



原盐城合成化工厂地块  
土壤污染状况初步调查报告

委托单位：盐城市亭湖区大洋街道办事处大洋村村民委员会

调查单位：江苏科易达环保科技股份有限公司

二〇二四年一月



# 摘要

## 一、项目基本情况

地块名称：原盐城合成化工厂地块

占地面积：13193.40m<sup>2</sup>

土地使用权人：盐城市亭湖区大洋街道办事处大洋村村民委员会

土壤污染状况调查单位：江苏科易达环保科技股份有限公司

地理位置及四至范围：盐城市亭湖区大洋街道，东至大洋村墓园、西至讯飞路向东约 200m、南至大洋村十一组引水沟、北至江苏国泰混凝土科技有限公司

地块土地利用现状：北部为大理石切割工坊，其余区域闲置

地块未来规划：暂无

调查背景：根据《关于进一步加强化工等企业关闭遗留地块土壤污染风险管控工作的通知》(苏环办[2022]341号)、《盐城市化工等企业关闭遗留地块土壤污染风险管控工作整改分工方案的通知》(盐环办[2023]3号)等相关文件要求，为了解原盐城合成化工有限公司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，需开展本关闭遗留地块土壤污染状况调查工作。为此，盐城市亭湖区大洋街道办事处大洋村村民委员会委托江苏科易达环保科技股份有限公司对该地块开展土壤污染状况调查工作。

## 二、第一阶段土壤污染状况调查

第一阶段调查工作开展时间为 2023 年 12 月。历史最早可追溯至农田，该地块 1992 年前为农田、村落住宅；1992~2005 年为合成化工厂对硝基苯乙酮产品生产运营期；2005 年~2010 年，合成化工厂拆除，该地块处于闲置状态；2010 年，在地界建成大洋中小企业园，地块范围内企业包括盐城千和包装用品有限公司、盐城凯德幕墙有限

公司、盐城市闽发商贸有限公司；地块内企业除北部大理石切割加工作坊外，于 2022 年全部关闭搬迁，上述关闭搬迁企业所属区域目前处于闲置状态。根据现场踏勘情况，地块内构筑物均未拆除，地块内北部现存一家大理石切割加工作坊，自 2017 年营业至今。

根据污染识别结果，地块内疑似污染区域为原盐城合成化工厂的生产区域。特征污染物主要包括：pH 值、砷、苯酚、钴、锰、苯并[a]芘、苯胺、硝基苯、邻硝基乙苯、对硝基乙苯、乙苯、对硝基苯甲酸钠、对硝基苯乙酮、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）。

周边潜在污染源为盐城市良文船舶修造厂、盐城市亭湖区光明峰照明科技有限公司，关注污染物为苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）。

综上，该地块需开展第二阶段采样分析工作。

### 三、第二阶段污染状况调查

2023 年 12 月，我公司在第一阶段调查的基础上，对调查地块开展第二阶段调查。采用专业判断布点法并结合系统布点法在地块内共布设 11 个土壤采样点、3 口地下水监测井，在地块外西侧直线距离约 278m 处布设 1 个土壤及地下水对照点，土孔钻探及地下水建井深度为 6m；土壤和底泥检测项目为 GB36600-2018 表 1 中 45 项基本项目、pH、石油烃(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)、苯酚、钴、锰共计 50 项，地下水和地表水增测色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、硒，共计 73 项。

**样品送检情况：**地块内 11 个土壤采样点，共采集 99 个土壤样品，送检 54 个（含 6 个平行样）；地块内 3 个地下水监测井，共采集 4

个地下水样品（含 1 个平行样），全部送检；地块东侧中心河内布设一个底泥和地表水点位，共采集 2 个底泥和地表水样品（含 1 个平行样），全部送检；地块外 1 个土壤对照点共采集 9 个土壤样品，送检 4 个，1 个地下水对照点共采集 1 个地下水样品并送检。

### 分析检测情况：

（一）地块内土壤样品分析检测情况：检出的指标包括重金属 9 项（铜、铅、镍、镉、汞、砷、六价铬、锰、钴）、挥发性有机物项 11 项（乙苯、苯、苯乙烯、1,2-二氯苯、邻-二甲苯、间/对-二甲苯、氯苯、四氯乙烯、甲苯、1,2-二氯丙烷、1,2-二氯乙烷）、硝基苯以及石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>），其余因子未检出。检出指标中六价铬、乙苯和石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值，最大超标倍数分别为 **2.2 倍**、**34.4 倍**、**4.65 倍**，同时也超过了第二类用地筛选值，最大超标倍数分别为 **0.68 倍**、**8.11 倍**、**0.04 倍**；其余检出指标检测结果均低于报告选用的筛选值标准，分析其超标原因可能与历史上原盐城合成化工厂生产活动相关。

（二）地块内地下水样品送检及样品分析检测情况：检出指标共计 23 项（挥发酚、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、色度、碘化物、溴和味、耗氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、硝酸盐氮、溶解性总固体、总硬度、氟化物、氯化物、硫酸盐、砷、锰、铁、铝、钠、苯、甲苯、乙苯、间/对-二甲苯），其中挥发酚、色度、溴和味、耗氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、硝酸盐氮、溶解性总固体、总硬度、氯化物、硫酸盐、锰、钠、乙苯、间/对-二甲苯超过地下水IV类标准，其余指标达到IV类及以上标准。挥发酚、乙苯、锰超标原因可能与历史上原盐城合成化工厂生产活动相关；间/对-二甲苯怀疑其与地块西侧盐城市亭湖区

光明峰照明科技有限公司生产活动相关，可在后续调查中着重关注。

(三)地块西侧中心河内的底泥和地表水点位检出指标均未超过报告所选用的标准。

(四)对照点样品送检及分析检测情况：土壤对照点检出的因子有重金属 8 项(铜、铅、镍、镉、汞、砷、钴、锰)、石油烃(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)、乙苯、苯乙烯、间/对-二甲苯及氯苯，其余因子未检出；根据检测结果可知，对照点保持了土壤的原始状态，无超标因子。地下水对照井检出的因子有 pH 值、挥发酚、色度、耗氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、硝酸盐氮、溶解性总固体、总硬度、氟化物、氯化物、硫酸盐、锰、铁、铝、钠、苯胺、铅，除溶解性总固体外均达到IV类及以上标准。

通过与地块外土壤对照点检测值对比分析，地块内检出因子数值均大于场外对照点，差异明显，且土壤和地下水均有超标现象，表明地块内的历史生产活动对地块土壤环境质量产生的影响较大。

#### 四、调查结论

原盐城合成化工厂地块土壤检测因子六价铬、乙苯和石油烃(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值，最大超标倍数分别为 2.2 倍、34.4 倍、4.65 倍，同时也超过了第二类用地筛选值，最大超标倍数分别为 0.68 倍、8.11 倍、0.04 倍；地下水监测结果挥发酚、色度、溴和味、耗氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、硝酸盐氮、溶解性总固体、总硬度、氯化物、硫酸盐、锰、钠、乙苯、间/对-二甲苯超过地下水IV类水标准；底泥和地表水检出指标均未超过报告所选用的标准。

综合以上各阶段调查分析，并且根据采样分析结果和不确定性分析确认，地块的环境状况不可接受，需开展进一步详细调查工作。