

江门市土壤污染治理与修复规划 (2017-2020年)

江门市环境保护局
二〇一八年二月

目 录

一、	背景与形势	1
二、	规划指导思想与目标	2
	(一) 指导思想	2
	(二) 基本原则	2
	(三) 规划目标与指标	3
三、	规划主要任务	4
	(一) 深入实施源头防治及污染源监管	4
	(二) 科学推进农用地土壤分类管理	8
	(三) 开展关闭搬迁企业用地土壤治理与修复	10
	(四) 加快垃圾填埋场污染土壤治理与监管	12
	(五) 强化工业园区土壤环境风险防控	13
	(六) 推进饮用水水源地土壤优先保护	14
	(七) 提升污染治理与修复能力	14
四、	规划保障体系	16
	(一) 政策保障	16
	(二) 科技保障	16
	(三) 资金保障	17
	(四) 宣传保障	17
	(五) 实施保障	18

一、背景与形势

为全面贯彻落实《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,以下简称“土十条”)、《广东省人民政府关于印发广东省土壤污染防治行动计划实施方案的通知》(粤府〔2016〕145号,以下简称“省实施方案”)及《江门市人民政府关于印发江门市土壤污染防治行动计划工作方案的通知》(江府〔2017〕15号,以下简称“市工作方案”)的相关要求,切实加强江门市土壤污染防治,稳步推进土壤污染治理与修复,逐步改善区域土壤环境质量,特制定本规划。

近年来,江门市各级政府高度重视土壤污染防治工作,土壤环境调查与污染治理修复等工作得到有序推进。江门市先后组织开展了土壤污染普查、农产品产地土壤环境调查等工作,初步了解了江门市土壤污染状况,为江门市土壤污染防治打下了一定基础。在农用地方面,从2008年至2016年,江门市农产品质量监督检验测试中心对全市监测点位的土壤样品及农产品治理开展了协同调查;同时,新会区开展了本区域农用地土壤环境调查工作。在建设用地方面,从2012年起,陆续开展了部分工业企业场地环境调查与污染地块土壤修复等工作。

通过已有农用地及建设用地土壤环境质量调查结果发现,我市部分区域农用地土壤环境质量超出土壤环境质量标准,以铅、镉等重金属超标为主;部分重点行业企业用地土壤环境质量不容乐观,不同类型企业污染状况存在明显差异。因此,在污染家底尚未摸清、土壤污染来源广且污染类型多样的情况下,江门市土壤污染修复治理与风险管控任务较重。

二、 规划指导思想与目标

(一) 指导思想

全面贯彻党的十九大精神，深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想及习近平总书记系列重要讲话精神，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，围绕“三个定位、两个率先”目标，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，认真落实“土十条”、“省实施方案”及“市工作方案”各项要求，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，切实推进江门市土壤污染治理与修复工作，促进江门市土壤资源永续利用。

(二) 基本原则

1、保护优先、预防为主

优先保护连片耕地与集中式饮用水水源地，划定土壤环境保护优先区域，建立严格的优先保护区域管理制度。控制工业企业污染源头，强化环境准入和监管，从源头上控制土壤新增污染。对已污染的土壤实施风险管控，逐步建立土壤污染综合治理体系。

2、分类管控、综合施策

农用地方面，实施分类管理，根据污染程度将农用地分为三个类别，分别实施优先保护、安全利用和严格管控等措施；建设用地方面，按不同用途明确管理措施，严格用地准入；对未利用地提出针对性管控要求，实现所有土地类别全覆盖。在具体措施上，对未污染的、已污染的土壤，分

别提出保护、管控及修复的针对性措施，既严控增量，也管好存量，实现闭环管理，不留死角。

3、突出重点、点面结合

坚持以点带面与整体推进相结合，重点保护土壤环境保护优先区域和未污染区域，按土地利用类型、行业类别、污染特征、污染程度及风险大小，将受污染的集中连片耕地和污染地块划分为重点工程，以点带面，推动受污染土壤的治理修复。

4、摸清底数、科技支撑

坚持协同推进、共建共享。整合相关土壤环境污染状况调查成果，提升数据收集、利用能力，逐步建立“风险可接受、技术可操作、经济可承受”的土壤污染治理与修复技术体系，为土壤环境保护和治理提供科技支撑。

（三）规划目标与指标

1、规划目标

到 2018 年底前，完成江门市农用地土壤污染详查工作；到 2019 年底前完成重点行业企业用地土壤污染状况详查工作，建立土壤污染治理与修复项目库。到 2020 年，土壤污染加重趋势得到初步遏制，江门市土壤环境综合监管能力显著提升，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，土壤环境风险得到有效控制。

2、规划指标

到 2020 年，完成省下发的受污染耕地的安全利用面积、治理与修复面积、种植结构调整或退耕还林还草面积任务，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障；土壤环境风险得到有效控制，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 90%以上。

三、 规划主要任务

(一) 深入实施源头防治及污染源监管

1. 加大工业污染源治理力度

加大环境监管执法力度，严厉打击工业企业向基本农田直排、倾倒污染物等行为，坚决查处环境违法行为。进一步严格环境准入标准，严格审批排放重金属（铅、镉、汞、砷、铜、镍、锌、铬等）和有机污染物（多环芳烃、石油烃等）的建设项目，以减少新增工业污染。对排放铅、镉、汞、砷、铬等 5 种重金属的新增产能和淘汰产能实行“等量置换”或“减量置换”，严格控制向土壤排放此 5 种重金属污染物。加强涉重金属行业污染管控。建立企业生产全过程管控措施，防范土壤污染风险。加强污染源头监管，做好污染预防措施。强化清洁生产和污染物排放标准等环境指标约束，提升涉土壤污染高风险行业企业清洁生产水平。提升末端治理水平，减少污染废物排放。深化污水污泥处理处置的科技创新，大力加强含重金属、有毒有害污水污泥的处置力度，不断提高企业污水污泥处置水平。（市环境保护局牵头，市经济和信息化局、安全生产监督管理局等参与，各市、区人民政府负责落实。以下均需各市、区人民政府负责落实，不再列出）

加快推进江门市电镀、印染、制革、化工、铅酸蓄电池制造等重点行业和国家级、省级重金属重点防控区的综合整治。加强重金属污染治理设施建设，抓好工艺技术、技术装备、运行管理等关键环节，鼓励企业在达标排放的基础上进行深度处理，建设重金属风险单元围堰和事故应急池，加强回用，减少排放，减少环境风险。到 2020 年，完成国家及省下达的重点行业重金属减排目标。（市环境保护局牵头，市经济和信息化局、安全生产监督管理局等参与）

加强重点工业企业监管。自 2018 年起，根据重点行业企业污染物排放情况以及土壤环境质量状况，确定并公布重点监管企业名单，并签订目标责任书。土壤环境重点监管企业要自行对其用地进行土壤环境监测，结果向社会公开。开展重点行业企业污染排放调查，对未纳入环境统计范围、环境影响评价文件不齐全的企业进行全面梳理和排查，建立重点企业全口径管理清单。将重金属稳定达标排放、清洁生产、无组织排放管理、危险废物规范化管理等纳入排污许可制度统筹监管，逐步对污染源实施“一企一证”综合式管理。（市环境保护局牵头，市经济和信息化局、安全生产监督管理局等参与）

2. 严格管控农业污染源

重点加强农药与化肥在农业生产中的使用管理。强化监管和执法检查，防止农药及化肥中重金属和持久性有机污染物对土壤造成污染。严格执行国家及省有关高毒农药、禁限用农药使用的管理规定，开展高效低毒农药及生物农药试验和示范推广，推进农作物病虫害绿色防控和统防统治。加强有机氯农药替代技术和替代药物的推广，完善病虫监测网建设，加快减量控害增效集成技术应用，鼓励使用高效环保农药。到 2020 年，全市农药使用量实现零增长，利用率提高到 40% 以上。（市农业局牵头，市发展改革局、环境保护局、住房城乡建设局、质监局、供销社等参与）

科学施用化肥，鼓励农民增施有机肥，增效减量。严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。加强测土配方施肥的覆盖，优先在蓬江区、江海区、鹤山市大力推广测土配方施肥技术。积极推动畜禽养殖废弃物综合利用，优先在开平市、鹤山市开展种养业有机结合、循环发展试点。（市农业局牵头，市发展改革局、环境保护局、住房城乡建设局、质监局、供销社等参与）

畜禽养殖粪污经无害化处理检测达到相关标准后方可还田利用，到2020年，全市主要农作物化肥利用率提高到40%以上，测土配方施肥技术推广覆盖率提高到90%以上。（市农业局牵头，市发展改革局、环境保护局、住房城乡建设局、质监局、供销社等参与）

推行农业清洁生产，开展农业废弃物资源化利用试点。优先在台山、开平市等地开展农药包装废弃物回收处理试点，形成一批可复制推广的农业面源污染防治技术模式。（市农业局牵头，市发展改革局、环境保护局、工商局、质监局、供销社等参与）

推进废弃农膜回收利用。鼓励农民和农业生产经营者优先使用可降解环保型农用薄膜，严厉打击生产和销售不合格农膜的违法犯罪行为。建立健全废弃农膜回收贮运和综合利用网络，优先在农膜使用较多的台山市、开平市等地开展农膜回收利用试点工作。（市农业局牵头，市发展改革局、经济和信息化局、公安局、工商局、质监局、供销社等参与）

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，防止饲料中抗生素、铜、锌、砷等含量超标，促进源头减量。加强规模化畜禽养殖场(小区)排污申报登记工作。现有规模化畜禽养殖场(小区)要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施，散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用；新、改、扩建规模化畜禽养殖场(小区)要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。到2020年，规模化养殖场(小区)配套建设废弃物处理设施比例达到75%以上。（市农业局牵头，市发展改革局、环境保护局等参与）

加强农业灌溉水水质管理。灌溉用水应当符合农田灌溉水水质标准。各市、区要加强对农田灌溉用水的水质监测，水质未达到农田灌溉水水质标准的，应当采取措施予以改善。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。（市水务局牵头，市环境保护局、农业局等参与）

3. 强化生活污染源整治

加大城乡垃圾整治力度。制定生活垃圾分类减量办法，推行垃圾分类投放收集、综合循环利用，促进垃圾减量化、资源化和无害化处理。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。加强简易填埋场整治，组织开展全市简易填埋和无渗滤液处理的非正规垃圾填埋场排查工作，逐步取缔简易填埋等不规范的生活垃圾处置方式，到 2018 年底，全市各市、区基本建成生活垃圾无害化处理场，实现生活垃圾无害化处理场“一县一场”配置或统筹使用；完成重点生活垃圾简易处理场治理。到 2020 年，城乡生活垃圾无害化收运处理范围实现全覆盖，所有建制镇实现生活垃圾无害化处理。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。减少过度包装，鼓励使用环境标志产品。（市住房城乡建设局牵头，市发展改革局、经济和信息化局、财政局、环境保护局等参与）

切实推进污泥无害化处置。生活污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理处置，防止污泥就地堆放和原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置行为，避免污泥处置过程造成土壤污染。新、改、扩建污水处理厂在设计、建设阶段应配套建设污泥减量化设施，鼓励采用深度脱水等工艺。充分利用水泥窑、热电厂等设施协同处理污泥。到 2020 年，全市生活污泥无害化处理处置率应达到 90%以上。（市水务局牵头，市发展改革局、经济和信息化局、财政局、环境保护局等参与）

(二) 科学推进农用地土壤分类管理

1. 开展农用地土壤污染状况详查

开展农用地土壤污染状况详查，划分农用地土壤环境质量类别。以耕地为重点，兼顾园地、林地和牧草地，围绕已有调查发现的土壤污染点位超标区与土壤重点污染源影响区，开展江门市农用地土壤污染状况详查。2018 年底前查明江门市农用地土壤污染的面积、分布及其对农产品质量的影响。（市农业局、环境保护局牵头，市财政局、国土资源局、林业和园林局、卫生计生局等参与）

2. 划定农用地土壤环境质量类别

根据“市工作方案”，在农用地土壤污染状况详查结果的基础上，充分利用农业、国土、环保等部门的农用地土壤调查结果，并根据国家有关农用地土壤环境质量类别划定要求，结合土壤污染程度及农产品质量情况，以耕地为重点，按照优先保护、安全利用和严格管控等三类划分标准，开展江门市农用地土壤环境质量类别划分工作，2020 年底前逐步建立农用地分类清单。（市农业局、环境保护局牵头，市国土资源局、林业和园林局等参与）

3. 优先保护清洁耕地

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。（市国土资源局牵头，市发展改革局、环境保护局、农业局参与）

台山市、开平市等产粮（油）大县要制定土壤环境保护方案。大力推行秸秆还田、增施有机肥、少耕免耕、粮菜轮作、农膜减量与回收利用等措施，保障土壤环境质量不下降。对于轻微污染的耕地，加强农产品质量

检测及追溯管理，采取措施避免超标农产品流入市场。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。（市农业局、国土资源局牵头，市水务局、食品药品监督管理局、粮食局、供销社等参与）

严格控制在优先保护类耕地集中区域新建排放重金属、持久性有机物和挥发性有机物等重点行业企业，现有重点行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。（市环境保护局、发展改革局牵头，市经济和信息化局等参与）

4. 实施中轻度污染耕地安全利用

根据各区土壤污染状况和农产品超标情况，安全利用类耕地集中的市、区要结合本区域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，完成省下发的受污染耕地安全利用任务。（市农业局牵头，市国土资源局等参与）

5. 严格管控重度污染耕地

严格管控重度污染耕地，加强对重度污染耕地的用途管理，及时将重度污染耕地划出永久基本农田，依法划定特定农产品禁止生产区域。对威胁地下水和饮用水水源安全的，要制定环境风险管控方案，并落实有关措施。到2020年，完成省下发的重度污染耕地种植结构调整或退耕还林还草任务。（市农业局、国土资源局牵头，市发展改革局、财政局、环境保护局、水务局、林业和园林局等参与）

6. 有序开展污染耕地治理与修复

根据江门市已开展的土壤污染普查、土壤质量地球化学调查评价、农产品产地土壤重金属污染调查等项目的相关结论，并结合农用地土壤污染状况详查结果及农用地土壤环境质量类别划分清单，针对不同污染类型、污染程度耕地，有序开展江门市农用地污染治理与修复工作。对受污染耕地进行修复治理时，应优先考虑采取不影响农业生产、不降低土壤生产功能的生物修复措施，或辅助采取物理、化学治理与修复措施，以探索构建适用江门市污染耕地土壤的修复技术与组织模式。到 2020 年底，完成省下达的受污染耕地治理与修复任务。（市农业局牵头，市国土资源局、环境保护局等参与）

（三）开展关闭搬迁企业用地土壤治理与修复

1. 摸清关闭搬迁企业用地及疑似污染地块土壤环境现状

开展江门市重污染行业（电镀、制革、化工、印染、铅蓄电池、危险废物处理处置等行业）关闭搬迁企业用地及疑似污染地块（从事过有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动，及从事过危险废物贮存、利用、处置活动的用地）的土壤污染状况详查工作。2019 年底前掌握全市重点行业企业关闭搬迁用地及疑似污染地块土壤环境质量状况及环境风险情况。（市环境保护局牵头，市经济和信息化局、财政局、国土资源局、城乡规划局、卫生和计划生育局等参与）

2. 建立关闭搬迁企业优先管控名录

结合江门市重点行业关闭搬迁企业用地的土壤环境详查结果，根据开发计划、行业类型、企业规模大小、影响范围及范围内是否存在敏感目标等划分依据，将关闭搬迁企业地块划分为高、中、低风险 3 大类。根据划分结果，选取一定比例的高关注度关闭搬迁企业地块进入关闭搬迁企业地

块优先管控名录。此外，存在以下 3 种特殊情况之一的关闭搬迁企业地块，也可由相关政府部门会商后直接列入优先管控名录：（1）发生过环境事故，并对周边人群健康或社会稳定造成重大影响的关闭搬迁企业地块；（2）存在危害性较大的污染物，且污染较为严重的关闭搬迁企业地块；（3）地方政府认定应纳入优先管控名录的其他情形。2019 年 12 月底前，逐步建立江门市关闭搬迁企业用地污染地块名录，并实行动态更新。（市环境保护局牵头，市经济和信息化局、财政局、国土资源局、城乡规划局、卫生和计划生育局等参与）

3. 开展关闭搬迁企业污染地块治理与修复

根据江门市关停搬迁电镀、制革、化工、电池制造等重点行业企业地块前期调查及风险评估、分级结果，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，因地制宜，筛选适宜的土壤污染修复技术；按照“谁污染，谁治理”原则，由造成土壤污染的单位或个人制订相应的修复方案，进而根据确定的最佳修复方案对污染地块开展治理与修复工作。2018 年底前，对杜阮电镀厂（碧桂园地块）开展土壤环境质量调查、风险评估及修复试点工作。（市环境保护局牵头，市国土资源局、城乡规划局参与）

4. 完善拟开发利用污染地块土壤风险管控

按照《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令第 42 号）要求，污染地块土地使用权人应当根据地块风险评估结果，并结合污染地块相关开发利用计划，有针对性地实施风险管控。对暂不开发利用的污染地块，以防止污染扩散为目的，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。对拟开发利用为

居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的污染地块，实施以安全利用为目的的风险管控。环保部门应督促场地使用权人等相关责任人落实污染责任人，开展环境影响评价与土壤环境质量调查、风险评估和修复工作，修复后土壤环境质量不能满足相关规划用地要求的，不予批准其涉及修复部分的建设项目环境影响报告书或者报告表。住房城乡建设部门应结合地块土壤环境质量，加强污染地块再开发利用建设项目的施工审批管理。（市环境保护局牵头，市国土资源局、住房和城乡建设局参与）

（四）加快垃圾填埋场污染土壤治理与监管

1. 开展简易垃圾填埋场污染治理

根据全市简易填埋场地理位置、垃圾处理处置方式、环境污染情况等基础信息的调查结果，明确治理修复任务，并确定相应工作方案，加快推进简易垃圾填埋场的治理。2018 年底前，完成新会区垃圾填埋场、台山市三娘迳垃圾填埋场、开平市梁金山生活垃圾填埋场、恩平市东安樟木坑垃圾填埋场 4 座重点简易垃圾场的治理。（市住房和城乡建设局牵头，市环境保护局参与）

2. 积极推进生活垃圾无害化处理设施建设

推进生活垃圾无害化处理设施建设，到 2018 年底，所有市、区基本建成生活垃圾无害化处理场，实现生活垃圾无害化处理场“一县一场”配置或统筹使用，提高城市生活垃圾处理减量化、资源化和无害化水平。到 2020 年，城乡生活垃圾无害化收运处理范围实现全覆盖，所有建制镇实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液得到有效处理，做到垃圾渗滤液中重金属及有机污染物达标排放。（市住房和城乡建设局牵头，市环境保护局参与）

3. 加强对生活垃圾无害化处理设施的监管

强化污染物排放的监管。生活垃圾无害化处理设施运营企业自行开展规定的污染物排放监测，建立日常监测制度，按规定在渗沥液和烟气排放口安装自动监测系统和超标报警装置，并按月向所在市、区环保部门报告监测结果。推进焚烧厂、卫生填埋场主要设施运营状况的实时监控，加强填埋场渗沥液和填埋气体的监督性监测。加强对生活垃圾焚烧厂飞灰处置的监管，将生活垃圾焚烧厂纳入省危险废物产生源规范化管理考核的重点源，要按照“一厂（场）一册”的要求建立监管台账。（市环境保护局牵头，市住房和城乡建设局参与）

建立环境信息公开制度。推动生活垃圾无害化处理设施运营企业主动向社会公开主要污染物排放情况、生活垃圾处置设施运行情况、环境监测数据等。督促生活垃圾无害化处理设施在运营期间设置污染物排放在线监测系统，在场（厂）区门前实时公布主要污染物排放指标，并提供网上实时查询，允许公众代表在安全的情况下随时进场（厂）监督运营情况。（市环境保护局牵头，市住房和城乡建设局参与）

（五）强化工业园区土壤环境风险防控

1. 加强重点工业园区场地环境的日常监管

重点加强对江门市崖门定点电镀基地、台山市广海镇大沙工业区（皮革基地）、江门高新技术产业园区、广东轨道交通产业园区、江门产业转移工业园恩平园区及开平园区等重点工业园区的监督检查，严查“跑、冒、滴、漏”等不规范生产行为，发现土壤污染问题，要及时进行处理。及时清理因危险化学品和危险废物泄漏、突发环境事件污染的土壤。深入开展环保执法专项行动，对重点污染源加大现场巡查力度和监测频次，从严从重查处未批先建、违反环保“三同时”制度、故意偷排等违法行为，对超标、超

总量排放重金属污染物的排污单位责令限期治理，逾期未完成限期治理任务的依法予以强制关停。加强对工业园区土壤污染的日常监控。建立并完善土壤环境污染事件应急预案，明确园区土壤环境污染事件应急处置的组织机构与职责、监测与预警、应急处置、后期处置、应急保障。（市环境保护局牵头，市发展改革局、经济和信息化局参与）

2. 完善园区环境监控体系

重点监管工业园区污染源排水口和园区污水处理厂总排口应安装自动监控装置、视频监控系统，逐步建立、完善集污染源监控、工况监控、环境质量监控于一体的园区数字化在线监控平台。鼓励土壤重点监管工业园区对其用地自行开展土壤环境监测。（市环境保护局牵头，市发展改革局、经济和信息化局参与）

（六）推进饮用水水源地土壤优先保护

落实辖区内集中式饮用水水源地周边土壤环境保护，重点做好篁边饮用水水源地、新沙饮用水水源地、坂潭水库、石花山水库、塘田水库、大沙河水库、龙山水库、南楼饮用水水源地、东坡水厂饮用水水源地、锦江水库、凤子山水库等周边土壤环境保护。（市环境保护局牵头，市发展改革局、经济和信息化局参与）

（七）提升污染治理与修复能力

1. 提升土壤环境监管能力

增强监测能力。加强江门市各级土壤污染防治队伍建设，深入推进环境监测、监督执法机构标准化建设，增强各级环保、农业等部门土壤、农作物监测能力。到2020年，各市区完善交通、取证、信息化以及应急装备等，提升环境监察工作能力。建立监测人才培养及引入的长效机制，加强专业技术培训，建立一支人员稳定、专业全面、技术过硬的监管队伍。（市

环境保护局牵头，市人力资源社会保障局、国土资源局、农业局、林业和园林局等参与)

加大执法力度。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。重点加强集中式饮用水水源地、城市建成区、污染耕地集中区等区域的土壤污染防治监督管理。开展重点行业企业专项环境执法，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、非法处理处置危险废物、不正常使用污染治理设施、监测数据弄虚作假等环境违法犯罪行为。(市环境保护局牵头，市经济和信息化局、公安局、国土资源局、住房城乡建设局、农业局、林业和园林局、安全监管局等参与)

2. 增强修复技术支撑

积极开展土壤风险管控、治理与修复等共性关键技术研究，加强电镀、制革、化工、印染、铅蓄电池、危险废物处理处置等行业典型污染地块土壤污染治理修复技术研究。在总结对比省内外成熟土壤修复技术的基础上，积极开展适宜江门本地的污染土壤修复技术。开展农用地和污染场地修复技术示范，探索高效、绿色、低廉的修复模式。(市科技局、环境保护局牵头，市发展改革局、经济和信息化局、教育局、财政局、国土资源局、住房城乡建设局、农业局、林业和园林局、卫生计生局等参与)

3. 强化修复工程监管

责任主体实施污染土壤治理与修复活动不得对土壤及其周边环境造成新的污染，并委托第三方机构对治理与修复工程进行环境监理。治理与修复过程中产生的废水、废气、固体废弃物等，应当依法进行处理处置，防止二次污染，倡导绿色修复。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。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；转运处置污染土壤的，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，提前向污染土壤所在地和接收地县级以上环境保护部门报告。县级以上环境保护部门会同有关部门对污染土壤治理与修复过程的环保措施落实、污染物排放、环保设施运行等情况进行监督检查。（市环境保护局牵头，市国土资源局、住房城乡建设局、农业局参与）

四、 规划保障体系

（一） 政策保障

根据国家立法进程、广东省以及江门市实际情况，制定和完善污染土壤使用、转让、风险管控、农用地分类管理等规章制度。做到污染土壤的使用、转让、修复、治理有法可依，有规可循。

创新管理机制，全面推行信息化管理手段。创新业务管理机制，提升业务服务水平，依靠现代网络信息技术，构建土壤环境信息化管理平台。建立市、县市区、以及街道或重点工业园区三级土壤环境数据采集与共享机制，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。（市环境保护局牵头，市网络信息统筹局、发展改革局、财政局、国土资源局、住房城乡建设局、农业局、林业和园林局、城乡规划局参与）

（二） 科技保障

加大科技投入，以科技为支撑，制定并完善土壤污染修复与治理地方标准，针对土壤环境监测、调查评估、风险管控、修复技术、环境监理等薄弱环节，制定相应技术指导文件。修订、修改落后和不合理的土壤污染防治相关标准，特别是要增加近年来发现的新型污染物的环境监测、评估、修复治理等相关技术标准。鼓励和扶持企业实行产业、产品结构调整与清洁生产技术相结合，全面实施增产增效、降耗减废战略。通过更新生产设

备，采用先进生产工艺，改造落后生产工艺与设备，提高原材料利用率，减少废水、废气及固体废弃物的产生与排放。（市科技局、环境保护局牵头，市发展改革局、经济和信息化局、教育局、财政局、国土资源局、住房城乡建设局、农业局、林业和园林局、卫生计生局等参与）

（三）资金保障

积极争取公共财政支持，规范资金使用。完善环境保护投入机制和多元化投融资机制，政府把环境保护投入作为公共财政支出的重点并逐步增加，每年在预算中安排相当数量的环境保护专项资金，稳定提高政府财政对环境保护的支持力度。同时积极争取中央财政预算专项资金，广东省财政预算专项资金的支持。争取公共财政支持，落实地方环保部门环境监测与监察仪器配置项目专项资金。建立多元的投融资机制，推进环境基础设施建设与运营市场化。积极支持境基础设施建设项目申请银行贷款、设备租赁融资和国家专项资金，发行企业债券和上市融资。政府通过财政扶持、延长项目经营期限等政策，鼓励不同经济成分和各类投资主体，以独资、合资、承包等不同形式参与境基础设施建设。按照“谁投资”“谁经营”“谁受益”的原则，充分调动社会各界的积极性，多渠道筹集资金。（市财政局牵头、市发展改革局、经济和信息化局、国土资源局、环境保护局、水务局、农业局、林业和园林局参与）

（四）宣传保障

环境保护部门、国土部门以及农业部门要加强对土壤污染防治常识、现状、发展趋势等的社会宣传，努力塑造典型示范，让社会全面了解认识土壤污染防治的重要性，增强防治土壤污染的自觉性，鼓励、促进公众参与土壤污染防治的环境管理和监督。各级环境保护行政主管部门要组织制定土壤污染防治管理人才培训计划，培训各类土壤污染防治管理人才。同

时，各经营企业要做好本单位的环境保护教育培训。（市环境保护局牵头、市委宣传部、市教育局、市国土资源局、市住房城乡建设局、市农业局、市文广新局、市粮食局等参与）

（五）实施保障

分解落实任务。江门市党委、政府各级管理部门是规划实施的主要领导者、组织者和责任承担者，建立各部门行政首长目标责任制，逐级分解目标任务，签定任期责任书，实行党政一把手亲自抓、负总责，建立部门职责明确、分工协作的工作机制，做到责任、措施和投入“三到位”。

强化评估考核。推行环保规划实施评估和考核制度，把主要任务和目标纳入政绩考核和环保责任考核，做好计划，任务分解，推进各级部门及领导重视和抓落实。坚持“污染者负担、利用者保护、破坏者恢复”的原则，强化环境保护问责制、行政责任追究制。各级部门要实行环境质量行政领导负责制，制定一定时期内环境保护目标和年度实施计划，主要领导和分管领导在环境保护工作中玩忽职守、失职、渎职的，依法追究其责任。（市环境保护局牵头，市委组织部、监察局、财政局、审计局参与）