

海安市上湖创新区 02-14 地块（开发 大道西侧、丁祠街北侧）土壤污染 状况调查报告

（送审稿）

委托单位：海安市上湖创新区（中意海安生态园）管理委员会
调查单位：南京国环科技股份有限公司

2025 年 4 月

摘要

本次调查地块为海安上湖创新区 02-14 地块（开发大道西侧、丁祠街北侧），位于南通市海安市上湖创新区，四至范围：北至运通路（规划），南至丁祠街，东至开发大道，西至丁祠花苑别墅区，面积约 33100.20m²。根据海安市上湖创新区（中意海安生态园）控制性详细规划，该地块规划用地性质为二类居住用地，属于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）所规定的第一类建设用地。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。为了解相关地块的土壤和地下水环境质量状况，保障地块后期用地安全，海安市上湖创新区（中意海安生态园）管理委员会于 2025 年 3 月委托南京国环科技股份有限公司对海安上湖创新区 02-14 地块（开发大道西侧、丁祠街北侧）开展土壤污染状况调查工作。

通过现场踏勘、人员访谈、资料收集与分析可知，地块内原有南通市荣祖教学设备有限公司从事学校课桌椅生产，涉及的特征污染物包括 pH 值、钛、氯化物、二甲苯、磷酸盐、总锌。调查地块周边历史上也存在企业生产活动，周边企业所在区域前期已开展土壤污染状况调查工作，土壤样品中污染物含量均未超过第一类建设用地筛选值，地下水样品中存在氨氮、总硬度、浑浊度、菌落总数检测结果不满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中 IV 类水质标准。

综上，本次调查地块内及周边存在潜在污染源，为初步了解本次调查地块土壤环境状况，现场踏勘采用 XRF 和 PID 快速检测设备对地块土壤进行了现场快速检测。根据检测结果，地块土壤样品中重金属和 PID 快检数据无异常。

考虑到调查地块内及周边存在潜在污染源，为进一步明确本次调查地块土壤和地下水是否受到污染，2025 年 3 月~4 月，我单位委托江苏华测品标检测认证技术有限公司开展现场采样、实验室分析工作，得出结论如下：

（1）土壤

本次地块内共布设 10 个土壤点位，共采集 40 个土壤样品，送检 40 个土壤样品，共检测土壤污染物 52 种，检出 13 种，污染物检出率为 25%，检出的污染物分别为 pH、总氟化物、汞、砷、铜、镍、锌、总铬、铅、镉、锰、钛和石油烃（C₁₀~C₄₀），其余检测因子均未检出。地块内 40 个土壤样品中有 10 个无酸化或

碱化（ $5.5 \leq \text{pH} < 8.5$ ），21 个土壤样品呈轻度碱化（ $8.5 \leq \text{pH} < 9.0$ ），9 个土壤样品呈中度碱化（ $9.0 \leq \text{pH} < 9.5$ ）。地块内采集的土壤样品污染物 pH、汞、砷、铜、镍、铅、镉和石油烃（ $\text{C}_{10} \sim \text{C}_{40}$ ）检出值均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第一类用地筛选值，总氟化物检出值低于《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB 32/T 4712-2024）中的第一类用地筛选值，锌、总铬和锰检出值均低于《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB 4403/T67-2020）中的第一类用地筛选值，钛检出值低于《污染场地风险评估电子表格计算值》计算的第一类用地风险控制值。

（2）地下水

本次地块内共布设 4 口地下水监测井，采集 4 个地下水样品，送检 4 个地下水样品，共检测地下水污染物 60 种，检出 18 种，污染物检出率为 30%，检出的污染物分别为 pH 值、浊度、菌落总数、总硬度、氨氮、氟离子、硝酸根、氯离子、硫酸根、砷、镍、铜、镉、铅、钛、锰、锌和可萃取性石油烃（ $\text{C}_{10} \sim \text{C}_{40}$ ），其余污染物均未检出。地块内采集的地下水样品 pH 值满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准，氨氮、氟离子、硝酸根、氯离子、硫酸根、砷、镍、铜、镉、铅、锰和锌检出浓度不超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准，石油烃（ $\text{C}_{10} \sim \text{C}_{40}$ ）检出浓度均不超过《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中第一类用地筛选值；钛检出浓度不超过《污染场地风险评估电子表格计算值》计算的第一类用地风险控制值。地下水存在常规指标浊度、菌落总数和总硬度超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准，其中地块内 4 个地下水点位浊度、菌落总数检出浓度均超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准，GW3 点位总硬度检出浓度超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准。

本次调查地块内地下水超标的常规指标浊度、菌落总数和总硬度均未列入《地下水污染健康风险评估工作指南》（2019 年 9 月）附录 H，不属于有毒有害指标，且地块所在区域地下水不作为饮用水，地块内地下水超标污染物浊度、菌落总数、总硬度对人体健康危害处于可接受水平。

综上，本次调查地块不属于污染地块，土壤环境质量满足后续二类居住用地要求。