保障

完善土壤环境管理体制。加强环境监管队伍建设，配备专职管理人员提高土壤环境管理人员能力，对相关管理人员每年至少开展1次土壤污染防治专业技术培训，将重点企业监管、土壤环境监测、受污染耕地安全利用、污染地块风险管控、土壤污染治理与修

复及工程监管等作为培训的重点。将土壤环境事件纳入现有应急预案，完善各级环境污染事件应急能力，加强环境应急管理、技术支撑、处置救援能力建设，定期开展相关管理人员突发环境事件应急能力培训。相关管理人员要定期深入农村、企业等开展实地调研，对土壤污染防治工作进行总结，并定期报上级部门。

明确监管执法重点。重点监测土壤中镉、砷、汞、铅、铬等重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物；重点监管有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工等行业；重点监管宜阳县、孟津县、伊川县、洛宁县等地的基本农田，老城区等城镇建成区，嵩县陆浑水库、偃师市二水厂等集中式饮用水水源地和故县水库，以及畜禽集中养殖区等区域。

（三）完善资金投入机制

加大财政投入。各级财政要加大土壤污染防治投入力度，资金主要用于土壤环境监测、调查评估、污染企业源头预防、监管能力建设、风险管控、治理与修复等土壤污染防治工作。对优先保护类耕地集中的县（市、区）、优先保护类耕地面积增加的县（市、区）可优先予以扶持。全面落实国家扶持有机肥生产、废弃农膜和农药包装废弃物回收处理等企业的激励政策。

引导社会资本参与。通过政府和社会资本合作（PPP）模式，发挥财政资金撬动功能，带动更多社会资本参与土壤污染防治。积极发展绿色金融，鼓励各类金融机构加大对重大土壤污染防治项目

发放绿色信贷的力度。支持土壤污染治理与修复企业发行绿色债券，鼓励对绿色信贷资产实行证券化。支持设立市场化运作的绿色发展基金。