**广州市土壤与地下水污染防治**

**“十四五”规划**

二〇二二年十二月

目 录

[一、背景与形势 5](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc29309#_Toc29309)

[（一）“十三五”工作成效 5](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc7399#_Toc7399)

[（二）形势研判 7](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc554#_Toc554)

[1.面临的机遇 7](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc29519#_Toc29519)

[2.面临的挑战 8](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc4550#_Toc4550)

[二、总体要求 10](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc8857#_Toc8857)

[（一）指导思想 10](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc9638#_Toc9638)

[（二）工作原则 10](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc19808#_Toc19808)

[（三）主要目标 11](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc3909#_Toc3909)

[三、主要任务 12](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc31566#_Toc31566)

[（一）加强土壤污染风险管控 12](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc19257#_Toc19257)

[1.进一步摸清土壤环境质量状况 12](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc25557#_Toc25557)

[2.持续推进土壤污染源头防控 12](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc29592#_Toc29592)

[3.稳步推进耕地保护和分类管理 14](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc8052#_Toc8052)

[4.逐步完善建设用地准入管理 16](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc4773#_Toc4773)

[5.有序推进建设用地风险管控与修复 18](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc31800#_Toc31800)

[（二）扎实推进地下水污染防治 20](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc16316#_Toc16316)

[1.持续推进地下水环境状况调查 20](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc22379#_Toc22379)

[2.建立地下水生态环境管理体系 20](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc218#_Toc218)

[3.加强地下水污染源头预防、风险管控与修复 21](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc11657#_Toc11657)

[（三）全面提升监管与支撑能力 21](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc32056#_Toc32056)

[1.完善管理制度体系 21](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc23273#_Toc23273)

[2.优化环境监测网络 22](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc12744#_Toc12744)

[3.提升生态环境监管能力 22](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc6858#_Toc6858)

[4.强化生态环境监管执法 23](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc7832#_Toc7832)

[5.强化污染防治科技支撑能力 23](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc23665#_Toc23665)

[6.规范风险管控与修复行业良性发展 23](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc14017#_Toc14017)

[四、重点工程 24](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc17437#_Toc17437)

[（一）环境调查工程 24](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc15122#_Toc15122)

[（二）源头预防工程 24](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc23874#_Toc23874)

[（三）风险管控和修复工程 24](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc29945#_Toc29945)

[（四）污染防治试点示范工程 24](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc14515#_Toc14515)

[五、保障措施 25](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc31703#_Toc31703)

[（一）加强组织领导 25](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc15011#_Toc15011)

[（二）做好资金保障 25](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc3082#_Toc3082)

[（三）严格目标考核 26](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc15139#_Toc15139)

[（四）加强宣传引导 26](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc7645#_Toc7645)

[附件 广州市“十四五”土壤与地下水污染防治规划工作分工表 27](../Microsoft/Windows/INetCache/Content.Word/~Ex1305.doc" \l "_Toc22477#_Toc22477)

为深入打好污染防治攻坚战，持续提升生态环境质量，统筹推进“十四五”时期土壤与地下水污染防治工作，根据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》、《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》、《广州市生态环境保护“十四五”规划》、《广州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》等要求，制定本规划。

一、背景与形势

**（一）“十三五”工作成效**

“十三五”期间，广州市积极践行习近平生态文明思想，全面贯彻党中央、国务院关于土壤和地下水生态环境保护部署要求，统筹推进土壤与地下水污染防治工作，圆满完成国家和省下达的各项指标任务，全市土壤与地下水污染防治取得明显成效。

**一是土壤污染状况初步摸清。**按时保质完成全市农用地土壤污染状况详查和重点行业企业用地土壤污染状况调查。落实国家、省部署农产品产地土壤环境国控、省控例行监测任务。

**二是污染源头得到基本管控。**建立全口径涉重金属重点行业企业清单，推进实施重金属减排工程，2020年全市重点重金属污染物排放量比2013年下降20.20%。有力排查整治一批涉镉等重金属重点行业企业、工业固体废物堆存场所、非正规生活垃圾堆放点。累计公布43家土壤污染重点监管单位并督促其履行相关法定义务。全市实现农药化肥使用量连续四年负增长。

**三是农用地分类管理成效明显。**完成全市耕地土壤环境质量类别划定，实施受污染耕地安全利用和严格管控，完成19.33万亩耕地安全利用和0.40万亩严格管控任务。受污染耕地安全利用率达到国家、省有关考核要求。

**四是建设用地准入环境管理取得重要突破**。严格落实建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度，累计开展了344个地块的土壤环境质量调查评估，积极推动28个重点地块土壤修复工作，全市污染地块安全利用率达到国家、省考核要求。深化建设用地土壤环境管理“放管服”改革，陆续出台系列政策指引实现简政放权。在全国率先构建了“事前预警+事中监管+事后保障+质量管控”的建设用地再开发安全利用全过程环境管理制度体系，实施建设用地“净土开发”模式，在保障污染地块安全利用的同时，加快储备用地出让和再开发的进度，助力我市社会经济高质量发展。

**五是地下水污染防治稳步推进。**初步建立地下水“双源”清单，已完成42家垃圾填埋场和危险废物处置场的调查。完成526个加油站（含2107个地下油罐）防渗改造，完成50口废弃井封井回填工作，地下水污染源风险防控得到加强。地下水环境治理监测网络初步建立。按照国家、省的要求，完成了9个地下水监测国家考核点位的优化调整工作。作为全国地下水“双源”调查试点城市，完成4家垃圾填埋场和危险废物处置场企业16口地下水井的试点监测任务。全市地下水环境质量总体稳定，达到国家“十三五”水质目标。

**六是污染防治能力不断增强。**积极摸索研究适合广州市的土壤监测技术体系，印发《城市建成区土壤环境监测技术规范》（DB4401/T 103-2020），填补了我国城市建成区土壤环境监测技术体系的空白。土壤和地下水环境质量监测网络基本建立。各区监测站基本配备土壤和地下水检测仪器，具备重金属等项目检测能力。土壤和地下水污染防治环境信息公开不断完善，各区积极开展土壤污染防治法及相关污染防治政策宣传工作。深入开展农用地安全利用和建设用地治理修复试点工作，取得良好成效。

## 形势研判

“十三五”期间，广州市土壤与地下水生态环境保护工作取得显著成效，“十四五”期间，是广州实现老城市新活力、“四个出新出彩”，巩固提升城市发展位势的关键阶段。土壤与地下水污染防治面临新的重大机遇和挑战。

**1.面临的机遇**

**一是习近平生态文明思想为污染防治攻坚战提供行动纲领。**在习近平生态文明思想的引领下，“绿水青山就是金山银山”的理念深入人心，生态文明建设体制机制逐步健全，为土壤和地下水污染防治提供了强大动力。

**二是国家重大战略的实施和“大环保格局”的加速形成为污染防治工作带来新机遇。**为实现“双区”建设、“双城”联动引领国际一流湾区和世界级城市群建设，推动经济绿色转型和优美生态环境的需求更加迫切。粤港澳大湾区、“一核一带一区”、广州都市圈等区域发展格局和“大环保格局”加快形成，有助于从更高站位、更大格局上协同推进我市生态环境高水平保护和经济高质量发展，进一步发挥广州国家中心城市和粤港澳大湾区核心引擎作用。

**三是“十三五”污染防治攻坚战积累的丰富实践经验，为“十四五”打下坚实基础。**“十三五”期间，市委、市政府积极贯彻落实党中央、国务院关于生态文明建设、土壤、地下水污染防治的有关部署安排，统筹推进各项工作，着实解决了一批突出的环境问题，生态环境工作的能力和手段明显提升，为“十四五”深入打好土壤污染防治攻坚战奠定了坚实基础。通过实施土壤污染详查、地下水污染调查，基本掌握了土壤、地下水污染状况，为精准治污、对症下药指明了方向。全市经济发展逐步向低碳型、环境友好型经济转变，污染物新增排放压力趋缓，生态环境质量改善具备良好基础。政府及各部门、企业、公众生态环境保护意识日益增强，全社会保护生态环境的合力逐步形成。

**2.面临的挑战**

**土壤污染防治形势依然严峻。一是**土壤污染源头防控有待加强。我市重点行业企业数量位居全省前列，污染物排放总量仍处于高位，部分企业污染防治设施尚不完善。部分土壤污染重点监管单位尚未全面落实土壤污染防治义务。农业面源污染控制还需持续发力。**二是**农用地安全利用水平有待巩固提升。全市受污染耕地实现长期安全利用和严格管控，还面临着技术模式不成熟、资金投入大、农民种植习惯调整难、积极性不高等问题。**三是**建设用地准入管理尚有提升空间。我市需管控与修复的地块数量位居全省第一，污染地块安全利用压力大。污染地块调查修复周期长与土地开发利用需求迫切的矛盾突出，违规开发建设的风险依然长期存在。已出台的建设用地环境管理政策有待强化实施。

**地下水污染防治工作基础薄弱。一是**亟待摸清全市地下水环境质量状况。全市地下水“双源”刚完成初步调查，大部分污染源未规范建设满足生态环境监管需求的地下水监测井，生态环境部门缺乏长期监测数据，污染源地下水污染状况底数不清。**二是**地下水污染源头管控能力有待加强。垃圾填埋场、危险废物处置场、工业集聚区等地下水重点污染源管控水平有待提升，地表水-地下水、土壤-地下水和农业面源-地下水等协同防治开展不足。**三是**地下水环境管理基础薄弱。水文地质等关键地下水信息尚未实现信息共享，地下水环境分区管理、分级防治机制不完善，污染风险管控和修复刚刚起步。

**环境监管能力有待提升。一是**全市土壤、地下水污染防治管理制度体系尚需健全。建设用地修复从业单位信用管理、治理修复二次污染防治、地块风险管控后期监管等地方管理制度体系还需提升；地下水环境管理制度亟待完善，部门间信息共享和联动监管有待优化。**二是**土壤、地下水生态环境监测能力有待提升，监测网络有待进一步优化和健全。**三是**基层监管和执法队伍建设亟待加强，大数据、智能化设备应用有待深化与推广。此外，土壤污染详查数据有待深度挖掘，科技支撑精准度有待提升。

总体而言，“十四五”期间土壤与地下水污染防治工作面临重要的战略机遇，在污染防治攻坚战取得阶段性成果基础上，要充分利用新机遇新条件，妥善应对各种风险和挑战，坚定推进土壤和地下水污染防治，为实现美丽广州目标奠定坚实基础。

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，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，认真践行习近平生态文明思想，全面落实习近平总书记对广东重要讲话和重要指示批示精神，紧紧抓住粤港澳大湾区建设、构建“一核一带一区”区域协调发展新格局等重大战略的历史机遇，以生态环境高水平保护推动经济高质量发展为引领，开创美丽广州建设新局面。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，全面贯彻土壤污染防治法、水污染防治法，深入实施乡村振兴战略规划。以保障农产品质量安全、人居环境安全、地下水生态环境安全为目标，以实施一批重大工程为抓手，解决一批突出土壤与地下水生态环境问题，促进土壤与地下水资源可持续利用，建设更高水平的美丽广州。

## （二）工作原则

**保护优先，源头减量。**加强空间布局管控，强化环境准入。开展污染隐患排查整治，削减或切断污染物进入土壤、地下水环境的途径。深入实施农药化肥减量化，推进农业生产清洁化、产业模式生态化，实施可持续发展战略。

**问题导向，精准施策。**围绕重点区域、行业和污染物，聚焦突出环境问题，结合经济社会发展水平，因地制宜制定土壤与地下水生态环境保护措施，分类施策、分阶段整治，做到目标科学，指标合理，措施管用，效果可估。

**系统治理，协同防控。**坚持以土壤与地下水生态环境改善为核心，打通地上和地下，强化源头治理、系统治理、整体治理，协同推进土壤、水、大气、固体废物污染治理，统筹实施生态保护与污染防治。

**强化监管，社会共治。**完善土壤与地下水污染防治制度体系，完善环境监测网络，充分利用污染防治大数据，提升科技支撑能力。推动联动监管，加强执法能力建设。推进环境信息公开，鼓励公众参与和监督污染防治工作。

## （三）主要目标

到2025年，全市土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，农用地和重点建设用地安全利用得到巩固提升，进一步保障老百姓“吃得放心、住得安心”，土壤与地下水环境风险得到进一步管控。

表1 “十四五”土壤和地下水污染防治主要指标

| **类型** | **指标名称** | **2020年（现状值）** | **2025年** |
| --- | --- | --- | --- |
| 土壤 | 受污染耕地安全利用率 | 99.06% | 完成省下达目标 |
| 重点建设用地安全利用① | / | 有效保障 |
| 地下水 | 地下水国控区域点位V类水比例② | 22.2% | 完成省下达目标 |
| “双源”点位水质③ | / | 总体保持稳定 |

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 地下水国控区域点位V类水比例指国家级地下水质区域监测点位中，水质为V类的点位所占的比例。

③“双源”点位水质指地下水型饮用水水源地和重点污染源周边地下水质量状况。

# 三、主要任务

## （一）加强土壤污染风险管控

**1.进一步摸清土壤环境质量状况**

**开展土壤环境状况调查。**2022年起，以水稻、蔬菜等食用农产品的受污染耕地为重点，配合省开展农产品加密调查。按照省的部署，配合开展典型行业企业用地及周边土壤污染状况调查。开展全市林地土壤调查，并配合建立广东省林地土壤信息库。

**开展耕地土壤污染源排查整治。**2022年起，按照国家和省的统一部署，选择典型区域开展耕地土壤镉污染成因分析。对已查明污染源的，有关区要制定控源（断源）工作计划并实施。

**开展镉等重金属污染防治管控成效评估。**按照省的部署，以土壤重金属污染问题较突出和较集中的区域为重点，对影响土壤环境质量的输入输出因素开展监测。

**2.持续推进土壤污染源头防控**

**强化空间布局管控。**严格落实“三线一单”生态环境分区管控硬约束，加强多规融合，强化规划区划和建设项目布局论证，合理确定区域功能定位、空间布局，引导重点产业向环境容量充足区域布局。推动淘汰落后产能，逐步淘汰污染严重的涉重金属、涉有机物的行业企业。推动工业项目入园集聚发展，因地制宜推动金属制品业、化学原料和化学制品制造业等行业企业入园集中管理。

**严守环境准入底线。**在永久基本农田集中区域以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合新型城镇化、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污染的现有企业。

**落实现状调查与环境影响评价。**涉及有毒有害物质的新（改、扩）建项目，依法依规开展土壤、地下水环境现状调查及环境影响评价，科学布局生产与污染治理设施，安装使用有关防腐蚀、防泄漏设施和监测装置。

**加强涉重金属行业污染防控。**以涉重金属无机化合物工业等重点行业为重点，鼓励企业提标改造，进一步减少污染物排放。按省的统一工作部署，在矿产资源开发集中区域以及安全利用类和严格管控类耕地任务较重区域，涉重金属污染物排放企业执行颗粒物和镉等重点重金属特别排放限值。2022年底前，依据有关规定将符合筛选条件的排放镉、汞、砷、铅、铬等有毒有害大气、水环境污染物的企业纳入重点排污单位名录；2023年底前，纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业，对大气污染物中的颗粒物按排污许可规定实现自动监测，并与生态环境部门的监控设备联网；以监测数据核算颗粒物、重金属等排放量。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，更新污染源排查整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。

**强化土壤污染重点监管单位监管。**根据重点行业企业用地调查、典型行业有毒有害物质排放等情况，完善土壤污染重点监管单位筛选原则，动态更新重点监管单位名录。根据国家和省的管理制度，指导督促土壤污染重点监管单位落实自行监测、隐患排查等相关污染防治义务。定期开展土壤污染重点监管单位周边土壤环境状况监测。鼓励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、废气管线架空建设和改造，从源头上减少土壤污染。按省的部署，探索土壤污染重点监管单位分级分类管理。

**防控矿产资源开发污染土壤。**以实现资源利用高效化、开采方式科学化、生产工艺绿色化、矿山环境生态化为目标，全面开展绿色矿山建设，加快推进生产矿山改造升级，防止因矿山开采导致的土壤污染。

**3.稳步推进耕地保护和分类管理**

**动态调整耕地土壤环境质量类别。**根据耕地土壤环境质量类别划定成果以及耕地土壤环境质量、农产品质量和利用现状的变化，配合省对耕地土壤环境质量类别进行动态调整。

**实施耕地质量保护与提升行动。**针对优先保护类耕地，开展秸秆还田、种植绿肥还田，合理施肥，提升土壤肥力，实施土壤酸化耕地治理，遏制和缓解土壤酸化。把土壤改良作为高标准农田建设的重要内容，推广测土配方施肥技术，持续推进农药化肥减量增效，积极探索种养循环技术，强化农膜回收和农药、肥料包装废弃物回收。加强农业投入品质量监管，从严查处生产、销售、施用不达标肥料等农业投入品的行为。

**持续推进受污染耕地安全利用。**按照省的统一工作部署，全市及各区制定“十四五”受污染耕地安全利用方案及年度工作计划，以区为单位全面推进落实受污染耕地安全利用措施。结合主要作物品种和种植习惯，筛选适合当地的技术模式和产品，因地制宜推广应用品种替代、水肥调控、生理阻隔、土壤调理等技术措施，巩固提高安全利用成效，降低农产品污染物含量超标风险。在现有农业补贴制度基础上，补贴力度向采取农用地安全利用措施农户倾斜，提升农户积极性。发挥科研院校和专业社会服务机构作用，在技术支撑、监测调查、过程监督、效果评价、台账建设等方面实施全流程专业化科学管理。

**全面落实严格管控措施。**针对严格管控类耕地，结合地方耕作习惯和农产品特色，因地施策采取种植结构调整、轮作休耕、替代种植非食用农产品与重金属低累积作物等落实严格管控措施。鼓励和支持新型经营主体承包严格管控类耕地，推动规模化种植结构调整。做到风险管控措施可落地，农民收入有提高，质量安全有保障，确保严格管控类耕地管控措施全面覆盖。各区按照受污染耕地安全利用工作方案，建立严格管控类耕地管控相关工作台账。

**严禁重金属超标粮食进入口粮市场。**强化对粮食收购、储存和政策性用粮治理安全监督管理。督促从事粮食收购、储存活动的粮食经营者开展粮食重金属检测，建立粮食质量档案，落实粮食入库、出库质量检验制度。加强粮食加工和经营环节的质量安全监督管理，加大粮食抽检力度，经监督检查或抽查发现的重金属超标粮食按照国家和省有关政策进行处置，防止重金属超标粮食进入口粮市场。

**4.逐步完善建设用地准入管理**

**健全土壤污染状况调查名录。**逐步将重点行业企业用地调查确定的高风险关闭搬迁地块、城市更新及村级工业园改造过程中依法应开展调查的地块，纳入建设用地土壤污染状况调查名录。充分发挥环境大数据辅助监管的作用，对注销、撤销排污许可证企业视情况告知土壤污染状况调查责任。

**持续推进土壤污染状况调查评估。**以用途变更为“一住两公”（住宅、公共管理和公共服务用地）的地块为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。在土壤污染重点监管单位生产经营用地用途变更或者其土地使用权收回、收购及转让前，督促土地使用权人依法开展土壤污染状况调查。调查报告纳入不动产登记管理，土地使用权人依法向地方人民政府不动产登记机构提交土壤污染调查报告，并报地方人民政府生态环境主管部门备案。

**探索提前开展土壤污染状况调查。**土地储备机构建立（拟）储备地块土壤污染防治项目台账，实施分类管理，尽早通知和督促相关责任主体提前开展土壤污染状况调查。鼓励对列入年度建设用地供应计划应依法开展土壤污染状况调查的地块，在控制性详细规划确定时提前开展调查。对涉及依法应当开展土壤污染状况调查的地块，鼓励在供地方案报批前完成调查和风险评估。鼓励在编制涉及城市更新的详细规划时，督促相关当事人对用途拟变更为“一住两公”的地块依法开展土壤污染状况调查。

**合理规划地块用途。**从事土地开发利用活动，应当采取有效措施，防止、减少土壤污染，并确保建设用地符合土壤环境质量要求。将建设用地土壤环境管理要求纳入国土空间规划管理，在编制国土空间规划等相关规划时，应充分考虑地块环境风险，合理确定土地用途。从严管控农药、化工等行业中的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。

**严格土地供应和开发利用等环节监管。**将建设用地土壤环境管理要求嵌入土地储备、供应、改变用途等环节的审批程序，自然资源部门在制定年度土地储备计划、建设用地供应计划、城市更新计划时，充分考虑污染地块的环境风险。原则上不办理建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块的土地供应等手续。未按照有关要求完成土壤污染状况调查、风险评估或经调查评估确定为污染地块但未明确风险管控和修复责任主体的，禁止进行土地出让、划拨。因地制宜推进“净土开发”模式落地实施，符合“净土开发”条件的地块，可在明确修复责任主体后出让，并在出让合同中约定，由受让人结合实际需求选择合适的修复方式在规定的时间内完成污染土壤修复处置。

**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，防止受污染土壤及其后续风险管控和修复影响周边拟入住敏感人群；原则上“一住两公”等敏感类用地应后开发，在周边土壤环境风险得到全面管控后再投入使用。在地块开发建设中发现存在污染现象的，要及时报告生态环境部门并依法开展土壤污染状况调查。

**强化部门信息共享。**自然资源部门及时与生态环境部门共享用途变更为“一住两公”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、转让等信息，以及涉及污染地块国土空间规划等相关信息。生态环境部门通过污染地块信息系统及时与自然资源、住房城乡建设等部门共享污染地块的空间信息。自然资源部门将生态环境部门共享的疑似污染地块、污染地块空间信息等纳入国土空间规划“一张图”管理，为建设用地规划许可和用地审批提供参考。

**加强联动监管。**针对纳入污染地块信息系统的地块，自然资源部门负责在出具规划条件、编制控制性详细规划及发放建设用地规划许可证、建设工程规划许可证等环节加强监督管理，并充分征求生态环境部门的意见。生态环境部门会同自然资源部门建立重点建设用地安全利用核算机制。对于依法取得《施工许可证》的房屋市政工程涉及的基坑工程，住房城乡建设部门要建立安全监督制度，及时反馈施工许可核发项目未完成土壤污染状况调查、风险评估或修复等相关信息。

**5.有序推进建设用地风险管控与修复**

**强化地块修复活动过程监管。**强化信息公开监管，依法推动管控和修复活动信息公开。严格落实广州市建设用地土壤污染修复现场环保检查制度，强化修复活动事中监管，重点关注二次污染情况及是否存在违规开工建设与修复无关项目等问题。推动利用卫星遥感、无人机、视频监控等手段开展非现场辅助检查。加强污染土壤外运监管，对治理修复期间确需外运的污染土壤，按照相关要求进行危险废物鉴定并分类外运处置，执行污染土壤转运联单制度，防止外运土壤非法处置。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。

**强化风险管控地块后期监管。**以实施风险管控的地块为重点，强化后期管理，综合采取长期环境监测、制度控制等方式，确保实现安全利用。2023年起，重点针对涉及阻隔回填技术等风险管控措施的地块，开展开发利用现状、长期监测落实情况摸查，强化监管。对于涉及到工程阻隔等风险管控的地块，自然资源部门在核发建设工程规划许可证时，应当加强建设工程设计方案审查，避免后续开发建设对工程阻隔造成破坏。

**管控暂不开发利用污染地块。**按省的部署，以暂不开发利用的重点行业企业高风险关闭搬迁地块和建设用地污染状况调查名录中的污染地块为重点，因地制宜实施风险管控，防止污染扩散，必要时组织开展土壤、地下水等环境监测。通过监测发现污染扩大的地块，责令土壤污染责任人、土地使用权人限期管控和修复。

**探索污染地块风险管控与修复新模式。**持续推进典型地块试点示范，探索污染地块“环境修复+开发建设”模式，开展项目试点并逐步形成经验模式。符合“净土开发”条件、明确修复和开发责任主体的地块，鼓励开发主体采用“环境修复+开发建设”模式，提高工程利用效率，减少资源浪费，实现减污协同降碳。推进广州市污染土壤集中治理与资源化利用处置中心建设，探索制定污染土壤异地集中处置环境监管要求，促进污染土壤修复集中闭环监控，确保环境安全。结合重点行业企业用地土壤污染状况调查结果，选择典型企业开展风险管控评估和污染风险关键环节管控试点，探索在产企业边生产边管控土壤污染风险模式。

## （二）扎实推进地下水污染防治

**1****.持续推进地下水环境状况调查**

**开展重点污染源周边地下水环境状况调查。**以化学品生产企业、化工产业为主导的工业集聚区、垃圾填埋场和危险废物处置场为重点，推进地下水环境状况调查评估工作。按国家和省的统一工作部署，到2023年，完成一批化工产业为主导的工业集聚区、危险废物处置场和垃圾填埋场地下水环境调查评估；2025年底前，完成一批其他污染源地下水环境状况调查评估工作。

**开展典型区域地下水生态环境调查。**按照省的部署，在地下水赋存丰富、地表水系发达、区域开发强度大、敏感点多且集中的区域，开展地下水区域环境状况调查。

**2.建立地下水生态环境管理体系**

**强化地下水环境质量目标管理。**针对国家地下水质量考核点位，分析地下水环境质量状况并逐一排查周边污染因素。非地质背景导致未达到水质目标要求的，应制定地下水质量达标或保持（整改）方案，明确防治措施及完成时限。

**逐步实施地下水环境分区管理。**按照国家、省的统一部署，推动地下水污染防治重点区划定，逐步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。

**建立地下水污染防治重点排污单位名录。**根据国家和省的要求，落实地下水污染防治重点排污单位名录制度，指导督促企业落实地下水污染防治相关法定要求。

**3****.加强地下水污染源头预防、风险管控与修复**

**落实地下水污染源防渗和监测措施。**督促化学品生产企业以及工业集聚区、危险废物处置场、垃圾填埋场等采取防渗漏等措施，按要求推进地下水重点污染源建设地下水水质监测井，依法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。开展地下水污染防治重点排污单位周边地下水环境监测。

**有序实施地下水污染风险管控和修复。**按照省的部署，针对存在地下水污染的化工园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，防止地下水污染扩散。因地制宜探索地下水污染风险管控和治理修复模式。加强地下水污染风险管控和修复效果评估及后期监管。

## （三）全面提升监管与支撑能力

**1.完善管理制度体系**

各相关部门按照国家、省发布的土壤、地下水污染防治的规章、规范性文件等制定我市相应的管理制度或实施意见。结合广州市实际，探索土壤污染重点监管单位监管等相关技术指引或管理规定。探索建立关闭重点行业企业用地土壤污染风险分级与再开发利用管理清单。推动已发布的建设用地土壤污染防治系列标准落地实施。

**2.优化环境监测网络**

按照国家和省的统一部署，动态优化完善土壤环境质量监测点位布设，规范背景点位、基础点位和风险点位例行监测；将监测网络建设与土壤污染状况详查有效衔接，将农用地、建设用地重点地块监测纳入土壤环境质量动态监测网络。加强农田灌溉水监测，在10万亩以上灌区开展长期监测，必要时加大对安全利用类和严格管控类耕地灌溉水的监测频次。根据国家和省的要求，建立区域监管和“双源”监控相结合的地下水环境监测网，规范建设地下水环境监测井，加强现有监测井的运行维护和管理，推进地下水“一张图”管理。

**3.提升生态环境监管能力**

加强土壤、地下水生态环境监测执法能力建设，提升执法装备水平。强化基层人员队伍建设，鼓励设立土壤、地下水生态环境监管技术支撑团队，加强土壤、地下水生态环境污染防治专业技术培训和技术帮扶，提高专业人员素质和技能。按照省的部署，积极应用广东省行政执法信息平台和行政执法监督网络平台，推进土壤与地下水污染防治行政执法信息化、智能化和规范化。按照省的统一部署和要求，以重点行业企业用地调查、地块土壤污染状况调查、土壤污染重点监管单位周边监测等数据为基础，按照“一地一档”原则，依托广东省土壤与地下水环境信息平台，落实建设用地土壤环境信息档案建立的具体任务内容。

**4.强化生态环境监管执法**

强化地块风险管控和修复活动监管。依法将土壤污染风险管控、修复活动纳入日常监督管理，开展“双随机、一公开”执法检查。完善土壤污染状况调查、风险管控和修复效果评估监测质量监督制度。加强对工业固废、危废非法倾倒或填埋以及废水地下偷排等违法行为执法检查，严厉打击利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞向地下水排放污染物的行为，对涉嫌环境污染犯罪的，及时移送至司法机关。开展污染土壤生态环境损害赔偿调查，依法依规对造成土壤、地下水生态环境损害的情形开展索赔追偿。定期开展监管执法工作培训，提升基层执法能力。

**5.强化污染防治科技支撑能力**

通过国家、省、市相关科技计划（专项、基金）等，积极探索土壤和地下水污染风险管控、治理修复以及污染土壤资源化安全利用等关键技术。

**6.规范风险管控与修复行业良性发展**

综合应用大数据核查比对、信息公开、信用管理等手段，强化对从业单位开展调查评估、治理修复与风险管控等活动的监管。强化信用管理，及时将单位和个人环境违法信息推送至信用平台并依法向社会公布。生态环境部门按照有关规定，将建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控效果评估、修复效果评估等报告的评审通过情况向社会公开。

# 四、重点工程

“十四五”期间，结合广州市实际，坚持问题和目标导向，系统实施土壤与地下水污染防治重大工程，支撑主要任务实施落地。

## 环境调查工程

**1.土壤污染状况调查工程。**按照省的部署，配合开展典型行业企业用地及周边土壤污染状况调查。

**2.地下水环境状况调查评估工程。**开展地下水重点污染源（化学品生产企业、化工产业为主导的工业集聚区、危险废物处置场和垃圾填埋场）地下水环境状况调查评估工程。

## （二）源头预防工程

**1.重点****地下水污染源防渗改造工程。**结合实际，开展一批化工园区、危险废物处置场、生活垃圾填埋场地下水污染防渗改造。

## （三）风险管控和修复工程

**1.污染地块风险管控和修复工程。**基于调查评估结果，结合地块规划用途质量要求，组织实施一批建设用地风险管控和修复工程。

**2.污染土壤集中治理与资源化利用处置中心。**结合全市污染地块数量、土壤污染类型、污染土壤异地处置需求等，建设污染土壤集中治理与资源化利用处置中心。

## （四）污染防治试点示范工程

**1.污染地块“环境修复+开发建设”示范工程。**选择典型污染地块，开展“环境修复+开发建设”示范，并探索相关管理模式。

**2.在产企业风险管控试点。**结合重点行业企业用地土壤污染状况调查结果，选择1-2家典型行业企业开展风险管控评估和污染风险关键环节管控试点。

# 五、保障措施

## （一）加强组织领导

**明确政府主体责任。**市政府是实施本规划的责任主体，区政府是本规划的落实主体。根据本规划，相关任务负责部门制定年度计划或纳入本部门相关工作计划中并组织实施，确保各项任务全面完成。2022年起，将土壤与地下水污染防治工作情况纳入市政府工作报告。

**部门协同推进规划任务。**建立市有关部门参加的工作协调机制，协调解决重大问题和事项。生态环境部门要抓好统筹协调，加强督促检查，有关部门要密切配合，按照职责分工，协同做好全市土壤、地下水环境污染防治工作。

## （二）做好资金保障

**把土壤和地下水污染防治作为公共财政支出的重点领域。**督促污染责任主体切实承担污染治理的经济责任。加强土壤、地下水环境污染防治项目储备，积极争取中央和省级财政专项资金。通过政府和社会资本合作（PPP）模式，发挥财政资金引导作用，带动更多社会资本参与土壤、地下水环境污染风险管控与修复工作。

## （三）严格目标考核

**实行目标责任制和考核评价制度。**生态环境部门牵头组织有关单位对重点工作完成情况进行年度总结。在2025年底对本规划的实施情况进行总结。

## （四）加强宣传引导

**注重宣传引导。**充分利用报刊、互联网、讲座活动、宣传资料等形式，提高公众环境保护意识和责任意识。把土壤、地下水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，大力推广绿色生产生活方式，形成全社会参与的良好氛围。

**强化信息公开。**依法公开本行政区域内土壤和地下水环境状况。重点行业企业要依据相关规定，向社会公开其产生的污染物名称、排放浓度、排放总量、排放方式以及污染防治设施建设和运行情况。承担土壤和地下水污染防治的企业和有关单位，应依据相关法规主动公开有关事项。

**鼓励社会监督。**完善公众监督和举报反馈机制，充分发挥环保举报热线作用，鼓励公众举报污染土壤和地下水等行为。加强舆论监督，鼓励新闻媒体对各类破坏生态环境问题、突发环境事件、环境违法行为进行曝光。

**附件**

广州市“十四五”土壤与地下水污染防治规划工作分工表

| 序号 | 条 | 款 | 主要内容 | 牵头部门 | 参与部门 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | （一）加强土壤生态环境保护与污染风险管控 | 1.进一步摸清土壤环境质量状况 | 开展土壤环境状况调查 | 市生态环境局、农业农村局、林业园林局按职责分工负责 | |
| 2 | 开展耕地土壤污染源排查整治 | 市生态环境局 | 市规划和自然资源局、水务局、农业农村局等参与 |
| 3 | 开展镉等重金属污染防治管控  成效评估 | 市生态环境局 | 市规划和自然资源局、农业农村局参与 |
| 4 | 2.持续推进土壤污染源头防控 | 强化空间布局管控 | 市发展改革委、工业和信息化局、规划和自然资源局、  生态环境局按职责分工负责 | |
| 5 | 严守环境准入底线 | 市发展改革委、规划和自然资源局、生态环境局按职责分工负责 | |
| 6 | 落实现状调查与环境影响评价 | 市生态环境局 | 市发展改革委等参与 |
| 7 | 加强涉重金属行业污染防控 | 市生态环境局 | 市工业和信息化局、规划和自然资源局等参与 |
| 8 | 强化土壤污染重点监管单位监管 | 市生态环境局 | 市工业和信息化局等参与 |
| 9 | 防控矿产资源开发污染土壤 | 市规划和自然资源局、生态环境局按职责分工负责 | |
| 11 | 3.稳步推进耕地保护和分类管理 | 动态调整耕地土壤环境质量类别 | 市农业农村局 | 市规划和自然资源局、生态环境局等参与 |
| 12 | 实施耕地质量保护与提升行动 | 市农业农村局 | 市市场监管局，市供销合作总社等参与 |
| 13 | 持续推进受污染耕地安全利用 | 市农业农村局 | 市规划和自然资源局、生态环境局等参与 |
| 14 | 全面落实严格管控措施 | 市农业农村局 | 市规划和自然资源局、生态环境局等参与 |
| 15 | 严禁重金属超标粮食进入口粮市场 | 市发展改革委、农业农村局、市场监管局，市供销合作总社按职责分工 | |
| 16 | 4.逐步完善建设用地准入管理 | 健全土壤污染状况调查名录 | 市规划和自然资源局、生态环境局、工业和信息化局等按职责分工负责 | |
| 17 | 持续推进土壤污染状况调查评估 | 市规划和自然资源局、生态环境局 | 市工业和信息化局等参与 |
| 18 | 探索提前开展土壤污染状况调查 | 市规划和自然资源局、生态环境局按职责分工负责 | |
| 19 | 合理规划地块用途 | 市规划和自然资源局、市住房城乡建设局 | 市生态环境局等参与 |
| 20 | 严格土地供应和开发利用等环节监管 | 市规划和自然资源局、生态环境局、住房城乡建设局按职责分工负责 | |
| 14 | 优化土地开发和使用时序 | 市规划和自然资源局、住房城乡建设局 | 市生态环境局等参与 |
| 22 | 强化部门信息共享 | 市规划和自然资源局、生态环境局按职责分工负责 | |
| 23 | 加强联动监管 | 市规划和自然资源局、生态环境局、住房城乡建设局按职责分工负责 | |
| 24 | 5.有序推进建设用地风险管控与修复 | 强化地块修复活动过程监管 | 市生态环境局 | 市规划和自然资源局、住房城乡建设局等参与 |
| 25 | 强化风险管控地块后期监管 | 市生态环境局 | 市规划和自然资源局、住房城乡建设局参与 |
| 26 | 管控暂不开发利用污染地块 | 市生态环境局 | 市规划和自然资源局等参与 |
| 27 | 探索污染地块风险管控与修复新模式 | 市生态环境局 | 市规划和自然资源局等参与 |
| 28 | （二）扎实推进地下水污染防治 | 1.持续推进地下水环境状况调查 | 开展重点污染源周边地下水环境状况调查 | 市生态环境局 | 市规划和自然资源局、水务局、农业农村局等参与 |
| 29 | 开展典型区域地下水生态环境  调查 | 市生态环境局 | 市规划和自然资源局、水务局、农业农村局等参与 |
| 30 | 2.建立地下水生态环境管理体系 | 强化地下水环境质量目标管理 | 市生态环境局 | 市规划和自然资源局、水务局等参与 |
| 31 | 逐步实施地下水环境分区管理。 | 市规划和自然资源局、生态环境局、水务局按职责分工负责 | |
| 32 | 建立地下水污染防治重点排污  单位名录 | 市生态环境局 | / |
| 33 | 3.加强地下水污染源头预防、风险管控与修复 | 落实地下水重点污染源防渗和  监测措施 | 市生态环境局 | 市住房城乡建设局等参与 |
| 34 | 有序实施地下水污染风险管控和修复 | 市工业和信息化局、规划和自然资源局、生态环境局、住房城乡建设局、水务局按职责分工负责 | |
| 35 | （三）全面提升监管与支撑能力 | 1.完善管理制度体系 | 完善管理制度体系 | 市生态环境局 | 市工业和信息化局、规划和自然资源局、水务局、农业农村局、林业园林局等参与 |
| 36 | 2.优化环境监测网络 | 优化环境监测网络 | 市生态环境局 | 市规划和自然资源局、水务局、农业农村局、林业园林局等参与 |
| 37 | 3.提升生态环境监管能力 | 提升生态环境监管能力 | 市生态环境局 | 市规划和自然资源局、农业农村局、林业园林局等参与 |
| 38 | 4.强化生态环境监管执法 | 强化生态环境监管执法 | 市生态环境局 | 市规划和自然资源局、农业农村局、林业园林局等参与 |
| 39 | 5.强化污染防治科技支撑能力 | 强化污染防治科技支撑能力 | 市教育局、科技局、财政局、规划和自然资源局、生态环境局、农业农村局、卫生健康委、林业园林局按职责分工负责 | |
| 40 | 6.规范风险管控与修复行业良性发展 | 规范风险管控与修复行业良性  发展 | 市生态环境局、市场监管局按职责分工负责 | |