

云南省地下水污染防治实施方案

为贯彻落实生态环境部、自然资源部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》（环土壤〔2019〕25号）要求，加快推进地下水污染防治，保障我省地下水安全，结合云南省人民政府《关于印发云南省水污染防治工作方案的通知》（云政发〔2016〕3号）和《关于印发云南省土壤污染防治工作方案的通知》（云政发〔2017〕8号）等有关工作部署和相关任务，制定本实施方案。

一、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二中、三中、四中全会精神，牢固树立和践行绿色发展理念，以保护和改善地下水环境质量为核心，推动完善中央统筹、省负总责、州市县抓落实的工作机制，形成“一岗双责”、齐抓共管的工作格局，坚持“预防为主、保护优先、风险管控”的原则，按照“分区管理、分类防控”工作思路，从“强基础、建体系、控风险、保安全”四方面，加快我省地下水监管基础能力建设，加强污染源源头防治和风险管控，保障地下水环境安全，实现地下水资源可持续利用，为云南争当全国生态文明建设排头兵，建设中国最美丽省份做出应有的贡献。

（二）基本原则

1. 预防为主，综合施策。持续开展地下水环境状况调查评估，加强地下水环境监管，推进地表水、土壤和地下水污染协同防治，坚持预防为主，防治结合，推动我省地下水环境质量持续改善。

2. 突出重点，保护优先。综合分析我省水文地质条件和土壤、地下水污染特征，优化整合土壤、地下水环境监测网络，以扭住“双源”（集中式地下水型饮用水源和地下水污染源）为重点，优先保障地下水型饮用水源环境安全，严格地下水污染源监管。

3. 分类指导，风险防控。划定地下水污染防治分区，严控地下水污染源，强化重点区域、重点行业地下水污染风险防控，加强全省地下水污染风险防控体系建设。

4. 明确责任，循序渐进。完善全省地下水污染防治目标责任制，统筹考虑地下水污染防治工作的轻重缓急，分期分批开展调查评估和试点示范，有序推进地下水污染防治工作。

（三）工作目标

到 2020 年，初步构建全省地下水环境监测网；全省地下水考核点位水质极差比例控制在 15% 左右。

到 2025 年，基本建立全省地下水环境监测体系；县级及以上城市集中式地下水型饮用水源水质稳定达到或优于Ⅲ类比例达到国家要求；典型地下水污染源得到有效监控，地下水污染加剧趋势得到有效遏制。

到 2035 年，全省地下水环境质量总体改善，生态系统功能基本恢复。

二、主要任务

（一）开展地下水环境状况调查。持续推进城镇集中式地下水型饮用水源补给区和重点污染源地下水环境状况调查。2025 年底前，基本查清全省城镇集中式地下水型饮用水源补给区、化工企业、加油站、垃圾填埋场、危险废物处置场等区域周边地下水环境状况。针对存在人为污染且威胁饮用水水源水质安全的地下水，开展详细调查，评估其污染趋势和健康风险，若风险不可接受，应开展地下水污染修复（防控）工作。（省生态环境厅牵头，省自然资源厅、住房城乡建设厅、水利厅、农业农村厅、卫生健康委等参与，各级政府负责落实。以下均需各级政府落实，不再列出）

（二）建立地下水环境监测体系。根据国家有关地下水环境监测网建设要求，围绕“双源”保护和治理需要，衔接国家地下水监测工程，整合建设项目环评要求设置的地下水污染跟踪监测井、地下水型饮用水源开采井、重点行业企业用地调查监测井、地下水基础环境状况调查评估监测井、土壤污染重点监管企业地下水污染监测井、《中华人民共和国水污染防治法》要求的污染源地下水水质监测井等，制定并实施地下水环境监测网建设方案。2025 年底前，构建全省地下水环境监测网。按照国家和行业相关监测、评价技术规范，开展地下水环境监测。推进地下水

环境监测数据共享，建立全省地下水环境信息数据库和地下水环境监测信息平台，为地下水污染防治提供技术支撑。（省生态环境厅、自然资源厅、水利厅按职责分工负责）

（三）加强地下水型饮用水源保护。贯彻落实《云南省水源地保护攻坚战实施方案》相关目标任务和职责分工，加强地下水型饮用水源地规范化建设。2020 年底前，完成“千吨万人”以上地下水型饮用水源地调查评估和水源保护区划定工作，完成保护区边界标志设立，对可能影响水源环境安全的风险源进行排查，依法清理整治水源保护区内环境问题。督促指导县级以上地方政府组织相关部门监测和评估本行政区域内地下水型饮用水源、供水单位供水和用户水龙头出水的水质等状况，按照国家相关要求，结合本地水质本底状况，确定监测项目和监测频次并组织实施。对水质不达标的地下水型水源，采取水源更换、集中供水、污染治理等措施，确保供水安全。（省生态环境厅、水利厅牵头，省卫生健康委、农业农村厅、住房城乡建设厅、自然资源厅等参与）

（四）强化重点地下水污染源环境监管。结合重点行业企业用地土壤污染状况调查、污染地块详细调查和风险评估，排查梳理化工企业、加油站、有色金属矿山采选区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等重点污染源，掌握地下水污染源的分布和污染状况。2020 年起，逐步建立地下水污染重点监管企业名单，并纳入土壤污染重点监管单位名录，按年度动态更新并向社会公布，强化在产企业地下水污染防治监管。（省生态环境厅牵头，

省自然资源厅、工业和信息化厅、住房城乡建设厅、应急厅等参与)

(五)加强地表水与地下水污染协同防治。加快城镇污水管网更新改造,完善管网收集系统,减少管网渗漏对地下水影响。加强农田灌溉水源统筹规划和灌溉水水质监测,使用污水处理厂再生水的,再生水应满足国家相应的水质标准要求。避免在土壤渗透性强、地下水位高、地下水露头区进行再生水灌溉。强化农业面源污染防治。实施化肥农药零增长行动,推广测土配方施肥技术,积极发展生态循环农业,减少农药化肥使用量,降低农业面源污染对地下水水质影响。(省生态环境厅、住房城乡建设厅、农业农村厅、水利厅按职责分工负责)

(六)强化土壤与地下水污染协同防治。认真贯彻落实《土壤污染防治法》、《土十条》关于地下水污染防治的相关要求。对安全利用类和严格管控类农用地地块的土壤污染影响或可能影响地下水的,制定污染防治方案时,应纳入地下水的内容;对污染物含量超过土壤污染风险管控标准的建设用地地块,土壤污染状况调查报告应包括地下水是否受到污染等内容;对列入风险管控和修复名录中的建设用地地块,实施风险管控措施应包括地下水污染防治的内容;实施修复的地块,修复方案应包括地下水污染修复的内容。(省生态环境厅牵头,省自然资源厅、农业农村厅等参与)

(七)加强区域与场地地下水污染协同防治。根据国家地下

水污染防治分区划分技术要求（附件1），综合考虑地下水水文地质结构、地下水功能价值、脆弱性、污染状况、水资源禀赋和行政区划等因素，开展地下水污染防治分区划分，明确相应保护区、防控区及治理区范围和分区防治措施。2020年，完成云南省地下水污染防治分区划分。根据地下水污染分区防治措施，稳步实施地下水污染源分类监管，持续推进地下水污染修复防控工作。（省生态环境厅、自然资源厅、水利厅、农业农村厅按职责分工负责）

（八）推进重点污染源防渗改造。2020年，完成全省加油站埋地油罐双层罐更新或防渗池设置，加油站防渗改造核查标准见附件2。（省生态环境厅、商务厅牵头，省应急厅等参与）。持续推动高风险的化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等区域开展必要的防渗处理。（省生态环境厅牵头，省自然资源厅、住房城乡建设厅、工业和信息化厅、应急厅等参与）

（九）建立地下水污染场地清单。按照国家的部署，根据地下水污染场地清单公布技术要求（附件3），逐步建立全省地下水污染场地清单并向社会公布。推动环境风险大、严重影响公众健康的地下水污染场地开展修复试点。（省生态环境厅牵头，省自然资源厅、住房城乡建设厅、商务厅、应急厅、工业和信息化厅参与）

（十）推进报废矿井、钻井、取水井封井回填。2020年，

开展报废矿井、钻井、取水井排查登记。矿井、钻井、取水井因报废、未建成或者完成勘探、试验任务的，督促工程所有权人按照相关技术标准开展封井回填工作。对已经造成地下水串层污染的，督促工程所有权人对造成的地下水污染进行治理和修复。（省生态环境厅、自然资源厅、水利厅按职责分工负责）

（十一）开展试点示范。各州（市）在开展地下水基础环境状况调查评估的基础上，择优推荐试点示范名单，并提交《示范区地下水污染防治实施方案》及证明试点项目成熟度的有关材料，省生态环境厅组织审核后，择优上报生态环境部。2020年底前，各州（市）至少要选择报送1个防渗改造试点，1个地下水污染修复工程试点，根据实际情况选择报送2—3个报废矿井、钻井、取水井封井回填试点。2021—2025年，试点示范按照国家要求再作安排。（省生态环境厅牵头，省自然资源厅、水利厅、财政厅参与）

三、保障措施

（一）加强组织领导。建立完善省统筹、州市县抓落实的工作推进机制。省级有关部门要根据本方案要求，各负其责，各司其职、密切协作配合，形成工作合力推进地下水污染防治有关工作。建立省级地下水污染防治定期会商制度，加强信息共享，协调、督促和检查地下水污染防治工作，形成“一岗双责”、齐抓共管的工作格局。（省生态环境厅牵头，省自然资源厅、水利厅、住房城乡建设厅、农业农村厅、应急厅、工业和信息化厅等参与）

（二）加大资金投入。各级政府要根据地下水污染防治需要保障资金投入，建立中央支持鼓励、地方政府支撑、企事业单位承担、社会资本积极参与的多元化环保投融资机制，依法合规拓展融资渠道，确保地下水污染防治重点任务按时完成。（省财政厅牵头，省发展改革委、生态环境厅、自然资源厅、农业农村厅、工业和信息化厅、住房城乡建设厅、水利厅、应急厅等参与）

（三）强化科技支撑。加强与其他污染防治项目的协调，整合科技资源，通过相关国家和省级科技计划（专项、基金）等，加强地下水污染防治技术研发。优化整合地下水污染防治专业技术队伍，加强地下水污染防治专业技术培训，提高我省地下水污染防治技术支撑能力。（省科技厅牵头，省发展改革委、工业和信息化厅、自然资源厅、生态环境厅、住房城乡建设厅、水利厅、农业农村厅等参与）

（四）加大科普宣传。强化社会监督，推进公众参与，综合利用电视、报纸、互联网、广播、报刊等媒体，结合“六五”环境日、世界地球日等重要环保宣传活动，有计划、有针对性地普及地下水污染防治知识，宣传地下水污染的危害性和防治的重要性，增强公众地下水保护的危机意识，形成全社会保护地下水环境的良好氛围。（省生态环境厅牵头，省教育厅、自然资源厅、住房城乡建设厅、水利厅等参与）

（五）落实各方责任。一是强化各级政府的主体责任。各级政府负责本辖区地下水污染防治，要强化落实地下水环境保护

“党政同责”“一岗双责”的要求。在摸清底数、总结经验的基础上，抓紧编制州（市）级地下水污染防治实施方案，把本方案提出的任务和要求纳入本地区地下水污染防治实施方案，结合现状和存在问题，提出切实可行的目标、任务和治理项目。加快治理本地区地下水污染突出问题，明确牵头责任部门、实施主体，提供组织和政策保障，做好监督考核。二是落实“谁污染谁修复、谁损害谁赔偿”的企业责任。重点行业企业切实担负起主体责任，按照相关要求落实地下水污染防治设施建设、维护运行、日常监测、信息上报等工作任务。企业在日常生产经营过程中，要定期排查地下水污染安全隐患，发现有安全隐患的，应及时采取措施消除隐患。造成地下水污染的，应承担调查评估、治理修复的法律责任。三是加强督察问责，落实各项任务。将地下水污染防治目标完成及责任落实情况纳入省生态环境保护督察范畴，强化问责，督促加快工作进度，确保如期完成地下水污染防治各项任务。

- 附件：1. 地下水污染防治分区划分技术要求
2. 加油站防渗改造核查要求
3. 地下水污染场地清单公布技术要求

附件 1

地下水污染防治分区划分技术要求

一、工作内容

综合考虑地下水水文地质结构、脆弱性、污染状况、水资源禀赋和行政区划等因素，建立地下水污染防治分区体系，划定地下水污染保护区、防控区及治理区。

二、工作范围

以省、市、县行政区为评估范围。

三、工作流程

(一) 收集资料。根据地下水污染源荷载、脆弱性、功能价值、污染现状评估的指标体系，收集相关数据资料，并开展必要的补充调查工作。

(二) 地下水污染源荷载、脆弱性和功能价值的指标体系评估。根据资料分析结果，采用各指标体系的评估方法，开展地下水污染源荷载分区、地下水脆弱性分区、地下水功能价值分区等工作。

(三) 地下水污染现状评估。根据地下水质量目标、标准限值、对照值（或背景值）开展地下水污染现状评估，评估指标主要是“三氮”、重金属和有机物等污染指标，形成污染分布图。

(四) 地下水污染防治分区划分。根据地下水使用功能、污

染现状评估结果、地下水污染源荷载、脆弱性等，划分为保护区、防控区、治理区，提出针对性的地下水污染防治对策建议。

具体划分技术方法见《地下水污染防治区划分工作指南（试行）》（环办函〔2014〕99号）。

附件 2

加油站防渗改造核查要求

一、适用范围

全省 16 个州（市）的加油站。优先筛选原则：

- （一）清单中已经完成改造的加油站；
- （二）建站 15 年以上的加油站；
- （三）周围存在饮用水水源等敏感目标的加油站。

二、主要任务

对照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）、《加油站在役油罐防渗漏改造工程技术标准》（GB/T51344）、《钢—玻璃纤维增强塑料双层埋地储油罐》（JC/T2286）、《加油站用埋地玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》（SH/T3177）和《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（环办水体函〔2017〕323号）等要求，核实加油站地下油罐更新为双层油罐或完成防渗池设置工作的情况。

三、核查方式

（一）现场核查。填写加油站基础信息表，并核查双层罐和防渗池的防渗漏设备安装和运行情况。

（二）资料核查。提供的资料包括但不限于以下资料：设备和材料采购合同及发票、施工方案、施工图纸、验收报告、工程

监理报告、相关管理部门的验收(备案)文件、施工影像资料等。

(三)质询核查。在核查过程中,及时对存疑的问题进行质询,要求被核查对象进行说明并提供相关佐证材料。

地下水污染场地清单公布技术要求

一、清单筛选范围

化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等造成地下水污染的场地。

二、清单筛选原则

- (一) 由于污染场地造成周边水源受到污染的；
- (二) 已开展地下水环境状况调查评估或土壤污染状况详查，发现确为人为污染且健康风险不可接受的；
- (三) 发生过地下水污染事故或存在群众反映强烈的。

三、清单公布方式

各州（市）要在相关网站或公共信息平台上逐年公布本行政区域内环境风险大、严重影响公众健康的地下水污染场地清单。

四、公布内容

应依法向社会公开污染场地名称、所属区县、调查边界及面积、其产生的主要污染物名称、超标情况、修复（防控）目标、整治措施及进度，主动接受监督。

抄送：各州、市人民政府，省发展改革委、工业和信息化厅、教育厅、科技厅、财政厅、商务厅、卫生健康委、应急厅。

云南省生态环境厅办公室

2020年3月26日印发
