江苏省生态环境厅、江苏省发展和改革委员会、江苏省财政厅、江苏省自然资源厅、江苏省住房和城乡建设厅、江苏省水利厅、江苏省农业农村厅关于印发 江苏省"十四五"土壤、地下水和农村生态环境保护规划的通知

各设区市人民政府:

为贯彻落实《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《"十四五"土壤、地下水和农村生态环境保护规划》,深入打好净土保卫战、农业农村污染治理攻坚战,省生态环境厅、发展改革委、财政厅、自然资源厅、住房城乡建设厅、水利厅、农业农村厅组织编制了《江苏省"十四五"土壤、地下水和农村生态环境保护规划》。经省政府同意,现印发给你们,请结合各地实际,认真贯彻落实。

江苏省生态环境厅 江苏省发展和改革委员会 江苏省财政厅 江苏省自然资源厅 江苏省住房和城乡建设厅 江苏省水利厅 江苏省农业农村厅 2022年4月27日

江苏省"十四五"土壤、地下水和农村生态环境保护规划

土壤、地下水和农村生态环境保护关系米袋子、菜篮子、水缸子安全和人居环境安全,关系美丽江苏建设。为深入打好污染防治攻坚战,深化土壤、地下水与农村生态环境保护工作,依据《土壤污染防治法》《地下水管理条例》《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《"十四五"土壤、地下水和农村生态环境保护规划》(环土壤〔2021〕120号)《农业农村污染治理攻坚战行动方案(2021—2025年)》(环土壤〔2022〕8号)《省政府办

公厅印发关于<u>加强农业农村污染治理促进乡村生态振兴行动计划的通知</u>》(苏政办发(2021)106号)等文件,制定本规划。

一、进展与形势

(一) 工作进展

"十三五"以来,我省深入贯彻习近平生态文明思想,认真落实党中央、国务院决策部署,推进土壤、地下水和农业农村生态环境保护取得积极成效。

1.土壤污染风险得到有效管控

完成《土壤污染防治行动计划》各项重点工作任务,受污染耕地安全利用 率和污染地块安全利用率均达到90%目标,全省土壤环境质量保持稳定,农产 品质量和人居环境总体安全。推动土壤污染防治法规标准体系建设,出台《江 苏省土壤污染防治工作方案》,制订《江苏省土壤污染防治条例》,发布《建 设用地土壤污染修复工程环境监理规范》等地方标准。圆满完成土壤污染状况 详查任务,基本查明我省农用地土壤污染的面积、分布及其对农产品质量的影 响,初步探明重点行业企业用地潜在土壤环境风险情况。完成耕地土壤环境质 量类别划定,实施分类管理。严格建设用地准入管理,多部门联动监管机制基 本形成,将 71 个地块列入我省建设用地土壤污染风险管控和修复名录。土壤 污染源头防治不断深入,开展涉镉等重金属重点行业企业排查整治,将 2249 家企业纳入土壤污染重点监管单位名录,重点重金属污染物排放量较 2013 年 下降 18.7%。建立省级土壤环境管理信息平台,构建土壤环境监测网络,累计 布设土壤监测点位 2386 个。土壤污染防治试点示范成效明显,完成苏州溶剂 厂原址北区土壤污染治理修复等9个国家试点项目,开展土壤污染防治先行区 建设,其中南京燕子矶新城建立了涵盖工业搬迁、场地调查、治理修复、后期 管理的建设用地全生命周期土壤治理修复模式。率先在全国建立省级土壤污染 防治基金。

2.地下水生态环境保护稳步推进

贯彻落实《全国地下水污染防治规划(2011—2020年)》《地下水污染防治实施方案》,持续推进我省地下水环境状况调查评估。制定印发《江苏省地下水污染防治实施方案》。全省地下水环境质量总体稳定,64个地下水质量考核点位极差比例控制在15%以内,完成《水污染防治行动计划》确定的有关

目标任务。坚持"水土一体化",开展土壤污染风险管控和修复活动中同步调查评估、管控和修复地下水污染。

3.农业农村生态环境保护取得明显进展

完成 19个"千吨万人"农村饮用水水源保护区划定,基本实现农村生活垃圾收运处置体系全覆盖,完成非正规垃圾堆放点排查整治。全省农村生活污水治理率达 31.1%,89个县(市、区)编制县域农村生活污水专项规划。发布农村生活污水处理设施水污染物排放标准,开展农村生活污水治理设施"回头看"专项行动。开展农村黑臭水体排查整治工作。养殖业污染治理持续推进。全省畜禽粪污综合利用率达 97%,规模养殖场粪污处理设施装备配套率 100%,78个涉牧县(市、区)制定畜禽养殖布局调整方案,73个水产养殖主产县(市、区)颁布养殖水域滩涂规划。种植业污染治理稳步开展。2020年,秸秆综合利用率达 95%,废旧农膜回收率达 87.2%,农药、化肥使用量分别为 6.57 万吨、280.75 万吨,比 2015 年分别下降 15.88%、12.26%,农田灌溉水有效利用系数达 0.616。农业农村环境监管能力继续提升,对"千吨万人"农村饮用水水源地水质、日处理能力 20 吨及以上的农村生活污水处理设施出水、农田灌区灌溉用水水质开展定期监测,实现农村环境质量监测全省县域全覆盖。

(二) 形势研判

在习近平生态文明思想引领下,我省秉持"绿水青山就是金山银山"的发展理念,牢牢把握生态环境保护事业的关键期、攻坚期、窗口期,深入打好污染防治攻坚战,生态环境质量创新世纪以来最好水平。但我省生态环境保护结构性、根源性、趋势性压力总体上尚未根本缓解,以化工为主的产业结构、以煤为主的能源结构和以公路货运为主的运输结构尚未根本改变,部分污染物排放仍处于高位。对照"生态环境质量只能更好、不能变坏"的底线要求,到 2035 年实现土壤和地下水环境质量稳中向好的目标任务艰巨。

"十四五"时期,我省土壤、地下水和农村生态环境保护形势依然严峻,主要体现在以下几个方面。

1.土壤和地下水污染防治任务艰巨

江苏是工业大省,国土面积小,工业企业数量众多,单位国土面积污染排放强度大,源头防控和末端治理压力并存。产业转型升级腾退的化工等遗留地块亟需进行土壤污染状况调查和风险管控。污染地块违规开发利用风险依然存

在,修复过程中的二次污染防治有待加强。局部地区地下水环境质量较差,部分工业园区和重点行业企业地下水污染扩散趋势未得到有效控制。

2.农业农村生态环境有待提升

农村生活污水治理亟待加强,已建农村生活污水治理设施及管网长效运维缺乏有力保障,农村黑臭水体排查整治工作刚刚起步,农村环境整治资金保障不足。畜禽粪污收集贮存处理存在一定隐患,水产养殖仍存在尾水直排。农药、化肥施用强度仍然较高,农业废弃物回收利用尚未形成成熟的市场机制和完整的产业链条。

3.环境监管能力依然薄弱

在政策标准上,法律实施过程中的一些具体问题亟需地方配套制度衔接, 土壤、地下水和农业农村污染治理地方法规标准体系尚不健全。在监测预警 上,土壤、地下水和农业面源污染监测体系尚不完善,难以掌握环境质量变化 趋势,工业园区总体尚未建立土壤和地下水环境预警和预防机制,对化肥农药 施用产生的环境影响、畜禽水产养殖污染物排放缺乏系统监测和有效评估。在 执法监管上,土壤、地下水和农业农村生态环境监管人员匮乏、物资不足、监 测和执法力量薄弱,难以满足监管需要。在技术支撑上,适用于本土化的修复 技术及能力尚不成熟,农业面源污染治理模式仍需总结凝练。

二、总体要求

(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,深入践行习近平生态文明思想,认真落实习近平总书记对江苏工作重要讲话指示精神,立足新发展阶段,完整、准确、全面贯彻新发展理念,构建新发展格局,把握减污降碳协同增效总要求,坚持稳中求进总基调,坚持保护优先、预防为主、风险管控、系统治理,突出精准治污、科学治污、依法治污,解决一批土壤、地下水和农业农村突出环境问题,促进土壤和地下水资源可持续利用,推动建设生态宜居美丽乡村,切实保障农产品质量安全、人居环境安全和地下水生态环境安全,为建设人与自然和谐共生的现代化、建设美丽新江苏作出新贡献。

(二) 基本原则

保护优先,预防为主。加强空间布局管控,强化环境准入。落实溯源、断源、减排措施,切断污染物进入土壤和地下水环境的途径。强化农村环境整治与乡村生态文明建设有机融合,深入实施化肥农药减量增效行动,推进农业生产清洁化、产业模式生态化。

问题导向,精准施策。扭住重点区域、重点行业和重点污染物,聚焦突出环境问题,因地制宜制定差异化土壤、地下水与农村生态环境保护措施,分类施策、分阶段整治。

系统治理,协同防控。系统实施生态修复与环境治理,打通地上和地下、 城市和农村,协同推进水、大气、土壤、固体废物、农业农村污染治理。

强化监管,依法治污。完善土壤、地下水和农业农村污染防治法规标准体系,健全污染防治大数据平台,强化科技支撑,加强监管执法,强化"污染者担责"。

(三) 规划目标

到 2025 年,全省土壤和地下水环境质量总体保持稳定,受污染耕地和重点建设用地安全利用得到巩固提升,重点园区和重点企业土壤、地下水污染扩散趋势初步遏制;农业面源污染得到初步管控,农村环境基础设施建设稳步推进,农村生态环境治理能力明显加强,农村生态环境持续改善。

到 2035 年,全省土壤和地下水环境质量稳中向好,农用地和重点建设用 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;农村面源污染持 续减轻,农村环境基础设施得到完善,农村生态环境根本好转。

具体指标如表 1:

表 1"十四五"主要指标

指标类别	序	指标名称	2020年	
	号		(现状值)	2025 年
土壤	1	受污染耕地安全利用率	90%以上	93%以上
生态环境	2	重点建设用地安全利用	_	有效保障
地下水	3	国控区域点位V类水比例	42. 1%	完成国家下达目标
生态环境	4	国控风险监控点位水质	_	总体保持稳定

农业农村生态环境	5	主要农作物化肥使用量	280. 75 万吨	较 2020 年减少 3%
	6	主要农作物农药使用量	6. 57 万吨	较 2020 年减少 2.5%
	7	农村环境整治村庄数量	7876 个	新增 2000 个
	8	农村生活污水治理率	31. 1%	55%
				列入全国农村黑臭水体
	9	农村黑臭水体整治率	_	采集与监管平台的黑臭
				水体整治率达 100%

注:

- 1.重点建设用地指用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的所有地 块。
- 2.农村生活污水治理率是指生活污水得到处理和资源化利用的行政村数占 行政村总数的比例。

三、主要任务

(一)加强土壤污染风险管控

持续深入推进土壤污染防治攻坚行动,坚持"控源头、防新增、重监管、保安全"。以耕地污染突出区域为重点,开展重金属溯源,有效切断污染源,巩固提升农用地安全利用水平;以土壤污染重点监管单位为重点,强化企业隐患排查、自行监测等责任义务的落实,防范新增土壤污染;以土壤污染高风险遗留地块为重点,依法落实风险管控措施,防止污染扩散;以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点,严格用地准入管理,杜绝违规开发利用。

1.农用地安全利用

严格控制镉等重金属行业企业污染物排放。依据《大气污染防治法》《水污染防治法》以及重点排污单位名录管理有关规定,将符合条件的排放镉等有毒有害大气、水污染物的企业纳入重点排污单位名录;纳入大气重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业,2023年底前对大气污染物中的颗粒物按排污许可证规定实现自动监测,以监测数据核算颗粒物等排放量。落实农用地土壤镉

等重金属污染源头防治行动实施方案,开展涉镉等重金属关停企业和矿区历史 遗留固体废物排查整治。(省生态环境厅、农业农村厅、粮食和储备局、自然 资源厅等按职责分工负责,地方各级人民政府负责落实。以下均需地方各级人 民政府落实,不再列出)

开展农用地土壤污染深度调查。以望虞河沿岸严格管控类和安全利用类耕地所在的详查单元以及周边地区为调查区域,开展加密调查及溯源分析,进一步查明土壤污染范围、污染程度及农产品质量情况,初步确定污染来源,制订相应污染源头防控措施。2022年底前,完成溯源调查报告。(省生态环境厅、农业农村厅等按职责分工负责)

加强优先保护类耕地保护。依法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。鼓励在优先保护类耕地集中区域优先开展高标准农田、食用农产品生产基地建设,划定粮食生产功能区、重要农产品生产保护区。严禁在优先保护类耕地集中区域新建有色金属治炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。加强农业投入品质量监管,防止重金属不达标肥料等农业投入品的使用。实施耕地质量保护与提升行动,提升土壤有机质。(省自然资源厅、农业农村厅、市场监管局等按职责分工负责)

持续推进受污染耕地安全利用。以县(市、区)为单位制定"十四五"耕地安全利用方案及年度计划。科学确定安全利用技术模式,推广应用品种替代、水肥调控、生理阻隔、土壤调理等技术,分区分类建立安全利用技术库和农作物种植推荐清单。强化土壤和农产品协同监测与评价。农业农村、自然资源、生态环境、粮食和市场监管等行政主管部门,应当加强耕地污染状况、耕地土壤环境质量类别划定、农产品质量等信息共享,推动建立超标粮食收储、流通、销毁等全链条监管机制,确保超标粮食得到妥善处置,杜绝重金属超标粮食进入口粮市场。(省农业农村厅、自然资源厅、生态环境厅、市场监管局、粮食和储备局等按职责分工负责)

严格落实受污染耕地管控措施。对列入严格管控类且无法恢复治理的永久 基本农田范围内的耕地,按照国家统一部署,进行整改补划。加强严格管控类 耕地监管,依法划定特定农产品严格管控区域,因地制宜采取种植结构调整、 生态休耕、退耕还林还草等风险管控措施。鼓励有条件的地区选择典型受污染 耕地,在切断污染源的前提下,开展以降低土壤中污染物含量为目的的修复试点。(省农业农村厅、林业局、自然资源厅、生态环境厅、市场监管局、粮食和储备局等按职责分工负责)

动态调整耕地土壤环境质量类别。结合土地利用变更和土壤环境质量变化等情况定期对各类别耕地面积、分布等信息更新,实行耕地土壤环境质量动态管理。鼓励有条件的地区逐步开展林地等其他农用地土壤环境质量类别划定等工作。(省农业农村厅、自然资源厅、生态环境厅等按职责分工负责)

加强复垦土地等新增耕地管理。依法对复垦土地、未利用地等拟开垦的新增耕地开展土壤污染状况调查,实施分类管理。拟开垦耕地用于生产食用农产品的,应当符合相应标准。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得复垦为食用农产品耕地。(省农业农村厅、自然资源厅、生态环境厅等按职责分工负责)

2.工矿企业用地土壤污染源头防范

加强土壤污染系统治理。坚持将土壤污染防治与大气污染防治、水污染防治、固体废物污染防治统筹部署、综合施策、整体推进。严格建设项目土壤环境影响评价制度,对各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目,依法进行环境影响评价,对土壤可能造成的不良影响提出防腐蚀、防渗漏、防遗撒等相应预防措施。(省生态环境厅负责)

推动实施绿色化改造。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,对重点区域实施防腐防渗改造,对物料、污水、废气管线进行架空建设和改造。全面开展清洁生产审核和评价认证,推动有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、农药、铅蓄电池、钢铁、危险废物利用处置等重点行业"一行一策"绿色转型升级,加快实施节能、节水、节材、减污、降碳等系统性清洁生产改造。(省发展改革委、生态环境厅、工业和信息化厅等按职责分工负责)

动态更新土壤污染重点监管单位名录。根据国家法律法规及相关管理要求,结合本区域典型行业有毒有害物质排放、重点行业企业用地土壤污染状况调查结果等,动态更新土壤污染重点监管单位名录,及时向社会公开。各地生态环境部门应在土壤污染重点监管单位排污许可证中载明《土壤污染防治法》规定的相关义务。土壤污染重点监管单位应落实有毒有害物质排放报告、自行

监测、拆除活动污染防治等工作,每 2—3 年开展一次土壤污染隐患排查, 2025 年底前,至少完成一轮排查整改工作。(省生态环境厅牵头,工业和信息 化厅参与)

加强土壤污染重点监管单位监督指导。土壤污染重点监管单位所在地人民政府应当与重点监管单位签订土壤污染防治责任书,新增重点监管单位应当在一年内完成责任书签订工作。所在地生态环境主管部门应定期组织面向重点监管单位主要负责人及相关管理人员的土壤污染防治业务培训。到 2025 年,设区市生态环境部门应当对土壤污染重点监管单位周边开展至少一轮土壤和地下水监测。(省生态环境厅负责)

3. 遗留地块土壤污染风险防控

摸排土壤污染风险。针对重点行业企业用地调查发现的土壤污染高风险遗留地块,各地要结合土地规划用途和开发计划,推动遗留地块土壤污染状况调查,进一步摸排污染范围和污染程度,逐步纳入全国污染地块信息系统。(省生态环境厅负责)

落实暂不开发利用污染地块风险管控措施。针对重点行业企业用地调查发现的土壤污染高风险遗留地块和全国污染地块信息系统填报的污染地块,暂不开发利用或者现阶段不具备治理修复条件的,各地组织有关部门划定管控区域,设立标识,发布公告,根据实际情况,对地块及周边敏感区域开展土壤、地下水及空气环境监测。发现污染扩散的,及时采取隔离、阻断等措施,防止污染进一步加剧和扩散。(省生态环境厅负责)

4.重点建设用地安全利用

开展土壤污染状况调查评估。以用途变更为"一住两公"(住宅、公共管理与公共服务用地)的地块为重点,变更前依法开展土壤污染状况调查,各地可因地制宜适当提前开展土壤污染状况调查,化解建设用地土壤污染风险管控和修复与土地开发进度之间的矛盾。土壤污染重点监管单位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,应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查,调查报告应当作为不动产登记资料送交地方人民政府不动产登记机构,并报地方人民政府生态环境主管部门备案。(省生态环境厅、自然资源厅等按职责分工负责)

严格建设用地准入管理。合理规划污染地块用途,从严管控农药、化工等行业中的重度污染地块规划用途,鼓励用于拓展生态空间,积极支持各地将饮用水源地、人口密集区等范围内的污染地块修复为公共绿地。各级自然资源部门对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;不得办理土地征收、收回、收购、土地供应以及改变土地用途等手续。在开展土地收回、收购工作时,各级自然资源主管部门应根据工作实施情况,定期征求生态环境部门意见;自然资源等有关部门在办理建设用地规划许可证等审批手续时,涉及污染地块或者土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的,应当征求生态环境部门意见。依法应当开展土壤污染状况调查、风险评估而未开展或未完成的地块,以及未达到风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块,不得开工建设与风险管控、修复无关的项目。各地进一步完善准入管理机制,结合实际制定建设用地土壤污染联动监管具体办法或措施,细化准入管理要求。(省自然资源厅、生态环境厅、住房城乡建设厅等按职责分工负责)

优化土地开发和使用时序。涉及成片污染地块分期分批开发的,以及污染 地块周边土地开发的,要优化开发时序,防止污染土壤及其风险管控和修复影 响周边敏感人群。原则上,居住、学校、养老机构等用地应在毗邻地块土壤污 染风险管控和修复完成后再投入使用。(省自然资源厅、生态环境厅、住房城 乡建设厅等按职责分工负责)

强化部门信息共享和联动监管。强化全国污染地块土壤环境管理信息系统使用。自然资源部门、生态环境部门共享用途变更为"一住两公"的地块信息,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,以及疑似污染地块、污染地块等相关信息。将疑似污染地块、污染地块空间信息叠加至国土空间规划"一张图"。推动利用卫星遥感等手段开展非现场检查。(省生态环境厅、自然资源厅、住房城乡建设厅等按职责分工负责)

强化风险管控与修复活动监管。修复过程中转运污染土壤的,依法落实相 关转运及处置要求。严控农药类等污染地块风险管控和修复过程中产生的异味 等二次污染。针对采取风险管控措施的地块,强化后期管理。严格效果评估, 确保实现土壤污染风险管控与修复目标。受污染土壤修复后资源化利用的,不 得对土壤和周边环境造成新的污染。(省生态环境厅负责) 加强从业单位和个人信用管理。依法将从事土壤污染状况调查、风险评估、风险管控和修复、效果评估、后期管理等活动的单位和个人的执业情况和违法行为记入信用记录,依法依规纳入省信用信息共享平台,并通过国家企业信用信息公示系统、"信用江苏"等向社会公布。鼓励业主单位选择水平高、信用好的单位,推动从业单位提高水平和能力。(省生态环境厅、发展改革委、市场监管局等按职责分工负责)

5.土壤污染防治试点示范

开展受污染耕地安全利用示范区建设。推进南京栖霞区、徐州新沂、苏州 太仓、常熟等 4 个典型区域开展受污染耕地安全利用示范区建设,充分发掘我 省重金属低积累作物的种质资源,研发配套水肥农艺管理措施,集成和示范粮 食、蔬菜等作物的重金属综合阻控技术,形成可复制易推广的受污染耕地安全 利用技术模式,为全省大面积应用提供技术样板。(省农业农村厅、生态环境 厅等按职责分工负责)

开展土壤污染防治先行区建设。在无锡梁溪区开展国家级土壤污染防治先行区建设,统筹安排建设用地再开发利用的总体规划,加强建设用地准入管理,强化土壤污染防治信息化监管,推进土壤污染存量消除行动,推动解决土壤污染历史遗留问题。(省生态环境厅、自然资源厅等按职责分工负责)

(二)推进地下水生态环境保护

以保护和改善地下水环境质量为核心,建立健全地下水污染防治管理体系,加强地下水污染源头预防,控制地下水污染增量,逐步削减存量。

1.摸排地下水污染状况

开展地下水污染状况调查评估。开展"一企一库""两场两区"(即化学品生产企业、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场、化工产业为主导的工业集聚区、矿山开采区)地下水污染调查评估。2022年底前完成29个化工园区(集中区)地下水环境状况调查评估工作;到2023年,完成一批危险废物处置场、垃圾填埋场地下水环境状况调查评估工作;到2025年,完成一批涉及土壤污染重点行业的工业集聚区等其他污染源地下水环境状况调查评估工作。

(省生态环境厅牵头,自然资源厅、住房城乡建设厅参与)

推动地下水污染防治分区管理。指导各地开展地下水污染防治重点区划定,建立优先保护区、风险管控区、重点防控区、治理修复区,实施地下水环

境分区管理、分级防治,明确环境准入、隐患排查、风险管控、修复等差别化环境管理要求。2022年6月底前,完成全省地下水污染防治分区划分工作。 (省生态环境厅牵头,自然资源厅、水利厅参与)

建立地下水污染防治重点排污单位名录。落实《地下水管理条例》,充分利用重点行业企业用地调查、化工园区地下水环境状况调查评估、地下水污染防治分区划分成果、企业自行监测数据等,结合地方实际,2022年6月底前确定地下水污染防治重点排污单位名录,推动纳入排污许可管理,开展地下水环境监测,督促相关企业强化防渗措施。(省生态环境厅负责)

2.加强地下水污染风险管控

落实地下水防渗和监测措施。督促"一企一库""两场两区"采取防渗漏措施,按要求建设地下水环境监测井,开展地下水环境自行监测。指导地下水污染防治重点排污单位优先开展地下水污染渗漏排查,针对存在问题的设施,采取污染防渗改造措施。地方生态环境部门开展地下水污染防治重点排污单位周边地下水环境监测。(省生态环境厅、住房城乡建设厅等按职责分工负责)

实施地下水污染风险管控。鼓励地方开展地下水污染风险管控先行先试。 针对存在地下水污染的化工园区(集中区)、危险废物处置场和生活垃圾填埋 场等,强化地下水污染风险管控措施,阻止污染扩散。加强报废矿井、钻井或 取水井管理,防止地下水串层污染。(省生态环境厅、住房城乡建设厅、水利 厅、自然资源厅等按职责分工负责)

探索开展地下水污染修复。土壤污染状况调查报告、土壤污染风险管控或 修复方案等,应依法包括地下水相关内容,存在地下水污染的,要统筹推进土 壤和地下水污染风险管控与修复。(省生态环境厅负责)

建设地下水污染防治试验区。在泰州市开展国家级地下水污染防治试验区建设,综合推动地下水环境分区管理,开展在产企业地下水污染防治,探索创新地下水生态环境管理制度。(省生态环境厅、自然资源厅等按职责分工负责)

(三) 深化农业农村生态环境治理

按照实施乡村振兴战略总要求,强化源头减量、循环利用、污染治理、生态保护,推进农业面源污染防治,完成新增行政村环境整治任务,加大农村生

活污水治理力度,稳步解决垃圾围村、农村黑臭水体等突出环境问题,深入打好农业农村污染治理攻坚战。

1.深化农村环境综合整治

推进农村环境整治。以农村生活垃圾污水治理、黑臭水体整治、饮用水水源保护为重点,深入推进一批农村环境整治项目。以县为单位分解落实整治目标任务,建立整治村庄清单和设施建设清单,完善农村环境整治成效评估制度。到 2025 年,全省新增完成 2000 个行政村环境整治任务。(省生态环境厅牵头,水利厅、农业农村厅等参与)

加强农村饮用水水源保护。持续保护"千吨万人"农村饮用水水源保护区,规范设立保护区标志。全面排查影响农村饮用水源地安全的工业企业、畜禽养殖、生活污水垃圾等环境风险源,进行规范化整治。对水质不达标的水源,采用水源更换、集中供水、污染治理等措施,确保农村饮用水安全。将河湖型农村饮用水水源地保护纳入河长制、湖长制,落实饮用水水源地保护责任。组织开展农村饮用水水源、供水单位供水、用户水龙头出水的水质监测,并定期向社会公布饮用水安全状况信息。(省生态环境厅、住房城乡建设厅、水利厅、农业农村厅、卫生健康委等按职责分工负责)

推进农村生活污水治理。提升农村生活污水治理水平。落实《江苏省农村生活污水治理提升行动方案》,实施县域农村生活污水治理专项规划。优化治理模式,距离城镇污水管网较近的村庄可就近将厕所粪污和生活污水接入城镇污水收集处理设施;距离管网较远、人口密集且不具备利用条件的村庄,可建设集中处理设施处理厕所粪污和生活污水,实现达标排放;居住偏远分散、人口较少的规划保留村庄,可采取分散处理方式。鼓励厕所粪污和生活污水资源化利用。组织技术攻关,解决分散式农户生活污水治理难的问题。开展已建设施"回头看",加大检查力度。建立农村生活污水治理设施管理信息系统,制订《江苏省农村生活污水处理设施运行维护管理办法》,健全农村生活污水治理设施运维管理机制。开展农村生活污水社会化治理试点县建设,鼓励第三方参与治理。到 2025 年,农村生活污水治理率达 55%,治理设施正常运行率稳定在 90%以上。(省生态环境厅牵头,农业农村厅、乡村振兴局等参与)

强化农村生活垃圾治理。持续完善"组保洁、村收集、镇转运、县处理"的 城乡统筹生活垃圾收运处置体系,并逐步向"分类投放、分类收集、分类运输、

分类处理"的新模式转变。落实国家和省关于"十四五"开展农村人居环境整治提升行动方案的要求,有序推进农村生活垃圾就地分类和资源化利用。加强收运处置设施建设,升级改造收运处置能力不足的老旧设施。到 2025 年,全省开展农村生活垃圾分类和资源化利用的乡镇(街道)达到 500 个以上,垃圾分类重点城市、农村生活垃圾分类和资源化利用示范县、太湖流域上游重点地区基本实现农村生活垃圾分类体系全覆盖。(省住房城乡建设厅牵头,乡村振兴局、农业农村厅等参与)

推进农村黑臭水体治理。开展农村黑臭水体排查,将面积较大、污染严重、群众反映强烈的黑臭水体纳入国家和省重点监管清单,动态更新并向社会公示。根据农村黑臭水体污染成因,结合生态河道改造,科学实施截污控源、清淤疏浚、生态修复、水系连通等工程,溯源追责,标本兼治,长效治理。开展农村黑臭水体治理试点示范,形成可复制可推广的农村黑臭水体治理模式。落实河长制要求,加强农村河道环境整治及监管维护。到 2025 年,全省基本消除较大面积(水域面积≥2000 平方米)的农村黑臭水体,列入全国农村黑臭水体采集与监管平台的黑臭水体整治率达 100%。(省生态环境厅、水利厅、农业农村厅等按职责分工负责)

2.推进农业面源污染防治

深入推进化肥减量增效。开展千村万户百企化肥减量增效行动,重点推广测土配方施肥、有机肥部分替代化肥、水肥一体化、侧深施肥、种肥同播等技术。深化测土配方施肥,拓展应用作物,由以粮食作物为主向粮食作物与经济园艺作物并重方向发展,发布县域主要农作物基肥主推配方,引导企业按方生产、指导农民按方使用。以太湖地区、长江干流等环境影响敏感区域为重点,推广科学轮作或优化种植结构。探索开展化肥限量使用制度试点。到 2025年,全省主要农作物化肥施用量较 2020年削减 3%,施用强度力争达到全国平均水平,主要农作物测土配方施肥技术覆盖率达 90%以上。(省农业农村厅牵头,生态环境厅、供销社等参与)

合理降低农药施用量。完善农作物病虫疫情监测网络和监测制度,提高病虫草害预测预报准确率。强化农作物病虫抗药性监测、农药使用强度监测和农药有效性监测。开展重大农作物病虫害绿色防控技术研究,推广生物农药、高效低毒低残留农药、高效植保机械、精确施药等绿色防控产品和技术,推进绿

色防控示范区、示范县建设。完善农药销售监管、使用指导等制度,推动农药购买实名制。按照"政府引导、市场运作"原则,推进农药集中采购统一配供工作,扎实开展千村万户百企农药减量增效行动。到 2025 年,全省主要农作物农药施用量较 2020 年削减 2.5%,施用强度力争达到全国平均水平,主要农作物病虫草害绿色防控覆盖率达到 60%。(省农业农村厅牵头,科技厅、供销社等参与)

持续推动畜禽生态健康养殖。加快建立"生态消纳为主、纳管和工业治理为辅"的畜禽养殖污染治理体系,以县为单位编制实施新一轮畜禽养殖污染防治规划,组织实施畜禽养殖污染治理和资源化利用提升行动。落实地方政府对规模以下养殖场户的污染防治属地责任,在养殖场户集中区域开展畜禽养殖废弃物的统一收集、集中处置,将养殖散户逐步纳入基层网格化管理。推进对万头以上猪场安装粪污集中贮存处理设施的视频监控。加强执法监管,依法查处环境违法行为。"十四五"期间,全省规模养殖场畜禽粪污处理设施装备配套率稳定达到 100%,畜禽粪污综合利用率稳定在 95%左右。(省农业农村厅、生态环境厅、发展改革委等按职责分工负责)

持续推进水产健康养殖。实施养殖水域滩涂规划,合理控制水产养殖密度,推广生态健康养殖技术和模式,加强水产养殖规范用药指导。建立养殖尾水排放报告制度,实施《池塘养殖尾水排放标准》。以问题为导向,在水产养殖主产区针对性布设环境质量监测点位并对点位进行动态调整,加大规模水产养殖池塘执法力度。到 2023 年,水产养殖主产县(市、区)基本完成规模以上池塘标准化改造;到 2025 年,全省完成规模以上池塘标准化改造。(省农业农村厅、生态环境厅、自然资源厅等按职责分工负责)

加强秸秆综合利用。因地制宜推进生态型犁耕深翻试点,稳定提高秸秆机械化还田质量。在水环境敏感区域加大秸秆离田收储利用力度。进一步完善秸秆收储运体系,积极培育壮大高附加值的秸秆综合利用产业。鼓励秸秆用于发电。开展夏季、秋季秸秆禁烧专项巡查。到 2025 年,全省秸秆综合利用率稳定达到 95%以上。(省农业农村厅、生态环境厅、发展改革委等按职责分工)

开展农药等包装废弃物回收处理。加强农药使用技术指导服务和监督管理,建立县、乡、村级农药包装废弃物回收体系。到 2025 年,全省农药包装废弃物回收覆盖率达 100%,无害化处理率 100%,农药包装废弃物回收监测

评价良好以上等级率达 90%以上。强化肥料包装废弃物回收利用,2025 年试点县肥料包装废弃物回收率达 90%。(省农业农村厅牵头,供销社、生态环境厅等参与)

推进农膜回收处置。贯彻《农用薄膜管理办法》,加快建立废旧农膜分类处置体系,推进再利用价值不高的废旧地膜进入农村垃圾回收处置系统。组织开展超薄地膜联合执法检查。推广应用地膜减量替代技术和产品。建立农田地膜残留监测网络。到 2025 年,全省废旧农膜回收率达 90%。(省农业农村厅牵头,住房城乡建设厅、科技厅、市场监管局、生态环境厅、供销社等参与)

发展农业节水灌溉。强化灌溉试验站网建设,加强灌溉技术与农机、农艺、农技等有机结合,大力推广水肥一体化以及浅水勤灌、浅湿灌溉、湿润灌溉、控制灌溉等灌溉模式。因地制宜推广喷灌、微灌和管道输水灌溉等高效节水灌溉设施,以及配套用水计量设施、智能灌溉控制系统。到 2025 年,全省农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。(省水利厅、农业农村厅、发展改革委等按职责分工负责)

(四)提升生态环境监管能力

1.完善法规标准

推动江苏省土壤污染防治条例出台。从规划和预防、风险管控和修复、保障和监督、法律责任等方面建立相应制度,完善具有江苏特色的土壤污染防治地方法规体系。全面做好条例出台后的政策解读,开展形式多样的宣传和培训,推动条例落地实施。(省生态环境厅、自然资源厅、农业农村厅、水利厅等按职责分工负责)

加强污染防治标准体系研究。推进土壤污染防治地方标准建设,制定地下水污染防治技术指南。制定《畜禽养殖业污染物排放标准》《农村黑臭水体治理技术指南》等技术规范。(省生态环境厅、农业农村厅、市场监管局等按职责分工负责)

2.健全监测网络

完善土壤与地下水环境监测网络。优化调整土壤环境监测点位,全面开展 国家网和省控网例行监测。开展典型行业企业用地及周边土壤污染状况调查。 开展土壤生态调查试点。加强地下水环境质量监测井运行维护,在充分利用水 利、自然资源、生态环境部门现有监测点位基础上,建立地下水国家和省级监 测网络。加强土壤和地下水环境监控预警,构建化工园区水-气-土一体化监测 网和环境风险预警系统。(省生态环境厅、自然资源厅、水利厅等按职责分工 负责)

健全农业农村生态环境监测监控体系。整合农田氮磷流失监测、地表水生态环境质量监测、农村生态环境质量监测等数据,构建农业面源污染环境监测"一张网"。探索在特色农产品产地、畜禽水产养殖场及敏感水体开展新污染物监测。推动日处理能力 20 吨及以上农村生活污水处理设施出水水质监测。在太湖地区建设 3 个农业生态环境野外观测超级站,实现对农业面源污染环境质量影响的监测监控。对规模养殖池塘排放尾水开展监督性抽查监测,优先在 10 万亩以上规模化灌区布设退水监控断面,开展灌区退水水质监测,加强暴雨、汛期等重要时段水质监测。(省生态环境厅牵头,农业农村厅、水利厅等参与)

3.加强环境执法

提升执法和应急处置能力。依法开展土壤、地下水和农业农村生态环境保护综合行政执法,定期组织监管执法工作培训。提升突发环境事件土壤、地下水与农村生态环境保护应急处置能力,配备必要的土壤污染快速调查和应急处置装备。突发环境事件应急预案应当包括防止土壤和地下水环境污染内容。

(省生态环境厅牵头,应急厅参与)

强化污染防治人才队伍建设。规范各级土壤、地下水和农业农村污染防治 专职人员职能定位和队伍建设。加强人力投入,充实专职管理与技术人员配 备。通过整合高校、科研机构人才资源,完善土壤、地下水和农业农村污染防 治人才库和专家库,打造高水平的污染防治人才队伍。(省生态环境厅负责)

4.强化科技支撑

推进科研基地建设。提升土壤污染精细化调查能力、新型绿色土壤修复材料研发能力、土水污染协同管控与修复能力,构建土壤污染防治技术及材料研发一体化创新平台。扶持建设土壤和地下水污染防治领域的省级生态环境重点实验室、生态环境工程技术中心等科研创新基地。(省科技厅、发展改革委、生态环境厅等按职责分工负责)

推进基础研究和关键技术研发。加强土壤及地下水新污染物研究,开展土壤污染物生态毒理、污染物在土壤和地下水中迁移转化规律、土壤污染风险评

估关键暴露参数等基础研究。推进土壤污染风险管控和修复共性关键技术、设备研发及应用。开展地下水污染溯源研究。加强卫星遥感技术在土壤和地下水环境监管中的应用。加强受污染耕地安全利用与治理修复技术攻关。开展农业面源污染溯源与评估、农村生活污水处理及资源化利用实用技术装备、农村黑臭水体整治关键技术等研究。(省科技厅、生态环境厅、自然资源厅、水利厅、农业农村厅等按职责分工负责)

四、重点工程

结合"十四五"期间工作目标,系统实施土壤、地下水和农业农村污染防治重点工程。

(一) 土壤和地下水环境状况调查工程

选取典型行业企业、关闭遗留地块、中药材基地等地块开展土壤污染状况补充调查。开展化工园区(集中区)地下水环境状况调查。以用途变更为"一住两公"用地和土壤详查发现的高风险遗留地块为重点,开展不少于 3000 个地块的土壤污染状况调查。(省生态环境厅负责)

(二) 土壤污染风险管控和修复工程

推动 4025 家土壤污染重点监管单位开展一轮土壤污染隐患排查,督促土壤污染高风险遗留地块落实风险管控措施。以拟开发利用为"一住两公"的建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块为重点,实施一批土壤污染风险管控和修复工程。(省生态环境厅负责,自然资源厅参与)

(三)农业面源污染防治工程

结合生态河道建设,稳步推进排灌系统生态化改造,促进农田生态环境改善。到 2022 年,全省具备条件的县(市、涉农区)开展不少于 1 个农田排灌系统生态化改造试点。(省生态环境厅、农业农村厅、水利厅等按职责分工负责)

(四)农村环境整治工程

以农村生活污水、黑臭水体治理和农村饮用水水源地保护为重点,实施 2000个村庄环境整治项目。建设一批农村黑臭水体综合治理试点。(省生态环境厅牵头,水利厅、农业农村厅等参与)

(五)农村生活污水治理工程

统筹污水治理与改厕、农村黑臭水体治理、苏北农房改造、国省考断面水质改善、农村饮用水水源保护等,在 4000 个行政村开展农村生活污水治理。 遴选 15 个县(市、区)开展农村生活污水社会化治理试点,整县制推进农村生活污水治理。(省生态环境厅牵头,农业农村厅、乡村振兴局等参与)

(六) 先行先试项目

在南京、徐州和苏州选择 4 个典型污染区域,建设"江苏省典型受污染耕地安全利用推进区";在无锡梁溪区建设国家级土壤污染防治先行区;在泰州市建设国家级地下水污染防治试验区;在金坛区开展农业面源污染治理与监督指导试点。(省生态环境厅、农业农村厅、自然资源厅等按职责分工负责)

五、保障措施

(一) 强化组织领导

充分发挥各级土壤、地下水和农业农村污染防治工作协调机制作用,建立省级统筹、市负总责、县区抓落实的工作模式,细化任务分工,确保各项工作有序推进。各设区市要在摸清底数、总结经验的基础上,组织制定本地区"十四五"土壤、地下水和农村生态环境保护规划,确定重点任务和目标任务,按步骤有计划抓好落实。(省生态环境厅牵头、农业农村厅、自然资源厅等按职责分工负责)

(二) 完善经济政策

推动建立财政资金支持、企事业单位承担、社会资本积极参与的多元化生态环境保护投融资机制。推进江苏省土壤污染防治基金落地实施,发挥政府投资基金引导和撬动作用,吸引社会各类资本支持土壤修复治理产业发展。有效利用绿色金融政策,支持农村环境整治、农业面源污染治理、绿色种养循环农业发展、养殖池塘生态化改造等工作。规范运用政府和社会资本合作(PPP)模式。落实农业农村污染治理税费减免优惠政策,探索建立垃圾分类收集处置和污水治理受益农户付费制度,农业农村治污设施日常运行享受农业用电价格。(省财政厅、生态环境厅、农业农村厅、发展改革委等按职责分工负责)

(三)加强宣传引导

加强法规政策宣讲,把土壤、地下水和农村环境保护宣传教育融入党政机关、学校、工厂、社区、农村等环境宣传和培训工作,增强公众意识,加强舆

论引导,强化社会监督,营造保护土壤、地下水和农村环境的良好社会氛围。 (省生态环境厅、农业农村厅等按职责分工负责)

(四) 实施效果评估

实行目标责任制和考核评价制度,分解落实目标任务。省生态环境厅会同相关部门围绕本规划目标指标、主要任务、重大工程进展情况进行调度。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。(省 生态环境厅牵头,农业农村厅、自然资源厅等参与)