

# 地下水污染防治实施方案

为贯彻落实习近平总书记对地下水污染防治工作的重要批示精神，落实《中共中央 国务院关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》中提出的“深化地下水污染防治”要求，结合《水污染防治行动计划》（以下简称《水十条》）、《土壤污染防治行动计划》（以下简称《土十条》）和《农业农村污染治理攻坚战行动计划》等有关工作部署和相关任务，保障地下水安全，加快推进地下水污染防治，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、三中全会精神，认真落实党中央、国务院决策部署，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，坚持源头治理、系统治理、综合治理，强化制度制定、监测评估、监督执法、督察问责，推动完善中央统筹、省负总责、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，建立科学管理体系，选择典型区域先行先试，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，加快监管基础能力建设，建立健全法规标准体系，加强污染源源头防治和风险管控，保障国家水安全，实现地下水资源可持续利

用，推动经济社会可持续发展。

## **（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，制定并实施地下水污染防治政策及技术工程措施，推进地表水、地下水和土壤污染协同控制，综合运用法律、经济、技术和必要的行政手段，开展地下水污染防治和生态保护工作，以预防为主，坚持防治结合，推动全国地下水环境质量持续改善。

**2. 突出重点，分类指导。**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，保障地下水型饮用水源环境安全，严控地下水污染源。综合分析水文地质条件和地下水污染特征，分类指导，制定相应的防治对策，切实提升地下水污染防治水平。

**3. 问题导向，风险防控。**聚焦地下水型饮用水源安全保障薄弱、污染源多且环境风险大、法规标准体系不健全、环境监测体系不完善、保障不足等问题，结合重点区域、重点行业特点，加强地下水污染风险防控体系建设。

**4. 明确责任，循序渐进。**完善地下水污染防治目标责任制，建立水质变化趋势和污染防治措施双重评估考核制、“谁污染谁修复、谁损害谁赔偿”责任追究制。统筹考虑地下水污染防治工作的轻重缓急，分期分批开展试点示范，有序推进地下水污染防治和生态保护工作。

## **（三）主要目标**

到 2020 年，初步建立地下水污染防治法规标准体系、全国地下

水环境监测体系；全国地下水质量极差比例控制在 15%左右；典型地下水污染源得到初步监控，地下水污染加剧趋势得到初步遏制。

到 2025 年，建立地下水污染防治法规标准体系、全国地下水环境监测体系；地级及以上城市集中式地下水型饮用水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体为 85%左右；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，力争全国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

主要围绕实现近期目标“一保、二建、三协同、四落实”：“一保”，即确保地下水型饮用水源环境安全；“二建”，即建立地下水污染防治法规标准体系、全国地下水环境监测体系；“三协同”，即协同地表水与地下水、土壤与地下水、区域与场地污染防治；“四落实”，即落实《水十条》确定的四项重点任务，开展调查评估、防渗改造、修复试点、封井回填工作。

### （一）保障地下水型饮用水源环境安全

1. 加强城镇地下水型饮用水源规范化建设。2020 年年底前，在地下水型饮用水源环境保护状况评估的基础上，逐步推进城镇地下水型饮用水源保护区划定，提高饮用水源规范化建设水平，依法清理水源保护区内违法建筑和排污口；针对人为污染造成水质超标的地下水型饮用水源，各省（区、市）组织制定、实施地下水修复（防控）方案，开展地下水污染修复（防控）工程示范；对难以恢复饮用水源功能且经水厂处理水质无法满足标准要求的水源，应按程序

撤销、更换。（生态环境部牵头，自然资源部、住房城乡建设部、水利部等参与，地方相关部门负责落实。以下均需地方相关部门落实，不再列出）

**2. 强化农村地下水型饮用水源保护。**落实《农业农村污染治理攻坚战行动计划》相关任务，2020年年底前，完成供水人口在10000人或日供水1000吨以上的地下水型饮用水源调查评估和保护区划定工作，农村地下水型饮用水源保护区的边界要设立地理界标、警示标志或宣传牌。督促指导县级以上地方人民政府组织相关部门监测和评估本行政区域内饮用水源、供水单位供水和用户水龙头出水的水质等状况。加强农村饮用水水质监测，各地按照国家相关标准，结合本地水质本底状况，确定监测项目并组织实施。以供水人口在10000人或日供水1000吨以上的地下水型饮用水源保护区为重点，对可能影响农村地下水型饮用水源环境安全的风险源进行排查。对水质不达标的水源，采取水源更换、集中供水、污染治理等措施，确保农村供水安全。（生态环境部牵头，水利部、农业农村部、卫生健康委等参与）

## **（二）建立健全法规和标准规范体系**

**1. 完善地下水污染防治规划体系。**2020年年底前，制定《全国地下水污染防治规划（2021-2025年）》，细化落实《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》的要求，以保护和改善地下水环境质量为核心，坚持“源头治理、系统治理、综合治理”，落实地下水污染防治主体责任，包括地下水污染状况调查、监测、评估、风险防控、修复等，实现地下水污染防治全面监管，

京津冀、长江经济带等重点地区地下水水质有所改善。（生态环境部牵头，发展改革委、自然资源部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部等参与）

**2. 制修订标准规范。**按地下水污染防治工作流程，在调查、监测、评估、风险防控、修复等方面，研究制修订地下水污染防治相关技术规范、导则、指南等。2019年上半年，研究制定地下水环境状况调查评价、地下水环境监测、地下水污染风险评估、地下水污染防治分区划分、废弃井封井回填等工作相关技术指南；2019年下半年，研究制定污染场地地下水修复、地下水污染模拟预测、地下水污染防渗、地下水污染场地清单等工作相关技术导则、指南；2020年，研究制定地下水污染渗透反应格栅修复、地下水污染地球物理探测、地下水污染源同位素解析、地下水污染抽出-处理等工作相关技术指南、规范。（生态环境部牵头，自然资源部、水利部、农业农村部等参与）

### **（三）建立地下水环境监测体系**

**1. 完善地下水环境监测网。**2020年年底前，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、土壤污染状况详查监测井、地下水基础环境状况调查评估监测井、《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，加强现有地下水环境监测井的运行维护和管理，完善地下水监测数据报送制度。2025年年底前，构建全国地下水环境监测网，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。京津冀、长江经济带等重点区域提前一年完成。

(生态环境部、自然资源部、水利部按职责分工负责)

**2. 构建全国地下水环境监测信息平台。**按照“大网络、大系统、大数据”的建设思路，积极推进数据共享共用，2020年年底前，构建全国地下水环境监测信息平台框架。2025年年底前，完成地下水环境监测信息平台建设。(生态环境部、自然资源部、水利部按职责分工负责)

#### **(四) 加强地下水污染协同防治**

**1. 重视地表水、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；地方各级人民政府有关部门应当统筹规划农业灌溉取水水源，使用污水处理厂再生水的，应当严格执行《农田灌溉水质标准》(GB 5084)和《城市污水再生利用农田灌溉用水水质》(GB 20922)，且不低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918)一级A排放标准要求；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。降低农业面源污染对地下水水质影响，在地下水“三氮”超标地区、国家粮食主产区推广测土配方施肥技术，积极发展生态循环农业。(生态环境部、住房城乡建设部、农业农村部按职责分工负责)

**2. 强化土壤、地下水污染协同防治。**认真贯彻落实《中华人民共和国土壤污染防治法》《土十条》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当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，修复方案应当包括地下水污染修复的内容；制定地下水污染调查、监测、评估、风险防控、修复等标准规范时，做好与土壤污染防治相关标准规范的衔接。在防治项目立项、实施以及绩效评估等环节上，力求做到统筹安排、同步考虑、同步落实。（生态环境部牵头，自然资源部、农业农村部等参与）

**3. 加强区域与场地地下水污染协同防治。**2019年年底前，试点省（区、市）完成地下水污染防治分区划分，地下水污染防治分区划分技术要求见附件1。2020年，各省（区、市）全面开展地下水污染分区防治，提出地下水污染分区防治措施，实施地下水污染源分类监管。场地层面，重点开展以地下水污染修复（防控）为主（如利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，或通过其他渗漏等方式非法排放水污染物造成地下水含水层直接污染，或已完成土壤修复尚未开展地下水污染修复防控工作），以及以保护地下水型饮用水源环境安全为目的的场地修复（防控）工作。（生态环境部、自然资源部、农业农村部按职责分工负责）

#### **（五）以落实《水十条》任务及试点示范为抓手 推进重点污染源风险防控**

**1. 落实《水十条》任务。**持续开展调查评估。继续推进城镇集中式地下水型饮用水源补给区、化工企业、加油站、垃圾填埋场和危险废物处置场等区域周边地下水基础环境状况调查。针对存在人为污染的地下水，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。（生态环境部牵头，自然资源部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部、卫生健康委等参与）

**开展防渗改造。**加快推进完成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。2020年年底，各省（区、市）对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。（生态环境部牵头，自然资源部、住房城乡建设部、商务部等参与）

**公布地下水污染场地清单并开展修复试点。**2019年6月底前，出台地下水污染场地清单公布办法。2019年年底，京津冀等区域地方人民政府公布环境风险大、严重影响公众健康的地下水污染场地清单，开展修复试点，地下水污染场地清单公布技术要求见附件3。（生态环境部牵头，自然资源部、住房城乡建设部参与）

**实施报废矿井、钻井、取水井封井回灌。**2019年，开展报废矿井、钻井、取水井排查登记。2020年，推进封井回灌工作。矿井、钻井、取水井因报废、未建成或者完成勘探、试验任务的，各地督促工程所有权人按照相关技术标准开展封井回灌。对已经造成地下水串层污染的，各地督促工程所有权人对造成的地下水污染进行治理和修复。（生态环境部、自然资源部、水利部按职责分工负责）

**2. 开展试点示范。确认试点示范区名单。**各省（区、市）在开展地下水基础环境状况调查评估的基础上，择优推荐试点示范区名

单，并提交《示范区地下水污染防治实施方案》。生态环境部、财政部会同有关部门组织评审。2019年年底，各省（区、市）选择报送8-10个防渗改造试点区，20-30个报废矿井、钻井、取水井封井回填试点区。2020年年底，各省（区、市）选择报送8-10个防渗改造试点区，20-30个报废矿井、钻井、取水井封井回填试点区，5-10个地下水污染修复试点区。2021-2025年，试点示范区根据需要再作安排。（生态环境部牵头、自然资源部、水利部、财政部参与）

**组织开展试点示范评估。**建立“进展调度、督导检查、综合评估、能进能出”的评估管理机制，按照生态环境部统一计划和要求，适时组织实施评估。评估对象为试点示范区人民政府。评估包括自评、实地检查、综合评估。综合评估结果分为优秀、良好、合格、不合格四个等次。评估结果作为地下水污染防治相关资金分配安排的参考依据，对评估优秀的示范区给予通报表扬，对评估不合格的示范区要求整改，整改期一年。整改期结束后，仍不合格的，取消示范区资格。（生态环境部牵头，自然资源部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部等参与）

### **三、保障措施**

#### **（一）加强组织领导**

完善中央统筹、省负总责、市县抓落实的工作推进机制。中央有关部门要根据本方案要求，密切协作配合，形成工作合力。生态环境部对地下水污染防治统一监督，有关部门加强地下水污染防治信息共享、定期会商、评估指导，形成“一岗双责”、齐抓共管的工作格局。（生态环境部牵头，自然资源部、住房城乡建设部、水利部、

农业农村部等参与)

## **(二) 加大资金投入**

推动建立中央支持鼓励、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融资机制。地方各级人民政府根据地下水污染防治需要保障资金投入，建立多元化环保投融资机制，依法合规拓展融资渠道，确保污染防治任务按时完成。(财政部牵头，发展改革委、生态环境部、水利部等参与)

## **(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，通过相关国家科技计划(专项、基金)等，加快研发地下水污染环境调查、监测与预警技术、污染源治理与重点行业污染修复重大技术。进一步加强地下水科技支撑能力建设，优化和整合污染防治专业支撑队伍，开展污染防治专业技术培训，提高专业人员素质和技能。(科技部牵头，发展改革委、工业和信息化部、自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部等参与)

## **(四) 加大科普宣传**

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。依托多元主体，开展形式多样的科普活动，构建地下水污染防治和生态保护全民科学素质体系。(生态环境部牵头，教育部、自然资源部、住房城乡建设部、水利部等参与)

### **（五）落实地下水生态环境保护和监督管理责任**

强化“党政同责”“一岗双责”的地方责任。各省（区、市）负责本地区地下水污染防治，要在摸清底数、总结经验的基础上，抓紧编制省级地下水污染防治实施方案。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。

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。

加强督察问责，落实各项任务。生态环境部将地下水污染防治目标完成及责任落实情况纳入中央生态环境保护督察范畴，对承担地下水污染防治职责的有关地方进行督察，倡优纠劣，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。（生态环境部牵头，自然资源部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部等参与）