

朔州市土壤污染防治工作方案

土壤是经济社会可持续发展的物质基础，为切实加强土壤污染防治，逐步改善土壤环境质量，有效保障土壤环境安全，根据国务院《土壤污染防治行动计划》和《山西省土壤污染防治工作方案》的总体要求，结合我市实际，制定本方案。

一、总体要求

（一）指导思想

全面贯彻党的十八大以来中央关于生态文明建设和绿色发展系列部署要求，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，为建设美丽朔州而奋斗。

（二）工作目标

到 2020 年，全市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。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。

（三）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。

（具体以省政府下达指标为准）

二、主要任务

（一）开展土壤污染调查，掌握土壤环境质量状况

1、深入开展土壤环境质量调查。

（1）在环保、农业、国土等部门现有相关调查基础上，以农用地和重点行业（有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池等）企业用地为重点，开展土壤污染状况详查。依据国家和山西省的统一部署，2017年制定我市详查工作方案，开展重点行业企业（包括在产、停产及关停取缔但场地尚未开发利用的企业）场地摸底调查和风险筛查，开展农用地土壤污染状况详查布点；2017年结合朔州实际开展燃煤电厂汞污染、煤堆场和煤矸石堆场淋溶污染、污灌区的监测调查。2018年底前完成全市农用地土壤污染状况详查，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年底前完成全市重点行业企业用地中的污染地块调查，掌握其分布情况和环境风险情况。按照山西省土壤环境质量状况定期调查制度要求，组织开展更新调查。

牵头单位：市环保局

参加单位：市财政局、市国土局、市农委、市林业局、市卫计委等

落实单位：县级人民政府落实，以下各项工作均需县级人民政府落实，不再列出

2、建设土壤环境质量监测网络。

(2) 根据全省土壤监测方案和年度监测计划，以重点工矿企业及周边、集中式饮用水水源地、固体废物集中处置场及周边、规模化畜禽养殖场及周边等为重点关注风险区域，2017 年底前完成土壤环境质量国控监测点位设置，定期开展土壤环境质量监测。根据我市以煤炭开采、电力、陶瓷、畜禽养殖为主的产业结构及有色金属冶炼、制药、制革企业分布情况，补充设置监测点位，增加特征污染物监测项目。2020 年底前，实现土壤环境质量监测点位所有县（区）全覆盖。

牵头单位：市环保局

参加单位：财政局、市国土局、市农委、市林业局等

(3) 加强监测能力建设。将土壤环境监测纳入生态环境监测网络建设方案，2018 年底前，市环境保护部门具备土壤环境监测能力，各县（区）环境保护部门具备土壤样品采集能力；2020 年底前，朔城区、山阴县、应县、怀仁县等土壤污染防治重点县（区）具备土壤环境监测能力。根据工作实际，采取多种形式，加强全市土壤环境监测技术人员的培训。

牵头单位：市环保局

参加单位：市发改委、市经信委、市财政局、市国土局、市农委等

3、提升土壤环境信息化管理水平。

(4) 利用环保、国土、农业、卫生等部门相关数据，启动市级土壤环境基础数据库建设，逐步构建全市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。加快数据共享，编制资源

共享目录，依据各部门行政职能设置共享权限和方式，充分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。

牵头单位：市环保局

参加单位：市发改委、市教育局、市科技局、市经信委、市国土局、市住建局、市农委、市卫计委、市林业局等

（二）推进土壤污染防治法制建设，完善配套政策措施

（5）贯彻落实土壤污染防治相关法律法规，对已有涉及到环境保护、城乡规划、土地管理、农产品质量安全等管理办法进行修订，增加和完善土壤污染防治有关内容。根据国家出台的农药包装废弃物回收处理、工矿用地土壤环境管理、废弃农膜回收利用等规定，制定配套措施。

牵头单位：市法制办、市环保局、市经信委、市国土局、市规划局、市农委、市林业局等

（三）实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全

1、划定农用地土壤环境质量类别。

（6）开展农用地环境质量类别划分，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。根据国家农用地土壤环境质量类别划分技术指南和山西省农用地土壤环境质量类别划分方案，以农用地土壤污染状况详查结果为依据，以我市应县、山阴等省级农产品主产区为试点，有序推进耕地土壤环境质量类别划定，建立分类清单，2020年底前完成全市耕地土壤环境质量类别划定工作，划定结果报省政府审定。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。

牵头单位：市环保局、市农委

参加单位：市国土局、市林业局等

（7）开展林地、草地、园地等其他农用地土壤环境质量类别划定试点工作。

牵头单位：市林业局、市农委、市环保局

参加单位：市国土局等

2、切实加大保护力度。

（8）国土部门将符合条件的优先保护类耕地划入永久基本农田范围，并“上图入库，落地到户”，实行最严格的耕地保护制度，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降。

牵头单位：市国土局、市农委

（9）国土、农业部门定期组织对各县（区）的优先保护类耕地面积和质量进行统计评定，对优先保护类耕地面积减少或土壤环境质量下降的县（区）进行预警提醒，并通报环境保护部门。

牵头单位：市国土局、市农委

（10）环境保护部门依法对优先保护类耕地面积减少或土壤环境质量下降的县（区）采取环评限批等限制性措施。

牵头单位：市环保局

（11）2017年底前，朔城区、应县、山阴县人民政府组织制定《土壤环境保护方案》，实行严格保护土壤环境质量，保障“米袋子”、“菜篮子”质量安全。

牵头单位：市农委、市环保局

参加单位：市发改委、市财政局、市国土局、市水务局等

（12）各地的高标准农田建设项目向优先保护类耕地集中的地区倾斜。

牵头单位：市国土局、市农委

参加单位：市发改委、市财政局参与

（13）农村土地流转的过程中受让和出让方要对土壤环境质量及修复保护工作进行约定，受让方要履行土壤保护的责任。

牵头单位：市农委

参加单位：市国土局、市发改委、市环保局、市水务局等

（14）鼓励发展生态循环农业和绿色有机食品产业。通过政府补贴等经济政策，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，避免因过度施肥、滥用农药、不合理耕作掠夺式农业生产方式造成土壤理化性质和生态系统破坏。农业部门要加强对耕地质量的调查监测。

牵头单位：市农委

参加单位：市国土局、市水务局等

（15）防控企业污染。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建、扩建有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、焦化、电镀、农药、制革、铅酸蓄电池等行业企业和危险废物处置填埋场所。

牵头单位：市环保局、市发改委、市经信委

参加单位：市国土局等

(16) 位于优先保护类耕地集中区域内的现有重点行业企业要采用新技术、新工艺，淘汰落后产能。

牵头单位：市经信委

(17) 环境保护部门要督促位于优先保护类耕地集中区域内的现有重点行业企业对环保设施提标升级改造，鼓励企业在污染物达标排放的基础上进一步削减其排放量。

牵头单位：市环保局

3、着力推进安全利用。

(18) 安全利用类耕地集中的县（区）要按照国家受污染耕地安全利用技术指南，由所在地农业部门结合土壤污染状况、农产品超标情况以及本辖区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。农业部门要开展耕地土壤和农产品协同监测与评价。市、县各级农业部门要制定培训计划，加强对农民、农民专业合作社的技术培训、指导和服务。到2020年，全市轻度和中度污染耕地实现安全利用的面积达到90%以上。

牵头单位：市农委

参加单位：市国土局等

4、全面落实严格管控。

(19) 加强对严格管控类耕地的用途管理，2020年前，存在严格管控类耕地的县（区），要依法划定特定农产品禁止生产区域，严禁种植食用农产品。

牵头单位：市农委

参加单位：市发改委、市财政局、市国土局、市水务局、市林业局等

(20) 农业部门要严格监测严格管控类耕地农产品质量，加强农产品质量安全监管。

牵头单位：市农委

(21) 研究将严格管控类耕地纳入我市新一轮退耕还林还草实施范围，制定实施严格管控类耕地种植结构调整或退耕还林还草计划。在农牧交错区、生态退化地区，探索开展耕地轮作休耕制度试点。

牵头单位：市林业局、市农委

参加单位：市发改委、市财政局、市国土局、市水务局等

(22) 环境保护部门要加强严格管控类耕地区域及周边环境的地下水、饮用水水源水质监测，对威胁地下水、饮用水水源安全的，有关县（区）人民政府应制定环境风险管控方案，并落实有关措施。

牵头单位：市环保局

参加单位：市农委、市国土局、市水务局、市林业局等

5、加强林地草地园地土壤环境管理。

(23) 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。对重度污染林地、园地产出食用农（林）产品中特征污染物实行强制检测，发现超标的，应及时采取种植结构调整等措施。

牵头单位：市农委、市林业局

（四）实施建设用地准入管理，防范人居环境风险

1、明确管理要求。

(24) 建立建设用地土壤环境调查评估制度。拟收回、出让、转让土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、焦化、电镀、制革、农药、铅蓄电池等行业企业用地和生产、经营、使用、贮存有毒有害物质的其他企业用地，堆放或者处理、处置生活垃圾、危险废物或其他有害废物的工业场地，其用途拟变更为居住、商业、学校、医疗、养老机构、办公、文化和体育活动场所等公共设施用地或食品加工、存储用地或农用地的，在进入用地程序前由土地使用权人负责委托第三方机构，依据国家建设用地土壤环境调查评估技术规范开展土壤环境状况调查评估；土地使用权已经收回的，由所在地县（区）人民政府国土资源部门负责组织开展调查评估。自 2018 年起，重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府国土资源部门负责组织第三方机构开展调查评估。调查评估结果向市环境保护、城乡规划、国土资源部门备案，纳入土壤环境信息化管理平台。

牵头单位：市环保局

参加单位：市国土局、市住建局、市规划局等

(25) 分用途明确管理措施。自 2017 年起，各县（区）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，并纳入土壤环境信息化管理平台。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。

牵头单位：市国土局

参加单位：市环保局、市住建局等

(26) 2017年起,县级国土部门负责对本区域内暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块组织划定管控区域,设立标识,发布公告,并由污染地块使用权人负责落实相关管控措施。

牵头单位:市国土局

参加单位:市环保局、市住建局等

(27) 环保部门加强污染地块及其影响区域的土壤、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,确保土壤及地下水环境安全。

牵头单位:市环保局

参加单位:市国土局、市住建局、市水务局等

2、落实监管责任。

(28) 各级国土资源、城乡规划等部门编制土地利用总体规划、城乡规划、控制性详细规划等相关规划时,要结合土壤环境质量状况,充分考虑污染地块的环境风险,合理规划土地用途,加强城乡规划论证和审批管理,推进多规融合。

牵头单位:市国土局、市规划局、市住建局

参加单位:市环保局

(29) 国土部门要依据土地利用总体规划、城乡规划和土壤环境质量状况,加强土地征收、收回、收购以及转让、改变用途等环节监管。

牵头单位:市国土局

(30) 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,并在环境

影响评价审查工作中充分考虑土壤环境质量保护和风险控制。

牵头单位：市环保局

（31）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，形成“信息平台”，实现联动监管。

牵头单位：市国土局、市规划局、市环保局

3、严格用地准入。

（32）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。未开展土壤环境状况调查评估或经评估对人体健康有严重影响的污染地块，未经治理修复或治理修复后仍不符合相应规划用地土壤环境质量要求，不得纳入用地程序。

牵头单位：市国土局、市住建局、市规划局

参加单位：市环保局

（五）强化未污染土壤保护，严控新增土壤污染

1、加强未利用地环境管理。

（33）按照科学有序原则开发利用未利用地，防止造成土壤污染。各县（区）人民政府国土资源、农业部门组织对拟开发为农用地的未利用地开展土壤环境质量状况评估，并报市环保部门备案；土壤环境质量不符合相应标准的，不得种植食用农产品。加强纳入耕地后备资源的未利用地保护，每年定期开展巡查。

牵头单位：市国土局、市农委

（34）自2017年起，农业部门组织推进盐碱地改良，在朔城区、山阴县、怀仁县、应县开展盐碱地改良牧草种植和盐碱地综合开发利用探索。

牵头单位：市农委

参加单位：市国土局、市水务局、市发改委、市林业局等

（35）环保部门要依法严查向盐碱地等非法排污、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。

牵头单位：市环保局

参加单位：市公安局、市国土局、市农委、市水务局、市林业局等

2、防范建设用地新增污染。

（36）从2017年起，涉及排放及排放汞、镉、砷、铅、铬等重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物的建设项目，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。各级环境保护部门要做好有关措施落实情况的监督管理工作，严肃查处未批先建、批建不符等违反建设项目环境保护法律法规的行为。自2017年起，市人民政府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。

牵头单位：市环保局

3、强化空间布局管控。

（37）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。

牵头单位：市发改委、市规划局

参加单位：市经信委、市环保局、市国土局等

（38）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规定范围内新建、扩建有色金属冶炼、化工、医药等行业企业。

牵头单位：市规划局、市国土局

参加单位：市发改委、市住建局、市环保局等

（39）结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。

牵头单位：市环保局、市经信委、市发改委

参加单位：市国土局、市住建局等

（40）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。

牵头单位：市环保局、市住建局、市国土局、市规划局

（41）合理确定畜禽养殖布局和规模，科学划定畜禽限养区和禁养区。

牵头单位：市环保局

参加单位：市农委

（六）加强污染源监管，做好土壤污染防治工作

1、严控工矿污染。

（42）严格重点企业与园区土壤环境管控。2017年底，各县（区）根据工矿企业分布和污染排放情况，确定土壤环

境重点监管企业和重点监管工业园区名单，经市环境保护局审核后报省环境保护部门统一发布，并实行定期动态更新。列入土壤环境重点监管企业名单的企业要根据国家相关规范开展自行监测计划，每年对其污染物排放及用地土壤环境质量进行监测，结果向社会公开。环境保护部门要定期对所辖范围内土壤环境重点监管企业和工业园区周边开展监督性监测，数据及时上传土壤环境信息化管理平台，结果作为环境执法和风险预警的重要依据。

牵头单位：市环保局

（43）严控企业各类拆除活动污染。有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、焦化、电镀、农药、制革、铅蓄电池、危废处置、电子拆解等重点行业企业在拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施前，需根据国家的企业拆除活动污染防治技术规定，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。

牵头单位：市环保局、市经信委

（44）严防矿产资源开发污染土壤。2017 年底前，安监部门完成全市范围内历史遗留尾矿库的安全排查工作，并监督企业进行全面整治，完善覆膜、压土、排洪、堤坝加固等隐患治理和闭库措施。

牵头单位：市安监局

参加单位：市国土局、市经信委

（45）有重点监管尾矿库的企业要在保证尾矿库安全的基础上开展环境风险评估，完善污染治理设施，储备应急物资，开展应急演练。

牵头单位：市环保局

参加单位：市经信委、市国土局

(46) 加强涉重金属行业污染防治。2017年起，开展重点行业涉重金属产生、排放企业全面调查，建立涉重金属环境管理清单，将重金属指标纳入排污许可管理。加强涉重金属国控企业自动在线监控的监管，2017年底前涉重金属国控企业安装重金属自动在线监控设备，并与环境保护部门数据联网。严格执行重金属污染物排放标准，并落实相关总量控制要求，加大监督检查力度，对整改后仍不达标企业，依法责令其停业、关闭，并将企业名单向社会公开。

牵头单位：市环保局

(47) 依法淘汰涉重金属重点行业落后产能，严格执行重金属相关行业准入条件，禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的新增产能建设项目。严格执行铅酸蓄电池行业规范条件，加强企业准入申报审核工作。

牵头单位：市经信委

参加单位：市发改委、市环保局等

(48) 按计划淘汰普通照明白炽灯。

牵头单位：市发改委

参加单位：市经信委、市住建局、市机关事务管理局、市交通局、市商务局等

(49) 开展涉重金属企业强制清洁生产审核，督促企业按照国家涉重金属重点工业行业清洁生产技术推广方案制定清洁生产实施方案，鼓励企业采用先进适用生产工艺和技术。

牵头单位：市环保局

参加单位：市经信委

(50)2020年重点行业的重点重金属排放量完成国家下达的控制目标。

牵头单位：市环保局

参加单位：市发改委、市经信委等

(51)加强工业废物处理处置与综合利用。2017年底前，各县（区）要制定整治方案，组织开展辖区内尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物堆存场所和危险废物贮存、处置场所整治，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施。规范化工、医药、制革、电镀等行业的污泥处置。

牵头单位：市环保局

参加单位：市经信委、市国土局等

(52)加强煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、冶炼渣、除尘灰等工业固体废物综合利用。

牵头单位：市经信委

(53)2017年底前，对全市范围内电子废物、废轮胎、废塑料等再生利用活动进行清理整顿，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，并鼓励企业采用先进适用加工工艺，防止污染土壤和地下水。

牵头单位：市环保局、市商务局、市发改委

参加单位：市经信委

(54)加强危险废物处置设施建设，提升危险废物处置能力。

牵头单位：市环保局

参加单位：市发改委、市财政局等

2、控制农业污染。

(55) 合理使用化肥农药。鼓励农民增施有机肥，减少化肥使用量。提高化肥利用效率，大力推广测土配方施肥技术，推广精准施肥技术和机具。科学施用农药，推行农作物和森林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。到2020年，全市主要农作物化肥、农药使用量实现零增长，利用率提高到40%以上，测土配方施肥技术推广覆盖率提高到90%以上。自2017年起，选择产粮（油）大县和蔬菜产业重点县开展试点，逐步加强农药包装废弃物回收处理，充分发挥供销社的作用，建设农药包装废弃物回收、贮存和处理处置体系。

牵头单位：市农委

参加单位：市发改委、市环保局、市住建局、市供销社、市林业局、市财政局等

(56) 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，2017年起开展废弃农膜回收利用试点，到2020年，农膜回收利用试点地区力争实现农膜回收率达90%以上。

牵头单位：市农委

参加单位：市发改委、市经信委、市公安局、市工商局、市供销社、市财政局等

(57) 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。现有规模化畜禽养殖场（小区）继续推行标准化规模养殖建设和改造，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。新建、改建、

扩建规模化畜禽养殖场（小区）实施雨污分流、干清粪和粪污综合利用三大工程。到 2020 年，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。以有机肥加工等为主要途径，推进畜禽粪便污染治理与综合利用。大力推广发展生态农业，鼓励开展特色种养业有机结合生态养殖模式。

牵头单位：市农委

参加单位：市发改委、市环保局等

（58）加强灌溉水水质管理。加强规模化农作物种植区灌溉水水质监测，确保灌溉用水符合农田灌溉水水质标准。禁止使用含重金属、难降解有机污染物等不符合灌溉水质标准的污水灌溉农田。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。

牵头单位：市水务局

参加单位：市农委

3、减少生活污染。

（59）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。鼓励将处理达标后的污泥用于园林绿化。加强城乡生活垃圾治理中的土壤污染防治，完善垃圾处理设施防渗措施，每年至少开展一次无害化评估；2017 年起，开展非正规垃圾填埋场摸底调查，制定综合整治方案，及时进行清理或整治后封场处理，优先开展水源地、城乡结合部等重点区域的清理工作。

牵头单位：市住建局

(60) 对达到服务年限的垃圾填埋场，要及时进行封场处理，并由垃圾填埋场或其主管部门组织就封场后对土壤和地下水环境影响开展评估监测。

牵头单位：市住建局、市环保局

(61) 建立村庄保洁制度，推进农村生活垃圾治理。

牵头单位：市住建局

(62) 实施农村生活污水治理工程。

牵头单位：市环保局

(63) 继续落实国家“以奖促治”政策，扩大农村环境连片整治范围。

牵头单位：市环保局、市财政局

(64) 推进水泥窑协同处置生活垃圾试点。推进建筑垃圾生产建材产品资源化利用，在城市建设、住宅建设及道路交通建设等领域开展推广利用工程示范。

牵头单位：市经信委、市住建局、市交通局

(65) 强化废氧化汞电池、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的安全处置。

牵头单位：市环保局

(66) 减少过度包装。

牵头单位：市质监局

参加单位：市发改委、市工商局、市商务局等

(67) 落实环境标志产品政府采购清单，鼓励使用环境标志产品。

牵头单位：市财政局

(七) 开展污染治理与修复，改善区域土壤环境质量

1、明确治理与修复主体。

(68) 按照“谁污染，谁治理，谁损害，谁担责”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。

牵头单位：市环保局

参加单位：市国土局、市农委、市住建局等

2、制定治理与修复规划。

(69) 按照边调查边治理、先规划后实施的原则，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，于2017年6月底前制定《土壤污染治理与修复规划》，并报省环境保护厅备案，明确重点任务、责任单位和分年度实施计划，建立项目库。

牵头单位：市环保局

参加单位：市发改委、市国土局、市住建局、市农委等

3、有序开展治理与修复。

(70) 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，开展城市建设用地污染地块土壤治理与修复。

牵头单位：市国土局、市环保局

参加单位：市住建局等

(71) 根据耕地土壤污染程度、环境风险及其影响范围，确定耕地治理与修复的重点区域。2017年底前，按照山西省的统一安排部署，有计划、分步骤地开展土壤污染治理与修

复项目，制定城市周边污水灌溉耕地、重点行业企业污染地块与历史遗留污染地块的治理与修复方案。到2020年，受污染耕地治理与修复面积完成山西省下达的任务。

牵头单位：市农委、市国土局、市环保局

参加单位：市林业局、市住建局等

4、强化治理与修复工程监管。

(72) 土壤治理与修复工程应建立在土壤污染调查和风险评估的基础上。治理修复的责任单位应根据受污染土壤的特征及其对地下水及周边环境的影响程度、修复后土壤的利用目的，科学制定土壤治理与修复工程方案。农用地治理与修复工程应在原址进行；污染地块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，确需转运污染土壤的，实行转移联单管理，有关责任单位要将运输时间、方式、线路和污染土壤的有害物质分析报告及数量、去向、最终处置措施等，提前向所在地和接收地设区市环境保护部门报告，并对土壤开挖、运输过程中环境污染采取防控措施，严禁将受污染土壤随意倾倒。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；所在地环境保护部门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，结果报市环境保护部门，并向社会公开。需要进行后期运营的修复工程，责任单位应当依法按照规定维护、运营修复设施。实行土壤污染治理与修复终身责任制，严格落实国家土壤治理与修复责任追究办法，严肃查处治理修复责任不落实、在土壤污染调查评估中弄虚作假等行为。

牵头单位：市环保局

参加单位：市国土局、市住建局、市农委等

5、落实监督目标任务。

（73）2017年起，县级环境保护部门每半年向市环境保护部门报告土壤污染治理与修复工作进展，市环境保护部门定期会同有关部门进行督导检查，并按规定时间向省环境保护厅报告。2018年起，市人民政府加强对土壤污染防治与修复工作的督导检查，配合省政府对各县（区）土壤污染治理与修复成效进行综合评估。

牵头单位：市环保局

参加单位：市国土局、市住建局、市农委等

三、保障措施

（一）发挥政府主导作用，构建土壤环境治理体系

1、强化政府主导。

（74）完善管理体制。按照“国家统筹、省负总责、市县落实”原则，建立完善我市土壤环境管理体制。全面落实土壤污染防治属地责任，市级人民政府负责组织实施土壤污染防治工作，对省人民政府下达的重点任务和工作目标进一步分解细化，对县（区）人民政府土壤污染防治工作进行督查和考核；县（区）人民政府具体负责土壤环境保护和污染防治重点任务的实施。

牵头单位：市环保局

参加单位：市发改委、市财政局、市科技局、市国土局、市住建局、市农委等

（75）加大财政投入。各级财政需加大对土壤污染防治工作的支持力度，各级财政设立土壤污染防治专项资金，用

于土壤环境调查与监测评估、监督管理科技支撑及治理与修复重点项目等工作。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，土地出让收益可用于土壤污染修复治理。支持将农业综合开发、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（区）。统筹安排专项资金，支持企业对涉重金属落后生产工艺和设备进行技术改造。对土壤环境监管能力建设及运行费用予以必要保障。

牵头单位：市财政局

参加单位：市发改委、市经信委、市国土局、市环保局、市水务局、市农委等

（76）完善激励政策。研究制定融资和补偿奖励方面的优惠政策，激励相关企业参与土壤污染治理与修复。

牵头单位：市财政局

参加单位：市发改委、市经信委、市国土局、市环保局、市住建局、市农委、市国税局、市地税局、市供销社等

（77）落实国家和省相关税收优惠政策。

牵头单位：市地税局、市国税局

（78）研究制定扶持有机肥生产、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。

牵头单位：市财政局

参加单位：市发改委、市经信委、市农委等

（79）积极争取综合防治先行区建设。根据土壤污染分布情况，按照省环保厅的安排部署，积极争取在我市开展土壤污染综合防治先行区建设，重点在土壤污染源头预防、风

险管控、治理与修复、监管能力建设等方面进行探索。2017年底前制定土壤污染综合防治先行区建设方案，报省环保厅、省财政厅备案。

牵头单位：市环保局、市财政局

参加单位：市发改委、市国土局、市住建局、市农委、市林业局等

2、发挥市场作用。

（80）建立政府、社会、企业共同参与的土壤污染治理与修复市场化机制。县级以上人民政府应当采取经济激励措施，培育土壤污染防治与修复市场，推动土壤污染的第三方治理。

牵头单位：市财政局、市环保局、市发改委

（81）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。

牵头单位：市财政局

参加单位：市发改委、市环保局

（82）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。

牵头单位：市金融办

参加单位：市发改委、市财政局、市环保局等

（83）加强环境信用评价体系建设，将生产经营者遵守土壤环境保护法律、法规和承担土壤环境保护社会责任的情况纳入环境信用评价体系，构建守信激励与失信惩戒机制，

环保、银行、证券、保险等部门要加强协作联动，并通过山西省市场主体信用信息公示（共享）系统向社会公示。

牵头单位：市环保局、市工商局、市发改委

参加单位：人行朔州中心支行等

（84）有序开展重点行业企业环境污染强制责任保险，将土壤修复纳入环境污染强制责任保险范围。

牵头单位：市环保局

参加单位：市财政局、市金融办等

（二）突出土壤监管重点，全面强化执法力度

1、全面强化监管执法。

（85）明确监管重点。重点监管朔城区、山阴县、应县和怀仁县等产粮（油）大县、日供水1000立方米或服务人口10000人以上的饮用水水源保护区、各县（区）城市建成区、城市周边污水灌溉区、工业园区、畜禽集中养殖区等重点区域，以及有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、焦化、电镀、农药、制革、铅蓄电池等涉及危险废物、重金属和有毒有害化学品的重点行业企业；重点监控镉、汞、砷、铅、铬等重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物。

牵头单位：市环保局

参加单位：市经信委、市国土局、市住建局、市农委、市安监局等

（86）加大执法力度。所有排污单位必须依法全面实现废水、废气达标排放，固体废物资源化利用或安全处置。完善市、县级环境监督执法机制，充分利用环境监管网格，加强土壤环境日常监管执法，将土壤污染防治作为部门环境执法的重要内容，严肃查处破坏土壤环境的行为。市、县各级

环保部门每年按规定的比例对辖区排污单位达标排放情况进行抽查；强化对重点行业企业、重点排污行为的环境专项检查，对严重污染土壤环境、群众反映强烈的企业进行挂牌督办；对超标和超总量企业依法予以查处。做好行政执法与刑事司法衔接，严厉打击非法排放有毒有害污染物、非法处置危险废物、不正常使用污染治理设施、采取私设暗管或渗坑方式排放污染物、监测数据弄虚作假等环境违法行为。

牵头单位：市环保局

参加单位：市公安局等

（87）严肃查处违法违规存放危险化学品的行为。

牵头单位：市安监局

参加单位：市经信委、市公安局、市工商局、市质监局及根据《山西省人民政府办公厅关于进一步明确部分行业领域安全生产监管职责的通知》（晋政办发〔2013〕83号）规定的负责危险化学品安全监管的行业领域主管部门等参与）

（88）改善基层环境执法条件。市、县级环境执法单位配备必要的土壤污染快速检测等环境执法装备，开展土壤污染防治专业技术培训，尽快形成执法能力。对全市环境执法人员每2年开展1轮土壤污染防治专业技术培训。提高环境事件应急能力，增加在环境应急过程中土壤环境保护和污染处置的内容，加强应急管理、技术支撑、处置救援能力建设，进一步完善各级环境污染事件应急预案。

牵头单位：市环保局

参加单位：市经信委、市财政局、市公安局、市国土局、市住建局、市农委、市安监局、市林业局、市工商局、市质监局等

2、依法办理土壤污染防治相关案件。

(89) 依法惩处非法排放有毒有害污染物、违法违规存放危险化学品、非法处置危险废物等造成土壤严重污染的犯罪行为。妥善办理因拆除有色金属冶炼、焦化、制革等污染设施，以及因处置工业废物、回收储运废弃农膜等引发的行政案件，保障土壤污染的源头预防。妥善办理土壤污染防治相关民商事案件，加大对污染土壤行为的追责力度。考虑土壤污染历史成因复杂和修复周期长、成本高的特点，探索研究土壤污染民事责任主体范围、因果关系以及修复标准等方面的认定规则。

牵头单位：市中级人民法院、市人民检察院

(三) 强化科技支撑，提升土壤污染防治水平

1、加强土壤污染防治适用技术引进与推广。

(90) 加强对土壤环境保护研究的扶持，探索开展朔州市土壤环境基准、土壤环境容量与承载能力、污染物迁移分布规律，以及土壤污染与农产品质量、人体健康关系、地方病等方面基础研究。积极参与全省土壤污染治理先进技术研究，梳理有机污染物、重金属等污染场地的生物修复、原位稳定固化等修复技术，重金属污染耕地的植物修复、原位钝化等修复技术。按照“风险可接受、技术可操作、经济可承受”的原则，比选适合于我市土壤修复治理的易推广、成本低、效果好的适用技术。

牵头单位：市科技局、市环保局

参加单位：市国土局、市农委、市卫计委、市林业局等

2、推动治理与修复产业发展。

(91) 放开服务性监测市场，鼓励具备相关资质的社会机构参与土壤环境监测评估等活动。

牵头单位：市环保局

参加单位：市发改委、市财政局、市农委、市国土局等

(92) 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，将相关企业的技术服务能力、运营管理水平、综合信用、主要技术人员信息向社会公开。

牵头单位：市环保局、市工商局

参加单位：市发改委、市经信委等

四、组织实施

(一) 加强目标考核，严格责任追究

1、明确地方政府主体责任。

(93) 各县(区)人民政府是土壤污染防治的责任主体，要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；逐年制订并实施土壤污染防治的年度计划，确定分区域、分行业的重点任务和年度目标，明确责任主体。各县(区)土壤污染防治工作方案于2017年6月底前报市政府备案，抄送市环保局。各县(区)人民政府要高度重视土壤污染防治工作，自觉担负起本辖区内土壤污染防治目标责任，党政主要领导抓重点，分管领导抓落实，统筹协调本级政府各部门的任务分工，明确各部门责任，确保土壤污染防治各项工作有序推进。要不断完善政策措施，加大资金投入，强化监管，确保各项任务全面完成。

牵头单位：市环保局

参加单位：市发改委、市财政局、市国土局、市住建局、市农委等

2、加强部门协调联动。

(94) 建立全市土壤污染防治工作协调机制。各有关部门要按照部门职责和本方案任务分工,协同做好土壤污染防治工作,要加强协调沟通、定期会商,实施联合执法、信息共享。建立工作信息定期报送制度,各专项工作牵头部门每年12月底前将本年度工作进展情况报送市环境保护局汇总,市环保局及时向市人民政府报告工作进展。

牵头单位:市环保局

参加单位:市发改委、市科技局、市经信委、市财政局、市国土局、市住建局、市水务局、市农委、市林业局等

3、落实企业责任。

(95) 有关企业要加强内部管理,将土壤污染防治纳入环境风险防控体系,严格依法依规建设和运营污染治理设施,确保重点污染物稳定达标排放。对造成土壤污染的企业,应承担调查评估、治理与修复、损害赔偿等方面所需资金,污染企业负责人或相关责任人需承担相应的法律责任。

牵头单位:市环保局

参加单位:市经信委等

4、严格评估考核。

(96) 实行目标责任制。省政府与朔州市人民政府签订土壤污染防治目标责任书3个月内,市人民政府与各县(区)人民政府签订土壤污染防治目标责任书,分解落实目标任务,切实落实领导干部“一岗双责”。市人民政府分年度对各县(区)重点工作进展情况进行评估,2020年对本方案实施情况进行考核,评估和考核结果向社会公布,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。

牵头单位：市环保局

参加单位：市委组织部、市审计局

（97）评估和考核结果作为土壤污染防治专项资金分配的重要参考依据。

牵头单位：市财政局

参加单位：市环保局

（98）对年度评估结果较差或未通过考核的县（区），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，要约谈各县（区）人民政府及其相关部门负责人。将土壤污染防治工作纳入环境保护督察范围，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，要约谈有关县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。

牵头单位：市环保局

参加单位：市委组织部、市监察局、市人民检察院

（二）推进信息公开，引导公众参与和社会监督

1、加强社会监督。

（99）推进信息公开。县级以上人民政府环境保护部门定期公布本行政区域土壤环境质量状况。县级以上环保、农业、国土等部门要及时公布土壤环境监管信息。重点行业企业要依据国家环境信息公开有关规定，如实向社会公开其产

生的重点监控污染物名称、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，接受社会监督。依法依规公开关停搬迁工业企业原址场地调查评估与治理修复相关信息。

牵头单位：市环保局

参加单位：市国土局、市住建局、市农委等

2、引导公众参与。

（100）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、微博平台等途径，对存在乱排废水、废气，乱倒废渣、污泥等污染土壤环境违法行为的任何单位和个人进行监督和举报，举报查证属实的给予奖励。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、农民专业合作社以及民间环境保护机构参与土壤污染防治工作。

牵头单位：市环保局

参加单位：市国土局、市住建局、市农委等

3、推动公益诉讼。

（101）鼓励依法对污染土壤环境等环境违法行为提起公益诉讼。逐步开展检察机关提起公益诉讼改革试点，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。各级各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。

牵头单位：市人民检察院、市中级人民法院

参加单位：市国土局、市环保局、市住建局、市水务局、市农委、市林业局等

4、开展宣传教育。

（102）制定土壤环境保护宣传教育工作方案。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，加强政策宣传解读和科普教育，普及土壤污染防治相关知识，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。将土壤环境保护相关法律、法规纳入普法规划，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。

牵头单位：市环保局

参加单位：市委宣传部、市教育局、市国土局、市住建局、市农委、市广播电视台、市经信委、市粮食局、市科技局、朔州日报社等

我市正处于全面建成小康社会的决胜阶段，提高环境质量是人民群众的热切期盼，土壤污染防治任务艰巨。各县（区）、各有关部门要认清形势，坚定信心，狠抓落实，切实加强污染治理和生态保护，如期实现全市土壤污染防治目标，确保生态环境质量得到改善，为建设美丽朔州作出贡献。