

盐城市华业医药化工有限公司地块

土壤污染状况详细调查报告(备案稿)

委托单位: 彩瑞新材料(江苏)股份有限公司

调查单位:南京国环科技股份有限公司

二〇二五年九月

摘要

盐城市华业医药化工有限公司地块位于江苏省盐城市阜宁县高新技术产业园,四至范围为:东至汇鑫路,南至驿沙支渠,西至江苏金美肥业有限公司,北至纬一路,占地面积 133333.3 平方米。根据《阜宁县城市总体规划(2015-2030)》,本地块规划为工业用地,拟建设彩瑞新材料(江苏)股份有限公司总部厂区。

本地块被纳入江苏省高风险遗留地块名单,根据《省生态环境厅 省自然资源厅省工业和信息化厅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)相关要求,2024年7月,江苏尚美环保科技有限公司对地块开展了土壤污染状况初步调查工作。初步调查,在地块内共布设69个土壤点位和28个地下水点位,采样深度6m。初步调查检测结果表明土壤中氯乙烯、四氯乙烯、三氯乙烯、苯酚、2,4,6-三氯苯酚、甲醛超过GB36600-2018第二类用地筛选值及地方标准;地下水中挥发酚、耗氧量、氯化物、顺式-1,2-二氯乙烯、氯乙烯、四氯乙烯、2-氯苯酚、2,4-二氯苯酚、2,4,6-三氯苯酚超过《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)IV类标准及地方标准。根据《阜宁高新区盐城市华业医药化工有限公司地块土壤污染状况调查报告》(初步调查)结论,地块为污染地块,建议开展进一步详细调查。

依据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条"对土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的建设用地地块,地方人民政府生态环境主管部门应当要求土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查"。为查清地块土壤污染状况,彩瑞新材料(江苏)股份有限公司委托南京国环科技股份有限公司开展土壤污染状况详细调查。

一、地块历史情况调查结果

在初步调查的基础上,再次开展资料收集调研、现场踏勘和进一步的人员访谈,结合调研的官方资料和人员访谈核实,确定本地块历史变迁过程如下:

- (1) 可追溯年至 2003 年, 地块为农田。
- (2) 2003 年—2009 年,江苏华派化工有限公司在地块新建厂房,2007 年,地块内陆续建成,并更名为江苏华派新材料科技有限公司。2009 年 12 月,地块新建成项目: "年产 5000 吨 2,6-二氯苯酚、500 吨 2,4-二氯苯酚、500 吨对氯苯

酚、12500吨盐酸项目",但由于市场原因,未开展三同时验收,未正式投产。

- (3) 2010 年—2012 年,2009 年 12 月,本地块未投产的项目夭折并改建,根据市场调整扩建技改为: "年产 3000 吨对氯苯酚、2000 吨邻氯苯酚、2000 吨 2,4-二氯苯酚、500 吨 2,4-二氯苯酚、500 吨 2,4-6-三氯苯酚、500 吨 1,4-6-三氯苯酚、500 吨 2,4 6-三氯苯酚、500 吨甲基三乙酰氧基硅烷、250 吨乙基三乙酰氧基硅烷、250 吨丙基三乙酰氧基硅烷、10000吨氯硅烷项目"。2011 年 12 月 28 日,该项目由江苏华派新材料科技有限公司变更过户给关联公司盐城市华业医药化工有限责任公司。2012 年 6 月项目建成,申请试生产。
- (4) 2012 年—2014 年,盐城市华业医药化工有限公司"年产 3000 吨对氯苯酚、2000 吨邻氨苯酚、2000 吨 2,4-二氯苯酚、500 吨 2,6-二氯苯酚、500 吨 2,4,6-三氯苯酚项目"投产。但"500 吨甲基三乙酰氧基硅烷、250 吨乙基三乙酰氧基硅烷、250 吨丙基三乙酰氧基硅烷、10000 吨氯硅烷项目"未投产。2013 年 12 月爆发债务危机后,2014 年 6 月地块内生产全面停产。
- (5) 2015年—2021年,地块闲置。2021年—2022年,地块关停后拆除地块内构筑物、相关设备、清除遗留物料及污染物。
 - (6)2023年,江苏彩瑞新材料有限公司经司法拍卖程序拍得该地块所有权。
 - (7) 2024年3月—6月,地块内进行平整,发现填埋固废并清理处置。目前,地块处于闲置待开发状态。

二、详细调查工作结果

本次详细采样调查采样,分为五个批次循序渐进,锁定污染区域。全场土壤布点总密度高于 20m*20m,地下水布点总密度高于 80m*80m,土壤采样深度最深为 12m,总计布设土壤采样点 340 个(不包括现场平行样)、地下水监测井 27 口。共送检本地块土壤样品 1442 个(不包括现场平行样)、地下水样品 35份(不包括现场平行样)。详细调查土壤检测指标为 pH、重金属(7 项)、挥发性有机物(27 项)、半挥发性有机物(11 项)、石油烃(C10-C40)、氨氮、邻氯苯酚、苯酚、2,4-二氯苯酚、2,6-二氯苯酚、2,4,6-三氯苯酚、硫化物,甲醛、环己酮、甲醇、铝、锡、灭多威、敌草隆、氰化物、氟化物、吡啶,共计 64 项。详细调查地下水检测指标为常规指标(22 项)、重金属(7 项)、挥发性有机物

(27 项)、半挥发性有机物(11 项)、石油烃(C10-C40)、邻氯苯酚、苯酚、2,4-二氯苯酚、2,6-二氯苯酚、2,4,6-三氯苯酚、石油烃(C10-C40)、硫化物、氯甲烷、甲醇、丙酮、甲醛、吡啶、N,N-二甲基甲酰胺、丙烯醛、丙烯腈、叔丁醇、异丙醇、氯乙烷、环己酮、二硫化碳、灭多威、敌草隆、炔苯酰草胺、N,N-二甲基苯胺、三乙胺、乙二醇等,共计 96 项。

根据检测结果,土壤样品中甲醛、氯乙烯、三氯乙烯、四氯乙烯、2,4,6-三氯苯酚、苯酚、1,2,3-三氯丙烷的检测指标超过《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)规定的第二类建设用地土壤污染风险筛选值及地方二类用地筛选值。地下水中,挥发酚、氨氮、顺式-1,2-二氯乙烯、氯乙烯、2-氯苯酚、2,4-二氯苯酚、2,4,6-三氯苯酚、三氯乙烯、四氯乙烯、苯酚、1,1-二氯乙烯、石油烃,四氯乙烯超过《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中IV类标准或上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标的第二类用地筛选值。

本次详细调查土壤和地下水超标点位均位于地块内,污染未超出地块边界,超标污染物主要集中在历史氯化工段车间附近。在土壤污染物中,甲醛的最大超标倍数为 0.73 倍(MD16、4-5m),最大超标深度为 7-8m(MD16);氯乙烯的最大超标倍数为 53.95 倍(S289、7-8m),最大超标深度为 8-9m(S321、S330);三氯乙烯的最大超标倍数为 3.14 倍(S319、0-0.5m),最大超标深度为 6-7m(S289);四氯乙烯的最大超标倍数为 2012.21 倍(S295、2.5-3m),最大超标深度为 8-9m(S321);1,2,3-三氯丙烷的最大超标倍数为 20.2 倍(S283、0-0.5m),最大超标深度为 6-7m(ES29)。地下水污染物中,超标最严重的点位为 EW16,其中 2,4-二氯苯酚超标倍数为 45.4 倍,2,4,6-三氯苯酚为 54 倍,氯乙烯超标倍数为 34.11 倍,顺式-1,2-二氯乙烯超标倍数为 79.5 倍,石油烃超标倍数为 12.58 倍,四氯乙烯超标倍数为 292.33 倍。

本次超标的土壤面积经泰森多边形计算统计为 3719.52m², 地块内超标方量为 11013.6m³, 超标深度为 0-9m。

综上,本地块存在土壤污染物含量超过《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)及地方筛选值规定的第二类建设用地

土壤污染风险筛选值,地下水污染物有指标超过《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中的IV类标准,地块属于污染地块,应进一步开展土壤及地下水人体健康风险评估。

1项目概况

1.1 项目背景

盐城市华业医药化工有限公司地块位于江苏省盐城市阜宁县高新技术产业园,四至范围为:东至汇鑫路,南至驿沙支渠,西至江苏金美肥业有限公司(江苏申安精细化工有限公司),北至纬一路,占地面积约13万平方米,根据《阜宁县城市总体规划(2015-2030)》,本地块规划为工业用地,拟建设彩瑞新材料(江苏)股份有限公司总部厂区。

本地块被纳入江苏省高风险遗留地块名单,根据《省生态环境厅 省自然资源厅省工业和信息化厅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)相关要求,2024年,江苏尚美环保科技有限公司对地块开展了土壤污染状况初步调查工作。初步调查,在地块内共布设 69个土壤点位和 28个地下水点位,采样深度 6m。初步调查检测结果表明土壤中氯乙烯、四氯乙烯、三氯乙烯、苯酚、2,4,6-三氯苯酚、甲醛超过GB36600-2018第二类用地筛选值及地方标准;地下水中挥发酚、耗氧量、氯化物、顺式-1,2-二氯乙烯、氯乙烯、四氯乙烯、2-氯苯酚、2,4-二氯苯酚、2,4,6-三氯苯酚超过《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)IV类标准及地方标准。

初步调查过程中点位数据异常,地块内可能存在固废残留及渗漏情况。2024年3月,业主单位组织对该厂区进行现场平整和固废的排查。经排查发现几个固废区域,组织人员机械对以上固废及部分周边污染土壤进行装袋,并转移直接按危废合规处置。共计转运固废 1112 吨,抽提完成处置基坑水 450 吨。

江苏尚美环保科技有限公司对开挖后的基坑按照效果评估基坑布点的方式进行了补充调查布点,在3个基坑四周共布置了10个土壤监测点和5个地下水监测井,基坑内壁及底部共布置了18个土壤监测点。结果表明,清挖基坑内部所有点位均未超过建设用地第二类用地土壤筛选值,证明基坑内部清挖完毕。基坑外土壤样品中氯乙烯存在超标情况,超标最大倍数为4.4倍。基坑外地下水样品中挥发酚、氨氮、氯化物、钠存在超标情况。其中BW01点位挥发酚超标143



倍, 氨氮超标 3.1 倍。

依据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条"对土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的建设用地地块,地方人民政府生态环境主管部门应当要求土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查",彩瑞新材料(江苏)股份有限公司委托我单位开展土壤污染状况详细调查工作。

我单位接受委托后,根据国家地块环境调查相关技术规范的要求,组织专业人员成立了项目组,调查取得了本地块历史资料、相关规划、工程地质和水文地质等资料。按照相关导则和技术规范的要求,在收集、核实和分析历史资料、现场踏勘和人员访谈的基础上,编制了《盐城市华业医药化工有限公司地块土壤污染状况详细调查采样方案》,于 2025 年 1 月 12 日—6 月 19 日开展了土壤和地下水采样和检测分析,最终编制完成了《盐城市华业医药化工有限公司地块土壤污染状况详细调查报告》。

1.2 调查目的和原则

1.2.1 调查目的

本次土壤及地下水污染状况调查包含第一阶段和第二阶段土壤污染状况调查,主要目的为:

- (1)通过对地块内相关企业进行再次资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈等工作,了解地块情况,进一步判别和核实地块潜在污染源,识别污染物。
- (2)通过分析初步调查结果,梳理初步调查过程中的不足之处,提出本次调查的对策。
 - (3) 通过现场采样、检测分析,确定地块污染范围和污染范围。

1.2.2 调查原则

(1) 针对性原则

针对地块企业生产产品、原辅材料、生产工艺和重点区域等分析出地块特征和潜在污染物特性,并根据调查报告所确定的超标点位有针对性地划定重点调查



区域、设定检测指标。

(2) 规范性原则

采用标准化、系统化的方式规范地块环境调查,保证调查过程的科学性和客观性。

(3) 可操作性及安全性原则

综合考虑调查方式、时间和经费以及安全等因素,结合现有技术水平,确保调查过程切实可行。

1.3 调查范围

本次调查四至范围为: 东至汇鑫路,南至驿沙支渠,西至江苏金美肥业有限公司(江苏申安精细化工有限公司),北至纬一路,占地面积为133333.3平方米。地块调查范围见图1.3-1,边界拐点坐标见表1.3-1,地块宗地图见附件一。

坐标 编号 X Y 1 3744928.03 467800.28 2 3745033.14 467883.18 3 3745137.56 467965.55 4 3744830.29 468358.54 468276.54 5 3744725.57

468194.02

3744620.16

表 1.3-1 调查范围边界拐点坐标(国家大地 2000 坐标系)





图 1.1-1 调查地块红线图