

安徽省土壤污染防治工作方案

(征求意见稿)

为贯彻落实《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)精神,坚持绿色发展理念,切实加强土壤污染防治工作,努力改善土壤环境质量,保障农产品质量和人居环境安全,结合我省实际,制订本工作方案。

一、总体要求

全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神,按照“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局,牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念,认真落实党中央、国务院决策部署,立足我省省情和发展阶段,着眼经济社会发展全局,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,坚持预防为主、保护优先、风险管控,突出重点区域、行业和污染物,实施分类别、分用途、分阶段治理,严控新增污染、逐步减少存量,形成政府主导、企业担责、公众参与、社会监督的土壤污染防治体系,促进土壤资源永续利用,努力建设绿色江淮美好安徽。

(一) 工作目标

到2020年,全省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,农用地和建设用地土壤环境安全得到基本

保障，土壤环境风险得到基本管控。到 2030 年，全省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。到本世纪中叶，土壤环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。

（二）主要指标

到 2020 年，受污染耕地安全利用率达到 90%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上。到 2030 年，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。

二、主要任务

（一）全面掌握土壤环境质量状况

1. 开展土壤环境质量详查。在整合现有相关土壤调查数据和充分了解各地土地利用情况的基础上，以农用地和有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、电镀、焦化、制革、制药、铅酸电池等重点行业和危险废物处置企业用地为重点，以污染地块和疑似污染地块为重点调查对象，科学制定全省、各市县详查总体方案，2017 年启动全省土壤污染状况详查；2018 年底前，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；2020 年底前，掌握重点行业企业用地和已关闭搬迁的重点行业企业用地土壤污染情况及污染地块分布，划分环境风险等级。建立土壤环境质量状况定期调查制度，每 10 年开展 1 次。（省环境保护厅牵头，省财政厅、省国土资源厅、省农委、省卫生计生委等参与，地方各级人民政府负责落实。以下均需地方人民政府落实，不再列出）

2. 建设土壤环境质量监测网络。统一规划、整合优化土壤环境质量监测点位，2017 年底前，在耕地、林草地和污染企业（含工业园区）及周边、集中式饮用水水源地及备用水源地、采矿（油田）区及周边、尾矿库及周边、固体废物集中处理处置场地及周边、果蔬菜种植基地、规模化畜禽养殖场周边及污水灌溉区、大型交通干线两侧等区域，完成土壤环境质量国控监测点位设置。开展土壤监测工作，基本形成土壤理化指标、污染物的监测分析和应急监测能力。每年至少开展 1 次土壤环境监测技术人员培训。各地可根据工作需要，补充设置监测点位，增加特征污染物监测项目，提高监测频次。2020 年底前，实现土壤环境质量监测点位所有县（市、区）全覆盖。（省环境保护厅牵头，省发展改革委、省经济和信息化委、省国土资源厅、省农委等参与）

3. 建立土壤环境信息化管理平台。利用环境保护、国土资源、农业等部门相关数据，2018 年底前，建立全省土壤环境基础数据库，构建土壤环境信息化管理平台。借助移动互联网、物联网等技术，拓宽数据获取渠道，实现数据动态更新。建立环境保护、农业、国土资源、住房城乡建设、林业等部门间土壤环境监测、调查、评估等信息共享机制，编制资源共享目录，明确共享权限和方式，发挥土壤环境大数据在污染防治、城乡规划、土地利用、农业生产中的作用。（省环境保护厅牵头，省发展改革委、省教育厅、省科技厅、省经济和信息化委、省国土资源厅、省住房城乡建设厅、省农委、省卫生计生委、省林业厅等参与）

（二）强化农用地分类管理

4. 划定农用地土壤环境质量类别。按污染程度将农用地划为三个类别，未污染和轻微污染的划为优先保护类，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，以耕地为重点，分别采取相应管理措施，保障农产品质量安全。沿淮淮北平原地区和皖西大别山地区土壤质量好，是我省粮油集中产地，要优先保护；江淮丘陵地区耕地土壤质量总体较好，以保护为主，辅以安全利用或严格管控措施；皖南山区土壤背景值较高，农用地土壤较少，要加强环境监管，实现土壤安全利用；土壤质量相对较差的沿江地区，要根据农用地土壤环境质量调查结果，明确耕地土壤优先保护、安全利用和严格管控的范围。各地要以土壤污染状况详查结果为依据，开展耕地土壤和农产品协同监测与评价，按照国家关于农用地土壤环境质量类别划分技术指南，推进耕地土壤环境质量类别划定，建立分类清单，2020年底前完成。划定结果报省政府审定，数据上传省土壤环境信息化管理平台。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、分布等信息进行更新。逐步开展林地、草地、园地等其他农用地土壤环境质量类别划定等工作。（省农委、省环境保护厅牵头，省国土资源厅、省林业厅等参与）

5. 切实加大保护力度。各地要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，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。产粮（油）大县要制定土壤环境保护方案。高标准农田建设项目向优先保护类耕地集中的地区倾

斜。推行秸秆还田、增施有机肥、少耕免耕、粮豆轮作、农膜减量与回收利用等措施。农村土地流转的受让方要履行土壤保护的责任，避免因过度施肥、滥用农药等掠夺式农业生产方式造成土壤环境质量下降。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），省政府进行预警提醒并依法采取环评限批等限制性措施。（省国土资源厅、省农委牵头，省发展改革委、省环境保护厅、省水利厅等参与）

严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。（省环境保护厅、省发展改革委牵头，省经济和信息化委等参与）

6. 着力推进安全利用。根据土壤污染状况和农产品超标情况和国家关于受污染耕地安全利用技术指南，安全利用类耕地集中的县（市、区）要结合当地主要作物品种和种植习惯，制定实施受污染耕地安全利用方案，采取农艺调控、替代种植等措施，降低农产品超标风险。强化农产品质量检测。加强对农民、农民合作社的技术指导和培训。到 2020 年，完成国家下达的受污染耕地治理与修复任务。（省农委牵头，省国土资源厅参与）

7. 全面落实严格管控。加强对严格管控类耕地的用途管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，严禁种植食用农产品；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，并落实有关措施。研究将严格管控类耕地纳入国家新一轮退耕还林还草实施范围，制定实施重度污染耕地种植结构

调整或实行退耕还林还草计划。推进铜陵、阜阳等地区重金属污染耕地修复及农作物种植结构调整试点项目。到 2020 年，完成国家下达的重度污染耕地种植结构调整或退耕还林还草任务。

（省农委牵头，省发展改革委、省财政厅、省国土资源厅、省环境保护厅、省水利厅、省林业厅等参与）

8. 加强林地草地园地土壤环境管理。严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。完善生物农药、引诱剂管理制度，加大使用推广力度。优先将重度污染的牧草地集中区域纳入禁牧休牧实施范围。加强对重度污染林地、园地产出食用农（林）产品质量检测，发现超标的，要采取种植结构调整等措施。（省农委、省林业厅负责）

（三）强化建设用地风险管理

9. 开展建设用地调查评估。排查搬迁或关闭企业原址场地土壤污染状况，掌握其特征污染因子及污染特征，建立已搬迁、关闭企业原址场地的潜在污染地块清单，并动态更新。2017 年起，对拟收回土地使用权的有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、稀土等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估；已经收回的，由所在地市、县级人民政府负责开展调查评估。自 2018 年起，重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地市、县级人民政府负责组织开展调查评估。调查评估结果向所在地环境保护、城乡规划、国土资源部门备案。（省环境保护厅牵头，省国土资源厅、省住

房城乡建设厅等参与)

10. 分用途明确管理措施。自 2017 年起，各地要结合土壤污染状况详查情况，根据建设用地土壤环境调查评估结果，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单，合理确定土地用途。符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，可进入用地程序。暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，由所在地县级人民政府组织划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测；发现污染扩散的，有关责任主体要及时采取污染物隔离、阻断等环境风险管控措施。（省国土资源厅牵头，省环境保护厅、省住房城乡建设厅、省水利厅等参与）

11. 强化土地利用监管责任。建立城乡规划、国土资源、环境保护等部门间的信息沟通机制，实行联动监管。各级城乡规划部门要结合土壤环境质量状况，加强城乡规划论证和审批管理。各级国土资源部门要依据土地利用总体规划、城乡规划和地块土壤环境质量状况，加强土地征收、收回、收购以及转让、改变用途等环节的监管。各级环境保护部门要加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复活动的监管。（省国土资源厅、省环境保护厅、省住房城乡建设厅负责）

12. 严格用地准入。将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，建立调查评估制度，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。对污染地块开发利用，以及在优先保护类耕地集中地区新建涉重金属重点行业企业、伴生放射性矿产利用企业

等，还要开展风险评估。各级国土资源、城乡规划等部门在编制土地利用总体规划、城市总体规划、控制性详细规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。不符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，应当进行土壤修复，未修复或修复后未达到新的用地要求的，有关部门不得为其办理相应的规划、供地、建设等审批手续。（省国土资源厅、省住房城乡建设厅牵头，省环境保护厅参与）

（四）强化未污染土壤保护

13. 加强未利用地环境管理。按照科学有序原则开发利用未利用地，防止造成土壤污染。拟开发为农用地的，有关县（市、区）人民政府要组织开展土壤环境质量状况评估；不符合相应标准的，不得种植食用农产品。各地要加强纳入耕地后备资源的未利用地保护，定期开展巡查。依法严查向滩涂、沼泽地等非法排污、倾倒有毒有害物质的环境违法行为。加强对矿山、油田等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，要及时督促有关企业采取防治措施。（省环境保护厅、省国土资源厅牵头，省发展改革委、省公安厅、省水利厅、省农委、省林业厅等参与）

14. 防范建设用地新增污染。对涉及排放镉、汞、砷、铅、铬等重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物以及涉及释放伴生放射性物质的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同

时投产使用；有关环境保护部门要做好有关措施落实情况的监督管理工作。自 2017 年起，省及有关市、县级人民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。（省环境保护厅负责）

15. 强化空间布局管控。加强规划区划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，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 and 规模。（省发展改革委牵头，省经济和信息化委、省国土资源厅、省环境保护厅、省住房城乡建设厅、省水利厅、省农委、省林业厅等参与）

（五）加强污染源监管

16. 严控工矿污染。加强日常环境监管。各地要根据工矿企业分布 and 污染排放情况，确定土壤环境重点监管企业名单，实行动态更新，并向社会公布。列入名单的企业每年要自行对其用地进行土壤环境监测，结果向社会公开。有关环保部门要定期对重点监管企业和工业园区周边开展监测，数据及时上传省土壤环境信息化管理平台，结果作为环境执法 and 风险预警的重要依据。加

强电器电子、汽车等工业产品中有害物质控制。有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，并报所在地县级环境保护、经信部门备案；要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。（省环境保护厅、省经济和信息化委负责）

严防矿产资源开发污染土壤。全面整治铜陵、马鞍山、芜湖、合肥等地的历史遗留尾矿库，完善覆膜、压土、排洪、堤坝加固等隐患治理和闭库措施，有效解决酸性废水排放和重金属污染等问题。有重点监管尾矿库的企业要开展环境风险评估，完善污染治理设施，储备应急物资。皖南山区、皖西大别山区要加强对矿产资源开发利用活动的辐射安全监管，在开发前应开展原矿石铀系、钍系等放射性核素检测。每年对尾矿库开展一次空气 γ 剂量巡测。（省环境保护厅、省安全监管局牵头，省经济和信息化委、省国土资源厅参与）

加强涉重金属行业污染防控。各地要根据本地产业发展需要和重金属污染防治相关政策，统筹规划设立涉及重金属产生和排放的园区（或专业片区），推进现有涉重金属企业搬迁入园，实现产业集聚发展。严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标，加大监督检查力度，对整改后仍不达标的企业，依法责令其停业、关闭，并将企业名单向社会公开。继续淘汰涉重金属重点行业落后产能，坚持依法依规，通过加大执法检查等措施，使涉重金属重点行业落后产能退出市场。按计划逐步淘汰普

通照明白炽灯。提高铅酸蓄电池等行业落后产能淘汰标准，逐步退出落后产能。落实国家涉重金属重点工业行业清洁生产技术推广方案，鼓励企业采用先进适用生产工艺和技术。编制全省重点行业重点重金属污染综合防治“十三五”规划，2020 年全省重点行业的重点重金属排放量要比 2013 年下降 10%。（省环境保护厅、省经济和信息化委、省发展改革委牵头，有关部门参与）

加强工业废物处理处置。加强矿山土地复垦，确保矿山损毁土地复垦率达到 100%。加强采煤塌陷区综合治理。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。编制安徽省危险废物污染防治“十三五”规划，根据产业发展和危险废物污染防治相关政策，统筹规划、建设危险废物安全处理处置和综合利用设施建设，从严监控综合利用和处置后产生的废渣去向，切实防治二次污染。清理整顿电子废物、废轮胎、废塑料等再生利用活动，引导有关企业采用先进适用加工工艺、集聚发展，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。在铜陵等地开展污水与污泥、废气与废渣协同治理试点。（省环境保护厅、省发展改革委牵头，省经济和信息化委、省国土资源厅等参与）

17. 控制农业污染。合理使用化肥农药。鼓励农民增施有机肥，减少化肥使用量。科学施用农药，推行农作物病虫害专业化统防统治和绿色防控，推广高效低毒低残留农药和现代植保机

械。加强农药包装废弃物回收处理，选择部分产粮（油）大县和蔬菜产业重点县开展试点。推行农业清洁生产，开展农业废弃物资源化利用试点，形成一批可复制、可推广的农业面源污染防治技术模式。严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。力争到 2020 年，全省测土配方施肥技术推广覆盖率提高到 90% 以上，主要农作物肥料利用率、农药利用率均提高到 40% 以上，化肥、农药使用量实现零增长。（省农委牵头，省发展改革委、省环境保护厅、省住房城乡建设厅、省供销合作社等参与）

加强废弃农膜回收利用。严厉打击违法生产和销售不合格农膜的行为。建立健全废弃农膜回收贮运和综合利用网络，选择农膜使用量较大的县，开展废弃农膜回收利用试点；力争到 2020 年，试点县当季农膜回收和综合利用率达到 80% 以上。（省农委牵头，省发展改革委、省经济和信息化委、省公安厅、省工商局、省供销合作社等参与）

强化畜禽养殖污染防治。严格规范兽药、饲料添加剂的生产和使用，防止过量使用，促进源头减量。加强畜禽粪便综合利用，在部分生猪大县开展种养业有机结合、循环发展试点。选择若干县开展畜禽粪污综合利用试点工作，积极探索畜禽粪污有效储存、收运、处理、综合利用全产业链发展的有效模式。到 2020 年，全省规模化养殖场、养殖小区配套建设废弃物处理设施比例达到 75% 以上。（省农委牵头，省发展改革委、省环境保护厅等参与）

加强灌溉水水质管理。以重污染支流为重点，加大综合治理

力度。开展灌溉水水质监测。灌溉用水应符合农田灌溉水水质标准。对因长期使用污水灌溉导致土壤污染严重、威胁农产品质量安全的，要及时调整种植结构。（省水利厅牵头，省农委参与）

18. 减少生活污染。建立政府、社区、企业和居民协调机制，通过分类投放收集、综合循环利用，促进垃圾减量化、资源化、无害化。建立村庄保洁制度，推进农村生活垃圾治理，实施农村生活污水治理工程。要在环境评估的基础上，全面整治因历史原因形成的非正规生活垃圾填埋场，优先开展水源地、城乡结合部等重点区域的清理工作。对于渗滤液处理不达标的垃圾填埋场，实行升级改造；对服役期满的，进行规范封场。深入实施“以奖促治”政策，扩大农村环境连片整治范围。合肥、芜湖、铜陵、马鞍山、宣城等市要推进水泥窑协同处置生活垃圾试点。到 2020 年，省辖市基本实现城市生活垃圾分类收集处理，合肥市（建成区，下同）、其他省辖市、县城和建制镇的生活垃圾无害化处理率分别达到 100%、95%以上、80%以上和 70%以上，农村生活垃圾处理率达到 80%，基本建立较为完善的城镇生活垃圾处理监管体系。推进合肥、芜湖、铜陵、淮北等市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理试点城市建设。鼓励将处理达标后的污泥用于园林绿化。以淮南、蚌埠、宿州市试点为引领，推动全省建筑垃圾规范化管理和再生资源利用。到 2020 年，省辖市建筑垃圾资源化利用率达到 70%以上。选择人口规模较大的居民小区开展试点，建立废氧化汞电池、镍镉电池、铅酸蓄电池和含汞荧光灯管、温度计等含重金属废物回收机制，强化安全处置与资源再生。减少过

度包装，鼓励使用环境标志产品。（省住房城乡建设厅牵头，省发展改革委、省经济和信息化委、省财政厅、省环境保护厅等参与）

（六）开展污染治理与修复

19. 明确治理与修复主体。按照“谁污染，谁治理”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。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。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。（省环境保护厅牵头，省国土资源厅、省住房城乡建设厅等参与）

20. 制定治理与修复规划。以影响农产品质量和人居环境安全的突出土壤污染问题为重点，制定土壤污染治理与修复规划，明确重点任务、责任单位和分年度实施计划，建立项目库。皖江承接产业转移城市及相关工业城市，重点做好污染场地排查工作，按场地风险大小逐步开展治理与修复；铜陵、马鞍山、池州等矿业城市，重点开展金属开采与冶炼企业用地、尾矿及周边农田、村庄、河流等区域土壤环境综合治理，重金属污染农田治理与修复，以及城市高风险工业用地或建设用地土壤污染治理与修复；黄山等皖南山区城市，重点开展历史遗留涉重企业用地及其周边土壤环境综合治理与修复；沿淮淮北地区城市，重点开展重点行业企业污染地块与历史遗留污染地块治理与修复，其中阜阳等重点开展涉铅、铬等重金属污染场地的治理与修复。2017年9

月底前，市、县两级完成本地土壤污染治理与修复规划，建立项目库，报上一级环境保护部门备案。2017 年底前，完成全省土壤污染治理与修复规划，建立项目库，报环境保护部备案。（省环境保护厅牵头，省国土资源厅、省住房城乡建设厅、省农委等参与）

21. 有序开展治理与修复。确定治理与修复重点。各地要结合城市环境质量提升和发展布局调整，以拟开发建设居住、商业、学校、医疗和养老机构等项目的污染地块为重点，开展治理与修复。各地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区域，在污染耕地集中区域优先组织开展治理与修复。到 2020 年，完成国家下达的受污染耕地治理与修复任务。（省国土资源厅、省农委、省环境保护厅牵头，省住房城乡建设厅参与）

强化治理与修复工程监管。治理与修复工程原则上在原址进行，并采取必要措施防止污染土壤挖掘、堆存等造成二次污染；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境保护厅报告。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；所在地环境保护厅要对各项环境保护措施落实情况进行检查。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。实行土壤污染治理与修复终身责任制，依据国家有关办法，严格责任追究。（省环境保护厅牵头，省国土资源厅、省住房城

乡建设厅、省农委等参与)

22. 监督目标任务落实。各市环境保护部门要定期向省环境保护厅报告土壤污染治理与修复工作进展，省环境保护厅要会同有关部门进行督导检查。省环保厅定期向环境保护部报告全省土壤污染治理与修复工作进展。2018年起，各地要委托第三方机构，依据国家关于土壤污染治理和修复成效评估办法，对本行政区域土壤污染治理与修复成效进行综合评估，结果向社会公开。

(省环境保护厅牵头，省国土资源厅、省住房城乡建设厅、省农委等参与)

三、保障措施

(七) 加强土壤环境法制建设

23. 建立地方法规标准。研究制定《安徽省土壤污染防治管理条例》，以及安徽省污染地块土壤环境管理、农用地土壤环境管理等办法。修订安徽省污染防治、城乡规划、土地管理、农产品质量安全等相关法规规章，增加土壤污染防治内容。研究制定地方农用地、建设用地土壤环境质量标准以及地方土壤环境标准样品。(省法制办、省环境保护厅牵头，省经济和信息化委、省国土资源厅、省住房城乡建设厅、省农委、省林业厅等参与)

24. 加强环境执法监管。重点监测土壤中镉、汞、砷、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、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业，以及产粮(油)大县、县级以上政府所在地

城市（镇）建成区、工业园区等区域。将土壤污染防治作为环境执法的重要内容，充分利用环境监管网格，加强土壤环境日常监管执法。严厉打击非法排放有毒有害污染物、违法违规存放危险化学品、非法处置危险废物、非法转移、倾倒固废危废、不正常使用污染治理设施、监测数据弄虚作假等环境违法行为。开展重点行业企业专项环境执法，对严重污染土壤环境、群众反映强烈的企业进行挂牌督办。改善基层环境执法条件，配备必要的土壤污染快速检测等执法装备。对全省环境执法人员每3年开展一轮土壤污染防治专业技术培训。提高突发环境事件应急能力，完善各级环境污染事件应急预案，加强环境应急管理、技术支撑、处置救援能力建设。（省环境保护厅牵头，省经济和信息化委、省公安厅、省国土资源厅、省住房城乡建设厅、省农委、省安全监管局、省林业厅等参与）

（八）强化科技支撑

25. 加强土壤污染防治研究。整合高等学校、研究机构、企业等科研资源，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、重金属低积累作物和修复植物筛选，以及土壤污染与农产品质量、人体健康关系等方面基础研究。推进土壤污染诊断、风险管控、治理与修复等共性关键技术研究，研发先进适用装备和高效低成本功能材料（药剂），强化卫星遥感技术应用，建设一批土壤污染防治实验室、工程（技术）研究中心等创新平台。优化整合科技计划（专项、基金等），

支持土壤污染防治研究。(省科技厅牵头,省发展改革委、省教育厅、省经济和信息化委、省国土资源厅、省环境保护厅、省住房城乡建设厅、省农委、省卫生计生委、省林业厅等参与)

26. 加大适用技术推广力度。建立健全技术体系。综合土壤污染类型、程度和区域代表性,针对典型受污染农用地、污染地块,实施一批土壤污染治理与修复技术应用试点项目,2020 年底前完成。根据试点情况,比选形成一批易推广、成本低、效果好的适用技术。(省环境保护厅、省财政厅牵头,省科技厅、省国土资源厅、省住房城乡建设厅、省农业厅等参与)

加速成果转化应用。支持土壤污染防治科技成果转化,建成以环保为主导产业的高新技术产业集聚基地等一批成果转化平台。开展国际合作研究与技术交流,引进消化土壤污染风险识别、土壤污染物快速检测、土壤及地下水污染阻隔等风险管控先进技术和管理经验。(省科技厅牵头,省发展改革委、省教育厅、省经济和信息化委、省国土资源厅、省环境保护厅、省住房城乡建设厅、省农委等参与)

27. 推动治理与修复产业发展。放开服务性监测市场,鼓励社会机构参与土壤环境监测评估等活动。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,形成若干综合实力雄厚的龙头企业,培育一批充满活力的中小企业。推动有条件的地区建设产业化示范基地。规范土壤污染治理与修复从业单位和人员管理,建立健全监督机制,将技术服务能力弱、运营管理水平低、综合信

用差的从业单位名单通过企业信用信息公示系统向社会公开。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。（省发展改革委牵头，省科技厅、省经济和信息化委、省国土资源厅、省环境保护厅、省住房城乡建设厅、省农委、省商务厅、省工商局等参与）

（九）构建土壤环境治理体系

28. 强化政府主导。完善管理体制。按照“国家统筹、省负总责、市县落实”原则，完善土壤环境管理体制，全面落实土壤污染防治属地责任。探索建立跨行政区域土壤污染防治联动协作机制。（省环境保护厅牵头，省发展改革委、省科技厅、省经济和信息化委、省财政厅、省国土资源厅、省住房城乡建设厅、省农委等参与）

加大财政投入。省级和市县各级财政加大对土壤污染防治工作的支持力度。积极争取中央财政土壤污染防治专项资金，省级和市县财政统筹相关资金，通过现有政策和资金渠道加大对土壤污染防治的支持力度，将农业综合开发、高标准农田建设、农田水利建设、耕地保护与质量提升、测土配方施肥等涉农资金，更多用于优先保护类耕地集中的县（市、区）。统筹安排专项建设基金，支持企业对涉重金属落后生产工艺和设备进行技术改造。

（省财政厅牵头，省发展改革委、省经济和信息化委、省国土资源厅、省环境保护厅、省住房城乡建设厅、省水利厅、省农委等参与）

完善激励政策。各地要采取有效措施，激励相关企业参与土

壤污染治理与修复。落实国家有关扶持有机肥生产、废弃农膜综合利用、农药包装废弃物回收处理等企业的激励政策。在农药、化肥等行业，开展环保领跑者制度试点。（省财政厅牵头，省发展改革委、省经济和信息化委、省国土资源厅、省环境保护厅、省住房城乡建设厅、省农委、省地税局、省供销社等参与）

29. 发挥市场作用。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。加大政府购买服务力度，推动受污染耕地和以政府为责任主体的污染地块治理与修复。积极发展绿色金融，发挥政策性和开发性金融机构引导作用，为重大土壤污染防治项目提供支持。鼓励符合条件的土壤污染治理与修复企业发行股票。有序开展重点行业企业环境污染强制责任保险试点。（省发展改革委、省环境保护厅牵头，省财政厅、省人民银行、省银监会、省证监会、省保监会等参与）

30. 加强社会监督。推进信息公开。根据土壤环境质量监测和调查结果，适时发布全省土壤环境状况。各市、县人民政府定期公布本行政区域土壤环境状况。重点行业企业要依据有关规定，向社会公开其产生的污染物名称、排放方式、排放浓度、排放总量，以及污染防治设施建设和运行情况。（省环境保护厅牵头，省国土资源厅、省住房城乡建设厅、省农委等参与）

引导公众参与。实行有奖举报，鼓励公众通过“12369”环保举报热线、信函、电子邮件、政府网站、微信平台等途径，对

乱排废水、废气，乱倒废渣、污泥等污染土壤的环境违法行为进行监督。有条件的地方可根据需要聘请环境保护义务监督员，参与现场环境执法、土壤污染事件调查处理等。鼓励种粮大户、家庭农场、农民合作社以及民间环境保护机构参与土壤污染防治工作。（省环境保护厅牵头，省国土资源厅、省住房城乡建设厅、省农委等参与）

推动公益诉讼。鼓励依法对污染土壤等环境违法行为提起公益诉讼。检察机关可以以公益诉讼人的身份，对污染土壤等损害社会公共利益的行为提起民事公益诉讼；也可以对负有土壤污染防治职责的行政机关，因违法行使职权或者不作为造成国家和社会公共利益受到侵害的行为提起行政公益诉讼。地方各级人民政府和有关部门应当积极配合司法机关的相关案件办理工作和检察机关的监督工作。（省检察院、省法院牵头，省国土资源厅、省环境保护厅、省住房城乡建设厅、省水利厅、省农委、省林业厅等参与）

31. 开展宣传教育。制定土壤环境保护宣传教育工作方案。制作挂图、视频，出版科普读物，利用互联网、数字化放映平台等手段，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，普及土壤污染防治相关知识，加强法律法规政策宣传解读，营造保护土壤环境的良好社会氛围，推动形成绿色发展方式和生活方式。把土壤环境保护宣传教育融入党政机关、学校、工厂、社区、农村等的环境宣传和培训工作。鼓励支持高等学校开设土壤环境专门课程。（省环境保护

厅牵头，省委宣传部、省教育厅、省国土资源厅、省住房城乡建设厅、省农委、省新闻出版广电局、省网信办、省粮食局、省科协等参与)

(十) 落实工作责任

32. 强化地方政府土壤污染防治主体责任。各市、县（市、区）政府是实施本方案的主体，政府主要负责人是第一责任人。要在 2016 年底前分别制定并公布土壤污染防治工作方案，确定重点任务和工作目标。要不断完善政策措施，加大资金投入，统筹城乡土壤污染治理，强化监管，确保各项任务全面完成。各市工作方案报省政府备案。（省环保厅牵头，省直有关部门参与）

33. 加强部门协调联动。省政府成立由省政府分管负责同志担任组长、省有关单位负责同志参加的省土壤污染防治工作领导小组，统筹推进全省土壤污染防治工作，定期研究解决土壤污染防治重大问题。各有关部门要认真按照职责分工，切实做好水污染防治相关工作。省环保厅要加强统一指导、协调和监督，工作进展及时向省政府报告。（省环保厅牵头，各有关部门参与）

34. 落实企业责任。有关企业要要加强内部管理，严格执行环保法律法规和制度，将土壤污染防治纳入环境风险防控体系，严格依法建设和运营污染治理设施，确保重点污染物稳定达标排放，严禁通过暗管、渗井、渗坑、灌注或者篡改、伪造监测数据，以及不正常运行防治污染设施等逃避监管的方式违法排放污染物。要加强生产经营活动的土壤污染风险排查、评估和防控，造成土壤污染的相关企业应承担损害评估、治理与修复的法律责

任。逐步建立土壤污染治理与修复企业行业自律机制。国有企业特别是省属企业要带头落实。（省环保厅牵头，省国资委参与）

35. 严格评估考核。2016 年底前，省政府与各市政府签订土壤污染防治目标责任书，分解落实目标任务，切实落实“一岗双责”。分年度对各市工作方案实施情况进行评估，2020 年对本工作方案实行情况进行考核，评估和考核结果经省政府同意后向社会公布，并交干部主管部门作为对领导班子和领导干部综合考核评价、自然资源资产离任审计的重要依据。（省环保厅牵头，省委组织部、省审计厅等参与）

评估和考核结果作为土壤污染防治相关资金分配的参考依据。（省财政厅、省发展改革委牵头，省环保厅参与）

对年度评估结果较差或未通过考核的省（区、市），要提出限期整改意见，整改完成前，对有关地区实施建设项目环评限批；整改不到位的，要约谈有关省级人民政府及其相关部门负责人。对土壤环境问题突出、区域土壤环境质量明显下降、防治工作不力、群众反映强烈的地区，要约谈有关地市级人民政府和省级人民政府相关部门主要负责人。对失职渎职、弄虚作假的，区分情节轻重，予以诫勉、责令公开道歉、组织处理或党纪政纪处分；对构成犯罪的，要依法追究刑事责任，已经调离、提拔或者退休的，也要终身追究责任。（省环保厅牵头，省委组织部、省监察厅等参与）

