

# 《溧水区晶桥镇原观山化工园土壤及地下水 风险管控方案》主要内容公示

## 一、基本情况

地块名称：溧水区晶桥镇原观山化工园地块；

地块中心：中心经度为 119.08809 度，中心纬度为 31.52679 度；

占地面积：园区面积总计约 1720 亩，其中需要管控的区域为 ABCD 四个地块，管控区面积共计 463026 平方米，合 694 亩；

土地使用权人：南京市溧水区晶桥建设开发有限公司。

## 二、污染状况调查及风险评估

2021 年 7 月~12 月，“南京市溧水区晶桥建设开发有限公司”委托“江苏润环环境科技有限公司”在地块开展土壤污染状况详细调查及风险评估工作，2022 年 4 月该地块土壤污染调查报告及风险评估报告通过市级评审。

### 污染状况调查结果显示：

(1) 土壤中砷、铅、铜、镉、镍、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯、1,2-二氯乙烷、1,4-二氯苯、苯、氯仿、石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）、萘等 13 种因子超出第二类用地筛选值。其中，砷最大浓度为 1490mg/kg，超标倍数约为 23.83 倍；铅最大浓度为 11500mg/kg，超标倍数约为 13.38 倍；铜最大浓度为 19700mg/kg，超标倍数约为 0.094 倍；镉最大浓度为 92.7mg/kg，超标倍数约为 0.43 倍；镍最大浓度为 936mg/kg，超标倍数约为 0.04 倍；1,2,4-三氯苯最大浓度为 5210mg/kg，超标倍数约为 192.61 倍；1,2,3-三氯苯最大浓度为 840mg/kg，超标倍数约为 8.34 倍；1,2-二氯乙烷最大浓度为 3950mg/kg，超标倍数约为 789 倍；1,4-二氯苯最大浓度为 21.5mg/kg，超标倍数约为 0.08 倍；苯最大浓度为 45.3mg/kg，超标倍数约为 10.33 倍；氯仿最大浓度为 6700mg/kg，超标倍数约为 7443.44 倍；石油烃(C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>)最大浓度为 28500mg/kg，超标倍数约为 5.33 倍；萘最大浓度为 2260mg/kg，超标倍数约为 31.29 倍。

(2) 地下水中有有机物石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）、二氯甲烷、氯仿、乙苯、苯乙烯；重金属：砷；其他因子：氟化物、挥发酚等 8 种因子超出所对应的浓度限值。其中，石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）最大浓度为 19.636mg/L，超标倍数约为 15.36 倍；二氯甲烷最大浓度为 318mg/L，超标倍数约为 635 倍；氯仿最大浓度为 470mg/L，超标

倍数约为 1565.67 倍；乙苯最大浓度为 2.23mg/L，超标倍数约为 2.72 倍；苯乙烯最大浓度为 0.255mg/L，超标倍数约为 5.38 倍；砷最大浓度为 0.231mg/L，超标倍数约为 3.62 倍；氟化物最大浓度为 2.65mg/L，超标倍数约为 0.33 倍；挥发酚最大浓度为 1.55mg/L，超标倍数约为 154 倍。

### 风险评估结果显示：

(1) 土壤 1,2,4-三氯苯、1,2-二氯乙烷、苯、氯仿、萘、铜和石油烃 (C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>) 针对潜在暴露人群（工作人员）的暴露风险水平不可接受，需要进行风险管控。

(2) 地下水部分监测井氯仿针对潜在暴露人群（工作人员）的暴露风险水平不可接受，需要进行风险管控。地下水氯仿污染建议修复/管控范围约 24551m<sup>2</sup>，污染深度至风化岩层。

### 三、风险管控方案

基于上述结果，因地块暂不开发利用，为阻断地块污染物对人体造成健康风险的暴露途径，防范污染地块可能带来的风险和危害，拟对地块开展风险管控工作。

本次风险管控目标：通过采取工程措施，首先对 B 地块地下水氯仿污染最重的区域进行削源，并使其不再进一步向外扩散；在此基础上将对 B 地块有机污染土壤分批次进行削源处理；最后根据地块后续开发计划对地块内重金属污染区域进行水平阻隔。

风险管控方案根据污染土壤处置方式的不同分为两个方案，两个方案如下。优先采用方案一，备选方案为方案二。

方案一：①地下水采用抽出处理进行污染源削减；②在地下水污染物风险不可接受区污染羽下游边界处建设抽水井进行水力控制并建设污水处理设施及雨水导排系统；③土壤采用水泥窑协同处置进行污染源削减；④采用黏土阻隔并覆绿化进行地块水平阻隔。

方案二：①土壤采用常温解吸进行污染源削减；其他工程内容与方案一相同。

风险管控中工程管控措施从开始筹备至建设完成至少需要 2 年，部分工程还需结合业主后期的规划用途确定。

地块已于 2021 年 12 月底按照苏环办[2021]250 号文件要求落实了“地块围挡设置、警示标志设置、监控设置、配备巡查人员”等风险管控措施，防止周边居民进入地块内。后续将根据风险管控方案分期、分区落实工程管控措施。