

原扬州长江钢业工程有限公司、原扬州
伟华汽车配件有限公司及周边地块
土壤污染状况调查报告

（公示稿）

委托单位：江苏扬州广陵经济开发区管理委员会

编制单位：江苏宝海环境服务有限公司

二〇二三年七月

1 前言

原扬州长江钢业工程有限公司、原扬州伟华汽车配件有限公司及周边地块（以下简称“该地块”）位于江苏省扬州市广陵区银焰路北侧，总占地面积约为57648.86m²。该地块原土地使用权人为扬州长江钢业工程有限公司、扬州长江装饰有限公司、扬州伟华汽车配件有限公司和万寿村，现企业土地已征收完毕。调查地块已平整为空地。

原扬州长江钢业工程有限公司、原扬州伟华汽车配件有限公司及周边地块原为扬州长江钢业工程有限公司、扬州伟华汽车配件有限公司和万寿村村庄。其中，原扬州长江钢业工程有限公司于1999年建成，占地面积为25340m²，2002年扬州长江钢业有限公司出资建设扬州长江装饰传媒有限公司（未生产），2003年底扬州长江钢业工程有限公司搬至广陵产业园银焰路北侧，2014年更名为将长江重工科技有限公司，主要从事钢结构件生产；2021年6月，扬州长江钢业工程有限公司签订拆迁协议。扬州伟华汽车配件有限公司成立于2003年，由扬州爱青汽车配件厂投资建立（2002年成立），占地面积为14331.3m²，主要从事生产汽车装饰件、五金工具、纸箱生产和部分自有厂房租赁，2021年6月，扬州伟华汽车配件有限公司签订拆迁协议，处于半停产状态。其他区域一直为村庄和空地，未发生明显变化。2022年地块内企业停产，南侧村庄拆除。2023年4月，经现场踏勘，调查地块厂房构筑物全部拆除为空地。

根据扬州市E5-1单元（广陵经济开发区北区）控制性详细规划，本次调查地块拟由工业用地、农用地规划为居住用地，地块存在用地用途变更。根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条“建设用地用途变更为住宅、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”要求，2021年6月，江苏扬州广陵经济开发区管理委员会委托江苏宝海环境服务有限公司（以下简称“江苏宝海”）进行土壤污染状况初步调查工作。按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）中规定的土壤污染状况调查工作程序，同时依据现阶段与业主沟通确定的情况，本次调查属原扬州长江钢业工程有限公司、原扬州伟华汽车配件有限公司及周边地块的土壤污染状况初步调查，以明确地块土壤和地下水是否受到污染。

江苏宝海接收委托后，立即成立了调查工作组，组织专业技术人员对项目地

块及其周边区域土地利用状况进行了资料收集和现场踏勘，并对该地块原企业负责人进行了访谈。根据前期所掌握的资料信息，分析判断该地块可能受到污染的类别和区域，并参照国家土壤污染状况调查相关技术导则，对该地块的土壤和地下水进行现场采样和实验室检测分析。

2 概述

2.1 调查范围

根据江苏扬州广陵经济开发区管理委员会委托，本次土壤污染状况初步调查范围为原扬州长江钢业工程有限公司、原扬州伟华汽车配件有限公司及周边地块范围，地块位于扬州市广陵经济开发区银焰路和南刘路交界处，地块中心坐标为：东经 119.497744°、北纬 32.380184°。该地块东侧为南刘路，南侧为银焰路，西侧为空地、宁海线，北侧为村庄。本次土壤污染状况初步调查范围见图 2-1，地块拐点坐标见表 2-1。

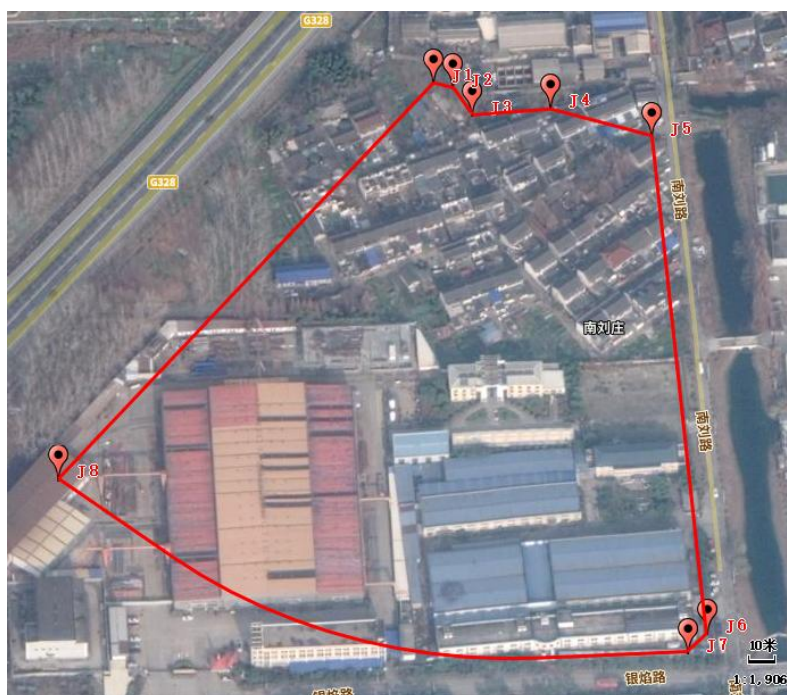


图 2-1 调查地块范围

表 2-1 调查地块拐点坐标

拐点序号	坐标	
	X	Y
界址点 1	3584295.1855	452753.4019
界址点 2	3584293.3727	452761.7713
界址点 3	3584279.1864	452770.3045
界址点 4	3584282.2529	452804.8218

界址点 5	3584267.0671	452850.2804
界址点 6	3584006.2613	452873.2308
界址点 7	3583996.9911	452864.6665
界址点 8	3584088.8270	452585.9350

3 地块概况

3.1. 地块的使用现状和历史

我单位接受项目委托后，调查工作组对地块资料进行收集，于 2021 年 4 月进行了第一次现场踏勘，调查地块内企业为半停产状态，部分厂房处于闲置状态，企业构筑物未拆除。2023 年 4 月进行了第二次现场踏勘，调查地块厂房构筑物已拆除为空地。



图 3-1 地块航拍图（2023 年）

3.3.2 地块历史使用情况

通过历史资料收集、现场踏勘和人员访谈，结合地块的 Google 历史影像图片（见图 3-8），得知项目地块历史使用情况如下：

原扬州长江钢业工程有限公司、原扬州伟华汽车配件有限公司及周边地块原为扬州长江钢业工程有限公司、扬州伟华汽车配件有限公司和万寿村、林地。其中，原扬州长江钢业工程有限公司于 1999 年建成，2003 年搬至地块上建厂生产，2014 年更名为将长江重工科技有限公司，占地面积为 25340m²，主要从事钢结构

件生产；2021年6月，扬州长江钢业工程有限公司签订拆迁协议。扬州伟华汽车配件有限公司成立于2003年，占地面积为14331.3m²，主要从事汽车装饰件、五金件、纸制品生产，大部分厂房建成后租赁，用于厨具仓库、食品饮料仓库等，2021年6月扬州伟华汽车配件有限公司签订拆迁协议，地块内构筑物未拆除。2023年地块内构筑物拆除完毕，为空地。

3.4 相邻地块的使用现状和历史

本次调查地块位于扬州市广陵区银焰路和南刘路交界处，调查地块相邻地块工业企业为扬州灯泡厂（又名扬州虹扬光电（灯泡厂）有限公司）、扬州博扬汽配有限公司、江苏通用电梯有限公司及其周边企业。

其中，扬州灯泡厂和江苏通用电梯有限公司及其周边企业地块分别于2020年完成土壤污染状况调查。扬州虹扬光电（灯泡厂）有限公司在2011年之前为村庄和农田；2011年扬州灯泡有限公司投资建设厂房；2012年扬州灯泡有限公司“年产18亿只冷阴极放电管（氙灯）项目”投入生产，并于2016年1月通过竣工环保验收；经初步调查结果分析，地块土壤、底质及地下水样品中重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物、特征因子检测含量均低于《土壤环境质量 建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）和《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）等相应标准限值，调查地块符合第一类用地要求。

根据《原江苏通用电梯有限公司及周边地块土壤污染状况调查报告》，原有十家企业从事生产活动，分别为江苏通用电梯有限公司、扬州市广陵区强生运动器材厂（扬州奥林运动器材有限公司）、扬州茂林五金厂、扬州大力电力设备制造有限公司、扬州瑞凡橡塑有限公司、扬州市华建建设检测中心有限公司、扬州瑞驰制衣有限公司、扬州通辉标致有限公司、扬州安达康泰材料（科技）有限公司以及扬州南方橡胶化工有限公司。经初步调查结果分析，地块土壤、地下水样品中重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物、特征因子检测含量均低于《土壤环境质量 建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）和《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）等相应标准限值，调查地块符合第一类用地要求。

根据现场踏勘、人员访谈、资料收集，参照部分企业环评资料、重点行业企业初步采样调查方案、同时类比同行业企业的生产工艺和原辅料情况，对调查地块周边企业污染源进行分析。结合周边企业类型、经营范围、生产情况，周边企业主要为机加工、设备制造企业，本次调查对调查地块相邻企业及周边地块距离较近、大型企业进行简单分析。类比同行业企业的生产工艺和原辅料情况及部分企业的排污许可信息，对调查地块周边主要企业生产及产污情况进行分析，周边企业对本次调查地块的潜在特征污染物质主要为汞、镍、铬、锌、铜、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、氟化物、氰化物、石油烃、硫化物（地下水）、硫酸盐（地下水）、氯化物（地下水）等，对本次调查地块影响较小。

4 第一阶段土壤污染状况调查——污染识别

4.1 资料收集与分析

调查项目启动后，我单位组织技术人员对土壤污染状况调查的相关资料进行了收集和分析，具体资料收集的清单详见表 4-1。

表 4-1 地块资料收集清单

序号	资料信息	有/无	资料来源
1	地块利用变迁资料		
1.1	用来辨识地块及其邻近区域的开发及活动状况的影像图片	√	Google earth 卫星影像地图、91 卫图助手
1.2	土地管理机构的土地登记资料	√	扬州广陵经济开发区管理委员会
1.3	地块的土地使用和规划资料	√	扬州广陵经济开发区管理委员会
1.4	其它有助于评价地块污染的历史资料如平面布置情况、地形情况	√	企业相关人员访谈
1.5	地块利用变迁过程中的地块内建筑、设施等的变化情况	√	企业相关人员访谈
2	地块环境资料		
2.1	地块内土壤及地下水污染记录	×	—
2.2	地块内危险废弃物堆放记录	×	—
2.3	地块与自然保护区和水源地保护区的位置关系	√	环保主管部门
3	地块相关记录		
3.1	产品和原辅材料清单、平面布置图、工艺流程图	√	环境影响评价报告、企业相关人员访谈
3.2	地下管线图、化学品储存和使用清单、泄漏记录、废物管理记录	×	—

3.3	环境监测数据	×	—
3.4	环境影响报告书或表、环境审计报告	√	环保主管部门
3.5	地勘报告	√	引用周边地块地勘资料
4	由政府机关和权威机构所保存和发布的环境资料		
4.1	环境质量公告	√	环保主管部门
4.2	企业在政府部门相关环境备案和批复	√	环保主管部门
4.3	生态和水源保护区规划	√	环保主管部门
5	地块所在区域的自然和社会经济信息		
5.1	地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地质、气象资料，当地地方性基本统计信息	√	网络查询
5.2	地块所在地的社会信息，如人口密度和分布，敏感目标分布	√	网络查询、现场踏勘
5.3	土地利用的历史、现状和规划，相关国家和地方的政策、法规标准	√	网络查询、扬州广陵经济开发区管理委员会

4.2 现场踏勘情况

本次调查地块位于扬州广陵区银焰路和交界处，东至南刘路，南至银焰路，西至空地、宁海线，北至村庄。根据 2021 年 4 月现场踏勘情况，调查地块内企业为半停产状态，大部分厂房处于闲置状态，企业构筑物未拆除。2023 年 4 月，地块已拆除为空地。现场踏勘时调查地块内主要情况如下图所示。





图 4-1 现场踏勘照片

4.4 地块历史情况回顾

表 4-2 地块历史情况回顾一览表

时间	企业名称	地块用途
1999 年以前	扬州长江钢业工程有限公司	农田
1999 年		扬州长江钢业工程有限公司成立
2003 年		2003 年底,扬州长江钢业工程有限公司搬至地块内(银焰路北侧)建厂生产
2014 年		扬州长江钢业工程有限公司更名为江苏长江重工科技有限公司
2021 年 6 月		签订拆迁协议,企业处于半停产状态,厂区内部分厂房处于闲置状态,未拆除
2023 年 4 月		厂房构筑物拆除,地块为空地
2003 年以前		扬州伟华汽车配件有限公司
2003 年	扬州伟华汽车配件有限公司成立	
2021 年 6 月	签订拆迁协议,企业处于半停产状态,厂区内部分厂房处于闲置状态,未拆除	
2023 年 4 月	厂房构筑物拆除,地块为空地	

4.5 原企业生产情况

调查地块原为扬州长江钢业工程有限公司、扬州伟华汽车配件有限公司和万寿村、林地。其中，原扬州长江钢业工程有限公司于 1999 年建成，2003 年搬至地块上建厂生产，2014 年更名为将长江重工科技有限公司，占地面积为 25340m²，主要从事钢结构件生产；2021 年 6 月，扬州长江钢业工程有限公司签订拆迁协议。扬州伟华汽车配件有限公司成立于 2003 年，占地面积为 14331.3m²，主要从事汽车装饰件、五金件、纸制品生产，大部分厂房建成后租赁，用于厨具仓库、食品饮料仓库等，2021 年 6 月扬州伟华汽车配件有限公司签订拆迁协议，地块内构筑物未拆除。2022 年地块内企业基本处于停产状态。2023 年 4 月，调查地块拆除为空地。

4.5.1 调查地块平面布置



图 4-2 地块内企业分布图

5 第二阶段土壤污染状况调查——初步采样分析

5.1 布点方案

2023 年调查共设置 26 个土壤土壤采样点（包括 1 个对照点），7 个地下水采样点（包括 1 个对照点），布点方案如图 5-1 所示。



图 5-1 布点方案图

5.2 分析检测项目

1、样品检测项目

项目组人员根据资料收集、人员访谈以及现场踏勘的结果遵从保守性原则，地块原有 2 家工业企业，从地块内企业及周边企业的生产产品、原辅料、生产工艺流程、考虑污染物的转化（中间产物、副产物、无意产生）等确定地块测试项目。综合考虑建设用地土壤污染风险和企业潜在的环境风险，测试项目主要来自于以下 2 方面：①《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）中基本项目 45 项；②调查地块特征污染物。基于以上原则，测试项目确定如下：

（1）基本项目：《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》中“表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）”45 项指标和 pH；

（2）其他特征污染物：石油烃、锌、总铬、氰化物；

（3）地下水特征污染物：石油烃、锌、总铬、氰化物、氯化物、硫酸盐。

由于地块靠近博扬汽配考虑到扬州博扬汽配有限公司对调查地块存在影响并根据《江苏省地方标准 电镀行业地块土壤污染状况调查技术规范》中要求。因此，本次调查在 T0 增加特征因子铬、锌、硫化物、氟化物、氟化物检测，DW0 增加特征因子铬、锌、硫化物、氟化物、氟化物和《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中感官性状及一般化学指标和毒理学指标检测。并且调查地块北侧临近博扬汽配的区域及居民区布设监测点位 T22-T25 增加特征因子铬、锌、氟化物、氰化物检测，DW6 增加特征因子铬、锌、硫化物、氟化物、氟化物和《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中感官性状及一般化学指标和毒理学指标检测。如果增加的铬、锌、氰化物、氟化物等污染物检测结果较大或者超过相应标准，则对调查地块内其他监测点位都增加相应的污染物因子的检测。

6 第二阶段土壤污染状况调查结果与分析

6.1 土壤样品污染物检出情况

2023 年对送检的土壤样品进行检测分析：

重金属和无机物中，汞、铜、铅、镉、镍、砷、锌、总铬、总氟化物均有检出，六价铬、氰化物未检出；

挥发性有机物中反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯

仿、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、邻-二甲苯、1,2-二氯苯有检出，其他挥发性有机物未检出；

半挥发性有机物未检出；

特征污染中汞、镍、铬、锌、铜、氟化物、石油烃（C₁₀-C₄₀）均有检出。

污染物检测结果见下表（未列出在所有土壤样品中均未检出的污染物因子）：

综上所述，地块内土壤采样点污染物检测因子均未超过《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）和《建设用 地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T 67-2020）第一类用地风险筛选值。

6.2 地下水样品

2023 年调查共布设 6 个地下水监测井和 1 个对照监测井，采样到 7 份地下水样品全部送检，检测因子为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中基本 45 项，《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中感官性状及一般化学指标和毒理学指标检测。

所有地下水样品的特征因子检测结果均未超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准限值，石油烃（C₁₀-C₄₀）未超过《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）》标准。

6.3 地块边界检出结果分析

根据现场踏勘可知，调查地块北侧为扬州博扬汽配有限公司，与调查地块距离较近，因此在调查地块边界处，沿着边界每隔 20m 布设一个监测点位，共计 9 个土壤点位和 3 个地下水点位，土壤检测因子为 GB36600 表一 45 项、pH 值、总铬、锌、氰化物、氟化物、石油烃（C₁₀-C₄₀）、苯酚，地下水检测因子为 GB36600 表一 45 项、GB/T14848-2017 中“感官性状及一般化学指标”和“毒理学指标”总铬、磷酸盐、石油烃（C₁₀-C₄₀）。

根据最终检测报告可知，边界土壤检测结果均低于《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）和《建设用 地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T 67-2020）中第一类用地风险筛选值；地下水检出结果符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准限值。

综上所述，本次调查地块土壤检测因子含量未超过《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）中第一类用地筛选值等标准限值，地下水检测指标未超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准限值等标准限值，本次调查地块符合后续土地利用规划要求，符合第一类用 地要求，无需进行下一阶段详细调查工作。