

北京市“十四五”时期土壤污染防治规划

2022年4月

目 录

前言	3
第一章 回顾与展望	4
一、“十三五”时期成效回顾	4
二、压力挑战与形势展望	8
第二章 指导思想和目标	11
一、指导思想	11
二、规划原则	11
三、主要目标	12
第三章 主要任务	13
一、深化细化农用地分类管理	13
二、全面加强建设用地风险管控	19
三、拓展强化未利用地保护	25
四、提升现代化治理能力	27
五、重点工程	31
第四章 保障措施	33
一、加强组织领导	33
二、完善经济政策	33
三、强化科技支撑	33
四、评估实施效果	34

前 言

加强土壤污染防治，事关广大人民群众身体健康，事关经济社会可持续发展，事关美丽中国建设和中华民族永续发展。“十四五”时期是我国开启全面建设社会主义现代化新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，也是北京落实首都城市战略定位、建设国际一流的和谐宜居之都的关键时期。要深入贯彻落实习近平生态文明思想，推进生态文明建设，“全力以赴加强污染防治，全力以赴改善人民生产生活环境”，按照“预防为主、保护优先、分类管理、风险管控”的工作原则，进一步强化首都土壤污染防治，加强土壤生态环境保护，推动农用地、建设用地、未利用地“三地”（以下简称“三地”）齐抓共管，保障“米袋子”“菜篮子”和人居土壤环境安全。

本规划依据《中华人民共和国土壤污染防治法》（以下简称《土壤污染防治法》）规定，按照《北京城市总体规划（2016年-2035年）》《北京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》《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》等要求，并结合土地用途、土壤污染状况普查和监测结果等编制，系统提出了“十四五”时期本市加强土壤污染防治的总体思路、具体目标和主要任务，是指导“十四五”时期深入打好净土保卫战的行动纲领。

第一章 回顾与展望

“十三五”时期，北京市深入践行习近平生态文明思想，贯彻落实习近平总书记“要全面落实土壤污染防治行动计划，推动制定和实施土壤污染防治法。突出重点区域、行业和污染物，强化土壤污染管控和修复，有效防范风险，让老百姓吃得放心、住得安心”等重要讲话精神，坚决打好净土保卫战，保障首都人民“吃得放心、住得安心”。

一、“十三五”时期成效回顾

（一）高位统筹、部门联动，管理机制开启新起点

全面加强党对土壤污染防治工作的领导。组建北京市委生态文明建设委员会，下设土壤污染综合防控工作小组等7个专项工作小组，统筹全市生态文明建设工作。土壤污染综合防控工作小组，由市领导任组长，成员单位包括市生态环境局、市规划自然资源委、市农业农村局等16个部门，高位统筹推进土壤污染防治工作。

齐抓共管的管理格局基本形成。出台《中共北京市委、北京市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好北京市污染防治攻坚战的意见》，把土壤污染防治摆在更加突出位置。制定有关职责分工的党内法规，明确由各级党委、政府对本区域土壤污染防治工作负总责，建立市级统筹、区级落实、街道（乡镇）具体监督、村（社区）巡查的工作格局。

“联动监管、联合评审、信息共享”工作机制基本建立。市生态环境局、市规划自然资源委、市农业农村局联合印发实施《关于贯彻落实土壤污染防治法推动解决突出土壤污染问题的意见》，共享耕地分类清单、安全利用信息，受污染建设用地及用途变更地块信息等。市生态环境局、市规划自然资源委联合印发实施《关于加强污染地块再开发利用联动监管的通知》《关于完善建设用地土壤污染风险评估、效果评估报告评审工作机制的函》《关于工程建设项目审批流程中加强污染地块治理修复环节相关部门工作衔接的意见（试行）》，从机制上保障建设用地安全利用。北京市土壤污染风险管控和修复名录累计纳入 54 个受污染建设用地，其中 42 个地块已按要求移出名录，保障了重点工程的土壤环境安全。

（二）有效管控、安全利用，土壤环境状况良好

超额完成国家《土壤污染防治行动计划》确定的受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率“双 90%”目标任务，土壤环境状况良好且保持稳定，土壤污染风险得到有效管控。完成包括国控和市控监测点位的土壤环境例行监测，完成重点监管单位、污水集中处理设施、固体废物集中处置设施等重点区域周边监督性监测，完成农用地、未利用地、重点行业企业地块、重点工业园区和背景点土壤环境状况调查。

保障食用农产品的产地环境安全。种植业化肥、农药减量增效和农膜回收成果显著，化肥、农药使用量持续下降，降幅累积

均超过 40%，利用率逐年提升，分别达到 40%和 45%以上；废旧农膜回收率达到 90%。养殖业畜禽粪污资源化水平大幅提升，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%，畜禽粪污综合利用率达到 95%以上。完成全市耕地土壤环境质量类别划定，分为优先保护类、安全利用类和严格管控类。优先保护类耕地实行严格保护；安全利用类和严格管控类耕地采取种植结构调整、休耕轮作、优化施肥等措施，按照“产出一季、检测一季”的原则开展食用农产品质量监测，产出农产品抽检全部合格，未发现超标情况，有效保障了食用农产品安全。

建设用地土壤污染风险得到有效管控。每年更新土壤污染重点监管单位名录，完成隐患排查、自行监测。2018 年至 2020 年，连续三年排查涉镉等重金属重点行业企业，建立 61 家企业清单。完成 13 个重金属减排项目，实现减排 64%以上，超额完成减排 8%的任务。完成 162 处非正规垃圾堆放点排查和整治。开展工业固体废物堆存场所、尾矿库安全隐患排查评估，未发生因安全生产事故引发的环境突发事件。规范执法程序，稳步提高执法能力。完成 300 余个地块土壤污染状况调查，对其中需要风险管控和修复的地块，有序实施风险管控和修复，为首都建设提供约 400 余万平方米可安全再利用建设用地。

（三）依法依规、科学合理，管理体系开创新局面

政策文件逐步健全。2016 年印发实施《北京市土壤污染防治工作方案》，2018 年印发实施《北京市打赢净土持久战三年行

动计划》《北京市土壤污染治理修复规划》，按年度印发实施净土保卫战行动计划。完成北京市土壤污染防治立法前期研究，为推动本市立法提供重要支撑。

标准指南体系逐步完善。持续发挥本市建设用地污染风险管控和修复管理、技术优势，根据《土壤污染防治法》实施后的新要求，结合本市实际，发布实施《建设用地土壤污染状况调查与风险评估技术导则》（DB11/T656-2019）和《北京市重点企业土壤环境自行监测技术指南（试行）》，科学规范指导土壤污染防治工作。

评价考核体系基本建立。2项土壤污染防治指标纳入市政府绩效考核，4项土壤污染防治指标纳入污染防治攻坚战成效考核。第三方评估结果显示，各区土壤污染治理与修复成效显著。

（四）创新举措、勇于实践，管理探索取得新突破

农用地分类管理方面，为保障“吃得放心”，提前谋划园林绿化用地土壤环境管理，出台《北京市园林绿化用地土壤环境管理办法（试行）》，推动构建园林绿化土壤污染防治体系。结合本市都市型现代农业的种植特点，完成全市园地土壤环境质量类别划分，初步建立园地土壤环境质量分类清单，为园地分类管理和受污染园地安全利用奠定基础。

建设用地风险管控方面，为保障“住得安心”，创新开展关停企业原址用地筛查，筛查关停企业7000余家，建立关停企业原址用地筛查台账，及时纳入监管范围，为合理规划土地用途、

探索提前开展土壤污染状况调查和风险防控奠定基础。加强试点示范，探索“绿色设计-生态阻隔-生态恢复-绿色评估”的风险管控模式，通过植被设计形成天然屏障，利用土壤自净能力，实现安全利用，避免高耗能大治理大修复，推进土壤资源永续利用。

国家试点示范方面，作为全国土壤污染状况详查成果集成、全国污染地块安全利用率核算试点示范城市，充分发挥管理、技术优势，多次参与技术攻坚，圆满完成试点示范，为全国土壤污染防治工作积累宝贵经验。

二、压力挑战与形势展望

（一）面临挑战

“十三五”时期，全市土壤污染防治工作取得了显著成效，但源头预防、风险管控、技术支撑和监管能力方面仍需加强。“十四五”时期土壤污染防治工作仍处于“爬坡过坎”“滚石上山”的关键期，高质量推进土壤污染防治工作面临困难与挑战。

1. 源头预防力度仍有待加强

农业面源方面，绿色防控技术和产品覆盖面需进一步扩大，化肥利用率还需提升，农业废弃物回收体系需逐步规范健全。工业源方面，重点行业企业、工业园区的土壤污染源头管控需进一步加强。

2. 风险管控水平仍有提升空间

农用地方面，果园、设施用地、林下经济用地等农用地的土壤环境管理仍需进一步完善。建设用地方面，土壤污染风险和土

地再利用的用途规划衔接还不够紧密，已有调查结果对国土空间规划的指导作用、国土空间规划对生态修复的统筹推进作用尚未有效发挥。

3. 技术支撑作用仍需大力推进

农用地方面，面源污染治理技术和农艺调控等安全利用技术较为缺乏。建设用地方面，土壤修复技术仍以粗放的异位修复技术为主，需加快推进原位修复、生态修复等技术研究和应用。

4. 监管能力有待进一步加强

本市建设用地环境管理起步较早，积累了大量土壤污染防治经验，但尚未出台本市土壤污染防治条例。同时，“十三五”时期，国家出台《土壤污染防治法》的一系列配套政策文件，需结合新需求修订完善本市地方标准，形成与国家文件相衔接、与本市实际相适应的配套标准体系。土壤污染防治工作在协同推进的力度和深度上仍有较大空间，联动监管机制仍需进一步优化。

（二）形势展望

展望“十四五”，“绿水青山就是金山银山”理念日益深入人心，以高水平保护推动高质量发展、创造高品质生活，建设人与自然和谐共生的美丽中国，为深入做好土壤污染防治带来难得机遇。

一是土壤污染防治是乡村振兴的重要内容。绿色是农业的底色，农业绿色发展是生态文明建设的重要组成部分。土壤是农作物生长的基础，土壤环境状况直接影响农产品质量。习近平总书记

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”。良好的土壤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。改善农业生产环境，优化生态产品供给，推动农业绿色转型和高质量发展，对土壤污染防治工作提出了更高要求。

二是土壤污染防治是首都高质量发展的必然要求。首都绿色发展、高质量发展格局加快构建，需要良好的土壤生态环境基础支撑。新版城市总体规划深入实施，首都城市战略定位加快落实，各领域、各行业绿色低碳转型，使得土壤污染源头预防压力总体趋缓；但经济建设对土地开发利用的需求，农业绿色发展对产地环境的要求，对土壤环境提出更高要求。国际科技创新中心加快建设，环境治理新手段不断涌现，人才队伍逐步加强，为土壤环境保护工作带来了新的动力和强大支撑。人民群众生态环境保护意识日益增强，“吃得放心、住得安心”关注度日益提高，对土壤环境健康有更高的期待。

三是土壤污染防治是深入打好污染防治攻坚战的重要领域。《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》要求深入打好净土保卫战，部署了持续打好农业农村污染治理攻坚战、深入推进农用地土壤污染防治和安全利用、有效管控建设用地土壤污染风险等具体任务。《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》将“以风险管控为重点保障土壤环境安全”作为深入打好污染防治攻坚战的重要内容。

第二章 指导思想和目标

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对北京一系列重要讲话精神，准确把握新发展阶段特征、深入贯彻新发展理念、主动融入新发展格局，立足首都城市战略定位，以首都发展为统领，接续攻坚，稳中求进。深入打好土壤污染防治攻坚战，农用地、建设用地、未利用地“三地”齐抓共管，努力建设“天蓝、水清、土净、地绿”的美丽北京。

二、规划原则

预防为主，保护优先。坚持“三地”齐抓，落实准入、减量、溯源、断源等措施，对重点行业、重点单位、重点源头实施分类分级管理，严控新增土壤污染。

合理规划，风险防控。依法落实土壤污染状况调查制度，充分利用已有调查结果，合理规划受污染建设用地用途，发挥规划对风险管控和修复绿色生态转型的引领作用。全面推进耕地和重点园林用地分类管理。

科学施策，系统治理。深刻把握土壤环境保护工作主体多元化和污染治理综合性，注重顶层设计、系统推进、协调联动，共同推进多要素污染治理。

强化监管，依法治污。完善土壤污染防治法规标准体系，加

强土壤监管能力和人才队伍建设，注重现代化监管、监测手段应用，严格依法开展环境监管和执法工作。

三、主要目标

到2025年，土壤环境状况保持稳定，土壤环境风险基本得到全面管控。

1. 土壤环境状况保持稳定方面，控污染增量、强源头管控

农业面源方面，绿色防控覆盖率达到77%，统防统治覆盖率达到55%，主要农作物测土配方施肥技术覆盖率保持在98%以上的较高水平，农药、化肥施用强度持续下降，规模养殖场全部配套粪污处理设施。

工业源头方面，严格工业企业环境准入，重点监管单位、高中风险在产企业等隐患全面排查整治。

2. 土壤环境风险基本得到全面管控方面，依法管控土壤污染风险，逐步削减受污染土地面积

受污染耕地和园地全部采取安全利用措施，受污染耕地安全利用率达到95%以上。

受污染建设用地再开发利用全面管控风险，重点建设用地安全利用得到有效保障。

到2035年，土壤污染防治体系趋于完善，土壤环境状况稳中向好，土壤环境风险得到全面管控，土壤安全利用水平持续提升。

第三章 主要任务

坚持稳中求进总基调，预防为主、保护优先、分类管理、风险管控，突出精准治污、科学治污、依法治污，深入推进土壤污染防治。农用地、建设用地、未利用地“三地”齐抓共管，深入推进农用地分类管理，全面管控建设用地土壤污染风险，严格保护未利用地土壤环境，完善土壤污染防治体系，为民服务“吃得放心、住得安心”。

一、深化细化农用地分类管理

管住源头，预防农用地新增污染，化肥农药施用强度继续下降，农业废弃物有效回收处置；管住地块，深化耕地、园地和重点林地分类管理；夯实基础，加强食用农产品协同检测，推进设施农用地管理，保障“吃得放心”。

（一）加强农业面源源头管控

1. 科学使用农业投入品

推进化肥减量增效。坚持农业绿色发展，依法落实化肥使用量总量控制，全面推广精准施肥，开展测土配方施肥、种肥同播、机械深施、水肥一体化、有机肥替代化肥等为核心的高效施肥技术集成，大兴区、昌平区等开展化肥减量增效示范区建设。推进粪肥（含肥水，下同）利用，科学规范推广应用有机肥、缓释肥料、微生物肥料。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。培育扶持一批专业化服务组织。开展园林绿化用地减施化肥用量专项行动。到 2025

年，主要农作物测土配方施肥技术覆盖率保持在 98%以上的较高水平，单位面积化肥用量继续下降，化肥利用率达到 43%以上。

推进农药减量增效。加强植保专业化服务组织建设，推进农作物病虫害统防统治，推广应用低毒低残留农药，探索建立专业化服务补贴机制。持续推进绿色防控产品推广应用工作，创建蔬菜病虫害全程绿色防控示范基地。完善生物农药、天敌产品技术体系。推广喷杆喷雾机、植保无人机等高效植保机械，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水平。建立园林绿化用地农药使用统计制度，开展用量统计，突出绿色防控，分类分区分级推进园林绿化农药减量。到 2025 年，全市主要农作物绿色防控及统防统治覆盖率分别达到 77%和 55%，农药利用率保持在 45%以上的较高水平，农药施用强度持续下降。

2. 资源化利用畜禽粪污

严格落实畜禽养殖污染防治要求，加强畜禽粪污资源化利用能力建设，加强污染防治设施升级改造，建立畜禽粪污收集、处理、利用信息化管理系统。健全畜禽养殖场（户）粪污收集贮存配套设施，建立粪污资源化利用计划和台账，结合养殖场直联直报信息和全国排污许可证管理信息平台进行抽查。加强规模以下养殖户粪污污染防治。

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。培育壮大一批粪肥收运和田间施用社会化服务主体。推进科学规范、全程可控的绿色种养循环，通州区、顺义区、平谷区、密云区、延庆区开展绿色种养循环农业试点，扶持一批专业化服务主体提供粪肥还田利用的收集、处理和施用服务，形成具备首都特色的种养结合、绿色循环的农业发展模式。

落实畜禽规模养殖场环境影响评价及排污许可制度，依法规范畜禽养殖禁养区管理。推动畜禽规模养殖场配备粪污监控设施，防止粪污偷运偷排。推动设有排污口的畜禽规模养殖场定期开展自行监测。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。到 2025 年，全市规模养殖场粪污处理设施装备配套率持续保持 100%，全市畜禽粪污综合利用率保持在 95%以上。

3. 循环利用农业废弃物

严格落实农膜管理制度，健全农膜生产、销售、使用、回收、再利用全链条管理体系。加强农膜、包装废弃物回收，建成规范的回收网络体系，合理布局回收站点。大力推进地膜源头减量，积极探索推广环境友好生物可降解地膜，在草莓、西瓜、蔬菜等种植基地，开展全生物可降解地膜试验与示范。禁止使用厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯地膜。推广一膜多用、适时揭膜等技术。加强农田地膜残留监测。积极开展农膜回收示范区建设，培育专业化农膜回收主体，发展机械化捡拾。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。开展农膜使用与回收情况

调查。到 2025 年，农膜基本实现全回收，地膜残留量实现负增长。

健全秸秆收储运体系，以肥料化、饲料化为主攻方向，梳理主推技术，形成可复制、可推广的典型模式。完善秸秆资源化利用台账管理制度。到 2025 年，农作物秸秆基本循环利用，全市秸秆综合利用率保持在 98.5%以上。

推进农药包装废弃物回收处置，强化农药生产者、经营者的责任，对参与推广应用绿控产品补贴的农药经营者，督促其将农药包装物回收纳入服务范围；采取押金制、有偿回收等措施，引导农药使用者交回农药包装废弃物。开展农药包装废弃物回收率统计。

（二）细化农用地分类管理

1. 深化耕地分类管理

根据耕地土壤污染状况调查、土壤环境状况例行监测、耕地重点地块监测、农产品检测、安全利用或修复效果评估等，动态调整耕地土壤环境质量类别，及时更新分类管理清单。全面推行“田长制”，采取“长牙齿”的措施，落实最严格的耕地保护制度，促进都市型现代农业高质量发展。

优先保护类耕地实施严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降。结合永久基本农田与永久基本农田储备区评估和调整补划工作，将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田与永久基本农田储备区；建立永久基本农田与永久基本农田储备

区清单。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。

制定“十四五”时期受污染耕地安全利用方案及年度工作计划，明确安全利用类耕地和严格管控类耕地的具体管控措施。安全利用类耕地加强风险控制，产出的食用农产品“产出一季、检测一季”，保障食用农产品安全。严格管控类耕地加强用途管理，采取用地性质变更、控制使用用途等措施，不再种植食用农产品。到2025年受污染耕地安全利用率达到95%以上。

根据耕地土壤污染类型和程度，开展安全利用示范试点，探索适合本市的耕地安全利用模式，筛选适宜本地且易推广的安全利用措施，编制技术指南。研究建立安全利用措施跟踪评价机制，重点针对实施安全利用措施前后均种植食用农产品的耕地，开展安全利用效果评估。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。

2. 推进园地和重点林地分类管理

根据园地土壤污染状况调查、土壤环境状况例行监测、园地重点地块监测、农产品检测、安全利用或修复效果评估等，动态调整园地土壤环境质量类别，及时更新分类管理清单。对林下种植食用农产品的林地，开展土壤污染状况调查，根据调查结果，建立种植食用农产品林下经济林地分类管理清单。

制定并实施受污染园地、林下种植食用农产品的林地安全利用工作方案，因地制宜采取相应的安全利用措施，食用农产品“产

出一季、检测一季”。食用农产品监测超标的，通过用地性质变更、种植结构调整、无土栽培等方式，不再直接种植食用农产品。严格管控类园地试点采取限根栽培等“无土”安全利用方式。

3. 促进设施农用地管理

推进设施农用地试点调查。探索开展本市种植食用农产品的典型设施农用地土壤污染调查和评估。

加强设施农用地日常监测。开展土壤和食用农产品协同监测，分析各项指标变化趋势，采取措施保障食用农产品安全、土壤环境质量不下降，已经退化严重的设施农用地，推进轮作休耕或治理修复。

完善设施农用地土壤环境管理要求。根据调查和监测结果，出台本市设施农用地安全利用指导意见，保障设施农用地长效使用。

（三）加强农业面源及农用地调查监测

1. 调查监测农业面源污染

加强农业面源监测，布设种植业氮磷流失控制断面。布设种植业环境质量监测点，加强种植业环境监测。加强数据共享，继续完善化肥农药使用量调查核算方法，逐步摸清化肥农药使用变化情况。利用实地调研、台账抽查、智能终端采集等方式，对化肥农药投入、畜禽和水产养殖等污染防治情况进行抽查核实。

2. 拓展农用地污染状况调查

13个涉农区按照全国第三次土壤普查要求全面开展普查，

结合农用地土壤污染状况详查、耕地类别清单调整更新结果，摸清耕地、园地土壤污染状况，开展受污染耕地的溯源排查和成因分析，对于已查明的土壤污染源，采取有效措施切断污染途径。复耕以及拟开垦为耕地、果园和其他种植食用农产品的复垦土地，开展土壤污染状况调查，调查结果不超过农用地土壤污染风险筛选值，方可纳入食用农产品种植地的复耕复垦计划。曾用于生产、使用、贮存、回收、处置有毒有害物质的工矿用地不宜复垦为种植食用农产品的耕地。单独收集和存放开发建设过程中剥离的表土，符合条件的优先用于土地复垦、土壤改良、造地和绿化等。禁止将重金属或者其他有毒有害物质含量超标的工业固体废物、生活垃圾或者污染土壤用于土地复垦。

二、全面加强建设用地风险管控

管住源头，预防工业用地新增污染，突出重点监管单位、重点行业和工业园区源头防治；管住地块，落实“应调查尽调查”，把好“入口关”，加强受污染建设用地风险管控和修复，把好“出口关”；夯实基础，完善全过程管理，强化国土空间规划的统筹，用好“一张图”，保障“住得安心”。

（一）推进工业企业源头防治

1. 严格工业企业环境准入

推动首都高质量发展，根据新增产业禁限目录和工业污染行业、生产工艺调整退出及设备淘汰目录等，严格工业企业准入。新（改、扩）建可能造成土壤污染的建设项目用地，依法开展土

壤环境现状调查，并采取防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施，防止新增土壤污染。鼓励其他建设项目，在开工建设前开展土壤环境现状调查。

2. 强化重点监管单位源头防治

更新土壤污染重点监管单位名录，监督全面落实土壤污染防治义务，依法纳入排污许可管理，及时调查发现的监测数据异常情况。土壤污染重点监管单位建立有毒有害物质以及重点场所、重点设施设备清单，开展土壤污染隐患排查和自行监测，分析有毒有害物质排放控制情况、自行监测数据的变化趋势、隐患排查整改效果等，发现存在土壤污染风险的，及时采取风险管控或修复措施。拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案。生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。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、污水管线架空建设和改造。鼓励采用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。

3. 夯实重点行业土壤环境管理

加强涉重金属重点行业污染防控。深化重金属污染物排放总量控制制度，按照“减量替代”原则，严格实施环境准入管理。对涉重金属重点企业开展强制性清洁生产审核，对可能存在土壤污染的生产环节进行评估分析。完成国家下达的涉镉等重点

重金属减排目标。开展含电镀工序企业隐患排查，防止“跑、冒、滴、漏”，根据排查结果开展电镀工序绿色化改造。持续推进涉镉等重金属重点行业排查整治。

高、中风险在产企业开展隐患排查。重点行业企业用地土壤污染状况调查发现的高、中风险在产企业，开展隐患排查，防控土壤污染风险。

强化本市特色行业管理。细化化工、电子、制药、汽车制造等重点行业土壤污染源头管控措施，提高管控措施针对性。2023年底前，房山区完成化工行业、北京经济技术开发区完成电子行业、大兴区和昌平区完成制药行业、顺义区和怀柔区完成汽车制造行业土壤污染隐患排查试点示范。2025年底前，全市化工、电子、制药、汽车制造完成一轮土壤污染隐患排查，并根据排查结果整改提升。

4. 探索工业园区土壤环境管理

试点开展工业园区土壤污染源头防治，园区管理机构按照“一园一策”要求，制定土壤污染防治方案，督促企业落实土壤污染防治责任，加强公共区域巡查、检查，对园区内工业企业周边、集中污染防治设施等公共区域开展土壤和地下水定期监测，根据监测结果采取必要的污染防治措施。燕山石化区、临空核心区、马坊工业园区、顺义科创区、天竺保税区、兴谷开发区等6个园区先行探索制定土壤污染防治方案并落实。新建园区应合理规划建设环境保护基础设施。

（二）严格全过程风险管控

1. 推进关停企业原址用地筛查

根据经济和信息化部门关闭退出企业台账以及工业企业的实际关停情况，各区每年开展上一年度关停企业原址用地筛查，及时将注销、撤销排污许可证的企业用地纳入台账监管，台账信息纳入国土空间规划“一张图”管理。研究编制关停企业原址用地筛查工作指南。

2. 强化土壤污染状况调查

用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块，普查、详查、监测和现场检查表明有土壤污染风险的建设用地地块，曾经列入本市重点监管单位的企业生产经营用地用途变更或土地使用权收回、转让的地块，化工等重点行业企业用地收回或变更为商业的地块等，加油站、储油库等具有储存、输送含有毒有害物质的埋地管道和设施的地块，依法开展土壤污染状况调查。各区可以根据发展需要的实际情况，组织开展相关用地的土壤污染状况详查，科学编制规划，合理确定建设时序，在开工建设前依法完成治理修复。2023 年底前，朝阳区、海淀区、丰台区、石景山区对利用老旧厂房等改造为住宅、公共管理与公共服务用途的地块，试点开展土壤污染状况调查。

3. 完善暂不开发受污染建设用地管理

监测数据表明土壤中污染物含量超过建设用地土壤污染风险筛选值，且一年内未进一步开展土壤污染状况调查、风险评估、

治理修复的建设用地，纳入暂不开发受污染建设用地管理范围。各区定期更新台账，实施以防止风险扩散为目的的风险管控措施。研究编制暂不开发利用受污染建设用地风险管控指南。

4. 严格受污染建设用地风险管控

动态更新建设用地土壤污染风险管控和修复名录，按规定向社会公开。名录内地块科学制定风险管控、修复方案并组织实施。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（以下简称“一住两公”）。

加强风险管控、修复过程监管。落实污染土壤治理修复环节二次污染防治及施工信息公示要求，开挖深基坑的，严格落实国家和本市危险性较大的分部分项工程安全管理规定。逐步建立污染土壤转运联单制度。规范异位修复污染土壤监管，保障规范、按期保质完成处置。2025 年底前，完成重点地块原址污染土壤清挖和异位修复。鼓励绿色低碳修复。

探索“环境修复+开发建设”模式。继续开展受污染区域风险管控与生态恢复试点，开展第一个 5 年回顾性评估。开展异位修复受污染建设用地试点，实施污染土壤异位处置时限承诺制，规范受污染建设用地原址用地和异位处置的污染土壤分阶段效果评估模式。

强化风险管控、修复效果保障。风险管控、修复完成后，相关责任人另行组织第三方对风险管控、修复效果进行评估，向生态环境部门申请评审效果评估报告，保障地块的土壤环境质量满

足用地要求。完善风险管控措施与建设工程方案的衔接，采取工程阻隔等风险管控措施的，在核发建设工程规划许可证时，加强方案审查，避免后续开发建设对工程阻隔造成破坏。

5. 规范后期管理

风险管控、修复效果评估确定需要开展后期管理的，制定后期管理计划，加强后期管理实施情况监督检查，2023 年底前，丰台区、石景山区、通州区、大兴区分别对辖区内有关地块后期管理实施情况开展一轮监督检查。

（三）强化国土空间规划统筹

1. 规范“一张图”管理

可能存在土壤污染风险的地块空间信息，以及受污染建设用地名录、建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块空间信息，纳入国土空间规划的“一张图”管理。根据土壤污染风险管控和修复进展情况，适时更新。通过与国土空间规划、土地供应、项目建设方案实施、确权登记等空间信息的叠加，充分用好“一张图”。

2. 合理规划土地用途

在编制国土空间规划等相关规划时，充分考虑建设用地土壤污染风险，合理规划土地用途。可能存在土壤污染风险的地块，不宜规划为居住用地以及中小学、医疗卫生和社会福利设施等公共管理与公共服务用地。从严管控农药、化工等重污染行业原址用地规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。“疏

解整治促提升”专项行动等腾退的短期内无实施计划的地块，鼓励划入留白用地。

3. 科学安排开发时序

涉及受污染建设用地分期分批开发建设的，以及受污染建设用地周边土地开发的，住宅、公共管理与公共服务等敏感类用地原则上应后开发；已开发的，原则上应在有关受污染建设用地风险管控和修复完成后，邻近的住宅、公共管理与公共服务等敏感用地再投入使用。合理安排土地供应和相关规划许可证的发放时序。

三、拓展强化未利用地保护

管住源头，预防未利用地和尾矿周边土壤新增污染；管住地块，更新未利用地管理台账，因地制宜探索未利用地生态修复方式；夯实基础，开展未利用地调查巡查，纳入国土空间规划“一张图”管理。

（一）防控尾矿周边土壤污染

1. 加强尾矿库和尾矿砂堆安全管理

建立全市尾矿库管理台账，按“一库一策”要求制定并落实防止土壤污染的安全管理措施，定期开展巡查和专项检查，汛期加密检查，防止溃坝、垮坝等安全事故造成土壤污染。销库前开展土壤和地下水监测与评估，采取措施防止土壤污染。已实施销库，但未履行销号公告的，仍按尾矿库进行安全监管；尾矿砂全部清除的，对尾矿库原址开展土壤污染状况调查，确保下一步用

地安全。加强对尾矿沙堆的巡查，做好挡土墙和坝体的防倒塌和防渗漏工作。

2. 严格预防尾矿库周边土壤污染

尾矿库运营、管理单位每年完成一轮土壤污染隐患排查，存在隐患的，及时采取措施消除隐患、管控风险。加强对尾矿库周边土壤污染防治情况的监督管理和定期评估。开展金矿历史生产区周边土壤环境调查和风险评估，根据风险评估结果，采取修复或风险管控措施。

（二）实施未利用地闭合管控

统筹建设用地与农用地、未利用地的规模关系，加强未利用地闭合管控，根据“第三次全国国土调查”结果，更新本市未利用地地块管理台账，对未利用地土壤实施监督管理。

因地制宜探索未利用地的生态修复方式。有复垦条件的未利用地要优先复垦为耕地。对于其他未利用地，分类采取保护保育或生态修复等措施，按水、林、草等要素分别由各相关职能部门进行管控，提升未利用地生态系统服务功能和生态产品供给能力。

（三）强化未利用地保护

推进未利用地土壤环境监测，掌握土壤环境状况和变化趋势。利用卫星遥感、现场检查等方式，加强巡查和专项检查，依法查处倾倒垃圾、侵占使用等违法行为。土壤环境监测和巡查检查表明存在土壤污染风险的未利用地地块，采取有效措施防控风险并控制开发利用。推进未利用地土壤环境监测和巡查检查结果在国

土空间规划“一张图”管理中的应用。

未利用地拟开发利用的，应按照规划用途相关规定进行土壤污染状况调查。对暂无开发利用计划的予以保护，不得污染和破坏。未利用地被污染的，相关责任人组织开展土壤污染状况调查，清除污染并恢复原状。

四、提升现代化治理能力

推进本市土壤立法，完善农用地和建设用地相关标准，完善“1+3”监测体系，打好“遥感监测+网格巡查+现场检查”执法组合拳，深化宣传教育，提升适应新形势新要求的能力水平。

（一）完善法规标准体系

1. 推进地方立法

开展广泛调查研究，梳理土壤污染防治工作成效，凝练本市特色做法，借鉴国内外先进经验，开展土壤污染防治地方立法研究。聚焦构建具有首都特色、权责清晰、机制顺畅、措施得当的土壤污染防治体系，优化土壤污染防治制度设计，补充细化农用地、建设用地、未利用地污染防治措施，完善支撑保障体系，推动本市土壤污染防治立法。

2. 完善标准体系

完善建设用地风险防控相关标准研究，规范土壤调查和监测、风险管控和修复等行为。编制建设用地土壤修复方案编制导则、暂不开发利用受污染建设用地风险管控指南、重点建设用地遥感监测技术指南和重点工业园区土壤污染状况调查工作指南。

研究农用地分类管理配套技术标准。编制本市农用地土壤污染状况调查、风险评估和安全利用效果评估等技术规范。

（二）提升土壤监测能力

1. 完善综合监测网络

在国控土壤环境质量监测网络的基础上，进一步完善本市土壤环境质量监测网络。增加医院、学校、养老区等区域周边土壤监测点位，建成覆盖“农用地、建设用地、未利用地”的土壤监测网络。加强对历史和现状监测数据的深度挖掘、分析和应用。探索开展土壤中新型污染物监测。开展土壤污染成因分析、土壤环境质量评价体系研究等。

2. 丰富专项监测网络

加快发展各具特色、结构合理的专项土壤监测网络。完善农产品产地土壤环境监测网络，有序增加监测点位，力争做到食用农产品产地全覆盖；建设园林绿化用地土壤环境监测网络，重点在园地和林下种植食用农产品的林地、水源涵养林地布设监测点位；地球化学元素监测网络继续开展长期监测。

3. 动态共享部门数据

以满足农用地分类管理和建设用地准入管理，保障农产品产地环境安全和人居环境安全为需求导向，数据资源的产生和提供部门及时响应、更新共享数据。农业农村、园林绿化部门共享农药、化肥的使用数据，以及农用地、园林绿化用地相关环境监测数据；规划自然资源部门共享用途变更为“一住两公”的地块信

息（发规划许可证的地块边界和面积），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。住房城乡建设部门共享施工许可证的相关情况。经济和信息化部门共享关停退出企业相关信息。水务部门共享农田灌溉机井相关情况。

4. 信息化集成应用

完善土壤环境管理信息化建设，逐步整合涉及用途变更为住宅、公共管理和公共服务用地的空间国土规划、土地开发、项目建设及各类土壤环境监测、调查和筛查等信息，升级数据管理和分析能力，优化模块设置，探索基于可视化工具实现土壤环境管理直观展示功能，支撑土壤污染防治、监督等工作的智能化管理，支持土壤环境状况综合评价。

（三）提升综合执法能力

1. 推进部门联合执法

生态环境、规划自然资源部门联合开展专项执法检查，重点检查用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块，依法开展土壤污染状况调查及风险管控、修复的情况；生态环境、农业农村、水务部门联合开展农田灌溉用水水质的监督检查。

2. 加强多轮次专项执法

开展土壤污染重点监管单位、建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块等专项执法检查，重点检查土壤污染重点监管单位隐患排查及整改措施落实情况、自行监测规范开展及超标情况，建设用地风险管控和修复措施落实情况。开展全市含电镀工序企

业专项执法检查，重点检查电镀设施“跑、冒、滴、漏”情况和电镀废水排放情况，督促企业开展绿色化改造。

3. 健全检查监管方式

利用卫星遥感、无人机巡查、大数据分析等科技手段开展土壤环境的非现场检查，重点关注建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块违规开发情况、土壤污染重点监管单位设备设施拆除情况，关闭搬迁地块再开发情况，以及受污染耕地食用农产品种植情况。依法将从事土壤污染风险管控和修复活动的单位和个人执业情况，纳入全国建设用地土壤污染风险管控和修复从业单位和个人执业情况信用记录系统管理。落实生态环境损害赔偿制度，按要求开展污染土壤和地下水的生态环境损害调查评估。提升执法水平，每年组织开展监管执法工作培训。

（四）提升宣传教育能力

深入开展多形式多场次的土壤污染防治普法宣传，全面提升学法用法能力，形成保护土壤生态环境的良好社会共识。把土壤生态环境保护纳入党政领导干部培训体系，生态环境、规划自然资源、农业农村、园林绿化等部门分别开展本系统土壤污染防治法律法规培训，同时加强部门间联合培训，提升土壤污染防治责任意识。

各级人民政府及其有关部门、基层群众性自治组织和新闻媒体加强土壤污染防治的宣传教育，普及相关科学知识，增强公众土壤污染防治意识，引导公众依法参与土壤污染防治工作。推动

中小学生态环境教育，编制《初识北京的自然与生态环境》。充分利用电视、广播、报刊、互联网、微信公众号等媒体，结合“六·五”世界环境日、世界土壤日等重要环保宣传活动和“美丽中国，我是行动者”主题系列活动等，有针对性地宣传普及土壤生态环境保护知识。

五、重点工程

（一）农业面源污染防治

开展化肥减量增效、病虫害绿色防控、农膜回收、可降解地膜示范区或示范基地建设。开展农田灌溉用水水质监测、节水灌溉工程建设和节水改造。通州区、顺义区、平谷区、密云区、延庆区开展绿色种养循环农业试点。开展农业面源监测评估试点，布设种植业环境质量监测点，加强种植业环境监测。

（二）农用地安全利用

开展农用地土壤污染状况调查、受污染耕地溯源排查和成因分析。试点开展农用地轮作休耕或治理修复。平谷区开展受污染园地限根栽培等“无土”安全利用试点。

（三）工矿企业土壤污染源头预防

以本市典型行业企业和工业园区为重点，开展隐患排查、自行监测、重金属减排、提标改造等源头预防，开展在产企业边生产边管控土壤污染风险试点。开展尾矿库土壤污染隐患排查、周边土壤环境调查和风险评估。

（四）建设用地风险管控和修复

朝阳区、海淀区、丰台区、石景山区试点开展老旧厂房等改

造为住宅、公共管理与公共服务用途的土壤污染状况调查。探索“环境修复+开发建设”模式。

第四章 保障措施

一、加强组织领导

严格落实生态环境保护“党政同责、一岗双责”，切实加强党对土壤污染防治工作的集中统一领导，充分发挥市委生态文明建设委员会及其土壤污染综合防控工作小组的统筹协调作用，构建生态环境保护大格局。进一步完善和创新规划实施机制，强化各级政府管理责任，推进部门联动，凝聚各方合力，形成既分工明确又协同监管、统筹推进落实的良好局面。紧紧围绕本规划确定的发展目标和任务，研究推进实施过程中的重大问题，增强相关配套政策支撑，科学合理制定年度重点任务和污染防治攻坚战行动计划，切实将规划蓝图转化为发展实效。

二、完善经济政策

加大土壤污染防治资金投入，拓宽资金来源渠道，建立政府、企业、社会多元化投入机制。积极争取中央土壤污染防治资金，支持各区将符合条件的土壤污染防治项目纳入项目储备。统筹用好市级污染防治专项转移支付资金，进一步提升转移支付资金分配精准度，优先支持“十四五”规划确定的重点项目。发挥财政资金撬动作用，带动社会资金进入土壤污染防治项目。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，推进农业绿色发展。

三、强化科技支撑

深入挖掘“十三五”时期土壤污染状况详查等监测数据，

解析污染成因及分布规律，筛选重点污染因子，开展环境行为与风险驱动机制的基础理论研究。针对VOCs为主的在产企业以及关闭搬迁的建设用地地块，开展土壤气监测技术研发和应用。探索构建建设用地污染状况精准调查技术、精细化风险评估技术的方法体系，降低建设用地地块风险管理的不确定性。开展以生物降解和自然恢复机制为主的绿色低碳风险管控与修复试点工程，推进农用地土壤生态环境监测和风险评估方法研究。

四、评估实施效果

建立健全激励约束机制，将土壤生态环境保护工作落实情况纳入市级生态环境保护督察、污染防治攻坚战成效考核、市政府绩效考核范畴，加强重点任务监督，推进土壤污染防治责任落实，对发现的问题及时督促整改，保障规划权威性和有效性。建立规划动态调整机制，根据新形势、新任务和新要求，审慎对规划目标、任务和重点举措等进行调整。加强规划实施情况动态监测，在2023年、2025年底，分别对本规划实施情况进行中期评估和总结评估。