

# 原安徽省阜南县新天化工有限公司 地块土壤污染状况详细调查报告

(送审稿)

委托单位：安徽利民房地产有限公司

调查单位：南京国环科技股份有限公司

二〇二六年六月

## 摘要

安徽省阜南县新天化工有限公司地块位于安徽省阜阳市阜南县，四至范围：东至桃源路，南至居民区，西至地城南路，北至安徽省阜南县再生资源有限责任公司。本次调查地块面积约 163100.64m<sup>2</sup>，地块中心坐标为东经 115.581500°，北纬 32.612774°。根据阜南县国土空间总体规划（2021-2035 年），地块后期规划包括工业用地（M）、物流仓储用地（W）、交通场站用地（S）和商业服务业用地（B），均属于《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）所规定的第二类建设用地。

通过现场踏勘、资料收集以及人员访谈可知，本次调查地块内历史上曾存在安徽省阜南县新天化工有限公司，安徽省阜南县新天化工有限公司主要从事液氨、甲醇、双氧水、碳铵的生产，合成氨生产工艺原料主要包括原料煤、水、蒸汽、电，双氧水生产主要以空气为原料，其余原辅材料包括氮气、氢气、2-乙基蒽醌、重芳烃、磷酸三辛酯、活性氧化铝、磷酸、钨触媒、碳酸钾、27.5%双氧水等。安徽省阜南县新天化工有限公司生产过程中产生废水、废气和固废，存在潜在污染源。地块周边 500m 范围内在产企业为安徽省阜南县再生资源有限责任公司、安徽宏远电镀表面处理有限公司、安徽喜宝高分子材料有限公司和安徽山水新材料有限公司、中国石化阜南通达加油站、阜南黑豹综合物流园和阜南县市政工程管理处管养物料堆放点，地块周边存在潜在污染源。

初步调查表明该地块土壤和地下水存在不同程度的污染，为进一步明确土壤和地下水污染范围和程度，安徽利民房地产有限公司于 2025 年 10 月委托南京国环科技股份有限公司对阜南县新天化工有限公司地块开展详细调查工作。2025 年 11 月起，我单位委托江苏光质检测科技有限公司分 5 次进场开展现场采样、实验室分析工作。

### （1）土壤调查结论

综合初步调查以及详细调查结果可知，本次调查地块土壤污染物铅和邻二甲苯检出含量超过《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）第二类用地筛选值；1,3,5-三甲苯和 1,2,4-三甲苯检出含量超过《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB41/T 2527-2023）、《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB32/T 4712-2024）和《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-

2022) 中的较严的第二类用地筛选值评价。土壤铅超标点位为 S14 和 S77, S77 点位位于露天煤场, 该区域地面未硬化, 煤炭长时间存贮过程中可能通过雨水淋滤造成其含有的重金属铅迁移至土壤中, 造成重金属铅超标; S14 位于绿化带区域, 企业生产历史较久, 该点位所在区域邻近合成氨生产区域, 煤炭转运过程中可能存在遗撒, 该区域地面未硬化, 散落煤炭中含有的重金属铅迁移可能通过雨水淋滤迁移至土壤中, 造成重金属铅超标。土壤邻二甲苯、1,3,5-三甲苯和 1,2,4-三甲苯超标点位均位于双氧水生产区域, 双氧水生产过程中使用重芳烃作为溶剂, 重芳烃主要成分为三甲苯, 含有少量苯、甲苯、二甲苯、三甲苯等, 其历史生产过程重芳烃跑冒滴漏造成该区域土壤中邻二甲苯、1,3,5-三甲苯和 1,2,4-三甲苯超标。

## (2) 地下水调查结论

综合初步调查以及详细调查结果可知, 本次调查地块上层滞水存在污染物色度、臭、浊度、总硬度、溶解性固体总量、硫酸根、氯离子、铁、锰、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、硝酸根(以 N 计)、氰化物、氟离子、碘化物、汞、硒、镉、镍、钴、钼、苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯和苯乙烯超过《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中 IV 类标准; 可萃取性石油烃(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>) 检出浓度超过《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定(试行)》(沪环土〔2020〕62 号) 中附件 5《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中第二类用地筛选值; 1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯和 1,2,3-三甲基苯的检出浓度超过《污染场地风险评估电子表格》采用国家推荐参数计算的第二类用地地下水风险控制值。

第一层承压水层存在污染物臭、浊度、总硬度、溶解性固体总量、硫酸根、锰、挥发酚、耗氧量、氨氮、硫化物、硝酸根(以 N 计)、氰化物、碘化物、苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯和苯乙烯超过《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中 IV 类标准; 可萃取性石油烃(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>) 检出浓度超过《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定(试行)》(沪环土〔2020〕62 号) 中附件 5《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中第二类用地筛选值; 1,3,5-三甲基苯、1,2,4-

三甲基苯和 1,2,3-三甲基苯的检出浓度超过《污染场地风险评估电子表格》采用国家推荐参数计算的第二类用地地下水风险控制值。

地下水重金属、挥发酚、氨氮、硫化物、氰化物、氟化物等污染物超标区域主要分布在合成氨、原煤贮存等区域，该区域涉及煤炭、含重金属的催化剂使用以及碳酸氨生产，故煤炭、含重金属的催化剂以及碳酸氨贮存及使用过程可能通过雨水淋滤、废水跑冒滴漏等途径污染物迁移至场地内地下水，造成地下水污染。地下水苯系物（苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯）超标点位位于双氧水生产区域，双氧水生产过程中使用重芳烃作为溶剂，重芳烃主要成分为三甲苯，含有少量苯、甲苯、二甲苯等，其长期存贮、使用过程苯系物污染物可以通过雨水淋滤、废水跑冒滴漏迁移至场地内地下水中，造成该区域地下水污染。

综上，调查结果表明土壤所检部分污染物含量超过 GB36600 中第二类用地筛选值，地下水所检部分污染物浓度超过 GB/T14848-2017 中IV类标准限值，地块需开展下一步风险评估工作。