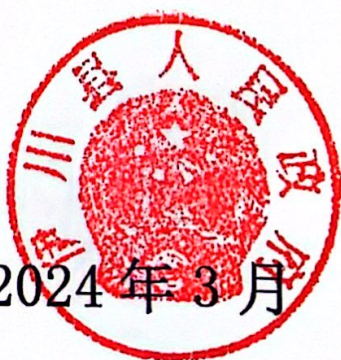


伊川县顺阳助剂厂污染地块
风险管控方案及年度管控计划
(2024 年度)



2024 年 3 月



伊川县顺阳助剂厂污染地块 风险管控方案及年度管控计划

1. 项目背景

伊川县顺阳助剂厂建于 1988 年，位于洛阳市伊川县鸣皋镇中溪村，厂区总面积约为 1300 平方米，主要生产三盐基硫酸铅产品。该厂于 2012 年停产，原有厂区地面构筑物全部存留。调查区域主要涉及生产加工车间、锅炉房、办公楼、农田、地表水等区域。伊川县顺阳助剂厂于 1988 年与河南大学合资注册建厂，厂房建成后，由于资金原因于 2000 年停产。于 2006 年重新投入运行，于 2012 年停产至今。由于早期生产与管理模式粗放，可能会对厂区内及周边环境造成污染，对周边居民身体健康造成潜在威胁，也限制了遗留土地的再利用。

伊川县顺阳助剂厂遗留地块 2018 年由伊川县鸣皋镇人民政府委托洛阳德之誉环境科技有限公司对该地块进行土壤环境初步调查，调查结果显示该地块为污染地块，由于暂时无开发意向，现实施风险管控。

2. 编制依据

《中华人民共和国土壤污染防治法》、《土壤污染防治行动计划》、《污染地块土壤环境管理办法（试行）》、《河南省



污染地块土壤环境管理办法（试行）》、《河南省暂不开发利用污染地块风险管控技术指南（试行）》。

3. 项目概况

3.1 项目基本情况

3.1.1 地块概况

基本信息：伊川县顺阳助剂厂建于 1988 年，位于洛阳市伊川县鸣皋镇中溪村，厂区总面积约为 1300 平方米，主要生产三盐基硫酸铅产品。该厂于 2012 年停产，原有厂区地面构筑物全部存留。调查区域主要涉及生产加工车间、锅炉房、办公楼、农田、地表水等区域。伊川县顺阳助剂厂于 1988 年与河南大学合资注册建厂，厂房建成后，由于资金原因于 2000 年停产。于 2006 年重新投入运行，于 2012 年停产至今。

水文地质：（1）地下水类型：根据地下水水理性质和水力特征，将地下水划分为松散岩类孔隙水、碳酸盐岩类裂隙岩溶水、碎屑岩类孔隙裂隙水和基岩裂隙水 4 种类型。一是松散岩类孔隙水：松散岩类孔隙水是区内分布最广的地下水类型，主要赋存于平原及岗地的第四系松散沉积物的孔隙内。含水岩性一般为砂及砂砾石层，厚度 5~40m。针对不同地区，不同含水层，其富水性存在差异。一般单井涌水量 1000~4500m³/d，矿化度为 0.20~0.40g/l，水化学类型为 HCO₃-Ca、HCO₃-Ca•Mg。二是碳酸盐岩类裂隙岩溶水：主要分



布在北部和东南部鸦岭、高山、彭婆及半坡等乡镇。含水层岩性主要为寒武、奥陶、石炭系灰岩、白云岩等，导水性及富水性受岩溶、裂隙发育程度和构造控制明显，常以泉的形式溢出，最大泉流量 101/s，地下水化学类型为 $\text{HCO}_3\text{-Ca}\cdot\text{Mg}$ 型。三是碎屑岩类孔隙裂隙水：主要分布于县境内大部地区，赋存于二叠、三叠、白垩及古近系砂岩、砾岩及页岩、泥岩地层孔隙、裂隙中。其分布很不均匀，局部存在相对富集地段，一般单井涌水量 $5\sim 300\text{m}^3/\text{d}$ ，矿化度为 $0.15\sim 0.30\text{ g/l}$ ，水化学类型为 $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ 。四是基岩裂隙水：主要分布于县境内东北、西南基岩山区；赋存于太古界、元古界的片岩、片麻岩、变质砂岩及安山玢岩的构造裂隙、风化裂隙中。其富水性均较差，一般单井涌水量 $100\sim 500\text{ m}^3/\text{d}$ ，矿化度为 $0.15\sim 0.30\text{ g/l}$ ，水化学类型为 $\text{HCO}_3\text{-Ca}\cdot\text{Mg}$ 。

(2) 地下水的补给、径流、排泄条件：地下水的补给、径流、排泄条件主要受地形地貌、地层岩性、地质构造、气象水文、人类活动等因素的控制。一是本区地下水的补充来源主要为大气降水入渗、河水入渗、灌溉水回渗、水库侧渗、地下水侧向补给等。二是地下水径流决定于地下水补给来源、水力坡度、地层岩性、地质构造等因素，本区地下水总体流向由西向东、由北向南，然后向南向东流入平原。三是地下水排泄方式有以下几种，一种以泉的方式排入河流；第二种以地下径流的方式向东南临区侧渗径流；第三种方式以蒸腾、



蒸发的方式垂向排泄；第四种方式为人工开采排泄，如人类生活用水、工业用水、矿山排水等造成地下水排泄，给山区居民生活用水造成困难。

周围环境及敏感目标：该地块西侧和南侧均为农田，东侧、北侧为中溪村村道。距离最近的敏感点是中溪村村民，距离约 20 米。

3.1.2 地块污染情况

伊川县顺阳助剂厂污染地块初步调查结果：地块调查监测因子有 PH 值、总铬、镉、镍、铜、铅、锌、汞、砷。结果显示，部分点位土壤中铅超过筛选值， $P_{\text{铅}}$ 最大为 4.735。

3.2 划定风险管控区域

以该地块围墙为界，界内面积为管控区域。面积 1300 平方米。

3.3 风险管控目标

为避免污染地块污染物迁移和蔓延，切断污染源。对该地块实施风险管控。

4. 制度控制措施

4.1 制度控制措施

该地块外围有围墙，内部无留存原料及产品，对地块实施区域管控，设置管控标识及管控警示牌等，起到阻隔、降低和消除地块污染物对人体健康和环境的风险。具体控制措施如下：



①设立管控区标识

管控区定为以厂界为界线,厂区内1300平方米为管控区。污染源移除后,应在该区域设立标识,包括设置管控区边界和警示标牌。

②设置管控区边界

考虑到伊川县顺阳助剂厂污染地块位于村庄内离居民区较近。周围环境敏感点(居民区、农用地)多,应采用围墙作为边界,起到隔离防护作用。本厂界清晰,有围墙,能起到隔离防护作用。

③设置警示标牌

充分考虑管控区周围人群聚集程度并结合管控区域的地形特征,在便于公众观看的位置设立。

④风险管控区公告

伊川县鸣皋镇人民政府应定期在网站或主要媒体上公告伊川县顺阳助剂厂污染地块风险管控区信息,同时提出管理要求,以便于公众知晓和监督。

4.2 日常维护与管理

伊川县顺阳助剂厂污染地块风险管控区标识由风险管控责任主体设立、管理和维护,确保每季度至少巡查一次,巡查监管记录上传全国污染场地土壤环境管理系统。界标、警示标识、宣传牌应保持清晰、完整,当发现损坏、颜色污染或有变化等情况,应及时修复和更换。



相关要求：实施风险管控期间，确保前期风险管控成果不反弹；对标识的更新，确保标识清晰；对现场的保护，人员不能随意出入；日常巡查，做好日常监管，定期对地块安全隐患进行排查与监控。日常巡查由鸣皋镇人民政府负责，并做好巡查记录；确保不发生污染物迁移事件等。

5. 应急预案

鸣皋镇人民政府要做好该地块应急安全工作，按照巡查情况及隐患排查识别安全问题、要有应对突发事件应急措施、预防措施、安全防护装备。每年要开展不少于一次安全防护培训。

6. 环境监测计划

伊川县鸣皋镇人民政府可根据实际情况，编制环境监测计划，开展土壤、地表水、地下水、空气等环境监测，分析判断污染物是否扩散。

7. 预期成效

通过风险管控，限制人员活动类型和活动区域，减少或阻止人群对地块污染物的暴露，防范和杜绝地块污染可能带来的风险和危害，从而达到利用管理手段对污染地块的潜在风险进行控制的目的。

