

**原安徽华泰林浆纸有限公司
340802026004GB00026 地块
土壤污染状况详细调查报告**

**委托单位：安徽华泰林浆纸有限公司
编制单位：江苏大地益源环境修复有限公司**

2025 年 8 月

附件 1

建设用地土壤污染状况调查、风险评估、 风险管控及修复效果评估报告评审申请表

项目名称	原安徽华泰林浆纸有限公司 340802026004GB00026 地块土壤污染状况详细调查报告				
报告类型	☒ 土壤污染状况调查 ☐ 土壤污染风险评估 ☐ 土壤污染风险管控效果评估 ☐ 土壤污染修复效果评估				
联系人	卜玉泉	联系电话	18133070977	电子邮箱	
地块类型	☒ 经土壤污染状况普查、详查、监测、现场检查等方式，表明有土壤污染风险 ☐ 用途变更为住宅、公共管理、公共服务用地，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查的地块				
土地使用权取得时间（地方人民政府以及有关部门申请的，填写土地使用权收回时间）	年 月 日	前土地使用权人			
建设用地地点	安徽省（区、市） <u>安庆市</u> 地区（市、州、盟） <u>迎江区</u> 县（区、市、旗） <u>老峰镇</u> 乡（镇） 经度： <u>117.206498°</u> 纬度： <u>30.554227°</u> ☒ 项目中心 ☐ 其他（简要说明）				
四至范围	（可另附图） 注明拐点坐标（2000 国家大地坐标系）		占地面积 （m ² ）	51850.59m ² （77.76 亩）	
行业类别（现状为工矿用地的填写该栏）	☐ 有色金属冶炼 ☐ 石油加工 ☐ 化工 ☐ 焦化 ☐ 电镀 ☐ 制革 ☐ 危险废物贮存、利用、处置活动用地 ☒ 其他_____				
有关用地审批和规划许可情况	☐ 已依法办理建设用地审批手续 ☐ 已核发建设用地规划许可证 ☐ 已核发建设工程规划许可证				

规划用途	☐第一类用地： 包括 GB50137 规定的☐居住用地 R ☐中小学用地 A33☐医疗卫生用地 A5 ☐社会福利设施用地 A6 ☐公园绿地 G1 中的社区公园或者儿童公园用地 ☒第二类用地： 包括 GB50137 规定的☒工业用地 M ☐物流仓储用地 W ☐商业服务业设施用地 B ☐道路与交通设施用地 S ☐公共设施用地 U ☐公共管理与公共服务用地 A（A33、A5、A6 除外）☐绿地与广场用地 G（G1 中的社区公园或者儿童公园用地除外） ☐不确定
报告主要结论	基于第一、二阶段调查分析结果，原安徽华泰林浆纸有限公司 340802026004GB00026 地块内地下水污染物浓度超过相应评价标准，属于污染地块，需进一步开展地下水人体健康风险评估工作。（可另附页）

申请人 （申请人为单位的盖章，申请人为个人的签字）

申请日期：2025年 7 月 23 日



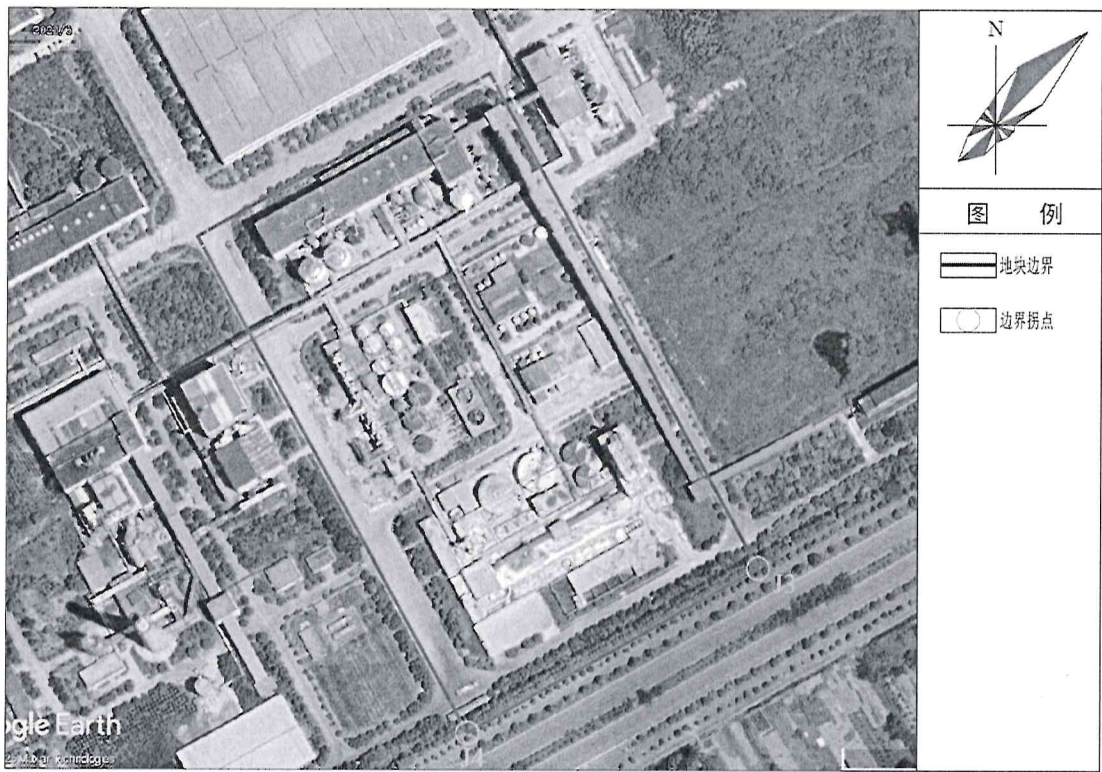


表 1 调查地块拐点坐标

点号	2000 国家大地坐标系	
	X (m)	Y (m)
J1	3381644.478	519668.338
J2	3381730.348	519822.086
J3	3381473.168	519965.585
J4	3381387.340	519811.911



附件 2

申请人承诺书

本单位（或个人）郑重承诺：

我单位（或本人）对申请材料《原安徽华泰林浆纸有限公司
340802026004GB00026 地块土壤污染状况详细调查报告》的真实性负责；为报告出具单位提供的相应资料、全部数据及内容真实有效，绝不弄虚作假。

如有违反，愿意为提供虚假资料和信息引发的一切后果承担全部法律责任。

承诺单位：

法定代表人（或申请个人）



2025年 7月23日

附件3

报告出具单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对《原安徽华泰林浆纸有限公司
340802026004GB00026地块土壤污染状况调查报告》的真实性、
准确性、完整性负责。

本报告直接负责的主管人员是：

姓名：顾烨 身份证号：320683199312281411 负责篇章：统稿 签名：顾烨

本报告其他直接责任人员包括：

姓名：周文彬 身份证号：321183199301120050 负责篇章：一~二 签名：周文彬

姓名：胡海娟 身份证号：320681198605111224 负责篇章：三~四 签名：胡海娟

姓名：郭都 身份证号：610522198711030069 负责篇章：五~六 签名：郭都

姓名：曾跃春 身份证号：330723198402055377 负责篇章：审核 签名：曾跃春

如出具虚假报告，愿意承担全部法律责任。

承诺单位：（公章）

法定代表人：（签名）



2025年7月22日

原安徽华泰林浆纸有限公司 340802026004GB00026 地块

土壤污染状况详细调查报告项目人员名单表

项目成员	姓名	专业背景	职称	联系电话	签字
项目负责人	顾烨	环境工程	工程师	15651992166	顾烨
现场踏勘及 报告编制	顾烨	环境工程	工程师	15651992166	顾烨
	周文彬	环境工程	工程师	13236581710	周文彬
	胡海娟	环境工程	高级工程师	15151858178	胡海娟
	郭都	环境工程	高级工程师	13512530161	郭都
报告审核	曾跃春	环境工程	高级工程师	15951983673	曾跃春

摘要

原安徽华泰林浆纸有限公司 340802026004GB00026 地块（以下简称“调查地块”）位于安徽省安庆市迎江区安徽华泰林浆纸有限公司内，占地面积为 51850.59 平方米（约 77.76 亩）。调查地块历史上主要为华泰公司（以下简称“华泰公司”）的制浆车间、蒸发车间、苛化车间、制氧机压缩空气站、二氧化氯制备车间、氯酸钠仓库、苛化辅料仓库。因华泰公司与安庆临港建设发展有限公司签订的资产转让协议中要求保留相关土地与建筑物以及苛化储罐等资产，故调查地块现状主体构筑物制浆车间、蒸发车间、苛化车间及储罐、制氧机压缩空气站、二氧化氯制备车间、氯酸钠仓库等未拆除，后期交由安庆临港建设发展有限公司用于新入驻企业生产车间。

根据安庆市人民政府关于安徽安庆迎江经济开发区(YJ11 单元)控制性详细规划的批复，调查地块编码为 YJ11-0322，地块未来规划为二类工业用地（100102），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）中的第二类用地。

2024 年 7 月，华泰公司委托安徽天清环境检测有限公司对调查地块开展土壤污染状况初步调查工作，调查结果表明：土壤中所有污染物检出值均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值，地下水中部分污染物（感官性质及一般化学指标中色度、嗅和味、浑浊度、pH、溶解性总固体、铁、锰、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠；毒理学指标中汞、砷、镉、铅和石油烃（C₁₀-C₄₀））超出相应评价标准，需要进一步开展详细调查和风险评估工作。

2025 年 5 月，华泰公司委托江苏大地益源环境修复有限公司对调查地块开展土壤污染状况详细调查工作。

1、第一阶段土壤污染状况调查

根据资料分析、现场踏勘及人员访谈确认，调查地块历史上最早可追溯为农田，2009 年，调查地块被平整；2009 年 6 月~2012 年 6 月为华泰公司整体建设时期，本次调查地块内建设有制浆车间、蒸发车间、苛化车间、制氧机压缩空气站、二氧化氯制备车间、氯酸钠仓库、苛化辅料仓库，生产规模为 30 万吨漂白商品木浆林纸；2012 年 6 月~2023 年 1 月为调查地块生产经营期；2024 年 4 月~2024 年 7 月，调查地块内生产设施拆除。目前，调查地块内构筑物及苛化车间的罐体保留，其余生产设备均已拆除。

考虑到调查地块内主体区域均涉及生产活动，除西侧道路和南侧绿化带外均识别为重点关注区域，原华泰公司的备料工段、燃烧工段、造纸工段、浆板车间均与本次调查地块相邻，可能通过土壤和地下水迁移途径对本次调查地块产生影响。根据华泰林浆纸公司的原辅材料、生产工艺和三废产排情况，识别特征污染物 pH、阴离子表面活性剂、硫酸盐、甲醇、硫化物、石油烃（C₁₀-C₄₀）、镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、二氯甲烷、二氯乙烷、氯仿、三氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、二溴氯甲烷、溴仿、三氯丙烷、六氯丁二烯、六氯乙烷、二噁英类、色度、耗氧量、嗅和味、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、总磷、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、氯乙烯、可吸附有机卤素（AOX）、总磷、挥发酚、氨氮等。

2、第二阶段土壤污染状况调查

（1）初步调查阶段

2024 年 7~12 月，安徽天清环境监测有限公司受华泰林浆纸公司委托对该地块开展土壤污染状况调查工作，共计在地块内布设 18 个土壤柱状样点位、3 个土壤表层点位、4 个地下水点位。共计送检 66 个土壤样品，4 个地下水样品。初步调查结果显示，土壤中所有污染物检出值均低于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值，地下水中的感官性质及一般化学指标中色度、嗅和味、浑浊度、pH、溶解性总固体、铁、锰、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠；毒理学指标中汞、砷、镉、铅均超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅳ类水标准限值，石油烃（C₁₀-C₄₀）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》的第二类用地筛选值。

（2）详细调查阶段

2025 年 5~7 月，江苏大地益源环境修复有限公司对调查地块开展土壤污染状况详细调查工作，补充布设了 16 个土壤柱状样点位，新建 9 个潜水井，3 个微承压水井，共计在地块内送检 76 个土壤样品、13 个潜水地下水样品、3 个微承压水样品。土壤检测指标：pH、重金属 9 项（GB36600-2018 表 1 中 7 项、铬、锌以及全能力项的其他因子）、VOCs（含 GB36600-2018 表 1 中 27 项、二溴氯甲烷以及全能力项的其他因子）、SVOCs（含 GB36600-2018 表 1 中 11 项、六氯丁二烯、六氯乙烷）、氨氮、氟化物、氯化物、溴化物、石油烃（C₁₀-C₄₀）。地下水的检测因子包含所有土壤检测因子外还补充《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中

感官性状及一般化学指标 35 项监测指标（含阴离子表面活性剂、硫酸盐、甲醇、硫化物、色度、耗氧量、臭和味、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐）、甲醇、总磷、可吸附有机卤素（AOX）、二噁英（选测）。

（3）土壤污染评价

结合调查检测结果表明调查地块内土壤污染物检出值均未超出《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值。

（4）地下水污染评价

根据地下水环境调查结果，调查地块内潜水地下水中存在 pH、色度、臭和味、浊度、总硬度、溶解性总固体、硫酸根、挥发酚、耗氧量、氨氮、硫化物、碘化物、阴离子表面活性剂、铁、锰、铝、钠、砷、镍、铅、镉、汞超出《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类水限值，石油烃（C₁₀-C₄₀）检出值超出《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》（沪环土[2020]62 号）中的第二类用地筛选值；微承压水中 pH、浊度、硫化物、铝超出《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类水限值。

采用 Surfer 软件利用克里金插值法绘制潜水层毒理学污染物的超标范围。经计算，明确地块内毒理学指标总体超标面积约为 37283m²，平均超标深度约为 10.11m，超标方量约为 18847m³。潜水毒理学指标整体超标面积为 46611m²，超标方量约为 23562m³。

3、调查结论

基于第一、二阶段调查分析结果，原安徽华泰林浆纸有限公司 340802026004GB00026 地块内地下水中 pH、色度、臭和味、浊度、总硬度、溶解性总固体、硫酸根、挥发酚、耗氧量、氨氮、硫化物、碘化物、阴离子表面活性剂、铁、锰、铝、钠、砷、镍、铅、镉、汞、石油烃（C₁₀-C₄₀）含量超过相应评价标准，属于污染地块，需进一步开展地下水人体健康风险评估工作。

目录

摘要	I
1 概述	1
1.1 调查背景.....	1
1.2 调查目的.....	5
1.3 调查范围、面积.....	5
1.4 调查依据.....	8
1.4.1 相关法律、法规及政策.....	8
1.4.2 相关标准.....	9
1.4.3 相关技术导则和规范.....	10
1.4.4 其他参考资料.....	10
1.5 调查评估内容.....	11
2 地块概况	13
2.1 地理位置.....	13
2.2 区域环境概况.....	14
2.2.1 地形地貌.....	14
2.2.2 地表水系.....	16
2.2.3 水文地质.....	17
2.2.4 气候气象.....	18
2.2.5 区域土壤类型.....	19
2.2.6 生态保护红线.....	21
2.3 调查地块水文地质情况.....	23
2.3.1 调查地块土层分布.....	23
2.3.2 地下水类型、水位及埋藏条件.....	29
3 第一阶段土壤污染状况调查-污染识别	31
3.1 调查方法.....	31
3.2 资料收集.....	31

3.2.1	资料清单.....	31
3.2.2	企业总体梳理.....	31
3.2.3	地块概况.....	49
3.2.4	地块周边情况分析.....	65
3.2.5	规划资料.....	77
3.3	现场踏勘.....	79
3.3.1	地块现状环境.....	79
3.3.2	周边敏感目标.....	82
3.4	人员访谈.....	83
3.4.1	地块利用历史和用途变迁.....	86
3.4.2	企业生产情况.....	86
3.4.3	地下储罐、储槽和管线情况.....	86
3.4.4	周边潜在污染源情况.....	86
3.4.5	突发环境事件.....	87
3.4.6	外来堆土情况.....	87
3.5	资料收集、现场踏勘、人员访谈的分析.....	87
3.6	第一阶段识别结论.....	88
3.6.1	重点关注区域.....	88
3.6.2	特征污染物.....	89
4	第二阶段土壤污染状况调查-初步采样回顾.....	90
4.1	采样情况.....	90
4.1.1	点位布设.....	90
4.1.2	土壤采样深度和样品送检.....	95
4.1.3	样品检测指标.....	95
4.2	现场采样、样品送检.....	95
4.2.1	现场采样.....	95
4.2.2	样品送检情况.....	99

4.3	结果与评价.....	100
4.3.1	土壤对照点检测结果分析.....	100
4.3.2	土壤检测结果分析.....	101
4.3.3	地下水对照点检测结果分析.....	102
4.3.4	地下水检测结果分析.....	103
4.4	调查地块周边地下水检测情况.....	107
5	第二阶段土壤污染状况调查—详细采样分析	110
5.1	详细采样分析调查方案.....	110
5.1.1	点位布设.....	110
5.1.2	采样深度和样品数量设计方案.....	116
5.1.3	检测方案.....	117
5.2	现场采样和实验室分析.....	121
5.2.1	土壤样品的采集、保存和运输.....	121
5.2.2	地下水样品的采集、保存和运输.....	125
5.2.3	采样过程中二次污染防控.....	132
5.2.4	现场快速检测与送检样品情况.....	133
5.3	结果和评价.....	141
6	质量保证和质量控制	151
6.1	现场采样过程中的质量控制.....	151
6.1.1	样品的采集.....	151
6.1.2	装样.....	151
6.1.3	仪器校准.....	151
6.1.4	记录.....	151
6.1.5	采集现场平行样.....	151
6.1.6	现场采样、保存和运输质量控制.....	152
6.2	实验室检测质量控制.....	156
6.3	现场平行样结果分析.....	158

6.4	实验室内部质控结果分析.....	163
6.5	初步采样复核验证.....	163
7	地块污染情况汇总	165
7.1	各阶段采样工作小结.....	165
7.2	地块水文地质特征参数.....	169
7.2.1	地块土层分布.....	169
7.2.2	地下水类型.....	169
7.2.3	水文地质参数.....	169
7.2.4	地块土壤参数.....	169
7.2.5	地下水参数.....	170
7.3	地下水污染物超标情况及成因分析.....	171
7.4	地下水超标范围估算.....	174
8	结论和建议	180
8.1	调查结论.....	180
8.2	不确定性分析.....	182
8.3	建议.....	183