



重庆市开州区人民政府办公室 关于印发重庆市开州区土壤污染治理与 修复规划暨产粮（油）大县土壤 环境保护方案的通知

开州府办发〔2018〕54号

各乡镇人民政府（街道办事处），区政府各部门，有关单位：

《重庆市开州区土壤污染治理与修复规划暨产粮（油）大县土壤环境保护方案》已经十七届区政府第44次常务会议审议通过，现印发给你们，请认真贯彻执行。

重庆市开州区人民政府办公室

2018年6月6日

目 录

一、现实基础与面临形势	6
(一) 土壤环境质量现状。	6
1. 农用地土壤环境质量总体稳定。	6
2. 区域整体环境质量持续改善。	7
3. 局部区域土壤环境质量形势严峻。	7
(二) 土壤污染防治工作进展。	7
1. 制定土壤污染防治工作方案。	8
2. 开展土壤污染详查。	8
3. 持续开展污染地块排查。	8
4. 加强农业面源污染防治。	9
(三) 存在的主要问题。	10
1. 土壤环境质量状况底数不清。	10
2. 土壤环境监管能力薄弱。	11
3. 工业企业原址污染场地存在污染风险。	11
4. 农用地土壤污染防治任务艰巨。	11
(四) 面临的压力。	11
二、指导思想、基本原则与目标	12
(一) 指导思想。	12



（二）基本原则。	12
（三）主要依据。	13
（四）时限与范围。	14
1. 规划范围。	14
2. 规划期限。	14
（五）规划目标。	14
1. 总体目标。	15
2. 具体目标。	15
三、主要任务	16
（一）夯实土壤污染防治基础。	16
1. 加快农用地污染状况详查。	16
2. 开展重点行业企业用地污染状况详查。	16
3. 开展污染地块风险排查及调查评估。	16
4. 完善土壤污染数据库。	17
5. 加强土壤污染状况动态监测。	18
（二）加强农用地土壤环境保护。	18
1. 开展农用地土壤分类管理。	18
2. 加强优先保护类耕地土壤环境保护。	19
3. 开展农用地土壤安全利用与生态修复。	19
4. 加强粮油、蔬菜、水果产地土壤环境管控。	21



5. 加强畜禽养殖污染防治。	23
（三）加强建设用地土壤污染治理与修复。	23
1. 治理修复类。	24
2. 风险管控类。	24
3. 用途限制类。	24
（四）加强土壤污染治理与修复项目管理。	25
1. 强化项目库建设及实施方案审查。	25
2. 严格项目实施成效综合评估及验收管理。	25
3. 强化项目实施的奖励与惩治措施。	26
四、规划投资概算与实施效益	27
（一）项目投资概算。	27
（二）项目实施的效益。	27
五、保障机制	28
（一）建立部门协调机制。	28
（二）落实目标责任制。	29
（三）加强监管能力建设。	29
（四）加强市场监管与执法。	30
（五）引导社会公众监督。	30
六、附件	31
1 重庆市开州区土壤污染治理与修复规划暨产粮（油）大县土壤	



环境保护项目汇总表	32
2 重庆市开州区土壤污染治理与修复规划暨产粮（油）大县土壤 环境保护环境调查风险评估类项目	36
3 土壤环境监管重点企业名单	39
4 粮油基地名单	40
5 蔬菜基地名单	41
6 水果基地名单	42



重庆市开州区土壤污染治理与修复规划暨 产粮（油）大县土壤环境保护方案

为贯彻落实《国务院土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）、《重庆市人民政府关于印发重庆市贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案的通知》（渝府发〔2016〕50号）要求，切实加强土壤污染防治，稳步推进土壤污染治理与修复，逐步改善全区土壤环境质量，保障人居环境健康，深入推进生态文明建设，现结合我区实际情况，制定本规划和方案。

一、现实基础与面临形势

（一）土壤环境质量现状。

1. 农用地土壤环境质量总体稳定。

开州区位于重庆市东北部，幅员面积 3963 平方公里，是重庆市的人口、农业、移民大区和资源要区。全区土壤有 7 个土类，主要有紫色土、水稻土和石灰岩土三大类，其中，在丘陵、台地分布的紫色土和水稻土比重最大，达 82% 以上，分别有 4.05 万公顷和 4.47 万公顷。2016 年有耕地面积 10.1 万公顷，占幅员面积的 25.5%。2015 年，全区粮食总产量达到 60.62 万吨。区内农用地土壤环境质量总体稳定。

2. 区域整体环境质量持续改善。

2016 年，开州区东河津关、南河巫山镇等 7 个断面水质均达到Ⅲ类标准，多数指标相对 2015 年均有好转。2016 年，境内城市集中式饮用水源地鲤鱼塘水库上、下半年水质均满足Ⅲ类标准要求，全年综合营养状态指数较 2015 年下降 0.41，且均为中营养。全区 36 个镇乡（街道）43 个乡镇集中式饮用水源地水质中，测点达标率为 90.7%。2016 年城区所测空气质量的 319 天中有 297 天的优良天数，93.1%的优良天数比例比上年增加 0.2 个百分点。2016 年城区环境空气质量除二氧化氮外其余均有所改善，城区空气质量在渝东北区（县）的排名也有所上升。全区环境质量总体向好。

3. 局部区域土壤环境质量形势严峻。

开州区土壤环境质量总体良好，区内煤矿、天然气、石灰岩、石膏、粉石英、滑石、长石石英砂岩、硫铁矿、菱铁矿、赤铁矿储量丰富。特别是煤和天然气资源丰富，开州是重庆市重要的产煤区县，将与奉节、巫山、石柱一道构建“沿江动力煤基地”；开州的天然气藏量极为丰富，是川东大气田之一。但区内土壤重金属背景值较高，加之粗放的采选矿、冶炼等活动，致使工矿企业周边土壤环境污染加剧。

（二）土壤污染防治工作进展。



1. 制定土壤污染防治工作方案。

为改善土壤环境质量,保障全区人居环境健康和农产品质量安全,结合本区实际情况,区政府印发实施《重庆市开州区土壤污染防治行动计划工作方案》。

2. 开展土壤污染详查。

贯彻落实市级制定的土壤污染详查工作方案,完成国家下达的 17 家重点行业企业空间位置遥感核实;明确土壤环境影响突出的工业园区 1 个,土壤污染问题突出区域 8 块。开展农用地土壤污染状况详查点位布设和核实,全区共划定 29 个详查单元,布设详查点位 202 个,其中深层土壤采样点位 3 个,农产品协查调查点位 16 个,土壤重金属可提取态测试点位 63 个,土壤多环芳烃测试点位 43 个,重点污染源影响区采样点位 101 个,各重点污染源影响区土壤样品采集点位特征污染物均已确认。

为加强农产品产地环境保护,全面掌握农产品产地土壤重金属污染状况,按照《重庆市农产品产地土壤重金属污染普查实施方案》要求,2012—2016 年,开州区完成全区农产品产地土壤重金属污染普查,在除云枫街道以外的 39 个镇乡(街道)农产品产地中布设监测点位 1410 个,制备了 1410 个土壤样品,并检测分析了所有样品中的重金属 Cr、Pb、Cd、As、Hg。

3. 持续开展污染地块排查。



2015年9月，制定了《重庆市开县污染场地排查实施方案》，对辖区内污染场地进行全面排查，共排查出潜在污染场地18个，其中工业企业原址场地17个，油气钻探开采场地1个，基本掌握了全区潜在污染地块基本信息，初步建立了潜在污染地块排查制度。截至2016年底，开州区完成20块污染场地排查，将20块污染地块上传至全国污染地块土壤环境管理信息系统，并进行动态更新。2017年完成开县铁桥镇铁桥村1社供销社水塔原址场地环境风险评估。

4. 加强农业面源污染防治。

大力推广测土配方施肥，开展绿色防控。加大配方复合肥的宣传推广，完善补贴方案，扩大配方肥的应用范围和施用面积，优化肥料配方方案，加强配方肥推广跟踪监测，确保化肥施用总量不增，土壤中氮、磷的残留量有效降低。2014—2016年，每年推广配方肥面积10万亩，实施绿色防控6万亩，其中，城区蔬菜绿色防控1万亩，柑桔丰产示范园绿色防控2万亩，粮油绿色防控3万亩。

推进农业废弃物资源化利用。加大农作物秸秆还田推广力度，探索秸秆还田农机农艺技术集成耕种模式，推广农作物秸秆还田技术18万亩；扩大残膜回收试点范围，开展重点流域农业面源污染防治综合示范，加强农业面源污染监测。



大力推进畜禽养殖污染治理。制定并下发《开州区畜禽养殖污染防治规划》和《开州区现代畜牧业发展规划》，重新划定禁、限养区，引导畜禽养殖场向适养区发展。对禁养区畜禽养殖场实施关停，2014年以来累计拆除（关闭）畜禽规模养殖场227家，在环境脆弱区域年减少各类畜禽饲养量15.6万头生猪当量，年减少畜禽粪污量25万吨以上。全区已累计完成529家规模养殖场的治理提升，完成16.3万头生猪当量的治理任务。积极培育种养结合、资源循环型生态养殖场，全区规模养殖场废弃物资源化率达到65%，主要污染物化学需氧量（COD）去除率90%、氨氮去除率70%。

强化高标准基本农田建设。实施高标准基本农田建设，结合农业产业布局实施特色高标准基本农田建设，推进基本农田优质、集中、连片发展，2011—2015年高标准基本农田建设成效显著，全区完成高标准农田建设18万亩，2片万亩连片基本农田。

（三）存在的主要问题。

1. 土壤环境质量状况底数不清。

区环境保护、国土资源、农业等部门近年相继参加了土壤污染状况调查、土壤地球化学调查、农产品产地土壤重金属污染调查等专项工作，初步掌握了全区土壤污染总体情况和基本特征。



但由于关注重点不同，存在监测指标、范围不一致，不能满足全区土壤污染风险管控和治理修复的需要。

2. 土壤环境监管能力薄弱。

区内监测机构土壤环境专业监测人员匮乏，现有环境监测能力难以满足土壤环境监测要求。土壤环境监督执法、风险评估、应急能力有待加强，亟需加强土壤环境监管执法相关培训。

3. 工业企业原址污染场地存在污染风险。

近年来，开州区通过加快推进落后产能淘汰，完成开州区渝能电力有限公司（原重庆开州发电有限公司）1号、2号火电机组落后产能淘汰，关闭8家造纸厂、7家水泥企业、49家煤矿。这些搬迁和关闭企业的原址场地存在较大的环境隐患，可能存在重金属、有机物等污染。目前，疑似污染地块尚处于环境调查风险评估阶段，对地块污染类型、环境风险状况等尚未完全掌握。

4. 农用地土壤污染防治任务艰巨。

部分工业生产导致周边农用地土壤污染较为突出；同时农用地长期以来受过度施肥、畜禽养殖污染、工业污染等影响，农用地污染不容小视。全区农用地土壤污染治理工作起步较晚，重金属、有机物等农用地土壤污染问题短期解决难度大，农用地土壤环境保护与污染治理修复任务艰巨。

（四）面临的压力。



2016年6月，国务院撤销开县，设立重庆市开州区，设区后开州在重庆市总体发展战略的重要性进一步凸显。开州区以提高经济质量和效益为中心，大力发展实体经济，奋力打造长江经济带重要节点。开州区的经济社会发展、城乡建设、农业现代化推进以及生态环境保护对区域土壤环境质量提出了新要求，集约高效利用土地资源，加快污染土壤的治理与修复势在必行，土壤环境保护工作任重道远。

二、指导思想、基本原则与目标

（一）指导思想。

全面贯彻党的十九大精神，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，按照统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，牢固树立新发展理念，认真落实，国家、市、区土壤污染防治行动各项部署和要求，坚持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，突出产粮油大县土壤环境保护，按照统筹兼顾、突出重点、风险管控、多方联动、合力推进的原则，实施分类别、分用途、分阶段治理修复，为建设美丽富饶生态开州提供良好土壤环境保障。

（二）基本原则。

——夯实基础，明确任务。依据对辖区农用地土壤污染状况的详查和污染地块的风险排查，完善辖区内土壤环境基础数据



库，为准确研判土壤环境质量状况提供依据，提出土壤污染治理与修复的目标任务。

——因地制宜，风险管控。充分考虑土壤污染治理与修复的复杂性，以农用地和污染地块为重点，强化风险管控，按用地类型、污染程度等提出分类分级管控措施，提高防治成效。

——统筹兼顾，突出重点。统筹环境保护与经济社会发展、污染预防与治理的关系，在全面推进土壤污染防治工作的同时，加强源头控制，严防工业企业新增污染，加大重点区域和重点控制单元的整治力度，加强粮油产地土壤环境保护，有针对性地实施一批重点工程。

——多方联动，合力推进。充分发挥环保、国土、农业、畜牧等土壤污染防治有关部门的信息、资源优势，建立多部门协调联动机制，共同推进土壤污染防治工作。建立政府、企业、社会多元化投入机制，加大土壤污染治理与修复投入力度。

（三）主要依据。

《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国农业法》
《中华人民共和国土地管理法》《基本农田保护条例》《土地复垦条例》《农药管理条例》《畜禽规模养殖污染防治条例》《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》《农用地土壤环境管理办法(试行)》
《土壤污染防治行动计划》《重庆市环境保护条例》《重庆市贯彻



落实土壤污染防治行动计划工作方案》《重庆市生态文明建设“十三五”规划》《重庆市农业农村发展“十三五”规划》《重庆市土壤污染治理与修复规划编制指南》《重庆市开州区土壤污染防治行动计划工作方案》《开州区生态文明建设“十三五”规划》《开州区农业农村经济发展“十三五”（2016—2020年）规划》《开县国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》《2017年开州区政府工作报告》《重庆市开州区2017年柑橘有机肥替代化肥试点实施方案》《重庆市开州区工业和信息化“十三五”发展规划》《重庆市开州区农业委员会201—2020年农业面源污染防治实施优化方案》《2016年开县汉丰湖流域农业面源污染综合治理项目实施方案》

（四）时限与范围。

1. 规划范围。

全区 3963 平方公里，覆盖 7 个街道、26 个镇、7 个乡，以土壤污染风险区、判明已受到不同程度污染及疑似受到污染的粮油及蔬菜基地、重点工矿企业及工业园区、固体废弃物集中处置场及周边区域为重点。

2. 规划期限。

2017—2020 年，规划基准年为 2016 年。

（五）规划目标。



1. 总体目标。

到 2020 年，全区土壤环境质量总体稳定，农用地和污染地块土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控，生态系统实现良性循环。

2. 具体目标。

——农业污染有效控制。到 2020 年，全区粮油、蔬菜、水果主产区化肥、农药施用量实现零增长，化肥利用率提高到 40%，测土配方施肥技术推广覆盖率达到 93%。全区畜禽粪污综合利用率达到 75%以上，畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 95%以上，大型畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率提前一年达到 100%。

——农用地土壤治理与修复扎实推进。到 2020 年，全区受污染耕地安全利用率达到 95%左右，受污染耕地实现安全利用的面积达到 0.404 万亩；重度污染耕地种植结构调整或退耕还林还草面积达到 0.092 万亩；受污染耕地治理与修复面积达到 0.096 万亩。

——建设用地土壤环境质量持续改善。到 2020 年，完成全区 20 块疑似污染地块土壤环境调查和风险评估，明确污染类型和污染程度。全区污染地块安全利用率达到 95%，再开发利用地块土壤环境调查与风险评估率达到 95%。



三、主要任务

(一) 夯实土壤污染防治基础。

1. 加快农用地污染状况详查。

根据国家及重庆市工作部署,结合开州区实际情况,以重庆格瑞林药业有限公司等重点监管企业毗邻农用地、超标区域、重金属高背景区等问题突出区域为重点,统筹各方力量科学安排农用地土壤污染状况详查点位布设、核实等工作,确保辖区详查结果的真实性、准确性和完整性。2018 年底前,摸清全区农用地土壤环境状况,明确全区农用地土壤污染面积、分布和对农产品质量影响。针对部分农产品疑似超标区域,通过加密监测布点,优化监测点位布设,扩充特征污染物监测等手段明确超标区域污染因子、污染面积。

2. 开展重点行业企业用地污染状况详查。

2020 年底前,筛查确定土壤污染源,突出浦里工业新区,特别是赵家食品轻工产业园、长沙工业综合配套产业园、开州临港新材料产业园等典型区域,查明能源、材料、汽车配件、食品医药、环境卫生管理等行业企业用地环境污染状况。

3. 开展污染地块风险排查及调查评估。

根据开州区产业结构及历史沿革,开展工业企业原址场地、尾矿库、天然气开采、加油站、非正规垃圾填埋场等污染场地状

况排查。查明企业用地环境污染状况,明确污染地块的污染面积、类型、分布、成因及其危害。掌握场地土地使用权属、地理位置,场地历史沿革与现状,相邻场地(地块)概况,场地土地利用规划,场地原生产规模、生产工艺、原辅材料、主要污染物及排放、危险废物处理处置以及环境事故情况等场地状况,评估土壤污染潜在的环境风险。

2018 年底前,在污染地块风险排查工作基础上,结合地块土地利用规划,完成重庆市开州区排水有限公司原厂地、重庆德泉电力股份有限公司乙炔厂等 5 块疑似污染地块的环境调查与风险评估。2019 年完成开县帅乡水泥厂、开县金海水泥有限责任公司、开县中兴造纸有限公司、开县顺发乐水泥有限责任公司等 9 块疑似污染地块的环境调查与风险评估。2020 年完成开县郭家再生纸厂、开县富顺造纸厂、开县财源造纸厂等 6 块疑似污染地块的环境调查与风险评估。持续开展污染地块风险排查,动态更新污染地块及土壤治理修复项目、风险管控项目和用途限制项目清单。2020 年底前,确保全区污染地块安全利用率达到 95%,再开发利用地块土壤环境调查与风险评估率达到 95%。

4. 完善土壤污染数据库。

整合环保、发展改革、国土、农业、城管、畜牧和水利等部门相关数据,配合上级部门开展土壤环境基础数据库和土壤环境



数据大平台建设。整合农用地污染分类和污染地块污染分类基础数据，编制土壤环境数据资源共享目录，提出土壤污染治理与修复项目清单，为绘制土壤环境质量分布图及土壤污染治理与修复项目清单空间分布图提供支撑材料。

5. 加强土壤污染状况动态监测。

按照国家及重庆市“统一规划、整合优化”的要求，科学设置土壤环境质量监测基础点位、风险点位、背景点位，建设覆盖全区的土壤环境质量监测网络。以岳溪镇、竹溪镇、南门镇、临江镇等粮油（蔬菜）基地，高升桥水库、鲤鱼塘水库集中式饮用水源地，浦里工业园区，重庆绿能新能源有限公司，开州区城市固体废弃物综合处理厂及周边区域为重点，根据实际情况补充设置监测点位，增加特征污染物项目。对列入名单的 6 家重点监管企业的土壤污染风险情况，确实存在土壤污染风险的重点监管企业，定期对其用地开展土壤环境监测，并向社会公布监测结果。

（二）加强农用地土壤环境保护。

1. 开展农用地土壤分类管理。

开展农用地土壤环境质量类别划分。区农委会同区环保局，按照国家有关技术规范，依据开州区农用地土壤污染状况详查结果，根据各区域土壤污染程度、农产品质量情况，以耕地为重点，组织开展农用地土壤环境质量类别划分工作，将全区农用地划分

为优先保护类、安全利用类和严格管控类。区农委根据农用地分类结果，分别谋划安全利用、治理与修复项目。

2. 加强优先保护类耕地土壤环境保护。

将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护制度，制定土壤环境保护方案，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降。确保 2020 年全区耕地面积不低于 74733 公顷、基本农田保有量不低于 60520 公顷。以永久性基本农田为重点，加快推进高标准农田建设，实行更严格的耕地保护制度，到 2020 年，全区高标准农田面积不低于 39 万亩。对优先保护类耕地面积减少或土壤环境质量下降的镇乡（街道）进行预警提醒，并依法采取环评限批等限制性措施。禁止在优先保护类耕地周边新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、钢铁、化工、医药、铅酸蓄电池、电镀、危险废物处置等 8 类行业企业。

加强优先保护类农用地土壤环境质量监管，开展优先保护类农用地分布空间范围内的污染风险源排查，加强具有潜在污染的风险源治理。加密优先保护类农用地土壤环境质量监测点位布设。农村土地流转的受让方要履行农用地土壤保护的责任，避免造成农用地土壤环境质量下降。

3. 开展农用地土壤安全利用与生态修复。

（1）安全利用类。根据国家受污染耕地安全利用技术指南、



土壤污染状况详查结果和农产品超标情况,结合本地主要作物品种、种植习惯,制定实施受污染耕地安全利用方案,开展受污染耕地安全利用试点工作。采取农艺调控、替代种植和土壤改良等措施,降低农产品超标风险。采取土壤环境质量监测和农产品质量检测、推广农业面源污染防治技术、加大测土配方施肥覆盖面等措施,防止土壤环境污染加重,保障农产品产地环境安全。2018年底前,启动中轻度污染耕地的安全利用工作。到2020年,完成4040亩中轻度污染耕地安全利用任务,全区受污染耕地安全利用率达到95%左右。

(2)严格管控类。基于土壤污染风险分析评价结果,结合“一圈三区”的现代农业发展布局,加强对严格管控类耕地的用途管理,加快推进种植结构调整,严禁农产品禁止生产区域内食用类农产品的种植。将严格管控类耕地优先调出基本农田保护范围。对污染严重且难以修复的,要及时退耕还林或调整种植结构。对威胁地下水、饮用水源安全的受污染耕地,制定环境风险管控方案,落实有关措施。移除或者清理污染源,采取污染隔离、阻断等措施,防止污染扩散。发现污染扩散的,明确有关责任主体及时采取环境风险管控措施。到2020年,完成920亩污染耕地种植结构调整任务。

(3)治理修复类。根据土壤污染状况详查结果和农产品超



标情况，结合土壤污染类型、程度和区域代表性，开展污染耕地治理修复。由区农委组织制定土壤污染治理与修复方案，实施科学、经济、环保的治理修复。到 2020 年，完成中度、重度污染耕地治理修复面积 960 亩。加强治理修复过程监管，由区农委委托第三方机构对治理与修复效果进行评估。

4. 加强粮油、蔬菜、水果产地土壤环境管控。

（1）加强粮油、蔬菜、水果产地土壤环境管理。加强对粮油、蔬菜、水果产地周边污染源的监管，严禁向粮油、蔬菜产地排放或倾倒废气、废水、固体废物，严禁直接把城镇垃圾、污泥直接用作肥料，严禁在粮油、蔬菜、水果产地堆放、贮存、处理固体废弃物。明确责任，加强沟通配合和信息交流，按照“谁主管，谁负责，谁污染，谁治理，谁修复”原则，建立粮油、蔬菜、水果产地环境管理工作机制。加强粮油、蔬菜、水果产地环境执法，加大粮油、蔬菜、水果产地环境污染事故处理力度，及时控制污染源，防止污染扩散，切实保障农民的合法权益。

（2）提升粮油、蔬菜、水果产地环境监测能力。加强粮油、蔬菜、水果产地环境监测网络建设，提升监测预警能力和水平，建立粮油、蔬菜、水果产地例行监测报告制度，设立定位监测点，开展粮油、蔬菜、水果产地安全监测预警。建立完善农田氮磷流失、畜禽养殖废弃物排放、农田地膜残留、耕地重金属污染、农



药使用过量污染等粮油产地面源污染监测体系。在厚坝镇旱作粮食、大德镇水稻、白鹤街道柑桔、竹溪镇蔬菜等产地，分别建立农业面源污染监测小区，设置对照及处理小区，监测小区径流泥水和降雨等，探索不同作物农业面源污染排放量及氮、磷流失情况，为我区农业面源污染防治提供数据支撑。到 2020 年，基本掌握粮食、蔬菜、柑桔种植模式的面源污染流失情况。

（3）强化粮油、蔬菜、水果产地面源污染治理。全面推广测土配方施肥技术，推进全区化肥使用量零增长行动。用有机肥替代部分化肥，实现有机无机相结合，打造粮油、蔬菜、水果等产业核心示范区示范带动推广测土配方施肥。开展测土配方施肥试验示范，2018 年示范面积 10 万亩，2019—2020 年每年示范面积 15 万亩，带动大面积推广测土配方施肥，以提高肥料利用率；采取有效措施控制氮、磷入河（湖、库）负荷，减少农业面源污染。到 2020 年，测土配方施肥技术覆盖率达到 93%，主要农作物肥料利用率达到 40% 以上。

（4）加强粮油、蔬菜、果园产地农业废弃物回收利用。开展有机肥补贴试点，大力宣传推广秸秆还田、推进秸秆“原料化、燃料化、饲料化、肥料化”等综合利用技术，支持鼓励养殖废弃物综合利用，到 2020 年，全区秸秆综合利用率达到 85% 以上。在粮油、蔬菜、水果生产等重点区域设立环保回收装置；鼓励和



引导农业生产经营者和广大农户就地回收废弃棚膜、地膜和食用菌棒膜，探索和推进废弃塑料包装物回收利用市场化运作机制，不断提高农用薄膜回收利用率。

5. 加强畜禽养殖污染防治。

严控兽药、饲料添加剂的生产、经营和使用，严格规范兽药、饲料添加剂产品中重金属、抗生素的使用，防止有害成分通过畜禽养殖废弃物还田对土壤造成污染。引导畜牧业合理布局，严格实施养殖禁、限养区制度。加强畜禽粪便综合利用，积极倡导“种养结合、以地定畜”。加强畜禽规模养殖污染治理，鼓励支持规模化养殖场建设污染防治配套设施。到 2020 年，全区畜禽粪污综合利用率达到 75%以上，畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 95%以上，大型畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率提前一年达到 100%。

（三）加强建设用地土壤污染治理与修复。

根据重庆格瑞林药业有限公司、重庆市开州区排水有限公司原厂地等 20 块污染地块土壤环境调查和风险评估结论，结合每个污染地块（含疑似）的具体情况，将污染地块分为治理修复类、风险管控类和用途限制类三类。有序推动污染地块治理与修复，对暂不满足治理修复条件或风险等级较低的污染地块可采取风险管控或用途限制等措施。



1. 治理修复类。

根据国家及重庆市已出台的相关法律法规、标准体系以及土壤环境调查和风险评估结论,将已经调查或评估确认存在污染风险且用地规划或使用功能已调整为住宅、商业服务、公共管理与公共服务,或者已发现污染扩散,并且具备治理修复条件的污染地块,优先列为治理修复项目。

2. 风险管控类。

对暂不开发利用或不具备治理修复条件的污染地块,可采取风险管控的管理方式。土地使用权人应根据国家有关环境标准和技术规范,编制风险管控方案,通过采取帽封技术、垂直阻隔技术等工程控制措施防控场地内污染物的扩散,同时辅助以划定管控区域、限制人员进入、防止土壤扰动、采用人群防护手段、限制场地再开发利用等制度控制措施降低污染物与人体的接触。定期对风险管控类污染地块土壤、地表水、地下水、空气环境进行监测,并对后期跟踪管理、设备的长期运行和维护以及环境应急措施提出实施方案。

3. 用途限制类。

根据污染地块风险排查结果,将尚未进行调查评估的疑似污染地块、规划和使用功能尚不确定或暂不改变工业用途的污染地块,作为用途限制类项目。规划期间对其规划和使用功能不作调



整，确需调整的污染地块，应当由土地使用权人按国家规定进行环境调查和风险评估。

（四）加强土壤污染治理与修复项目管理。

1. 强化项目库建设及实施方案审查。

建设土壤污染防治项目库。按照《重庆市土壤污染防治项目储备库建设工作方案》，建设开州区土壤污染防治项目库。加强项目立项论证，根据项目实施的紧迫性和前期准备工作的开展情况，将项目进行初步分类，并制定实施计划。按照项目申报流程，项目业主向区环保局提出项目立项申请，并提交项目信息表和项目建议书。区环保局对项目信息表和建议书进行审查核实，组织项目初审并根据项目前期工作基础和建议书进行质量把控，将通过初审的项目按项目紧迫性、成熟度定期汇总提交至市环保局。

规范实施方案审查。项目通过区环保局初审后应编制实施方案。实施方案应根据项目建议书及相关技术规范要求科学编制，包括项目基本情况；场地环境调查和风险评估结论；防治范围及目标；治理技术比选及方案选定；治理修复工程方案设计；环境影响与污染防治措施；劳动保护、消防与节能；项目管理与组织实施；项目投资及经费预算；项目可行性分析；效益分析；保障措施等。

2. 严格项目实施成效综合评估及验收管理。



严格执行环境和工程监理制度,对治理修复工程全生命周期进行监管。工程完工后,土地使用权人委托第三方机构,对治理修复效果进行验收评估,编制修复工程验收评估报告,加强验收评估审查力度,确保修复结果可靠。污染地块未经治理与修复,或者经治理与修复但未达到相关规划用地土壤环境质量要求的,有关环境保护主管部门不予批准选址涉及该污染地块的建设项目环境影响报告书或报告表。污染地块经治理与修复,并符合相应规划用地土壤环境质量要求后,方可进入用地程序。

区政府按照国家土壤污染治理修复成效评估办法,委托第三方机构对本行政区域土壤污染治理修复成效进行综合评估,评估结果向社会公开。相关责任单位要定期向区环保局反馈土壤污染治理与修复工作进展。

3. 强化项目实施的奖励与惩治措施。

规范土壤污染治理修复从业单位和人员管理,逐步建立土壤污染治理修复行业企业自律机制,构建从业单位信用体系。建立负面清单制度,将技术服务能力弱、运营管理水平低、综合信用差的从业单位和人员名单依法通过企业信用信息公示系统向社会公开,实行土壤污染治理修复终身责任制。依法落实国家及重庆市环境保护、资源综合利用等方面的税收优惠政策,给予从事土壤污染治理修复且取得良好成效的企业税收优惠。用行政、法



律与经济手段严防项目实施中违法、违规行为，加强实施项目监管。

四、规划投资概算与实施效益

（一）项目投资概算。

经估算，规划期开州区土壤污染治理与修复规划费用概算为12652万元，其中，土壤质量状况详查项目投资787万元；农用地土壤环境保护项目投资1454万元；粮油、蔬菜、水果产地土壤环境管控项目投资8941万元；畜禽养殖污染防治项目投资270万元，建设用地土壤污染治理与修复项目投资1200万元。总体按照“谁污染、谁治理”的思路，由污染责任主体出资筹措污染地块土壤污染治理与修复项目资金；对于公益性较强或责任主体不明确的污染地块治理，可以通过申请财政专项资金投入予以筹措。

（二）项目实施的效益。

通过实施开州区土壤污染治理与修复规划，全面提升全区可持续发展能力，形成与经济社会协调发展的土壤环境保护模式，社会效益和环境效益得到全面发挥。

社会效益：通过土壤质量状况详查，农用地土壤环境保护，粮油、蔬菜、水果产地土壤环境管控，畜禽养殖污染防治，建设用地土壤污染治理与修复项目等重点项目实施，可有效解决突出



土壤环境问题，缓解土壤污染投诉，保障群众身心健康。污染地块经修复后满足建设用地环境要求后，土地价值得到明显提升，促进区域经济社会发展。粮油、蔬菜、水果基地的建设有助于增加农民的收入，满足人民对食品安全的需求，提高区域人民的生活质量。通过对土壤环境保护普法宣传教育，逐步完善土壤环保宣传教育和行动体系，居民文化素质大幅度提升，生态环保意识不断增强，形成全社会关心土壤环境、重视土壤环境保护、参与土壤环境保护的良好氛围。

环境效益：通过土壤质量状况详查、农用地土壤环境保护、建设用地土壤污染治理与修复项目、畜禽养殖污染防治等一批重大工程实施，不断提升全区土壤污染治理修复和保护水平，持续改善全区土壤环境质量，提升土壤环境承载能力，为经济社会发展提供有力土壤环境支撑。

五、保障机制

（一）建立部门协调机制。

建立“政府主导、部门协同、上下联动”的土壤污染治理与修复协调推进机制。区政府统筹协调政府各部门的任务分工，将土壤污染治理与修复任务逐一分解至环保、经济信息、城乡建设、农业、林业、畜牧、国土、规划、城管等部门，完善土壤污染防治协同监管与工作协调机制。加强组织领导，完善政府主导、企



业担责、公众参与、社会监督的工作机制等，形成政府多部门齐抓共管的工作合力。

（二）落实目标责任制。

区政府是实施土壤污染防治行动计划主体，对土壤污染防治行动统一领导、统一监督、统一管理。相关部门要高度重视土壤污染防治工作，切实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，确保土壤污染防治工作有序推进。落实政府目标责任制，区政府对规划项目进展情况进行评估，由政府督查部门监督各部门年度任务完成情况，并纳入年度考核。

（三）加强监管能力建设。

改善环境监察和环境监测条件，配备必要的土壤污染快速检测设备、保障环境执法、农业执法、环境监测、农村面源污染监测需求。深入推进全区环境监测、监督执法机构标准化建设，提升环保、农业等部门土壤、农作物检测水平。2020 年底前，区环境执法支队配备土壤污染快速检测仪器和便携式手持移动执法终端，区环境监测站具备土壤环境常规监测能力；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。加强土壤环境监测、环境监察、环境行政执法、环境应急以及农业技术服务等专业技术培训。全面实施环保员素质提升计划，加强土壤



污染防治人才跨部门合作，培养环保、农业、林业、国土、建设、规划等复合型人才，建立一支人员稳定、专业全面、技术过硬的监管队伍。

（四）加强市场监管与执法。

规范辖区内从事土壤污染治理与修复的单位和人员管理。建立健全监督机制，将技术服务能力弱、运营管理水平低、综合信用差的从业单位和人员名单通过企业信用信息公示系统向社会公开，逐步建立土壤污染治理修复行业企业自律机制。

将土壤污染防治作为环境执法的重要内容，加强土壤环境日常监管执法。严厉打击违法违规存放危险化学品、非法处置危险废物、不正常使用污染治理设施、监测数据弄虚作假等环境违法行为。健全环保行政执法与刑事司法联动机制，形成打击环境违法犯罪行为的合力，对环境违法行为“零容忍”。

（五）引导社会公众监督。

强化污染地块治理与修复过程中的信息公开，探索建立污染地块治理修复信息公开制度。畅通公共参与渠道，鼓励法律规定的社会组织依法对污染土壤等损害社会公共利益的行为提起环境公益诉讼。加大党政机关、学校、工厂、社区、农村等的土壤环境保护宣传教育和培训，通过新闻媒体营造良好的舆论氛围，推动本规划方案的贯彻落实。



六、附件

1. 重庆市开州区土壤污染治理与修复规划暨产粮（油）
大县土壤环境保护项目汇总表
2. 重庆市开州区土壤污染治理与修复规划暨产粮（油）
大县土壤环境保护环境调查风险评估类项目
3. 土壤环境监管重点企业名单
4. 粮油基地名单
5. 蔬菜基地名单
6. 水果基地名单

附件 1

重庆市开州区土壤污染治理与修复规划暨产粮（油）大县 土壤环境保护项目汇总表

序号	工程项目 大类	工程项目 小类	具体工程内容	建设地点	完成年限	投资估算（万元）	牵头单位	责任单位
1	土壤质量 状况详查	农用地污染状况详查	摸清全区农用地土壤环境状况，明确全区农用地土壤污染面积、分布和对农产品质量影响。	全区	2018	200	区农委	区环保局、区国土房管局、镇乡（街道）
2		重点行业企业用地污染状况详查	开展重点行业企业用地环境污染状况详查，摸清土壤污染状况及污染地块分布，初步掌握污染地块环境风险情况。	相关镇街	2018—2020	200	区环保局	区农委、区国土房管局、镇乡（街道）
3		环境调查风险评估类项目	实施关闭搬迁企业潜在污染地块环境调查和风险评估，完成 20 块污染场地的调查评估工作，掌握地块土壤环境质量状况。	相关镇街	2018—2020	387	区环保局	区国土房管局、区规划局、相关镇乡（街道）
4	农用地土壤环境保护	农用地土壤分类管理	开展农用地土壤环境质量类别划分，将全区农用地划分为优先保护类、安全利用类和严格管控类。	全区	2018—2020	100	区农委	镇乡（街道）

序号	工程项目大类	工程项目小类	具体工程内容	建设地点	完成年限	投资估算（万元）	牵头单位	责任单位
5		优先保护类耕地土壤环境保护	将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护制度，制定土壤环境保护方案，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降。	相关镇街	2018—2020	300	区农委、区国土房管局	镇乡（街道）
6	农用地土壤环境保护	安全利用类耕地	2018 年底前，启动中轻度污染耕地的安全利用工作。到 2020 年，完成 4040 亩中轻度污染耕地安全利用任务，全区受污染耕地安全利用率达到 95% 左右。	相关镇街	2018—2020	550	区农委	区环保局、区国土房管局、镇乡（街道）
7		严格管控类	开展重度污染耕地种植结构调整，到 2020 年，完成 920 亩重度污染耕地种植结构调整或退耕还林还草任务。	相关镇街	2018—2020	184	区农委	区国土房管局、区林业局、镇乡（街道）
8		治理修复类	在中度、重度污染耕地开展污染耕地治理修复。到 2020 年，完成中度、重度污染耕地治理修复面积 960 亩。	相关镇街	2018—2020	320	区农委	区国土房管局、区环保局、镇乡（街道）
9	粮油、蔬菜、水果产地土壤环境管控	提升粮油、蔬菜、水果产地环境监测能力	在厚坝镇旱作粮食、大德镇水稻、白鹤街道柑桔、竹溪镇蔬菜，分别建立农业面源污染监测小区，探索不同作物农业面源污染排放量及氮、磷流失情况。到 2020 年，基本掌握粮食、蔬菜、柑桔种植模式的面源污染流失情况。	相关镇街	2018—2020	78	区农委	区商务局、相关镇乡（街道）

序号	工程项目大类	工程项目小类	具体工程内容	建设地点	完成年限	投资估算（万元）	牵头单位	责任单位
10		强化粮油、蔬菜、水果产地面源污染治理	开展测土配方施肥试验示范，2018 年示范面积 10 万亩，2019—2020 年每年示范面积 15 万亩，带动大面积推广测土配方施肥，以提高肥料利用率；采取有效措施控制氮、磷入河（湖、库）负荷，减少农业面源污染。	相关镇街	2018—2020	750	区农委	镇乡（街道）
11		柑橘有机肥替代化肥试点	在环湖都市现代农业示范圈和江里现代农业区的柑橘园内开展有机肥替代化肥试点，建立核心示范片 10000 亩以上。	相关镇街	2018—2019	900	区农委	镇乡（街道）
12	粮油、蔬菜、水果产地土壤环境管控	加强粮油、蔬菜、果园产地农业废弃物回收利用	开展秸秆还田，推进秸秆“原料化、燃料化、饲料化、基料化、肥料化”全量利用。在重点区域设立环保回收装置；鼓励和引导农业生产经营者和广大农户就地回收废弃棚膜、地膜和食用菌棒膜，不断提高农用薄膜回收利用率。	相关镇街	2018—2020	7213	区农委	镇乡（街道）
13	畜禽养殖污染防治	“猪—沼—果”生态循环农业示范项目	建设生态田园，推广“猪—沼—果”生态循环农业 1000 亩。	大德镇	2018—2020	170	区农委	区畜牧兽医局、大德镇
14		养殖场关闭拆除工程	关闭拆除禁养区的畜禽养殖场。	相关镇街	2018—2020	100	区畜牧兽医局	区农委、相关镇乡（街道）

序号	工程项目大类	工程项目小类	具体工程内容	建设地点	完成年限	投资估算（万元）	牵头单位	责任单位
15	建设用地土壤污染治理与修复	污染地块土壤污染治理与修复	根据污染场地评估结果，开展污染场地整治和风险防控。	相关镇街	2018—2020	1200	区环保局	区国土房管局、区规划局、镇乡（街道）
总计						12652		

附件 2

重庆市开州区土壤污染治理与修复规划暨产粮（油）大县 土壤环境保护环境调查风险评估类项目

序号	项目类型	项目名称	项目内容	项目地址	地块坐标		地块 面积	规划 用途	评估 结果	拟采取的措施
					E 经度	N 纬度				
1	环境调查风险评估类	开县顺发乐水泥有限责任公司	疑似重金属污染	开州区温泉镇黄金街 2 号	108°30'58"	31°22'2"	9.5 亩	工业用地	定性评估	风险管控
2	环境调查风险评估类	重庆长江水泥有限责任公司	疑似重金属污染	开州区郭家镇津关村 9 组	108°27'28"	31°18'21"	12 亩	工业用地	定性评估	风险管控
3	环境调查风险评估类	开县温泉水泥有限责任公司	疑似重金属污染	开州区温泉镇后河街 38 号	108°31'2"	31°22'9"	10 亩	工业用地	定性评估	风险管控
4	环境调查风险评估类	开县益祥水泥有限责任公司	疑似重金属污染	开州区温泉镇后河街 142 号	108°30'58"	31°22'2"	10 亩	工业用地	定性评估	风险管控
5	环境调查风险评估类	开县鑫华再生纸厂	疑似重金属、有机物污染	开州区巫山镇中桥村五组	108°22'38"	31°20'21"	8 亩	工业用地	定性评估	风险管控
6	环境调查风险评估类	开县帅乡水泥厂	疑似重金属污染	开州区长沙镇兼善村 3 组	108°18'46"	31°59'51"	58 亩	工业用地	定性评估	风险管控



序号	项目类型	项目名称	项目内容	项目地址	地块坐标		地块面积	规划用途	评估结果	拟采取的措施
					E 经度	N 纬度				
7	环境调查风险评估类	开县金海水泥有限责任公司	疑似重金属污染	开州区温泉镇后河街 140 号	108°12'26"	31°13'28"	15 亩	工业用地	定性评估	风险管控
8	环境调查风险评估类	开县中兴造纸有限公司	疑似重金属、有机物污染	开州区巫山镇中桥村一社	108°30'59"	31°21'59"	18 亩	工业用地	定性评估	风险管控
9	环境调查风险评估类	开县郭家再生纸厂	疑似重金属、有机物污染	开州区郭家镇毛城村 12 社	108°28'30"	31°18'8"	8 亩	工业用地	定性评估	风险管控
10	环境调查风险评估类	开县富顺造纸厂	疑似重金属、有机物污染	开州区巫山镇中兴场 71 号	108°38'58"	31°21'59"	9.6 亩	租用	定性评估	风险管控
11	环境调查风险评估类	开县财源造纸厂	疑似重金属、有机物污染	开州区敦好镇	108°22'44"	31°20'27"	7 亩	租用	定性评估	风险管控
12	环境调查风险评估类	开县铁桥再生纸厂	疑似重金属、有机物污染	开州区铁桥镇花桥村一社	108°7'19"	31°2'20"	8.7 亩	工业用地	定性评估	风险管控
13	环境调查风险评估类	开县铭平再生纸厂	疑似重金属、有机物污染	开州区大进镇双万街 212 号	108°47'1"	31°35'45"	7.4 亩	工业用地	定性评估	风险管控
14	环境调查风险评估类	开县龙头再生纸厂	疑似重金属、有机物污染	开州区南门镇龙头村	108°14'41"	31°57'34"	7.1 亩	工业用地	定性评估	风险管控
15	环境调查风险评估类	开县惠利达水泥有限责任公司	疑似重金属污染	开州区河堰镇河堰村	108°40'18"	31°21'23"	50.69 亩	工业用地	定性评估	风险管控
16	环境调查风险评估类	重庆格瑞林药业有限公司	疑似有机物污染	开县丰乐街道二环路 11 号	108°25'53"	31°11'34"	30 亩	商住用地	定性评估	风险管控
17	环境调查风险评估类	重庆开州发电有限公司	疑似重金属污染	开州区白鹤街道清江路 41 号	108°27'44"	31°15'59"	147 亩	工业用地	定性评估	风险管控

序号	项目类型	项目名称	项目内容	项目地址	地块坐标		地块面积	规划用途	评估结果	拟采取的措施
					E 经度	N 纬度				
18	环境调查风险评估类	重庆市开县高桥镇罗家 16H 井	疑似石油烃污染	开州区高桥镇晓阳村 3 组	108°14'22"	31°22'10"	6.3 亩	永久征用	定性评估	风险管控
19	环境调查风险评估类	重庆德泉电力股份有限公司乙炔厂	疑似有机物污染	开州区丰乐街道光芒村委会	108°25'32"	31°13'22"	5 亩	工业用地	定性评估	风险管控
20	环境调查风险评估类	重庆市开州区排水有限公司原厂地	疑似有机物污染	重庆市开州区文峰街道 100 号	108°26'14"	31°10'37 "	31 亩	工业用地	定性评估	风险管控

附件 3

土壤环境监管重点企业名单

序号	企业名称
1	重庆德凯覆铜板有限公司
2	重庆市开州区双兴再生能源有限公司
3	重庆市开州区城市固体废弃物综合处理厂(赵家医疗废物处置场)
4	重庆绿能新能源有限公司
5	重庆市开州区临江垃圾处理场
6	重庆麦德林药业有限公司

附件 4

粮油基地名单

名称	总体现状 2015 年			万亩高产创建示范片			
	面积 (万 亩)	产量 (万 吨)	重点分布区域	示范作物	示范面积 (万 亩)	单产水平 (公斤 /亩)	重点分布区域
粮食	190.4	60.62	岳溪、九龙山、大德、敦好、临江、中和、白鹤、南门、铁桥、大进、南雅、长沙、温泉、义和、赵家、河堰、巫山、麻柳、郭家、紫水、金峰、竹溪、高桥、白桥、谭家、满月、和谦等 27 个镇街	中 稻	7.25	589	岳溪、南门、南雅、临江、中和
				再生稻	1	408	岳溪、南门、南雅、临江、中和等 10 个乡镇
				玉 米	2.025	570.7	郭家、九龙山
				马铃薯	1.025	487.8	满月（折粮）
				小 麦	2.015	268	巫山、九龙山
油料	24.8	3.1	巫山、铁桥、南雅、临江、中和、义和、九龙山、天和、镇安、岳溪、五通、南门、赵家、白鹤、郭家、温泉、白桥、谭家、大进、镇东、大德、厚坝、金峰、敦好、紫水等 25 个镇街	油 菜	2.018	0.33	竹溪、和谦

附件 5

蔬菜基地名单

发展分区	总体现状（2015 年）				示范基地情况		
	面积 （万亩）	产量 （万吨）	重点分布区域	示范内容	面积 （万亩）	产量 （万吨）	示范乡镇
合计	29.4	44.4	——	——	6.067	12.34	——
城区蔬菜	12	24	竹溪镇、临 江镇、中和 镇、南门镇、 厚坝镇	高标准设 施蔬菜基 地	3.597	8.99	竹溪 3620 亩，南门 4930 亩，临江 1000 亩。
中山蔬菜	10	12	镇东街道、 丰乐街道、 镇安镇、长 沙镇	特种蔬菜 基地	1.23	1.85	镇东、丰乐、长沙香 葱基地 1000 亩，铁桥、 天和生姜基地 1000 亩，大德萝卜基地 1000 亩。
高山蔬菜	7.4	8.4	白泉乡、关 面乡、大进、 满月乡、河 堰镇、谭家 镇、紫水乡、 敦好镇、岳 溪镇、大德 镇、九龙山 镇	高山错季 蔬菜基地	1.24	1.5	大进萝卜基地 1000 亩，河堰辣椒基地 1500 亩，紫水高山西 红柿基地 700 亩，敦 好绿叶菜基地 300 亩， 九龙山大葱基地 500 亩。

附件 6

水果基地名单

水果分类	总体现状（2015 年）			标准化示范片情况		
	面积（万亩）	产量（万吨）	重点分布区域	名称	面积（亩）	产量（万吨）
合计	54	43.5	——	——	84520	12.028
柑橘	36.77	22.9	分布在海拔 500 米区域，主要分布乡镇为：岳溪、南门、长沙、赵家、渠口、大德、镇东、丰乐、竹溪、临江、厚坝、中和、义和、巫山、南雅、白鹤、金峰、镇安	春脐橙标准化果园建设示范片	5550	0.3
				春血橙标准化建设示范片	8400	1.34
				春锦橙丰产示范片	5000	1.16
				春桔橙高品质丰产示范片	22000	3.65
				春桔橙丰产示范片	3000	0.2
				物联网智能化信息化管理示范片	1200	0.24
				有机柑桔示范片	500	0.075
				脆香甜柚（蜜柚）丰产示范片	1800	0.27
				白桥碰柑丰产示范片	300	0.06
伏季水果	14.3	12.21	南门、长沙、赵家、渠口、大德、镇东、竹溪、临江、中和、义和、敦好、和谦、九龙山、三汇口、金峰、郭家、铁桥	红心猕猴桃丰产示范片	4100	0.59
				晚熟青脆李丰产示范片	14250	1.62
				特种桃标准化示范片	8150	1.1
				特色早熟梨标准化示范片	8300	1.38
				热带水果标准化示范基地（火龙果）	500	0.01
				蓝莓丰产示范基地	400	0.001
				高品质葡萄丰产示范片	570	0.02
				草莓示范基地	500	0.012