

# 浙江省人民政府文件

浙政发〔2016〕47号

---

## 浙江省人民政府关于印发 浙江省土壤污染防治工作方案的通知

各市、县(市、区)人民政府,省政府直属各单位:

现将《浙江省土壤污染防治工作方案》印发给你们,请认真贯彻落实。

浙江省人民政府

2016年12月26日

(此件公开发布)

# 浙江省土壤污染防治工作方案

为切实加大土壤污染防治力度,逐步改善土壤环境质量,根据《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,结合本省实际,制订本工作方案。

## 一、总体要求与工作目标

深入践行绿色发展和生态文明理念,以改善土壤环境质量为核心,以保障农产品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、分类治理,落实各方责任,形成政府主导、企业施治、市场驱动、公众参与的土壤污染防治机制,为建设美丽浙江、创造美好生活提供良好的土壤环境保障。到2020年,全省土壤污染加重趋势得到初步遏制,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,受污染耕地安全利用率达到91%左右,污染地块安全利用率达到90%以上。到2030年,土壤环境质量稳中向好,受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到95%以上。

## 二、掌握土壤环境质量状况

(一)开展土壤环境质量调查。根据国家部署要求,制订全省土壤环境质量调查工作方案。充分利用国土资源、农业、环保等部门的土壤污染调查资料、数据和样品,整合各方技术机构资源,以农用地、重点行业在产企业用地和关停企业原址为重点,开展土壤

污染状况调查。到 2018 年底,查明农用地(以耕地为主)土壤污染面积、分布及其对农产品质量的影响;到 2020 年底,掌握化工(含制药、焦化、石油加工等)、印染、制革、电镀、造纸、铅蓄电池制造、有色金属矿采选、有色金属冶炼等 8 个重点行业(以下统称 8 个重点行业)在产企业用地和关停企业原址中的污染地块分布及其环境风险情况。建立 10 年为 1 个周期的土壤环境状况调查制度,更加注重调查数据资料的分类整合、综合分析,形成一次调查、各方共享、长期使用的良性机制,为准确研判土壤环境质量变化趋势提供依据。(省环保厅牵头,省财政厅、省国土资源厅、省农业厅、省卫生计生委等参与,各市、县〔市、区〕政府负责落实。以下工作均需各市、县〔市、区〕政府落实,不再列出)

(二)完善土壤环境监测网络。加强统一规划与整合优化,建立覆盖全省的土壤环境监测网络。在农用地方面,整合国土资源部门永久基本农田土地质量监测网、农业部门农田土壤污染监测预警体系和环保部门土壤环境质量国控监测点位,2018 年底前建成全省永久基本农田示范区环境监测网络;2020 年底前基本建成覆盖全省耕地的环境监测网络。在重点企业用地方面,结合土壤污染状况调查和国控监测点位布设,2018 年底前完成省级以上重金属重点防控区和重点工业园区(产业集聚区)土壤环境风险监测点位布设;2020 年底前风险监测点位基本覆盖所有县(市、区)的重点工业园区(产业集聚区)。

根据农业生产、土地管理和污染防治的需求,统筹农用地土壤监测指标、采样和分析方法,制订涵盖有益元素、有害物质、地力、

理化特性的监测标准规范。按照国家要求,结合重点工业园区和重点企业的产业特点,制订“常规+特征”的重点企业用地土壤污染物监测指标体系。(省环保厅牵头,省发展改革委、省经信委、省国土资源厅、省农业厅等参与)

(三)促进土壤环境管理信息化。推进全省国土资源部门土地质量地质调查数据库、农业部门农田土壤重金属污染信息决策管理与支持服务系统、环保部门污染地块数据库等的信息共享,编制数据资源共享目录,实现经常性的数据和信息交换,逐步形成土壤环境管理信息化平台。研究建立符合省情的土壤环境质量综合评价体系,深度开发数据资源,逐步实现评价结果反映客观现状、体现演变趋势、指导追根溯源,为农业生产、土壤污染防治、土地利用和国土资源空间布局提供更有力的技术支撑。(省环保厅牵头,省国土资源厅、省农业厅、省粮食局等参与)

### 三、实施农业用地分类管控

(一)划定土壤质量类别。落实国家有关农用地土壤环境质量类别划定要求,结合全省耕地质量等级评定,划分优先保护、安全利用和严格管控等3类耕地范围。2018年底前确定全省相应类别永久基本农田示范区的分布和面积,2020年底前划定全省耕地土壤质量类别,并分别报省政府审定。完善全省耕地土壤质量档案并上图入库,2020年底前建立1000万亩永久基本农田示范区土地质量(地球化学)档案;2025年底前建立全省耕地土地质量(地球化学)档案,并纳入全省土地质量数据库管理。鼓励有条件的地区逐步开展林地等其他农用地土壤质量划定工作。(省国土

资源厅牵头,省环保厅、省农业厅、省林业厅等参与)

(二)采取分类管控措施。根据环境质量类别制订实施全省受污染耕地利用和管制方案。优先保护类耕地要纳入永久基本农田示范区,实行严格保护。安全利用类耕地要综合采取农艺调控、替代种植措施,降低农产品超标风险,并积极开展治理修复。严格管控类耕地要依法划定特定农产品禁止生产区域,对污染严重且难以修复的,要及时退耕还林或调整用地功能。加强重度污染土地产出的食用农(林)产品质量检测,发现超标的,要及时采取调整种植结构等措施。到2020年,完成国家下达的轻度和中度污染耕地安全利用、重度污染耕地用途管控任务。产粮(油)大县要根据国家要求,于2017年底前出台土壤环境保护方案,并逐年抓好落实。(省农业厅牵头,省国土资源厅、省环保厅、省林业厅等参与)

#### 四、加强污染地块风险管控

(一)确定环境风险等级。根据国家有关建设用地土壤环境调查评估的要求,结合全省土地利用总体规划和年度利用计划,对8个重点行业中拟收回土地使用权的,以及变更为住宅、商服、公共管理与公共服务等用途的关停企业原址用地,督促相关责任主体开展土壤环境调查评估。重度污染农用地转为城镇建设用地的,由当地政府组织国土资源、建设、规划和环保行政主管部门开展调查评估。根据评估结果,确定污染地块环境风险等级,并明确相应的开发利用项目负面清单,形成全省污染地块名录,纳入省级污染地块数据库,实行统一管理、动态更新。(省环保厅牵头,省

国土资源厅、省建设厅等参与)

(二)加强开发利用监管。各级国土资源、建设、规划等部门在编制土地利用总体规划、城市总体规划、控制性详细规划等过程中,应充分考虑污染地块的环境风险,合理确定土地用途。各市、县(市、区)国土资源、建设、规划等部门要加强土地收储和流转、规划选址等环节的审查把关,防止未按要求进行调查评估、环境风险管控不到位、治理修复不符合要求的污染地块被开发利用,切实保障住宅、商服、公共管理与公共服务等用地的环境安全。对暂不具备开发利用或治理修复条件的,相关市、县(市、区)政府要组织划定管控区域、督促落实禁止或限制开发要求。(省国土资源厅、省建设厅牵头,省环保厅等参与)

## 五、加大未利用地保护力度

(一)严格未利用地土壤环境保护。落实《浙江省环境功能区划》要求,对属于自然生态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;对属于生态功能保障区内的未利用地,要以生态保护为主,严格限制各类开发活动,维持生态保障服务功能。(省环保厅牵头,省国土资源厅、省农业厅等参与)

(二)加强未利用地开发管理。对生态功能保障区内确需开发的未利用地,按照以质量定用途的原则,合理确定开发用途和开发强度。对拟开发为农用地的,有关县(市、区)应按规定履行环境功能区调整管理程序,开展土壤质量评估,根据评估结果确定农产品种植结构。(省国土资源厅牵头,省环保厅、省农业厅、省海

洋与渔业局等参与)

## 六、深化污染源头综合防治

### (一) 狠抓工矿污染防治。

1. 深化重金属污染综合防治。进一步优化涉重金属行业的空间布局,基本实现“圈区生产”。切实强化污染整治和排放量削减的倒逼约束作用,推动涉重金属行业产业结构进一步优化,重点防控区长效监管措施全面落实。到 2020 年,全省重点行业的重点重金属污染物排放量较 2013 年下降 10% 以上。(省环保厅牵头,省经信委、省国土资源厅等参与)

2. 严格危险废物处置监管措施。实施浙江省危险废物处置监管三年行动计划,进一步加强危险废物和污泥处置监管工作。到 2020 年底,全省新增危险废物年处置能力 50 万吨以上;11 个设区市全部形成满足实际需要的危险废物处置能力,全部建成危险废物信息化监控平台,实现省控以上危险废物产生单位和持证经营单位联网监控全覆盖。各级卫生计生、环保部门要加强医疗废物联动监管,到 2020 年底,实现全省医疗卫生机构医疗废物规范收集和处置全覆盖。持续推进危险废物的源头管理精细化、贮存转运规范化、过程监控信息化、设施布局科学化、利用处置无害化,把我省打造成危险废物处置监管最严格的省份。(省环保厅牵头,省发展改革委、省财政厅、省卫生计生委等参与)

3. 强化企业关停过程污染防治监管。结合全省淘汰和化解落后、过剩产能,将防治土壤污染的要求纳入企业关停、转产和拆除生产、治污设施的整体工作中。生产、储存危险化学品单位关

停、转产和拆除生产、治污设施的,要严格执行《危险化学品安全管理条例》相关规定。其他企业关停、转产和拆除生产、治污设施的,要落实残留污染物处理措施,防止对原址土地造成进一步的污染。(省经信委牵头,省公安厅、省环保厅、省安监局等参与)

4. 提高大宗固体废物和再生资源利用水平。实施浙江省循环经济发展“十三五”规划,重点针对粉煤灰、工业副产石膏、煤矸石、冶炼废渣、脱硫脱硝副产物等大宗固体废弃物,全面排查贮存污染风险,制订并落实污染整治方案。以废旧金属、废旧塑料、废旧纺织品等再生资源为重点,建设“城市矿产”“城市油田”“城市棉田”,同步推动电子废物、废旧轮胎的回收和综合利用,创新“互联网+”再生资源回收利用模式,引导再生资源企业集聚化、规模化发展,逐步构建覆盖全省的再生资源交易系统。根据国家要求,适时启动污水和污泥、废气与废渣协同治理试点。(省发展改革委牵头,省经信委、省环保厅等参与)

5. 严防矿产资源开发污染土壤。全面整治历史遗留尾矿库,因地制宜完善压土、排洪、堤坝加固等隐患治理和闭库措施。督促责任企业开展重点监管尾矿库的环境风险评估、完善污染治理设施、加强应急物资储备。加强矿产资源开发利用活动的辐射安全监管,督促相关企业按年度开展矿区土壤辐射环境自行监测。(省环保厅、省安监局牵头,省国土资源厅等参与)

## (二) 加强农业面源污染防治。

1. 深化化肥农药减量控害增效工作。实施农田化肥减量增效行动,普及测土配方施肥。加强商品有机肥生产环节监控,严禁



工业集中式污水处理厂和造纸、制革、印染等行业的污泥,以及生活垃圾、工业废物和未检测或经检测不合格的河湖库塘淤泥用于商品有机肥生产。推进农药控害增效行动,加快农作物病虫害绿色防控与统防统治融合发展。到 2020 年,全省主要农作物化肥、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。(省农业厅负责)

2. 加大畜禽养殖污染防治力度。大力发展生态循环型畜牧业,优化畜牧业产业布局,因地制宜确定生猪养殖规模。统筹规划、加快建设畜禽粪便收集处理中心及配套户用沼气工程,推进畜禽养殖排泄物的减量化、无害化和资源化处理和利用。开展饲料添加剂和兽药生产使用专项整治,进一步降低饲料和兽药中重金属物质残留。到 2020 年,规模化畜禽养殖场(小区)配套完善的粪污贮存设施比例达到 80% 以上,废弃物综合利用及处置比例达到 95% 以上,规模化畜禽养殖场整治达标率达到 100%。(省农业厅牵头,省环保厅等参与)

3. 加强灌溉水水质管理。开展灌溉水水质监测,到 2020 年,对 5 万亩以上灌区实现灌溉水水质监测。加强农田灌溉工程的维修养护,到 2020 年,5 万亩以上灌区实现标准化管理。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严重污染土壤、影响农产品质量的,要及时调整种植结构。(省水利厅牵头,省农业厅等参与)

4. 完善农药废弃包装物和废弃农膜的回收体系。落实《浙江省农药废弃包装物回收和集中处置试行办法》,建立以经营单位

负责回收、专业机构集中处置、公共财政提供支持为主要模式的农药废弃包装物回收体系。严厉打击违法生产和销售不合格农膜的行为,适时启动废弃农膜回收利用试点。到 2020 年,全省农药废弃包装物基本实现统一回收,初步建成重点地区废弃农膜回收体系。(省农业厅牵头,省发展改革委、省经信委、省公安厅、省财政厅、省环保厅、省工商局、省质监局、省供销社等参与)

(三)降低生活污染对土壤环境的影响。扎实推进城市生活垃圾分类处理,到 2020 年底,设区市区全面实行生活垃圾的分类投放、分类收运、分类处置,50% 以上的县级以上城市和县城具备生活垃圾末端分类处置能力。对从生活垃圾中分类收集的废弃氧化汞电池、镍镉电池、铅酸蓄电池和含汞荧光灯管、温度计等,加强处置监管。推进水泥窑协同处置生活垃圾试点。鼓励开展利用建筑垃圾生产建材产品等工程示范。加强非正规垃圾填埋(堆放)场整治,到 2020 年底,全面完成乡镇、村庄的非正规垃圾填埋(堆放)场的整治和生态修复。推进农村生活垃圾、生活污水治理。(省建设厅、省农办牵头,省发展改革委、省经信委、省环保厅等参与)

## 七、开展土壤污染治理修复

(一)制订治理修复规划。整合国土资源、农业、环保部门现有土壤污染调查成果资料,查找耕地和污染地块领域突出的污染问题。组织有关市、县(市、区)编制受污染耕地、污染地块治理修复规划,安排一批解决土壤污染问题的重大治理修复项目,明确治理责任和实施计划,形成受污染耕地、污染地块治理修复项目库。

上述规划和项目于 2017 年 11 月底前报环境保护部备案。(省环保厅牵头,省国土资源厅、省建设厅、省农业厅等参与)

(二)实施治理修复工程。根据耕地土壤污染状况,重点在安全利用类耕地相对集中的县(市、区),开展农田土壤污染治理,探索建立分类治理措施。继续推进农业“两区”土壤污染治理试点,加强治理效果评价,加快推广一批适用治理模式。到 2020 年,完成国家下达的轻度和中度污染耕地治理与修复任务。支持台州市土壤污染综合防治先行区建设。落实国家污染地块修复的管理要求,以拟开发为住宅、商服、公共管理与公共服务等用途的污染地块为重点,组织实施一批重点污染地块修复工程,完善修复工程的环境影响评价、环境监理、工程验收制度,加强污染地块修复工程环境监管,有效防止二次污染。(省国土资源厅、省农业厅、省环保厅牵头,省财政厅、省建设厅等参与)

## 八、严格污染防治执法监管

(一)推进制度建设。落实国家相关法律法规和标准体系要求,推动修订《浙江省固体废物污染环境防治条例》。鼓励各设区市结合实际,推动出台有利于防治土壤污染的地方性法规、规章和政策措施。台州市要结合土壤污染综合防治先行区建设,在制度体系构建上先行取得突破,为其他地区提供经验。2017 年底前,出台污染地块开发利用监督管理有关政策,制订污染地块修复工程验收技术规范。(省环保厅牵头,省国土资源厅、省农业厅、省质监局、省法制办等参与)

(二)实行土壤环境的空间管制。贯彻落实《浙江省环境功能

区划》，突出农产品安全保障区和人居环境保障区的土壤环境保护，全面落实分区环境管控措施，严格执行建设项目负面清单管理制度。按照各环境功能分区的功能要求，优化保障区及周边产业结构和布局。（省环保厅牵头，省发展改革委、省经信委、省国土资源厅、省农业厅等参与）

（三）加大执法力度。依法查处向农田直排废水、偷倒固体废物等污染土壤的环境违法案件，并将相关环境违法者、拒不履行土壤污染治理与修复主体责任的单位和其他生产经营者纳入环境违法黑名单，依法采取公开曝光、行为限制和失信惩戒等措施。对于严重污染土壤已构成犯罪的环境违法行为，要加强行政执法和刑事司法联动，依法予以打击，相关行政部门配合做好刑事证据的收集、固定工作。对污染土壤的环境违法行为，以及负有监督管理职责的行政机关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，支持依法提起公益诉讼。（省环保厅牵头，省公安厅、省法院、省检察院等参与）

（四）提高监管水平。根据土壤中污染物的种类和分布等特点，重点针对镉、汞、砷、铅、铬等 5 种无机污染物和多环芳烃、石油烃等 2 类有机污染物（以下统称重点污染物），排查梳理出 8 个重点行业中排放重点污染物的企业，以及相关的生活垃圾或危险废物填埋场，形成省市县三级土壤环境重点监控名单，按年度动态更新并向社会公布。2018 年起，对列入重点监控名单的，开展企业用地土壤环境自行监测试点，加强废水、废气中重点污染物的监督性监测，监测数据按要求上报国家相关信息平台。加强全省环境

监测机构标准化建设,提高全省土壤环境和污染源监测能力,每年至少开展1次土壤环境监测技术人员培训,形成满足各级环保部门监管需求的现代化监测体系。将土壤污染防治纳入环境监察执法体系,根据土壤环境执法需要配备相应的执法设备,开展每3年1轮的环境监察执法人员土壤污染防治专业培训。进一步完善突发环境事件应急处置中的土壤污染防治措施,及时消除突发环境事件引发的土壤环境风险隐患。(省环保厅牵头,省财政厅、省建设厅等参与)

## 九、健全污染防治政策保障

(一)推动科研和产业发展。围绕污染土壤治理修复、土壤环境监测、土壤质量研判和污染防治监管等重点领域的重大科技需求,加快关键技术的研发和推广。加强土壤中重金属、有机污染物含量与农产品质量相关性研究,开展土壤污染源解析。推进土壤及地下水污染隔断、土壤原位修复、快速高效工程修复等普适性技术研发。在农用地土壤污染治理方面,重点推广生物治理、种植品种调整、栽培措施优化、土壤环境改良等技术。在污染地块修复方面,通过实施国家级污染地块修复试点项目,加快针对有机污染物、重金属污染物和复合型污染治理等适用技术集成与转化,推广修复工程规范管理模式。(省科技厅牵头,省国土资源厅、省环保厅、省农业厅等参与)

发展治理修复产业。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。加快完善土壤环境调查、分析测试、风险评估、环境监理、工程治理产业链,扶持土壤污染治理修复龙头企业

通过兼并重组、组建技术联盟做强做大,增强综合服务能力;鼓励环境工程勘察设计单位、环保技术咨询机构、修复材料生产和治理装备制造企业在专业领域做精做细,形成错位发展、优势互补的良性格局。开展污染地块调查评估和治理修复从业单位水平评价试点,促进土壤污染治理修复行业的健康发展。(省发展改革委牵头,省经信委、省国土资源厅、省建设厅、省环保厅、省农业厅、省科协等参与)

(二)完善资金筹措机制。督促污染土壤的责任主体切实承担土壤污染治理修复的经济责任;责任主体灭失或责任主体不明确的,由所在地县级政府依法承担相关责任。积极争取中央财政土壤污染防治专项资金。统筹基本农田建设、新增建设用地土地有偿使用费、采矿权出让所得、环境保护等专项资金,强化全省土壤污染防治重点工作的资金保障。进一步优化财政资金投向,对受污染耕地治理项目和列入省级污染地块数据库的重点修复项目予以重点支持。对永久基本农田污染状况调查建档、土壤环境监测网络建设等土壤污染防治监管能力建设及运行费用,各级财政应予以必要保障。积极发展绿色金融,在土壤污染治理修复领域,积极推广政府和社会资本合作(PPP)模式。逐步将土壤污染防治纳入环境污染责任保险试点。(省财政厅牵头,省发展改革委、省国土资源厅、省农业厅、省环保厅、省金融办、人行杭州中心支行、浙江保监局等参与)

(三)引导公众参与和社会监督。积极开展宣传教育,将土壤污染防治纳入环境保护宣传教育体系。结合世界环境日、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。加强对机关、学校、企业、社区、农村等的土壤污染防治宣传工作。鼓励支持有条件的高校开设土壤环境专门课程。根据土壤环境质量调查的总体安排,各市、县(市、区)政府应当适时公布本行政区域土壤环境状况,引导社会加强有效监督。结合各类环境执法专项行动,公开曝光一批严重污染土壤的典型案件。健全举报制度,充分发挥环保、农业和国土资源部门举报热线和网络平台作用,鼓励公众对污染土壤、破坏农用地、擅自开发未利用地等违法行为进行监督。(省环保厅牵头,省委宣传部、省教育厅、省国土资源厅、省农业厅、省粮食局、省科协等参与)

## **十、落实土壤污染防治责任**

(一)强化地方政府责任。各市、县(市、区)政府是实施本工作方案的责任主体。各设区市要在2017年底前制定并公布本地区的土壤污染防治工作方案,并报省政府备案;要逐年制定并实施土壤污染防治年度计划,不断完善政策措施,加大资金投入,并向省政府报告土壤污染防治工作情况。(省环保厅牵头,省财政厅、省国土资源厅、省农业厅等参与)

严格目标考核。制订《浙江省土壤污染防治目标考核办法》,省政府与各设区市政府签订目标责任书,分解落实目标任务。省政府每年对工作方案的实施情况进行考核,考核结果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,并与土壤污染防治相关专项资金分配挂钩。对未完成土壤防治工作目标任务或工作责任落实不到位的,将采取通报预警、环评

限批、挂牌督办、约谈有关政府领导和部门主要负责人等措施,督促整改落实。对因工作不力、履职缺位等导致土壤污染问题突出、优先保护类耕地面积减少、土壤环境质量明显下降的,要依法依规追究有关单位和人员责任。(省环保厅牵头,省委组织部、省监察厅、省财政厅、省国土资源厅、省农业厅、省审计厅等参与)

(二)加强部门协调联动。将土壤污染防治工作纳入有关省级部门生态环保工作协调推进机制,定期研究解决重大问题。省级有关部门要按照职责分工,协同做好土壤污染防治工作。省环保厅要加强统筹协调和督促检查,及时向省政府报告工作进展情况。台州市可根据土壤污染综合防治先行区建设需求,合理确定市级有关部门的职责分工。(省环保厅牵头,省级相关部门参与)

(三)落实企业污染防治责任。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。土壤污染防治重点监控企业,要按国家要求定期公开用地土壤环境质量、重点污染物排放和治理等情况。造成土壤污染的,应承担损害评估、治理与修复的法律责任。从2017年起,当地政府要与重点监控工业企业签订土壤污染防治责任书,明确相关措施和责任,并向社会公开。(省环保厅牵头,省经信委等参与)

---

抄送:省委各部门,省人大常委会、省政协办公厅,省军区,省法院,省检察院。

---

浙江省人民政府办公厅

2016年12月29日印发

---

