绍兴上虞新银邦生化有限公司

土壤和地下水自行监测报告

（2026年）

编制单位：杭州云天生态环境科技有限公司

2026年10月

责任表

项目名称：绍兴上虞新银邦生化有限公司土壤和地下水自行监测报告

编制单位：杭州云天生态环境科技有限公司

法人代表：闵伊侬

项目负责人：詹碧君

姓名	负责工作
徐阳阳	编制
詹碧君	审核
闵伊侬	审定

目录

1. 工作背景 - 1 -
1.1. 工作由来 - 1 -
1.2. 工作依据 - 1 -
1.2.1. 法律法规 - 1 -
1.2.2. 技术规范 - 2 -
1.2.3. 评价标准 - 3 -
1.3. 工作内容 - 3 -
2. 企业概况 - 4 -
2.1. 企业基本情况 - 4 -
2.2. 企业用地历史等信息 - 6 -
2.2.1. 企业用地历史情况 - 6 -
2.2.2. 企业行业分类 - 20 -
2.2.3. 企业经营范围 - 20 -
2.3. 企业用地已有的环境调查及监测情况 - 22 -
2.3.1. 企业用地已有的环境调查及监测情况 - 22 -
2.3.2. 企业用地现有的监测井情况 - 43 -
3. 地勘资料 - 45 -
3.1. 地质信息 - 45 -
3.2. 地下水概况 - 47 -
4. 企业生产及污染防治情况 - 50 -
4.1. 企业生产概括 - 50 -
4.1.1. 生产工艺 - 53 -
4.1.2. 原辅材料 - 73 -
4.1.3. “三废”的处置情况 - 86 -
4.2. 企业总平面布置 - 97 -
4.2.1. 总平面布局 - 97 -
4.2.2. 雨污管网图 - 101 -
4.2.3. 隐蔽设施分布情况 - 102 -
4.3. 企业重点场所、重点设施设备情况 - 103 -
4.3.1. 重点场所、重点设施设备排查原则 - 103 -
4.3.2. 重点场所、重点设施设备清单 - 103 -

5. 企业重点监测单元识别与分类 - 105 -
5.1. 重点单元情况 - 105 -
5.2. 重点监测单元识别/分类结构及原因 - 106 -
5.2.1. 重点监测单元识别/分类原则 - 106 -
5.2.2. 重点监测单元识别结果及原因 - 107 -
5.3. 关注污染物 - 112 -
5.3.1. 重点监测单元主要污染物 - 112 -
5.3.2. 特征污染物筛选依据及结果 - 113 -
6. 监测点位布设方案 - 116 -
6.1. 重点单元及相应监测点/监测井的布设位置及原因 - 116 -
6.1.1. 重点单元及相应监测点/监测井的布设原则 - 116 -
6.1.2. 重点单元及相应监测点/监测井的布设位置及原因 - 116 -
6.2. 各监测点/监测井监测指标及选取原因 - 121 -
6.2.1. 监测点/监测井监测点位指标选取要求 - 121 -
6.2.2. 各监测点/监测井监测点位指标及选取原因 - 121 -
6.3. 测试项目检测方法及评价标准 - 126 -
6.3.1. 测试项目检测方法 - 126 -
6.3.2. 测试项目评价标准 - 130 -
7. 样品采集、保存、流转及制备 - 135 -
7.1. 现场采样位置、数量及深度 - 135 -
7.1.1. 现场采样位置 - 135 -
7.1.2. 现场采样深度 - 138 -
7.1.3. 现场采样数量 - 139 -
7.2. 采样准备 - 139 -
7.3. 采样方法及程序 - 140 -
7.3.1. 土壤采样要求 - 140 -
7.3.2. 地下水采集要求 - 143 -
7.4. 样品保存、流转与制备 - 147 -
7.4.1. 样品保存 - 147 -
7.4.2. 样品流转 - 149 -
7.4.3. 样品前处理 - 149 -
8. 监测结果与分析 - 151 -

8.1. 土壤监测结果分析 ..... - 151 -
8.1.1. 分析方法 ..... - 151 -
8.1.2. 土壤检测结果及分析 ..... - 153 -
8.2. 地下水监测结果分析 ..... - 154 -
8.2.1. 分析方法 ..... - 154 -
8.2.2. 地下水检测结果及分析 ..... - 156 -
8.2.3. 地下水污染物浓度趋势分析 ..... - 159 -
9. 质量保证与质量控制 ..... - 163 -
9.1. 自行监测质量体系 ..... - 163 -
9.2. 监测方案制定的质量保证与控制 ..... - 163 -
9.3. 样品采集、保存、流转、制备的质量保证与控制 ..... - 163 -
9.3.1. 样品采集前的质量控制 ..... - 163 -
9.3.2. 样品采集过程中的质量控制 ..... - 164 -
9.3.3. 样品流转质量控制 ..... - 164 -
9.3.4. 样品制备质量控制 ..... - 164 -
9.3.5. 样品保存质量控制 ..... - 165 -
9.3.6. 实验室分析质量控制 ..... - 165 -
10. 结论与措施 ..... - 176 -
10.1. 监测结论 ..... - 176 -
10.2. 企业针对监测结果拟采取的主要措施及原因 ..... - 180 -
附件 ..... - 181 -
附件1 重点监测单元清单 ..... - 181 -
附件2 用地红线图 ..... - 185 -
附件3 采样点位图 ..... - 186 -
附件4 人员访谈记录 ..... - 187 -
附件5 2021年地下水污染风险管控补充调查检测报告 ..... - 188 -
附件6 2022年土壤、地下水监测检测报告 ..... - 212 -
附件7 2025年土壤、地下水监测检测报告 ..... - 229 -
附件8 2026年土壤、地下水监测检测报告 ..... - 253 -

1. 工作背景

1.1. 工作由来

根据《浙江省土壤、地下水和农业农村污染防治2022年工作计划》（浙美丽办[2022]3号）、《绍兴市上虞区土壤、地下水和农业农村污染防治2022年工作计划》的通知》（虞土壤办[2022]1号）等文件，要求列入土壤重点监管单位名单内的企业，编制土壤和地下水自行监测方案，选择合理点位和指标开展土壤和地下水自行监测。同时，2021年发布的《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）于2022年1月1日实施（下文简称“《自行监测技术指南》”）。

绍兴上虞新银邦生化有限公司（以下简称“新银邦生化”）是原化工部农药定点企业、国家高新技术企业，专业生产各类农药原药，产品涵盖除草剂、杀虫剂、杀菌剂三大块农药产业，为绍兴市上虞区土壤污染重点监管单位。企业于2022年6月委托杭州一达环保技术咨询服务有限公司编制了土壤和地下水自行监测方案，并于2022年8月5日至2022年8月19日开展土壤、地下水采样检测，编制完成了土壤和地下水自行监测报告。

2024年，绍兴上虞新银邦生化有限公司新建污水处理站及六车间建成，且原有地下水监测井布局发生变更，故企业于2024年9月委托杭州云天生态环境科技有限公司重新编制了《绍兴上虞新银邦生化有限公司土壤和地下水自行监测方案》，指导自行监测工作开展，后续由浙江瑞博思检测科技有限公司完成土壤、地下水采样检测工作，我公司根据监测结果进行评价分析，并编制完成土壤和地下水自行监测报告。

1.2. 工作依据

1.2.1. 法律法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令[2014]第9号，2014.4.24修订，2015.1.1起施行）；

（2）《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27第二次修正）；

（3）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29第二次修订，2020.9.1起施行）；

（4）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1起施行）；

（5）《地下水管理条例》（中华人民共和国国务院令[2021]第748号，2021.12.1施行）；

（6）《浙江省生态环境保护条例》（2022.8.1起施行）；

（7）《国务院关于印发〈水污染防治行动计划〉的通知》（国发[2015]17号，2015.4.2印发）；

（8）《国务院关于印发〈土壤污染防治行动计划〉的通知》（国发[2016]31号，2016.5.28印发）；

（9）《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（原环境保护部第42号令，2017.7.1起施行）；

（10）《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部第3号令，2018.8.1起施行）；

（11）《浙江省土壤、地下水和农业农村污染防治2022年工作计划》（浙美丽办[2022]3号）；

（12）《绍兴市上虞区土壤、地下水和农业农村污染防治2022年工作计划》的通知》（虞土壤办[2022]1号）。

1.2.2. 技术规范

（1）《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）；

（2）《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）；

（3）《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）；

（4）《土壤环境监测技术规范》（HJ 166-2026）；

（5）《建设用地土壤污染状况调查技术指导》（HJ 25.1-2019）；

（6）《建设用地土壤风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）；

（7）《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ 25.3-2019）；

（8）《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）；

（9）《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）；

（10）《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；

（11）《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》（生态环境部公告[2021]第1号，2021.1.4起施行）。

1.2.3. 评价标准

（1）《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；

（2）《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）；

（3）《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）；

（4）《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2022）；

（5）《美国环保署区域环境筛选值（RSLs）》（2026）。

1.3. 工作内容

通过对企业用地历史调查、人员访谈及现场勘查的基础上，排查新银邦生化现有厂区范围内所有可能导致土壤或地下水污染的场所及设施设备，识别为重点监测单元并对其进行分类，确定企业自行监测点位及布置图，监测指标与频次，拟选取的样品采集、保存、流转、制备与分析方法，质量保证与质量控制等。于2025年9月~10月按土壤及地下水自行监测方案开展样品采集、检测等工作。

2. 企业概况

2.1. 企业基本情况

绍兴市上虞区位于浙江省东北部，东径120度36分～121度6分，北纬29度43分～30度16分。杭州湾上虞经济技术开发区位于绍兴市上虞区北端曹娥江以东，钱塘江出海口的围垦海涂滩地上。开发区北濒杭州湾，南临盖北镇，紧邻上虞港区。

绍兴上虞新银邦生化有限公司成立于2000年，位于国家级经济技术开发区，浙江省杭州湾上虞经济技术开发区纬五路一号，总占地面积136亩，是一家集科、工、贸于一体国家级高新技术企业，主要生产各类高效、低毒、低残留的环保型农药，产品涵盖杀虫剂、除草剂、杀菌剂等。产品出口欧洲、美洲、中东、东南亚等国家和地区。目前公司主要在产农药产品包括巯基吡啶、恶霉灵、磺酰脲类除草剂、联苯肼酯及农药制剂等，丙硫菌唑、甲氧虫酰肼已建暂未投产。

企业的地理位置及用地范围如图2.1-1所示，企业重要拐角坐标如表2.1-1及图2.1-2所示。



图2.1-1 企业地理位置及用地范围图

表2.1-1 企业用地范围拐点坐标（CGCS2000国家大地坐标系）

拐点	坐标	
	北纬	东经
J1	30.149120°	120.875387°
J2	30.150290°	120.878711°
J3	30.152696°	120.877581°
J4	30.151542°	120.874275°



图2.1-2 企业用地范围及拐点位置图

2.2. 企业用地历史等信息

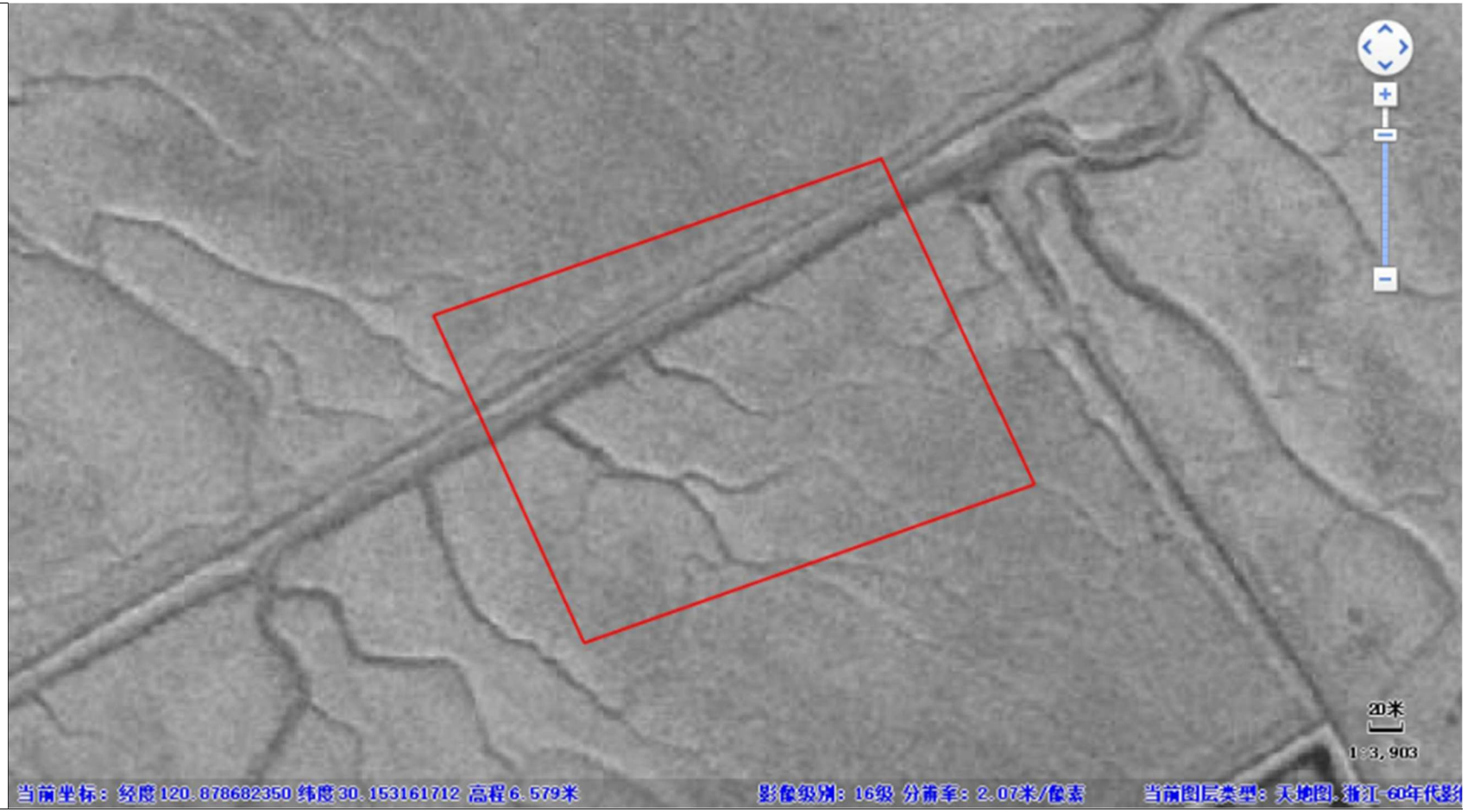
2.2.1. 企业用地历史情况

绍兴上虞新银邦生化有限公司的用地历史影像资料最早可追溯至20世纪60年代，该用地范围在1997年之前为荒地，1998年至2004年处于建厂时期，从2005年起至今为绍兴上虞新银邦生化有限公司的生产期间。

表2.2-1 新银邦生化用地范围各时期用地情况

范围	时间	用地方式
公司用地范围内	1997年以前	荒地
	1998年~2004年	建厂期间
	2005年至今	绍兴上虞新银邦生化有限公司生产期间

表2.2-2 新银邦生化用地范围内历史影像图

60年代	

70年代	20米 1:3,903 当前坐标：经度120.877802585 纬度30.150109359 高程4.917米 影像级别：16级 分辨率：2.07米/像素 当前图层类型：天地图 浙江-70年代影

2000年	20米 当前坐标：经度120.878714536 纬度30.152019091 高程5.890米 影像级别：17级 分辨率：1.03米/像素 当前图层类型：天地图.浙江 20

2007年9月	2007/9 1985 2021 污水处理区 危化品仓库 一车间 二车间 三车间 四车间 Image © 2021 Maxar Technologies Google Earth

2010年4月	

2013年7月	

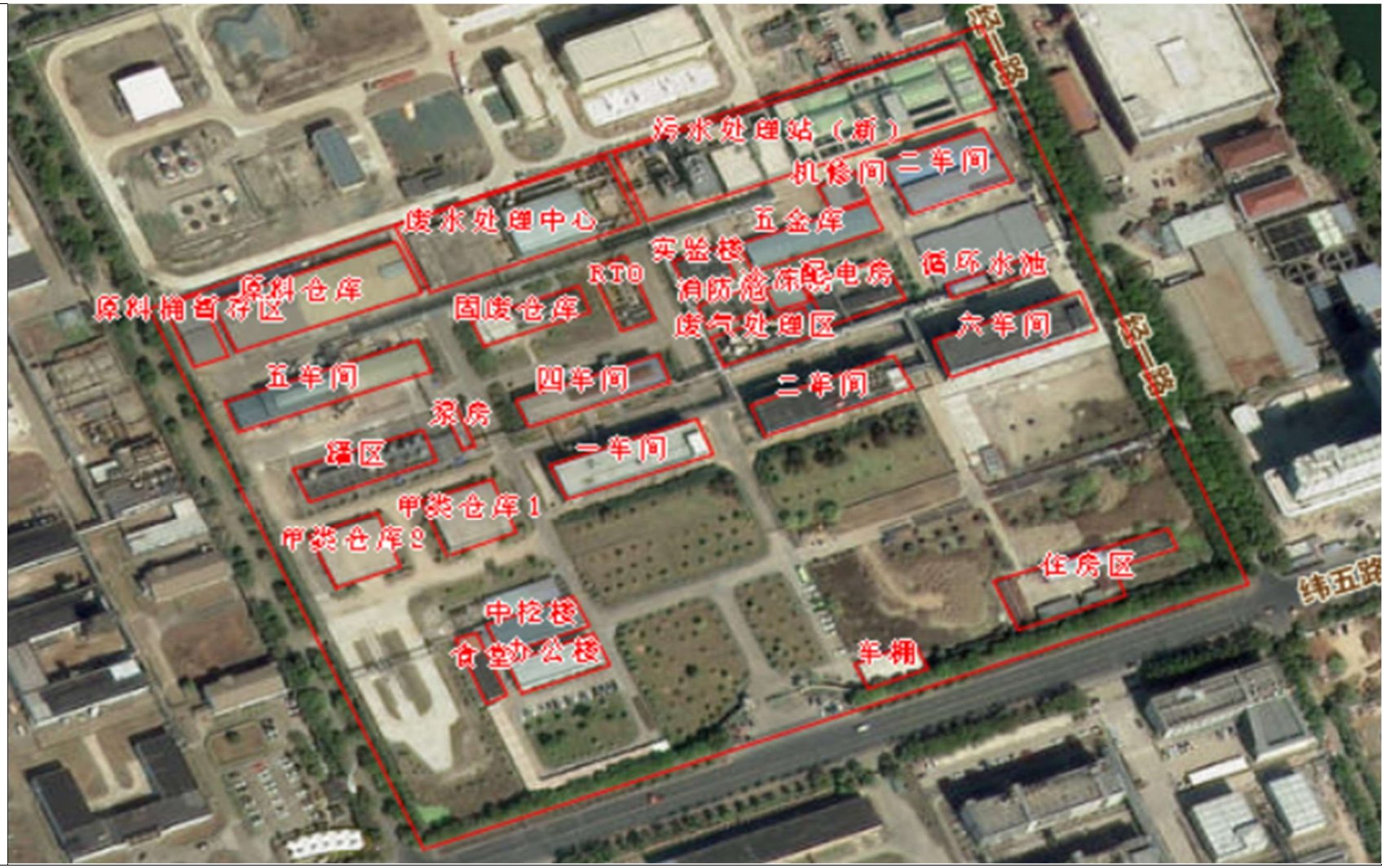
2014年10月	2014/10 1985 2021 五金仓库 五车间 四车间 三车间 Image © 2021 Maxar Technologies Google Earth

2016年11月	

2018年4月	

2020年5月	

2021年7月	2021/7/15 2020 2021 已拆除区域 拟建污水站 二车间 机修间 污水处理区 五金库 实验楼 循环水池 原料仓库 原料桶暂存区 危废仓库 消防池 配电房 废气处理区 在建车间 五车间 四车间 三车间 罐区 泵房 车间 甲类仓库1 甲类仓库2 中控楼 食堂 办公楼 仓库区 车棚 Image © 2022 Maxar Technologies Google Earth

2024年7月	污水处理站（新） 机修间 二车间 废水处理中心 五金库 实验楼 RTO 消防泵房 配电房 循环水池 原料仓库 原料桶暂存区 固废仓库 废气处理区 六车间 五车间 四车间 二车间 泵房 罐区 一车间 甲类仓库1 甲类仓库2 住房区 中控楼 食堂办公楼 车棚 纬一路 纬一路 纬五路

2025年9月	污水处理站 应急池 机修间 制剂车间 废水处理中心 五金库 制剂物料堆放区 实验楼 循环水池 消防水池 冷冻站 配电房 原料仓库 危废仓库 原料储存区 废气处理区 六车间 三车间 五车间 四车间 二车间 泵房 罐区 一车间 甲类仓库2 甲类仓库1 住房区 中控楼 食堂 办公楼 车棚

2.2.2. 企业行业分类

绍兴上虞新银邦生化有限公司土地范围内主要生产巯基吡啶、恶霉灵、磺酰脲类除草剂、联苯肼酯及农药制剂等产品。对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），该项目属于“C2631 化学农药制造”类别。

2.2.3. 企业经营范围

绍兴上虞新银邦生化有限公司成立于2000年12月12日，注册地位于浙江省杭州湾上虞经济技术开发区纬五路1号，法定代表人为杜坚豪。在国家企业信用信息公示系统上，绍兴上虞新银邦生化有限公司的经营范围为一般项目，其具体经营范围见图2.2-1，企业最新营业执照经营范围详见图2.2-2。

经与国家企业信用信息公示系统上核对，国家企业信用信息公示系统上绍兴上虞新银邦生化有限公司经营范围与最新营业执照中经营范围一致。



图2.2-1 国家企业信用信息公示系统截图



统一社会信用代码

91330604745825883T（2/2）

营业执照

（副本）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　绍兴上虞新银邦生化有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　杜坚豪

经营范围　许可项目：农药生产；农药批发；农药零售；危险化学品生产(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：货物进出口；化工产品销售（不含许可类化工产品）；肥料销售(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

注册资本　壹仟柒佰陆拾玖万柒仟玖佰捌拾叁元

成立日期　2000年12月12日

住　　所　浙江省杭州湾上虞经济技术开发区纬五路1号

登记机关　绍兴市上虞区市场监督管理局

2025年7月2日

国家企业信用信息公示系统网址：　市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过　国家市场监督管理总局监制

图2.2-2 新银邦生化最新营业执照

2.3. 企业用地已有的环境调查及监测情况

2.3.1. 企业用地已有的环境调查及监测情况

2.3.1.1. 2020年重点行业企业调查

绍兴上虞新银邦生化有限公司于2020年5月编制了《绍兴上虞新银邦生化有限公司疑似污染地块布点采样方案》，并根据方案确定土壤及地下水采样点位和分析项目开展采样检测。《绍兴上虞新银邦生化有限公司疑似污染地块布点采样方案》监测点位如图2.3-1所示。

根据检测结果：绍兴上虞新银邦生化有限公司用地范围内土壤样砷最大检测浓度为73.2mg/kg，**超出**土壤环境质量建设用地污染风险管控标准（试行）（GB 36600-2018）第二类用地筛选值；地下水砷超标点位为2H01，超标数据为0.307mg/L，**超出**《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅳ类标准。



图2.3-1 《绍兴上虞新银邦生化有限公司疑似污染地块布点采样方案》监测点位图

2.3.1.2. 2021年地下水污染风险管控补充调查

绍兴上虞新银邦生化有限公司在2021年期间开展了地下水风险管控补充调查，确定了土壤和地下水采样点位和分析项目，补充调查采样布点详见表2.3-1和图2.3-2。企业委托绍兴市中测检测技术股份有限公司在2021年10月23日至11月12日开展了地下水污染风险管控补充调查监测，检测报告详见附件6。

根据地下水检测结果：企业所采集的所有地下水样品pH值在6.9~7.6之间，水样性状大多为无色或淡黄，其肉眼可见物、嗅和味、pH值、硫酸盐、硝酸盐、氟化物、汞、硒、镉、铅、铁、铝、铜、锌、镍、六价铬、挥发酚、阴离子表面活性剂、硫化物、亚硝酸盐、氰化物、碘化物、二氯甲烷、氯仿、四氯化碳、苯、甲苯等检测指标**均未超出**《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类质量标准；石油烃（C_{10}～C_{40}）检测指标**未超出**《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第二类用地筛选值；甲醛检测指标**未超出**《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的表3集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值；乙腈检测指标**未超出**美国环保署区域环境质量筛选值（RSLs）中的风险筛选值。

但部分采样点的色度、浑浊度、总硬度、溶解性总固体、氯化物、氨氮、耗氧量、钠、锰、砷等检测指标**均超出**《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类质量标准，其中锰、砷属于有毒有害物质指标，但**未超出**《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中的IV类质量标准，砷指标超标（III类）点位分别为W5、W11和W16点位，锰指标除W7、W14点位外均超标（III类）。

根据土壤检测结果：企业所采集的所有土壤样品pH值在6.84~8.52之间，总体呈偏中性或弱碱性。土样镉、六价铬、铜、铅、总汞、镍、石油烃（C_{10}~C_{40}）、二噁英、半挥发性有机物（2-氯苯酚、萘、苯胺、硝基苯、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘）、挥发性有机物（四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯）等检测

指标**均未超出**《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中第二类用地风险筛选值；氟化物检测指标**未超出**《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）附录A表A.2中非敏感用地筛选值；甲醛检测指标**未超出**《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2022）中的第二类用地筛选值；乙腈检测指标**未超出**《美国环保署区域环境筛选值（RSLs）》（2026）中的工业用地筛选值；

但土壤样S5点位砷最大检测浓度为170mg/kg，**超出**土壤环境质量建设用地污染风险管控标准（试行）（GB 36600-2018）第二类用地筛选值（60mg/kg）。



图2.3-2 地下水风险管控调查监测点位分布图

（备注：土壤和地下水同孔，如W1点位，即S1点位）

表2.3-1 补充调查采样布点汇总表

采样类别	点位数量（个）	采样点位	钻探深度	采样深度	样品数量（个）	采样坐标		测试项目	备注
						纬度（N）	经度（E）		
土壤	21	S1	6m	含水层附近	24个（含3个平行样）	30°9'5.60"	120°52'31.12"	土壤45项基本因子、pH、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）	企业内
		S2	20m			30°9'6.01"	120°52'32.42"		
		S3	20m			30°9'6.80"	120°52'34.39"		
		S4	20m			30°9'7.05"	120°52'35.30"		
		S5	6m			30°9'8.09"	120°52'36.45"		
		S6	6m			30°9'4.90"	120°52'31.99"		
		S7	6m			30°9'5.21"	120°52'33.57"		
		S8	20m			30°9'5.91"	120°52'34.91"		
		S9	6m			30°9'6.30"	120°52'35.93"		
		S10	6m			30°9'7.00"	120°52'36.81"		
		S11	6m			30°9'3.64"	120°52'32.51"		
		S12	6m			30°9'3.71"	120°52'33.97"		
		S13	6m			30°9'4.51"	120°52'35.02"		
		S14	6m			30°9'4.59"	120°52'36.40"		
		S15	6m			30°9'6.15"	120°52'38.37"		
		S16	6m			30°9'4.12"	120°52'28.60"		
		S17	6m			30°9'1.89"	120°52'31.42"		
		S18	6m			30°9'3.65"	120°52'37.32"		
		S19	6m			30°9'8.31"	120°52'39.47"		
		S20	6m			30°9'0.38"	120°52'36.66"		
		S21	6m			30°8'56.89"	120°52'31.23"		对照点
地下水	21	W1	6m	LNAPLs类指标采集地下水水位线上	24个（含3个平行样）	30°9'5.60"	120°52'31.12"	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中**常规指标：**色度、浑浊度、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯	企业内
		W2	20m			30°9'6.01"	120°52'32.42"		
		W3	20m			30°9'6.80"	120°52'34.39"		

		W4	20m	部、DNAPLs类污染物采集地下水水位线下部		30°9'7.05"	120°52'35.30"	化物、耗氧量、pH、嗅和味、氨氮、铁、锰、铝、锌、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、硒；**45项基本指标：**砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH、**特征因子：**乙腈、石油烃（C_{10}~C_{40}）	
		W5	6m			30°9'8.09"	120°52'36.45"		
		W6	6m			30°9'4.90"	120°52'31.99"		
		W7	6m			30°9'5.21"	120°52'33.57"		
		W8	20m			30°9'5.91"	120°52'34.91"		
		W9	6m			30°9'6.30"	120°52'35.93"		
		W10	6m			30°9'7.00"	120°52'36.81"		
		W11	6m			30°9'3.64"	120°52'32.51"		
		W12	6m			30°9'3.71"	120°52'33.97"		
		W13	6m			30°9'4.51"	120°52'35.02"		
		W14	6m			30°9'4.59"	120°52'36.40"		
		W15	6m			30°9'6.15"	120°52'38.37"		
		W16	6m			30°9'4.12"	120°52'28.60"		
		W17	6m			30°9'1.89"	120°52'31.42"		
		W18	6m			30°9'3.65"	120°52'37.32"		
		W19	6m			30°9'8.31"	120°52'39.47"		
		W20	6m			30°9'0.38"	120°52'36.66"		
		W21	6m			30°8'56.89"	120°52'31.23"		背景井

2.3.1.3. 2022年土壤、地下水自行监测

根据《浙江省土壤、地下水和农业农村污染防治2022年工作计划》（浙美丽办[2022]3号）、《绍兴市上虞区土壤、地下水和农业农村污染防治2022年工作计划》的通知》（虞土壤办〔2022〕1号）等文件要求，新银邦生化于2022年6月委托杭州一达环保技术咨询服务有限公司编制《绍兴上虞新银邦生化有限公司土壤及地下水自行监测方案》。方案确定了9个土壤采样点位和7个地下水采样点位，采样布点详见表2.3-2和图2.3-3，并在2022年8月5日~8月11日期间委托绍兴市中测检测技术股份有限公司、江苏全威检测有限公司采样检测，开展土壤和地下水监测，检测报告详见附件7。

根据地下水检测结果：企业所采集的所有地下水样品pH值在6.8~7.9之间，水样性状大多为无色或淡黄，浑浊度、肉眼可见物、嗅和味、色度、氟化物、氰化物、碘化物、挥发酚、硝酸盐、亚硝酸盐、阴离子表面活性剂、六价铬、二氯甲烷、三氯甲烷、汞、镍、铝、铜、锌、铁、铅、镉、四氯化碳、苯、甲苯等检测指标**均未超出**《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类质量标准；石油烃（C_{10}～C_{40}）检测指标**未超出**《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第二类用地筛选值；甲醛检测指标**未超出**参照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的表3集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值；乙腈检测指标**未超出**美国环保署区域环境质量筛选值（RSLs）中的风险筛选值。

但部分采样点的溶解性固体、总硬度、氨氮、耗氧量、硫酸盐、氯化物、硫化物、钠、锰、硒、砷等检测指标**均超出**《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类质量标准，且这些指标中除硫化物、锰、硒指标外**均超出**《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中的IV类质量标准限值。

根据土壤检测结果：企业所采集的所有土壤样品pH值在7.09~7.89之间，总体呈中性或弱碱性。土样砷、镉、六价铬、铜、铅、总汞、镍、石油烃（C_{10}~C_{40}）、二噁英、半挥发性有机物（2-氯苯酚、萘、苯胺、硝基苯、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘）、挥发性有机物（四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、

1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯）等检测指标**均未超出**《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中第二类用地风险筛选值；氟化物检测指标**未超出**《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）附录A表A.2中非敏感用地筛选值；甲醛检测指标**未超出**《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2022）中的第二类用地筛选值；乙腈检测指标**未超出**《美国环保署区域环境筛选值（RSLs）》（2026）中的工业用地筛选值。



图2.3-3 2022年土壤、地下水监测采样点位图

表2.3-2 2022年土壤、地下水监测采样布点汇总表

重点单元	编号	布点位置	布设原因	点位坐标		是否为地下水采样点	单元类别	单元面积（m^2）
				经度E	纬度N			
单元A	S1/W1	应急池北侧	利用现有监测井，隐蔽设施附近，北侧红线附近无合适钻探点位，位于车间、应急池下游，废水处理、车间生产期间可能存在滴漏等现象污染土壤、地下水	120°52'39.67"	30°9'8.44"	☑是 ☐否	一类单元	6390
	B1	制剂一车间西南侧	裸露土壤位置，车间生产期间可能存在滴漏等现象污染土壤、地下水	120°52'38.28"	30°9'6.80"	☐是 ☑否		
单元B	B2/W2	制剂物料堆放区西侧	裸露土壤位置，利用现有监测井，位于二车间、六车间下游，生产期间、原料产品存放期间可能存在滴漏等现象污染土壤、地下水	120°52'38.70"	30°9'6.03"	☑是 ☐否	二类单元	6310
单元C	S2/W3	污水处理区南侧	利用现有监测井，北侧红线附近无合适钻探点位，位于危废仓库下游，隐蔽设施附近，废水处理过程、危废贮存期间可能存在滴漏等现象污染土壤、地下水	120°52'34.24"	30°9'6.70"	☑是 ☐否	一类单元	5930
	B3	危废仓库北侧	裸露土壤位置，危废贮存期间可能存在滴漏等现象污染土壤	120°52'32.96"	30°9'5.85"	☐是 ☑否		
单元D	B4/W4	四车间东侧	位于该单元下游，利用现有监测井，车间生产期间可能存在液体滴漏、废气沉降等现象污染土壤、地下水	120°52'34.99"	30°9'4.59"	☑是 ☐否	二类单元	4460
单元E	B5/W5	三车间东北侧	裸露土壤位置，位于三车间、五车间下游，废水处理过程、车间生产期间可能存在滴漏、废气沉降等现象污染土壤、地下水	120°52'31.26"	30°9'5.34"	☑是 ☐否	二类单元	5930
单元F	B6/W6	罐区泵房东侧	利用现有监测井，位于该单元下游，原料存放、运输过程可能存在滴漏等现象污染土壤	120°52'32.37"	30°9'3.69"	☑是 ☐否	二类单元	5870
对照点	S3/W7	地下水流向上游	清洁土壤位置	120°52'31.04"	30°8'57.06"	☑是 ☐否	/	/
注：“B”表示表层土采样点位，“S”表示深层土采样点位，“W”表示地下水采样点位。点位前提在不影响企业正常工作情况下布设，若现场采样过程中突遇点位需调整移动的情况，可在原点位就近5米以内寻找合适点位（根据地下水流向、染物迁移等情况判断）钻孔。								

2.3.1.4. 2025年土壤、地下水自行监测

2024年，因绍兴上虞新银邦生化有限公司新建污水处理站及六车间建成，原有地下水监测井布局发生变更，企业委托杭州云天生态环境科技有限公司重新编制《土壤与地下水自行监测方案》。经污染源识别及水文地质勘察，最终确定9个土壤监测点位和7个地下水监测点位，监测点、监测指标具体见表2.3-3、表2-3.4和图2.3-4，以此作为后续年度自行监测的基础。并在2025年9月24日、10月22日期间委托浙江瑞博思检测科技有限公司完成土壤、地下水采样检测工作，具体数据见表2.3-5~2.3-9。

根据地下水检测结果： 企业地下水测定的pH值检测范围在6.9~7.4之间，总体呈偏中性或弱碱性，水样性状大多为无色或淡黄；色度、肉眼可见物、嗅和味、硫酸盐、硝酸盐、汞、硒、镉、铅、铁、铝、铜、锌、镍、六价铬、挥发酚、阴离子表面活性剂、硫化物、亚硝酸盐、氰化物、碘化物、二氯甲烷、氯仿、四氯化碳、苯、甲苯等检测指标**均未超出**《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类和IV类质量标准；石油烃（C_{10}～C_{40}）检测指标**未超出**《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第二类用地筛选值；甲醛检测指标**未超出**《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的表3集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值；乙腈检测指标**未超出**美国环保署区域环境质量筛选值（RSLs）中的风险筛选值。

但部分采样点地下水溶解性固体总量、浊度、总硬度、氯化物、氟化物、锰、砷、耗氧量、氨氮、钠**均超出**《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类质量标准，且这些指标中除氟化物和锰外，其余指标**均超出**《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的IV类质量标准。

根据土壤检测结果： 企业土壤测定的pH值在7.86~8.31之间，土壤呈弱碱性；镉、六价铬、铜、铅、总汞、镍、石油烃（C_{10}~C_{40}）、二噁英、半挥发性有机物（2-氯苯酚、萘、苯胺、硝基苯、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘）、挥发性有机物（四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙

苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯）等检测指标**均未超出**《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中第二类用地风险筛选值；氟化物检测指标**未超出**《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）附录A表A.2中非敏感用地筛选值；甲醛检测指标**未超出**《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2022）中的第二类用地筛选值；乙腈检测指标**未超出**《美国环保署区域环境筛选值（RSLs）》（2026）中的工业用地筛选值。

仅对照点土壤样（S3点位）砷最大检测浓度为**67.8mg/kg**，**超出**土壤环境质量建设用地污染风险管控标准（试行）（GB 36600-2018）第二类用地筛选值（60mg/kg）。根据企业历史土壤监测数据，2022年自行监测各项土壤指标均未超标，而企业2020年重点行业调查与2021年地下水污染风险管控补充调查均发现砷超标情况，鉴于此，2025年新银邦生化土壤对照点砷超标可能受到园区整体背景及历史遗留影响。



图2.3-4 监测点位示意图

表2.3-3 新银邦生化2025年土壤和地下水自行监测布点方案

重点单元	编号	布点位置	布设原因	点位坐标		是否为地下水采样点	单元类别	单元面积（m^2）
				经度E	纬度N			
单元A	S1/W1	应急池北侧	利用现有监测井，隐蔽设施附近，北侧红线附近无合适钻探点位，位于车间、应急池下游，废水处理、车间生产期间可能存在滴漏等现象污染土壤、地下水	120°52'39.67"	30°9'8.44"	☑是 □否	一类单元	6390
	B1	制剂一车间西南侧	裸露土壤位置，车间生产期间可能存在滴漏等现象污染土壤、地下水	120°52'38.28"	30°9'6.80"	□是 ☑否		
单元B	B2/W2	制剂物料堆放区西侧	裸露土壤位置，利用现有监测井，位于二车间、六车间下游，生产期间、原料产品存放期间可能存在滴漏等现象污染土壤、地下水	120°52'38.70"	30°9'6.03"	☑是 □否	二类单元	6310
单元C	S2/W3	污水处理区南侧	利用现有监测井，北侧红线附近无合适钻探点位，位于危废仓库下游，隐蔽设施附近，废水处理过程、危废贮存期间可能存在滴漏等现象污染土壤、地下水	120°52'34.24"	30°9'6.70"	☑是 □否	一类单元	5930
	B3	危废仓库北侧	裸露土壤位置，危废贮存期间可能存在滴漏等现象污染土壤	120°52'32.96"	30°9'5.85"	□是 ☑否		
单元D	B4/W4	四车间东侧	位于该单元下游，利用现有监测井，车间生产期间可能存在液体滴漏、废气沉降等现象污染土壤、地下水	120°52'34.99"	30°9'4.59"	☑是 □否	二类单元	4460
单元E	B5/W5	三车间东北侧	裸露土壤位置，位于三车间、五车间下游，废水处理过程、车间生产期间可能存在滴漏、废气沉降等现象污染土壤、地下水	120°52'31.26"	30°9'5.34"	☑是 □否	二类单元	5930
单元F	B6/W6	罐区泵房东侧	利用现有监测井，位于该单元下游，原料存放、运输过程可能存在滴漏等现象污染土壤	120°52'32.37"	30°9'3.69"	☑是 □否	二类单元	5870
对照点	S3/W7	地下水流向上游	清洁土壤位置	120°52'31.04"	30°8'57.06"	☑是 □否	/	/
注：“B”表示表层土采样点位，“S”表示深层土采样点位，“W”表示地下水采样点位。点位前提在不影响企业正常工作情况下布设，若现场采样过程中突遇点位需调整移动的情况，可在原点位就近5米以内寻找合适点位（根据地下水流向、染物迁移等情况判断）钻孔。								

表2.3-4 新银邦生化2025年土壤和地下水自行监测指标

重点单元	布点编号	分析项目	采样深度	备注
单元A	B1	基本项：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘；45项。 **特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿。**	0～0.5m	表层土点位
单元B	B2			
单元C	B3	基本项：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘；45项。 **特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿、二噁英。**		
单元D	B4	基本项：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘；45项。 **特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）甲醛、氯仿。**		
单元E	B5			
单元F	B6			
单元A	S1	基本项：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘；45项。 **特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿。**	5m	深层土点位
单元C	S2			
对照点	S3			
单元A	W1	基本项：色度、浑浊度、总硬度、肉眼可见物、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、耗氧量、pH、嗅和味、氨氮、铁、锰、铝、铜、锌、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、硒、汞、砷、镉、铅、铬(六价)、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯。 **特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿。**	5m	地下水
单元B	W2			
单元C	W3			
单元D	W4			
单元E	W5			
单元F	W6			
对照点	W7			

表 2.3-5 2025年土壤检测结果汇总表（1）

检测点位	B1	B2	B3	B4	B5	B6	标准限值	是否超标
采样日期	09.24	09.24	09.24	09.24	09.24	09.24		
pH值（无量纲）	8.16	8.09	7.98	8.31	8.15	7.90	/	/
砷（mg/kg）	9.72	51.1	8.44	6.27	11.5	7.88	60	否
镉（mg/kg）	1.12	1.30	0.72	0.30	0.14	0.13	65	否
六价铬（mg/kg）	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	5.7	否
铜（mg/kg）	17.2	21.0	19.2	12.1	12.0	16.7	1.8×10^{4}	否
铅（mg/kg）	20	46	6	13	14	19	800	否
汞（mg/kg）	0.294	8.66×10^{-2}	0.180	8.48×10^{-2}	0.111	0.119	38	否
镍（mg/kg）	18	28	31	20	22	25	900	否
四氯化碳（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	2.8×10^{3}	否
氯仿（μg/kg）	12.4	<1.1	4.4	<1.1	<1.1	6.3	900	否
氯甲烷（μg/kg）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	3.7×10^{4}	否
1,1-二氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	9×10^{3}	否
1,2-二氯乙烷（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	5×10^{3}	否
1,1-二氯乙烯（μg/kg）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	6.6×10^{4}	否
顺式-1,2-二氯乙烯（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	5.96×10^{5}	否
反式-1,2-二氯乙烯（μg/kg）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	5.4×10^{4}	否
二氯甲烷（μg/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	6.16×10^{5}	否
1,2-二氯丙烷（μg/kg）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	5×10^{3}	否
1,1,1,2-四氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	1×10^{4}	否
1,1,2,2-四氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	6.8×10^{3}	否
四氯乙烯（μg/kg）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	5.3×10^{4}	否
1,1,1-三氯乙烷（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	8.4×10^{6}	否
1,1,2-三氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.8×10^{3}	否

1,2,3-三氯丙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	5×10^4	否
三氯乙烯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.8	否
氯乙烯（μg/kg）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	4.3×10^2	否
苯（μg/kg）	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	4×10^3	否
氯苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.7×10^5	否
1,2-二氯苯（μg/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	5.6×10^5	否
1,4-二氯苯（μg/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	2×10^4	否
乙苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.8×10^4	否
苯乙烯（μg/kg）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	1.29×10^6	否
甲苯（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	1.2×10^6	否
邻-二甲苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	6.4×10^5	否
间,对-二甲苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	5.7×10^5	否
硝基苯（mg/kg）	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	76	否
苯胺（mg/kg）	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	260	否
2-氯苯酚（mg/kg）	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	2256	否
苯并[a]蒽（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15	否
苯并[a]芘（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	否
苯并[b]荧蒽（mg/kg）	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	15	否
苯并[k]荧蒽（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	151	否
䓛（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1293	否
二苯并[ah]蒽（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	否
茚并[1,2,3-cd]芘（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15	否
萘（mg/kg）	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	70	否
总氟化物（mg/kg）	6.12×10^2	5.78×10^2	5.35×10^2	5.07×10^2	5.31×10^2	4.85×10^2	10000	否
石油烃（C_{10}~C_{40}）（mg/kg）	<6	23	24	11	33	18	4.5×10^3	否

乙腈（mg/kg）	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	3.4×10^{3}	否
甲醛（mg/kg）	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	30	否
二噁英（ng/kg）	/	/	2.0	/	/	/	40	否

表 2.3-6 2025年土壤检测结果汇总表（2）

检测点位	S1				S2				**标准限值**	**是否超标**
采样日期	09.24				09.24					
采样深度（m）	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0	3.0~5.0	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0	3.0~5.0		
pH值（无量纲）	7.86	8.02	7.95	7.81	8.11	8.15	7.96	7.87	/	/
砷（mg/kg）	57.8	5.16	5.83	5.05	13.3	4.75	6.00	6.57	60	否
镉（mg/kg）	0.46	<0.07	0.22	<0.07	0.10	<0.07	0.10	0.10	65	否
六价铬（mg/kg）	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	5.7	否
铜（mg/kg）	23.2	11.6	15.1	12.6	16.2	11.2	15.4	15.3	1.8×10^{4}	否
铅（mg/kg）	46	11	12	13	25	11	15	14	800	否
汞（mg/kg）	0.408	0.108	0.123	7.29×10^{-2}	9.69×10^{-2}	4.65×10^{-2}	0.227	0.114	38	否
镍（mg/kg）	22	21	24	23	25	19	26	25	900	否
四氯化碳（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	2.8×10^{3}	否
氯仿（μg/kg）	3.2	3.4	11.1	8.3	2.4	10.9	13.1	4.4	900	否
氯甲烷（μg/kg）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	3.7×10^{4}	否
1,1-二氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	9×10^{3}	否
1,2-二氯乙烷（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	5×10^{3}	否
1,1-二氯乙烯（μg/kg）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	6.6×10^{4}	否
顺式-1,2-二氯乙烯（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	5.96×10^{5}	否
反式-1,2-二氯乙烯（μg/kg）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	5.4×10^{4}	否
二氯甲烷（μg/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	6.16×10^{5}	否
1,2-二氯丙烷（μg/kg）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	5×10^{3}	否

1,1,1,2-四氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	1×10^4	否
1,1,2,2-四氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	6.8×10^3	否
四氯乙烯（μg/kg）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	5.3×10^4	否
1,1,1-三氯乙烷（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	8.4×10^6	否
1,1,2-三氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.8×10^3	否
1,2,3-三氯丙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	5×10^4	否
三氯乙烯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.8	否
氯乙烯（μg/kg）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	4.3×10^2	否
苯（μg/kg）	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	4×10^3	否
氯苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.7×10^5	否
1,2-二氯苯（μg/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	5.6×10^5	否
1,4-二氯苯（μg/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	2×10^4	否
乙苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.8×10^4	否
苯乙烯（μg/kg）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	1.29×10^6	否
甲苯（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	1.2×10^6	否
邻-二甲苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	6.4×10^5	否
间,对-二甲苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	5.7×10^5	否
硝基苯（mg/kg）	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	76	否
苯胺（mg/kg）	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	260	否
2-氯苯酚（mg/kg）	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	2256	否
苯并[a]蒽（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15	否
苯并[a]芘（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	否
苯并[b]荧蒽（mg/kg）	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	15	否
苯并[k]荧蒽（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	151	否
䓛（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1293	否

二苯并[ah]蒽（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	否
茚并[1,2,3-cd]芘（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15	否
萘（mg/kg）	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	70	否
总氟化物（mg/kg）	5.66×10^{2}	4.81×10^{2}	5.82×10^{2}	5.09×10^{2}	5.45×10^{2}	4.80×10^{2}	4.92×10^{2}	5.56×10^{2}	10000	否
石油烃（C_{10}~C_{40}）（mg/kg）	27	7	<6	<6	<6	<6	<6	<6	4.5×10^{3}	否
乙腈（mg/kg）	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	3.4×10^{3}	否
甲醛（mg/kg）	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	30	否

表 2.3-7 2025年土壤检测结果汇总表（3）

检测点位	S3				**标准限值**	**是否超标**
采样日期	09.24					
采样深度（m）	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0	3.0~5.0		
pH值（无量纲）	7.89	8.22	8.13	8.08	/	/
砷（mg/kg）	**67.8**	22.4	4.98	6.27	60	**是**
镉（mg/kg）	2.79	1.61	<0.07	<0.07	65	否
六价铬（mg/kg）	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	5.7	否
铜（mg/kg）	46.6	24.5	10.7	16.9	1.8×10^{4}	否
铅（mg/kg）	50	48	12	14	800	否
汞（mg/kg）	0.337	7.67×10^{-2}	3.31×10^{-2}	0.120	38	否
镍（mg/kg）	50	26	21	25	900	否
四氯化碳（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	2.8×10^{3}	否
氯仿（μg/kg）	2.5	11.9	13.6	4.6	900	否
氯甲烷（μg/kg）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	3.7×10^{4}	否
1,1-二氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	9×10^{3}	否
1,2-二氯乙烷（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	5×10^{3}	否
1,1-二氯乙烯（μg/kg）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	6.6×10^{4}	否

顺式-1,2-二氯乙烯（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	5.96×10^5	否
反式-1,2-二氯乙烯（μg/kg）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	5.4×10^4	否
二氯甲烷（μg/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	6.16×10^5	否
1,2-二氯丙烷（μg/kg）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	5×10^3	否
1,1,1,2-四氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	1×10^4	否
1,1,2,2-四氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	6.8×10^3	否
四氯乙烯（μg/kg）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	5.3×10^4	否
1,1,1-三氯乙烷（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	8.4×10^6	否
1,1,2-三氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.8×10^3	否
1,2,3-三氯丙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	5×10^4	否
三氯乙烯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.8	否
氯乙烯（μg/kg）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	4.3×10^2	否
苯（μg/kg）	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	4×10^3	否
氯苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.7×10^5	否
1,2-二氯苯（μg/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	5.6×10^5	否
1,4-二氯苯（μg/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	2×10^4	否
乙苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.8×10^4	否
苯乙烯（μg/kg）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	1.29×10^6	否
甲苯（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	1.2×10^6	否
邻-二甲苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	6.4×10^5	否
间,对-二甲苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	5.7×10^5	否
硝基苯（mg/kg）	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	76	否
苯胺（mg/kg）	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	260	否
2-氯苯酚（mg/kg）	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	2256	否
苯并[a]蒽（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15	否

苯并[a]芘（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	否
苯并[b]荧蒽（mg/kg）	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	15	否
苯并[k]荧蒽（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	151	否
䓛（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1293	否
二苯并[ah]蒽（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	否
茚并[1,2,3-cd]芘（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15	否
萘（mg/kg）	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	70	否
总氟化物（mg/kg）	5.51×10^2	5.42×10^2	4.95×10^2	5.75×10^2	10000	否
石油烃（C_{10}~C_{40}）（mg/kg）	10	<6	<6	<6	4.5×10^3	否
乙腈（mg/kg）	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	3.4×10^3	否
甲醛（mg/kg）	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	30	否

表 2.3-8 2025年地下水检测指标测定结果汇总表（1）

检测点位	**W1**	**W2**	**W3**	**W4**	**W5**	**W6**	**W7（对照点）**	**IV标准限值**	**是否超标**
采样日期	09.24	09.24	09.24	09.24	09.24	09.24	09.24		
色度（度）	5	5	5	5	5	5	5	25	否
浊度（NTU）	5.8	**10.1**	**14.1**	8.2	**18.2**	8.3	8.8	10	**是**
总硬度（mg/L）	**905**	**1.31×10^3**	**659**	164	366	223	**1.55×10^3**	650	**是**
肉眼可见物（无单位）	无	无	无	无	无	无	无	/	/
臭和味（无单位）	无	无	无	无	无	无	无	/	/
pH值（无量纲）	6.9	7.2	7.1	7.0	7.4	7.4	7.3	5.5~9.0	否
溶解性固体总量（mg/L）	**3070**	**4322**	1063	322	**4726**	351	**4888**	2000	**是**
硫酸根（mg/L）	12.4	16.3	15.1	5.72	4.07	4.04	233	350	否
氯离子（mg/L）	**1.56×10^3**	**2.40×10^3**	**637**	146	**2.94×10^3**	169	**2.16×10^3**	350	**是**
硝酸根（以N计）（mg/L）	2.44	1.00	0.886	2.69	2.41	6.34	1.84	30	否
氟离子（mg/L）	0.746	0.739	0.311	0.217	0.936	0.470	1.18	2	否

汞（mg/L）	<4.00×10^{-5}	<4.00×10^{-5}	<4.00×10^{-5}	<4.00×10^{-5}	<4.00×10^{-5}	<4.00×10^{-5}	<4.00×10^{-5}	0.002	否
砷（mg/L）	**5.26×10^{-2}**	4.20×10^{-2}	2.89×10^{-2}	**0.126**	7.92×10^{-3}	**0.121**	4.23×10^{-3}	0.05	**是**
硒（mg/L）	<4.00×10^{-4}	<4.00×10^{-4}	<4.00×10^{-4}	<4.00×10^{-4}	<4.00×10^{-4}	<4.00×10^{-4}	<4.00×10^{-4}	0.1	否
镉（mg/L）	<5.00×10^{-5}	<5.00×10^{-5}	<5.00×10^{-5}	8.30×10^{-5}	8.20×10^{-5}	<5.00×10^{-5}	<5.00×10^{-5}	0.01	否
铅（mg/L）	<9.00×10^{-5}	1.41×10^{-4}	1.10×10^{-4}	1.15×10^{-4}	1.14×10^{-4}	<9.00×10^{-5}	2.14×10^{-4}	0.10	否
铁（mg/L）	2.94×10^{-2}	2.94×10^{-2}	2.06×10^{-3}	6.42×10^{-2}	3.08×10^{-2}	4.58×10^{-3}	2.87×10^{-2}	2	否
锰（mg/L）	1.14	1.30	0.50	6.82×10^{-2}	1.06	0.17	1.01	1.5	否
铝（mg/L）	<1.15×10^{-3}	<1.15×10^{-3}	<1.15×10^{-3}	<1.15×10^{-3}	<1.15×10^{-3}	<1.15×10^{-3}	<1.15×10^{-3}	0.5	否
铜（mg/L）	1.17×10^{-3}	8.66×10^{-4}	7.00×10^{-4}	1.91×10^{-3}	1.20×10^{-3}	1.08×10^{-3}	1.29×10^{-3}	1.5	否
锌（mg/L）	1.39×10^{-3}	<6.70×10^{-4}	<6.70×10^{-4}	<6.70×10^{-4}	<6.70×10^{-4}	<6.70×10^{-4}	<6.70×10^{-4}	5	否
镍（mg/L）	2.46×10^{-3}	1.45×10^{-3}	9.31×10^{-4}	3.22×10^{-3}	2.54×10^{-3}	1.75×10^{-3}	2.35×10^{-3}	0.1	否
六价铬（mg/L）	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.1	否
挥发酚（mg/L）	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.01	否
阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.3	否
高锰酸盐指数（mg/L）	**53.4**	**61.9**	**24.5**	**35.0**	**45.4**	**17.1**	**14.7**	10	**是**
氨氮（mg/L）	**69.6**	**20.8**	**9.75**	**18.2**	**77.5**	**13.3**	**4.49**	1.5	**是**
硫化物（mg/L）	<0.003	<0.003	0.003	<0.003	0.007	<0.003	<0.003	0.1	否
钠（mg/L）	280	118	152	360	**594**	152	**612**	400	**是**
亚硝酸盐氮（mg/L）	0.012	0.086	0.004	<0.003	0.011	0.045	0.019	4.8	否
氰化物（mg/L）	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.1	否
碘化物（mg/L）	0.055	0.047	0.054	0.062	0.063	<0.025	0.045	0.5	否
二氯甲烷（μg/L）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	500	否
氯仿（μg/L）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	300	否
四氯化碳（μg/L）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	50	否
苯（μg/L）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	2.0	<1.4	<1.4	120	否

甲苯（μg/L）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	1400	否
可萃取性石油烃（C_{10}~C_{40}）（mg/L）	0.90	0.36	0.15	0.04	0.59	0.09	0.05	1.2	否
甲醛（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.9	否
乙腈（mg/L）	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.13	否

表 2.3-9 2025年地下水检测指标测定结果汇总表（2）

检测点位	**W1**	**W2**	**W3**	**W4**	**W5**	**W6**	**W7（对照点）**	**IV类标准限值**	**是否超标**
采样时间	10.22 14:56	10.22 14:16	10.22 14:37	10.22 13:54	10.22 13:33	10.22 13:12	10.22 12:46		
采样深度	顶部								
二氯甲烷（μg/L）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	500	否
氯仿（μg/L）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	300	否
四氯化碳（μg/L）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	50	否
苯（μg/L）	<1.4	<1.4	2.5	<1.4	2.0	<1.4	<1.4	120	否
甲苯（μg/L）	<1.4	<1.4	2.4	<1.4	8.0	<1.4	<1.4	1400	否
采样深度	底部							/	/
二氯甲烷（μg/L）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	500	否
氯仿（μg/L）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	300	否
四氯化碳（μg/L）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	50	否
苯（μg/L）	<1.4	<1.4	2.3	<1.4	2.0	<1.4	<1.4	120	否
甲苯（μg/L）	<1.4	<1.4	2.0	<1.4	8.1	<1.4	<1.4	1400	否

2.3.2. 企业用地现有的监测井情况

目前企业用地范围内留存有2022年地下水风险管控调查阶段的监测井，其中部分监测井已废弃，废弃监测井信息具体见表2.3-6。随着新建筑的增加，也有新增的监测井，最新的监测井信息详见下表2.3-7，监测井点位示意图见图2.3-5。

表2.3-10 新银邦生化已废弃监测井一览表

监测井编号	布点位置	坐标	
		纬度（N）	经度（E）
W3	外排池南	30°9'6.80"	120°52'34.39"
W4	新建预处理车间南	30°9'7.05"	120°52'35.30"
W9	化验室东	30°9'6.30"	120°52'35.93"
W14	大尾气南	30°9'4.59"	120°52'36.40"

表2.3-11 新银邦生化现有监测井一览表

监测井编号	布点位置	坐标	
		纬度（N）	经度（E）
W1	丙类库南	30°9'5.60"	120°52'31.12"
W2	原水收集池南	30°9'6.01"	120°52'32.42"
W5	新建三废站区域	30°9'8.09"	120°52'36.45"
W6	五车间东	30°9'4.90"	120°52'31.99"
W7	危废库南	30°9'5.21"	120°52'33.57"
W8	化验室西	30°9'5.91"	120°52'34.91"
W10	五金库南	30°9'7.00"	120°52'36.81"
W11	罐区泵房东	30°9'3.64"	120°52'32.51"
W12	四车间南	30°9'3.71"	120°52'33.97"
W13	四车间东	30°9'4.51"	120°52'35.02"
W15	动力车间南	30°9'6.15"	120°52'38.37"
W16	五车间北	30°9'4.12"	120°52'28.60"
W17	甲类库	30°9'1.89"	120°52'31.42"
W18	二车间南	30°9'3.65"	120°52'37.32"
W19	新建三废站东	30°9'8.31"	120°52'39.47"
W20	一道门绿化带内	30°9'0.38"	120°52'36.66"
W21	厂界外	30°8'56.45"	120°52'31.43"
XJ-1	四车间西侧	30°9'4.19"	120°52'32.95"
XJ-2	罐区西侧	30°9'2.51"	120°52'29.24"
XJ-3	新建三废站东侧	30°9'9.20"	120°52'39.59"

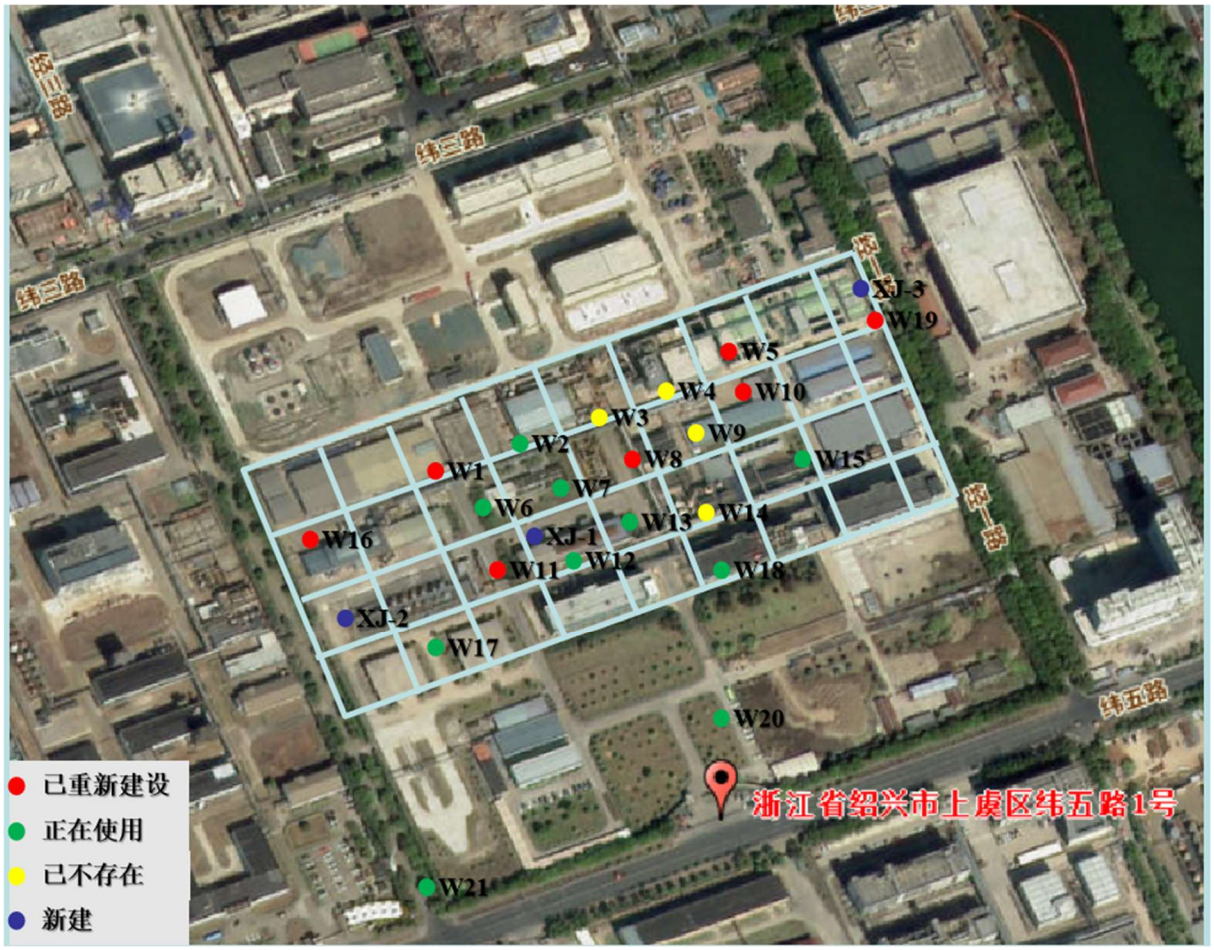


图2.3-5 新银邦生化现有监测井点位示意图

3. 地勘资料

3.1. 地质信息

根据前期资料收集情况，收集到《组合池1-3、组合房及预处理区域岩土工程详细勘察报告》（2019年12月），根据报告中的工程地质条件内容，该区域工程地质情况如下：

（1）1层、杂填土（mlQ4）

杂色，稍湿，近期所填成分以碎块石和粘性土为主，充填少量细砂，表层为混凝土块，厚度约20cm，局部含碎砖块、混凝土块等建筑垃圾，结构松散。均匀性差，全场分布，分布厚度0.60～1.00m，层顶高程4.81～4.94m。

（2）2-1层、黏质粉土（al-mQ4）

浅灰色，稍密～中密状，饱和，中压缩性，无光泽反应，摇震反应迅速，干强度及韧性低。土质均匀性一般～偏差，强度均匀性一般～偏差，全场分布，分布厚度1.80~2.80m，层顶高程3.91～4.34m。

（3）2-2层、黏质粉土（al-mQ4）

浅灰色，稍密～中密状，局部密实状，饱和，中压缩性，含云母碎屑，无光泽反应，摇震反应迅速，干强度及韧性低。土质均匀性偏差，强度均匀性偏差，全场分布，分布厚度1.80～3.00m，层顶高程1.54～2.13m。

（4）2-3层、砂质粉土（al-mQ4）

浅灰色，中密状，局部密实状，饱和，中压缩性，含云母碎屑，无光泽反应，摇震反应迅速，干强度及韧性低。土质均匀性偏差，强度均匀性偏差，全场分布，分布厚度1.30～3.60m，层顶高程-1.17～0.33m。

（5）2-4层、砂质粉土（al-mQ4）

浅灰色，中密状，局部密实状，饱和，中压缩性，含云母碎屑，无光泽反应，摇震反应迅速，干强度及韧性低。土质均匀性一般～偏差，强度均匀性一般～偏差，全场分布，分布厚度1.70～3.70m，层顶高程-4.06～-2.04m。

（6）3层、淤泥质粉质黏土（mQ4）

灰、褐灰色，流塑，高压缩性，含有机质和腐殖质，无摇振反应，干强度及韧性中等，稍有光泽反应，局部夹薄层状粉土。土质均匀性和强度均匀性均一般，全场分布，本次勘察未揭穿，揭露层厚0.50～3.60m，层顶高程-17.57～-16.16m。

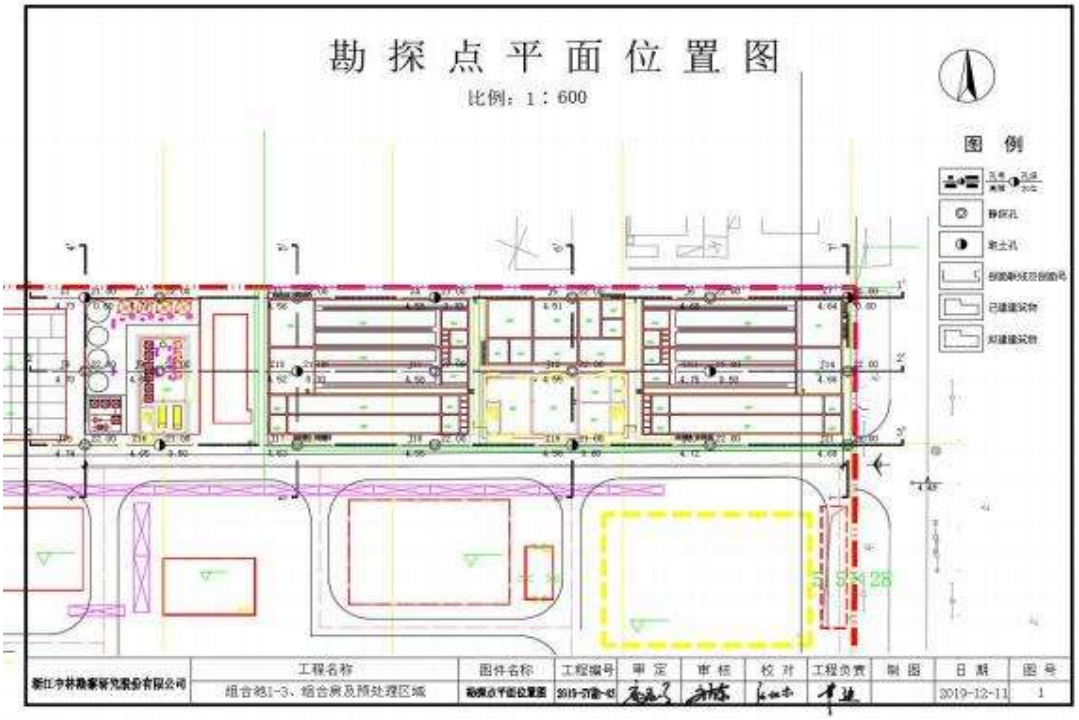


图3.1-1 勘探点平面分布图

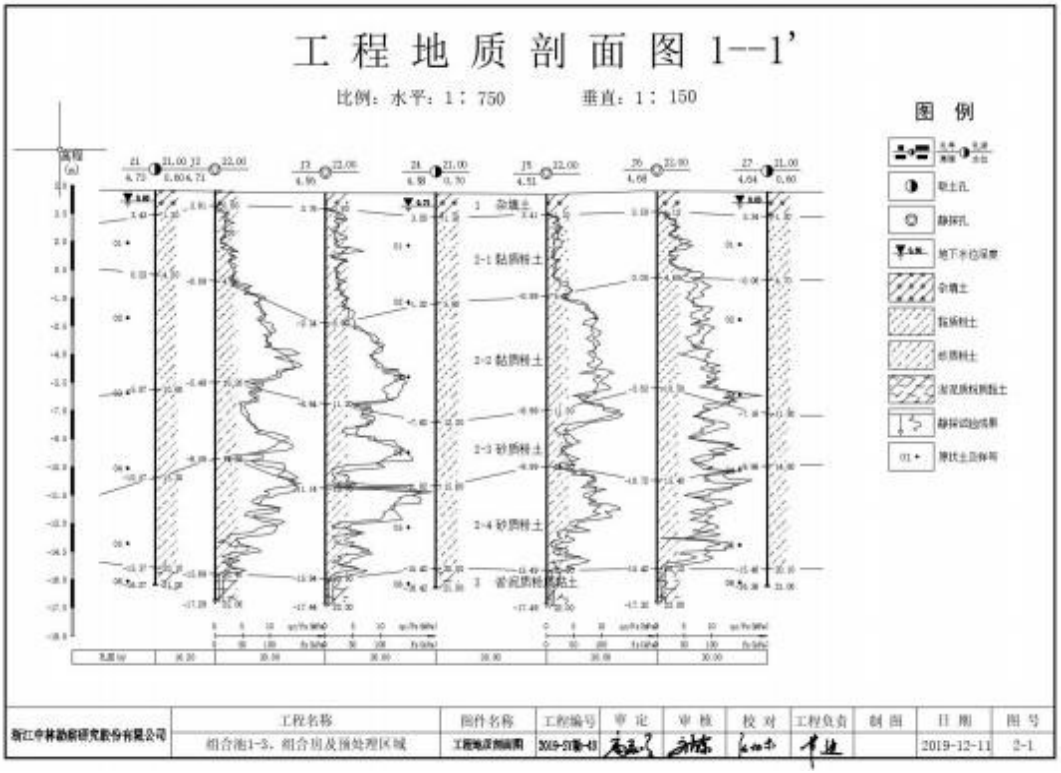


图3.1-2 工程地质剖面图

3.2. 地下水概况

（1）地下水类型

厂区浅部地下水属第四系孔隙潜水类型，第四系孔隙水主要赋存于杂填土及下部粉土层中。杂填土孔隙较大为较强透水层；粉土层含水量不大，孔隙较小，为弱透水层，水位受季节变化影响；淤泥质粉质黏土为相对隔水层。

（2）地下水补给排泄

地下水主要由大气降水、地表水及地下水侧向补给，本场地及附近地形较平坦，地下水径流缓慢，基本处于静止状态，地下水排泄主要以蒸发和侧向径流为主。

（3）地下水位及其变化幅度

勘察期间测得钻孔内地下水位埋深在地表以下0.50m～0.70m之间，高程在3.82m~4.25m之间，水量一般较少。根据场地周边地势情况，场地内地下水位动态变幅主要受季节性大气降水影响，年变化幅度在1.50m左右。

2024年地下水风险管控补充调查对21个钻探点位监测了水位，如下表所示。

根据现场水位监测结果绘制地下水等位线图，详见下图，由地下水等位线图判断企业所在区域的地下水流向为西南向东北。

表3.2-1 补充调查地下水标高

点位	经度	纬度	水位标高（m）
W1	120°52'31.20"	30°9'5.23"	3.84
W2	120°52'32.81"	30°9'5.87"	3.80
W3	120°52'34.40"	30°9'6.54"	3.74
W4	120°52'35.29"	30°9'6.97"	3.69
W5	120°52'35.81"	30°9'7.34"	3.64
W6	120°52'32.07"	30°9'4.52"	3.87
W7	120°52'33.80"	30°9'5.14"	3.83
W8	120°52'34.66"	30°9'5.70"	3.77
W9	120°52'36.64"	30°9'6.06"	3.74
W10	120°52'38.24"	30°9'6.51"	3.69
W11	120°52'32.60"	30°9'3.48"	3.91
W12	120°52'35.19"	30°9'4.72"	3.90
W13	120°52'35.02"	30°9'4.51"	3.89
W14	120°52'36.84"	30°9'4.66"	3.84
W15	120°52'38.95"	30°9'5.82"	3.87
W16	120°52'28.46"	30°9'4.21"	3.75

W17	120°52'31.43"	30°9'1.45"	3.93
W18	120°52'37.28"	30°9'3.32"	3.91
W19	120°52'39.91"	30°9'8.65"	3.78
W20	120°52'36.66"	30°9'0.38"	3.95
W21	120°52'31.43"	30°8'56.45"	4.01

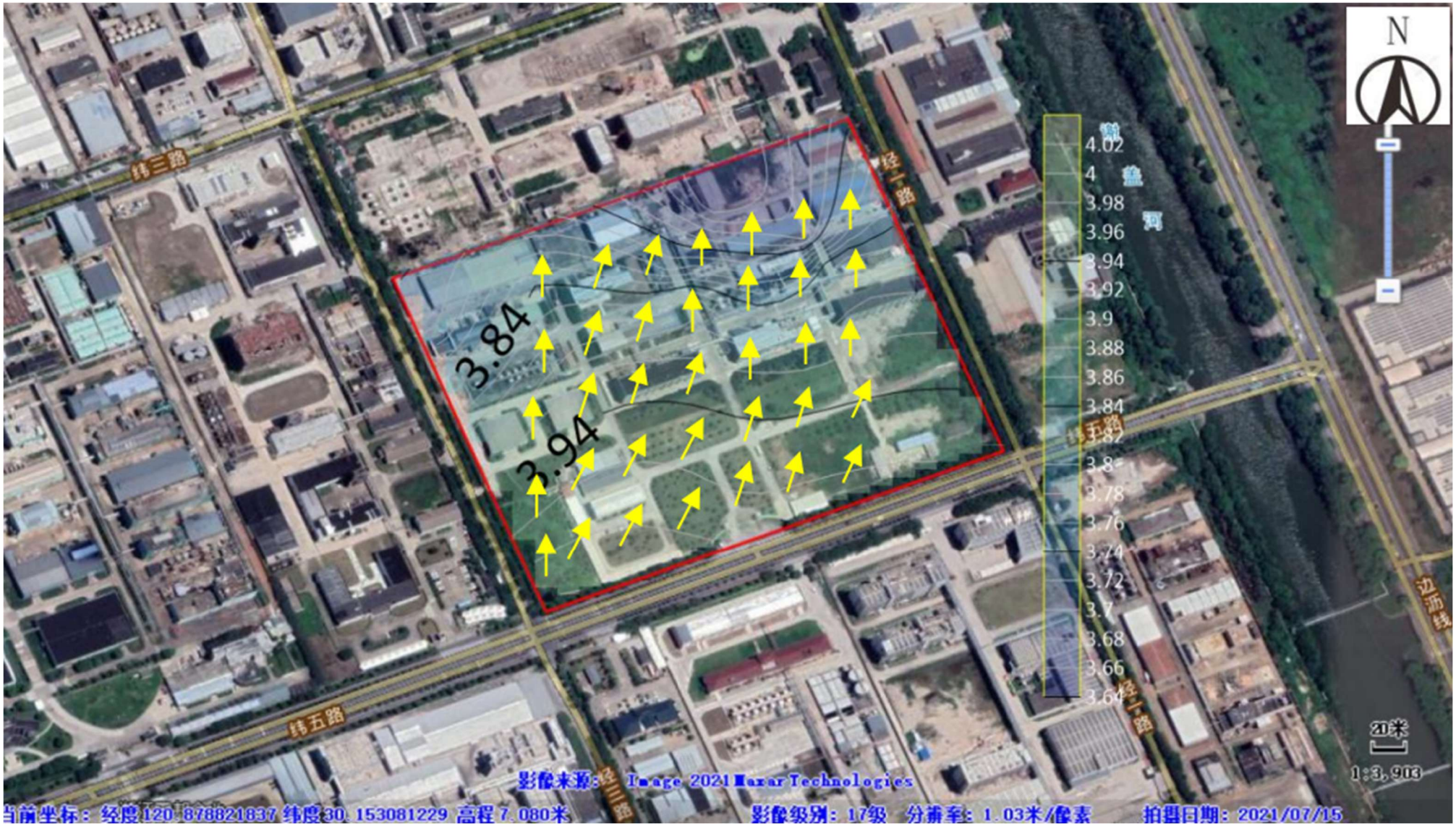

N
纬三路
经二路
纬五路
3.84
3.94
4.02
4
3.98
3.96
3.94
3.92
3.9
3.88
3.86
3.84
3.82
3.8
3.78
3.76
3.74
3.72
3.7
3.68
3.66
3.64
20米
1:3,903
影像来源: Image 2021 Maxar Technologies
影像级别: 17级 分辨率: 1.03米/像素
拍摄日期: 2021/07/15

图3.2-1 地下水流向图

4. 企业生产及污染防治情况

4.1. 企业生产概括

新银邦厂区目前已通过环保审批的建设项目有9个：

①“年产100吨3-（乙磺酰基）-2-巯基吡啶项目”（虞环审[2005]34号）已于2005年4月通过原上虞市环境保护局审批，并于2006年11月通过原上虞市环境保护局验收（虞环建验[2006]050号），该产品位于一车间，目前正常生产。

②“年产500吨高效氯氟氰菊酯项目”（环审[2006]206号）已于2006年5月通过原国家环境保护总局审批，并于2008年1月通过原国家环境保护总局验收（环验[2008]57号），该产品位于四车间，目前已停产，企业拟对该项目实施改造。

③“年产80吨恶霉灵项目”（虞环管[2007]03号）已于2007年1月通过原上虞市环境保护局审批，并于2008年6月通过原上虞市环境保护局验收（虞环建验[2008]016号），该产品位于二车间，目前正常生产。

④“年产1000吨除草剂-烯草酮原药项目、年产20000吨草甘膦（折百）原药、年产50吨磺酰脲类除草剂和100吨环唑醇技改项目”（浙环建[2008]68号）已于2008年6月通过原浙江省环境保护局审批，该项目中“年产50吨磺酰脲类除草剂”于2015年2月通过原浙江省环境保护厅验收（浙环竣验[2015]24号），该产品位于一车间，目前正常生产，其它产品均已淘汰。

⑤“年产5000吨农药制剂加工生产项目”（虞环审[2017]145号）已于2017年6月通过原绍兴市上虞区环境保护局审批，并于2022年1月通过自主验收，该产品位于制剂一车间，目前正常生产。

⑥“年产200吨丙硫菌唑、250吨联苯肼酯项目”（浙环建[2017]36号）已于2017年7月通过原浙江省环境保护厅审批，其中“年产250吨联苯肼酯项目”于2022年1月通过自主验收，该产品位于二车间，目前正常生产；“年产200吨丙硫菌唑”于2025年12月通过自主验收，该产品位于六车间，目前正常生产。

⑦“年产400t甲氧虫酰肼项目”（绍市环审[2022]31号）已于2022年8月通过绍兴市生态环境局审批，并于2025年12月通过自主验收，该产品位于六车间，目前正常生产。

⑧“年产100t联苯菊酯、100t烯草酮、120t噻呋酰胺、140t烟嘧磺隆、220t萎锈灵、220t戊唑醇、460t吡蚜酮、480t五氟磺草胺技改及1000t恶霉灵扩产项目”（虞环建备[2022]57号）已于2022年12月通过绍兴市生态环境局备案，目前暂未建设。

⑨“年产1750吨联苯肼酯技改项目”（绍市环审[2022]50号）已于2022年12月通过绍兴市生态环境局审批，目前一期目前已基本完成建设，暂未投产，二期暂未建设。

⑩“年产500t吡唑特项目”（绍市环备[2026]12号）已于2026年6月2日通过绍兴市生态环境局备案，目前暂未建设。

表4.1-1 厂区现有已审批项目基本情况

项目名称	产品名称	生产车间	审批产量（t/a）	环评批号	验收文号	备注
年产100吨3-（乙磺酰基）-2-巯基吡啶项目	巯基吡啶	一车间	100	虞环审[2005]34号	虞环建验[2006]050号	正常生产
年产500吨高效氯氟氰菊酯项目	高效氯氟氰菊酯	四车间	450	环审[2006]206号	环验[2008]57号	已停产，产品保留
年产80吨恶霉灵项目	恶霉灵	二车间	80	虞环管[2007]03号	虞环建验[2008]016号	正常生产
年产1000吨除草剂-烯草酮原药项目、年产20000吨草甘膦（折百）原药、年产50吨磺酰脲类除草剂和100吨环唑醇技改项目	烯草酮	/	1000	浙环建[2008]68号	/	已淘汰
	草甘膦	/	20000		/	已淘汰
	磺酰脲类除草剂	一车间	50		浙环竣验[2015]24号	正常生产，在年产500t吡唑特项目中削减为40吨
	环唑醇	/	100		/	已淘汰
年产5000吨农药制剂加工生产项目	农药制剂	制剂一车间	5000	虞环审[2017]145号	自主验收	正常生产
年产200吨丙硫菌唑、250吨联苯肼酯项目	丙硫菌唑	六车间	200	浙环建[2017]36号	暂未验收	正常生产
	联苯肼酯	二车间；其中加氢工序位于三车间	250		自主验收	在年产1750吨联苯肼酯技改项目中提升改造为750吨
年产400t甲氧虫酰肼项目	甲氧虫酰肼	六车间	400	绍市环审[2022]31号	暂未验收	正常生产
年产100t联苯菊酯、100t烯草酮、120t噻呋酰胺、140t烟嘧磺隆、220t萎锈灵、220t戊唑醇、460t吡蚜	联苯菊酯	四车间	100	虞环建备[2022]57号	/	未建
	烯草酮		100			
	噻呋酰胺		120			
	烟嘧磺隆		140			

项目名称	产品名称	生产车间	审批产量（t/a）	环评批号	验收文号	备注
酮、480t五氟磺草胺技改及1000t恶霉灵扩产项目	萎锈灵		220			
	戊唑醇		220			
	吡蚜酮		460			
	五氟磺草胺		480			
	恶霉灵		920			
年产1750吨联苯肼酯技改项目	联苯肼酯	二车间；其中加氢工序位于三车间	750	绍市环审[2022]50号	暂未验收	一期750吨已建未投产
		七车间；其中加氢工序位于三车间	1000		/	未建
年产500t吡唑特项目	吡唑特	一车间	500	绍市环备[2026]12号	/	未建

4.1.1. 生产工艺

1、3-（乙磺酰基）-2-巯基吡啶

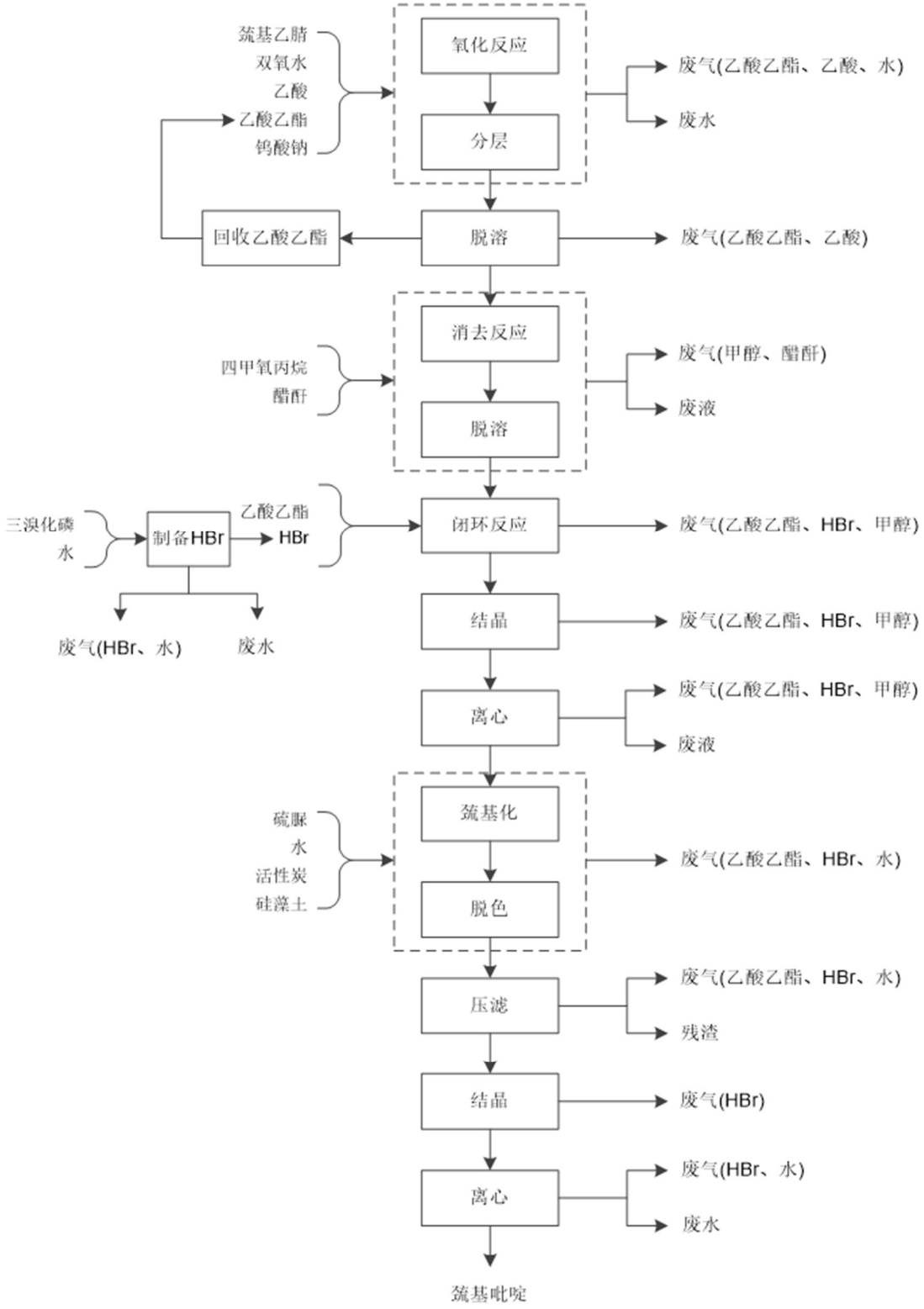


图4.1-1 3-（乙磺酰基）-2-巯基吡啶产品生产工艺流程及产污节点图

2、恶霉灵生产工艺

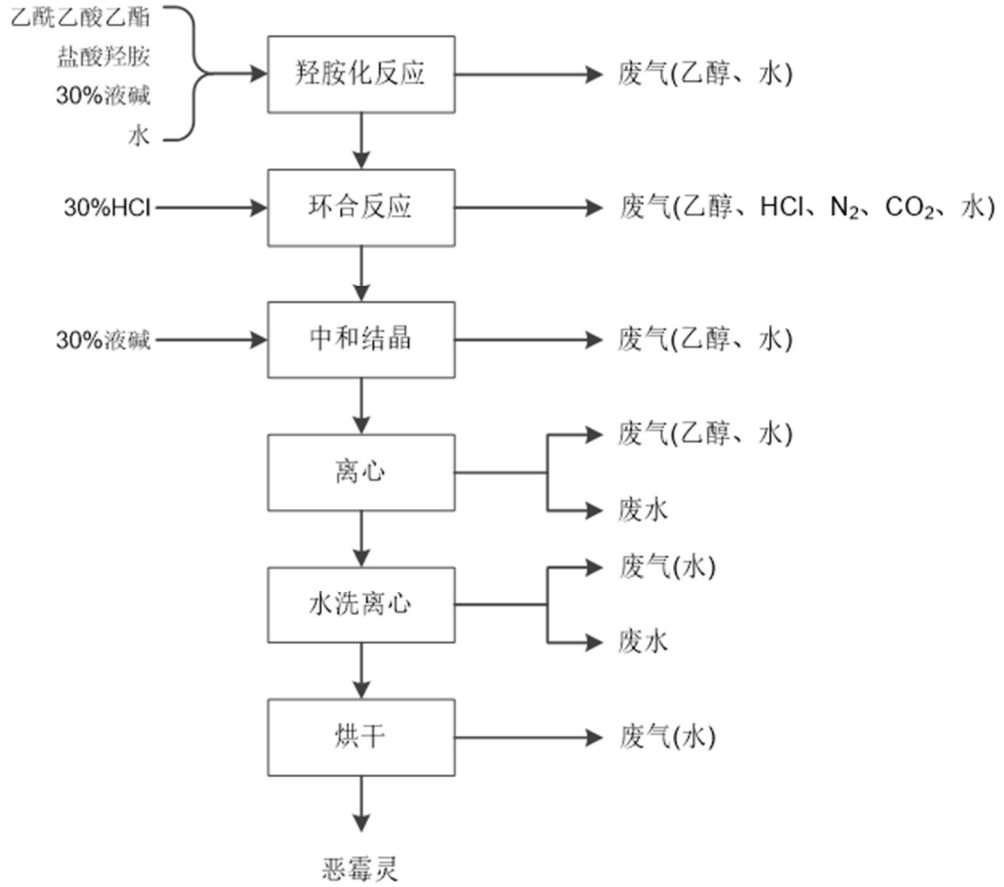


图4.1-2 恶霉灵生产工艺流程图

3、磺酰尿类除草剂项目生产工艺

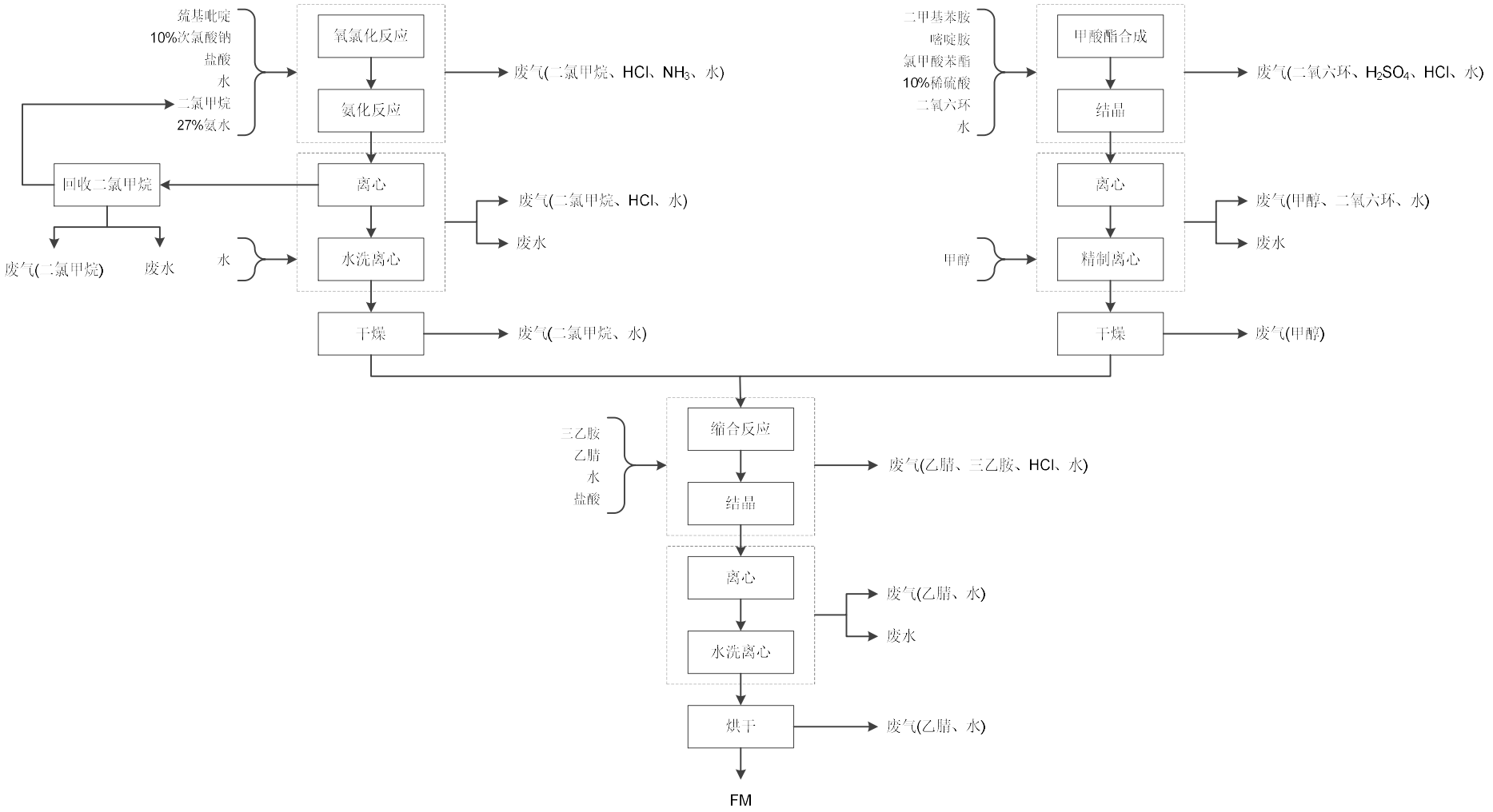


图4.1-3 磺酰尿类除草剂项目生产工艺流程图

4、农药制剂项目生产工艺

农药制剂项目的生产过程主要是对农药制剂进行复配，不涉及化学反应。该项目产品种类较多，依据生产工艺可分为四大类，其主要生产工艺流程及产污节点如下。

①可湿性粉剂WP

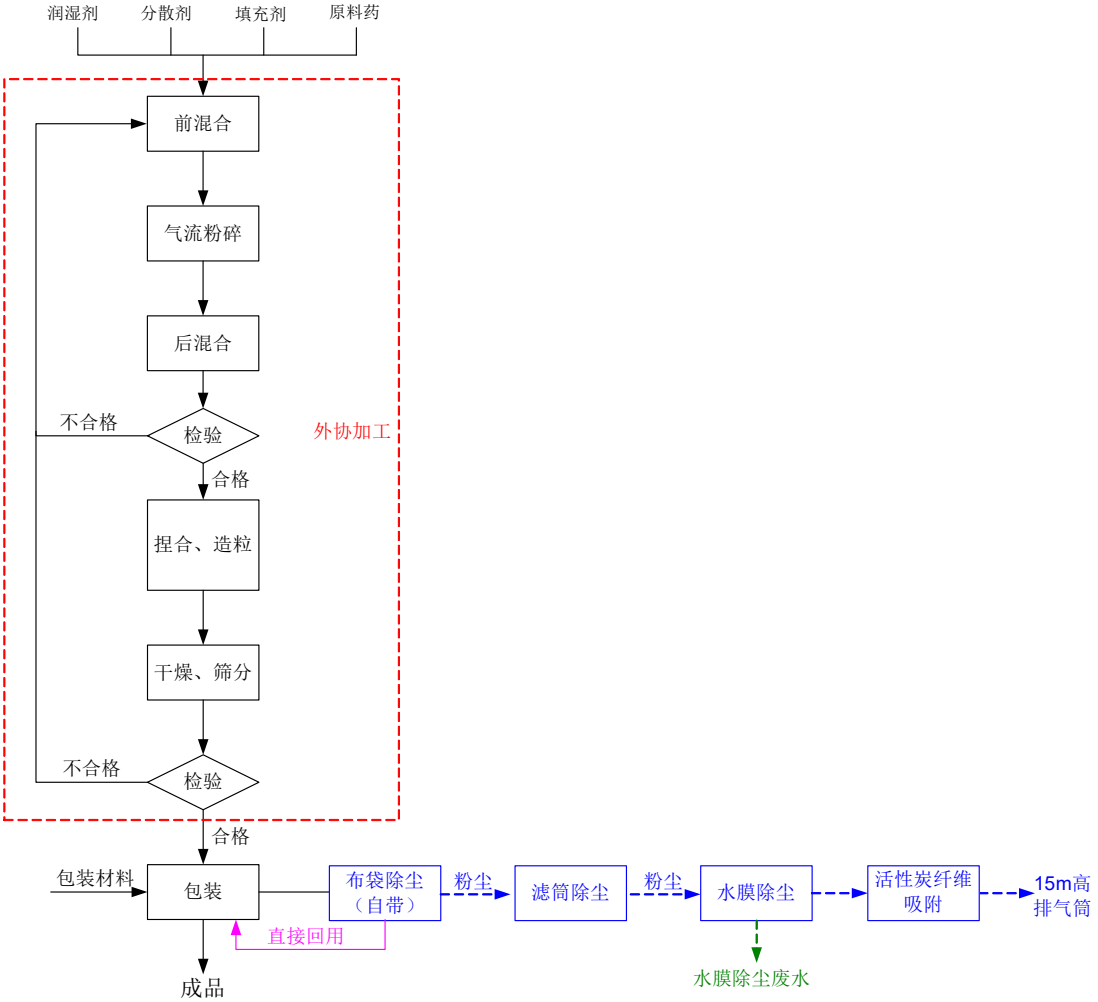


图4.1-4 可湿性粉剂WP生产工艺流程及产污节点图

②水分散粒剂WDG

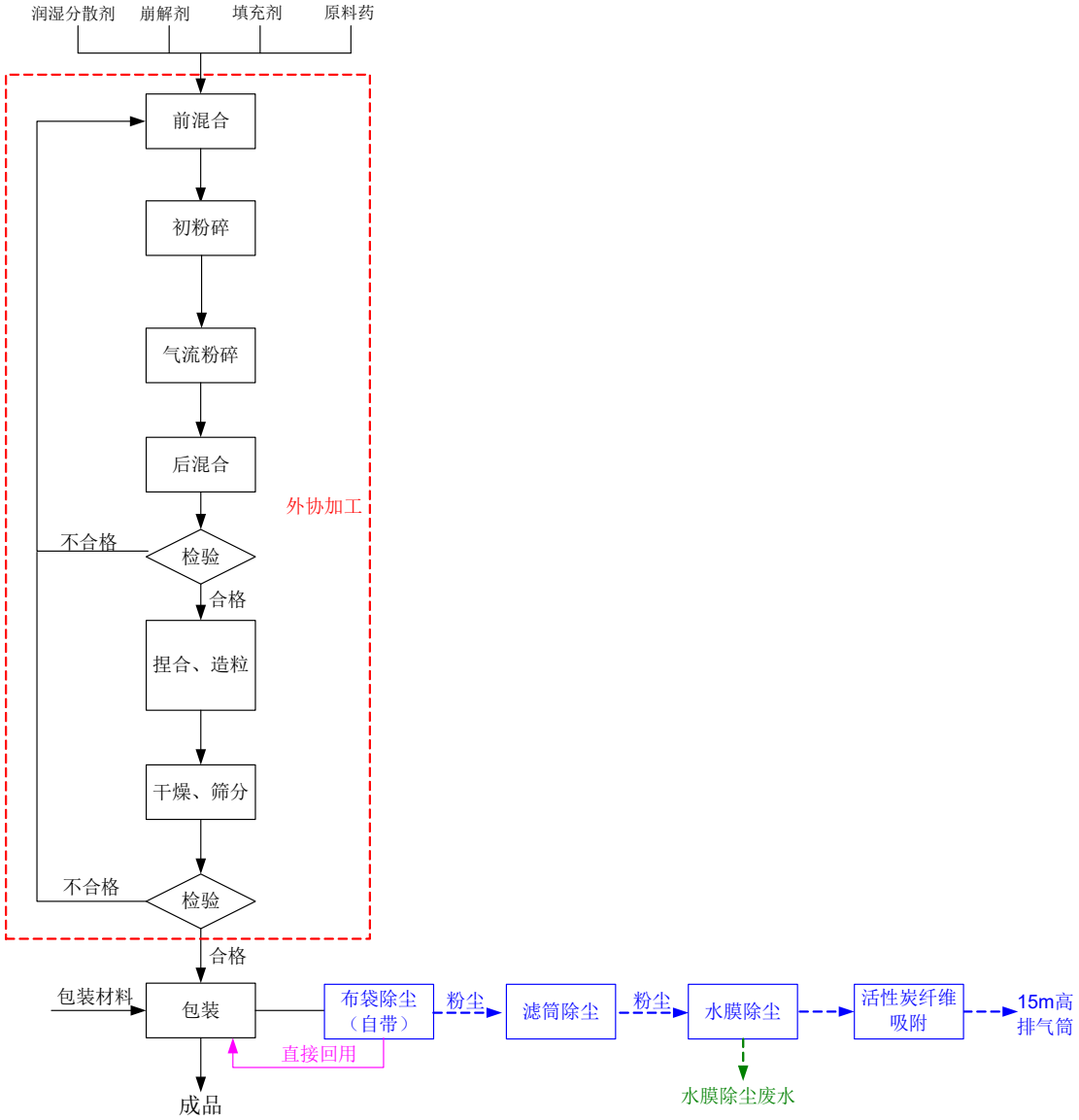


图4.1-5 水分散粒剂WDG生产工艺流程及产污节点图

③水悬浮剂SC

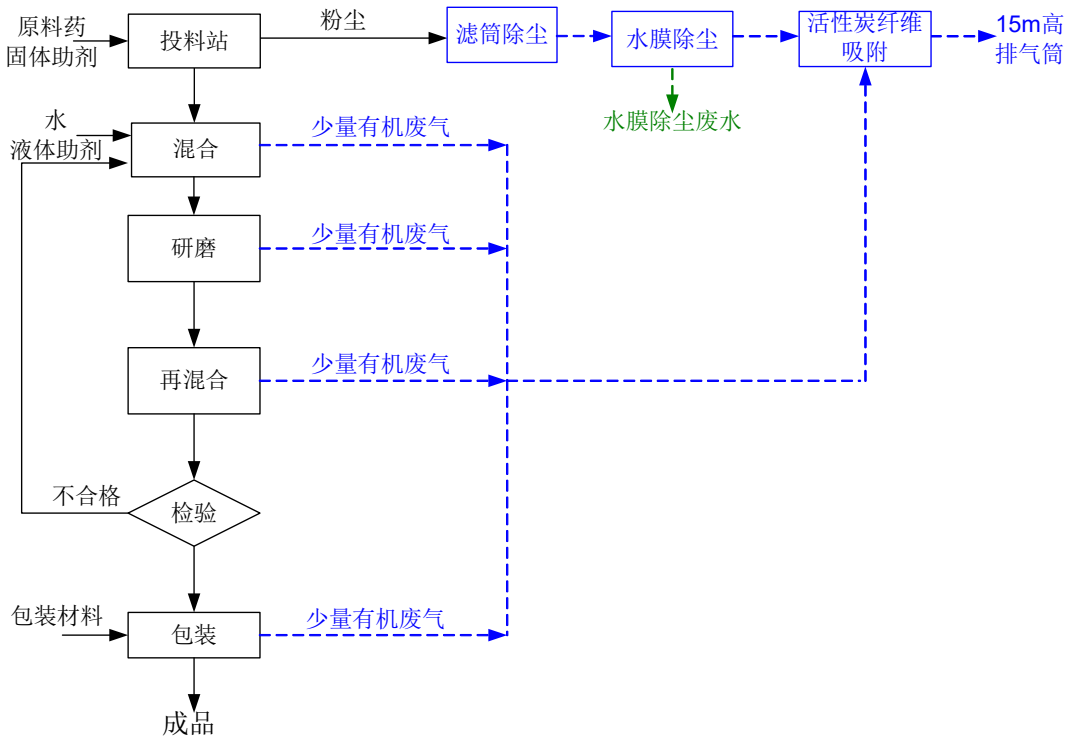


图4.1-6 悬浮剂SC生产工艺流程及产污节点图

④乳油EC、水剂SL

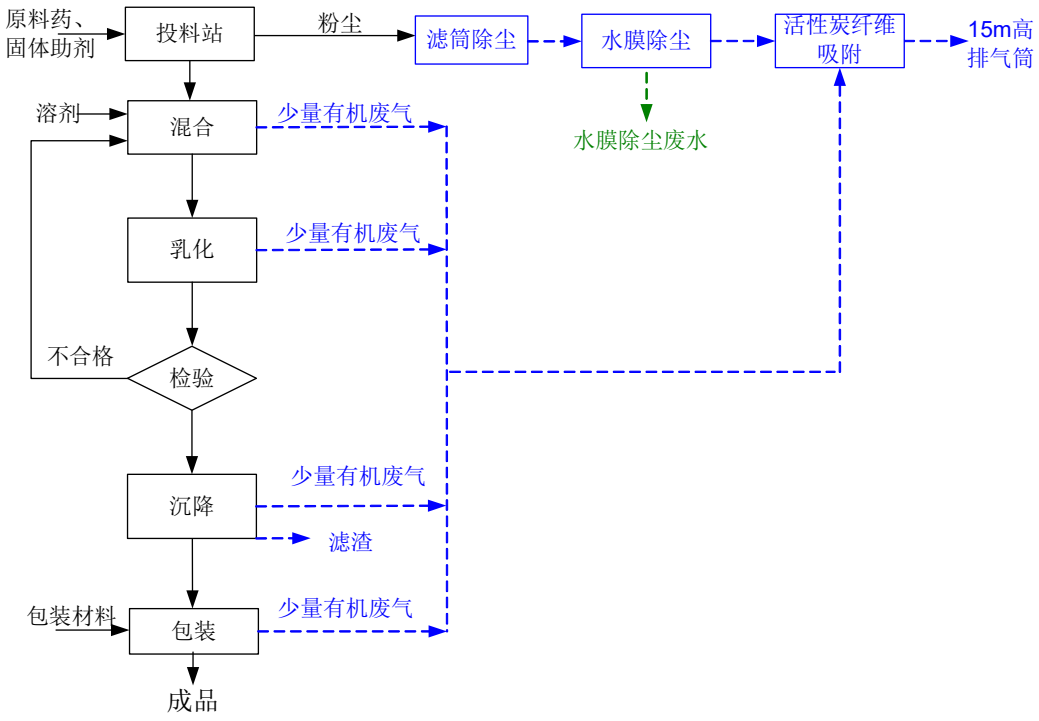


图4.1-7 乳油EC、水剂SL生产工艺流程及产污节点图

5、联苯肼酯生产工艺

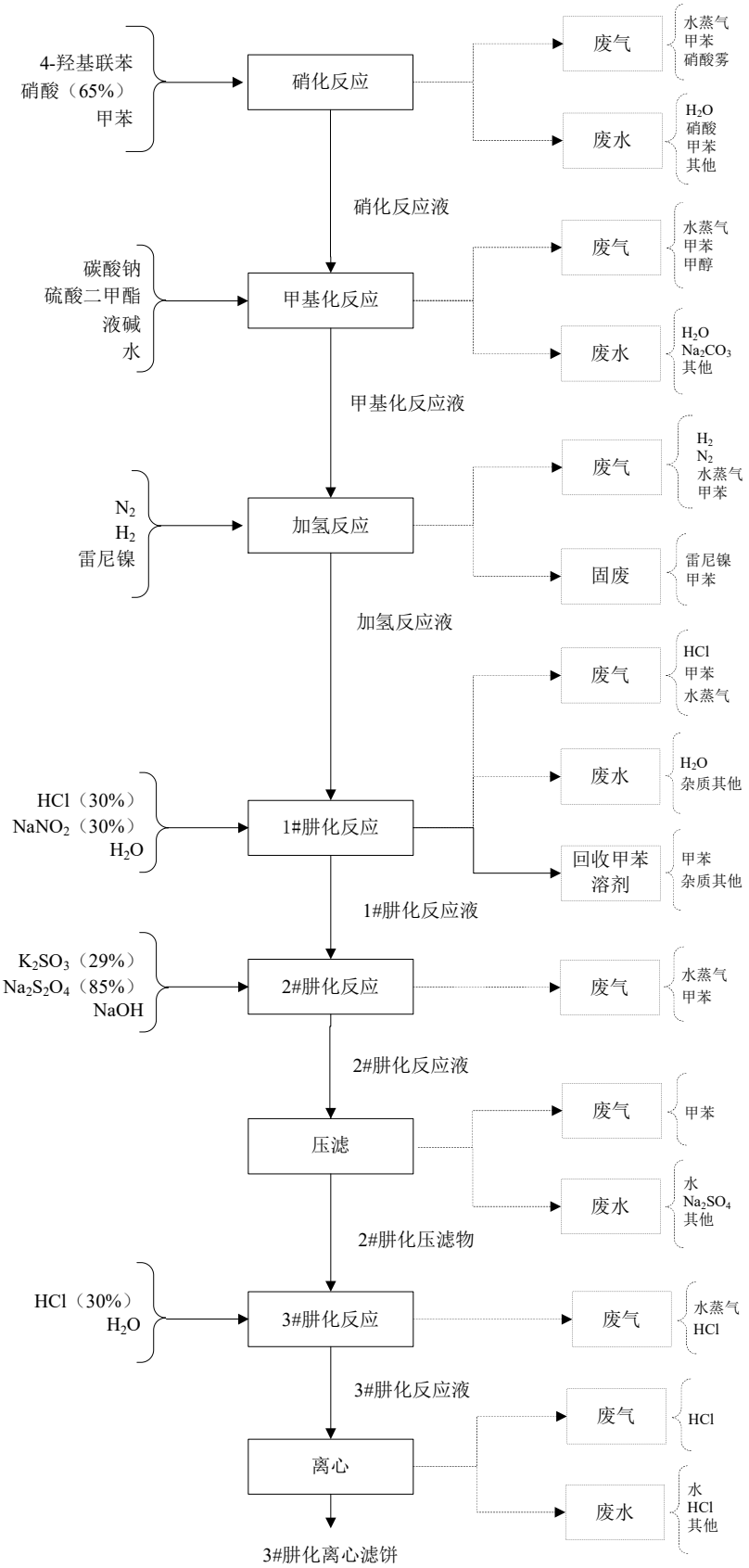


图4.1-8 联苯肼酯产品硝化、甲基化、加氢、肼化工段生产工艺流程及产污节点图

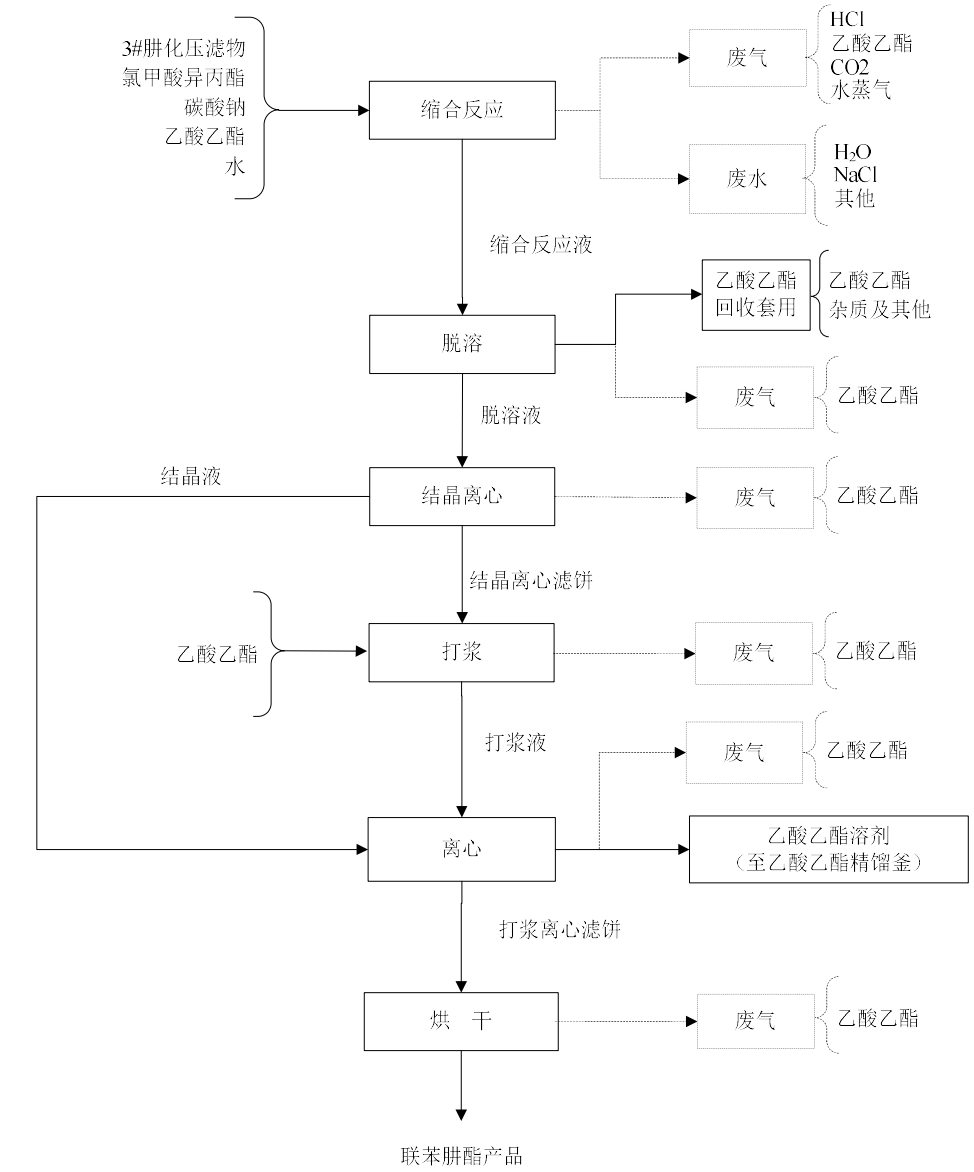


图4.1-9 联苯肼酯产品缩合及后续工段生产工艺流程及产污节点图

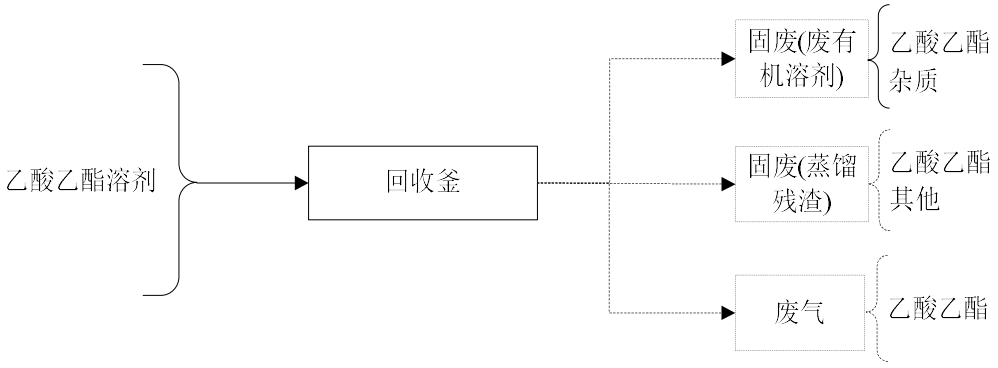


图4.1-10 联苯肼酯产品乙酸乙酯回收工段生产工艺流程及产污节点图

6、丙硫菌唑

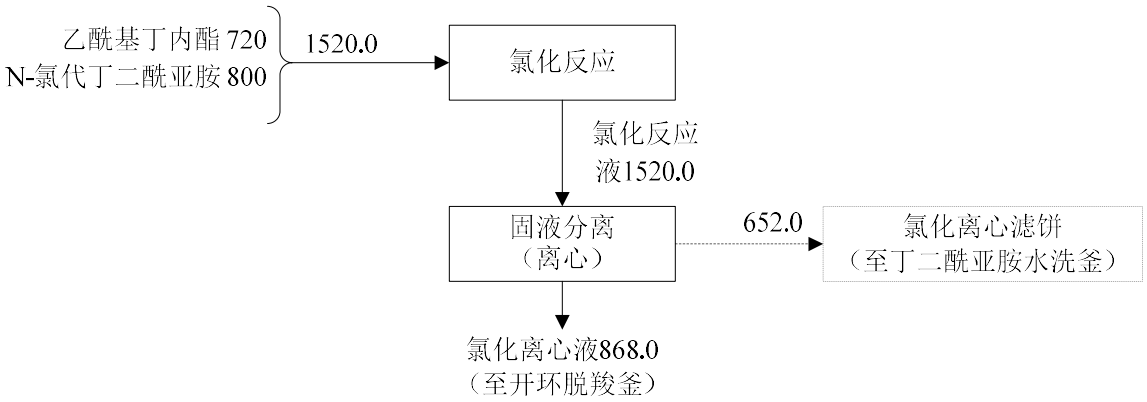


图4.1-11 氯化工段（氯化反应、氯化离心）物料平衡及产污环节图（kg/批次 300批次/a）

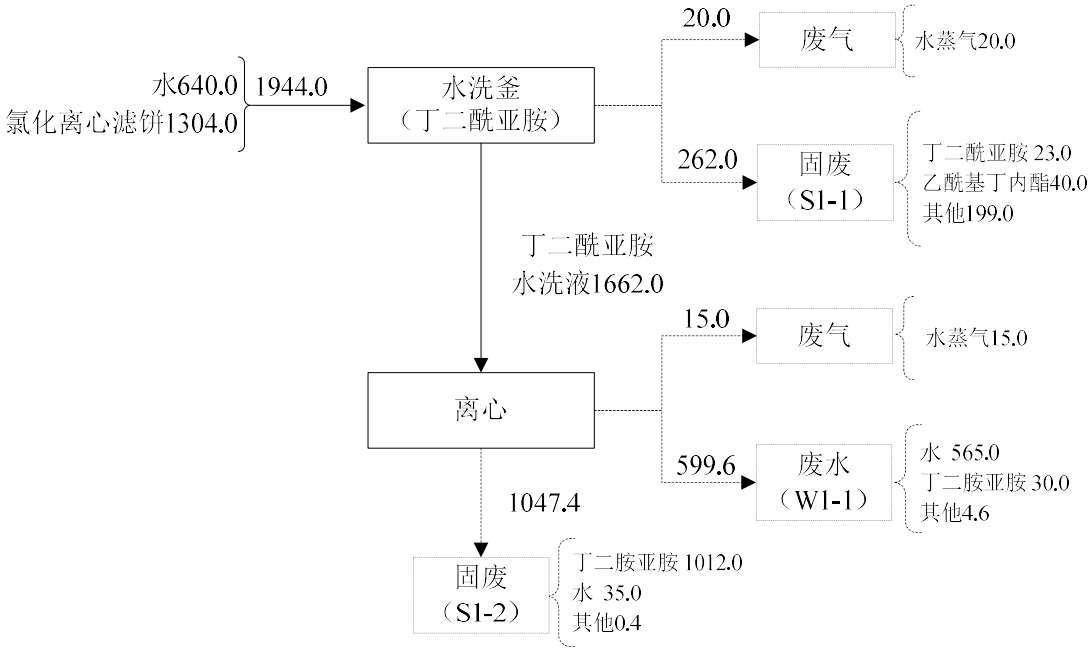


图4.1-12 氯化工段（丁二酰亚胺水洗离心）物料平衡及产污环节图（kg/批次 150次/a）

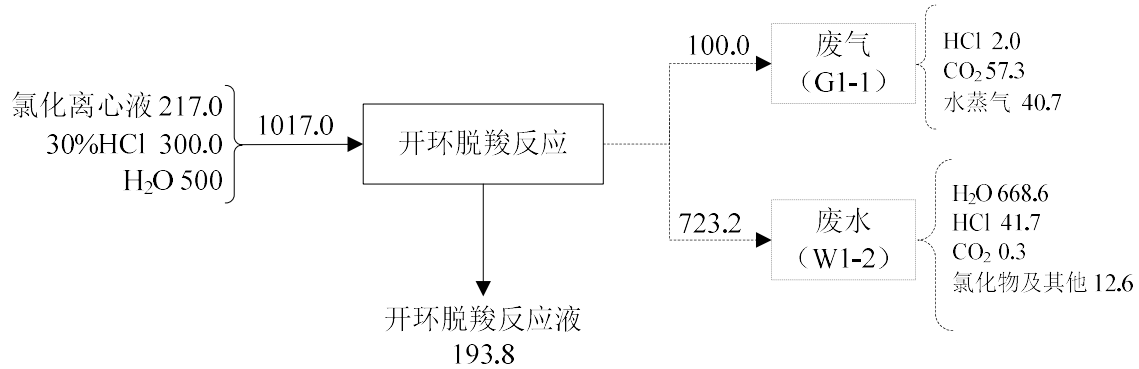


图4.1-13 开环脱羧工段物料平衡及产污环节图（kg/批次 1200批次/a）

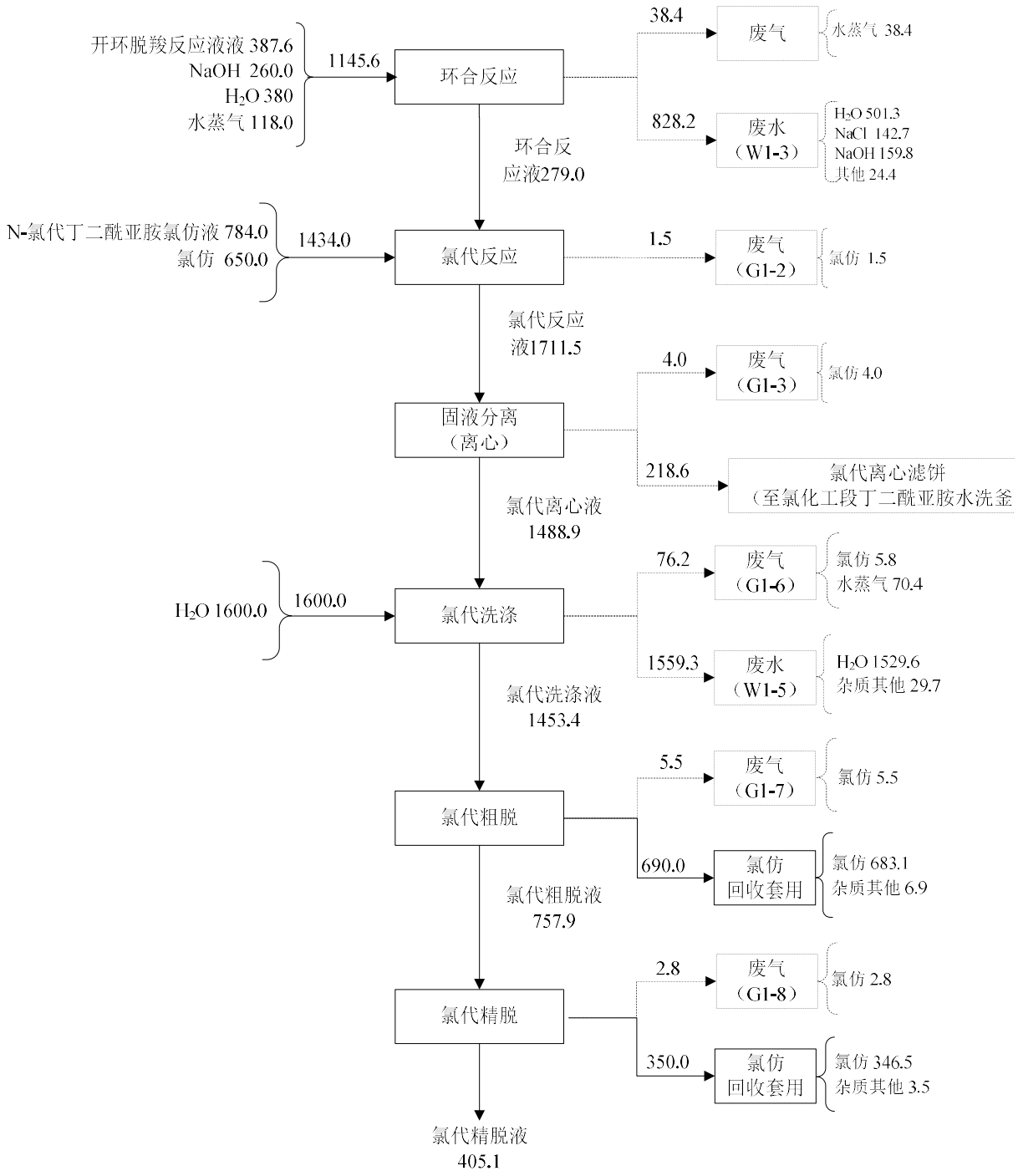


图4.1-14 环合及氯代工段（氯代反应、离心）物料平衡及产污环节图（kg/批次 600批次/a）

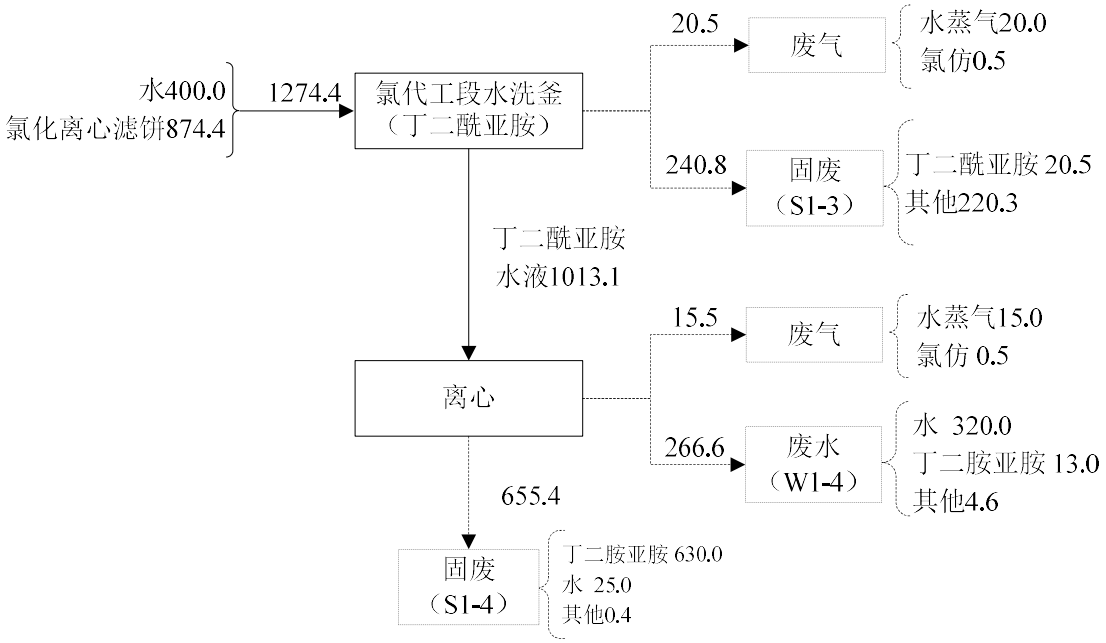


图4.1-15 氯代工段（丁二酰亚胺水洗离心）物料平衡及产污环节图（kg/批次 150次/a）

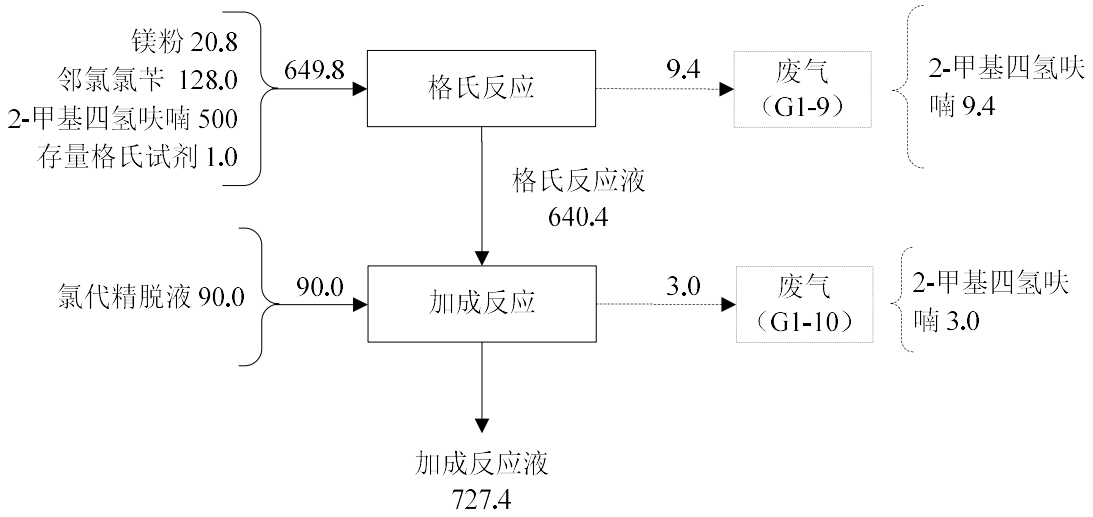


图4.1-16 格氏工段及加成工段物料平衡及产污环节图（kg/批次 2700次/a）

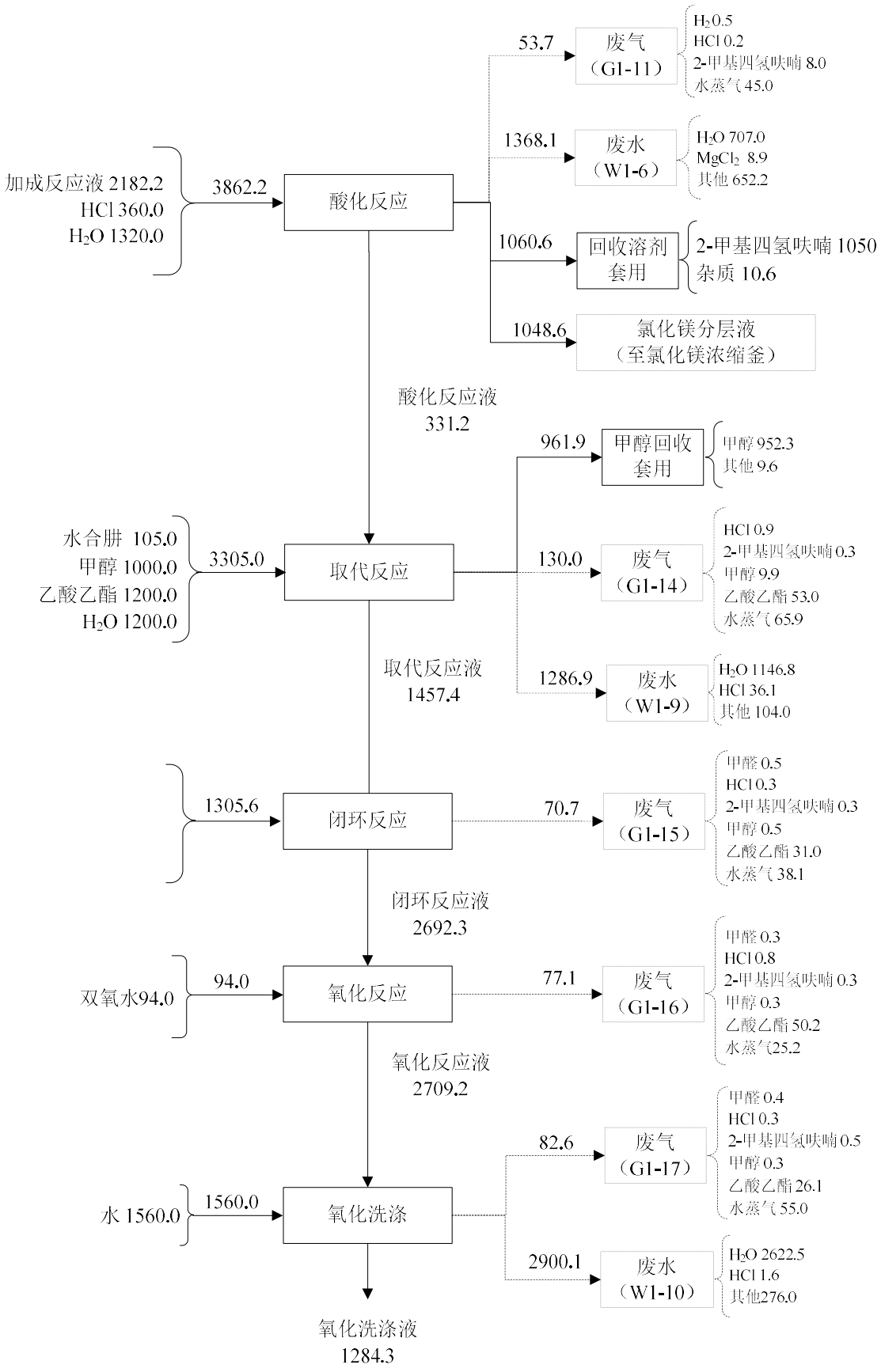


图4.1-17 酸化、取代、闭环及氧化工段物料平衡及产污环节图（kg/批次 900批次/a）

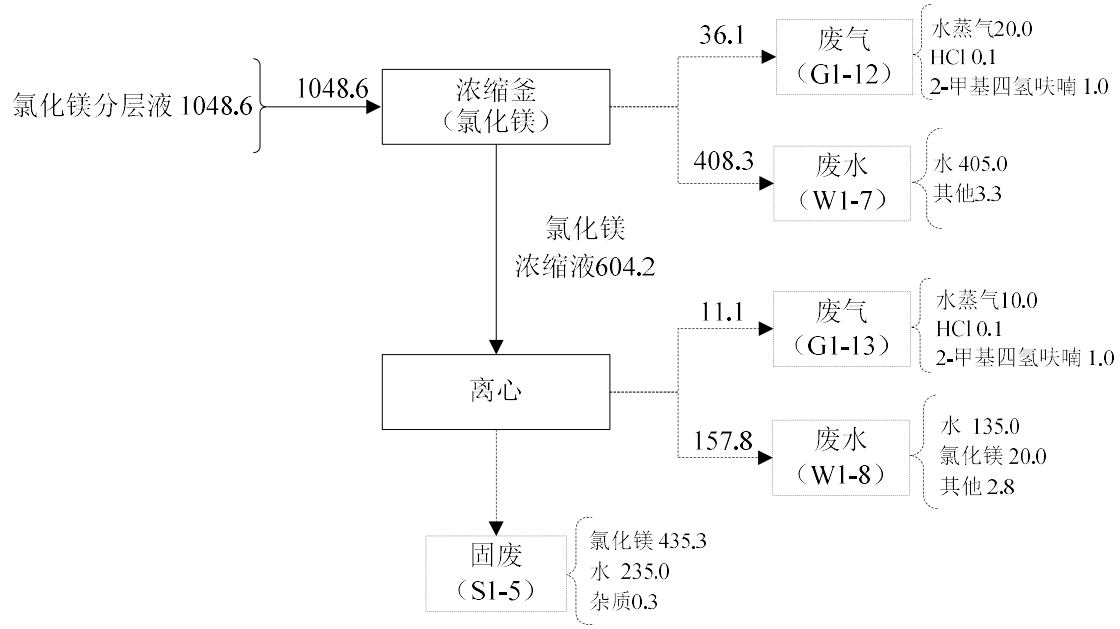


图4.1-18 回收氯化镁工段物料平衡及产污环节图（kg/批次 900批次/a）

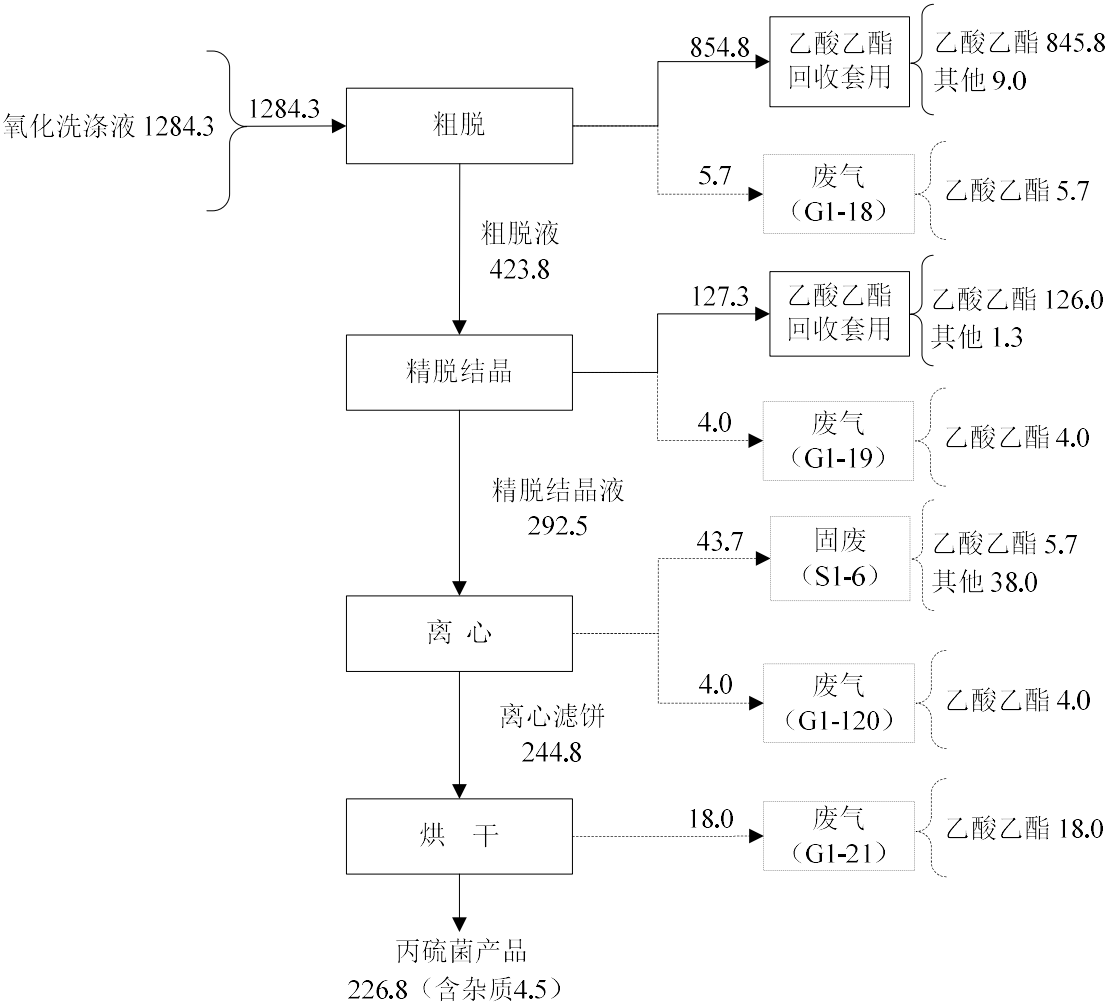


图4.1-19 后续工段物料平衡及产污环节图（kg/批次 900批次/a）

7、甲氧虫酰肼

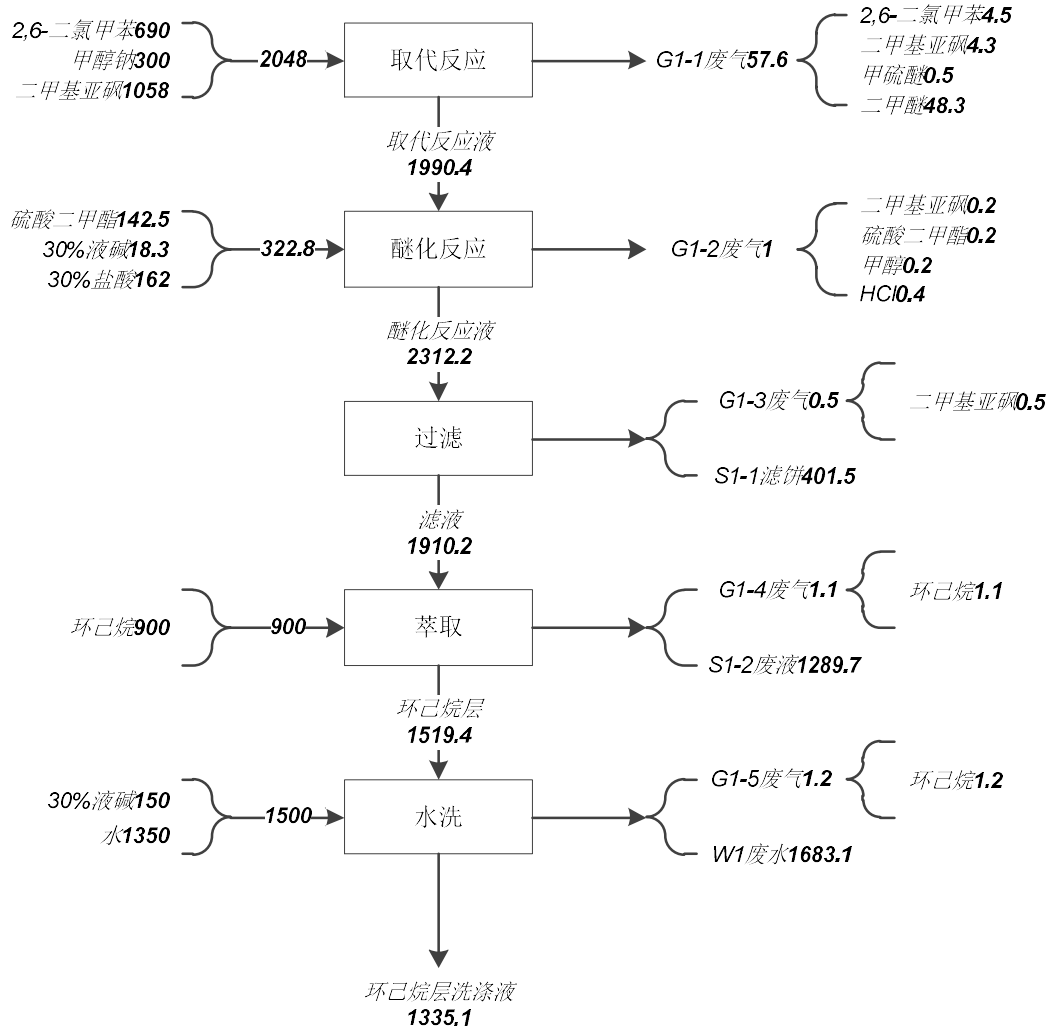


图4.1-20 取代工段-取代、醚化反应及后续工序生产工艺流程、产污节点及物料平衡图（kg/批）

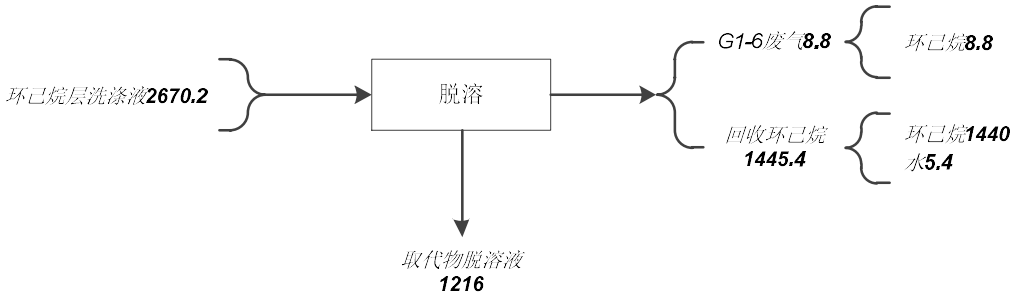


图4.1-21 取代工段-脱溶工序生产工艺流程、产污节点及物料平衡图（kg/批）

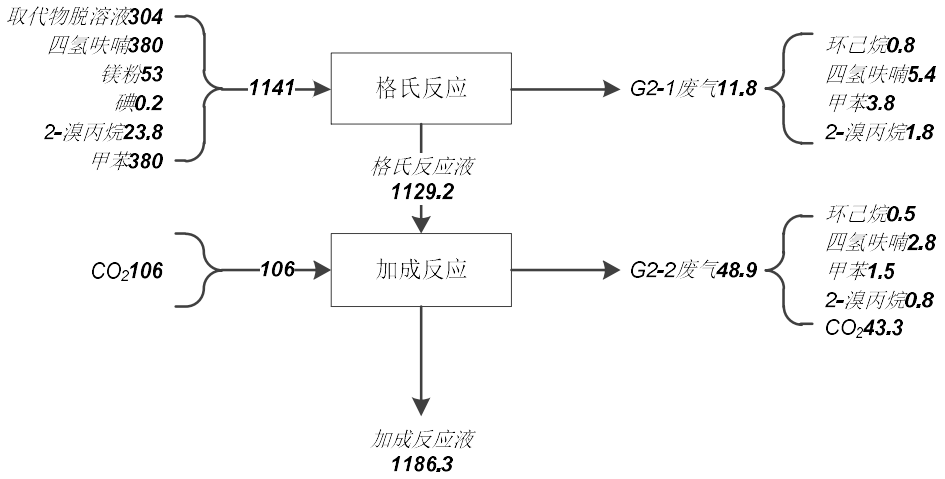


图4.1-22 羧基化工段-格氏、加成反应生产工艺流程、产污节点及物料平衡图（kg/批）

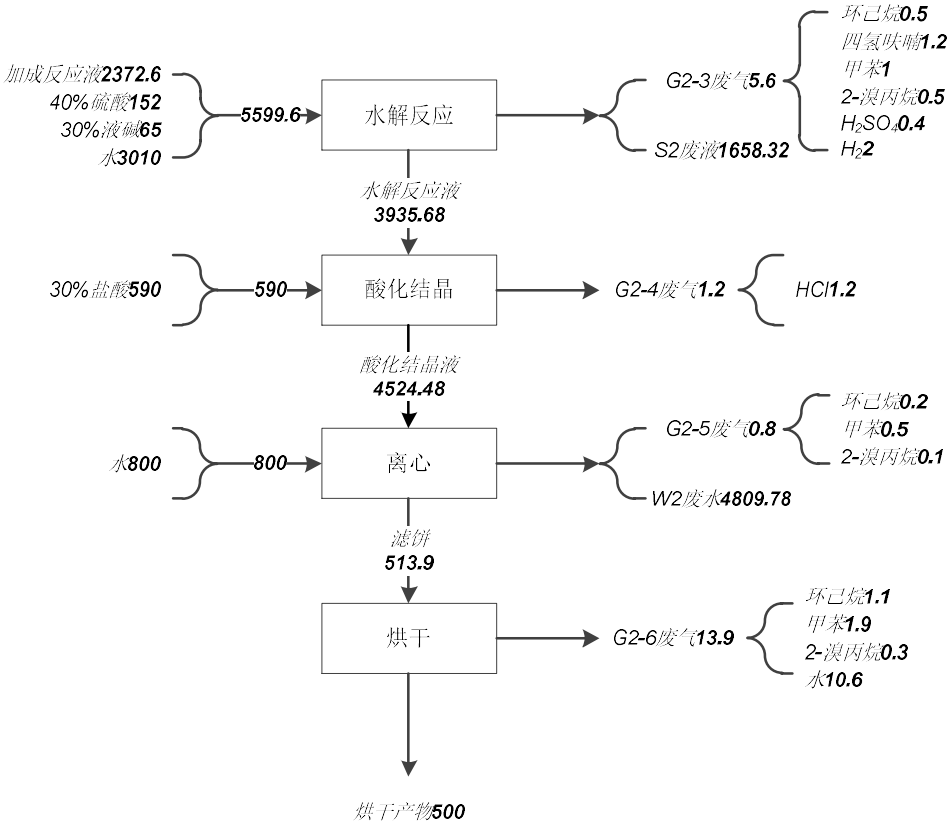


图4.1-23 羧基化工段-水解、酸化反应及后续工序生产工艺流程、产污节点及物料平衡图（kg/批）

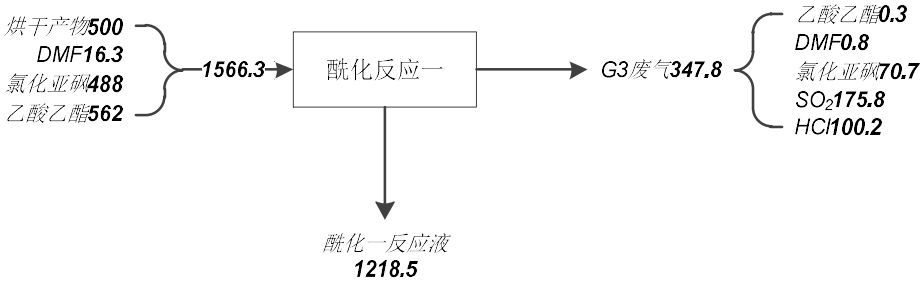


图4.1-24 酰化一工段生产工艺流程、产污节点及物料平衡图（kg/批）

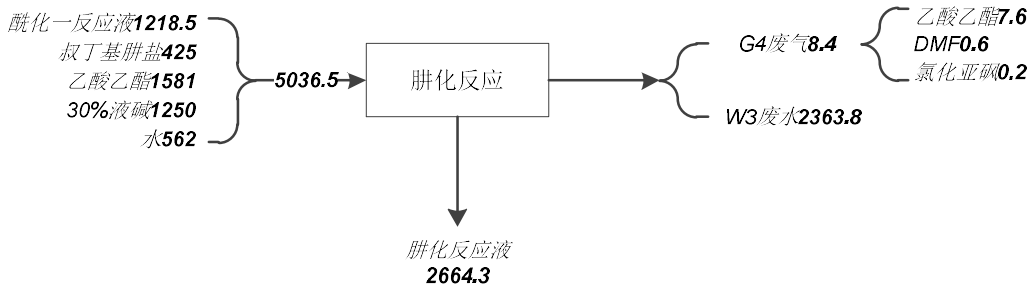


图4.1-25 肼化工段生产工艺流程、产污节点及物料平衡图（kg/批）

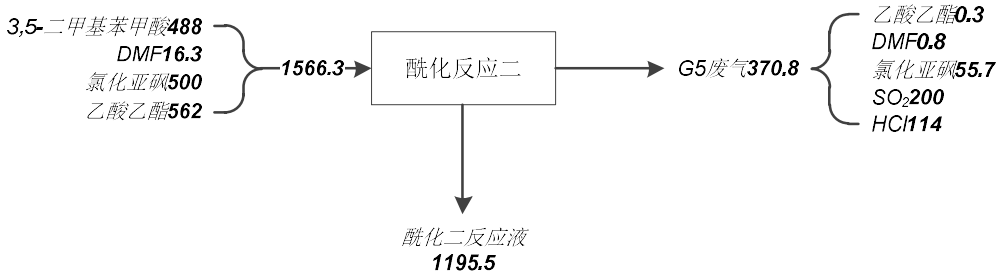


图4.1-26 酰化二工段生产工艺流程、产污节点及物料平衡图（kg/批）

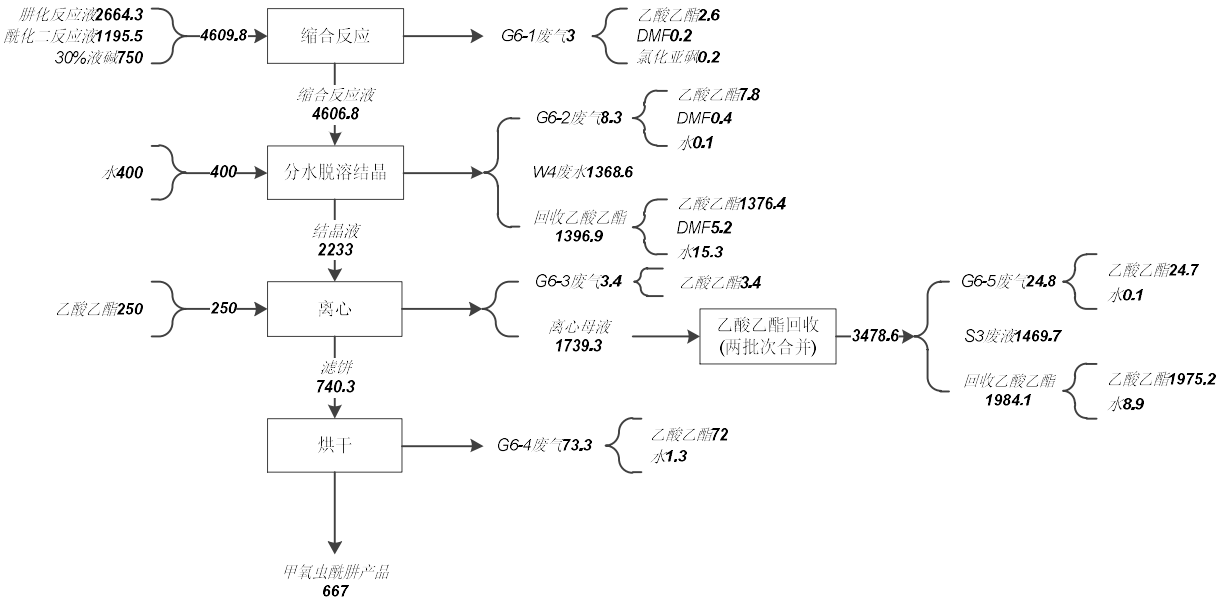


图4.1-27 缩合工段-缩合反应及后续工序生产工艺流程、产污节点及物料平衡图（kg/批）

8、联苯菊酯（暂未投产）

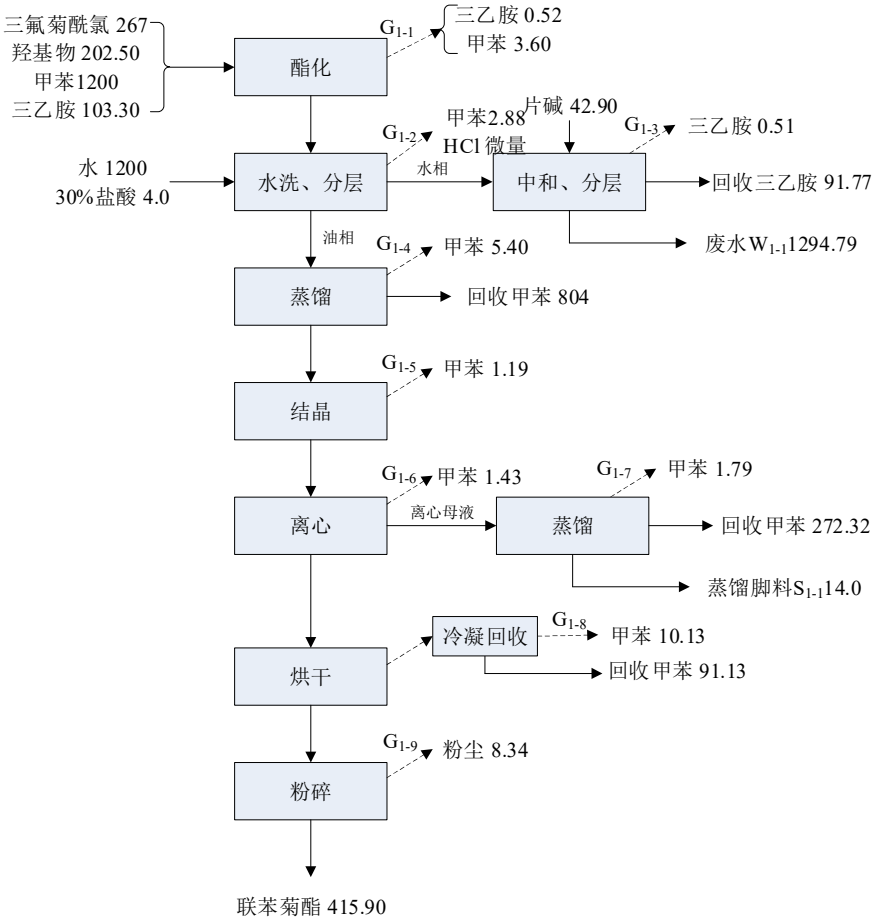


图4.1-28 联苯菊酯产品工艺流程及产污节点图（kg/批）

9、烯草酮（暂未投产）

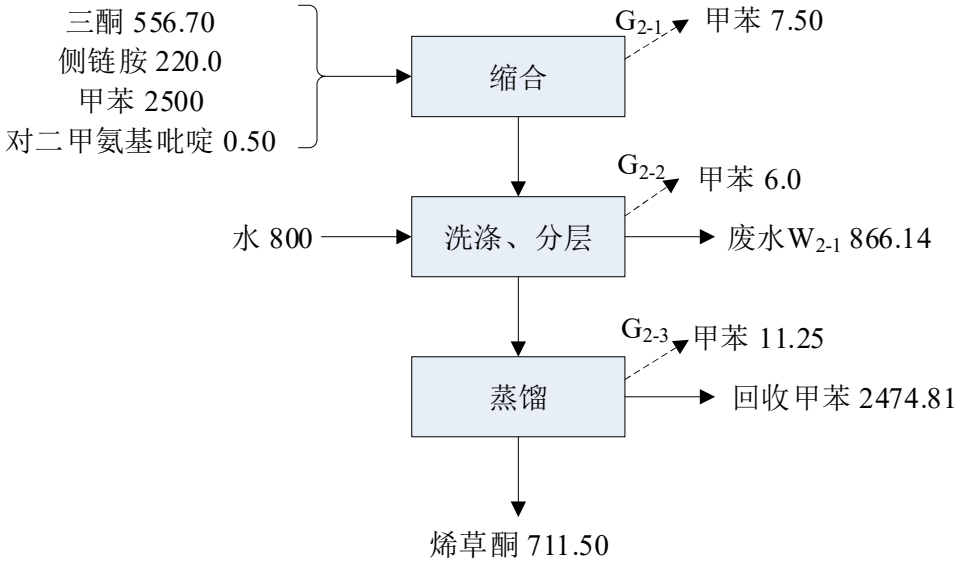


图4.1-29 烯草酮产品生产工艺流程及产污节点图（kg/批）

10、噻呋酰胺（暂未投产）

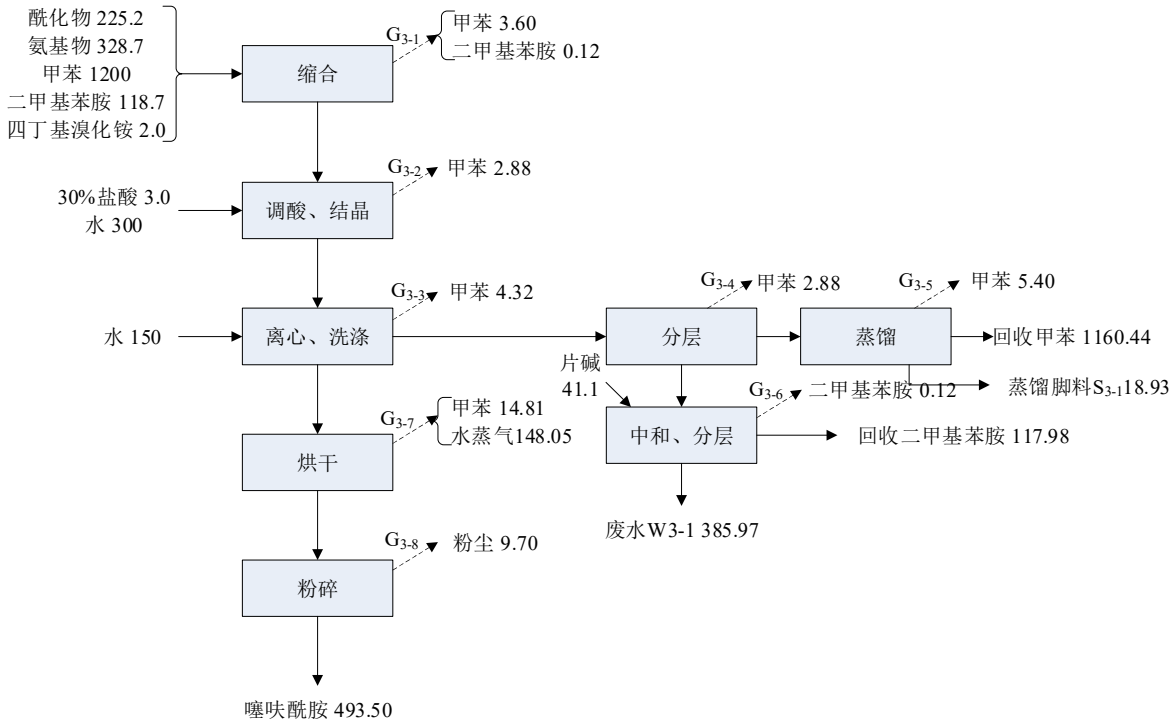


图4.1-30 噻呋酰胺产品工艺流程及产污节点图（kg/批）

11、烟嘧磺隆（暂未投产）

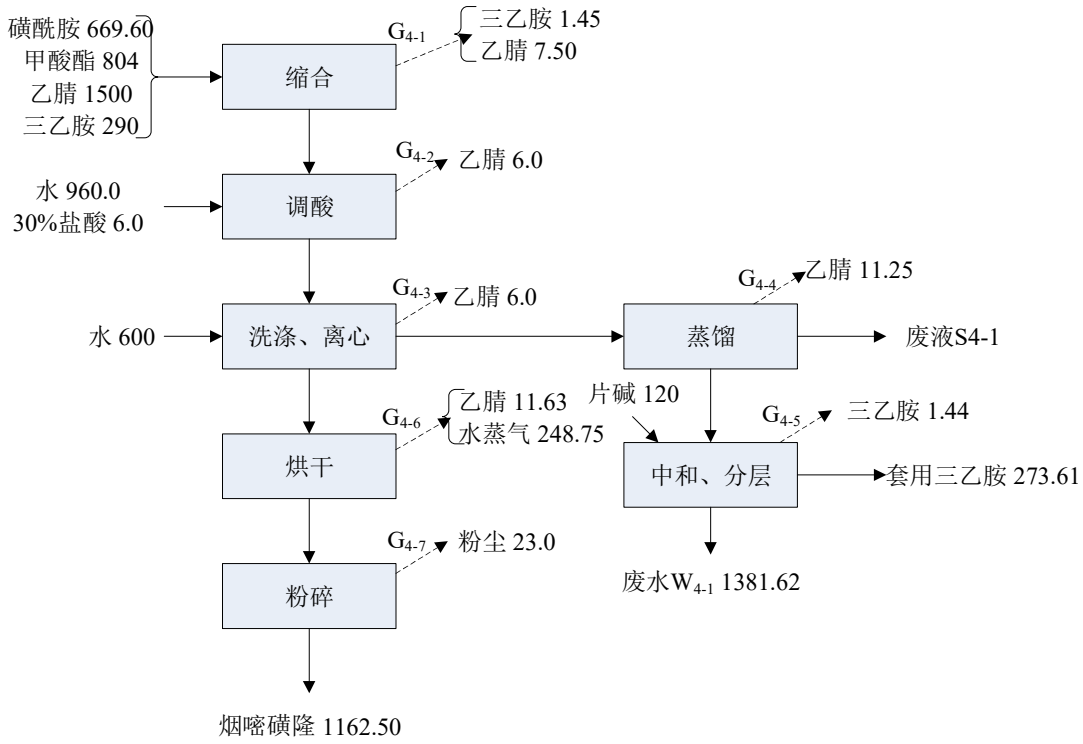


图4.1-31 烟嘧磺隆产品工艺流程及产污节点图（kg/批）

12、萎锈灵（暂未投产）

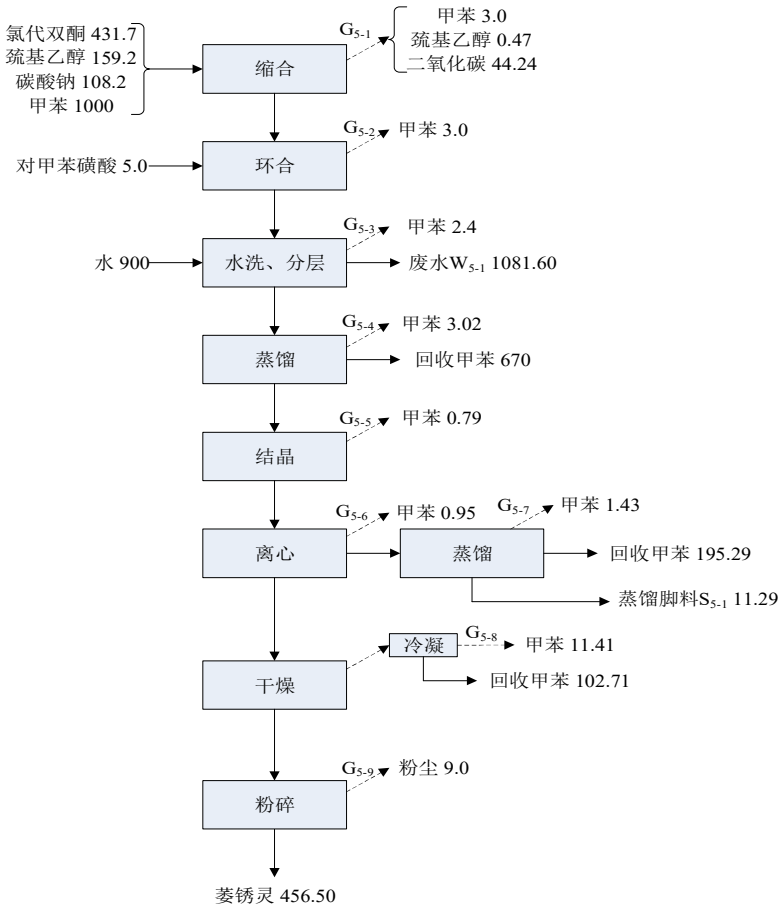


图4.1-32 萎锈灵产品环合工序生产工艺流程及产污节点图（kg/批）

13、戊唑醇（暂未投产）

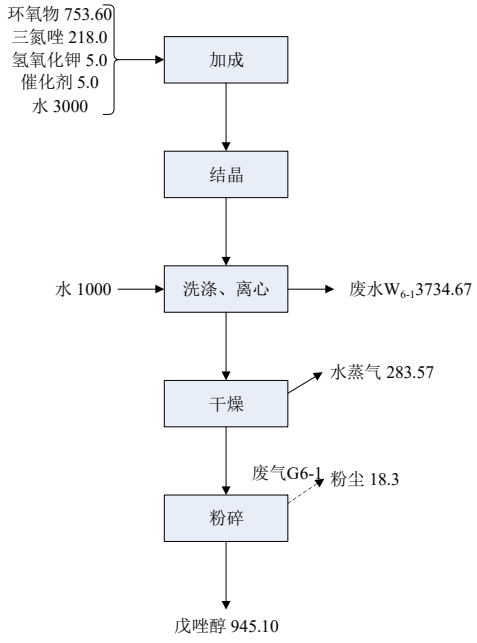


图4.1-33 戊唑醇产品工艺流程及产污节点图（kg/批）

14、吡蚜酮（暂未投产）

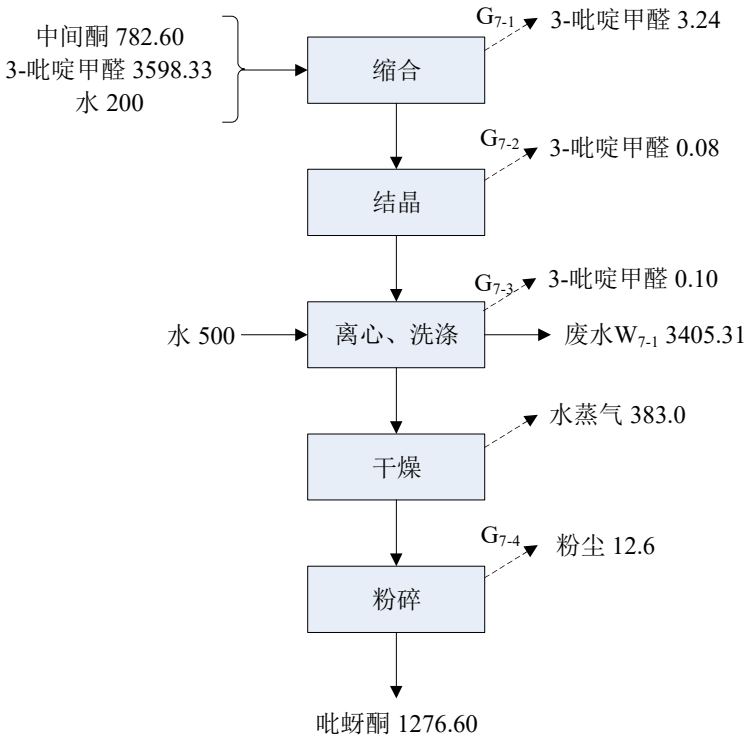


图4.1-34 吡蚜酮产品工艺流程及产污节点图（kg/批）

15、五氟磺草胺（暂未投产）

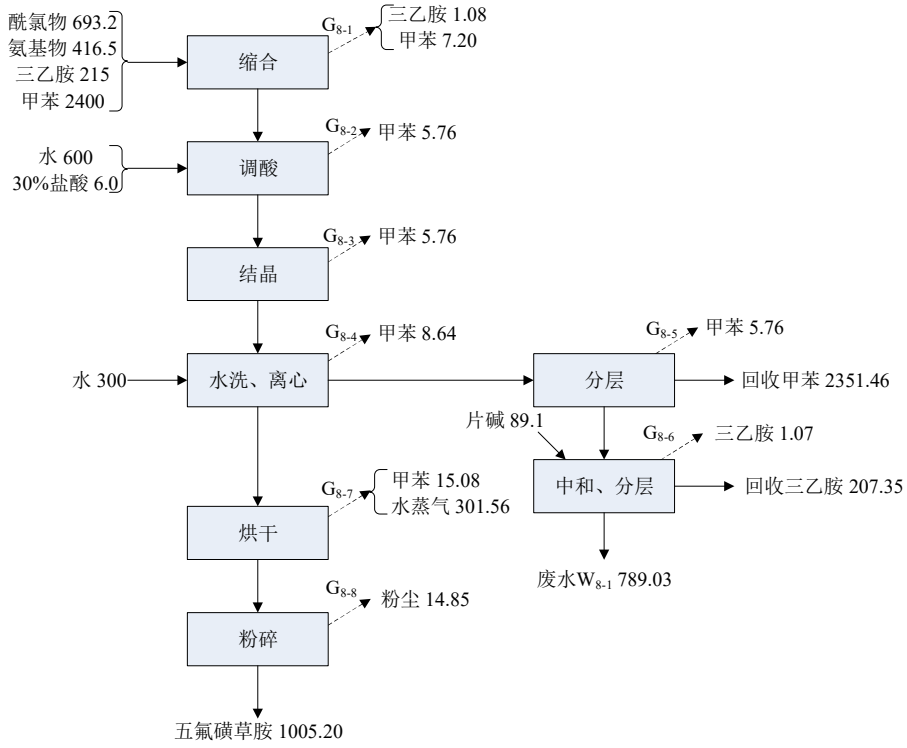


图4.1-35 五氟磺草胺产品工艺流程及产污节点图（kg/批）

16、吡唑特（暂未投产）

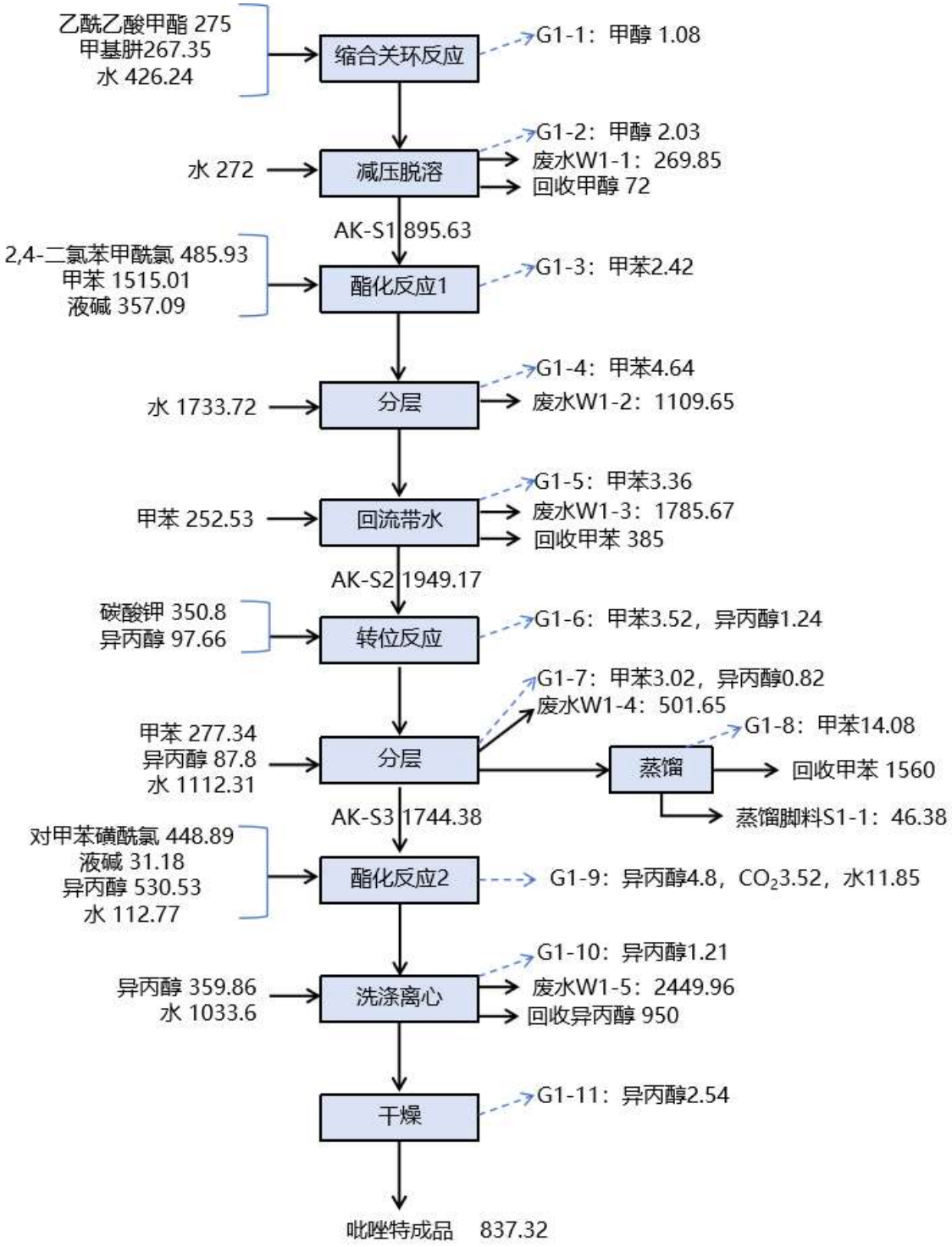


图 4.1-36 工艺流程及产污节点图（kg/批）

4.1.2. 原辅材料

（一）已建项目

企业已建项目主要原辅材料及产品贮存情况具体见下表。

表4.1-2 3-（乙磺酰基）-2-巯基吡啶原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	规格	验收情况		2025 年实际消耗			变化情况（%）	包装形式
			单耗	达产年耗	单耗	年耗	达产年耗		
			t/t 产品	t/a	t/t 产品	t/a	t/a		
1	巯基乙腈	≥99%	0.275	27.5	0.269	24.86	26.9	-2.18	桶装
2	双氧水	≥30%	0.787	78.7	0.777	71.79	77.7	-1.27	桶装
3	四甲氧基丙烷	≥98%	0.18	18	0.170	15.71	17.0	-5.56	桶装
4	活性炭	工业级	0.008	0.8	0.007	0.65	0.7	-12.50	袋装
5	硅藻土	工业级	0.067	6.7	0.064	5.91	6.4	-4.48	袋装
6	乙酸乙酯	≥99%	0.983	98.3	0.975	90.09	97.5	-0.81	储罐
7	硫脲	≥98%	0.069	6.9	0.067	6.19	6.7	-2.90	袋装
8	乙酸	≥99%	0.026	2.6	0.022	2.03	2.2	-15.38	桶装
9	醋酐	≥99%	0.393	39.3	0.385	35.57	38.5	-2.04	桶装
10	三溴化磷	≥99%	0.59	59	0.559	51.65	55.9	-5.25	桶装
11	钨酸钠	≥99%	0.056	5.6	0.052	4.80	5.2	-7.14	袋装

表4.1-3 恶霉灵原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	规格	验收情况		2025年实际消耗			变化情况（%）	包装形式
			单耗	达产年耗	单耗	年耗	达产年耗		
			t/t 产品	t/a	t/t 产品	t/a	t/a		
1	乙酰乙酸乙酯	≥98%	2.349	187.92	2.345	169.78	187.6	-0.17	桶装
2	盐酸羟胺	≥98%	1.258	100.64	1.26	91.22	100.8	0.16	袋装
3	液碱	≥30%	7.801	624.08	7.784	563.56	622.7	-0.22	储罐
4	盐酸	≥30%	5.034	402.72	5.033	364.39	402.6	-0.02	储罐

表4.1-4 砜嘧磺隆原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	规格	验收情况		2025年实际消耗			变化情况（%）	包装形式
			单耗	达产年耗	单耗	年耗	达产年耗		
			t/t 产品	t/a	t/t 产品	t/a	t/a		
1	盐酸	≥30%	1.923	96.15	1.918	85.54	95.9	-0.26	储罐
2	二氯甲烷	≥99%	3.333	166.65	3.325	148.30	166.3	-0.24	储罐
3	次氯酸钠	≥10%	9.615	480.75	9.609	428.56	480.5	-0.06	桶装
4	氨水	≥27%	2.244	112.2	2.227	99.32	111.4	-0.76	桶装

序号	物料名称	规格	验收情况		2025年实际消耗			变化情况（%）	包装形式
			单耗	达产年耗	单耗	年耗	达产年耗		
			t/t 产品	t/a	t/t 产品	t/a	t/a		
5	巯基吡啶	≥98%	1.154	57.7	1.148	51.20	57.4	-0.52	袋装
6	嘧啶胺	≥99%	1.282	64.1	1.276	56.91	63.8	-0.47	袋装
7	二甲基苯胺	工业级	1.41	70.5	1.376	61.37	68.8	-2.41	桶装
8	氯甲酸苯酯	≥99%	1.667	83.35	1.661	74.08	83.1	-0.36	桶装
9	稀硫酸	≥10%	1.474	73.7	1.470	65.56	73.5	-0.27	桶装
10	二氧六环	≥99%	1.845	92.25	1.838	81.97	91.9	-0.38	桶装
11	甲醇	工业级	0.641	32.05	0.636	28.37	31.8	-0.78	储罐
12	三乙胺	≥99%	0.577	28.85	0.568	25.33	28.4	-1.56	桶装
13	乙腈	≥99%	1.923	96.15	1.916	85.45	95.8	-0.36	桶装

表4.1-5 农药制剂项目原辅材料消耗一览表

产品		原辅材料	验收消耗量（t/a）	2025 年消耗（t/a）	达产年耗（t/a）	变化情况（%）	包装形式
可湿性粉剂 WP	25%吡蚜酮	吡蚜酮	75	61.99	75	0	袋装
		十二烷基磺酸钠	9.61	7.94	9.61	0	袋装
		Grcensperse NA	20.39	16.85	20.39	0	袋装
		高岭土	195	161.17	195	0	袋装
		Σ小计	300	247.95	300	0	/
	50%吡蚜酮	吡蚜酮	150	123.98	150	0	袋装
		十二烷基磺酸钠	9.59	7.93	9.59	0	袋装

产品		原辅材料	验收消耗量（t/a）	2025 年消耗（t/a）	达产年耗（t/a）	变化情况（%）	包装形式
		Grcensperse NA	20.41	16.87	20.41	0	袋装
		高岭土	120	99.18	120	0	袋装
		Σ小计	300	247.95	300	0	/
	25%吡蚜酮•毒死蜱	吡蚜酮	31.52	26.05	31.52	0	袋装
		毒死蜱	43.48	35.94	43.48	0	袋装
		十二烷基磺酸钠	9.61	7.94	9.61	0	袋装
		Grcensperse NA	20.39	16.85	20.39	0	袋装
		高岭土	195	161.17	195	0	袋装
		Σ小计	300	247.95	300	0	/
	50%吡蚜酮•噻虫嗪	吡蚜酮	101.98	84.29	101.98	0	袋装
		毒死蜱	48.02	39.69	48.02	0	袋装
		十二烷基磺酸钠	9.63	7.96	9.63	0	袋装
		Grcensperse NA	20.37	16.84	20.37	0	袋装

产品		原辅材料	验收消耗量（t/a）	2025 年消耗（t/a）	达产年耗（t/a）	变化情况（%）	包装形式
		高岭土	120	99.18	120	0	袋装
		Σ小计	300	247.95	300	0	/
水分散粒剂WDG	25%砜嘧磺隆	砜嘧磺隆	100	82.65	100	0	袋装
		AKZO NOBEL D450	33.2	27.44	33.2	0	袋装
		葡萄糖	14.4	11.90	14.4	0	袋装
		玉米淀粉	252.4	208.61	252.4	0	袋装
		Σ小计	400	330.60	400	0	/
水悬浮剂SC	10%阿维•甲虫肼	阿维•甲虫肼	20	16.53	20	0	袋装
		FS-3000	12.22	10.10	12.22	0	袋装
		尿素	9.38	7.75	9.38	0	袋装
		黄原胶	0.4	0.33	0.4	0	袋装
		水	158	130.59	158	0	管道
		Σ小计	200	165.30	200	0	/
	24%甲虫	甲虫肼	47.98	39.66	47.98	0	袋装

产品		原辅材料	验收消耗量（t/a）	2025 年消耗（t/a）	达产年耗（t/a）	变化情况（%）	包装形式
	肼	FS-3000	12.2	10.08	12.2	0	袋装
		尿素	9.38	7.75	9.38	0	袋装
		黄原胶	0.41	0.34	0.41	0	袋装
		水	130.03	107.47	130.03	0	管道
		Σ小计	200	165.30	200	0	/
	43%联苯肼酯	联苯肼酯	85.99	71.07	85.99	0	袋装
		FS-3000	12.2	10.08	12.2	0	袋装
		尿素	9.4	7.77	9.4	0	袋装
		黄原胶	0.38	0.31	0.38	0	袋装
		水	92.03	76.06	92.03	0	管道
		Σ小计	200	165.30	200	0	/
	5%己唑醇	己唑醇	50	41.33	50	0	袋装
		FS-3000	61.01	50.42	61.01	0	袋装

产品		原辅材料	验收消耗量（t/a）	2025 年消耗（t/a）	达产年耗（t/a）	变化情况（%）	包装形式
		尿素	47	38.85	47	0	袋装
		黄原胶	2	1.65	2	0	袋装
		水	839.99	694.25	839.99	0	管道
		Σ小计	1000	826.50	1000	0	/
	22.5%啶氧菌酯	啶氧菌酯	112.51	92.99	112.51	0	袋装
		FS-3000	30.49	25.20	30.49	0	袋装
		尿素	23.49	19.41	23.49	0	袋装
		黄原胶	1.01	0.83	1.01	0	袋装
		水	332.5	274.81	332.5	0	管道
		Σ小计	500	413.25	500	0	/
	40%三环唑	三环唑	120	99.18	120	0	袋装
		FS-3000	18.32	15.14	18.32	0	袋装
		尿素	14.08	11.64	14.08	0	袋装

产品		原辅材料	验收消耗量（t/a）	2025年消耗（t/a）	达产年耗（t/a）	变化情况（%）	包装形式
		黄原胶	0.63	0.52	0.63	0	袋装
		水	146.97	121.47	146.97	0	管道
		Σ小计	300	247.95	300	0	/
水剂SL	10%草铵膦	草铵膦	30	24.80	30	0	袋装
		烷基糖苷	31.81	26.29	31.81	0	袋装
		水	238.19	196.86	238.19	0	管道
		Σ小计	300	247.95	300	0	/
	20%草铵膦	草铵膦	60	49.59	60	0	袋装
		烷基糖苷	31.78	26.27	31.78	0	袋装
		水	208.22	172.09	208.22	0	管道
		Σ小计	300	247.95	300	0	/
乳油EC	2.5%高效氯氟氰菊酯	高效氯氟氰菊酯	2.47	2.04	2.47	0	袋装
		十二烷基苯磺酸钙	11.03	9.12	11.03	0	袋装
		1500号溶剂油	86.5	71.49	86.5	0	罐装

产品		原辅材料	验收消耗量（t/a）	2025 年消耗（t/a）	达产年耗（t/a）	变化情况（%）	包装形式
		Σ小计	100	82.65	100	0	/
	5%高效氯氟氰菊酯	高效氯氟氰菊酯	5.03	4.16	5.03	0	袋装
		十二烷基苯磺酸钙	10.99	9.08	10.99	0	袋装
		1500号溶剂油	83.98	69.41	83.98	0	罐装
		Σ小计	100	82.65	100	0	/
	25%吡唑醚菌酯	吡唑醚菌酯	49.97	41.30	49.97	0	袋装
		十二烷基苯磺酸钙	22.03	18.21	22.03	0	袋装
		1500号溶剂油	128	105.79	128	0	罐装
		Σ小计	200	165.30	200	0	/

表4.1-6 年产250t联苯肼酯项目原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	规格	验收情况		2025年实际消耗			变化情况（%）	包装形式
			单耗	达产年耗	单耗	年耗	达产年耗		
			t/t 产品	t/a	t/t 产品	t/a	t/a		
1	4-羟基联苯	≥99%	1.012	253.00	1.009	242.66	252.3	-0.30	袋装
2	HNO_3	≥65%	0.56	139.99	0.554	133.24	138.5	-1.06	桶装
3	甲苯	≥99%	0.095	23.73	0.090	21.65	22.5	-5.18	储罐
4	Na_2CO_3	≥	1.3	329.2	1.313	315.78	328.3	-0.30	袋装

		99%	17	4					
	硫酸二甲酯	≥98%	0.88	220.02	0.868	208.75	217.0	-1.37	桶装
	液碱	≥30%	2.301	575.26	2.047	492.30	511.8	-11.04	储罐
	N_2	/	0.011	2.75	0.009	2.16	2.3	-18.18	瓶装
	H_2	/	0.098	24.52	0.095	22.85	23.8	-3.14	瓶装
	雷尼镍（催化剂）	/	0.007	1.75	0.006	1.44	1.5	-14.29	袋装
0	盐酸	≥30%	7.31	1827.49	7.278	1750.36	1819.5	-0.44	储罐
1	$NaNO_2$	≥30%	1.291	322.78	1.283	308.56	320.8	-0.63	桶装
2	K_2SO_3	≥29%	5.138	1284.48	5.132	1234.25	1283.0	-0.12	桶装
3	$Na_2S_2O_4$	≥85%	1.473	368.27	1.466	352.57	366.5	-0.48	袋装
4	NaOH	≥99%	0.744	186.02	0.738	177.49	184.5	-0.82	袋装
5	氯甲酸异丙酯	≥99%	0.612	153	0.605	145.50	151.3	-1.14	桶装
6	乙酸乙酯	≥99%	3.751	937.76	3.742	899.95	935.5	-0.24	储罐

表4.1-7 丙硫菌唑项目原辅材料消耗一览表

序号	原材料名称	规格	环评情况	验收情况	变化情况	包装形式

			单耗	达产年耗	单耗	达产年耗		
			（t/t产品）	（t/a）	（t/t产品）	（t/a）		
1	乙酰基丁内酯	99%	1.080	216.0	1.092	218.3	1.07	桶装
2	N-氯代丁二酰亚胺	99%	2.232	446.4	2.239	447.7	0.30	袋装
3	HCl	30%	3.420	684.0	3.381	676.2	-1.13	储罐
4	氯仿*	99%	3.270	654.0(30.0)	3.319	663.7	1.49	储罐
5	镁粉	99%	0.281	56.2	0.273	54.7	-2.68	袋装
6	邻氯氯苄	99%	1.728	345.6	1.747	349.5	1.12	桶装
7	2-甲基四氢呋喃*	99%	6.750	1350.0(395.5)	6.705	1340.9	-0.67	桶装
8	水合肼	80%	0.473	94.5	0.473	94.6	0.06	桶装
9	甲醇*	99%	4.500	900.0(34.3)	4.547	909.4	1.04	储罐
10	乙酸乙酯*	99%	5.400	1080.0(153.2)	5.365	1073.0	-0.65	储罐
11	多聚甲醛	95%	0.158	31.6	0.153	30.6	-3.19	袋装
12	硫氰酸钠	99%	0.405	81.0	0.399	79.7	-1.58	袋装
13	硫酸氢钠	40%	1.505	301.1	1.513	302.7	0.52	桶装
14	H_2O_2	30%	0.423	84.6	0.426	85.3	0.81	桶装
15	氢氧化钠	99%	0.780	156.0	0.753	150.6	-3.44	袋装
注：*氯仿、2-甲基四氢呋喃、甲醇、乙酸乙酯年使用量中括号内为补充新鲜量、括号外为使用量。								

表4.1-8 甲氧虫酰肼项目原辅材料消耗一览表

号	原辅料名称	规格	环评情况		验收情况		变化情况（%）	包装形式
			单耗（t/t产品）	达产年耗（t/a）	单耗（t/t产品）	达产年耗（t/a）		
	2,6-二氯甲苯	≥99%	1.034	414	1.044	417.8	0.92	储罐
	甲醇钠	≥99%	0.45	180	0.436	174.2	-3.20	袋装
	二甲基亚砜	≥99.5%	1.586	634.8	1.567	626.7	-1.28	储罐
	硫酸二甲酯	≥99%	0.214	85.5	0.217	86.9	1.62	桶装
	盐酸	≥30%	1.127	451.2	1.111	444.6	-1.46	储罐
	液碱	≥30%	3.348	1339.98	3.382	1352.7	0.95	储罐
	环己烷	≥99%	0.27	108	0.267	106.8	-1.15	储罐
	四氢呋喃	≥99	1.139	456	1.124	449.7	-1.39	储罐

号	原辅料名称	规格	环评情况		验收情况		变化情况（%）	包装形式
			单耗（t/t 产品）	达产年耗（t/a）	单耗（t/t 产品）	达产年耗（t/a）		
		9.5%						
	镁粉	≥99.5%	0.159	63.6	0.163	65.2	2.46	袋装
0	碘	≥99%	0.001	0.24	0.001	0.23	-3.72	袋装
1	2-溴丙烷	≥99.5%	0.071	28.56	0.074	29.6	3.57	桶装
2	甲苯	≥99.5%	1.139	456	1.128	451.1	-1.08	储罐
3	二氧化碳	/	0.318	127.2	0.311	124.3	-2.26	瓶装
4	硫酸	≥40%	0.228	91.2	0.221	88.3	-3.21	储罐
5	氯化亚砜	≥99%	1.481	592.8	1.473	589.3	-0.60	储罐
6	乙酸乙酯	≥99%	0.886	354.6	0.900	360.0	1.53	储罐
7	叔丁基肼盐	≥99%	0.637	255	0.627	251.0	-1.59	袋装
8	3,5-二甲基苯甲酸	≥99%	0.732	292.8	0.726	290.2	-0.88	袋装
9	DMF	≥99%	0.041	16.44	0.043	17.1	4.01	桶装

（二）已批未验项目

企业在建项目主要原辅材料及产品贮存情况具体见下表。

表4.1-9 年产1750t联苯肼酯项目原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	规格	一期年消耗量（t/a）	二期年消耗量（t/a）	项目合计年消耗量（t/a）	单耗（t/t）	贮运方式	物料投加方式
1	4-羟基联苯	工业级	720.54	960.9	1681.44	0.961	袋装	固体投料器
2	醋酸异丙酯	工业级	80.91	107.9	188.82	0.108	桶装	计量泵+反应釜
3	65%硝酸	65%	432.33	576.55	1008.88	0.577	储罐	计量泵+反应釜
4	片碱	工业级	298.04	397.49	695.53	0.397	袋装	固体投料器
5	甲苯	工业级	43.32	57.45	100.86	0.058	储罐	计量泵+反应釜
6	碳酸钠	工业级	415.61	554.3	969.91	0.554	袋装	固体投料器
7	硫酸二甲酯	工业级	491.5	655.52	1147.02	0.655	储罐	计量泵+反应釜
8	20%氨水	20%	433.68	578.4	1012.08	0.578	储罐	计量泵+反应釜
9	氢气	工业级	79.51	106.04	185.55	0.106	瓶装	计量泵+反应釜
10	雷尼镍	工业级	5.42	7.23	12.65	0.007	袋装	固体投料器
11	30%盐酸	30%	2168.4	2892	5060.40	2.892	储罐	计量泵+反应釜
12	亚硝酸钠	工业级	303.58	404.88	708.46	0.405	袋装	固体投料器

序号	原辅材料名称	规格	一期年消耗量（t/a）	二期年消耗量（t/a）	项目合计年消耗量（t/a）	单耗（t/t）	贮运方式	物料投加方式
13	亚硫酸钠	工业级	234.91	313.3	548.21	0.313	袋装	固体投料器
14	保险粉	工业级	310.26	413.8	724.06	0.414	袋装	固体投料器
15	催化剂A	工业级	90.35	120.5	210.85	0.120	袋装	固体投料器
16	溶剂A	工业级	54.93	73.26	128.20	0.073	桶装	计量泵+反应釜
17	氯甲酸异丙脂	工业级	415.61	554.3	969.91	0.554	储罐	计量泵+反应釜
18	30%液碱	30%	1445.6	1928	3373.60	1.928	储罐	计量泵+反应釜
19	硅藻土	工业级	36.14	48.2	84.34	0.048	袋装	固体投料器

表4.1-10 年产100t联苯菊酯、100t烯草酮、120t噻呋酰胺、140t烟嘧磺隆、220t萎锈灵、220t戊唑醇、460t吡蚜酮、480t五氟磺草胺技改及1000t恶霉灵扩产项目原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	规格	年消耗量（t/a）	单耗（t/t）	贮运方式	物料投加方式
1	三氟菊酰氯	99%	64.08	0.64	袋装	固体投料器
2	甲苯	工业级	59.59	0.31	储罐	计量泵+反应釜
3	三乙胺	工业级	107.51	0.26	储罐	计量泵+反应釜
4	羟基物	99%	48.60	0.49	袋装	固体投料器
5	盐酸溶液	30%	5.28	0.03	储罐	计量泵+反应釜
6	片碱	97%	77.28	0.38	袋装	固体投料器
7	三酮	97%	78.49	0.79	桶装	计量泵+反应釜
8	侧链胺	98%	31.02	0.31	桶装	计量泵+反应釜
9	二甲氨基吡啶	工业级	28.91	0.24	袋装	固体投料器
10	酰化物	99%	54.72	0.46	袋装	固体投料器
11	二甲基苯胺	99%	28.84	0.24	桶装	计量泵+反应釜
12	氨基物	99%	79.87	0.67	袋装	固体投料器
13	四丁基溴化铵	工业级	1.66	0.01	桶装	计量泵+反应釜
14	磺酰胺	99%	80.35	0.57	袋装	固体投料器
15	甲酸酯	99%	96.48	0.69	袋装	固体投料器
16	乙腈	工业级	180.00	1.29	桶装	计量泵+反应釜
17	氯代双酮	99%	208.08	0.95	桶装	计量泵+反应釜
18	巯基乙醇	99%	76.73	0.35	桶装	计量泵+反应釜
19	碳酸钠	工业级	52.15	0.24	袋装	固体投料器
20	对甲苯磺酸	99%	2.41	0.01	袋装	固体投料器
21	环氧物	99%	175.59	0.80	袋装	固体投料器
22	三氮唑	99%	50.79	0.23	袋装	固体投料器
23	氢氧化钾	工业级	1.17	0.01	袋装	固体投料器
24	中间体酮	99%	281.74	0.61	袋装	固体投料器

序号	原辅材料名称	规格	年消耗量（t/a）	单耗（t/t）	贮运方式	物料投加方式
25	烟醛	18%	1295.40	2.82	桶装	计量泵+反应釜
26	酰氯物	99%	331.35	0.69	桶装	计量泵+反应釜
27	氨基物	99%	199.09	0.42	袋装	固体投料器
28	恶霉灵粗品	98%	943.20	1.03	袋装	固体投料器

4.1.3. “三废”的处置情况

4.1.3.1. 废气处置

企业目前在产项目废气主要包括巯基吡啶工艺废气（主要废气污染物包括乙酸乙酯、甲醇、乙酸、醋酐、HBr等）、恶霉灵工艺废气（主要废气污染物包括乙醇、HCl等）、砜嘧磺隆工艺废气（主要废气污染物包括二氯甲烷、二氧六环、甲醇、乙腈、三乙胺、HCl、NH_3、H_2SO_4等）、联苯肼酯工艺废气（主要废气污染物包括甲苯、乙酸乙酯、甲醇、HCl、NOx）、农药制剂工艺废气（主要废气污染物包括颗粒物、非甲烷总烃）、丙硫菌唑工艺废气（主要废气污染物包括甲醛、乙酸乙酯、甲醇、氯仿等）、甲氧虫酰肼工艺废气（主要废气污染物包括二甲醚、四氢呋喃、甲苯、乙酸乙酯等）以及RTO燃烧废气（主要废气污染物包括SO_2、NOx、颗粒物、二噁英）、污水处理站废气（主要污染物包括H_2S、NH_3等）、危废仓库暂存废气等。二车间、六车间压滤、离心机打料等低浓废气收集后经“活性炭吸附”车间排气筒排放；“活性炭脱附”废气接入RTO系统后高空排放。三车间加氢工段废气冷凝后车间排气筒排放。

根据现场调查，一车间、二车间、三车间（加氢车间）、六车间、制剂一车间、危废仓库及污水处理站等均已配套建设废气污染防治措施。企业现有项目废气污染防治措施建设情况见表4.1-11，现有项目废气排气筒建设情况见表4.1-12，现有项目废气处理流程图见图4.1-36。

表4.1-11 企业现有项目废气污染防治措施建设情况一览表

废气来源	现状产品	主要废气污染物	现状废气污染防治措施
一车间	巯基吡啶	乙酸乙酯、甲醇、乙酸、醋酐、HBr等	含氯废气采用车间预处理（三级降膜+碱吸收+树脂吸附）+厂区RTO废气处理系统+30m排气筒；一般有机废气采用车间预处理（三级降膜+碱吸收）+厂区RTO废气处理系统+30m排气筒。
	砜嘧磺隆	二氯甲烷、二氧六环、甲醇、乙腈、三乙胺、HCl、NH_3、H_2SO_4等	
二车间	恶霉灵	乙醇、HCl等	有机废气采用车间预处理（酸吸收+碱吸收）+厂区RTO废气处理系统+30m排气筒；不含有机物酸性废气采用碱吸收+水吸收+25m排气筒，设计处理规模3500m^3/h；不含有机物含氨废气采用酸吸收+水吸收+25m排气筒，设计处理规模4000m^3/h。
	联苯肼酯	甲苯、乙酸乙酯、甲醇、HCl、氮氧化物	
	车间低浓废气	甲苯、乙酸乙酯等	采用“活性炭”吸附后车间25m排气筒排放，设计处理规模9000m^3/h；“活性炭脱附”废气接入厂区RTO废气处理系统处理后排放。
三车间	联苯肼酯（加氢工段）	甲苯	冷凝后车间排气筒排放，设计处理规模500m^3/h。
五车间	高浓度废水预处理	H_2S、NH_3等	采用车间预处理（三级降膜吸收+氧化塔+碱吸收塔+水洗塔）+厂区RTO废气处理系统+30m排气筒
六车间	丙硫菌唑	甲醛、乙酸乙酯、甲醇、氯仿等	含氯废气、含卤废气采用车间预处理（二级冷凝+水喷淋+树脂吸附）+厂区RTO废气处理系统+30m排气筒；有机废气采用车间预处理（二级冷凝+二级碱喷淋+水喷淋）+厂区RTO废气处理系统+30m排气筒；酸性废气采用车间预处
	甲氧虫酰肼	二甲醚、四氢呋喃、甲苯、乙酸乙酯等	

			理（三级盐酸吸收塔+三级二氧化硫吸收塔）+厂区RTO废气处理系统+30m排气筒。
	车间低浓废气	甲苯、乙酸乙酯等	采用“活性炭”吸附后车间25m排气筒排放，设计处理规模21000m³/h；“活性炭脱附”废气接入厂区RTO废气处理系统处理后排放。
制剂一车间	农药制剂	颗粒物、非甲烷总烃	滤筒除尘+水膜除尘+活性炭纤维吸附+15m排气筒，设计处理规模10000m³/h。
储罐废气	有机废气	甲醇、甲苯、乙酸乙酯等	冷凝+氮封+呼吸阀后接入RTO焚烧处理后排放。
污水处理站	/	H_2S、NH_3等	污水处理站高浓度废水预处理废气接入厂区RTO废气处理系统处理后排放，生化处理废气采用生物滤箱（预洗段+除臭段+氧化段）+15m排气筒，设计处理规模30000m³/h。
危废仓库	/	有机废气	碱吸收+活性炭+15m排气筒，设计处理规模10000m³/h。
RTO焚烧	/	SO_2、NO_x、颗粒物、二噁英	酸吸收+碱吸收+RTO焚烧+脱硝脱硫+冷却塔+碱吸收+30m排气筒，RTO设计处理规模29000~32000m³/h。
实验室	/	有机废气	活性炭+15m排气筒，设计处理规模30000m³/h。

表4.1-12 企业现有项目废气排气筒建设情况一览表

排放口编号	排放口名称	污染防治措施	风量（m^3/h）	排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）
DA001	RTO 排放口	酸吸收+碱吸收+RTO焚烧+脱硝脱硫+冷却塔+碱吸收	29000~32000	30	0.9	常温
DA002	污水站废气排放口	生物滤箱（预洗段+除臭段+氧化段）	30000	15	0.9	常温
DA003	二车间无组织废气排放口	活性炭吸附	9000	25	0.6	常温
DA004	危废仓库废气排放口	碱吸收+活性炭	10000	15	0.6	常温
DA005	二车间含氨废气排放口	酸吸收+水吸收	4000	25	0.6	常温
DA006	二车间酸性废气排放口	碱吸收+水吸收	3500	25	0.6	常温
DA007	制剂一车间废气排放口	滤筒除尘+水膜除尘+活性炭纤维吸附	10000	15	0.4	常温
DA008	六车间无组织废气排放口	活性炭吸附	21000	25	0.6	常温
DA009	实验室废气排放口	活性炭吸附	30000	15	0.5	常温
/	三车间含氢废气排放口	冷凝	500	15	0.12	常温

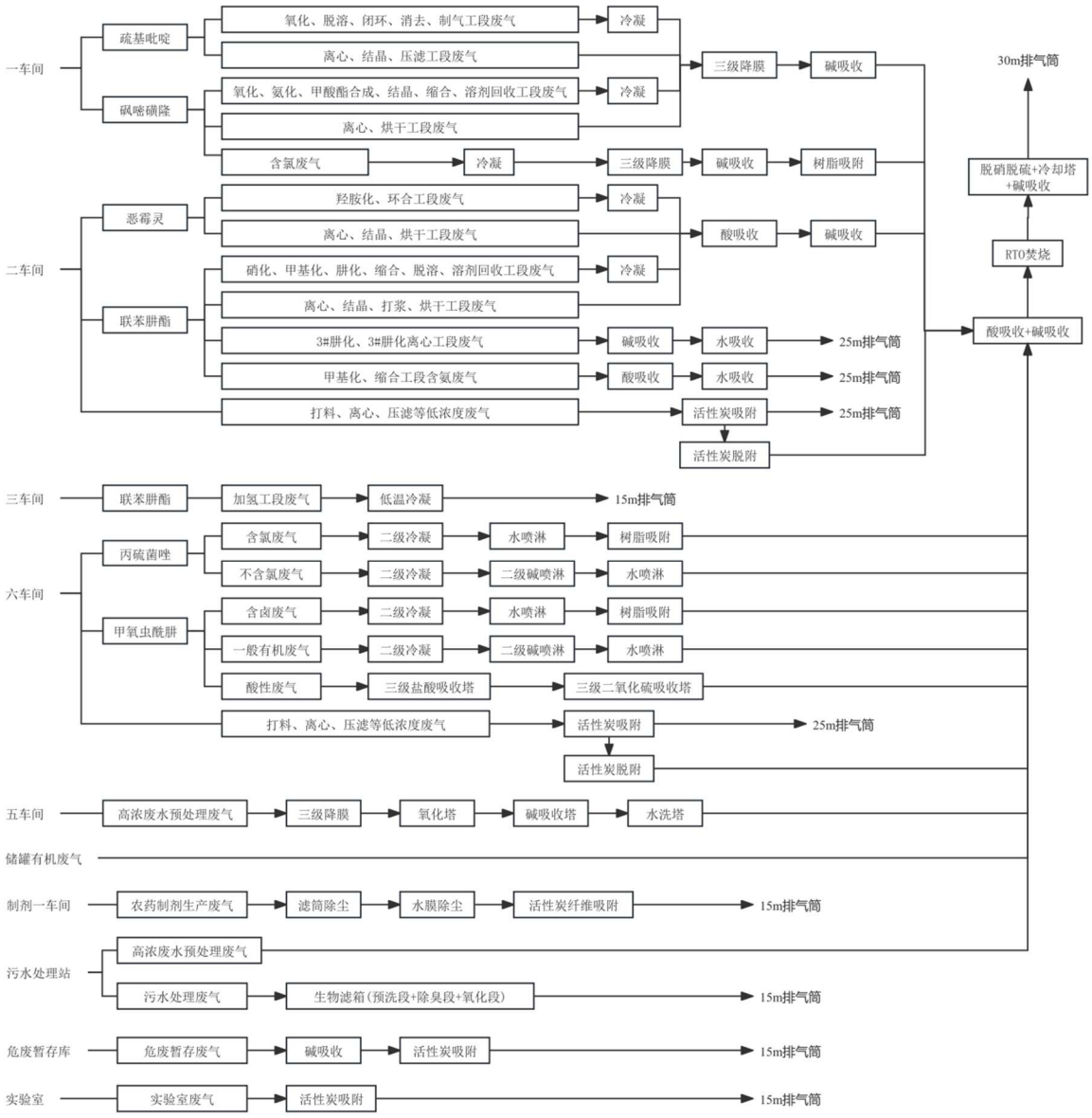


图4.1-37 企业现有项目废气收集处理流程图

4.1.3.2. 废水处置

1、废水收集措施

根据现场调查，企业目前厂区内建设了较为完整的污水收集管网及雨水收集管网，可基本实现雨污分流、清污分流。

现有项目所在车间内工艺废水进行了分质收集，采用车间外地下池中罐进行收集，通过输送泵及高架管廊进行输送、分质预处理，并最终经厂区污水处理站集中处理达标后纳管排放。企业目前厂区内各废水收集流程详见下图。

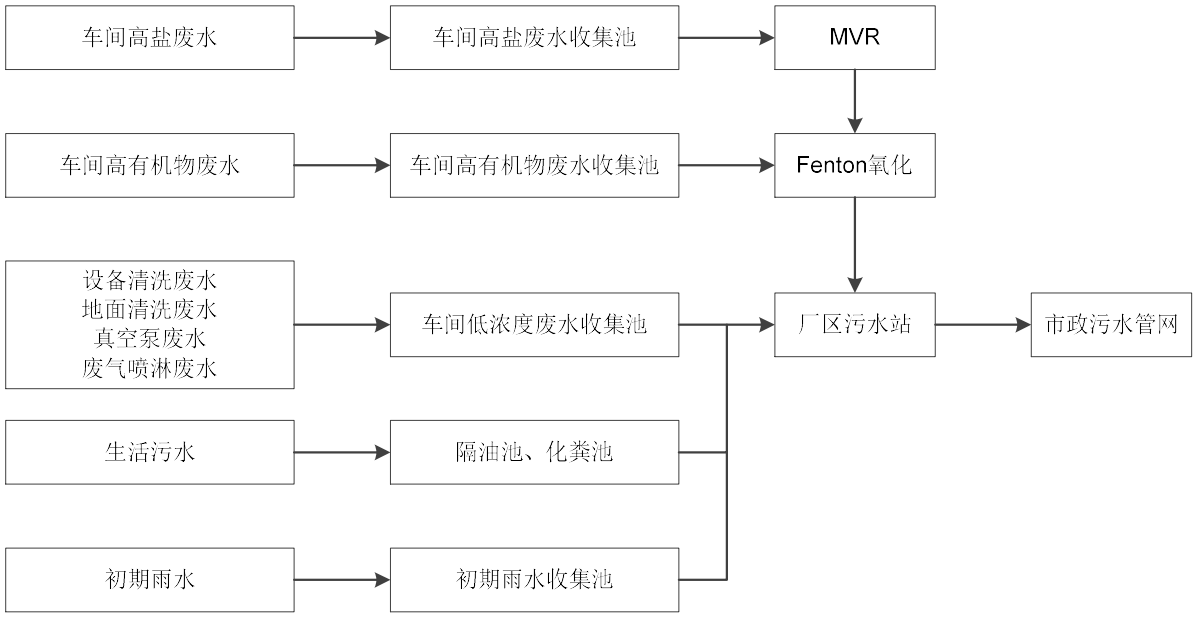


图4.1-38 企业现有项目废水收集流程图

2、高浓度废水预处理措施

针对高盐废水，采用蒸汽加热刮板薄膜连续蒸发脱盐后，二次蒸汽冷凝水二套同时进入精馏塔进行连续脱溶工艺，采用刮板式薄膜蒸发工艺处理，设计规模100t/d。高有机溶剂废水采用精馏脱溶工艺处理，设计规模300t/d。待处理废水由进料泵输送经流量计的计量后到予热器预热，利用薄膜蒸发二次蒸汽将回收母液进行预热，预热器采用列管式设备，通过预热器的预热可将物料预热到60~65℃后进入刮板式薄膜蒸发器，经薄膜蒸发器分布、强制成膜后蒸发水及溶剂进入冷凝器冷凝后进入中间罐（二套薄膜蒸发均进入中间罐集中再进入精馏塔预热器）重组份进入搪玻蒸馏釜继续蒸发后排出，低温蒸发这套进入搪玻釜用低温水冷却后去离心机脱盐，上清液再回蒸发器继续蒸发。

二套薄膜脱盐后的废水和另一废水进入中间罐后由泵经流量控制后进入预热器，

利用脱溶精馏塔底排出废水将物料加热后（可加热到65~70度）进入回收精馏塔中部，经精馏塔塔板的传质传热的汽液交换，将溶剂和水进行分离，由于溶剂沸点较水低，将由下向上运动分离，在塔顶部聚集，水由于沸点较高而由上向下和溶剂分离，在塔底部聚集后排出。经脱盐、脱溶预处理后的废水，其盐含量及有机物含量将大大减少，有利于后续生化处理。其中高氮废水（碱性）先通过加酸中和成盐后，再进去蒸发器脱盐处理。

经脱盐、脱溶预处理及其他高浓度废水进入芬顿氧化装置。首先，调节pH至4~5左右，并投加硫酸亚铁、双氧水，然后，进行芬顿氧化反应，降解有机物含量，进一步提高废水的可生化性。

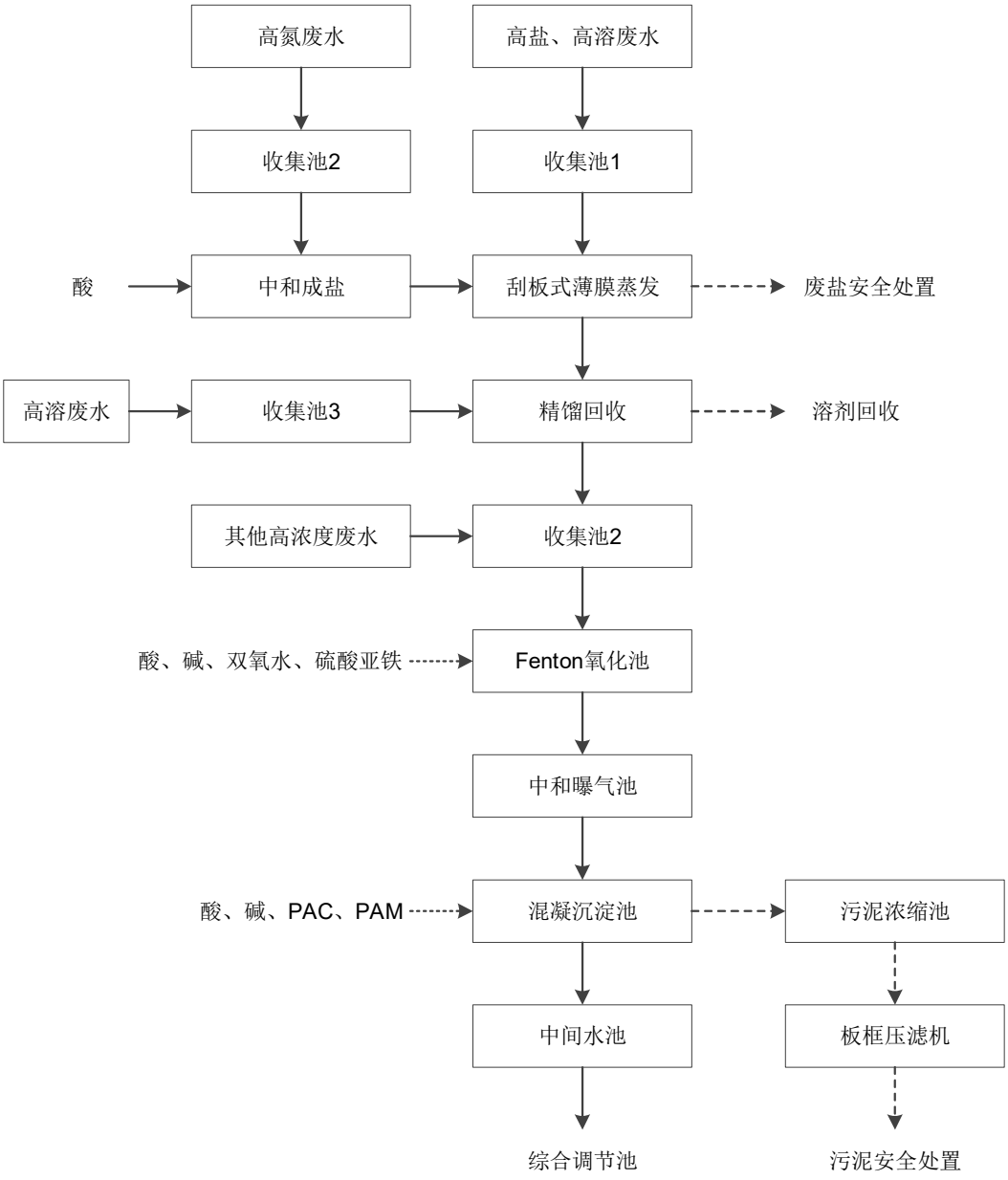


图4.1-39 企业现有高浓度废水预处理工艺流程图

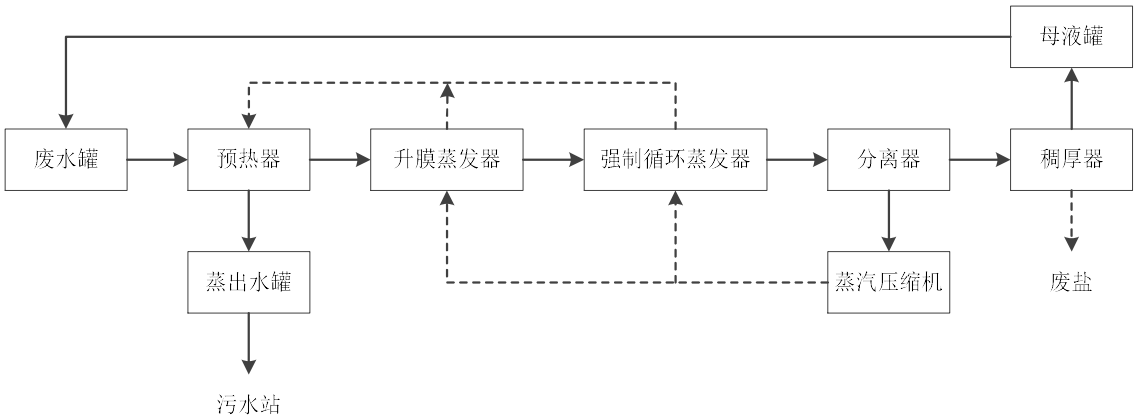


图4.1-40 企业现有MVR脱盐装置处理工艺流程图

3、综合废水处理措施

企业污水站已完成提升改造，废水处理采用“二级ABR厌氧+SBR+好氧+A/O生化”处理工艺，设计处理能力800t/d。

工艺流程简介：

经预处理后的高浓度废水与其余低浓度废水混合后，暂存于配水池。由于配水池液位不稳定，因此，配水池中不设气动搅拌而设潜水搅拌机搅拌，均匀水质。均质后污水由水泵提升至生化处理系统。

首先，污水进入ABR1池（厌氧折流板反应器），通过厌氧微生物与污染物作用，提高废水可生化性，并将部分污染物转化为最终产物-二氧化碳、水等无机物。该系统反应器内形成多个独立的反应器，实现了分相多阶段缺氧，其流态以推流为主，对冲击负荷及进水中的有毒物质具有很好的缓冲适应能力，具有不短流，不堵塞，无需搅拌和易启动等特点。

经ABR1池反应处理后的污水进入SBR池，通过活性污泥中的微生物对污水中的污染物进一步分解为无害物质，随后再经ABR2池反应及连续耗氧处理后进入A/O系统。

A/O系统中，在好氧段，硝化细菌将废水中的氨氮，通过生物硝化作用，转化成硝酸盐。在缺氧段，反硝化细菌将内回流带入的硝酸盐通过生物反硝化作用，转化成氮气逸入大气，从而达到脱氮的目的。A/O末端分别设终淀池，截留污泥回流，剩余污泥接入污泥浓缩池。

经生化处理达标后的废水暂存于清水池，监测达标后排入园区管网。

另外，各反应沉淀池中物化污泥和沉淀池剩余生化污泥均接入污泥浓缩池，浓缩后污泥由隔膜泵泵入板框压滤机，压滤后脱水污泥有序堆放至污泥堆场，最终委托处

置。滤液和浓缩上清液均接入配水池，重新进入处理系统，避免二次污染。

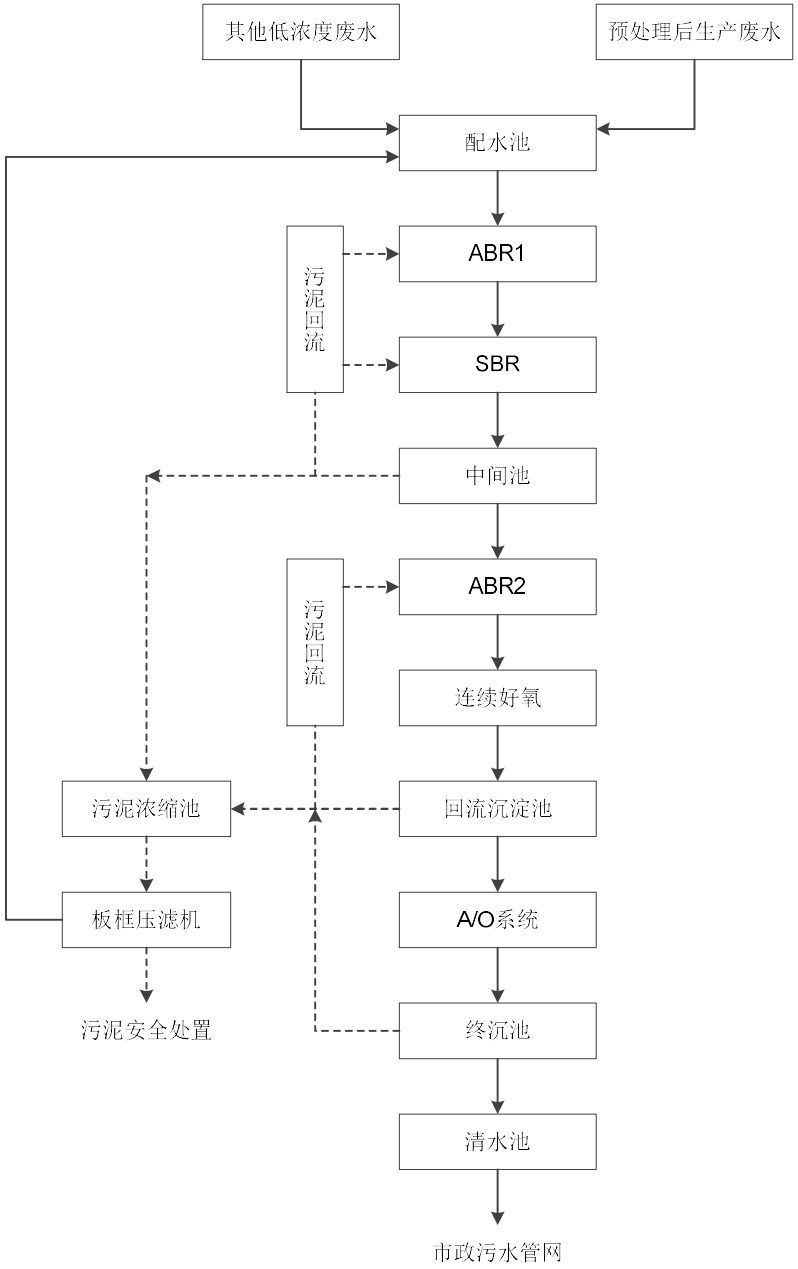


图4.1-41 综合废水处理工艺流程图

4.1.3.3. 固废处置

新银邦生化产生的固废主要为各产品产生固废，主要包括：工艺过程精馏残液和蒸馏残液、废催化剂、公用及辅助工程产生的废活性炭、废包装材料、废盐渣、污水站污泥及生活垃圾等。其中危险废物经厂内暂存库暂存后委托有资质单位，外包装综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运。

厂区现设有危废仓库1间，占地面积为430m^2。危废暂存仓库为砖砌房，地面混泥土硬化并进行防渗处理。仓库设有废水渗滤液收集系统和废气收集处理系统，产生的渗滤液暂存库内的收集槽收集至车间内废水收集沟，然后纳入车间废水收集池；危险固废堆场为密闭式仓库，顶部设有集风口，并将收集的废气纳入车间集中废气处理装置，不相容的危险废物已分开堆放并设置隔断，树立有危险固废暂存标志牌，配备称重计量设施及台账，基本符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关规定。

危废暂存库全密封，进出通道采用两级防护（两道门，不同时开启）进出通道门与地面不存在缝隙。对委托处置危险废物的必须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。

根据企业2025年1月~11月危险废物管理台账，公司厂区现有固废处理具体见下表，其中，废气处理工序产生的废树脂暂未产生，产生后将委托有资质单位处置。

表4.1-13 企业现有固体废物产生及处置情况汇总表

号	名称	2025年产生量（t/a）	2025年处置量（t/a）	废物代码	处置去向	是否符合环保要求
	废包装材料	102.557	101.737	900-041-49	东阳纳海环境科技有限公司、海宁嘉洲环保科技有限公司、绍兴鑫杰环保科技有限公司	是
	废盐渣	13.993	0	263-008-04	浙江飞乐环保科技有限公司	是
	废水处理污泥	47.954	24.25	263-011-04	浙江春晖固废处理有限公司、东阳纳海环境科技有限公司、湖州威能环境服务有限公司	是
	蒸馏脚料	587.151	556.411	263-008-04	浙江春晖固废处理有限公司、东阳纳海环境科技有限公司	是

号	名称	2025年产生量（t/a）	2025年处置量（t/a）	废物代码	处置去向	是否符合环保要求
	过滤滤渣（废活性炭）	10.389	9.864	263-010-04	浙江春晖固废处理有限公司、东阳纳海环境科技有限公司	是
	废有机溶剂（含废冷凝液）	152.85	152.85	900-402-06	东阳纳海环境科技有限公司	是
	废催化剂	2.08	2.08	263-013-50	浙江微益再生资源有限公司	是
	沾染原料的废物	4.453	2.98	900-041-49	东阳纳海环境科技有限公司、海宁嘉洲环保科技有限公司、绍兴鑫杰环保科技有限公司	是
危险废物合计		921.427	850.172	/	/	/

4.2. 企业总平面布置

4.2.1. 总平面布局

据调查，绍兴上虞新银邦生化有限公司目前处于正常生产运行状态，企业用地范围内的主要功能区包括产品仓库、生产车间、罐区、固废仓库、污水处理站、办公楼等。企业平面布置图及各功能区分布见图4.2-1，企业现场照片见图4.2-2。



图4.2-1 企业平面布置图

	
储罐区	**甲类仓库1**
	
甲类仓库2	**泵房**
	
一车间	**二车间**
	
三车间	**四车间**

	
五车间	六车间
	
制剂一车间	制剂物料堆放区
	
原料仓库	危废仓库
	
污水处理站（新）	废气处理区



实验室



冷冻房



配电房



循环水池



初期雨水池



应急池



南部绿化带



办公区

图4.2-2 企业现场照片汇总

4.2.2. 雨污管网图

企业污水管线均为地上架空明管，雨污管网图见图4.2-3。

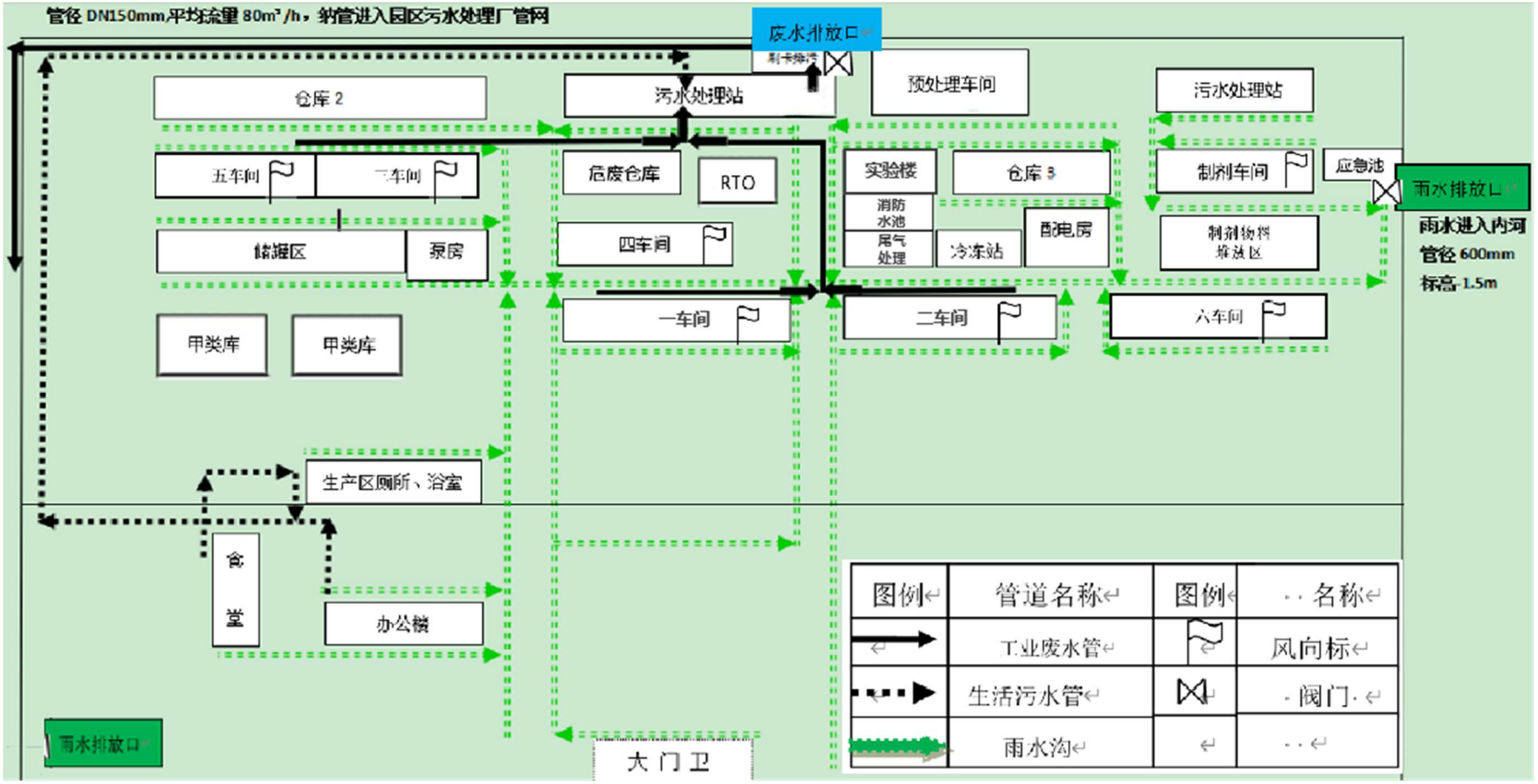


图4.2-3 雨污管网图

4.2.3. 隐蔽设施分布情况

根据调查结果，企业用地范围内涉及三处隐蔽设施，分别为事故应急池、污水处理区和污水处理站。



图4.2-4 隐蔽设施分布图

4.3. 企业重点场所、重点设施设备情况

4.3.1. 重点场所、重点设施设备排查原则

参照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》中表2确定排查重点场所或者重点设施设备清单，相关要求详见表4.3-1。

表4.3-1 有潜在土壤污染隐患的重点场所或者重点设施设备

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备
1	液体储存	地下储罐、接地储罐、离地储罐、废水暂存池、污水处理池、初级雨水收集池
2	散装液体转运与厂内运输	散装液体物料装卸、管道运输、导淋、传输泵
3	货物的储存和传输	散装货物储存和暂存、散装货物传输、包装货物储存和暂存、开放式装卸
4	生产区	生产装置区
5	其他活动区	废水排水系统、应急收集设施、车间操作活动、分析化验室、一般工业固体废物贮存场、危险废物贮存库

4.3.2. 重点场所、重点设施设备清单

根据表4.3-1的排查标准，企业重点场所或重点设施设备清单详见表4.3-2。

表4.3-2 企业重点场所及重点设施设备清单

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备	名称	占地面积（平方米）	位置信息（中心经纬度坐标，位置描述）
1	生产区	密闭设备	一车间	1880	厂区中部，30°9'3.12"（N），120°52'34.40"（E）
2		密闭设备	二车间	1400	厂区中部，30°9'4.04"（N），120°52'37.45"（E）
3		密闭设备	三车间	500	厂区西侧，30°9'4.49"（N），120°52'30.72"（E）
4		密闭设备	四车间	960	厂区中部，30°9'4.11"（N），120°52'33.91"（E）
5		密闭设备	六车间	1250	厂区东侧，30°9'4.98"（N），120°52'40.11"（E）
6		密闭设备	制剂一车间	1300	厂区东侧，30°9'7.61"（N），120°52'39.09"（E）
7	液体储存	离地储罐	罐区	800	厂区西部，30°9'3.00"（N），120°52'30.62"（E）
8		污水处理池	污水处理区	3600	厂区北部，30°9'6.86"（N），120°52'33.54"（E）
9		污水处理池	新建污水处理站	3700	厂区东北侧，30°9'8.35"（N），120°52'37.22"（E）
10		废水处理	五车间	720	厂区西侧，30°9'4.04"（N），120°52'29.43"（E）
11	货物的储存和运输	包装货物的储存和暂存区域	甲类仓库1	710	厂区西侧，30°9'2.06"（N），120°52'31.94"（E）

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备	名称	占地面积（平方米）	位置信息（中心经纬度坐标，位置描述）
12		包装货物的储存和暂存区域	甲类仓库2	780	厂区西侧，30°9'1.50"（N），120°52'30.22"（E）
13		包装货物的储存和暂存区域	原料仓库	2300	厂区西北侧，30°9'5.57"（N），120°52'29.58"（E）
14		包装货物的储存和暂存区域	制剂物料堆放区	1200	厂区东部，30°9'7.55"（N），120°52'39.07"（E）
15	其他活动区	危险废物贮存区域	危废仓库	450	厂区北侧，30°9'5.29"（N），120°52'32.98"（E）

5. 企业重点监测单元识别与分类

5.1. 重点单元情况

根据现场勘察情况，并结合厂区平面布置，本次确定的重点单元情况见表5.1-1。

表5.1-1 企业重点单元清单

序号	涉及工业活动	名称	产品名称	原料清单
1	生产区	一车间	巯基吡啶、磺酰脲类除草剂	盐酸、二氯甲烷、次氯酸钠、氨水、巯基吡啶、嘧啶胺、二甲基苯胺、氯甲酸苯酯、稀硫酸、二氧六环、甲醇、三乙胺、乙腈、巯基乙腈、双氧水、四甲氧基丙烷、活性炭、硅藻土、乙酸乙酯、硫脲、乙酸、醋酐、三溴化磷、钨酸钠
2		二车间	恶霉灵、联苯肼酯	乙酰乙酸乙酯、盐酸羟胺、液碱、盐酸、4-羟基联苯、硝酸、甲苯、碳酸钠、硫酸二甲酯、雷尼镍（催化剂）、亚硝酸钠、亚硫酸钾、硫酸钠、氯甲酸异丙酯、乙酸乙酯
3		三车间	加氢车间，用于联苯肼酯加氢工段生产	4-羟基联苯、硝酸、甲苯、碳酸钠、硫酸二甲酯、雷尼镍（催化剂）、亚硝酸钠、亚硫酸钾、硫酸钠、氯甲酸异丙酯、乙酸乙酯
4		四车间	闲置	/
5		六车间	甲氧虫酰肼、丙硫菌唑	2,6-二氯甲苯、甲醇钠、二甲基亚砜、硫酸二甲酯、盐酸、液碱、环己烷、四氢呋喃、镁粉、碘、2-溴丙烷、甲苯、二氧化碳、硫酸、氯化亚砜、乙酸乙酯、叔丁基肼盐、3,5-二甲基苯甲酸、DMF、乙酰基丁内酯、硫酰氯、氯仿、邻氯氯苄、四氢呋喃、水合肼、甲醇、甲醛水溶液、硫氰酸钠、硫酸氢钠
6		制剂一车间	农药制剂	吡蚜酮、十二烷基磺酸钠、毒死蜱、砜嘧磺隆、阿维•甲虫肼、尿素、黄原胶、联苯肼酯、己唑醇、啶氧菌酯、三环唑、草铵膦、高效氯氟氰菊酯、吡唑醚菌酯
7	液体储存	罐区	甲醇、二氯甲烷、乙酸乙酯、异丙醇、盐酸（30%）、甲苯、氨水、氯仿、液碱（30%）、次氯酸钠、硫酸（40%）	甲醇、二氯甲烷、乙酸乙酯、异丙醇、盐酸（30%）、甲苯、氨水、氯仿、液碱（30%）、次氯酸钠、硫酸（40%）
8		污水处理区	/	盐酸、二氯甲烷、次氯酸钠、氨水、巯基吡啶、嘧啶胺、二甲基苯胺、氯甲酸苯酯、稀硫酸、二氧六环、甲醇、三乙胺、乙腈、巯基乙腈、双氧水、四甲氧基丙烷、活性炭、硅藻土、乙酸乙酯、硫脲、乙酸、醋酐、三溴化磷、钨酸钠、乙酰乙酸乙酯、盐酸羟胺、液碱、盐酸、4-羟基联苯、硝酸、甲苯、碳酸钠、硫酸二甲酯、雷尼镍（催化剂）、亚硝酸钠、亚硫酸钾、硫酸钠、氯甲酸异丙酯、乙酸乙酯、2,6-二氯甲苯、甲醇钠、二甲基亚砜、硫酸二甲酯、环己烷、四氢呋喃、镁粉、碘、2-溴丙烷、甲苯、二氧化碳、硫酸、氯化亚
9		新建污水处理站	/	
10		五车间	/	

				砜、叔丁基肼盐、3,5-二甲基苯甲酸、DMF、吡蚜酮、十二烷基磺酸钠、毒死蜱、砜嘧磺隆、阿维•甲虫肼、尿素、黄原胶、联苯肼酯、己唑醇、啶氧菌酯、三环唑、草铵膦、高效氯氟氰菊酯、吡唑醚菌酯、乙酰基丁内酯、硫酰氯、氯仿、邻氯氯苄、水合肼、甲醛、硫氰酸钠、硫酸氢钠
11	货物的储存和运输	甲类仓库1	甲醇、二氯甲烷、乙酸乙酯、盐酸、甲苯、液碱	甲醇、二氯甲烷、乙酸乙酯、盐酸、甲苯、液碱
12		甲类仓库2	雷尼镍、双氧水、硝酸	雷尼镍、双氧水、硝酸
13		原料仓库	甲醇钠、硫酸二甲酯、叔丁基肼盐、3,5-二甲基苯甲酸、DMF、2-溴丙烷	甲醇钠、硫酸二甲酯、叔丁基肼盐、3,5-二甲基苯甲酸、DMF、2-溴丙烷
14		制剂物料堆放区	吡蚜酮、十二烷基磺酸钠、毒死蜱、砜嘧磺隆、阿维•甲虫肼、尿素、黄原胶、联苯肼酯、己唑醇、啶氧菌酯、三环唑、草铵膦、高效氯氟氰菊酯、吡唑醚菌酯	吡蚜酮、十二烷基磺酸钠、毒死蜱、砜嘧磺隆、阿维•甲虫肼、尿素、黄原胶、联苯肼酯、己唑醇、啶氧菌酯、三环唑、草铵膦、高效氯氟氰菊酯、吡唑醚菌酯
15	其他活动区	危废仓库	/	盐酸、二氯甲烷、次氯酸钠、氨水、巯基吡啶、嘧啶胺、二甲基苯胺、氯甲酸苯酯、稀硫酸、二氧六环、甲醇、三乙胺、乙腈、巯基乙腈、双氧水、四甲氧基丙烷、活性炭、硅藻土、乙酸乙酯、硫脲、乙酸、醋酐、三溴化磷、钨酸钠、乙酰乙酸乙酯、盐酸羟胺、液碱、盐酸、4-羟基联苯、硝酸、甲苯、碳酸钠、硫酸二甲酯、雷尼镍（催化剂）、亚硝酸钠、亚硫酸钾、硫酸钠、氯甲酸异丙酯、乙酸乙酯、2,6-二氯甲苯、甲醇钠、二甲基亚砜、硫酸二甲酯、环己烷、四氢呋喃、镁粉、碘、2-溴丙烷、甲苯、二氧化碳、硫酸、氯化亚砜、叔丁基肼盐、3,5-二甲基苯甲酸、DMF、吡蚜酮、十二烷基磺酸钠、毒死蜱、砜嘧磺隆、阿维•甲虫肼、尿素、黄原胶、联苯肼酯、己唑醇、啶氧菌酯、三环唑、草铵膦、高效氯氟氰菊酯、吡唑醚菌酯、乙酰基丁内酯、硫酰氯、氯仿、邻氯氯苄、水合肼、甲醛、硫氰酸钠、硫酸氢钠
16		事故应急池	/	

5.2. 重点监测单元识别/分类结构及原因

5.2.1. 重点监测单元识别/分类原则

根据第4.3章节内容，参照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》中表2确定排查重点场所或重点设施设备清单，将其中可能通过渗漏、流失、扬散等途径导

致土壤或地下水污染的场所或设施设备识别为重点监测单元，进而开展土壤和地下水监测工作。

重点场所或重点设施设备分布较密集的区域可统一划分为一个重点监测单元，每个重点监测单元原则上面积不大于6400m^2。在重点监测单元确定后，依据表5.2-1所述原则对其进行分类。

表5.2-1 企业重点单元清单

单元类别	划分依据
一类单元	内部存在隐蔽性重点设施设备的重点监测单元
二类单元	除一类单元外其他重点监测单元
注：隐蔽性重点设施设备，指污染发生后不能及时发现或处理的重点设施设备，如地下、半地下或接地的储罐、池体、管道等。	

5.2.2. 重点监测单元识别结果及原因

根据前期的重点场所或重点设施设备清单及其分布情况，将重点场所或重点设施设备清单划分为六个重点监测单元，具体的重点监测单元如表5.2-2及图5.2-1所示。

表5.2-2 新银邦生化重点监测单元清单

企业名称	绍兴上虞新银邦生化有限公司					所属行业	2631 化学农药制造		
填写日期	2024.06.28				填报人员	吕秋波	联系方式	18967560994	单元面积（m^2）
序号	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	占地面积（m^2）	功能（即该重点场所/设施/设备涉及的生产活动）	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	设施坐标（中心点坐标）	是否包含隐蔽性设施	单元类别（一类/二类）	
单元A	新建污水处理站	3700	液体储存	二氯甲烷 甲苯 镍 氟化物	盐酸、二氯甲烷、次氯酸钠、氨水、巯基吡啶、嘧啶胺、二甲基苯胺、氯甲酸苯酯、稀硫酸、二氧六环、甲醇、三乙胺、乙腈、巯基乙腈、双氧水、四甲氧基丙烷、活性炭、硅藻土、乙酸乙酯、硫脲、乙酸、醋酐、三溴化磷、钨酸钠、乙酰乙酸乙酯、盐酸羟胺、液碱、4-羟基联苯、硝酸、甲苯、碳酸钠、硫酸二甲酯、雷尼镍（催化剂）、亚硝酸钠、亚硫酸钾、硫酸钠、氯甲酸异丙酯、乙酸乙酯、2,6-二氯甲苯、甲醇钠、二甲基亚砜、硫酸二甲酯、环己烷、四氢呋喃、镁粉、碘、2-溴丙烷、二氧化碳、硫酸、氯化亚砜、叔丁基肼盐、3,5-二甲基苯甲酸、DMF、吡蚜酮、十二烷基磺酸钠、毒死蜱、砜嘧磺隆、阿维•甲虫肼、尿素、黄原胶、联苯肼酯、己唑醇、啶氧菌酯、三环唑、草铵膦、高效氯氟氰菊酯、吡唑醚菌酯、乙酰基丁内酯、硫酰氯、氯仿、邻氯氯苄、水合肼、甲醛、硫氰酸钠、硫酸氢钠	30°9'8.35"（N），120°52'37.22"（E）	是	一类	6390
	应急池	200	其他活动区	二氯甲烷 甲苯 镍 氟化物		30°9'7.95"（N），120°52'39.99"（E）	是		
	制剂一车间	1300	生产区	氟化物	吡蚜酮、十二烷基磺酸钠、毒死蜱、砜嘧磺隆、阿维•甲虫肼、尿素、黄原胶、联苯肼酯、己唑醇、啶氧菌酯、三环唑、草铵膦、高效氯氟氰菊酯、吡唑醚菌酯	30°9'7.61"（N），120°52'39.09"（E）	否		
单元B	制剂物料堆放区	1200	包装货物的储存和暂存区域	氟化物	吡蚜酮、十二烷基磺酸钠、毒死蜱、砜嘧磺隆、阿维•甲虫肼、尿素、黄原胶、联苯肼酯、己唑醇、啶氧菌酯、三环唑、草铵膦、高效氯氟氰菊酯、吡唑醚菌酯	30°9'7.55"（N），120°52'39.07"（E）	否	二类	6310
	二车间	1400	生产区	甲苯	乙酰乙酸乙酯、盐酸羟胺、液碱、盐酸、4-羟基联苯、硝酸、甲苯、碳酸钠、硫酸二甲酯、雷尼镍（催化剂）	30°9'4.04"（N），120°52'37.45"（E）	否		

					、亚硝酸钠、亚硫酸钾、硫酸钠、氯甲酸异丙酯、乙酸乙酯				
	六车间	1250	生产区	甲苯	2,6-二氯甲苯、甲醇钠、二甲基亚砜、硫酸二甲酯、盐酸、液碱、环己烷、四氢呋喃、镁粉、碘、2-溴丙烷、甲苯、二氧化碳、硫酸、氯化亚砜、乙酸乙酯、叔丁基肼盐、3,5-二甲基苯甲酸、DMF、乙酰基丁内酯、硫酰氯、氯仿、邻氯氯苄、四氢呋喃、水合肼、甲醇、甲醛水溶液、硫氰酸钠、硫酸氢钠	30°9'4.98"（N），120°52'40.11"（E）	否		
单元C	污水处理区	3600	液体储存	二氯甲烷 甲苯 镍 氟化物	盐酸、二氯甲烷、次氯酸钠、氨水、巯基吡啶、嘧啶胺、二甲基苯胺、氯甲酸苯酯、稀硫酸、二氧六环、甲醇、三乙胺、乙腈、巯基乙腈、双氧水、四甲氧基丙烷、活性炭、硅藻土、乙酸乙酯、硫脲、乙酸、醋酐、三溴化磷、钨酸钠、乙酰乙酸乙酯、盐酸羟胺、液碱、4-羟基联苯、硝酸、甲苯、碳酸钠、硫酸二甲酯、雷尼镍（催化剂）、亚硝酸钠、亚硫酸钾、硫酸钠、氯甲酸异丙酯、乙酸乙酯、2,6-二氯甲苯、甲醇钠、二甲基亚砜、硫酸二甲酯、环己烷、四氢呋喃、镁粉、碘、2-溴丙烷、二氧化碳、硫酸、氯化亚砜、叔丁基肼盐、3,5-二甲基苯甲酸、DMF、吡蚜酮、十二烷基磺酸钠、毒死蜱、砜嘧磺隆、阿维•甲虫肼、尿素、黄原胶、联苯肼酯、己唑醇、啶氧菌酯、三环唑、草铵膦、高效氯氟氰菊酯、吡唑醚菌酯、乙酰基丁内酯、硫酰氯、氯仿、邻氯氯苄、水合肼、甲醛、硫氰酸钠、硫酸氢钠	30°9'6.86"（N），120°52'33.54"（E）	是	一类	5930
	危废仓库	450	其他活动区	二氯甲烷 甲苯 镍 氟化物		30°9'5.29"（N），120°52'32.98"（E）	否		
单元D	一车间	1880	生产区	/	盐酸、二氯甲烷、次氯酸钠、氨水、巯基吡啶、嘧啶胺、二甲基苯胺、氯甲酸苯酯、稀硫酸、二氧六环、甲醇、三乙胺、乙腈、巯基乙腈、双氧水、四甲氧基丙烷、活性炭、硅藻土、乙酸乙酯、硫脲、乙酸、醋酐、三溴化磷、钨酸钠	30°9'3.12"（N），120°52'34.40"（E）	否	二类	4460
	四车间	960	生产区	/	/	30°9'4.11"（N），120°52'33.91"（E）	否		
单元E	原料仓库	2300	包装货物的储存和暂存区域	/	甲醇钠、硫酸二甲酯、叔丁基肼盐、3,5-二甲基苯甲酸、DMF、2-溴丙烷	30°9'5.57"（N），120°52'29.58"（E）	否	二类	5930

	三车间	500	生产区	甲苯	4-羟基联苯、硝酸、甲苯、碳酸钠、硫酸二甲酯、雷尼镍（催化剂）、亚硝酸钠、亚硫酸钾、硫酸钠、氯甲酸异丙酯、乙酸乙酯	30°9'4.49"（N），120°52'30.72"（E）	否		
	五车间	720	生产区	二氯甲烷 甲苯 镍 氟化物	盐酸、二氯甲烷、次氯酸钠、氨水、巯基吡啶、嘧啶胺、二甲基苯胺、氯甲酸苯酯、稀硫酸、二氧六环、甲醇、三乙胺、乙腈、巯基乙腈、双氧水、四甲氧基丙烷、活性炭、硅藻土、乙酸乙酯、硫脲、乙酸、醋酐、三溴化磷、钨酸钠、乙酰乙酸乙酯、盐酸羟胺、液碱、盐酸、4-羟基联苯、硝酸、甲苯、碳酸钠、硫酸二甲酯、雷尼镍（催化剂）、亚硝酸钠、亚硫酸钾、硫酸钠、氯甲酸异丙酯、乙酸乙酯、2,6-二氯甲苯、甲醇钠、二甲基亚砜、硫酸二甲酯、环己烷、四氢呋喃、镁粉、碘、2-溴丙烷、甲苯、二氧化碳、硫酸、氯化亚砜、叔丁基肼盐、3,5-二甲基苯甲酸、DMF、吡蚜酮、十二烷基磺酸钠、毒死蜱、砜嘧磺隆、阿维•甲虫肼、尿素、黄原胶、联苯肼酯、己唑醇、啶氧菌酯、三环唑、草铵膦、高效氯氟氰菊酯、吡唑醚菌酯	30°9'4.04"（N），120°52'29.43"（E）	否		
单元F	罐区	800	液体储存	二氯甲烷 甲苯	甲醇、二氯甲烷、乙酸乙酯、异丙醇（暂未使用）、盐酸（30%）、甲苯、氨水、氯仿（暂未使用）、液碱（30%）、次氯酸钠、硫酸（40%）	30°9'3.00"（N），120°52'30.62"（E）	否	二类	5870
	甲类仓库1	710	包装货物的储存和暂存区域	二氯甲烷 甲苯	甲醇、二氯甲烷、乙酸乙酯、盐酸、甲苯、液碱	30°9'2.06"（N），120°52'31.94"（E）	否		
	甲类仓库2	780	包装货物的储存和暂存区域	镍	雷尼镍、双氧水、硝酸	30°9'1.50"（N），120°52'30.22"（E）	否		



图5.2-1 新银邦生化重点监测单元分布图

5.3. 关注污染物

5.3.1. 重点监测单元主要污染物

根据对企业生产历史的污染源调查，重点监测单元主要污染物的使用情况详见表5.3-1。

表5.3-1 重点监测单元主要原辅料清单

序号	重点监测单元	重点场所名称	主要污染物	识别依据
1	单元A	新建污水处理站	盐酸、二氯甲烷、次氯酸钠、氨水、巯基吡啶、嘧啶胺、二甲基苯胺、氯甲酸苯酯、稀硫酸、二氧六环、甲醇、三乙胺、乙腈、巯基乙腈、双氧水、四甲氧基丙烷、活性炭、硅藻土、乙酸乙酯、硫脲、乙酸、醋酐、三溴化磷、钨酸钠、乙酰乙酸乙酯、盐酸羟胺、液碱、4-羟基联苯、硝酸、甲苯、碳酸钠、硫酸二甲酯、雷尼镍（催化剂）、亚硝酸钠、亚硫酸钾、硫酸钠、氯甲酸异丙酯、乙酸乙酯、2,6-二氯甲苯、甲醇钠、二甲基亚砜、硫酸二甲酯、环己烷、四氢呋喃、镁粉、碘、2-溴丙烷、二氧化碳、硫酸、氯化亚砜、叔丁基肼盐、3,5-二甲基苯甲酸、DMF、吡蚜酮、十二烷基磺酸钠、毒死蜱、砜嘧磺隆、阿维•甲虫肼、尿素、黄原胶、联苯肼酯、己唑醇、啶氧菌酯、三环唑、草铵膦、高效氯氟氰菊酯、吡唑醚菌酯、乙酰基丁内酯、硫酰氯、氯仿、邻氯氯苄、水合肼、甲醛、硫氰酸钠、硫酸氢钠	废水处理
2		应急池		/
3		制剂一车间	吡蚜酮、十二烷基磺酸钠、毒死蜱、砜嘧磺隆、阿维•甲虫肼、尿素、黄原胶、联苯肼酯、己唑醇、啶氧菌酯、三环唑、草铵膦、高效氯氟氰菊酯、吡唑醚菌酯	原料、产品
4	单元B	制剂物料堆放区	吡蚜酮、十二烷基磺酸钠、毒死蜱、砜嘧磺隆、阿维•甲虫肼、尿素、黄原胶、联苯肼酯、己唑醇、啶氧菌酯、三环唑、草铵膦、高效氯氟氰菊酯、吡唑醚菌酯	原料、产品
5		二车间	乙酰乙酸乙酯、盐酸羟胺、液碱、盐酸、4-羟基联苯、硝酸、甲苯、碳酸钠、硫酸二甲酯、雷尼镍（催化剂）、亚硝酸钠、亚硫酸钾、硫酸钠、氯甲酸异丙酯、乙酸乙酯	原料、产品
6		六车间	2,6-二氯甲苯、甲醇钠、二甲基亚砜、硫酸二甲酯、盐酸、液碱、环己烷、四氢呋喃、镁粉、碘、2-溴丙烷、甲苯、二氧化碳、硫酸、氯化亚砜、乙酸乙酯、叔丁基肼盐、3,5-二甲基苯甲酸、DMF、乙酰基丁内酯、硫酰氯、氯仿、邻氯氯苄、四氢呋喃、水合肼、甲醇、甲醛水溶液、硫氰酸钠、硫酸氢钠	原料、产品
7	单元C	污水处理区	盐酸、二氯甲烷、次氯酸钠、氨水、巯基吡啶、嘧啶胺、二甲基苯胺、氯甲酸苯酯、稀硫酸、二氧六环、甲醇、三乙胺、乙腈、巯基乙腈、双氧水、四甲氧基丙烷、活性炭、硅藻土、乙酸乙酯、硫脲、乙酸、醋酐、三溴化磷、钨酸钠、乙酰乙酸乙酯、盐酸羟胺、液碱、4-羟基联苯、硝酸、甲苯、碳酸钠、硫酸二甲酯、雷尼镍（催化剂）、亚硝酸钠、亚硫酸钾、硫酸钠、氯甲酸异丙酯、乙酸乙酯、2,6-二氯甲苯、甲醇钠、二甲基亚砜、硫酸二甲酯、环己烷、四氢呋喃、镁粉、碘、2-溴丙烷、二氧化碳、硫酸、氯化亚砜、叔丁基肼盐、3,5-二甲基苯甲酸、DMF、吡蚜酮、十二烷基磺酸钠、毒死蜱、砜嘧磺隆、阿维•甲虫肼、尿素、黄原胶、联苯肼酯、己唑醇、啶氧菌酯、三环唑、草铵膦、高效氯氟氰菊酯、吡唑醚菌酯、乙酰基丁内酯、硫酰氯、氯仿、邻氯氯苄、水合肼、甲醛、硫氰酸	废水处理
8		危废仓库		危废收集和储存

			钠、硫酸氢钠	
9	单元D	一车间	盐酸、二氯甲烷、次氯酸钠、氨水、巯基吡啶、嘧啶胺、二甲基苯胺、氯甲酸苯酯、稀硫酸、二氧六环、甲醇、三乙胺、乙腈、巯基乙腈、双氧水、四甲氧基丙烷、活性炭、硅藻土、乙酸乙酯、硫脲、乙酸、醋酐、三溴化磷、钨酸钠	原料、产品
10		四车间	/	/
11	单元E	原料仓库	甲醇钠、硫酸二甲酯、叔丁基肼盐、3,5-二甲基苯甲酸、DMF、2-溴丙烷	原料
12		三车间	4-羟基联苯、硝酸、甲苯、碳酸钠、硫酸二甲酯、雷尼镍（催化剂）、亚硝酸钠、亚硫酸钾、硫酸钠、氯甲酸异丙酯、乙酸乙酯	原料、产品
13		五车间	盐酸、二氯甲烷、次氯酸钠、氨水、巯基吡啶、嘧啶胺、二甲基苯胺、氯甲酸苯酯、稀硫酸、二氧六环、甲醇、三乙胺、乙腈、巯基乙腈、双氧水、四甲氧基丙烷、活性炭、硅藻土、乙酸乙酯、硫脲、乙酸、醋酐、三溴化磷、钨酸钠、乙酰乙酸乙酯、盐酸羟胺、液碱、盐酸、4-羟基联苯、硝酸、甲苯、碳酸钠、硫酸二甲酯、雷尼镍（催化剂）、亚硝酸钠、亚硫酸钾、硫酸钠、氯甲酸异丙酯、	废水预处理
14	单元F	罐区	甲醇、二氯甲烷、乙酸乙酯、异丙醇（暂未使用）、盐酸（30%）、甲苯、氨水、氯仿（暂未使用）、液碱（30%）、次氯酸钠、硫酸（40%）	原料
15		甲类仓库1	甲醇、二氯甲烷、乙酸乙酯、盐酸、甲苯、液碱	原料
16		甲类仓库2	雷尼镍、双氧水、硝酸	原料

5.3.2. 特征污染物筛选依据及结果

5.3.2.1. 特征污染物筛选依据

按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）规定，监测指标选取要求为：

a）初次监测

原则上所有土壤监测点的监测指标至少应包括GB 36600表1基本项目，地下水监测井的监测指标至少应包括GB/T 14848表1常规指标（微生物指标、放射性指标除外）。

企业内任何重点单元涉及上述范围外的关注污染物，应根据其土壤或地下水的污染特性，将其纳入企业内所有土壤或地下水监测点的初次监测指标。

关注污染物一般包括：

1）企业环境影响评价文件及其批复中确定的土壤和地下水特征因子；

2）排污许可证等相关管理规定或企业执行的污染物排放（控制）标准中可能对土壤或地下水产生影响的污染物指标；

3）企业生产过程的原辅用料、生产工艺、中间及最终产品中可能对土壤或地下水产生影响的，已纳入有毒有害或优先控制污染物名录的污染物指标或其他有毒污染物指标；

4）上述污染物在土壤或地下水中转化或降解产生的污染物；

5）涉及HJ 164附录F中对应行业的特征项目（仅限地下水监测）。

b）后续监测

后续监测按照重点单元确定监测指标，每个重点单元对应的监测指标至少应包括：

1）该重点单元对应的任一土壤监测点或地下水监测井在前期监测中曾超标的污染物，受地质背景等因素影响造成超标的指标可不监测；

2）该重点单元涉及的所有关注污染物。

5.3.2.2. 特征污染物筛选结果

根据表5.3-1，新银邦生化主要原辅料/产品主要污染物为：盐酸、二氯甲烷、次氯酸钠、氨水、巯基吡啶、嘧啶胺、二甲基苯胺、氯甲酸苯酯、稀硫酸、二氧六环、甲醇、三乙胺、乙腈、巯基乙腈、双氧水、四甲氧基丙烷、活性炭、硅藻土、乙酸乙酯、硫脲、乙酸、醋酐、三溴化磷、钨酸钠、乙酰乙酸乙酯、盐酸羟胺、液碱、4-羟基联苯、硝酸、甲苯、碳酸钠、硫酸二甲酯、雷尼镍（催化剂）、亚硝酸钠、亚硫酸钾、硫酸钠、氯甲酸异丙酯、2,6-二氯甲苯、甲醇钠、二甲基亚砜、硫酸二甲酯、环己烷、四氢呋喃、镁粉、碘、2-溴丙烷、二氧化碳、氯化亚砜、叔丁基肼盐、3,5-二甲基苯甲酸、DMF、吡蚜酮、十二烷基磺酸钠、毒死蜱、砜嘧磺隆、阿维•甲虫肼、尿素、黄原胶、联苯肼酯、己唑醇、啶氧菌酯、三环唑、草铵膦、高效氯氟氰菊酯、吡唑醚菌酯、乙酰基丁内酯、硫酰氯、氯仿、邻氯氯苄、水合肼、甲醛、硫氰酸钠、硫酸氢钠。

对照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）中监测指标选取要求，参照绍土壤办[2021]1号《绍兴市土壤、地下水和农业农村污染防治2021年工作计划》中附录A有毒有害物质名录，最后结合企业实际生产情况及前期检测结果。企业特征污染物筛选结果如下：

其中酸碱原料以pH表征，含氟有机物按氟化物来表征，镍、甲苯、二氯甲烷指标为土壤45项中的指标，需在地下水样品中检测，另外企业可能涉及机油、润滑油类使

用，因此检测石油烃（C_{10}～C_{40}），乙腈有评价标准和检测方法，因此作为特征因子检测，企业RTO处理过程中产生二噁英，因此在RTO所在区域附近单元表层土进行测定。为确保监测结果的准确性和有效性，暂不对其余指标进行检测，待检测方法和评价标准完善后，再根据实际情况考虑对其进行监测。

综上，新银邦生化特征污染物为：pH、镍、甲醛、氯仿、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、二噁英。

6. 监测点位布设方案

6.1. 重点单元及相应监测点/监测井的布设位置及原因

6.1.1. 重点单元及相应监测点/监测井的布设原则

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）监测点位布设原则如下：

（1）监测点位的布设应遵循不影响企业正常生产且不造成安全隐患与二次污染的原则。

（2）点位应尽量接近重点单元内存在土壤污染隐患的重点场所或重点设施设备，重点场所或重点设施设备占地面积较大时，应尽量接近该场所或设施设备内最有可能受到污染物渗漏、流失、扬散等途径影响的隐患点。

（3）根据地勘资料，目标采样层无土壤可采或地下水埋藏条件不适宜采样的区域，可不进行相应监测，但应在监测报告中提供地勘资料并予以说明。

6.1.2. 重点单元及相应监测点/监测井的布设位置及原因

根据企业实际生产情况及厂区总平布置，确定重点监测单元划分、土壤及地下水点位布设位置：

（1）企业实际生产情况

企业的生产工艺流程决定了各个环节中可能产生的污染物种类、来源和排放方式。其中工艺环节若存在较大的土壤和地下水污染风险以及生产过程中的化学反应、物料传输、废水废气处理等环节，由于可能的污染途径和潜在污染区域不同，需重点关注。企业所使用原材料的性质、储存方式和潜在泄漏风险也不容忽视。对于易挥发、易渗漏、有毒有害的原材料，要特别关注其对土壤和地下水的影响。此外，企业产品的特性也需考虑，其在生产、储存和运输过程中可能对环境造成污染。

（2）污染物排放情况

监测企业的废水、废气排放情况，包括排放口位置、排放量、污染物浓度等。检查企业固体废弃物的处理和处置方式，评估其对土壤环境的潜在影响。

（3）功能分区

根据厂区的功能分区，划分不同的监测单元。一般来说，生产区、储存区、污水处理区等可能存在较高的污染风险，应作为重点监测单元。同时，要考虑不同功能区之间的相互影响。

（4）建筑物与设施布局

分析厂区内建筑物和设施的布局，确定可能的污染扩散途径。例如，地下管道、储罐、污水处理设施等可能成为污染物泄漏的通道，其周边区域应作为重点监测区域。关注建筑物的基础类型和埋深，判断其对土壤和地下水的影响。例如，深基础建筑物可能会破坏地下含水层结构，增加污染风险。

（5）地形地貌与排水系统

考虑厂区的地形地貌特点，如地势高低、坡度、汇水区域等。低洼地区可能容易积水，增加土壤和地下水污染的风险。分析厂区的排水系统，确定雨水和废水的排放路径，排水系统不完善可能导致废水渗漏，污染土壤和地下水。

根据前期分析，新银邦生化重点监测单元划分为6个，涉及3个隐蔽设施，经单元划分后确定包含2个一类单元和4个二类单元。按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）规定，相关监测点布设要求具体如下：

1、土壤监测点

a）监测点位置及数量

1）一类单元

一类单元涉及的每个隐蔽性重点设施设备周边原则上均应布设至少1个深层土壤监测点，单元内部或周边还应布设至少1个表层土壤监测点。

2）二类单元

每个二类单元内部或周边原则上均应布设至少1个表层土壤监测点，具体位置及数量可根据单元大小或单元内重点场所或重点设施设备的数量及分布等实际情况适当调整。监测点原则上应布设在土壤裸露处，并兼顾考虑设置在雨水易于汇流和积聚的区域，污染途径包含扬散的单元还应结合污染物主要沉降位置确定点位。

b）采样深度

1）深层土壤

深层土壤监测点采样深度应略低于其对应的隐蔽性重点设施设备底部与土壤接触面。

下游50m范围内设有地下水监测井并按照本标准要求开展地下水监测的单元可不布设深层土壤监测点。

2）表层土壤

表层土壤监测点采样深度应为0～0.5m。

单元内部及周边20m范围内地面已全部采取无缝硬化或其他有效防渗措施，无裸露土壤的，可不布设表层土壤监测点，但应在监测报告中提供相应的影像记录并予以说明。

2、地下水监测井

a）对照点

企业原则上应布设至少1个地下水对照点。

对照点布设在企业用地地下水流向上游处，与污染物监测井设置在同一含水层，并应尽量保证不受自行监测企业生产过程影响。

临近河流、湖泊和海洋等地下水流向可能发生季节性变化的区域可根据流向变化适当增加对照点数量。

b）监测井位置及数量

每个重点单元对应的地下水监测井不应少于1个。每个企业地下水监测井（含对照点）总数原则上不应少于3个，且尽量避免在同一直线上。

应根据重点单元内重点场所或重点设施设备的数量及分布确定该单元对应地下水监测井的位置和数量，监测井应布设在污染物运移路径的下游方向，原则上井的位置和数量应能捕捉到该单元内所有重点场所或重点设施设备可能产生的地下水污染。

地面已采取了符合HJ 610和HJ 964相关防渗技术要求的重点场所或重点设施设备可适当减少其所在单元内监测井数量，但不得少于1个监测井。

c）采样深度

自行监测原则上只调查潜水。涉及地下取水的企业应考虑增加取水层监测。

根据企业历史使用情况及现场踏勘所得现场实际污染程度，新银邦生化6个重点单元监测点/监测井布设如下：

表6.1-1 采样点布置一览表

重点单元	编号	布点位置	布设原因	点位坐标		是否为地下水采样点	单元类别	单元面积（m^2）
				经度E	纬度N			
单元A	S1/W1	应急池北侧	利用现有监测井，隐蔽设施附近，北侧红线附近无合适钻探点位，位于车间、应急池下游，废水处理、车间生产期间可能存在滴漏等现象污染土壤、地下水	120°52'39.67"	30°9'8.44"	☑是 ☐否	一类单元	6390
	B1	制剂一车间西南侧	裸露土壤位置，车间生产期间可能存在滴漏等现象污染土壤、地下水	120°52'38.28"	30°9'6.80"	☐是 ☑否		
单元B	B2/W2	制剂物料堆放区西侧	裸露土壤位置，利用现有监测井，位于二车间、六车间下游，生产期间、原料产品存放期间可能存在滴漏等现象污染土壤、地下水	120°52'38.70"	30°9'6.03"	☑是 ☐否	二类单元	6310
单元C	S2/W3	污水处理区南侧	利用现有监测井，北侧红线附近无合适钻探点位，位于危废仓库下游，隐蔽设施附近，废水处理过程、危废贮存期间可能存在滴漏等现象污染土壤、地下水	120°52'34.24"	30°9'6.70"	☑是 ☐否	一类单元	5930
	B3	危废仓库北侧	裸露土壤位置，危废贮存期间可能存在滴漏等现象污染土壤	120°52'32.96"	30°9'5.85"	☐是 ☑否		
单元D	B4/W4	四车间东侧	位于该单元下游，利用现有监测井，车间生产期间可能存在液体滴漏、废气沉降等现象污染土壤、地下水	120°52'34.99"	30°9'4.59"	☑是 ☐否	二类单元	4460
单元E	B5/W5	三车间东北侧	裸露土壤位置，位于三车间、五车间下游，废水处理过程、车间生产期间可能存在滴漏、废气沉降等现象污染土壤、地下水	120°52'31.26"	30°9'5.34"	☑是 ☐否	二类单元	5930
单元F	B6/W6	罐区泵房东侧	利用现有监测井，位于该单元下游，原料存放、运输过程可能存在滴漏等现象污染土壤	120°52'32.37"	30°9'3.69"	☑是 ☐否	二类单元	5870
对照点	S3/W7	地下水流向上游	清洁土壤位置	120°52'31.04"	30°8'57.06"	☑是 ☐否	/	/
注：“B”表示表层土采样点位，“S”表示深层土采样点位，“W”表示地下水采样点位。点位前提在不影响企业正常工作情况下布设，若现场采样过程中突遇点位需调整移动的情况，可在原点位就近5米以内寻找合适点位（根据地下水流向、染物迁移等情况判断）钻孔。								



图6.1-1 监测点位示意图

6.2. 各监测点/监测井监测指标及选取原因

6.2.1. 监测点/监测井监测点位指标选取要求

按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）规定，监测指标选取要求为：

a）初次监测

原则上所有土壤监测点的监测指标至少应包括GB 36600表1基本项目，地下水监测井的监测指标至少应包括GB/T 14848表1常规指标（微生物指标、放射性指标除外）。

企业内任何重点单元涉及上述范围外的关注污染物，应根据其土壤或地下水的污染特性，将其纳入企业内所有土壤或地下水监测点的初次监测指标。

关注污染物一般包括：

1）企业环境影响评价文件及其批复中确定的土壤和地下水特征因子；

2）排污许可证等相关管理规定或企业执行的污染物排放（控制）标准中可能对土壤或地下水产生影响的污染物指标；

3）企业生产过程的原辅用料、生产工艺、中间及最终产品中可能对土壤或地下水产生影响的，已纳入有毒有害或优先控制污染物名录的污染物指标或其他有毒污染物指标；

4）上述污染物在土壤或地下水中转化或降解产生的污染物；

5）涉及HJ 164附录F中对应行业的特征项目（仅限地下水监测）。

b）后续监测

后续监测按照重点单元确定监测指标，每个重点单元对应的监测指标至少应包括：

1）该重点单元对应的任一土壤监测点或地下水监测井在前期监测中曾超标的污染物，超标的判定参见本标准，受地质背景等因素影响造成超标的指标可不监测；

2）该重点单元涉及的所有关注污染物。

6.2.2. 各监测点/监测井监测点位指标及选取原因

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）中监测指标选取要求，参照绍土壤办[2021]1号《绍兴市土壤、地下水和农业农村污染防治

2021年工作计划》中附录A有毒有害物质名录，最后结合企业实际生产情况及前期检测结果，确定的企业特征污染物，

1、根据5.3.2.2特征污染物筛选结果，确定企业的特征污染物为：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、二噁英、甲醛、氯仿。

2、根据《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》要求，土壤样品分析测试项目为《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）表1中规定的45项基本项目为必测项目；根据《地下水质量标准（GBT 14848-2017）》表1常规指标（微生物指标、放射性指标除外）。其他测试项目根据本地块特征污染物的毒性、是否有评价标准、是否有检测分析方法等方面进行筛选。

经核实，企业各监测点/监测井监测点位指标如表6.2-1所示。

表6.2-1 各监测点/监测井监测点位指标筛选表

序号	信息采集 特征污染物	识别依据	是否土壤45项	评价标准	检测方法	是是否作为特征因子增加检测
1	盐酸	生产原料	否	无	无	否
2	**二氯甲烷**	**生产原料**	**是**	**有**	**有**	**是**
3	次氯酸钠	生产原料	否	无	无	否
4	氨水	生产原料	否	无	无	否
5	巯基吡啶	生产原料	否	无	无	否
6	嘧啶胺	生产原料	否	无	无	否
7	二甲基苯胺	生产原料	否	无	无	否
8	氯甲酸苯酯	生产原料	否	无	无	否
9	稀硫酸	生产原料	否	无	无	否
10	二氧六环	生产原料	否	无	无	否
11	甲醇	生产原料	否	无	无	否
12	三乙胺	生产原料	否	无	无	否
13	**乙腈**	**生产原料**	**否**	**有**	**有**	**是**
14	巯基乙腈	生产原料	否	无	无	否
15	双氧水	生产原料	否	无	无	否
16	四甲氧基丙烷	生产原料	否	无	无	否
17	乙酸乙酯	生产原料	否	无	无	否
18	硫脲	生产原料	否	无	无	否
19	乙酸	生产原料	否	无	无	否
20	醋酐	生产原料	否	无	无	否
21	三溴化磷	生产原料	否	无	无	否
22	钨酸钠	生产原料	否	无	无	否
23	乙酰乙酸乙酯	生产原料	否	无	无	否

24	盐酸羟胺	生产原料	否	无	无	否
25	液碱	生产原料	否	无	无	否
26	4-羟基联苯	生产原料	否	无	无	否
27	硝酸	生产原料	否	无	无	否
28	甲苯	生产原料	是	有	有	否
29	碳酸钠	生产原料	否	无	无	否
30	硫酸二甲酯	生产原料	否	无	无	否
31	**雷尼镍（催化剂）**	**生产原料**	**是（镍）**	**有**	**有**	**地下水测定**
32	亚硝酸钠	生产原料	否	无	无	否
33	亚硫酸钾	生产原料	否	无	无	否
34	硫酸钠	生产原料	否	无	无	否
35	氯甲酸异丙酯	生产原料	否	无	无	否
36	2,6-二氯甲苯	生产原料	否	无	无	否
37	甲醇钠	生产原料	否	无	无	否
38	二甲基亚砜	生产原料	否	无	无	否
39	硫酸二甲酯	生产原料	否	无	无	否
40	环己烷	生产原料	否	无	无	否
41	四氢呋喃	生产原料	否	无	无	否
42	2-溴丙烷	生产原料	否	无	无	否
43	碘	生产原料	否	无	无	地下水测定碘化物
44	氯化亚砜	生产原料	否	无	无	否
45	叔丁基肼盐	生产原料	否	无	无	否
46	3,5-二甲基苯甲酸	生产原料	否	无	无	否
47	吡蚜酮	生产原料	否	无	无	否
48	十二烷基磺酸钠	生产原料	否	无	无	否
49	毒死蜱	生产原料	否	无	无	否
50	砜嘧磺隆	生产原料	否	无	无	否
51	阿维•甲虫肼	生产原料	否	无	无	否
52	尿素	生产原料	否	无	无	否
53	黄原胶	生产原料	否	无	无	否
54	联苯肼酯	生产原料	否	无	无	否
55	己唑醇	生产原料	否	无	无	否
56	啶氧菌酯	生产原料	否	无	无	否
57	三环唑	生产原料	否	无	无	否
58	草铵膦	生产原料	否	无	无	否
59	**高效氯氟氰菊酯**	**生产原料**	**否**	**无**	**无**	**氟化物表征**
60	吡唑醚菌酯	生产原料	否	无	无	否
61	**甲醛**	**生产原料**	**否**	**有**	**有**	**是**
62	氯仿	生产原料	是	有	有	否
63	巯基吡啶	产品	否	无	无	否

64	磺酰脲类除草剂	产品	否	无	无	否
65	恶霉灵	产品	否	无	无	否
66	甲氧虫酰肼	产品	否	无	无	否
67	农药制剂	产品	否	无	无	否
68	**石油烃**	**厂区内机油、润滑油等使用**	**否**	**有**	**有**	**是**
69	**pH**	**土壤常规检测指标，表征酸碱性**	**否**	**有**	**有**	**是**

3、地下水样品分析测试项目包括《地下水质量标准》（GB/T 14848）表1中感光形状及一般化学指标和毒理学指标，共35项基本指标，另需增加特征污染因子石油烃（C_{10}～C_{40}）、镍、二氯甲烷、乙腈、甲醛。

综上所述，新银邦生化土壤和地下水各监测点/监测井监测点位指标详见表6.2-2。

表6.2-2 新银邦生化土壤、地下水初次监测方案一览表

重点单元	布点编号	分析项目	采样深度	备注
单元A	B1	基本项：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘；45项。 **特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿。**	0～0.5m	表层土点位
单元B	B2			
单元C	B3	基本项：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘；45项。 **特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿、二噁英。**		
单元D	B4	基本项：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘；45项。 **特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）甲醛、氯仿。**		
单元E	B5			
单元F	B6			

单元A	S1	基本项：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘；45项。**特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿。**	5m	深层土点位
单元C	S2			
对照点	S3			
单元A	W1	基本项：色度、浑浊度、总硬度、肉眼可见物、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、耗氧量、pH、嗅和味、氨氮、铁、锰、铝、铜、锌、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、硒、汞、砷、镉、铅、铬（六价）、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯。**特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿。**	5m	地下水
单元B	W2			
单元C	W3			
单元D	W4			
单元E	W5			
单元F	W6			
对照点	W7			

表6.2-3 新银邦生化土壤、地下水后续监测方案一览表

重点单元	布点编号	分析项目	监测频次	采样深度	备注
单元A	B1	①初次监测中曾超标的污染物 ②特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿	1次/年	0～0.5m	表层土点位
单元B	B2				
单元C	B3	①初次监测中曾超标的污染物 ②特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿、二噁英			
单元D	B4	①初次监测中曾超标的污染物 ②特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）甲醛、氯仿。			
单元E	B5				
单元F	B6				
单元A	S1	①初次监测中曾超标的污染物 ②特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿	1次/三年	5m	深层土点位
单元C	S2				
对照点	S3				
单元B	W2	①初次监测中曾超标的污染物 ②特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿	1次/年	5m	地下水（二类单元）
单元D	W4				
单元F	W6				
单元E	W5				
对照点	W7				
单元A	W1	①初次监测中曾超标的污染物 ②特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿	1次/半年	5m	地下水（一类单元）
单元C	W3				

根据企业2025年初次监测结果，企业后续监测方案如下：

表 6.2-4 新银邦生化土壤、地下水后续监测方案一览表

重点单元	布点编号	分析项目	监测频次[注]	采样深度	备注
单元A	B1	特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿	1次/年	0～0.5m	表层土点位
单元B	B2				
单元C	B3	特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿、二噁英			
单元D	B4	特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）甲醛、氯仿。			
单元E	B5				
单元F	B6				
单元A	S1	①初次监测中曾超标的污染物：砷； ②特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿	1次/三年	5m	深层土点位
单元C	S2				
对照点	S3				
单元B	W2	①初次监测中曾超标的污染物：溶解性固体总量、浊度、总硬度、氯化物、砷、耗氧量、氨氮、钠； ②特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿	1次/年	5m	地下水（二类单元）
单元D	W4				
单元F	W6				
单元E	W5				
对照点	W7				
单元A	W1	①初次监测中曾超标的污染物：溶解性固体总量、浊度、总硬度、氯化物、砷、耗氧量、氨氮、钠； ②特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿	1次/半年	5m	地下水（一类单元）
单元C	W3				
注：当有点位地下水污染物监测值高于该点位前次监测值30%以上，该点位监测频次应至少提高1倍。					

如果企业生产项目发生变化，应重新编制土壤和地下水自行监测方案。

6.3. 测试项目检测方法及评价标准

6.3.1. 测试项目检测方法

本项目所采集的土壤和地下水样品被运送至指定实验室进行样品制备与分析。该实验室的资质应满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）和《全国土壤污染状况详查地下水样品分析测试方法技术规定》以及美国EPA方法集中推荐的分析方法，或者其资质认定范围内的国家标准、区域标准、行业标准及国际标准方法，不得使用其他非标准方法或实验室自制方法，出具的检测报告应加盖实验室资质认定标识。土壤、地下水分析测试方法及检出限分别见表6.3-1和表6.3-2。

表6.3-1 土壤样品分析测试方法

序号	检测项目	检测分析方法 采用标准	检出限	单位
45个基本项				
1	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.002	mg/kg
2	砷		0.01	mg/kg
3	镉	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	0.07	mg/kg
4	铜		0.5	mg/kg
5	铅		2	mg/kg
6	镍		2	mg/kg
7	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5	mg/kg
8	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3	μg/kg
9	氯仿		1.1	μg/kg
10	氯甲烷		1.0	μg/kg
11	1,1-二氯乙烷		1.2	μg/kg
12	1,2-二氯乙烷		1.3	μg/kg
13	1,1-二氯乙烯		1.0	μg/kg
14	顺-1,2-二氯乙烯		1.3	μg/kg
15	反-1,2-二氯乙烯		1.4	μg/kg
16	二氯甲烷		1.5	μg/kg
17	1,2-二氯丙烷		1.1	μg/kg
18	1,1,1,2-四氯乙烷		1.2	μg/kg
19	1,1,2,2-四氯乙烷		1.2	μg/kg
20	四氯乙烯		1.4	μg/kg
21	1,1,1-三氯乙烷		1.3	μg/kg
22	1,1,2-三氯乙烷		1.2	μg/kg
23	三氯乙烯		1.2	μg/kg
24	1,2,3-三氯丙烷		1.2	μg/kg
25	氯乙烯		1.0	μg/kg
26	苯		1.9	μg/kg
27	氯苯		1.2	μg/kg
28	1,2-二氯苯		1.5	μg/kg
29	1,4-二氯苯		1.5	μg/kg
30	乙苯		1.2	μg/kg
31	苯乙烯		1.1	μg/kg
32	甲苯		1.3	μg/kg
33	间二甲苯+对二甲苯		1.2	μg/kg
34	邻二甲苯		1.2	μg/kg
35	2-氯苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.06	mg/kg
36	萘		0.09	mg/kg

序号	检测项目	检测分析方法 采用标准	检出限	单位
37	硝基苯		0.09	mg/kg
38	苯并[a]蒽		0.1	mg/kg
39	苯并[a]芘		0.1	mg/kg
40	苯并[b]荧蒽		0.2	mg/kg
41	苯并[k]荧蒽		0.1	mg/kg
42	二苯并[a,h]蒽		0.1	mg/kg
43	䓛		0.1	mg/kg
44	茚并[1,2,3-cd]芘		0.1	mg/kg
45	苯胺	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录K	0.03	mg/kg
特征污染物				
46	pH值	土壤 pH值的测定 电位法 HJ 962-2018	/	无量纲
47	石油烃（C_{10}~C_{40}）	土壤和沉积物 石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6	mg/kg
48	总氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017	63	mg/kg
49	乙腈	土壤和沉积物 丙烯醛、丙烯腈、乙腈的测定 顶空-气相色谱法 HJ 679-2013	0.3	mg/kg
50	二噁英	土壤和沉积物二噁英类的测定同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.4-2008	0.05	ngTEQ/kg
51	甲醛	土壤和沉积物 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法 HJ 997-2018	0.02	mg/kg

表6.3-2 地下水样品分析测试方法

序号	检测项目	检测依据标准号	检出限	单位
1	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989	/	度
2	浑浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	/	NTU
3	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法 GB/T 7477-1987	5	mg/L
4	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	/	/
5	嗅和味	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023（6.1 嗅气和尝味法）	/	/
6	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	无量纲
7	溶解性固体总量	地下水质分析方法 第9部分：溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021	/	mg/L
8	硫酸根（SO_4^{2-}）	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO^{2-}、Br^-、NO^{3-}、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018	mg/L
9	氯离子（Cl^-）		0.007	mg/L
10	硝酸根（以N计）		0.004	mg/L
11	氟离子		0.006	mg/L
12	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3	μg/L
13	汞		0.04	μg/L
14	硒		0.4	μg/L
15	镉	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.05	μg/L
16	铅		0.09	μg/L
17	铁		0.82	μg/L
18	锰		0.12	μg/L
19	铝		1.15	μg/L
20	铜		0.08	μg/L
21	锌		0.67	μg/L
22	镍		0.06	μg/L
23	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004	mg/L
24	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003	mg/L
25	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05	mg/L
26	耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	0.5	mg/L
		水质 高锰酸盐指数的测定 草酸钠还原酸性滴定法 HJ 1445-2026	0.4	mg/L
		水质 高锰酸盐指数的测定 草酸钠还原碱性滴定法 HJ 1446-2026		
27	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	mg/L
28	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	0.003	mg/L
29	钠	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.12	mg/L

序号	检测项目	检测依据标准号	检出限	单位
30	亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	0.003	mg/L
31	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.004	mg/L
32	碘化物	地下水质分析方法 第56部分：碘化物的测定 淀粉分光光度法 DZ/T 0064.56-2021	0.025	mg/L
33	三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	1.4	μg/L
34	四氯化碳		1.5	μg/L
35	苯		1.4	μg/L
36	甲苯		1.4	μg/L
37	二氯甲烷		1.0	μg/L
38	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011	0.05	mg/L
39	可萃取性石油烃（C_{10}~C_{40}）	水质 可萃取性石油烃（C_{10}~C_{40}）的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	0.01	mg/L
40	乙腈	水质 乙腈的测定直接进样/气相色谱法 HJ789-2016	0.04	mg/L
		吹扫捕集法提取水中挥发性有机物& 气相色谱质谱法挥发性有机物的测定 USEPA 5030B-1996&USEPA8260D-2018	0.005	mg/L

6.3.2. 测试项目评价标准

6.3.2.1. 土壤评价标准

《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）中建设用地可划分为两类，第一类用地包括GB 50137规定的城市建设用地中的居住用地（R），公共管理与公共服务用地中的中小学用地（A33）、医疗卫生用地（A5）和社会福利设施用地（A6），以及公园绿地（G1）中的社区公园或儿童公园用地等；第二类用地包括GB 50137规定的城市建设用地中的工业用地（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），以及绿地与广场用地（G）（G1中社区公园或儿童公园用地除外）等。

企业用地为工业用地，根据《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中规定工业用地属于第二类用地，因此土壤监测因子质量标准执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中第二类用地风险筛选值，氟化物参照《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）附录A表A.2中非敏感用地筛选值，甲醛指标参照《建设用地土壤污染风险筛选值》（

DB13/T 5216-2022）中的第二类用地筛选值，乙腈参照执行《美国环保署区域环境筛选值（RSLs）》（2026）中的工业用地筛选值。

企业土壤监测结果评价标准见表6.2-6。

表6.3-3 土壤筛选值（单位：mg/kg）

序号	污染物	标准限值	标准来源
1	砷	60	《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）中第二类用地筛选值
2	镉	65	
3	铬（六价）	5.7	
4	铜	18000	
5	铅	800	
6	汞	38	
7	镍	900	
8	四氯化碳	2.8	
9	氯仿	0.9	
10	氯甲烷	37	
11	1,1-二氯乙烷	9	
12	1,2-二氯乙烷	5	
13	1,1-二氯乙烯	66	
14	顺-1,2-二氯乙烯	596	
15	反-1,2-二氯乙烯	54	
16	二氯甲烷	616	
17	1,2-二氯丙烷	5	
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10	
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	
20	四氯乙烯	53	
21	1,1,1-三氯乙烷	840	
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8	
23	三氯乙烯	2.8	
24	1,2,3-三氯丙烷	0.5	
25	氯乙烯	0.43	
26	苯	4	
27	氯苯	270	
28	1,2-二氯苯	560	
29	1,4-二氯苯	20	
30	乙苯	28	
31	苯乙烯	1290	
32	甲苯	1200	
33	间二甲苯+对二甲苯	570	
34	邻二甲苯	640	

序号	污染物	标准限值	标准来源
35	硝基苯	76	
36	苯胺	260	
37	2-氯苯酚	2256	
38	苯并[a]蒽	15	
39	苯并[a]芘	1.5	
40	苯并[b]荧蒽	15	
41	苯并[k]荧蒽	151	
42	䓛	1293	
43	二苯并[a,h]蒽	1.5	
44	茚并[1,2,3-cd]芘	15	
45	萘	70	
46	石油烃（C_{10}～C_{40}）	4500	
47	二噁英	0.00004	
48	氟化物	10000	《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）非敏感用地筛选值
49	甲醛	30	《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2022）第二类用地筛选值
50	乙腈	3400	《美国环保署区域环境筛选值（RSLs）》（2026）工业用地筛选值

6.3.2.2. 地下水评价标准

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，企业所在地附近地表水体属于钱塘江流域水系“钱塘366”，水环境功能区为工业、农业用水区，水功能区为虞北河网上虞工业、农业用水区，其目标水质为III类水体。

企业所在区域地下水目前无开发利用计划，不涉及地下水饮用水源，也尚未划分功能区。根据《地下水污染健康风险评估工作指南》：“地下水污染羽不涉及地下水饮用水源（在用、备用、应急、规划水源）补给径流区和保护区，地下水有毒有害物质指标超过《地下水质量标准》（GB/T 14848）中的IV类标准、《生活饮用水卫生标准》（GB 5749）等相关的标准时，启动地下水污染健康风险评估工作”，因此，本次地下水监测因子执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的IV类质量标准。其中，石油烃（C_{10}～C_{40}）指标参照《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第二类用地筛选值；甲醛参照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的表3集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值；乙腈指标参照《美国环保署区域环境筛选值（RSLs）》（2026）中的风险筛选值，详见下表。

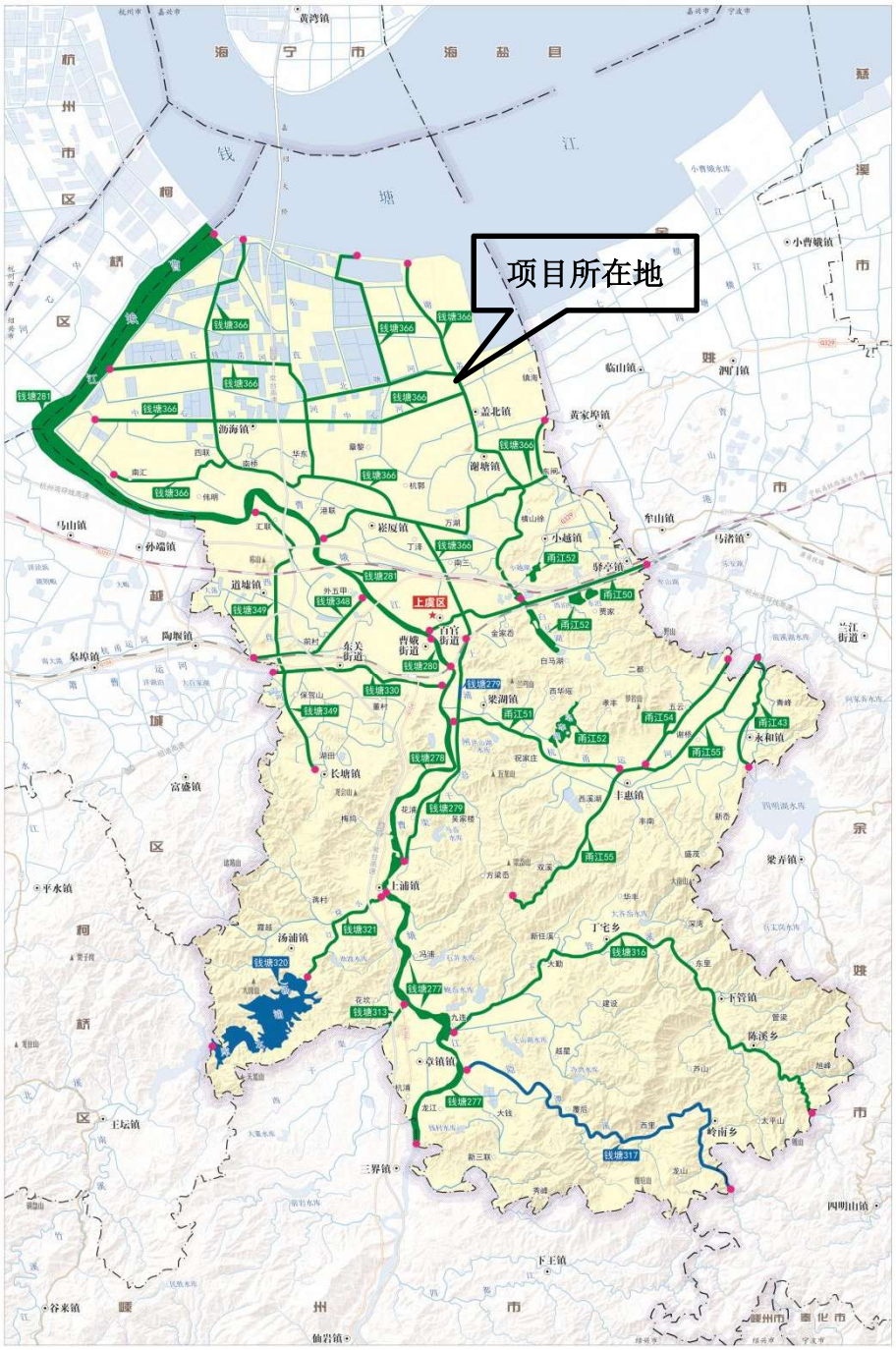


图6.3-1 上虞区水环境规划图

表6.3-4 地下水筛选值（mg/L）

序号	污染物	标准限值	标准来源
1	色（度）	25	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的IV类质量标准
2	浑浊度（NTU）	10	
3	总硬度	650	
4	溶解性总固体	2000	
5	硫酸盐	350	
6	氯化物	350	
7	铁	2.0	

序号	污染物	标准限值	标准来源
8	锰	1.50	
9	铝	0.50	
10	耗氧量	10.0	
11	pH	5.5~6.5，8.5~9.0	
12	嗅和味	无	
13	氨氮	1.50	
14	挥发性酚类	0.01	
15	阴离子表面活性剂	0.3	
16	硫化物	0.10	
17	钠	400	
18	铜	1.50	
19	镉	0.01	
20	铬（六价）	0.10	
21	汞	0.002	
22	铅	0.10	
23	砷	0.05	
24	肉眼可见物	无	
25	锌	5.00	
26	亚硝酸盐	4.80	
27	硝酸盐	30.0	
28	氰化物	0.1	
29	氟化物	2.0	
30	碘化物	0.50	
31	硒	0.1	
32	三氯甲烷	0.3	
33	四氯化碳	0.05	
34	苯	0.12	
35	甲苯	1.4	
36	镍	0.1	
37	二氯甲烷	0.5	
38	石油烃（C_{10}～C_{40}）	1.2	《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第二类用地筛选值
39	甲醛	0.9	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的表3集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值
40	乙腈	0.13	《美国环保署区域环境筛选值（RSLs）》（2026）中的风险筛选值

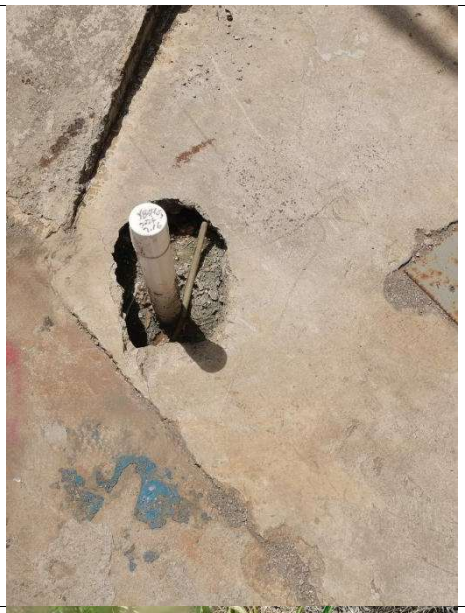
7. 样品采集、保存、流转及制备

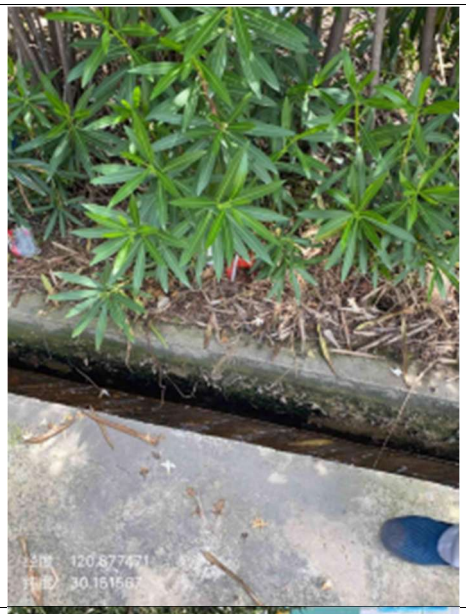
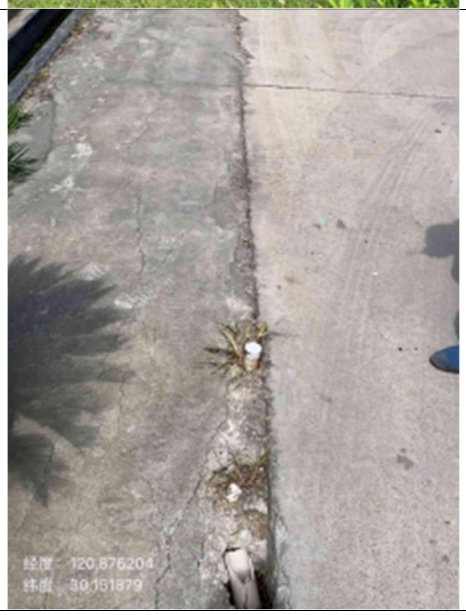
7.1. 现场采样位置、数量及深度

7.1.1. 现场采样位置

绍兴上虞新银邦生化有限公司的所有布设采样点均经过了现场踏勘，采样布点经自行监测方案编制单位及企业负责人双方认可，采样点位的现场情况详见表7.1-1。

表7.1-1 采样点位现场情况表

重点单元	点位编号	现场标记及照片	
单元A	S1/W1		
	B1		

单元B	B2/W2		
单元C	B3		
	S2/W3		

单元D	B4/W4		
单元E	B5/W5		
单元F	B6/W6		

7.1.2. 现场采样深度

7.1.2.1. 钻探深度

钻孔深度应基于可能捕获的最大污染位置来确定，同时注意钻孔不能穿透潜水层底板。根据该地块污染物特点，该地块存在LNAPLs类污染物，钻孔深度至少应达到潜水初见水位。根据引用的《浙江美诺华药物化学有限公司新厂区岩土工程详细勘察报告》（新银邦生化和浙江美诺华药物化学有限公司在同一个工业园区，两者距离为3.3km），勘察期间实测各钻孔的地下水埋深在0.50m左右；场地浅部地下水类型为孔隙型潜水，其年水位变幅通常在1.50m左右；该地下水的补给来源主要是大气降水，排泄方式以蒸发和侧向渗流方式为主。

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）规定，深层土壤监测点采样深度应略低于其对应的隐蔽性重点设施设备底部（消防水池作为新银邦最深的隐蔽性设施，底部最深是3.2m）与土壤接触面，表层土壤监测点采样深度应为0～0.5m。

地下水自行监测原则上只调查潜水，地块内存在隐蔽设施，共划分2个一类单元和4个二类单元。本项目利用现有监测井和新建监测井，表层土壤采集表层土，深层土壤采集柱状样，钻探深度为5m。

7.1.2.2. 土壤采样深度

表层土采样深度为0～50cm；每个深层土采样点位至少采集3个深度土壤样品，应包括表层0～50cm、地下水水位线附近样品（根据快速检测结果和土层性质分布判断）、底层样。现场快速检测是在0~300cm范围内，每间隔50cm采集一个土壤样品进行检测，如在采样过程遇明显异常异味土壤，需增加送检样品。

7.1.2.3. 地下水采样深度

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）规定，地下水自行监测原则上只调查潜水。但根据《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）及《关于印发重点行业企业用地调查系列技术文件的通知 重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定（试行）》（环办土壤[2017]67号）规定，监测井取水位置一般在目标含水层的中部，但当水中含有重质非水相液体时，取水位置应在含水

层底部和不透水层的顶部；水中含有轻质非水相液体时，取水位置应在含水层的顶部。根据调查，企业特征因子中存在LNAPLs类污染物（石油烃C_{10}~C_{40}等）和DNAPLs类污染物（二氯甲烷等），因此地下水采样深度为地下水水位顶部和底部2个样品。

7.1.3. 现场采样数量

（1）土壤：本方案共布设土壤采样点位9个，包含3个深层土和6个表层土点位，每个深层土采集4个深度样品，因此共需采集土壤样品18个，另外需采集2个现场平行样，合计20个样品。

（2）地下水：共布设7个地下水监测井，企业特征因子中存在LNAPLs类污染物（石油烃C_{10}~C_{40}等）和DNAPLs类污染物（二氯甲烷等），因此每个监测井采集地下水水位顶部和底部2个样品，共采集样品14个，另外需要采集2个现场平行样，合计16个样品。

7.2. 采样准备

采样全过程中严格依照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）进行，在开展土壤和地下水样品采集项目前需进行采样准备，具体内容包括：

（1）召开工作组调查启动会，按照自行监测方案，明确工作组内人员任务分工和质量考核要求。

（2）制定并确认采样计划，选择适合的钻探方法和设备，与钻探单位和检测单位进行技术交底，明确任务分工和要求。钻探设备的选取应综合考虑地块的建构筑物条件、安全条件、地层岩性、采样深度和污染物特性等因素，并满足取样的要求。其中，挥发性有机物（VOCs）和恶臭污染土壤的采样，应采用非扰动的钻探设备。

（3）由采样单位、企业和钻探单位组织进场前安全培训，培训内容包括设备的安全使用、现场人员安全防护及应急预案等。

（4）按照自行监测方案，开展现场踏勘。根据企业设施分布实际情况以及便携式仪器速测结果对点位适当调整，采用钉桩、喷漆等方式设置钻探点标记和编号。

（5）根据检测项目准备不同的土壤采样工具，检测VOCs土壤样品采集使用非扰动采样器，检测非挥发性和半挥发性有机物SVOCs土壤样品使用不锈钢铲或表面镀特氟龙膜的采样铲，检测重金属土壤样品采集使用塑料铲或竹铲。

（6）根据调查企业水文地质特征和地下水污染特征，选择适用的洗井设备和地下水采样设备。本项目，采用气囊泵和一次性贝勒管进行地下水采样。

（7）根据土壤采样现场监测需要，准备适合的现场便携式设备，包括pH计、电导率、PID、XRF和氧化还原电位仪等现场快速检测设备和手持智能终端，检查设备运行状况，使用前进行校准。

（8）准备适合的样品保存设备，包括样品瓶、样品箱、蓝冰等，同时检查样品箱保温效果、样品瓶种类和数量、样品固定剂数量等。

（9）准备人员防护用品，包括安全防护口罩、一次性防护手套、安全帽等。

（10）准备其他采样物品，包括签字笔、采样记录单、防雨器具、影像记录设备、现场通讯工具等其他采样辅助物品。

7.3. 采样方法及程序

7.3.1. 土壤采样要求

7.3.1.1. 采样总体要求

采用金属探测器和探地雷达等设备探测地下障碍物，确保采样位置避开地下电缆、管线、沟、槽等地下障碍物。

依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》和《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）中的要求进行。水位以上采取无水干钻，水位以下待取水样后采用清水或不产生附加污染的可生物降解的酯基洗孔液。钻进深度最大偏差±0.05m，岩芯采取率粘土层≥90%，地下水位以上砂土层≥80%，地下水位以下砂土层≥70%，淤泥等软土层≥80%，杂填土层≥70%。回次进尺粘性土中不超过2.0m，饱和砂土中不超过1.0m，软土中不超过1.0m。

7.3.1.2. 采样控制要求

（1）钻孔控制

①进行钻孔操作的设备，包括手套和其它采样设备，在使用前或变换操作地点时应彻底清洁，清除液体，以避免交叉污染。

②采样工具严格分开，一个样品用一套工具。

③及时记录覆盖建筑层厚度。

（2）土样的采集控制

①取样由专业人员操作，为了避免污染，取样时使用专用手套。

②将采集到的样品依据不同的检测项目放入各自专用容器中，挥发性有机物样品放入棕色样品瓶、半挥发性有机物样品放入玻璃瓶并用锡纸包裹避光密封保存、金属样品放入聚乙烯自封袋。

7.3.1.3. 采样方法要求

根据自行监测方案确定的采样点座标，在企业用地范围内查找相应的采样点位置，用GPS校正并确定该点的正确位置，做好记录。如果遇到采样现场条件无法进行采样，需要对采样点位调整时，需做好详细记录。

（1）挥发性有机物土壤样品采样

由于VOCs样品的敏感性，取样时严格按照取样规范进行操作，VOCs样品采集分以下几步：

①剖制取样面：在进行VOCs土壤取样前，应去除取样点硬化层，并去除表层10-30cm土壤，以去除硬化层渣砾和避免因取样管接触或空气暴露造成表层土壤VOCs流失的情况。

②取样保存：在40ml土壤样品瓶中预先加入5ml甲醇，采集的土壤立即转移至土壤样品瓶中，并快速清除瓶口螺纹处黏附的土壤，拧紧瓶盖。

（2）Non-VOCs土壤样品采样

Non-VOCs是指半挥发性有机物、重金属，为确保样品质量和代表性，本项目Non-VOCs样品取样过程与VOCs大致相同，不同点在于Non-VOCs样品取出后，采用专用的广口瓶盛放，装满密封。土壤装样过程中，尽量减少土壤样品在空气中暴露时间，且

尽量将容器装满（消除样品顶部空气）。土壤样品采集完成后，在样品上标明编号等采样信息，并做好现场记录。所有样品采集完成后及时送至实验室分析。

7.3.1.4. 样品保存要求

样品采样过程中的质量控制严格按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）、《土壤环境监测技术规范》（HJT 166-2004）、《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）中的技术规范进行操作：

（1）防止采样过程中的交叉污染，钻机采样过程中，第一个钻孔开钻前要进行设备清洗；同一钻机在不同点位钻孔时，应对钻探设备进行清洗；同一钻机在不同深度采样时，应对钻探设备、取样装置进行清洗等。

（2）所有样品采集后应立即用特氟龙膜密封，放置在冷藏箱中并在48h内运至实验室分析。

7.3.1.5. 样品交接与运输控制

（1）现场采样人员对采集的样品及时进行标识、加贴标签。加贴标签上应包括采样地点、分析项目及样品编号等信息。

（2）根据采样规范的要求，妥善保存和安全运输，需要加固定剂的样品应现场添加固定剂，需要低温或避光保存的样品应立即进行低温或避光保存（包括运输过程中），防止运输过程中的沾污、变质和损坏。

（3）现场采样人员将样品交样品管理人员，并在《样品交接记录单》上双方签字确认。

（4）样品管理人员接收到样品后，检查样品的状况，填写《样品交接记录单》，注明样品的编号、数量、特征、状态和是否有异常情况，对接收样品再加实验室编号，及时将样品转交分析人员，并说明是否留样。

（5）样品用密封性良好材料进行包装，样品运输要根据对温度、湿度的要求分类处理。测定有机物的样品需要冷藏可以根据冷藏温度和运送所需时间决定用冷藏箱、车载冷柜等方式，在运送过程中要保证条件能够持续保障。对于易分解或易挥发等不稳定组分的样品要采取低温保存的运输方法，并尽快送到实验室分析测试。测试项目

需要新鲜样品的土样，采集后用可密封的聚乙烯或玻璃容器在4℃以下避光保存，样品要充满容器。避免用含有待测组分或对测试有干扰的材料制成的容器盛装存样品，测定有机污染物用的土壤样品要选用玻璃容器保存。

7.3.1.6. 土壤采样监测注意事项

（1）防止采样过程的交叉污染：在两次钻孔之间钻探设备应该进行清洗；当同一钻孔在不同深度采样时，应对钻探设备、取样装置进行清洗；当与土壤接触的其他采样工具重复使用时，应清洗后使用。采样过程中要佩戴手套，为避免不同样品之间的交叉污染，每采集一个样品须更换一次手套。每采完一次样，都须将采样工具用自来水洗净后再用蒸馏水淋洗一遍，液体汲取器则为一次性使用。

（2）防止采样的二次污染：每个采样点钻探结束后，应将所有剩余的废弃土装入垃圾袋内，统一运往指定地点储存；洗井及设备清洗废水应使用塑料容器进行收集，不得随意排放。

（3）现场质量控制规范采样操作：采样前组织操作培训，采样中一律按规程操作。现场采样质量控制样一般包括现场平行样、现场空白样、运输空白样、清洗空白样等，且质量控制样的总数应不少于总样品数10%。将所有必需的记录项制成表格，并逐一填写，采样送检单必须注明填写人和核对人。

7.3.2. 地下水采集要求

7.3.2.1. 采样总体要求

在企业平面图上标记采样点，根据平面图查找相应采样点位置，在确定该点可实施采样工作后，用GPS读取该点方里网座标。如果遇到现场条件无法进行采样，则由专业人员提出采样点位调整方案，并做好详细记录。在监测井洗井稳定24到48小时后，对监测井中地下水的pH值、电导率、温度等指标进行测定，读数稳定在±10%以内，方可进行地下水样的采集。

7.3.2.2. 地下水监测废水采样要求

企业需设置专门的地下水监测废水收集桶，位置应便于第三方检测单位采样和废水收集，并张贴清晰标识与其他废水区分，确保安全，避免意外泄漏。企业应指定专

人负责监督第三方检测单位的采样过程，确保其按规定操作，不随意倾倒废水。企业应积极配合环保部门检查工作，对环保部门提出的整改要求及时落实，以确保地下水监测工作符合环保要求。

7.3.2.3. 地下水监测井建设要求

地下水监测井的建设根据《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）进行，新凿监测井一般在地下潜水层即可，按以下步骤进行：

（1）用φ110～130mm的钻具钻孔，至潜水层再往下3m～4.5m。

（2）用扩孔器或φ170mm的钻具进行扩孔。

（3）安装Φ168mm的钢管及Φ60～70mm的PVC管，PVC管底部1m为滤水管，其余为盲水管。滤水管应安装于水井底端，水井顶端的盲水管上需安装一个10cm长的管帽，井的顶端一般超过地面0.5m～1m。

（4）为了避免滤料与含水层产生不必要的化学反应干扰地下水的化学性质，选取纯净石英砂（一般40目或60目）作为滤料。将石英砂注入Φ60mm～70mm的PVC管和Φ168mm的钢管之间，直至石英砂高出滤水管部分约30cm，然后投入30mm～40cm高的黄泥土形成一个环型密封圈起隔离作用，再灌入混凝土，以密封地下水监测井。在灌入混凝土的过程中，必须边灌混凝土边拔Φ168mm钢管，直至混凝土灌至孔口位置，留下1.5m左右钢管（其中地表以上0.5m）于监测井中，最后用混凝土修筑井台，安装井盖，并放置井牌。

7.3.2.4. 洗井要求

地下水样品采样采用钻机达到指定深度，确保放入花管时能够保持预定厚度的滤层，建立地下水取样井。

监测井井管的深度、筛管的长度和位置应该根据地块所在区域地下水水位历史变化情况、含水层厚度以及监测目的等进行调整。对于非承压水监测井，井管底部不得穿透潜水含水层的隔水层底板；对于承压水监测井，应分层止水。丰水期时一般需要有1m的筛管位于地下水面以上，枯水期一般需要1m的筛管位于地下水面以下，以保证监测井的水量满足采样需求。当地下水中含非水相液体时，筛管应在以下位置：

A）当地下水中含低密度非水相液体时，筛管中间应在地下水面处；

B）当地下水中含高密度非水相液体时，筛管下端应在含水层的底板处。

取样井钻探完成后，安装一根封底的内径为70mm的硬质PVC井管，硬质PVC井管由底部密闭、管壁可滤水的筛管、上部延伸到地表的实管组成。取样井筛管外侧周围用粒径≥0.25mm的清洁石英砂回填作为滤水层，石英砂回填至地下水位线处，其上部再回填不透水膨润土，最后在井口处用水泥浆回填至自然地坪处。

监测井建设完成后，至少稳定8h后开始成井洗井。采用成井洗井设备（贝乐管等），通过超量抽水、汲取等方式进行洗井。至少洗出约3倍井体积的水量。

成井洗井应满足HJ 25.2相关要求，使用便携式水质测定仪对出水进行测定，当浊度小于或等于10NTU时，可结束洗井；当浊度大于10NTU时，应每间隔约1倍井体积的洗井水量后对出水进行测定，结束洗井应同时满足以下条件：

a）浊度连续三次测定的变化在10%以内；

b）电导率连续三次测定的变化在10%以内；

c）pH连续三次测定的变化在10%以内。

成井洗井结束后，监测井至少稳定48h后开始采集地下水样品。

地下水采样前应进行采样前洗井，在现场使用便携式水质检测仪，每间隔5min后测定输水管线出口的出水水质，直至至少3项检测指标连续三次测定的变化达到下表的稳定标准；如洗井4h后出水水质未能达到稳定标准，可采用贝乐管采样方法进行采样。

表7.3-1 采样前洗井出水水质稳定标准

检测指标	稳定标准
pH	±0.1
温度	±0.5℃以内
电导率	±10%
氧化还原电位	±10mV，或在10%以内
溶解氧	±0.3mg/L，或在10%以内
浊度	≤10NTU，或在10%以内

洗井完成后，必须在2h内完成地下水采样，洗井需做好记录等工作，优先采集用于测定挥发性有机物的地下水样品。

7.3.2.5. 监测井的保护措施

为防止监测井物理破坏，防止地表水、污染物质进入，监测井应建有井台、井口保护管、锁盖等。井台构筑通常分为明显式和隐藏式井台，隐藏式井台与地面齐平，适用于路面等特殊位置。

a）采用明显式井台的，井管地上部分约30~50cm，超出地面的部分采用管套保护，保护管顶端安装可开合的盖子，并有上锁的位置。安装时，监测井井管位于保护管中央。

井口保护管建议选择强度较大且不宜损坏材质，管长1m，直径比井管大10cm左右，高出平台50cm，外部刷防锈漆。监测井井口用与井管同材质的丝堵或管帽封堵。

b）采用隐蔽式井台的，其高度原则上不超过自然地面10cm。为方便监测时能够打开井盖，建议在地面以下的部分设置直径比井管略大的井套套在井管外，井套外再用水泥固定并筑成土坡状。井套内与井管之间的环形空隙不填充任何物质，以便于井口开启和不妨碍道路通行。

7.3.2.6. 监测井的维护与管理

（1）对每个监测井建立环境监测井基本情况表，监测井的撤销、变更情况应记入原监测井的基本情况表内新换监测井应新建立环境监测井基本情况；

（2）每年应指派专人对监测井的设施进行维护，设施一经损坏，必须及时修复；

（3）每年测量监测井井深一次，当监测井内淤积物淤没滤水管，应及时清淤；

（4）每2年对监测井进行一次透水灵敏度试验。当向井内注入灌水段1m井管容积的水量，水位复原时间超过15min时，应进行洗井；

（5）井口固定点标志和孔口保护帽等发生移位或损坏时，必须及时修复。

7.4. 样品保存、流转与制备

7.4.1. 样品保存

7.4.1.1. 土壤样品保存

土壤样品保存方法和有效时间要求参照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）和全国土壤污染状况详查相关技术规定，按土壤样品名称、编号和粒径分类保存。

（1）新鲜样品的保存

对于易分解或挥发等不稳定组分的样品要采取低温保存的运输方法，并尽快送到实验室分析测试。测试项目需要新鲜样品的土壤，采集后用可密封的聚乙烯或玻璃容器在4℃以下避光保存，样品要充满容器。避免用含有待测组分或对测试有干扰的材料制成的容器盛装保存样品，测定有机污染物用的土壤样品要选用玻璃容器保存，具体保存条件见表7.4-1。

表7.4-1 新鲜样品的保存条件和保存时间

测试项目	容器材质	温度（℃）	可保存时间（d）	备注
金属（汞除外）	聚乙烯、玻璃	<4	180	/
汞	玻璃	<4	28	/
挥发性有机物	带四氟乙烯隔热的螺纹口棕色玻璃瓶	<4	7	加入甲醇，采样瓶装满装实并密封
半挥发性有机物		<4	10	采样瓶装满装实并密封
难挥发性有机物		<4	14	/

（2）预留样品

预留样品在样品库造册保存。

（3）分析取用后的剩余样品

分析取用后的剩余样品，待测定后全部完成数据报出后，也移交样品库保存。

（4）保存时间

分析取用后的剩余样品一般保留半年，预留样品一般保留2年。特殊、珍稀、仲裁、有争议样品一般要永久保存。

（5）样品库要求

保持干燥、通风、无阳光直射、无污染；要定期清理样品，防止霉变、鼠害及标签脱落。样品入库、领用和清理均需记录。

7.4.1.2. 地下水样品保存

地下水样品保存方法和有效时间要求参照《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）和《全国土壤污染状况详查地下水样品分析方法技术规定》（环办土壤函[2017]1625号）执行。

（1）每个监测单位应设样品贮存间，用于进站后测试前及留样样品的存放，两者需分区设置，以免混淆。

（2）样品贮存间应置冷藏柜，以贮存对保存温度条件有要求的样品。必要时，样品贮存间应配置空调。

（3）样品贮存间应有防水、防盗和保密措施，以保证样品的安全。

（4）样品管理员负责保持样品贮存间清洁、通风、无腐蚀的环境，并对贮存环境条件加以维持和监控。

（5）地下水样品变化快、时效性强，监测后的样品均留样保存意义不大，但对于测试结果异常样品、应急监测和仲裁监测样品，应按样品保存条件要求保留适当时间。留样样品应有留样标识。

表7.4-2 地下水样品保存方式

序号	检测指标	采样容器	保存剂	允许保存时间	依据
1	重金属	P	1L水样中加浓HCl 10ml	14d	HJ 164-2020
2	六价铬	P	加氢氧化钠至pH 8-9	24h	HJ 164-2020
3	汞	P	1L水样中加浓HCl 10ml	14d	HJ 164-2020
4	氟化物	P	/	14d	HJ 164-2020
5	挥发性有机物	40ml棕色G	用1+10HCl调至pH≤2，加入0.01g～0.02g抗坏血酸去余氯	14d	HJ 164-2020

7.4.2. 样品流转

（1）装运前核对

样品管理员和质量检查员负责样品装运前的核对，要求样品与采样记录单进行逐个核对，检查无误后分类装箱，并填写“样品保存检查记录单”。如果核对结果发现异常，应及时查明原因，由样品管理员向组长进行报告并记录。

样品装运前，填写“样品运送单”，明确样品名称、采样时间、样品介质、检测指标、检测方法、样品寄送人等信息。样品运送单用防水封套保护，装入样品箱一同进行送达样品检测单位。样品装入样品箱过程中，要采用泡沫材料填冲样品瓶和样品箱之间空隙。样品装箱完成后，需要用密封胶带或大件木头箱进行打包处理。

（2）样品运输

样品流转运输应保证样品完好并低温保存，采用适当的减震隔离措施，严防样品瓶的破损、混淆或沾污，在保存时限内运送至样品检测单位。

样品运输应设置运输空白样进行运输过程的质量控制，一个样品运送批次设置一个运输空白样品。

（3）样品接收

样品检测单位收到样品箱后，应立即检查样品箱是否有破损，按照样品运输单清点核实样品数量、样品瓶编号以及破损情况。若出现样品瓶缺少、破损或样品瓶标签无法辨识等重大问题，样品检测单位的实验室负责人应在“样品运送单”中“特别说明”栏中进行标注，并及时与采样工作组组长沟通。

上述工作完成后，样品检测单位的实验室负责人在纸版样品运送单上签字确认并拍照发给采样单位。样品运送单应作为样品检测报告的附件。

样品检测单位收到样品后，按照样品运送单要求，立即安排样品保存和检测。

7.4.3. 样品前处理

重金属样品：将样品置于白色搪瓷盘中，摊成2~3cm的薄层，在通风无阳光直射处自然风干，并不时进行样品翻动，挑去土壤样品中的石块、草根等明显非样品的东西。风干后，用木锤将全部样品敲碎，并用20目尼龙筛进行过滤、混匀，用球磨机磨细，过100目筛后混匀后分2份，其中测As、Hg的样品装入带有内塞的聚乙烯塑料瓶中，另

一份直接装入牛皮纸袋供检测用，其余样品当留样保存。质量检查人员每天在已加工好的样品中随机抽取3%的样品，从中分出5g过筛检查，过筛率大于95%，合格后送实验室分析检测，不合格者全部返工。

VOCs样品：直接进入吹扫捕集仪，进行上机分析。

SVOCs样品：根据《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质朴法》（HJ 834-2017）中对半挥发性有机物的土壤样品制备要求，将样品放在搪瓷盘或不锈钢上，混匀，除去枝棒、叶片、石子等异物，按照HJ/T 166进行四分法粗分，采用冻干法或干燥剂法进行干燥，取适量混匀后样品，放入真空冷冻干燥机中进行干燥脱水。干燥后的土壤样品进行研磨过0.25mm孔径的筛子，均化处理成60目左右的颗粒，然后进行提取。

8. 监测结果与分析

8.1. 土壤监测结果分析

8.1.1. 分析方法

土壤分析测试方法及检出限见表8.1-1。

表8.1-1 土壤样品分析测试方法

序号	检测项目	检测分析方法 采用标准	检出限	单位
45个基本项				
1	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.002	mg/kg
2	砷		0.01	mg/kg
3	镉	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	0.07	mg/kg
4	铜		0.5	mg/kg
5	铅		2	mg/kg
6	镍		2	mg/kg
7	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5	mg/kg
8	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3	μg/kg
9	氯仿		1.1	μg/kg
10	氯甲烷		1.0	μg/kg
11	1,1-二氯乙烷		1.2	μg/kg
12	1,2-二氯乙烷		1.3	μg/kg
13	1,1-二氯乙烯		1.0	μg/kg
14	顺-1,2-二氯乙烯		1.3	μg/kg
15	反-1,2-二氯乙烯		1.4	μg/kg
16	二氯甲烷		1.5	μg/kg
17	1,2-二氯丙烷		1.1	μg/kg
18	1,1,1,2-四氯乙烷		1.2	μg/kg
19	1,1,2,2-四氯乙烷		1.2	μg/kg
20	四氯乙烯		1.4	μg/kg
21	1,1,1-三氯乙烷		1.3	μg/kg
22	1,1,2-三氯乙烷		1.2	μg/kg
23	三氯乙烯		1.2	μg/kg
24	1,2,3-三氯丙烷		1.2	μg/kg
25	氯乙烯		1.0	μg/kg
26	苯		1.9	μg/kg
27	氯苯		1.2	μg/kg
28	1,2-二氯苯		1.5	μg/kg

29	1,4-二氯苯		1.5	μg/kg
30	乙苯		1.2	μg/kg
31	苯乙烯		1.1	μg/kg
32	甲苯		1.3	μg/kg
33	间二甲苯+对二甲苯		1.2	μg/kg
34	邻二甲苯		1.2	μg/kg
35	2-氯苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.06	mg/kg
36	萘		0.09	mg/kg
37	硝基苯		0.09	mg/kg
38	苯并[a]蒽		0.1	mg/kg
39	苯并[a]芘		0.1	mg/kg
40	苯并[b]荧蒽		0.2	mg/kg
41	苯并[k]荧蒽		0.1	mg/kg
42	二苯并[a,h]蒽		0.1	mg/kg
43	䓛		0.1	mg/kg
44	茚并[1,2,3-cd]芘		0.1	mg/kg
45	苯胺	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录K	0.03	mg/kg
特征污染物				
46	pH值	土壤 pH值的测定 电位法 HJ 962-2018	/	无量纲
47	石油烃（C_{10}~C_{40}）	土壤和沉积物 石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6	mg/kg
48	总氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017	63	mg/kg
49	乙腈	土壤和沉积物 丙烯醛、丙烯腈、乙腈的测定 顶空-气相色谱法 HJ 679-2013	0.3	mg/kg
50	二噁英	土壤和沉积物二噁英类的测定同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.4-2008	0.05	ngTEQ/kg
51	甲醛	土壤和沉积物 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法 HJ 997-2018	0.02	mg/kg

8.1.2. 土壤检测结果及分析

新银邦生化土壤检测结果统计及评价表见下表8.1-2。

表8.1-2 土壤检测结果汇总表

检测点位	B1	B2	B3	B4	B5	B6	标准限值	是否超标
采样日期	2026.06.22							
采样深度（m）	0~0.5	0~0.5	0~0.5	0~0.5	0~0.5	0~0.5		
样品性状	灰黑色杂填土	棕褐色壤土	灰黑色杂填土	灰黑色杂填土	棕褐色砂土	棕褐色壤土		
pH 值（无量纲）	7.58	7.79	8.02	7.68	8.09	7.84	/	/
镍（mg/kg）	32	35	29	26	27	23	900	否
总氟化物（mg/kg）	6.67×10^{2}	1.47×10^{3}	6.08×10^{2}	5.96×10^{2}	5.59×10^{2}	5.52×10^{2}	10000	否
甲苯（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	1.2×10^{6}	否
氯仿（μg/kg）	<1.1	<1.1	<1.1	19.4	<1.1	<1.1	900	否
二氯甲烷（μg/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	6.16×10^{5}	否
乙腈（mg/kg）	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	3400	否
石油烃（C_{10}~C_{40}）（mg/kg）	47	134	43	32	31	11	4500	否
二噁英类总毒性当量（ng/kg）	/	/	2.1	/	/	/	40	否

监测结果分析：

根据表8.1-2检测结果，企业土壤pH值检测范围在7.58~8.09之间，呈弱碱性，检测项目中镍、石油烃（C_{10}~C_{40}）、二噁英类、氯仿、二氯甲烷、甲苯等检测指标**均未超出**《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中第二类用地风险筛选值；氟化物检测指标**未超出**《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）附录A表A.2中非敏感用地筛选值；乙腈检测指标**未超出**《美国环保署区域环境筛选值（RSLs）》（2026）中的工业用地筛选值。

综上所述，本次监测结果显示，企业土壤各项污染物均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中第二类用地风险筛选值及其他地方风险管控标准。

8.2. 地下水监测结果分析

8.2.1. 分析方法

地下水分析测试方法及检出限分别见表8.2-1。

表8.2-1 地下水样品分析测试方法

序号	检测项目	检测依据标准号	检出限	单位
1	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989	/	度
2	浑浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	/	NTU
3	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法 GB/T 7477-1987	5	mg/L
4	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	/	/
5	嗅和味	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023（6.1 嗅气和尝味法）	/	/
6	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	无量纲
7	溶解性固体总量	地下水质分析方法 第9部分：溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021	/	mg/L
8	硫酸根（SO_4^{2-}）	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO^{2-}、Br^-、NO^{3-}、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018	mg/L
9	氯离子（Cl^-）		0.007	mg/L
10	硝酸根（以N计）		0.004	mg/L
11	氟离子		0.006	mg/L
12	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3	μg/L
13	汞		0.04	μg/L
14	硒		0.4	μg/L

序号	检测项目	检测依据标准号	检出限	单位
15	镉	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.05	μg/L
16	铅		0.09	μg/L
17	铁		0.82	μg/L
18	锰		0.12	μg/L
19	铝		1.15	μg/L
20	铜		0.08	μg/L
21	锌		0.67	μg/L
22	镍		0.06	μg/L
23	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004	mg/L
24	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003	mg/L
25	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05	mg/L
26	耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	0.5	mg/L
		水质 高锰酸盐指数的测定 草酸钠还原酸性滴定法 HJ 1445-2026	0.4	mg/L
		水质 高锰酸盐指数的测定 草酸钠还原碱性滴定法 HJ 1446-2026		
27	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	mg/L
28	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	0.003	mg/L
29	钠	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.12	mg/L
30	亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	0.003	mg/L
31	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.004	mg/L
32	碘化物	地下水质分析方法 第56部分：碘化物的测定 淀粉分光光度法 DZ/T 0064.56-2021	0.025	mg/L
33	三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	1.4	μg/L
34	四氯化碳		1.5	μg/L
35	苯		1.4	μg/L
36	甲苯		1.4	μg/L
37	二氯甲烷		1.0	μg/L
38	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011	0.05	mg/L
39	可萃取性石油烃（C_{10}~C_{40}）	水质 可萃取性石油烃（C_{10}~C_{40}）的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	0.01	mg/L
40	乙腈	水质 乙腈的测定直接进样/气相色谱法 HJ789-2016	0.04	mg/L
		吹扫捕集法提取水中挥发性有机物& 气相色谱质谱法挥发性有机物的测定 USEPA 5030B-1996&USEPA8260D-2018	0.005	mg/L

8.2.2. 地下水检测结果及分析

新银邦生化地下水检测结果统计及评价表见下表8.2-2~8.2-3。

表8.2-2 地下水检测指标测定结果汇总表（2026年上半年）

检测点位	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	标准限值	是否超标
采样日期	2026.06.13	2026.06.13	2026.06.13	2026.06.14	2026.06.14	2026.06.14	2026.06.13		
样品性状	微灰色微浑浊	微灰色微浑浊	微灰色微浑浊	微灰色微浑浊	微灰色微浑浊	微黄色微浑浊	微灰色微浑浊		
溶解性固体总量（mg/L）	**4.55×10^3**	**8.14×10^3**	**4.66×10^3**	**3.10×10^3**	**4.41×10^3**	**4.30×10^3**	828	2000	是
浊度（NTU）	**55.4**	**1354**	**52**	**13.6**	**907**	**364**	**2354**	10	是
总硬度（mg/L）	**1995**	**4005**	**1971**	**925**	**1203**	604	301	650	是
氯离子（mg/L）	**1.68×10^3**	**2.98×10^3**	**1.80×10^3**	**1.19×10^3**	**1.57×10^3**	**1.48×10^3**	**553**	350	是
砷（mg/L）	**0.384**	2.90×10^{-2}	4.36×10^{-2}	**7.29×10^{-2}**	1.45×10^{-2}	1.28×10^{-2}	8.0×10^{-3}	0.05	是
高锰酸盐指数（mg/L）	**10.4**	8.9	**10.2**	**12.6**	**15.0**	**11.0**	7.4	10	是
氨氮（mg/L）	0.381	**18.6**	**26.3**	**85.3**	**19.5**	**32.8**	1.01	1.5	是
钠（mg/L）	179	164	200	**498**	335	197	136	400	是
pH值（无量纲）	7.1	7.2	7.1	6.9	6.8	7.1	6.9	5.5~9.0	否
镍（mg/L）	1.42×10^{-3}	1.91×10^{-3}	1.27×10^{-3}	1.87×10^{-2}	4.02×10^{-2}	2.39×10^{-3}	6.74×10^{-4}	0.1	否
氟离子（mg/L）	0.221	0.782	0.290	0.229	0.191	0.404	<0.006	2	否
甲苯（μg/L）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	14.3	<1.4	<1.4	1400	否
二氯甲烷（μg/L）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	500	否
可萃取性石油烃（C_{10}~C_{40}）（mg/L）	0.18	0.05	0.15	0.17	1.10	0.25	0.15	1.2	否
甲醛（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.9	否
氯仿（μg/L）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	300	否
乙腈（mg/L）	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.13	否

表 8.2-3 地下水检测指标测定结果汇总表（2026年下半年）

检测点位	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	标准限值	是否超标
采样日期	2026.10.09	2026.10.09	2026.10.09	2026.10.09	2026.10.09	2026.10.09	2026.10.09		
样品性状	微黄色微浑浊	微黄色微浑浊	微黄色微浑浊	微黄色微浑浊	微黄色微浑浊	微黄色微浑浊	微黄色微浑浊		
溶解性固体总量（mg/L）	1.54×10^{3}	1.80×10^{3}	1.20×10^{3}	884	/	829	/	2000	否
浊度（NTU）	**116**	**166**	10	**12**	**19**	**449**	**163**	10	是
总硬度（mg/L）	**1.34×10^{3}**	**1.57×10^{3}**	**1.81×10^{3}**	**1.01×10^{3}**	**811**	567	/	650	是
氯离子（mg/L）	**459**	/	**447**	**620**	/	185	/	350	是
砷（mg/L）	3.04×10^{-2}	/	4.87×10^{-2}	/	3.8×10^{-3}	/	1.00×10^{-2}	0.05	否
高锰酸盐指数（mg/L）	**10.6**	/	**20.6**	/	/	/	/	10	是
氨氮（mg/L）	**61.5**	/	**15.6**	**26.8**	/	**32.3**	/	1.5	是
钠（mg/L）	73.3	115	153	175	/	/	/	400	否
pH值（无量纲）	7.4	/	7.3	/	/	/	/	5.5~9.0	否
镍（mg/L）	2.88×10^{-3}	1.59×10^{-3}	4.25×10^{-3}	1.06×10^{-3}	1.93×10^{-2}	3.42×10^{-3}	/	0.1	否
氟离子（mg/L）	0.858	/	0.456	/	/	/	/	2	否
甲苯（μg/L）	<1.4	/	330	/	3.5	/	/	1400	否
二氯甲烷（μg/L）	<1.0	/	<1.0	/	/	/	/	500	否
可萃取性石油烃（C_{10}~C_{40}）（mg/L）	0.32	/	0.63	0.31	0.25	0.35	0.15	1.2	否
甲醛（mg/L）	0.36	/	0.25	/	/	/	/	0.9	否
氯仿（μg/L）	<1.4	/	26.8	/	/	/	/	300	否
乙腈（mg/L）	<0.005	/	<0.005	/	/	/	/	0.13	否

2026年监测结果分析：

根据表8.2-2检测结果，企业2026年上半年地下水pH值检测范围在6.8~7.2之间，总体偏中性，检测项目中镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、氯仿等检测指标**均未超出**《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的IV类质量标准；石油烃（C_{10}～C_{40}）检测指标**未超出**《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第二类用地筛选值；甲醛检测指标**未超出**《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的表3集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值；乙腈检测指标**未超出**美国环保署区域环境质量筛选值（RSLs）中的风险筛选值；所有采样点地下水浊度、氯化物**均超出**《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的IV类质量标准；部分采样点地下水溶解性固体总量、总硬度、砷、耗氧量、氨氮、钠**超出**《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的IV类质量标准。

根据表8.2-3检测结果，企业2026年下半年地下水pH值检测范围在7.3~7.4之间，总体偏弱碱性，检测项目中溶解性固体总量、砷、钠、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、氯仿等检测指标**均未超出**《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的IV类质量标准；石油烃（C_{10}～C_{40}）检测指标**未超出**《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第二类用地筛选值；甲醛检测指标**未超出**《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的表3集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值；乙腈检测指标**未超出**美国环保署区域环境质量筛选值（RSLs）中的风险筛选值；部分采样点地下水浊度、总硬度、氯化物、耗氧量、氨氮**超出**《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的IV类质量标准。

结合《杭州湾上虞经济技术开发区总体发展规划（2023-2035年）环境影响报告书》（2025年4月）中的地下水环境质量现状调查结果，企业地下水超标指标中，钠、氯化物、溶解性总固体、总硬度、浊度等可能受区域背景值和地质条件的影响，耗氧量、氨氮可能受周边生活污水污染的影响，砷指标非企业特征污染因子，根据企业的生产历史、工艺和原辅料等分析，不涉及砷的使用，因此砷指标超标与企业活动关联性不大，更有可能受到园区企业历史生产活动的影响，结合地下水流向分析，区域地下水中砷超标极可能与相关企业历史上区域清污分流以及地下水防腐防渗不到位有关。

8.2.3. 地下水污染物浓度趋势分析

结合企业2025年地下水自行监测结果，对其污染物浓度进行趋势分析，结果见表8.2-4。

表8.2-4 2026年地下水污染物不同点位变化趋势（标红的污染物表示高于该点位前次监测值30%以上）

检测点位		溶解性固体总量	浊度	总硬度	氯离子	砷	耗氧量	氨氮	钠	镍	氟离子	甲苯	二氯甲烷	可萃取性石油烃（C_{10}~C_{40}）	甲醛	氯仿	乙腈
		mg/L	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	μg/L	μg/L	mg/L	mg/L	μg/L	mg/L
W1	2025年	**3070**	5.8	**905**	**1560**	**0.0526**	**53.4**	**69.6**	280	0.00246	0.746	<1.4	<1.0	0.9	<0.05	<1.4	<0.04
	2026年6月	**4550**	**55.4**	**1995**	**1680**	**0.384**	**10.4**	0.381	179	0.00142	0.221	<1.4	<1.0	0.18	<0.05	<1.4	<0.005
	较前次变化趋势	48.21	855	120	7.69	630	-80.52	-99.45	-36.07	-42.28	-70.38	0.00	0.00	-80.00	0.00	0.00	0.00
	2026年10月	1540	**116**	**1340**	**459**	0.0304	**10.6**	**61.5**	73.3	0.00288	0.858	<1.4	<1.0	0.32	0.36	<1.4	<0.005
	较前次变化趋势	-66.15	109	-32.83	-72.68	-92.08	1.92	16042	-59.05	103	288	0.00	0.00	77.78	1340	0.00	0.00
W2	2025年	**4322**	**10.1**	**1310**	**2400**	0.042	**61.9**	**20.8**	118	0.00145	0.739	<1.4	<1.0	0.36	<0.05	<1.4	<0.04
	2026年6月	**8140**	**1354**	**4005**	**2980**	0.029	8.9	**18.6**	164	0.00191	0.782	<1.4	<1.0	0.05	<0.05	<1.4	<0.005
	较前次变化趋势	88.34	13306	206	24.17	-30.95	-85.62	-10.58	38.98	31.72	5.82	0.00	0.00	-86.11	0.00	0.00	0.00
	2026年10月	1800	**166**	**1570**	/	/	/	/	115	0.00159	/	/	/	/	/	/	/
	较前次变化趋势	-77.89	-87.74	-60.80	/	/	/	/	-29.88	-16.75	/	/	/	/	/	/	/
W3	2025年	1063	**14.1**	**659**	**637**	0.0289	**24.5**	**9.75**	152	0.000931	0.311	<1.4	<1.0	0.15	<0.05	<1.4	<0.04
	2026年6月	**4660**	**52.0**	**1971**	**1800**	0.0436	**10.2**	**26.3**	200	0.00127	0.29	<1.4	<1.0	0.15	<0.05	<1.4	<0.005
	较前次变化趋势	338	269	199	183	50.87	-58.37	170	31.58	36.41	-6.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	2026年10月	1200	10	**1810**	**447**	0.0487	**20.6**	**15.6**	153	0.00425	0.456	330	<1.0	0.63	0.25	26.8	<0.005
	较前次变化趋势	-74.25	-80.77	-8.17	-75.17	11.70	102	-40.68	-23.50	235	57.24	47043	0.00	320	900	3729	0.00
W4	2025年	322	8.2	164	146	**0.126**	**35**	**18.2**	360	0.00322	0.217	<1.4	<1.0	0.04	<0.05	<1.4	<0.04
	2026年6月	**3100**	**13.6**	**925**	**1190**	**0.0729**	**12.6**	**85.3**	**498**	0.0187	0.229	<1.4	<1.0	0.17	<0.05	<1.4	<0.005
	较前次变化趋势	863	65.85	464	715	-42.14	-64.00	369	38.33	481	5.53	0.00	0.00	325	0.00	0.00	0.00

检测点位		溶解性固体总量	浊度	总硬度	氯离子	砷	耗氧量	氨氮	钠	镍	氟离子	甲苯	二氯甲烷	可萃取性石油烃（C_{10}~C_{40}）	甲醛	氯仿	乙腈
		mg/L	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	μg/L	μg/L	mg/L	mg/L	μg/L	mg/L
	2026年10月	884	**12**	**1010**	**620**	/	/	**26.8**	175	0.00106	/	/	/	0.31	/	/	/
	较前次变化趋势	-71.48	-11.76	9.19	-47.90	/	/	-68.58	-64.86	-94.33	/	/	/	82.35	/	/	/
W5	2025年	**4726**	**18.2**	366	**2940**	0.00792	**45.4**	**77.5**	**594**	0.00254	0.936	<1.4	<1.0	0.59	<0.05	<1.4	<0.04
	2026年6月	**4410**	**907**	**1203**	**1570**	0.0145	**15**	**19.5**	335	0.0402	0.191	14.3	<1.0	1.1	<0.05	<1.4	<0.005
	较前次变化趋势	-6.69	4884	229	-46.60	83.08	-66.96	-74.84	-43.60	1483	-79.59	1943	0.00	86.44	0.00	0.00	0.00
	2026年10月	/	**19**	**811**	/	0.0038	/	/	/	0.0193	/	3.5	/	0.25	/	/	/
	较前次变化趋势	/	-97.91	-32.59	/	-73.79	/	/	/	-51.99	/	-75.52	/	-77.27	/	/	/
W6	2025年	351	8.3	223	169	**0.121**	**17.1**	**13.3**	152	0.00175	0.47	<1.4	<1.0	0.09	<0.05	<1.4	<0.04
	2026年6月	**4300**	**364**	604	**1480**	0.0128	**11**	**32.8**	197	0.00239	0.404	<1.4	<1.0	0.25	<0.05	<1.4	<0.005
	较前次变化趋势	1125	4286	171	776	-89.42	-35.67	147	29.61	36.57	-14.04	0.00	0.00	178	0.00	0.00	0.00
	2026年10月	829	**449**	567	185	/	/	**32.3**	/	0.00342	/	/	/	0.35	/	/	/
	较前次变化趋势	-80.72	23.35	-6.13	-87.50	/	/	-1.52	/	43.10	/	/	/	40.00	/	/	/
W7	2025年	**4888**	8.8	**1550**	**2160**	0.00423	**14.7**	**4.49**	**612**	0.00235	1.18	<1.4	<1.0	0.05	<0.05	<1.4	<0.04
	2026年6月	828	**2354**	301	**553**	0.008	7.4	1.01	136	0.000674	＜0.006	<1.4	<1.0	0.15	<0.05	<1.4	<0.005
	较前次变化趋势	-83.06	26650	-80.58	-74.40	89.13	-49.66	-77.51	-77.78	-71.32	-99.75	0.00	0.00	200	0.00	0.00	0.00
	2026年10月	/	**163**	/	/	0.01	/	/	/	/	/	/	/	0.15	/	/	/
	较前次变化趋势	/	-93.08	/	/	25.00	/	/	/	/	/	/	/	0.00	/	/	/

根据表8.2-4变化趋势分析结果，W1点位溶解性固体总量、浊度、总硬度、砷、氨氮、镍、氟离子、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛出现高于前次监测值30%以上的情况，W2点位溶解性总固体、总硬度、钠、镍出现高于前次监测值30%以上的情况，W3点位溶解性固体总量、浊度、总硬度、氯化物、砷、耗氧量、氨氮、钠、镍、氟化物、甲苯、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿出现高于前次监测值30%以上的情况，W4点位溶解性总固体、总硬度、氯离子、氨氮、钠、镍、石油烃（C_{10}～C_{40}）出现高于前次监测值30%以上的情况，W5点位总硬度、砷、镍、甲苯、石油烃（C_{10}～C_{40}）出现高于前次监测值30%以上的情况，W6点位溶解性总固体、总硬度、氯离子、氨氮、镍、石油烃（C_{10}～C_{40}）出现高于前次监测值30%以上的情况，W7点位砷、石油烃（C_{10}～C_{40}）出现高于前次监测值30%以上的情况。

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）要求，当地下水污染物监测值高于该点位前次监测值30%以上时，该点位监测频次应至少提高1倍，因此，本报告建议企业后续监测方案按表8.2-5调整，直至连续2次监测结果均不再出现上述情况，再恢复原有监测频次（详见表6.2-4）。

表 8.2-5 新银邦生化土壤、地下水后续监测方案一览表

重点单元	布点编号	分析项目	监测频次	采样深度	备注
单元A	B1	特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿	1次/年	0～0.5m	表层土点位
单元B	B2				
单元C	B3	特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿、二噁英			
单元D	B4	特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）甲醛、氯仿。			
单元E	B5				
单元F	B6				
单元A	S1	①初次监测中曾超标的污染物：砷； ②特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿	1次/三年	5m	深层土点位
单元C	S2				
对照点	S3				
单元B	W2	溶解性固体总量、浊度、总硬度、钠、镍	1次/半年	5m	地下水（二类单元）
		氯化物、砷、耗氧量、氨氮、pH、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿	1次/年	5m	
单元D	W4	溶解性固体总量、浊度、总硬度、氯化物、氨氮、钠、镍、石油烃（C_{10}～C_{40}）	1次/半年	5m	
		砷、耗氧量、pH、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、甲醛、氯仿	1次/年	5m	

重点单元	布点编号	分析项目	监测频次	采样深度	备注
单元F	W6	溶解性固体总量、浊度、总硬度、氯化物、氨氮、镍、石油烃（C_{10}～C_{40}）	1次/半年	5m	
		砷、耗氧量、钠、pH、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、甲醛、氯仿	1次/年	5m	
单元E	W5	浊度、总硬度、砷、镍、甲苯、石油烃（C_{10}～C_{40}）	1次/半年	5m	
		溶解性固体总量、氯化物、耗氧量、氨氮、钠、pH、氟化物、二氯甲烷、乙腈、甲醛、氯仿	1次/年	5m	
对照点	W7	浊度、砷、石油烃（C_{10}～C_{40}）	1次/半年	5m	
		溶解性固体总量、总硬度、氯化物、耗氧量、氨氮、钠、pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、甲醛、氯仿	1次/年	5m	
单元A	W1	溶解性固体总量、浊度、总硬度、砷、氨氮、镍、氟化物、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛	1次/季度	5m	地下水（一类单元）
		氯化物、耗氧量、钠、pH、甲苯、二氯甲烷、乙腈、氯仿	1次/半年		
单元C	W3	溶解性固体总量、浊度、总硬度、氯化物、砷、耗氧量、氨氮、钠、镍、氟化物、甲苯、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿	1次/季度		
		pH、二氯甲烷、乙腈	1次/半年		

9. 质量保证与质量控制

9.1. 自行监测质量体系

自行监测各个阶段都要进行质量控制，包含监测方案编制、样品采集、保存、流转、检测过程及结果分析；各环节质量保证与控制要求见以下内容。

9.2. 监测方案制定的质量保证与控制

（1）监测方案编制过程要求资料收集齐全、人员访谈步骤不可少；

（2）监测指标考虑企业历史生产情况；

（3）监测点位要求方案编制人员与企业代表现场确认。

9.3. 样品采集、保存、流转、制备的质量保证与控制

9.3.1. 样品采集前的质量控制

采样组在采样前需做好相关的培训、防护、设备维护、人员分工、现场定点等工作。填写采样前准备事项一览表。采样前的质量控制工作主要包括：

（1）对采样人员进行专门的培训，采样人员应掌握采样技术、懂得安全操作的有关知识和处理方法；

（2）在采样前应该做好个人的防护工作，佩戴安全帽和一次性防护口罩；

（3）根据自行监测方案，准备采样计划单、土壤采样记录单、地下水采样记录单、样品追踪单及采样布点图；

（4）准备手持式GPS定位仪、相机、样品瓶、标签、签字笔、保温箱、干冰、橡胶手套、采样器等；

（5）确定采样设备和台数；

（6）进行明确的任务分工；

（7）现场定点，依据布点检测方案，采样前一天或采样当天，进行现场踏勘工作，采用手持式GPS定位仪、小旗子、喷漆等工具在现场确定采样点的具体位置和地面标高，在现场做记号，并在图中相应位置标出。

9.3.2. 样品采集过程中的质量控制

现场样品采集过程中的质量控制工作主要包括：

（1）防止采样过程中的交叉污染。采样时应对取样装置进行清洗，与土壤接触的其他采样工具重复利用时也应清洗。

（2）现场采集样品过程中，应该详细说明现场观察的资料，比如土壤层的深度，土壤质地，气味，水的颜色，气象条件，以便用于后期详细采样和地块修复工作。当样品从场地转入清洁样品容器时，应该保持采样设备的清洁；当不用采样设备进行采样或对采样设备保存时，应该对采样设备进行清洗，防止样品的交叉感染。

（3）现场采样时详细填写现场记录单，包括采样土壤深度、土壤质地、气味等，以便为后续分析工作提供依据。为确保采集、运输、贮存过程中样品质量。依据相关技术要求，本项目在采样过程中，采集不低于10%的平行样。

9.3.3. 样品流转质量控制

样品流转过程中的质量控制工作主要包括：

（1）装运前核对，在采样现场样品必须逐件与样品登记表、样品标签和采样记录进行核对，核对无误后分类装箱；

（2）运输中防损，运输过程中严防样品的损失、混淆和玷污。

（3）样品的交接，由样品管理和运输员将土壤样品送到检测实验室，送样者和接样者双方同时清点核实样品，并在样品交接单上签字确认，样品交接单由双方各存一份备查。

（4）不得将现场测定后的剩余水样作为实验室分析样品送往实验室，水样装箱前应将水样容器内外盖盖紧，装箱时应用泡沫塑料或波纹纸板垫底和间隔防震。样品运输过程中应避免日光照射，气温异常偏高或偏低时还应采取适当保温措施。

9.3.4. 样品制备质量控制

样品制备过程的质量控制主要在样品风干和样品制样过程中进行，土壤风干室和土壤制样室相互独立，并进行了有效隔离，能够避免相互之间的影响。土壤制样室是

在通风、整洁、无扬尘、无易挥发化学物质的房间内进行，且每个制样操作岗位有独立的空间，避免样品之间相互干扰和影响。

制样过程中的质量控制：

（1）保持工作室的整洁，整个过程中必须戴一次性防护手套；

（2）制样前认真核对样品名称与流转单中名称是否一一对应；

（3）人员之间进行互相监督，避免研磨过程中样品散落、飞溅等；

（4）制样工具在每处理一份样品后均进行擦抹（洗）干净，严防交叉污染；

（5）当某个参数所需样品量取完后，及时将样品放回原位，供实验室其它部门使用。

9.3.5. 样品保存质量控制

样品保存过程中的质量控制工作主要包括：

（1）样品保存按样品名称、编号和粒径分类保存。

（2）新鲜样品，用密封的聚乙烯或玻璃容器在4℃以下避光保存，样品要充满容器。

（3）预留样品在样品库造册保存。

（4）分析取用后的剩余样品，待测定全部完成数据报出后，也移交样品库保存。

（5）分析取用后的剩余样品一般保留半年，预留样品一般保留2年。

（6）新鲜样品保存时间参照《土壤环境质量评价技术规范》（HJ/T 166-2004）中表9-1。

（7）现场采样时详细填写现场观察的记录单，比如土层深度、土壤质地、气味、颜色，地下水的颜色、气味，气象条件等，以便为分析工作提供依据。

（8）为确保采集、运输、贮存过程中的样品质量，本项目在现场采样过程中设定现场质量控制样品，主要为现场平行样。

9.3.6. 实验室分析质量控制

实验室的质量保证与质量控制措施包括：分析数据的追溯文件体系、样品保存运输条件保证、内部空白检验、平行样加标检验、基质加标检验、替代物加标检验，相关分析数据的准确度和精密度需满足以下要求：

1、实验室从接样到出数据报告的整个过程严格执行CNAL/AC 01:2003《检测和校准实验室认可准则》体系和计量认证体系要求。

2、样品的保留时间、保留温度等实验室内部质量保证/控制措施均需有纸质记录并达到相关规定的要求。

3、实验室分析过程中的实验室空白、平行样、基质加标数据检验。要求分析结果中平行盲样的相对标准偏差均在要求的范围内，实验室加标和基质加标的平行样品均在要求的相对百分偏差内。

4、空白实验。每批次样品（每20个样品为一批次）应至少作一个全程序空白和实验室空白，目标化合物的浓度应低于检出限。

5、平行样测定。每批样品应进行不少于5%的平行样品测定，95%以上的平行双样测定结果相对偏差应在100±20%以内。

6、空白加标。每批样品应进行不少于5%的空白加标回收率测定，加标回收率应在70%~130%以内。

9.3.6.1. 质控样

表9.3-1为土壤样品质控样信息，表9.3-2为地下水样品质控样信息。

表9.3-1 土壤准确度控制表（标准物质）

指标	检测时间	检出限	标准物质编号	标准值	测定值	相对误差%	允许相对误差%	评价
pH 值	2026.06.30	/（无量纲）	2025-114B	4.01	4.01	0.00（绝对差）	±0.02	合格
			2025-113D	6.86	6.86	0.00（绝对差）	±0.02	合格
			2026-036	9.18	9.18	0.00（绝对差）	±0.02	合格
			2026-039	7.01	7.05	0.04（绝对差）	±0.08	合格
			2025-113D	6.86	6.86	0.00（绝对差）	±0.02	合格
镍	2026.07.03	2mg/kg	2025-067-A-7	500μg/L	506μg/L	1.2	±10	合格
总氟化物	2026.06.30	63mg/kg	2026-079-4-1	50.0μg	47.9μg	-4.2	±10	合格
二氯甲烷	2026.06.22-06.23	1.5μg/kg	（2024-176,2024-125）-5-12	100μg/L	86.8μg/L	-13.2	±20	合格
氯仿		1.1μg/kg		100μg/L	102μg/L	2.0	±20	合格
甲苯		1.3μg/kg		100μg/L	101μg/L	1.0	±20	合格
乙腈	2026.06.22-06.23	0.3mg/kg	2024-196-3	3.50mg/L	3.55mg/L	1.4	±20	合格
石油烃	2026.06.26-	6mg/kg	2025-082C-14	1240mg/L	1236mg/L	-0.3	±10	合格

指标	检测时间	检出限	标准物质编号	标准值	测定值	相对误差%	允许相对误差%	评价
（C_{10}-C_{40}）	06.27							

表9.3-2 地下水准确度控制表（标准物质）

指标	检测日期	检出限	标准物质编号	标准值	测定值	相对误差%	允许相对误差%	评价
pH 值	2026.06.13	/（无量纲）	780502	6.86	6.86	0.00（绝对差）	±0.01	合格
			780503	9.18	9.18	0.00（绝对差）	±0.01	合格
			2025-113C	6.86	6.86	0.00（绝对差）	±0.07	合格
			780502	6.86	6.86	0.00（绝对差）	±0.01	合格
	2026.06.14		780502	6.86	6.86	0.00（绝对差）	±0.01	合格
			780503	9.18	9.18	0.00（绝对差）	±0.01	合格
			2025-113C	6.86	6.86	0.00（绝对差）	±0.07	合格
			780502	6.86	6.86	0.00（绝对差）	±0.01	合格
总硬度	2026.06.15	5mg/L	2026-021B	126mg/L	130mg/L	3.2	±6.3	合格
氟离子	2026.06.16	0.006mg/L	2025-032B-10-2	0.50mg/L	0.47mg/L	-6.0	±10	合格
			2025-032B-10-4	4.00mg/L	4.29mg/L	7.2	±10	合格
			2025-032B-10-4	4.00mg/L	4.34mg/L	8.5	±10	合格
			2025-032B-10-4	4.00mg/L	4.35mg/L	8.8	±10	合格
氯离子		0.007mg/L	2025-032B-10-2	0.50mg/L	0.47mg/L	-6.0	±10	合格
			2025-032B-10-4	4.00mg/L	3.89mg/L	-2.8	±10	合格
			2025-032B-10-4	4.00mg/L	3.90mg/L	-2.5	±10	合格
			2025-032B-10-4	4.00mg/L	3.90mg/L	-2.5	±10	合格
砷	2026.06.16	3.0×10^{-4} mg/L	2025-012-2-1-1	2.0μg/L	1.8μg/L	-10.0	±20	合格
高锰酸盐指数	2026.06.14	0.4mg/L	2024-201	2.16±0.24 mg/L	2.26mg/L	4.6	±11.1	合格
			2024-102	7.44±0.74 mg/L	7.25mg/L	-2.6	±9.9	合格
	2026.06.15		2024-201	2.16±0.24 mg/L	2.30mg/L	6.5	±11.1	合格
氨氮	2026.06.15	0.025mg/L	2024-168A-4-1	10.0μg	9.53μg	-4.7	±10	合格
			2024-168A-4-2	60.0μg	58.8μg	-2.0	±10	合格
钠	2026.06.22	0.12mg/L	2026-022-2	4.00mg/L	3.61mg/L	-9.8	±10	合格
镍	2026.06.15	6.00×10^{-5} mg/L	2025-067-A-7	500μg/L	509μg/L	1.8	±10	合格
二氯甲烷	2026.06.15~06.16	1.0μg/L	（2024-176,2024-125）-5-9	100μg/L	97.3μg/L	-2.7	±20	合格
氯仿		1.4μg/L		100μg/L	99.6μg/L	-0.4	±20	合格
甲苯		1.4μg/L		100μg/L	96.5μg/L	-3.5	±20	合格

指标	检测日期	检出限	标准物质编号	标准值	测定值	相对误差%	允许相对误差%	评价
可萃取性石油烃	2026.06.23~06.24	0.01mg/L	2025-082C-10	1240mg/L	1133mg/L	-8.6	±20	合格
甲醛	2026.06.14	0.05mg/L	2025-102B-4-1	5.00μg	5.17μg	3.4	±10	合格
			2025-102B-4-2	30.0μg	30.4μg	1.3	±10	合格
	2026.06.15		2025-102B-5-1	5.00μg	4.85μg	-3.0	±10	合格
			2025-102B-5-2	30.0μg	30.6μg	2.0	±10	合格
pH 值	2026.10.09	/（无量纲）	780502（校准）	6.86	6.86	0.00（绝对差）	±0.00	合格
			780503（校准）	9.18	9.18	0.00（绝对差）	±0.00	合格
			780502（回测）	6.86	6.86	0.00（绝对差）	±0.05	合格
			2025-113E（质控）	6.86	6.86	0.00（绝对差）	±0.07	合格
			780502（回测）	6.86	6.86	0.00（绝对差）	±0.05	合格
总硬度	2026.10.15	5mg/L	2026-021C	126mg/L	127mg/L	0.8	±6.3	合格
氟离子	2026.10.11-10.12	0.006mg/L	2026-153-11-2	0.50mg/L	0.54mg/L	8.0	±10	合格
氯离子		0.007mg/L		0.50mg/L	0.54mg/L	8.0	±10	合格
氟离子		0.006mg/L	2026-153-11-5	5.00mg/L	5.07mg/L	1.4	±10	合格
氯离子		0.007mg/L		5.00mg/L	5.00mg/L	0.0	±10	合格
氟离子		0.006mg/L	2026-153-11-5	5.00mg/L	5.40mg/L	8.0	±10	合格
氯离子		0.007mg/L		5.00mg/L	4.90mg/L	-2.0	±10	合格
砷	2026.10.13	3.0×10^{-4} mg/L	2025-012-4-1-1	2.0μg/L	1.9μg/L	-5.0	±20	合格
高锰酸盐指数	2026.10.10	0.4mg/L	2024-101	6.49±0.65 mg/L	6.67mg/L	2.8	±10.0	合格
氨氮	2026.10.12	0.025mg/L	2024-168A-9-1	10.0μg	9.89μg	-1.1	±10	合格
			2024-168A-9-2	60.0μg	59.0μg	-1.7	±10	合格
钠	2026.10.15	0.12mg/L	2026-121-2	4.00mg/L	4.06mg/L	1.5	±10	合格
镍	2026.10.14	6.00×10^{-5} mg/L	2026-121-1	500μg/L	498μg/L	-0.4	±10	合格
甲醛	2026.10.10	0.05mg/L	2026-047B-2-1	5.00μg	4.90μg	-2.0	±10	合格
			2026-047B-2-2	30.0μg	28.6μg	-4.7	±10	合格
二氯甲烷	2026.10.14~10.15	1.0μg/L	（2026-036A,2025-051）-2-10	100μg/L	86.0μg/L	-14.0	±20	合格
氯仿		1.4μg/L		100μg/L	87.4μg/L	-12.6	±20	合格
甲苯		1.4μg/L		100μg/L	85.9μg/L	-14.1	±20	合格
二氯甲烷		1.0μg/L	（2026-036A,2025-051）-2-11	100μg/L	83.6μg/L	-16.4	±20	合格
氯仿		1.4μg/L		100μg/L	93.1μg/L	-6.9	±20	合格
甲苯		1.4μg/L		100μg/L	86.2μg/L	-13.8	±20	合格
可萃取性石油烃	2026.10.12~10.13	0.01mg/L	2025-082B-14	1550mg/L	1439mg/L	-7.2	±20	合格

盲样的测定结果表明，本次实验数据具有好的可靠性，满足质控要求。

9.3.6.2. 加标回收率的测定

表9.3-3为土壤样品加标回收率信息，表9.3-4为地下水样品加标回收率信息。

表9.3-3 土壤加标回收率质控统计

指标	样品编号	检出限	样品浓度	加标量	测得浓度	加标回收率%	允许加标回收率%	评价
镍	RBS2606177-0626-T-1-1	2 mg/kg	2.45μg	2.00μg	4.12μg	83.5	70-125	合格
总氟化物	RBS2605151-0622-T-8-1	63mg/kg	27.7μg	50.0μg	71.8μg	88.2	70-120	合格
二氯甲烷	RBS2606149-0622-T-1-1	1.5μg/kg	0.000μg	0.500μg	0.434μg	86.8	70-130	合格
氯仿		1.1μg/kg	0.000μg	0.500μg	0.488μg	97.6	70-130	合格
甲苯		1.3μg/kg	0.000μg	0.500μg	0.466μg	93.2	70-130	合格
乙腈	RBS2605151-0622-T-13-1	0.3mg/kg	0μg	3.00μg	3.08μg	103	70-120	合格
	RBS2605151-0622-T-13-1-sp		0μg	3.00μg	3.08μg	103	70-120	合格
石油烃（C_{10}-C_{40}）	0626-T（实空 1）	6mg/kg	0μg	620μg	635μg	102	70-120	合格
	RBS2605151-0622-T-13-1		111μg	620μg	677μg	91.3	50-140	合格
备注：本表中镍加标回收率质控见 RBS2606177 项目，二氯甲烷、氯仿、甲苯加标回收率质控见 RBS2606149 项目。								

表9.3-4 地下水加标回收率质控统计

指标	样品编号	检出限	样品浓度	加标量	测得浓度	加标回收率%	允许加标回收率%	评价
氟离子	RBS2605151-0613-S-1-1	0.006mg/L	10.9μg	25.0μg	35.7μg	99.2	80-120	合格
氯离子	RBS2605151-0613-S-1-1	0.007mg/L	83490μg	10000μg	92740μg	92.5	80-120	合格
砷	RBS2605151-0613-S-1-1	3.0×10^{-4} mg/L	9.59μg	0.30μg	9.93μg	113	70-130	合格
	RBS2605151-0614-S-4-1		1.86μg	0.10μg	1.94μg	80.0	70-130	合格
氨氮	RBS2605151-0613-S-1-1	0.025mg/L	19.5mg/L	20.0mg/L	38.5mg/L	95.0	90-105	合格
钠	RBS2605151-0613-S-1-1	0.12mg/L	0.180mg	0.010mg	0.188mg	80.0	70-120	合格
镍	0615-S（实空 1）	6.00×10^{-5} mg/L	0.00μg	10.0μg	9.85μg	98.8	80-120	合格
	RBS2606069-0609-S-11-1		0.00μg	2.00μg	2.13μg	106	70-130	合格
二氯甲烷	RBS2605151-0613-S-1-1	1.0μg/L	0.000μg	0.500μg	0.525μg	105	60-130	合格
氯仿		1.4μg/L	0.000μg	0.500μg	0.535μg	107	60-130	合格
甲苯		1.4μg/L	0.000μg	0.500μg	0.490μg	98.0	60-130	合格
可萃取性石油烃	0622-S（实空 1）	0.01mg/L	0μg	620μg	593μg	95.6	70-120	合格

指标	样品编号	检出限	样品浓度	加标量	测得浓度	加标回收率%	允许加标回收率%	评价
甲醛	RBS2605151-0613-S-1-1	0.05mg/L	0.915μg	5.00μg	5.49μg	91.5	80-120	合格
	RBS2605151-0614-S-4-1		0.915μg	5.00μg	5.17μg	85.1	80-120	合格
氟离子	RBS2610025-1009-S-1-1	0.006mg/L	42.5μg	50.0μg	91.6μg	98.2	80-120	合格
氯离子	RBS2610025-1009-S-1-1	0.007mg/L	22908μg	5000μg	27350μg	88.8	80-120	合格
砷	RBS2610025-1009-S-1-1	3.0×10^{-4} mg/L	0.80μg	0.10μg	0.91μg	110	70-130	合格
氨氮	RBS2610025-1009-S-1-1	0.025mg/L	61.3mg/L	20.0mg/L	80.2mg/L	94.5	90-105	合格
钠	RBS2610025-1009-S-1-1	0.12mg/L	0.733mg	0.100mg	0.808mg	75.0	70-120	合格
镍	1014-S（实空 1）	6.00×10^{-5} mg/L	0.00μg	10.0μg	10.1μg	101	80-120	合格
镍	RBS2610056-1010-S-1-1	6.00×10^{-5} mg/L	0.37μg	4.00μg	4.90μg	113	70-130	合格
甲醛	RBS2610025-1009-S-1-1	0.05mg/L	8.96μg	5.00μg	13.3μg	86.8	80-120	合格
二氯甲烷	RBS2610025-1009-S-1-1	1.0μg/L	0.000μg	0.500μg	0.526μg	105	60-130	合格
氯仿		1.4μg/L	0.002μg	0.500μg	0.534μg	106	60-130	合格
甲苯		1.4μg/L	0.007μg	0.500μg	0.459μg	90.4	60-130	合格
可萃取性石油烃	1012-S（实空 1）	0.01mg/L	0μg	620μg	727μg	117	70-120	合格

对样品的精密度及加标回收率的检测结果表明，本项目实验数据具有好的重现性和准确度，满足相关标准要求。

9.3.6.3. 平行样的测定

表9.3-5为土壤样品平行样信息，表9.3-6为地下水样品平行样信息。

表9.3-5 土壤平行样质控统计

指标	检出限	样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差%	允许相对偏差%	评价
pH 值	/（无量纲）	RBS2605151-0622-T-8-1	7.65	7.52（实验室平行）	0.13	0.3pH	合格
			7.58	7.62（现场平行）	0.04	0.3pH	合格
		RBS2605151-0622-T-10-1	8.02	7.94（现场平行）	0.08	0.3pH	合格
镍	2 mg/kg	RBS2605151-0622-T-8-1	31	32（实验室平行）	1.6	30	合格
			32	32（现场平行）	0	30	合格
		RBS2605151-0622-T-10-1	29	29（现场平行）	0	30	合格
总氟化物	63 mg/kg	RBS2605151-0622-T-8-1	7.02×10^{2}	6.33×10^{2}（实验室平行）	5.2	20	合格
			6.67×10^{2}	6.80×10^{2}（现场平行）	1.0	20	合格

指标	检出限	样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差%	允许相对偏差%	评价
		RBS2605151-0622-T-10-1	6.08×10^2	6.77×10^2（现场平行）	5.4	20	合格
二氯甲烷	1.5μg/kg	RBS2605151-0622-T-8-1	<1.5	<1.5	/	/	/
氯仿	1.1μg/kg		<1.1	<1.1	/	/	/
甲苯	1.3μg/kg		<1.3	<1.3	/	/	/
二氯甲烷	1.5μg/kg	RBS2605151-0622-T-10-1	<1.5	<1.5	/	/	/
氯仿	1.1μg/kg		<1.1	<1.1	/	/	/
甲苯	1.3μg/kg		<1.3	<1.3	/	/	/
乙腈	0.3 mg/kg	RBS2605151-0622-T-8-1	<0.3	<0.3	/	/	/
		RBS2605151-0622-T-10-1	<0.3	<0.3	/	/	/
石油烃（C_{10}-C_{40}）	6mg/kg	RBS2605151-0622-T-8-1	47	46	1.1	25	合格
		RBS2605151-0622-T-10-1	43	46	3.4	25	合格
		RBS2605151-0622-T-12-1	32	30	3.2	25	合格

表9.3-6 地下水平行样质控统计

指标	检出限	样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差%	允许相对偏差%	评价
pH值	/（无量纲）	RBS2605151-0613-S-1-1	7.1	7.1	0	±0.1	合格
		RBS2605151-0614-S-4-1	6.9	6.9	0	±0.1	合格
溶解性固体总量	/mg/L	RBS2605151-0613-S-1-1	4.52×10^3	4.58×10^3（实验室平行）	0.7	5	合格
			4.55×10^3	4.56×10^3（现场平行）	0.1	5	合格
		RBS2605151-0614-S-4-1	3.13×10^3	3.07×10^3（实验室平行）	1	5	合格
			3.10×10^3	3.12×10^3（现场平行）	0.3	5	合格
浊度	0.3NTU	RBS2605151-0613-S-1-1	55	56（实验室平行）	0.9	10	合格
			56	55（现场平行）	0.9	10	合格
		RBS2605151-0614-S-4-1	14	14（实验室平行）	0	10	合格
			14	13（现场平行）	3.7	10	合格
总硬度	5mg/L	RBS2605151-0613-S-1-1	1.99×10^3	1.97×10^3	0.5	10	合格
		RBS2605151-0614-S-4-1	925	935	0.5	10	合格
		RBS2605151-0614-S-6-1	604	604	0	10	合格
氟离子	0.006mg/L	RBS2605151-0613-S-1-1	0.218	0.224（实验室平行）	1.4	10	合格
			0.221	0.207（现场平行）	3.3	10	合格
		RBS2605151-0614-S-4-1	0.229	0.225（现场平行）	0.9	10	合格
氯离子	0.007mg/L	RBS2605151-	1.67×10^3	1.69×10^3（实验室平行）	0.6	10	合格

指标	检出限	样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差%	允许相对偏差%	评价
		0613-S-1-1	1.68×10^{3}	1.67×10^{3}（现场平行）	0.3	10	合格
		RBS2605151-0614-S-4-1	1.19×10^{3}	1.20×10^{3}（现场平行）	0.4	10	合格
砷	3.0×10^{-4} mg/L	RBS2605151-0613-S-1-1	0.383	0.384（实验室平行）	0.1	20	合格
			0.384	0.376（现场平行）	1.1	20	合格
		RBS2605151-0614-S-4-1	7.43×10^{-2}	7.15×10^{-2}（实验室平行）	1.9	20	合格
			7.41×10^{-2}	7.29×10^{-2}（现场平行）	0.8	20	合格
高锰酸盐指数	0.4mg/L	RBS2605151-0613-S-1-1	10.2	10.5（实验室平行）	1.4	20	合格
			10.4	10.3（现场平行）	0.5	20	合格
		RBS2605151-0613-S-7-1	7.5	7.4（实验室平行）	0.7	20	合格
		RBS2605151-0614-S-4-1	12.9	12.4（实验室平行）	3.3	20	合格
			12.6	13.1（现场平行）	1.9	20	合格
氨氮	0.025mg/L	RBS2605151-0613-S-1-1	0.391	0.371（实验室平行）	2.6	15	合格
			0.381	0.366（现场平行）	2	15	合格
		RBS2605151-0614-S-4-1	85.3	83.7（现场平行）	0.9	10	合格
钠	0.12mg/L	RBS2605151-0613-S-1-1	180	178（实验室平行）	0.6	25	合格
			179	180（现场平行）	0.3	25	合格
		RBS2605151-0614-S-4-1	535	460（实验室平行）	7.5	25	合格
			498	532（现场平行）	3.3	25	合格
镍	6.00×10^{-5}mg/L	RBS2605151-0613-S-1-1	1.42×10^{-3}	1.33×10^{-3}	3.3	20	合格
		RBS2605151-0614-S-4-1	1.87×10^{-2}	1.82×10^{-2}	1.4	20	合格
二氯甲烷	1.0μg/L	RBS2605151-0613-S-1-1	<1.0	<1.0	/	/	/
氯仿	1.4μg/L		<1.4	<1.4	/	/	/
甲苯	1.4μg/L		<1.4	<1.4	/	/	/
二氯甲烷	1.0μg/L	RBS2605151-0614-S-4-1	<1.0	<1.0	/	/	/
氯仿	1.4μg/L		<1.4	<1.4	/	/	/
甲苯	1.4μg/L		<1.4	<1.4	/	/	/
可萃取性石油烃	0.01 mg/L	RBS2605151-0613-S-1-1	0.18	0.19	2.7	25	合格
		RBS2605151-0614-S-4-1	0.17	0.16	3	25	合格
甲醛	0.05mg/L	RBS2605151-0613-S-1-1	<0.05	<0.05（实验室平行）	/	/	/
			<0.05	<0.05（现场平行）	/	/	/
		RBS2605151-0614-S-4-1	<0.05	<0.05（实验室平行）	/	/	/
			<0.05	<0.05（现场平行）	/	/	/
pH值	/（无量纲）	RBS2610025-1009-S-1-1	7.4	7.4（现场平行）	0	±0.1	合格
		RBS2610025-1009-S-3-1	7.3	7.3（现场平行）	0	±0.1	合格

指标	检出限	样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差%	允许相对偏差%	评价
溶解性固体总量	/mg/L	RBS2610025-1009-S-1-1	1.50×10^{3}	1.57×10^{3}（实验室平行）	2.3	5	合格
			1.54×10^{3}	1.55×10^{3}（现场平行）	0.3	5	合格
		RBS2610025-1009-S-3-1	2.20×10^{3}	2.22×10^{3}（现场平行）	0.5	5	合格
浊度	0.3NTU	RBS2610025-1009-S-1-1	120	113（实验室平行）	3	10	合格
			116	125（现场平行）	3.7	10	合格
		RBS2610025-1009-S-3-1	10	10（现场平行）	0	10	合格
总硬度	5mg/L	RBS2610025-1009-S-1-1	1.37×10^{3}	1.31×10^{3}（实验室平行）	2.2	10	合格
			1.34×10^{3}	1.32×10^{3}（现场平行）	0.8	10	合格
		RBS2610025-1009-S-3-1	1.81×10^{3}	1.81×10^{3}（现场平行）	0	10	合格
氟离子	0.006mg/L	RBS2610025-1009-S-1-1	0.85	0.867（实验室平行）	1	10	合格
			0.858	0.872（现场平行）	0.8	10	合格
		RBS2610025-1009-S-3-1	0.456	0.489（现场平行）	3.5	10	合格
氯离子	0.007mg/L	RBS2610025-1009-S-1-1	458	460（实验室平行）	0.2	10	合格
			459	459（现场平行）	0	10	合格
		RBS2610025-1009-S-3-1	447	446（现场平行）	0.1	10	合格
砷	3.0×10^{-4} mg/L	RBS2610025-1009-S-1-1	3.18×10^{-2}	2.90×10^{-2}（实验室平行）	4.6	20	合格
			3.04×10^{-2}	2.98×10^{-2}（现场平行）	1	20	合格
		RBS2610025-1009-S-3-1	4.87×10^{-2}	4.71×10^{-2}（现场平行）	1.7	20	合格
高锰酸盐指数	0.4mg/L	RBS2610025-1009-S-1-1	10.7	10.5（实验室平行）	0.9	20	合格
			10.6	10.8（现场平行）	0.9	20	合格
		RBS2610025-1009-S-3-1	20.6	20.5（现场平行）	0.2	20	合格
氨氮	0.025mg/L	RBS2610025-1009-S-1-1	61.3	61.7（实验室平行）	0.4	10	合格
			61.5	61.3（现场平行）	0.2	10	合格
		RBS2610025-1009-S-3-1	15.6	16.0（现场平行）	1.3	10	合格
钠	0.12mg/L	RBS2610025-1009-S-1-1	73.3	73.3（实验室平行）	0	25	合格
			73.3	74.1（现场平行）	0.5	25	合格
		RBS2610025-1009-S-3-1	153	152（现场平行）	0.3	25	合格
镍	6.00×10^{-5}mg/L	RBS2610025-1009-S-1-1	2.88×10^{-3}	2.89×10^{-3}（现场平行）	0.2	20	合格
		RBS2610025-1009-S-3-1	4.25×10^{-3}	4.29×10^{-3}（现场平行）	0.5	20	合格
甲醛	0.05mg/L	RBS2610025-1009-S-1-1	0.36	0.36（实验室平行）	0	10	合格
			0.36	0.35（现场平行）	1.4	10	合格
		RBS2610025-1009-S-3-1	0.25	0.26（现场平行）	2	10	合格
二氯甲烷	1.0μg/L	RBS2610025-	<1.0	<1.0（实验室平行）	/	/	/

指标	检出限	样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差%	允许相对偏差%	评价
氯仿	1.4μg/L	1009-S-1-1	<1.4	<1.4（实验室平行）	/	/	/
甲苯	1.4μg/L		<1.4	<1.4（实验室平行）	/	/	/
二氯甲烷	1.0μg/L		<1.0	<1.0（现场平行）	/	/	/
氯仿	1.4μg/L		<1.4	<1.4（现场平行）	/	/	/
甲苯	1.4μg/L		<1.4	<1.4（现场平行）	/	/	/
二氯甲烷	1.0μg/L	RBS2610025-1009-S-3-1	<1.0	<1.0（现场平行）	/	/	/
氯仿	1.4μg/L		26.8	28.8（现场平行）	3.6	30	合格
甲苯	1.4μg/L		330	366（现场平行）	5.2	30	合格
可萃取性石油烃	0.01 mg/L	RBS2610025-1009-S-1-1	0.32	0.31（现场平行）	1.6	25	合格
		RBS2610025-1009-S-3-1	0.63	0.65（现场平行）	1.6	25	合格

土壤及地下水的平行样检测结果表明，平行样测定结果相对偏差在允许相对偏差范围内，满足相关标准要求。

9.3.6.4. 空白样的测定

表9.3-7为土壤空白样品质控信息，表9.3-8为地下水空白样品质控信息。

表9.3-7 土壤空白样统计

检测项目	检测结果（2026年6月）			
	实验室空白1	实验室空白2	全程序空白1	运输空白
镍	<8mg/kg	<8mg/kg	/	/
总氟化物	<63mg/kg	<63mg/kg	/	/
二氯甲烷	<1.5μg/kg	<1.5μg/kg	<1.5μg/kg	<1.5μg/kg
氯仿	<1.1μg/kg	<1.1μg/kg	<1.1μg/kg	<1.1μg/kg
甲苯	<1.3μg/kg	<1.3μg/kg	<1.3μg/kg	<1.3μg/kg
乙腈	<0.3mg/kg	<0.3mg/kg	<0.3mg/kg	<0.3mg/kg
石油烃（C_{10}-C_{40}）	<6mg/kg	<6mg/kg	/	/

表9.3-8 地下水空白样统计

检测项目	检测结果（2026年6月）			
	实验室空白1	实验室空白2	全程序空白1	运输空白1
溶解性固体总量	<25mg/L	<25mg/L	<25mg/L	<25mg/L
浊度	<0.3NTU	<0.3NTU	/	/
总硬度	<5mg/L	<5mg/L	<5mg/L	/
氟离子	<0.006mg/L	<0.006mg/L	<0.006mg/L	/
氯离子	<0.007mg/L	<0.007mg/L	<0.007mg/L	/
砷	$<3.0\times10^{-4}$mg/L	$<3.0\times10^{-4}$mg/L	$<3.0\times10^{-4}$mg/L	/
高锰酸盐指数	<0.4 mg/L	<0.4 mg/L	<0.4 mg/L	/
氨氮	A<0.030	A<0.030	<0.025mg/L	/

检测项目	检测结果（2026年6月）			
	实验室空白1	实验室空白2	全程序空白1	运输空白1
钠	<0.12 mg/L	<0.12 mg/L	<0.12 mg/L	/
镍	$<6.00\times10^{-5}$mg/L	$<6.00\times10^{-5}$mg/L	$<6.00\times10^{-5}$mg/L	/
二氯甲烷	<1.0μg/L	<1.0μg/L	<1.0μg/L	<1.0μg/L
氯仿	<1.4μg/L	<1.4μg/L	<1.4μg/L	<1.4μg/L
甲苯	<1.4μg/L	<1.4μg/L	<1.4μg/L	<1.4μg/L
可萃取性石油烃	<0.01mg/L	<0.01mg/L	<0.01mg/L	/
甲醛	<0.05mg/L	<0.05mg/L	<0.05mg/L	/
检测项目	检测结果（2026年10月）			
	实验室空白1	实验室空白2	全程序空白1	运输空白
溶解性固体总量	<25mg/L	<25mg/L	<25mg/L	<25mg/L
浊度	<0.3NTU	<0.3NTU	/	/
总硬度	<5mg/L	<5mg/L	<5mg/L	/
氟离子	<0.006mg/L	<0.006mg/L	<0.006mg/L	/
氯离子	<0.007mg/L	<0.007mg/L	<0.007mg/L	/
砷	$<3.0\times10^{-4}$mg/L	$<3.0\times10^{-4}$mg/L	$<3.0\times10^{-4}$mg/L	/
高锰酸盐指数	<0.4 mg/L	<0.4 mg/L	<0.4 mg/L	/
氨氮	A<0.030	A<0.030	<0.025mg/L	/
钠	<0.12 mg/L	<0.12 mg/L	<0.12 mg/L	/
镍	$<6.00\times10^{-5}$mg/L	$<6.00\times10^{-5}$mg/L	$<6.00\times10^{-5}$mg/L	/
甲醛	<0.05mg/L	<0.05mg/L	<0.05mg/L	/
二氯甲烷	<1.0μg/L	<1.0μg/L	<1.0μg/L	<1.0μg/L
氯仿	<1.4μg/L	<1.4μg/L	<1.4μg/L	<1.4μg/L
甲苯	<1.4μg/L	<1.4μg/L	<1.4μg/L	<1.4μg/L
可萃取性石油烃	<0.01mg/L	<0.01mg/L	<0.01mg/L	/

土壤及地下水的实验室空白测定结果表明，实验室不存在交叉污染，实验结果可靠；土壤及地下水的全程序空白、运输空白实验室检测结果表明，样品在运输、采集过程不存在交叉污染。

10. 结论与措施

10.1. 监测结论

本次新银邦生化重点监测单元划分为6个，共划分为2个一类单元和4个二类单元，方案共布设土壤采样点位9个，包含3个深层土和6个表层土点位（本次仅对表层土开展监测），共布设7个地下水监测井。

根据监测结果分析章节可得以下结论：

（1）**土壤：**通过本次土壤自行监测，企业土壤pH值检测范围在7.58~8.09之间，呈弱碱性，检测项目中镍、石油烃（C_{10}~C_{40}）、二噁英类、氯仿、二氯甲烷、甲苯等检测指标**均未超出**《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中第二类用地风险筛选值；氟化物检测指标**未超出**《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）附录A表A.2中非敏感用地筛选值；乙腈检测指标**未超出**《美国环保署区域环境筛选值（RSLs）》（2026）中的工业用地筛选值。

因此后续土壤监测方案保持不变。

（2）**地下水：**通过本次地下水自行监测，企业2026年上半年地下水pH值检测范围在6.8~7.2之间，总体偏中性，检测项目中镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、氯仿等检测指标**均未超出**《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的IV类质量标准；石油烃（C_{10}～C_{40}）检测指标**未超出**《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第二类用地筛选值；甲醛检测指标**未超出**《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的表3集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值；乙腈检测指标**未超出**美国环保署区域环境质量筛选值（RSLs）中的风险筛选值；所有采样点地下水浊度、氯化物**均超出**《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的IV类质量标准；部分采样点地下水溶解性固体总量、总硬度、砷、耗氧量、氨氮、钠**超出**《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的IV类质量标准。

企业2026年下半年地下水pH值检测范围在7.3~7.4之间，总体偏弱碱性，检测项目中溶解性固体总量、砷、钠、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、氯仿等检测指标**均未超出**《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的IV类质量标准；石油烃（C_{10}～C_{40}）检测指标**未超出**《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第二类

用地筛选值；甲醛检测指标**未超出**《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的表3集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值；乙腈检测指标**未超出**美国环保署区域环境质量筛选值（RSLs）中的风险筛选值；部分采样点地下水浊度、总硬度、氯化物、耗氧量、氨氮**超出**《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的IV类质量标准。

另外，W1点位溶解性固体总量、浊度、总硬度、砷、氨氮、镍、氟离子、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛出现高于前次监测值30%以上的情况，W2点位溶解性总固体、总硬度、钠、镍出现高于前次监测值30%以上的情况，W3点位溶解性固体总量、浊度、总硬度、氯化物、砷、耗氧量、氨氮、钠、镍、氟化物、甲苯、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿出现高于前次监测值30%以上的情况，W4点位溶解性总固体、总硬度、氯离子、氨氮、钠、镍、石油烃（C_{10}～C_{40}）出现高于前次监测值30%以上的情况，W5点位总硬度、砷、镍、甲苯、石油烃（C_{10}～C_{40}）出现高于前次监测值30%以上的情况，W6点位溶解性总固体、总硬度、氯离子、氨氮、镍、石油烃（C_{10}～C_{40}）出现高于前次监测值30%以上的情况，W7点位砷、石油烃（C_{10}～C_{40}）出现高于前次监测值30%以上的情况。

因此上述点位指标在后续地下水监测时应提高频次。

综上所述，在后续监测方案中，新银邦生化各监测点/监测井监测点位指标具体情况如下：

表 10.1-1 新银邦生化土壤、地下水后续监测方案一览表

重点单元	布点编号	分析项目	监测频次	采样深度	备注
单元A	B1	特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿	1次/年	0～0.5m	表层土点位
单元B	B2				
单元C	B3	特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿、二噁英			
单元D	B4	特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）甲醛、氯仿。			
单元E	B5				
单元F	B6				
单元A	S1	①初次监测中曾超标的污染物：砷； ②特征污染物：pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿	1次/三年	5m	深层土点位
单元C	S2				
对照点	S3				
单元B	W2	溶解性固体总量、浊度、总硬度、钠、镍	1次/半年[注]	5m	地下水（二类单元）
		氯化物、砷、耗氧量、氨氮、pH、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿	1次/年	5m	
单元D	W4	溶解性固体总量、浊度、总硬度、氯化物、氨氮、钠、镍、石油烃（C_{10}～C_{40}）	1次/半年[注]	5m	
		砷、耗氧量、pH、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、甲醛、氯仿	1次/年	5m	
单元F	W6	溶解性固体总量、浊度、总硬度、氯化物、氨氮、镍、石油烃（C_{10}～C_{40}）	1次/半年[注]	5m	
		砷、耗氧量、钠、pH、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、甲醛、氯仿	1次/年	5m	
单元E	W5	浊度、总硬度、砷、镍、甲苯、石油烃（C_{10}～C_{40}）	1次/半年[注]	5m	
		溶解性固体总量、氯化物、耗氧量、氨氮、钠、pH、氟化物、二氯甲烷、乙腈、甲醛、氯仿	1次/年	5m	
对照点	W7	浊度、砷、石油烃（C_{10}～C_{40}）	1次/半年[注]	5m	
		溶解性固体总量、总硬度、氯化物、耗氧量、氨氮、钠、pH、镍、氟化物、甲苯、二氯甲烷、乙腈、甲醛、氯仿	1次/年	5m	
单元A	W1	溶解性固体总量、浊度、总硬度、砷、氨氮、镍、氟离子、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛	1次/季度[注]	5m	地下水（一类

重点单元	布点编号	分析项目	监测频次	采样深度	备注
		氯化物、耗氧量、钠、pH、甲苯、二氯甲烷、乙腈、氯仿	1次/半年		单元）
单元C	W3	溶解性固体总量、浊度、总硬度、氯化物、砷、耗氧量、氨氮、钠、镍、氟化物、甲苯、石油烃（C_{10}～C_{40}）、甲醛、氯仿	1次/季度[注]		
		pH、二氯甲烷、乙腈	1次/半年		
注：当有点位地下水污染物监测值高于该点位前次监测值30%以上，该点位监测频次应至少提高1倍，直至连续2次监测结果均不再出现上述情况，再恢复原有监测频次。					

10.2. 企业针对监测结果拟采取的主要措施及原因

（1）本年度地下水监测结果中，部分点位镍、甲苯、氯仿、石油烃（C_{10}～C_{40}）等特征因子出现较前次监测值劣化的情况，但监测结果均符合相关限值要求，因此企业需加强相关单元的排查工作，并做好相关原料的管控，防止污染物渗入土壤或地下水造成污染。

（2）企业地下水超标指标中，钠、氯化物、溶解性总固体、总硬度、浊度等可能受区域背景值和地质条件的影响，耗氧量、氨氮可能受周边生活污水污染的影响，砷指标非企业特征污染因子，根据企业的生产历史、工艺和原辅料等分析，不涉及到砷的使用，因此砷指标超标与企业活动关联性不大，更有可能受到园区企业历史生产活动的影响，企业需做好日常管理工作，并持续关注超标因子的浓度变化情况。

（3）企业对于重点区域内的设备及重点设施需定期进行维护和保养，做好自身重点场所的防腐防渗，防止跑冒滴漏、防止污染物扩散渗入土壤或地下水造成污染。

（4）严格落实自行监测计划，并按要求定期开展土壤及地下水隐患排查工作。

附件

附件1 重点监测单元清单

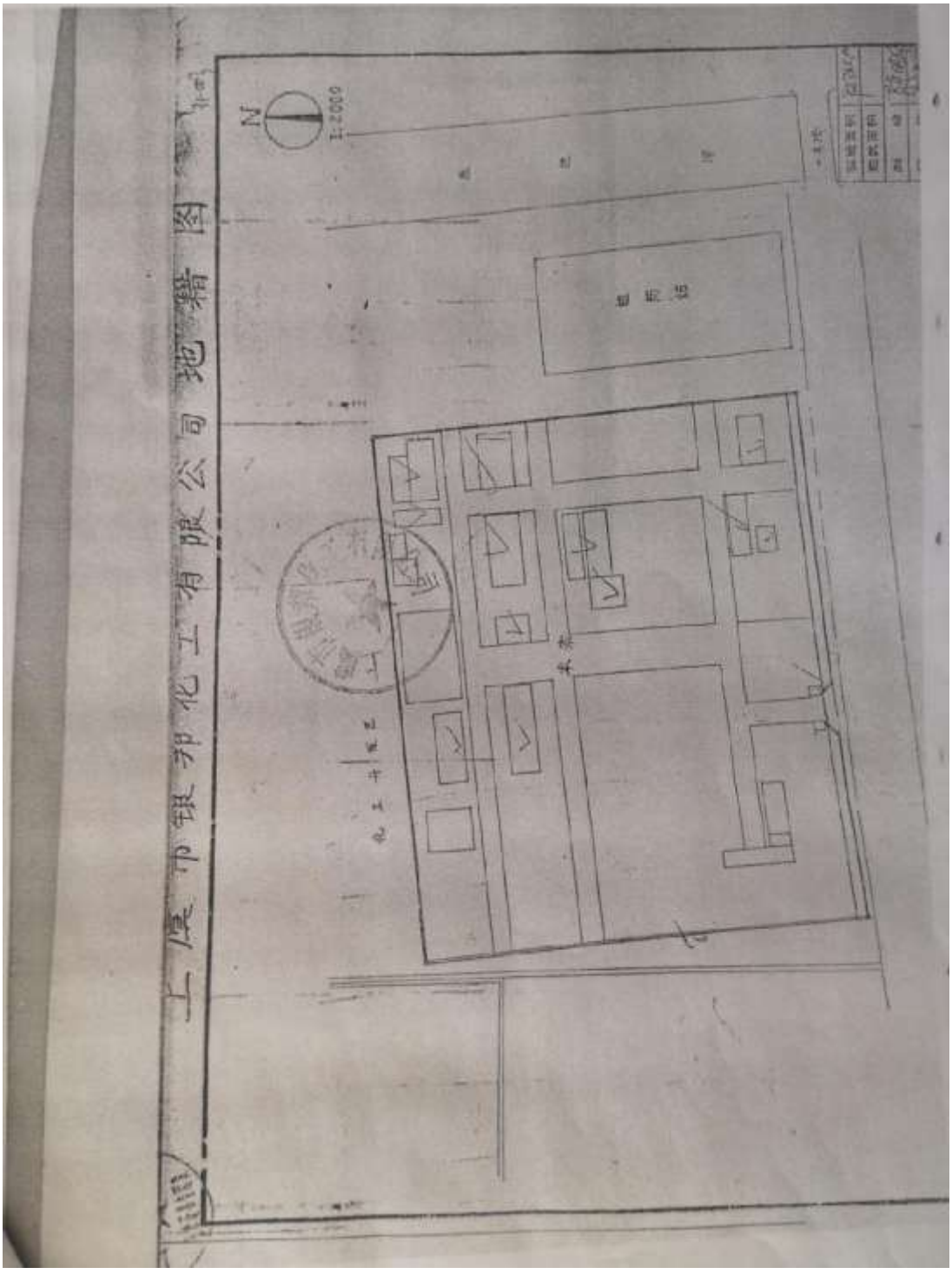
<table>
<tr><td>企业名称</td><td colspan="5">绍兴上虞新银邦生化有限公司</td><td>所属行业</td><td colspan="2">2631 化学农药制造</td><td rowspan="3">单元面积（m^2）</td></tr>
<tr><td>填写日期</td><td colspan="4">2024.06.28</td><td>填报人员</td><td>吕秋波</td><td>联系方式</td><td>18967560994</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称</td><td>占地面积（m^2）</td><td>功能（即该重点场所/设施/设备涉及的生产活动）</td><td>涉及有毒有害物质清单</td><td>关注污染物</td><td>设施坐标（中心点坐标）</td><td>是否包含隐蔽性设施</td><td>单元类别（一类/二类）</td></tr>
<tr><td rowspan="5">单元A</td><td rowspan="4">新建污水处理站</td><td rowspan="4">3700</td><td rowspan="4">液体储存</td><td>二氯甲烷</td><td rowspan="5">盐酸、二氯甲烷、次氯酸钠、氨水、巯基吡啶、嘧啶胺、二甲基苯胺、氯甲酸苯酯、稀硫酸、二氧六环、甲醇、三乙胺、乙腈、巯基乙腈、双氧水、四甲氧基丙烷、活性炭、硅藻土、乙酸乙酯、硫脲、乙酸、醋酐、三溴化磷、钨酸钠、乙酰乙酸乙酯、盐酸羟胺、液碱、4-羟基联苯、硝酸、甲苯、碳酸钠、硫酸二甲酯、雷尼镍（催化剂）、亚硝酸钠、亚硫酸钾、硫酸钠、氯甲酸异丙酯、乙酸乙酯、2,6-二氯甲苯、甲醇钠、二甲基亚砜、硫酸二甲酯、环己烷、四氢呋喃、镁粉、碘、2-溴丙烷、二氧化碳、硫酸、氯化亚砜、叔丁基肼盐、3,5-二甲基苯甲酸、DMF、吡蚜酮、十二烷基磺酸钠、毒死蜱、砜嘧磺隆、阿维•甲虫肼、尿素、黄原胶、联苯肼酯、己唑醇、啶氧菌酯、三环唑、草铵膦、高效氯氟氰菊酯、吡唑醚菌酯、乙酰基丁内酯、硫酰氯、氯仿、邻氯氯</td><td rowspan="3">30°9'8.35"（N），120°52'37.22"（E）</td><td rowspan="3">是</td><td rowspan="5">一类</td><td rowspan="5">6390</td></tr>
<tr><td>甲苯</td></tr>
<tr><td>镍</td></tr>
<tr><td>氟化物</td></tr>
<tr><td>应急池</td><td>200</td><td>其他活动区</td><td>二氯甲烷</td><td rowspan="2">30°9'7.95"（N），120°52'39.99"（E）</td><td rowspan="2">是</td></tr>
<tr><td>甲苯</td></tr>
</table>

				镍	苄、水合肼、甲醛、硫氰酸钠、硫酸氢钠				
				氟化物					
	制剂一车间	1300	生产区	氟化物	吡蚜酮、十二烷基磺酸钠、毒死蜱、砜嘧磺隆、阿维•甲虫肼、尿素、黄原胶、联苯肼酯、己唑醇、啶氧菌酯、三环唑、草铵膦、高效氯氟氰菊酯、吡唑醚菌酯	30°9'7.61"（N），120°52'39.09"（E）	否		
单元B	制剂物料堆放区	1200	包装货物的储存和暂存区域	氟化物	吡蚜酮、十二烷基磺酸钠、毒死蜱、砜嘧磺隆、阿维•甲虫肼、尿素、黄原胶、联苯肼酯、己唑醇、啶氧菌酯、三环唑、草铵膦、高效氯氟氰菊酯、吡唑醚菌酯	30°9'7.55"（N），120°52'39.07"（E）	否	二类	6310
	二车间	1400	生产区	甲苯	乙酰乙酸乙酯、盐酸羟胺、液碱、盐酸、4-羟基联苯、硝酸、甲苯、碳酸钠、硫酸二甲酯、雷尼镍（催化剂）、亚硝酸钠、亚硫酸钾、硫酸钠、氯甲酸异丙酯、乙酸乙酯	30°9'4.04"（N），120°52'37.45"（E）	否		
	六车间	1250	生产区	甲苯	2,6-二氯甲苯、甲醇钠、二甲基亚砜、硫酸二甲酯、盐酸、液碱、环己烷、四氢呋喃、镁粉、碘、2-溴丙烷、甲苯、二氧化碳、硫酸、氯化亚砜、乙酸乙酯、叔丁基肼盐、3,5-二甲基苯甲酸、DMF、乙酰基丁内酯、硫酰氯、氯仿、邻氯氯苄、四氢呋喃、水合肼、甲醇、甲醛水溶液、硫氰酸钠、硫酸氢钠	30°9'4.98"（N），120°52'40.11"（E）	否		
单元C	污水处理区	3600	液体储存	二氯甲烷	盐酸、二氯甲烷、次氯酸钠、氨水、巯基吡啶、嘧啶胺、二甲基苯胺、氯甲酸苯酯、稀硫酸、二氧六环、甲醇、三乙胺、乙腈、巯基乙腈、双氧水、四甲氧基丙烷、活性炭、硅藻土、乙酸乙酯、硫脲、乙酸、醋酐、三溴化磷、钨酸钠、乙酰乙酸乙酯、盐酸羟胺、液碱、4-羟基联苯、硝酸、甲苯、碳酸钠、硫酸二甲酯、雷尼镍（催化剂）、亚硝酸钠、亚硫酸钾、硫酸钠、氯甲酸异丙	30°9'6.86"（N），120°52'33.54"（E）	是	一类	5930
				甲苯					
				镍					

				氟化物	酯、乙酸乙酯、2,6-二氯甲苯、甲醇钠、二甲基亚砜、硫酸二甲酯、环己烷、四氢呋喃、镁粉、碘、2-溴丙烷、二氧化碳、硫酸、氯化亚砜、叔丁基肼盐、3,5-二甲基苯甲酸、DMF、吡蚜酮、十二烷基磺酸钠、毒死蜱、砜嘧磺隆、阿维•甲虫肼、尿素、黄原胶、联苯肼酯、己唑醇、啶氧菌酯、三环唑、草铵膦、高效氯氟氰菊酯、吡唑醚菌酯、乙酰基丁内酯、硫酰氯、氯仿、邻氯氯苄、水合肼、甲醛、硫氰酸钠、硫酸氢钠				
	危废仓库	450	其他活动区	二氯甲烷		30°9'5.29"（N），120°52'32.98"（E）	否		
				甲苯					
				镍					
				氟化物					
单元D	一车间	1880	生产区	/	盐酸、二氯甲烷、次氯酸钠、氨水、巯基吡啶、嘧啶胺、二甲基苯胺、氯甲酸苯酯、稀硫酸、二氧六环、甲醇、三乙胺、乙腈、巯基乙腈、双氧水、四甲氧基丙烷、活性炭、硅藻土、乙酸乙酯、硫脲、乙酸、醋酐、三溴化磷、钨酸钠	30°9'3.12"（N），120°52'34.40"（E）	否	二类	4460
	四车间	960	生产区	/	/	30°9'4.11"（N），120°52'33.91"（E）	否		
单元E	原料仓库	2300	包装货物的储存和暂存区域	/	甲醇钠、硫酸二甲酯、叔丁基肼盐、3,5-二甲基苯甲酸、DMF、2-溴丙烷	30°9'5.57"（N），120°52'29.58"（E）	否	二类	5930
	三车间	500	生产区	甲苯	4-羟基联苯、硝酸、甲苯、碳酸钠、硫酸二甲酯、雷尼镍（催化剂）、亚硝酸钠、亚硫酸钾、硫酸钠、氯甲酸异丙酯、乙酸乙酯	30°9'4.49"（N），120°52'30.72"（E）	否		
	五车间	720	生产区	二氯甲烷	盐酸、二氯甲烷、次氯酸钠、氨水、巯基吡啶、嘧啶胺、二甲基苯胺、氯甲酸苯酯、稀硫酸、二	30°9'4.04"（N），120°52'29.43"	否		

				甲苯 镍 氟化物	氧六环、甲醇、三乙胺、乙腈、巯基乙腈、双氧水、四甲氧基丙烷、活性炭、硅藻土、乙酸乙酯、硫脲、乙酸、醋酐、三溴化磷、钨酸钠、乙酰乙酸乙酯、盐酸羟胺、液碱、盐酸、4-羟基联苯、硝酸、甲苯、碳酸钠、硫酸二甲酯、雷尼镍（催化剂）、亚硝酸钠、亚硫酸钾、硫酸钠、氯甲酸异丙酯、乙酸乙酯、2,6-二氯甲苯、甲醇钠、二甲基亚砜、硫酸二甲酯、环己烷、四氢呋喃、镁粉、碘、2-溴丙烷、甲苯、二氧化碳、硫酸、氯化亚砜、叔丁基肼盐、3,5-二甲基苯甲酸、DMF、吡蚜酮、十二烷基磺酸钠、毒死蜱、砜嘧磺隆、阿维•甲虫肼、尿素、黄原胶、联苯肼酯、己唑醇、啶氧菌酯、三环唑、草铵膦、高效氯氟氰菊酯、吡唑醚菌酯	（E）			
单元F	罐区	800	液体储存	二氯甲烷 甲苯	甲醇、二氯甲烷、乙酸乙酯、异丙醇（暂未使用）、盐酸（30%）、甲苯、氨水、氯仿（暂未使用）、液碱（30%）、次氯酸钠、硫酸（40%）	30°9'3.00"（N），120°52'30.62"（E）	否	二类	5870
	甲类仓库1	710	包装货物的储存和暂存区域	二氯甲烷 甲苯	甲醇、二氯甲烷、乙酸乙酯、盐酸、甲苯、液碱	30°9'2.06"（N），120°52'31.94"（E）	否		
	甲类仓库2	780	包装货物的储存和暂存区域	镍	雷尼镍、双氧水、硝酸	30°9'1.50"（N），120°52'30.22"（E）	否		

附件2 用地红线图



附件3 采样点位图

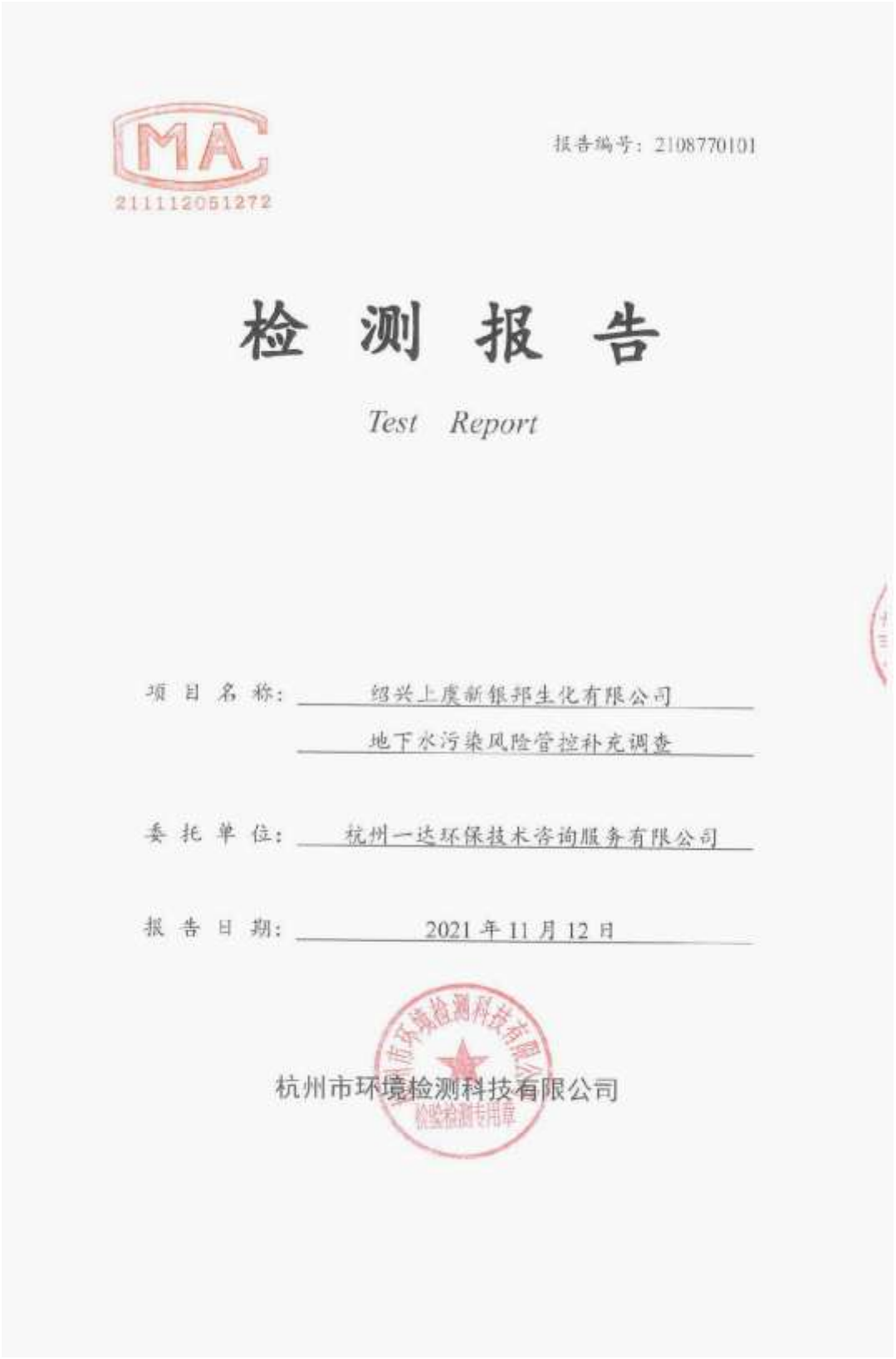

绍兴上虞新银邦生化有限公司
S1/W1
S2/W3
B1
B2/W2
B3
B5/W5
B6/W6
S3/W7
污水处理站（新）
污水处理区
五金库
制剂一车间
制剂物料暂放区
六车间
四车间
一车间
三车间
五车间
危废仓库
甲类仓库1
甲类仓库2
罐区
原料仓库
图例
土壤/地下水采样点位，B表示表层土、S表示深层土、W表示地下水
Google Earth
200 m
N

附件4 人员访谈记录

人员访谈记录表

地块名称	绍兴上虞新银邦生化有限公司
访谈日期	2024.7.1
访谈人员	姓名：吴飞坛 单位：杭州云禾生态环境科技有限公司 联系电话：18815542030
受访人员	受访对象类型： 土地使用者 / 企业管理人员 / 企业员工 / 政府管理人员 / 环保部门管理人员 / 地块周边区域工作人员或居民 姓名：高杨 单位：绍兴上虞新银邦生化有限公司 职务或职称：安环经理 联系电话：13758526674
访谈问题	1.本地块历史上是否有其他工业企业存在？ □是 ☑否 □不确定 若选是，企业名称是什么？ 起止时间是 年至 年
	2.本地块目前职工人数是多少？（仅针对在产企业提问）
	3.本地块内是否有任何正规或非正规工业固体废物堆放场？ ☑正规 □非正规 □无 □不确定 若选是，堆放场在哪？堆放什么废弃物？ 中部 污泥、废催化剂等
	4.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ □是 ☑否 □不确定 若选是，排放沟渠的材料是什么？
	5.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ □是 ☑否 □不确定 若选是，是否发生过泄漏？ □是（发生过 次） □否 □不确定
	6.本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ □是 ☑否 □不确定 若选是，是否发生过泄漏？ □是（发生过 次） □否 □不确定
	7.本地块是否曾发生过化学品泄漏事故或是否曾发生过其他环境污染事故？ □是（发生过 次） ☑否 □不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故或是否曾发生过其他环境污染事故？ □是（发生过 次） □否 □不确定
	8.是否有废气排放？ ☑是 □否 □不确定 是否有废气在线监测装置？ ☑是 □否 □不确定 是否有废气治理设施？ ☑是 □否 □不确定
	9.是否有工业废水产生？ ☑是 □否 □不确定 是否有废水在线监测装置？ ☑是 □否 □不确定 是否有废水治理设施？ ☑是 □否 □不确定

附件5 2021年地下水污染风险管控补充调查检测报告



211112051272

报告编号：2108770101

检 测 报 告

Test Report

项 目 名 称：绍兴上虞新银邦生化有限公司
地下水污染风险管控补充调查

委 托 单 位：杭州一达环保技术咨询服务有限公司

报 告 日 期：2021 年 11 月 12 日

杭州市环境检测科技有限公司

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

报告编号：21087701(01)　　第 1 页 共 36 页

样品名称	土壤、地下水	委托编号	21087701
委托单位	杭州一达环保技术咨询服务有限公司	委托单位地址	杭州市下城区环城北路 169 号汇金国际大厦西 2 幢 604 室
采样方	杭州市环境检测科技有限公司	采样地点	绍兴市上虞区杭州湾上虞经济技术开发区纬五路 1 号
检测类别	委托检测	采样日期	2021 年 10 月 23 日、2021 年 11 月 03 日
接样日期	2021 年 10 月 23 日、2021 年 11 月 03 日	检测日期	2021 年 10 月 23 日-2021 年 11 月 12 日
项目名称	绍兴上虞新银邦生化有限公司地下水污染风险管控补充调查	检测地点	杭州市环境检测科技有限公司及现场检测
采样人员	刘德明、吕伟良、俞博天、陈国明		

检测项目	检测依据
见附页 /	/

主要检测设备	名称	型号	编号
	见附页	/	/

评价依据	/
评价结论	/
备注	地下水中六价铬、溶解性固体总量、耗氧量、铅、镉、碘化物分包浙江格临检测股份有限公司（证书编号：161112051632）检测，乙腈分包浙江杭康检测技术有限公司（证书编号：171100111159）检测；土壤中的有机碳分包浙江华亚环境检测有限公司（证书编号：211112051807）检测。

（检验检测专用章）

批准日期：2021 年 11 月 12 日

编制：金莉　　审核：[illegible]　　批准：[illegible]

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

报告编号：21087301H

第 6 页 共 36 页

土壤检测结果

检测项目	单位	检测结果		
		S1（N：30°09'04.21" E：120°52'28.48"）含水层（G21102301001）	S2（N：30°09'05.87" E：120°52'32.81"）含水层（G21102301002）	S3（N：30°09'06.54" E：120°52'34.40"）含水层（G21102301003）
		灰色	灰色	灰色
pH值	无量纲	8.46	8.01	7.34
总砷	mg/kg	2.08	5.55	1.66
总镉	mg/kg	0.14	0.09	0.13
六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5
总铜	mg/kg	31	26	26
总铅	mg/kg	58	44	63
总汞	mg/kg	0.072	0.063	0.058
总镍	mg/kg	42	26	26
乙肼	mg/kg	<0.3	<0.3	<0.3
容重	g/cm^3	1.07	0.84	1.03
有机碳	%	0.96	0.52	0.68
含水率	%	21.8	23.7	25.3
石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/kg	10	11	11
四氯化碳	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	μg/kg	11.3	12.2	15.0
氯甲烷	μg/kg	3.0	1.8	24.1
1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	μg/kg	29.0	29.7	33.1
1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

报告编号：2108770101　　第 7 页 共 36 页

检测项目	单位	检测结果		
		S1（N：30°09'04.21" E：120°52'28.48"）含水层（G21102301001）	S2（N：30°09'05.87" E：120°52'32.81"）含水层（G21102301002）	S3（N：30°09'06.54" E：120°52'34.40"）含水层（G21102301003）
		灰色	灰色	灰色
四氯乙烯	μg/kg	2.4	2.1	2.8
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<1.3	7.4	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	μg/kg	<1.2	20.0	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	53.7	48.5	68.4
氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
苯	μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	μg/kg	<1.2	<1.2	2.2
1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
间-对二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
邻二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并[a, h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

报告编号：210827010

第 9 页 共 30 页

检测项目	单位	检测结果		
		S4（N：30°09'06.97" E：120°52'35.29"）含水层（G21102301004）	S5（N：30°09'07.34" E：120°52'35.81"）含水层（G21102301005）	S6（N：30°09'04.52" E：120°52'32.07"）含水层（G21102301006）
		灰色	灰黄色	灰黄色
pH 值	无量纲	7.58	8.12	8.34
总砷	mg/kg	1.73	170	3.56
总镉	mg/kg	0.10	0.14	0.10
六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5
总铜	mg/kg	14	29	28
总铅	mg/kg	51	59	50
总汞	mg/kg	0.113	0.496	0.089
总镍	mg/kg	30	35	27
乙腈	mg/kg	<0.3	<0.3	<0.3
容重	g/cm³	1.08	1.05	1.15
有机碳	%	0.75	2.02	1.16
含水率	%	24.5	19.4	21.8
石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/kg	10	11	113
四氯化碳	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	μg/kg	13.7	9.6	6.0
氯甲烷	μg/kg	2.9	<1.0	8.8
1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	μg/kg	33.1	25.0	41.1
1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	<1.1	4.6
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	μg/kg	1.5	<1.4	<1.4

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

报告编号：Z-08770101　　第 5 页 共 36 页

检测项目	单位	检测结果		
		S4（N：30°09'06.97" E：120°52'35.29"）含水层（G21102301004）	S5（N：30°09'07.34" E：120°52'35.81"）含水层（G21102301005）	S6（N：30°09'04.52" E：120°52'32.07"）含水层（G21102301006）
		灰色	灰黄色	灰黄色
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	7.9	<1.3	6.4
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	μg/kg	20.9	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	50.6	47.4	64.0
氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
苯	μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	μg/kg	<1.2	<1.2	28.5
1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
间+对二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
邻二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并[a, h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

检测项目	单位	检测结果		
		S7（N：30°09'05.14" E：120°52'33.80"）含水层（G211023010O7）	S8（N：30°09'05.70" E：120°52'34.66"）含水层（G211023010O8）	S9（N：30°09'06.06" E：120°52'36.64"）含水层（G211023010O9）
		黄色	灰黄色	黑色
pH 值	无量纲	8.52	7.45	7.28
总砷	mg/kg	2.65	2.37	14.4
总镉	mg/kg	0.12	0.12	0.12
六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5
总铜	mg/kg	13	18	13
总铅	mg/kg	44	55	53
总汞	mg/kg	0.076	0.061	0.071
总镍	mg/kg	27	29	24
乙腈	mg/kg	<0.3	<0.3	<0.3
容重	g/cm³	1.01	1.08	0.91
有机碳	%	0.81	1.51	0.85
含水率	%	21.9	26.6	22.4
石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/kg	12	12	9
四氯化碳	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	μg/kg	10.9	<1.1	6.3
氯甲烷	μg/kg	16.4	16.1	2.0
1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	μg/kg	2.2	<1.3	3.2
1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	μg/kg	32.4	36.9	20.2
1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	7.8	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	μg/kg	<1.4	5.3	<1.4

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

报告编号：2106770101　　第 11 页 共 36 页

检测项目	单位	检测结果		
		S7（N：30°09'05.14" E：120°52'33.80"）含水层（G21102301007）	S8（N：30°09'05.70" E：120°52'34.66"）含水层（G21102301008）	S9（N：30°09'06.06" E：120°52'36.64"）含水层（G21102301009）
		黄色	灰黄色	黑色
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	7.0	7.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	μg/kg	18.8	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	55.6	<1.2	56.8
氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
苯	μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	μg/kg	6.2	43.7	<1.2
1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	μg/kg	<1.2	<1.2	2.9
苯乙烯	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	μg/kg	<1.3	<1.3	39.3
间+对二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
邻二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并[a, h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

报告编号：21087701101　　第 12 页 共 36 页

检测项目	单位	检测结果		
		S10（N：30°09'06.51" E：120°52'38.24"）含水层（G211023010101）	S11（N：30°09'03.48" E：120°52'32.60"）含水层（G211023010111）	S12（N：30°09'03.65" E：120°52'34.23"）含水层（G211023010121）
		黑色	黑色	黑色
pH值	无量纲	8.16	7.02	6.84
总砷	mg/kg	3.89	2.51	1.60
总镉	mg/kg	0.09	0.13	0.09
六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5
总铜	mg/kg	14	24	25
总铅	mg/kg	42	41	41
总汞	mg/kg	0.056	0.112	0.073
总镍	mg/kg	32	24	23
乙腈	mg/kg	<0.3	<0.3	<0.3
容重	g/cm³	0.97	1.18	1.22
有机碳	%	0.70	0.59	0.84
含水率	%	22.7	25.0	14.5
石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/kg	12	11	12
四氯化碳	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	μg/kg	11.0	5.8	8.0
氯甲烷	μg/kg	5.8	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	μg/kg	28.2	19.8	22.4
1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	μg/kg	2.8	<1.4	1.5

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

报告编号：21HBJT0010H　　第 11 页 共 30 页

检测项目	单位	检测结果		
		S10（N：30°09'06.51" E：120°52'38.24"）含水层（G211023010I0）	S11（N：30°09'03.48" E：120°52'32.60"）含水层（G211023010I1）	S12（N：30°09'03.65" E：120°52'34.23"）含水层（G211023010I2）
		黑色	黑色	黑色
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<1.3	7.7	6.9
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	μg/kg	20.9	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	54.5	59.6	52.0
氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
苯	μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
间+对二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
邻二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并[a, h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

报告编号：21087701H　　第 14 页 共 36 页

检测项目	单位	检测结果		
		S13（N：30°09'04.72" E：120°52'35.19"）含水层（G211023010l3）	S14（N：30°09'04.66" E：120°52'36.84"）含水层（G211023010l4）	S15（N：30°09'05.82" E：120°52'38.95"）含水层（G211023010l5）
		灰黄色	黑色	灰色
pH 值	无量纲	8.31	7.39	7.17
总砷	mg/kg	1.12	52.4	9.40
总镉	mg/kg	0.16	0.07	0.15
六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5
总铜	mg/kg	15	16	13
总铅	mg/kg	46	36	49
总汞	mg/kg	0.105	0.183	0.040
总镍	mg/kg	29	31	29
乙腈	mg/kg	<0.3	<0.3	<0.3
容重	g/cm³	1.02	1.73	1.15
有机碳	%	0.16	1.92	0.89
含水率	%	20.7	17.0	10.5
石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/kg	14	634	20
四氯化碳	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	μg/kg	11.5	6.5	9.9
氯甲烷	μg/kg	4.4	17.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.6	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	μg/kg	26.9	51.5	22.1
1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	3.6	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	μg/kg	2.5	<1.4	1.8

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

检测项目	单位	检测结果		
		S13（N：30°09'04.72" E：120°52'35.19"）含水层（G21102301013）	S14（N：30°09'04.66" E：120°52'36.84"）含水层（G21102301014）	S15（N：30°09'05.82" E：120°52'38.95"）含水层（G21102301015）
		灰黄色	黑色	灰色
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	μg/kg	11.9	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	58.4	3.9	51.5
氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
苯	μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	μg/kg	<1.2	157	<1.2
1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	μg/kg	<1.2	7.0	<1.2
苯乙烯	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
间+对二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
邻二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并[a，h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

检测项目	单位	检测结果		
		S16（N：30°09'04.21" E：120°52'28.46"）含水层（G21102301016）	S17（N：30°09'01.45" E：120°52'31.43"）含水层（G21102301017）	S18（N：30°09'03.32" E：120°52'37.28"）含水层（G21102301018）
		黄色	灰色	灰色
pH 值	无量纲	6.92	8.22	7.81
总砷	mg/kg	1.41	3.84	1.47
总镉	mg/kg	0.09	0.13	0.09
六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5
总铜	mg/kg	14	25	15
总铅	mg/kg	40	40	46
总汞	mg/kg	0.165	0.050	0.031
总镍	mg/kg	31	32	36
乙腈	mg/kg	<0.3	<0.3	<0.3
容重	g/cm³	1.14	0.92	1.06
有机碳	%	0.41	0.49	1.23
含水率	%	25.4	25.1	20.7
石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/kg	15	14	18
四氯化碳	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	μg/kg	10.2	10.0	6.3
氯甲烷	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	μg/kg	22.9	25.3	18.8
1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	μg/kg	<1.4	2.5	<1.4

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

报告编号：2108770101

第 17 页 共 36 页

检测项目	单位	检测结果		
		S16（N：30°09'04.21" E：120°52'28.46"）含水层（G21102301016）	S17（N：30°09'01.45" E：120°52'31.43"）含水层（G21102301017）	S18（N：30°09'03.32" E：120°52'37.28"）含水层（G21102301018）
		黄色	灰色	灰色
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<1.3	7.6	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	μg/kg	<1.2	20.4	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	56.1	48.5	42.7
氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
苯	μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	μg/kg	3.2	<1.3	<1.3
间+对二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
邻二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并[a，h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

检测项目	单位	检测结果		
		S19（N：30°09'08.65" E：120°52'39.91"）含水层（G211023010I9）	S20（N：30°09'00.45" E：120°52'36.43"）含水层（G211023010I20）	S21（N：30°08'56.45" E：120°52'31.43"）含水层（G211023010I21）
		灰黄色	黄色	灰黄色
pH值	无量纲	8.36	7.48	7.59
总砷	mg/kg	4.08	1.08	0.890
总镉	mg/kg	0.13	0.11	0.11
六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5
总铜	mg/kg	13	16	15
总铅	mg/kg	42	41	55
总汞	mg/kg	0.282	0.059	0.038
总镍	mg/kg	36	30	35
乙腈	mg/kg	<0.3	<0.3	<0.3
容重	g/cm³	1.12	0.75	1.09
有机碳	%	1.32	0.66	0.62
含水率	%	20.0	22.5	22.8
石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/kg	14	10	12
四氯化碳	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	μg/kg	7.5	11.8	10.5
氯甲烷	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	1.7
1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	μg/kg	18.4	26.5	23.4
1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	μg/kg	<1.4	2.4	2.3

杭州市环境检测科技有限公司

检测报告

报告编号：2108770101　　第 19 页 共 36 页

检测项目	单位	检测结果		
		S19（N：30°09'08.65" E：120°52'30.91"）含水层（G211023010l9）	S20（N：30°09'00.45" E：120°52'36.43"）含水层（G211023010l20）	S21（N：30°08'56.45" E：120°52'31.43"）含水层（G211023010l21）
		灰黄色	黄色	灰黄色
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	7.1	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
二氯乙烯	μg/kg	<1.2	17.2	13.7
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	48.1	47.9	44.0
氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
苯	μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
间-对二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
邻二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并[a, h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

报告编号：2108770101

地下水检测结果

检测项目	单位	检测结果						
		W1 (S21110301001)	W2 (S21110301002)	W3 (S21110301003)	W4 (S21110301004)	W5 (S21110301005)	W6 (S21110301006)	W7 (S21110301007)
		浅黄，微浊	浅黄，清	浅黄，清	浅黄，清	浅黄，清	浅黄，清	浅黄，清
pH值	无量纲	7.4	7.5	7.2	6.9	7.5	7.1	7.2
色度	度	60	20	20	20	30	20	30
浊度	NTU	20.1	17.8	16.8	11.4	21.4	18.2	17.8
总硬度	mg/L	788	969	837	1.72×10^{3}	323	901	320
溶解性固体总量	mg/L	4.62×10^{3}	3.14×10^{3}	4.27×10^{3}	7.17×10^{3}	1.51×10^{3}	3.05×10^{3}	607
硫酸盐	mg/L	186	91.8	91.2	29.6	6.27	33.5	65.5
氯化物	mg/L	2.39×10^{3}	1.26×10^{3}	1.82×10^{3}	3.33×10^{3}	501	1.12×10^{3}	116
耗氧量	mg/L	3.0	3.6	2.9	3.2	3.4	2.9	3.0
臭和味	级	4	5	4	5	5	5	4
氨氮	mg/L	7.27	6.51	3.19	21.5	7.97	45.5	99.3
铁	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
锰	mg/L	0.964	0.564	0.290	1.04	0.147	0.488	0.013
铅	mg/L	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
锌	mg/L	<0.004	0.007	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
邻苯酚	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

报告编号：2108770101

检测项目	单位	检测结果						
		W1 (S21110301001)	W2 (S21110301002)	W3 (S21110301003)	W4 (S21110301004)	W5 (S21110301005)	W6 (S21110301006)	W7 (S21110301007)
		浅黄，微浊	浅黄，清	浅黄，清	浅黄，清	浅黄，清	浅黄，清	浅黄，清
阴离子表面活性剂	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
硫化物	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
钠	mg/L	1.05×10^{3}	638	1.09×10^{3}	1.34×10^{3}	458	538	47.5
亚硝酸盐氮	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
硝酸盐氮	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	2.81	<0.004	0.518
氰化物	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
氟化物	mg/L	0.47	0.50	0.44	0.41	0.40	0.37	0.45
碘化物	mg/L	0.034	0.035	0.040	0.042	0.033	0.040	0.035
硒	μg/L	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
砷	μg/L	1.4	3.8	0.8	7.8	14.6	4.7	7.2
镉	μg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
六价铬	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
铜	mg/L	<0.006	0.035	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
铍	μg/L	0.63	0.41	0.45	0.44	0.65	0.39	0.59
钴	μg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
镍	mg/L	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
可氧化碳	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

检测项目	单位	检测结果						
		W1 (S21110301001)	W2 (S21110301002)	W3 (S21110301003)	W4 (S21110301004)	W5 (S21110301005)	W6 (S21110301006)	W7 (S21110301007)
		浅黄、微浊	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清
氯仿	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1-二氯乙烷	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1-二氯乙烯	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
二氯甲烷	μg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,2-二氯丙烷	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
四氯乙烯	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,1-三氯乙烷	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,2-三氯乙烷	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
三氯乙烯	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

检测项目	单位	检测结果						
		W1 (S21110301001)	W2 (S21110301002)	W3 (S21110301003)	W4 (S21110301004)	W5 (S21110301005)	W6 (S21110301006)	W7 (S21110301007)
		浅黄、微浊	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清
1,2,3-三氯丙烷	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
苯	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
氯苯	μg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,2-二氯苯	μg/L	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
1,4-二氯苯	μg/L	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
乙苯	μg/L	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
苯乙烯	μg/L	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
甲苯	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
间+对二甲苯	μg/L	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2
邻二甲苯	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
硝基苯	μg/L	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17
苯胺	μg/L	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057
2-氯酚	μg/L	20.0	15.7	15.4	11.3	11.0	17.4	19.4
苯并[a]蒽	μg/L	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
苯并[a]芘	μg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
苯并[b]荧蒽	μg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

检测项目	单位	检测结果						
		W1 (S21110301001)	W2 (S21110301002)	W3 (S21110301003)	W4 (S21110301004)	W5 (S21110301005)	W6 (S21110301006)	W7 (S21110301007)
		浅黄、微浊	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清
苯并[k]荧蒽	μg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
䓛	μg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
二苯并[a,h]蒽	μg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
萘	μg/L	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
可萃取性石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/L	0.50	0.64	0.46	1.17	0.86	0.49	0.76
乙醇	mg/L	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

检测项目	单位	检测结果						
		W8 (S21110301008)	W9 (S21110301009)	W10 (S21110301010)	W11 (S21110301011)	W12 (S21110301012)	W13 (S21110301013)	W14 (S21110301014)
		无色、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清
pH值	无量纲	7.5	7.1	7.3	7.5	7.1	7.5	7.1
色度	度	15	15	15	30	30	30	30
浊度	NTU	21.4	14.4	13.5	15.7	14.1	11.2	10.5
总硬度	mg/L	717	1.93×10^3	476	621	1.31×10^3	1.05×10^3	953
溶解性固体总量	mg/L	3.68×10^3	4.57×10^3	976	5.42×10^3	4.79×10^3	4.17×10^3	3.84×10^3
硫酸盐	mg/L	67.2	5.01	9.09	18.8	29.1	11.1	9.39
氯化物	mg/L	1.32×10^3	1.51×10^3	333	885	2.03×10^3	1.52×10^3	1.43×10^3
耗氧量	mg/L	3.5	3.5	3.4	3.6	3.4	3.4	3.3
臭和味	级	2	3	1	3	4	3	3
氨氮	mg/L	2.65	86.5	15.4	11.2	9.66	5.52	7.80
铁	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	0.08	<0.01	<0.01	<0.01
锰	mg/L	0.481	0.455	0.143	0.314	0.460	0.370	<0.006
铅	mg/L	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
锌	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
挥发酚	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
阴离子表面活性剂	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

检测项目	单位	检测结果						
		W8 (S2111030I008)	W9 (S2111030I009)	W10 (S2111030I010)	W11 (S2111030I011)	W12 (S2111030I012)	W13 (S2111030I013)	W14 (S2111030I014)
		无色、淡	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清
硫化物	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
钠	mg/L	435	42.0	17.4	320	309	344	1.17×10³
亚硝酸盐氮	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
硝酸盐氮	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.323
氰化物	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
氟化物	mg/L	0.39	0.17	0.45	0.43	0.47	0.45	0.15
碘化物	mg/L	0.068	0.035	0.035	0.035	0.037	0.038	0.040
硒	μg/L	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
砷	μg/L	0.9	0.4	2.9	35.9	7.3	7.2	0.9
铍	μg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
六价铬	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
铜	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
钴	μg/L	0.59	0.70	0.56	0.38	0.67	0.39	0.65
汞	μg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
镍	mg/L	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
四氯化碳	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
氯仿	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

检测项目	单位	检测结果						
		W8 (S2111030I008)	W9 (S2111030I009)	W10 (S2111030I010)	W11 (S2111030I011)	W12 (S2111030I012)	W13 (S2111030I013)	W14 (S2111030I014)
		无色、淡	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清
1,1-二氯乙烷	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1-二氯乙烯	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
二氯甲烷	μg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,2-二氯丙烷	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
四氯乙烯	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,1-三氯乙烷	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,2-三氯乙烷	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
三氯乙烯	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

检测项目	单位	检测结果						
		W8 (S21110301008)	W9 (S21110301009)	W10 (S21110301010)	W11 (S21110301011)	W12 (S21110301012)	W13 (S21110301013)	W14 (S21110301014)
		无色、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清
1,2,3-三氯丙烷	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
苯	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
氯苯	μg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,2-二氯苯	μg/L	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
1,4-二氯苯	μg/L	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
乙苯	μg/L	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
苯乙烯	μg/L	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
甲苯	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
间+对二甲苯	μg/L	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2
邻二甲苯	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
硝基苯	μg/L	11.5	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17
苯胺	μg/L	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057
2-氯酚	μg/L	19.9	14.9	17.0	12.1	14.2	17.3	11.4
苯并[a]蒽	μg/L	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
苯并[a]芘	μg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

检测项目	单位	检测结果						
		W8 (S21110301008)	W9 (S21110301009)	W10 (S21110301010)	W11 (S21110301011)	W12 (S21110301012)	W13 (S21110301013)	W14 (S21110301014)
		无色、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清
苯并[b]荧蒽	μg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
苯并[k]荧蒽	μg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
䓛	μg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
二苯并[a,h]蒽	μg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
萘	μg/L	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	mg/L	0.96	0.86	0.73	1.12	0.59	0.88	1.00
乙腈	mg/L	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

检测项目	单位	检测结果						
		W15 (S21110301015)	W16 (S21110301016)	W17 (S21110301017)	W18 (S21110301018)	W19 (S21110301019)	W20 (S21110301020)	W21 (S21110301021)
		浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、微浊	无色、清
pH 值	无量纲	7.2	7.1	7.2	7.6	7.4	7.2	7.3
色度	度	40	60	20	20	30	15	10
浊度	NTU	12.5	21.4	18.5	14.5	15.7	18.7	18.0
总硬度	mg/L	761	1.26×10^{3}	1.01×10^{3}	864	392	661	877
溶解性固体总量	mg/L	3.97×10^{3}	4.63×10^{3}	3.26×10^{3}	2.79×10^{3}	1.27×10^{3}	2.56×10^{3}	2.96×10^{3}
硫酸盐	mg/L	13.1	154	110	97.7	4.83	34.8	108
氯化物	mg/L	947	2.02×10^{3}	1.22×10^{3}	1.22×10^{3}	121	1.10×10^{3}	1.12×10^{3}
耗氧量	mg/L	3.3	3.3	3.4	3.0	3.4	3.4	3.4
臭和味	级	4	3	4	3	2	2	0
氨氮	mg/L	13.6	20.9	4.23	4.15	5.64	12.0	3.89
铁	mg/L	0.16	<0.01	<0.01	<0.01	0.30	<0.01	<0.01
锰	mg/L	0.299	1.15	1.29	0.676	0.106	0.351	0.578
铅	mg/L	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
锌	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	0.006	<0.004	<0.004	<0.004
挥发酚	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
阴离子表面活性剂	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

检测项目	单位	检测结果						
		W15 (S21110301015)	W16 (S21110301016)	W17 (S21110301017)	W18 (S21110301018)	W19 (S21110301019)	W20 (S21110301020)	W21 (S21110301021)
		浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、微浊	无色、清
硫化物	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
钠	mg/L	298	380	572	349	286	283	282
亚硝酸盐氮	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
硝酸盐氮	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	2.94	<0.004	<0.004
氰化物	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
氟化物	mg/L	0.42	0.45	0.43	0.44	0.41	0.38	0.51
碘化物	mg/L	0.044	0.044	0.035	0.041	0.041	0.043	0.043
硒	μg/L	<0.4	<0.4	<0.4	0.9	<0.4	<0.4	0.8
砷	μg/L	7.7	26.8	1.6	8.7	5.6	3.4	4.7
镉	μg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
六价铬	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
铜	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
钴	μg/L	0.67	0.59	0.65	0.72	0.73	0.42	0.64
汞	μg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
镍	mg/L	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
四氯化碳	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
氯仿	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

检测项目	单位	检测结果						
		W15 (S21110301015)	W16 (S21110301016)	W17 (S21110301017)	W18 (S21110301018)	W19 (S21110301019)	W20 (S21110301020)	W21 (S21110301021)
		浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、微浊	无色、清
1,1-二氯乙烷	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1-二氯乙烯	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
二氯甲烷	μg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,2-二氯丙烷	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
四氯乙烯	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,1-三氯乙烷	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,2-三氯乙烷	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
三氯乙烯	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

检测项目	单位	检测结果						
		W15 (S21110301015)	W16 (S21110301016)	W17 (S21110301017)	W18 (S21110301018)	W19 (S21110301019)	W20 (S21110301020)	W21 (S21110301021)
		浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、微浊	无色、清
1,2,3-三氯丙烷	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
苯	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
氯苯	μg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,2-二氯苯	μg/L	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
1,4-二氯苯	μg/L	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
乙苯	μg/L	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
苯乙烯	μg/L	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
甲苯	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
间+对二甲苯	μg/L	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2
邻二甲苯	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
硝基苯	μg/L	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17
苯胺	μg/L	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057
2-氯酚	μg/L	15.3	16.0	17.5	17.6	15.1	11.8	<1.1
苯并[a]蒽	μg/L	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
苯并[a]芘	μg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

检测项目	单位	检测结果						
		W15 (S21110301015)	W16 (S21110301016)	W17 (S21110301017)	W18 (S21110301018)	W19 (S21110301019)	W20 (S21110301020)	W21 (S21110301021)
		浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、清	浅黄、微浊	无色、清
苯并[b]荧蒽	μg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
苯并[k]荧蒽	μg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
䓛	μg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
二苯并[a, h]蒽	μg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
萘	μg/L	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	mg/L	0.97	1.05	0.65	0.73	1.13	0.29	0.15
乙腈	mg/L	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025

杭州市环境检测科技有限公司
检测报告

监测点名称	水位（m）	埋深（m）	坐标
W1	3.84	1.03	N：30°09'04.21" E：120°52'28.48"
W2	3.80	1.01	N：30°09'05.87" E：120°52'32.81"
W3	3.74	1.11	N：30°09'06.54" E：120°52'34.40"
W4	3.69	1.14	N：30°09'06.97" E：120°52'35.29"
W5	3.64	1.17	N：30°09'07.34" E：120°52'35.81"
W6	3.87	1.06	N：30°09'04.52" E：120°52'32.07"
W7	3.83	1.05	N：30°09'05.14" E：120°52'33.80"
W8	3.77	1.10	N：30°09'05.70" E：120°52'34.66"
W9	3.74	1.10	N：30°09'06.06" E：120°52'36.64"
W10	3.69	1.18	N：30°09'06.51" E：120°52'38.24"
W11	3.91	1.21	N：30°09'03.48" E：120°52'32.60"
W12	3.90	1.08	N：30°09'03.65" E：120°52'34.73"
W13	3.89	1.14	N：30°09'04.72" E：120°52'35.19"
W14	3.84	1.19	N：30°09'04.66" E：120°52'36.84"
W15	3.87	1.10	N：30°09'05.82" E：120°52'38.95"
W16	3.75	1.11	N：30°09'04.21" E：120°52'28.46"
W17	3.93	1.12	N：30°09'01.45" E：120°52'31.43"
W18	3.91	1.04	N：30°09'03.32" E：120°52'37.28"
W19	3.78	0.97	N：30°09'08.65" E：120°52'39.91"
W20	3.95	0.98	N：30°09'00.45" E：120°52'36.43"
W21	4.01	0.84	N：30°08'56.45" E：120°52'31.43"

附件6 2022年土壤、地下水监测检测报告

2022年土壤年度监测

221112341678

检 测 报 告

TEST REPORT

绍中测检 2022 (HJ) 字第 08446 号

样品名称 土壤

委托单位 绍兴上虞新银邦生化有限公司

报告日期 2022 年 8 月 21 日

绍兴市中测检测技术股份有限公司

报告编号:绍中测检 2022(HJ)字第 08446 号　　第 1 页　共 8 页

检 测 报 告

一、检测信息

受检单位	绍兴上虞新银邦生化有限公司	地　址	上虞区盖北镇杭州湾经济技术开发区纬五路 1 号
采样方	绍兴市中测检测技术股份有限公司	采样日期	2022 年 8 月 5 日～8 日
检测日期	2022 年 8 月 5 日～13 日	检测地点	本公司实验室

检测项目		检　测　依　据
土壤	pH 值	土壤 PH 的测定 电位法 HJ962-2018
	镉	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 电感耦合等离子质谱法 HJ 803-2016
	铅	
	铜	
	镍	
	砷	
	总汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分:土壤中总汞的测定 GB/T22105.1-2008
	六价铬	土壤和沉积物六价铬的测定 碱溶液提取/火焰原子吸收分光光度法 HJ1082-2019
	挥发性有机物	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法HJ 605-2011
	半挥发性有机物	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017
	苯胺	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB5085.3-2007 附录 K
	石油烃（C_{10}-C_{40}）	土壤和沉积物 石油烃（C_{10}-C_{40}）的测定 气相色谱法 HJ1021-2019
	甲醛	土壤和沉积物 醛,酮类化合物的测定 高效液相色谱法 HJ 997-2018
	氟化物	土壤质量 氟化物的测定 氟离子选择电极 GB/T 22104-2008
	乙腈	土壤和沉积物 丙烯醛、丙烯腈、乙腈的测定 顶空-气相色谱法 HJ 679-2013

报告编号：绍中测检 2022（HJ）字第 08446 号　　第 2 页 共 8 页

检 测 报 告

二、检测结果

表一、土壤检测结果（一）　　单位：mg/kg（pH 值无量纲）

采样日期	采样点		样品性状	检测结果											
				pH 值	总汞	砷	铅	镉	铜	镍	六价铬	甲醛	氟化物	石油烃（C_{10}-C_{40}）	乙腈[注1]
2022-8-5	S1 N30.152362° E120.877780°	0-0.5m	灰色沙壤土、潮、无植物根系	7.43	0.052	19.6	47	0.45	26.1	29	<0.5	<0.02	179	<6	<0.3
		2.0-2.5m	灰色沙壤土、潮、无植物根系	7.52	0.079	6.2	15	0.09	15.2	22	<0.5	<0.02	135	<6	<0.3
		4.0-5.0m	灰色沙壤土、潮、无植物根系	7.47	0.065	5.8	14	0.08	13.8	21	<0.5	<0.02	80.1	10	<0.3
	S2 N30.151817° E120.876193°	0-0.5m	灰色沙壤土、潮、无植物根系	7.29	0.047	8.9	19	0.16	16.3	22	<0.5	<0.02	151	6	<0.3
		2.0-2.5m	灰色沙壤土、湿、无植物根系	7.35	0.072	5.0	13	0.10	13.7	20	<0.5	<0.02	98.0	<6	<0.3
		4.0-5.0m	灰色沙壤土、湿、无植物根系	7.25	0.062	6.0	14	0.08	13.2	21	<0.5	<0.02	53.9	<6	<0.3

注 1：乙腈不在本公司资质范围内，由杭州普洛塞斯检测科技有限公司（证书号 171100111484）分包检测，报告编号：普洛塞斯检字第 2022S080215 号。

报告编号：绍中测检 2022（HJ）字第 08446 号　　第 3 页 共 8 页

检 测 报 告

表二、土壤检测结果（二）　　单位：mg/kg（pH 值无量纲）

采样日期	采样点		样品性状	检测结果											
				pH 值	总汞	砷	铅	镉	铜	镍	六价铬	甲醛	氟化物	石油烃（C_{10}-C_{40}）	乙腈[注2]
2022-8-8	B1 N30.151803° E120.877270°	0-0.5m	棕黄轻壤土、潮、无植物根系	7.48	0.054	18.1	29	0.26	21.2	18	<0.5	<0.02	146	10	<0.3
	B2 N30.151559° E120.877458°	0-0.5m	灰色沙壤土、潮、少量植物根系	7.31	0.069	32.2	65	0.19	17.4	19	<0.5	<0.02	122	12	<0.3
	B3 N30.151588° E120.875665°	0-0.5m	棕色沙壤土、潮、少量植物根系	7.64	0.048	5.9	19	0.20	12.8	20	<0.5	<0.02	161	10	<0.3
	B4 N30.151275° E120.876453°	0-0.5m	灰色沙壤土、潮、少量植物根系	7.89	0.060	5.6	18	0.15	14.9	20	<0.5	<0.02	201	7	<0.3
	B5 N30.151465° E120.875290°	0-0.5m	灰色沙壤土、潮、少量植物根系	7.83	0.052	17.8	38	0.38	14.9	25	<0.5	<0.02	143	8	<0.3
	B6 N30.150970° E120.875660°	0-0.5m	灰色沙壤土、潮、少量植物根系	7.09	0.036	15.3	36	0.30	12.6	22	<0.5	<0.02	129	<6	<0.3
	S3 N30.149256° E120.875150°	0-0.5m	灰色沙壤土、潮、无植物根系	7.26	0.045	5.7	17	0.17	12.0	19	<0.5	<0.02	173	<6	<0.3
		2.0-2.5m	灰色沙壤土、湿、无植物根系	7.24	0.071	5.2	16	0.14	11.5	18	<0.5	<0.02	125	6	<0.3
		4.0-5.0m	灰色沙壤土、湿、无植物根系	7.20	0.060	5.6	16	0.16	11.5	18	<0.5	<0.02	69.1	6	<0.3

注 2：乙腈不在本公司资质范围内，由杭州普洛塞斯检测科技有限公司（证书号 171100111484）分包检测，报告编号：普洛塞斯检字第 2022S080203 号。

报告编号:绍中测检 2022(HJ)字第 08446 号　　第 4 页 共 8 页

检 测 报 告

表三、土壤检测结果（三）

检测项目		单位	S1		
			0-0.5m	2.0-2.5m	4.0-5.0m
半挥发性有机物	2-氯苯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
	硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
	萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
	苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯胺	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
挥发性有机物	氯甲烷	mg/kg	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	氯乙烯	mg/kg	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	二氯甲烷	mg/kg	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<0.0014	<0.0014	<0.0014
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	氯仿	mg/kg	<0.0011	<0.0011	<0.0011
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	四氯化碳	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	苯	mg/kg	<0.0019	<0.0019	<0.0019
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	三氯乙烯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	<0.0011	<0.0011	<0.0011
	甲苯	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	四氯乙烯	mg/kg	<0.0014	<0.0014	<0.0014
	氯苯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	乙苯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	对间-二甲苯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	邻二甲苯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	苯乙烯	mg/kg	<0.0011	<0.0011	<0.0011
	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	1,4-二氯苯	mg/kg	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	1,2-二氯苯	mg/kg	<0.0015	<0.0015	<0.0015

报告编号:绍中测检 2022(HJ)字第 08446 号　　第 5 页 共 8 页

检 测 报 告

续上表

检测项目		单位	S2		
			0-0.5m	2.0-2.5m	4.0-5.0m
半挥发性有机物	2-氯苯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
	硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
	萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
	苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯胺	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
挥发性有机物	氯甲烷	mg/kg	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	氯乙烯	mg/kg	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	二氯甲烷	mg/kg	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<0.0014	<0.0014	<0.0014
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	氯仿	mg/kg	<0.0011	<0.0011	<0.0011
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	四氯化碳	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	苯	mg/kg	<0.0019	<0.0019	<0.0019
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	三氯乙烯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	<0.0011	<0.0011	<0.0011
	甲苯	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	四氯乙烯	mg/kg	<0.0014	<0.0014	<0.0014
	氯苯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	乙苯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	对间-二甲苯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	邻二甲苯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	苯乙烯	mg/kg	<0.0011	<0.0011	<0.0011
	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	1,4-二氯苯	mg/kg	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	1,2-二氯苯	mg/kg	<0.0015	<0.0015	<0.0015

报告编号:绍中测检 2022(HJ)字第 08446 号　　第 6 页 共 8 页

检 测 报 告

续上表

检测项目		单位	B1	B2	B3
			0-0.5m	0-0.5m	0-0.5m
半挥发性有机物	2-氯苯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
	硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
	萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
	苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯胺	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
挥发性有机物	氯甲烷	mg/kg	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	氯乙烯	mg/kg	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	二氯甲烷	mg/kg	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<0.0014	<0.0014	<0.0014
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	氯仿	mg/kg	<0.0011	<0.0011	0.0018
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	四氯化碳	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	苯	mg/kg	<0.0019	<0.0019	<0.0019
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	三氯乙烯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	<0.0011	<0.0011	<0.0011
	甲苯	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	四氯乙烯	mg/kg	<0.0014	<0.0014	<0.0014
	氯苯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	乙苯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	对间-二甲苯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	邻二甲苯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	苯乙烯	mg/kg	<0.0011	<0.0011	<0.0011
	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	1,4-二氯苯	mg/kg	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	1,2-二氯苯	mg/kg	<0.0015	<0.0015	<0.0015

报告编号：绍中测检 2022(HJ)字第 08446 号　　第 7 页 共 8 页

检 测 报 告

续上表

检测项目		单位	B4	B5	B6
			0-0.5m	0-0.5m	0-0.5m
半挥发性有机物	2-氯苯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
	硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
	萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
	苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯胺	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
挥发性有机物	氯甲烷	mg/kg	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	氯乙烯	mg/kg	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	二氯甲烷	mg/kg	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<0.0014	<0.0014	<0.0014
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	氯仿	mg/kg	0.0019	0.0015	0.0013
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	四氯化碳	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	苯	mg/kg	<0.0019	<0.0019	<0.0019
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	三氯乙烯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	<0.0011	<0.0011	<0.0011
	甲苯	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	四氯乙烯	mg/kg	<0.0014	<0.0014	<0.0014
	氯苯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	乙苯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	对间-二甲苯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	邻二甲苯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	苯乙烯	mg/kg	<0.0011	<0.0011	<0.0011
	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	1,4-二氯苯	mg/kg	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	1,2-二氯苯	mg/kg	<0.0015	<0.0015	<0.0015

报告编号:绍中测检 2022(HJ)字第 08446 号　　第 8 页 共 8 页

检 测 报 告

续上表（完）

检测项目		单位	S3		
			0-0.5m	2.0-2.5m	4.0-5.0m
半挥发性有机物	2-氯苯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
	硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
	萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
	苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯胺	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
挥发性有机物	氯甲烷	mg/kg	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	氯乙烯	mg/kg	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	二氯甲烷	mg/kg	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<0.0014	<0.0014	<0.0014
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	氯仿	mg/kg	<0.0011	<0.0011	<0.0011
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	四氯化碳	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	苯	mg/kg	<0.0019	<0.0019	<0.0019
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	三氯乙烯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	<0.0011	<0.0011	<0.0011
	甲苯	mg/kg	<0.0013	<0.0013	<0.0013
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	四氯乙烯	mg/kg	<0.0014	<0.0014	<0.0014
	氯苯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	乙苯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	对间-二甲苯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	邻二甲苯	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	苯乙烯	mg/kg	<0.0011	<0.0011	<0.0011
	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<0.0012	<0.0012	<0.0012
	1,4-二氯苯	mg/kg	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	1,2-二氯苯	mg/kg	<0.0015	<0.0015	<0.0015

****报告结束****

编制 梁丹丹

审核 俞源栋

批准 杨加赢

绍兴市中测检测技术股份有限公司

（检测报告专用章）

批准日期 2022.8.21

全威检测 AUTHORITY TESTING

CMA 221012340489

正本

JSQW/JL2501

检 测 报 告

受检单位：绍兴上虞新银邦生化有限公司

检测项目：土壤二噁英类检测

检测类型：来样委托

报告编号：20220332

签发日期：2022 年 08 月 23 日

江苏全威检测有限公司

Jiangsu Authority Testing Co., Ltd.

全威检测 AUTHORITY TESTING

检 测 信 息

委托方	绍兴市中测检测技术股份有限公司
委托方地址	新昌县七星街道丽江路 299 号
委托日期	2022-08-11
委托类型	来样委托
□采样方/ ☑送样方	绍兴市中测检测技术股份有限公司
样品类别	土壤
检测仪器	高分辨气相色谱-高分辨双聚焦磁质谱联用仪 （Thermo DFS，实验室编号：QW-EQU-016）
检测日期	2022-08-11~2022-08-17
备注	/

本页完

全威检测 AUTHORITY TESTING

土壤二噁英类检测结果

样品编号	样品名称	检测结果 (单位：ng TEQ/ kg)
20220332	土壤（20220808XY13030501）	0.76
以下空白		

备注	（1）检测方法：HJ 77.4-2008 土壤和沉积物二噁英类的测定同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法。 （2）毒性当量因子 TEF 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。 （3）每个样品中含 2,3,7,8 取代的二噁英同类物数据见附表 1-2。

编制人		复核人		检验检测专用章
批准人	陶涛	批准时间	2022.08.23	

江苏全威检测有限公司 检验检测专用章

本页完

江苏全威第 20220332 号

第 4 页共 6 页

全威检测 AUTHORITY TESTING

附表 1

样品信息：			
样品类型	土壤	样品编号	20220332
样品名称	土壤（20220808XY13030501）	样品接收日期	2022-08-11
样品状态	棕色沙壤土	样品称样量(g)	5.02

二噁英类		样品检出限	实测质量浓度(w)	毒性当量(TEQ)质量浓度	
		ng/ kg	ng/ kg	I-TEF	ng TEQ /kg
多氯代二苯并一对一二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	0.02	N.D.	1	0.010
	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.1	0.2	0.5	0.10
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.1	0.2	0.1	0.020
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.1	0.5	0.1	0.050
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.08	0.38	0.1	0.038
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.04	5.5	0.01	0.055
	O_8CDD	0.2	115	0.001	0.12
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.04	0.44	0.1	0.044
	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.06	0.38	0.05	0.019
	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.08	N.D.	0.5	0.020
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.08	0.95	0.1	0.095
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.06	0.50	0.1	0.050
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.06	0.87	0.1	0.087
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.06	0.21	0.1	0.021
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.06	2.2	0.01	0.022
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.08	0.25	0.01	0.0025
	O_8CDF	0.1	4.6	0.001	0.0045
二噁英类总量∑(PCDDs+PCDFs)					0.76

注: 1. 实测质量浓度（w）：二噁英类质量浓度测定值（ng /kg）。
2. 毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
3. 毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T_4CDD 的质量浓度（ng TEQ/kg）。
4. 当实测质量浓度低于检出限时用"N.D."表示，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。

本页完

全威检测 AUTHORITY TESTING

附表 2

质控信息：				
样品编号		20220332		
提取、进样内标		回收率（%）	回收率范围（%）	判定
多氯代二苯并一对一二噁英	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4-T_4CDD	100	100	合格
	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDD	85	25~164	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDD	59	25~181	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDD	87	32~141	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDD	100	28~130	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8,9-H_6CDD	100	100	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8,-H_7CDD	91	23~140	合格
	$^{13}C_{12}$-O_8CDD	101	17~157	合格
多氯代二苯并呋喃	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDF	70	24~169	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDF	71	24~185	合格
	$^{13}C_{12}$-2,3,4,7,8-P_5CDF	62	21~178	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDF	86	32~141	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDF	86	28~130	合格
	$^{13}C_{12}$-2,3,4,6,7,8-H_6CDF	92	28~136	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8,9-H_6CDF	94	29~147	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	77	28~143	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	80	26~138	合格

报告结束

江苏全威第 20220332 号

221112341678

2022年 地下水

检 测 报 告

TEST REPORT

绍中测检 2022 (HJ) 字第 08350 号

样品名称 地下水

委托单位 绍兴上虞新银邦生化有限公司

报告日期 2022 年 8 月 19 日

绍兴市中测检测技术股份有限公司

检验检测报告专用章

报告编号:绍中测检 2022(HJ)字第 08350 号　　第 1 页　共 5 页

检 测 报 告

一、检测信息

受检单位	绍兴上虞新银邦生化有限公司	地　址	上虞区盖北镇杭州湾经济技术开发区纬五路 1 号
采样方	绍兴市中测检测技术股份有限公司	采样日期	2022 年 8 月 8 日
检测日期	2022 年 8 月 8 日～8 月 13 日	检测地点	本公司实验室

检测项目		检　测　依　据
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	水温	水质 水温的测定　温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991
	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T5750.4-2006
	臭和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T5750.4-2006
	色度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T5750.4-2006
	耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法　GB 7494-1987
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定紫外分光光度法 HJ/T 346-2007
	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009 萃取分光光度法
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987
	氰化物	水质 氰化物的测定容量法和分光光度法 HJ484-2009 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法　GB/T 7467-1987
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 称量法 GB/T 5750.4-2006 称量法
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）HJ/T 342-2007
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GBT11896-1989
	碘化物	地下水质检验方法 淀粉比色法测定碘化物 0064.56-2021
	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014
	甲苯	水质挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱法-质谱法 HJ639-2012
	苯	
	四氯化碳	
	三氯甲烷	
	二氯甲烷	
	浑浊度	水质 浑浊度的测定 福尔马肼的标准 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T5750.4-2006
	石油烃（C_{10}-C_{40}）	水质 可萃取性石油烃（C_{10}-C_{40}）的测定 气相色谱法 HJ 894-2017

报告编号:绍中测检 2022(HJ)字第 08350 号　　第 2 页　共 5 页

检 测 报 告

续上表（完）

检测项目		检　测　依　据
地下水	铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子质谱法 HJ 700-2014
	硒	
	镉	
	砷	
	铝	
	铁	
	锰	
	铜	
	锌	
	镍	
	乙腈	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T5750.8-2006
	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011

报告编号:绍中测检 2022(HJ)字第 08350 号　　第 3 页 共 5 页

检 测 报 告

二、检测结果

表一、地下水检测结果　　单位:mg/L（标注的除外）

检测点		时间	样品性状	检测结果													
				pH		浑浊度(NTU)	肉眼可见物	臭和味	色度(度)	氨氮	耗氧量	氰化物	挥发酚	硝酸盐(以氮计)	亚硝酸盐(以氮计)	硫酸盐	甲醛
				pH 值(无量纲)	检测时水温（℃）												
W1 N30.132363° E120.877780°	顶部	9:10	无色	7.5	18.5	2	无	无	<5	8.19	13.7	<0.004	0.0004	2.43	0.343	218	0.10
	底部	9:10	无色	7.5	18.4	2	无	无	<5	8.63	14.4	<0.004	<0.0003	2.47	0.344	224	0.11
W2 N30.149256° E120.875150°	顶部	9:47	无色	7.3	19.0	2	无	无	<5	6.26	8.4	<0.004	0.0006	3.12	0.249	229	0.11
	底部	9:47	无色	7.3	18.7	2	无	无	<5	6.34	8.6	<0.004	<0.0003	3.16	0.251	233	0.12
W3 N30.151817° E120.876193°	顶部	10:07	淡黄	7.7	19.0	3	无	无	10	13.7	42.3	<0.004	0.0005	0.94	0.088	303	0.25
	底部	10:07	淡黄	7.7	18.7	3	无	无	10	14.0	43.9	<0.004	<0.0003	0.95	0.090	319	0.26
W4 N30.151275° E120.876453°	顶部	10:39	淡黄	7.9	18.5	2	无	无	10	25.8	37.3	<0.004	0.0007	1.94	0.251	471	<0.05
	底部	10:39	淡黄	7.9	18.3	2	无	无	10	26.1	38.0	<0.004	<0.0003	1.98	0.256	464	<0.05
W5 N30.151465° E120.875290°	顶部	11:05	淡黄	6.8	19.2	3	无	无	10	87.9	75.4	<0.004	0.0010	2.27	<0.001	198	0.18
	底部	11:05	淡黄	6.8	19.0	3	无	无	10	88.4	75.3	<0.004	<0.0003	2.32	<0.001	209	0.19
W6 N30.150970° E120.875660°	顶部	11:39	无色	7.1	19.3	2	无	无	<5	11.6	8.5	<0.004	0.0005	0.27	0.056	208	0.13
	底部	11:39	无色	7.2	19.1	2	无	无	<5	11.8	8.5	<0.004	<0.0003	0.28	0.056	212	0.14
W7 N30.149256° E120.875150°	顶部	12:10	无色	7.2	19.2	2	无	无	<5	0.289	5.9	<0.004	0.0004	2.99	0.259	412	0.05
	底部	12:10	无色	7.2	18.7	2	无	无	<5	0.301	6.2	<0.004	<0.0003	3.04	0.262	422	0.05

报告编号：绍中测检 2022（HJ）字第 08350 号　　第 4 页 共 5 页

检 测 报 告

续上表

检测点		检测结果												
		溶解性总固体	总硬度（$CaCO_3$）	阴离子表面活性剂	六价铬	二氯甲烷	三氯甲烷	石油烃（C_{10}-C_{40}）	汞	钠	氯化物	碘化物	硫化物	氟化物	镍（μg/L）
W1	顶部	255	89	0.09	<0.004	<0.0005	<0.0004	0.04	<0.00004	18.3	28	0.071	0.017	0.41	2.06
	底部	262	92	0.09	<0.004	<0.0005	<0.0004	0.04	<0.00004	19.6	29	0.073	0.018	0.43	2.50
W2	顶部	1.39×10^3	446	0.07	<0.004	<0.0005	<0.0004	0.05	<0.00004	90.6	345	0.077	0.048	0.14	0.73
	底部	1.41×10^3	449	0.07	<0.004	<0.0005	<0.0004	0.05	<0.00004	91.7	348	0.078	0.050	0.15	0.89
W3	顶部	1.03×10^3	339	0.13	<0.004	<0.0005	<0.0004	0.05	<0.00004	192	196	0.071	0.093	0.34	0.72
	底部	1.06×10^3	340	0.14	<0.004	<0.0005	<0.0004	0.06	<0.00004	200	199	0.073	0.094	0.36	0.91
W4	顶部	1.81×10^3	608	0.10	<0.004	<0.0005	<0.0004	0.03	<0.00004	342	489	0.073	0.015	0.30	0.66
	底部	1.84×10^3	611	0.11	<0.004	<0.0005	<0.0004	0.03	<0.00004	349	494	0.075	0.016	0.31	0.73
W5	顶部	6.23×10^3	2.05×10^3	0.06	<0.004	<0.0005	<0.0004	0.58	<0.00004	898	2.58×10^3	0.078	0.077	0.14	1.91
	底部	6.24×10^3	2.06×10^3	0.06	<0.004	<0.0005	<0.0004	0.53	<0.00004	912	2.59×10^3	0.079	0.078	0.15	1.87
W6	顶部	490	157	0.15	<0.004	<0.0005	<0.0004	0.07	<0.00004	40.5	54	0.056	0.016	0.65	1.16
	底部	506	159	0.16	<0.004	<0.0005	<0.0004	0.06	<0.00004	41.8	56	0.058	0.018	0.70	1.19
W7	顶部	6.29×10^3	2.09×10^3	0.13	<0.004	<0.0005	<0.0004	0.03	<0.00004	1.13×10^3	2.96×10^3	0.064	0.0047	0.20	0.67
	底部	6.31×10^3	2.11×10^3	0.13	<0.004	<0.0005	<0.0004	0.02	<0.00004	1.16×10^3	2.99×10^3	0.066	0.0057	0.22	0.79

报告编号：绍中测检 2022（HJ）字第 08350 号　　第 5 页 共 5 页

检 测 报 告

续上表（完）

检测点		检测结果												
		铝（μg/L）	铜（μg/L）	锌（μg/L）	铁（μg/L）	锰（μg/L）	铅（μg/L）	镉（μg/L）	硒（μg/L）	砷（μg/L）	四氯化碳	苯	甲苯	乙腈
W1	顶部	3.12	2.00	17.0	2.63	61.5	<0.09	<0.05	61.1	15.4	<0.0004	<0.0004	<0.0003	<0.025
	底部	4.30	2.35	17.8	3.45	78.4	<0.09	<0.05	62.1	17.2	<0.0004	<0.0004	<0.0003	<0.025
W2	顶部	<1.15	1.30	7.89	<0.89	0.85	<0.09	<0.05	5.46	1.20	<0.0004	<0.0004	<0.0003	<0.025
	底部	<1.15	1.46	10.2	<0.89	2.18	<0.09	<0.05	5.54	1.25	<0.0004	<0.0004	<0.0003	<0.025
W3	顶部	<1.15	1.46	7.36	<0.89	0.88	<0.09	<0.05	6.09	1.17	<0.0004	<0.0004	<0.0003	<0.025
	底部	2.33	1.84	7.84	1.28	1.25	<0.09	<0.05	7.11	1.28	<0.0004	<0.0004	<0.0003	<0.025
W4	顶部	1.33	1.25	9.51	<0.89	3.42	<0.09	<0.05	1.28	1.05	<0.0004	<0.0004	<0.0003	<0.025
	底部	1.21	1.23	9.83	<0.89	3.50	<0.09	<0.05	1.12	0.92	<0.0004	<0.0004	<0.0003	<0.025
W5	顶部	3.55	1.90	15.9	2.37	55.7	<0.09	<0.05	53.8	13.9	<0.0004	<0.0004	0.0067	<0.025
	底部	3.90	1.98	15.8	2.33	57.3	<0.09	<0.05	50.0	13.1	<0.0004	<0.0004	0.0050	<0.025
W6	顶部	2.92	1.56	12.6	1.35	30.9	<0.09	<0.05	52.2	7.63	<0.0004	<0.0004	<0.0003	<0.025
	底部	2.05	1.27	12.0	1.28	37.0	<0.09	<0.05	57.1	7.44	<0.0004	<0.0004	<0.0003	<0.025
W7	顶部	6.17	1.09	3.30	9.23	289	<0.09	<0.05	5.18	356	<0.0004	<0.0004	<0.0003	<0.025
	底部	6.18	1.38	6.18	10.7	333	<0.09	<0.05	4.76	388	<0.0004	<0.0004	<0.0003	<0.025

注：乙腈不在本公司资质范围内，由杭州普洛塞斯检测科技有限公司（证书号 171100111484）分包检测，报告编号：普洛塞斯检字第 2022S080204 号

****报告结束****

编制 梁丹丹

审核 俞源栋

批准 杨加森

绍兴市中测检测技术股份有限公司

（检测报告专用章）

批准日期 2022.8.19

附件7 2025年土壤、地下水监测检测报告



241112052297

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号 RBS2509140
REPORT NO.

项目名称 绍兴上虞新银邦生化有限公司土壤、地下水初次检测项目
NAME OF SAMPLE

委托单位 杭州云天生态环境科技有限公司
CUSTOMER

报告编制日期 2025 年 10 月 28 日
APPROVAL DATE

浙江瑞博思检测科技有限公司

Zhejiang Ruibosi Testing Technology Co., Ltd.

RBS2509140 共16页 第1页

检 测 信 息

项目名称	绍兴上虞新银邦生化有限公司土壤、地下水初次检测项目	检测类别	委托检测
委托单位	杭州云天生态环境科技有限公司	委托日期	2025.09.01
委托单位地址	杭州市滨江区长河街道秋溢路 58 号 A 座 1103 室	样品类别	地下水、土壤
采样单位	浙江瑞博思检测科技有限公司	采样日期	2025.09.24、10.22
采样地点	浙江省杭州湾上虞经济技术开发区纬五路 1 号		
分析地点	现场及杭州西湖区三墩镇金蓬街 366 号 2 号楼 5 楼实验室	分析日期	2025.09.24~10.24

检测仪器及编号

序号	仪器型号及名称	仪器编号
1	PHB-5 便携式 pH 计	B77
2	DK-98-II 电炉（两联）	A35
3	752 紫外可见分光光度计	A92
4	TL2300EPA 油度计	A20
5	PHSJ-3F pH 计	A104
6	5110 电感耦合等离子体光谱仪（ICP）	A02
7	V2200 可见分光光度计	A34
8	YDL-HP06 全自动蒸馏仪	A99
9	HHS-6 数显恒温水浴锅	A103
10	AFS-8520 原子荧光光谱仪	A05
11	EH20B 电热板	A18
12	7800 等离子体质谱仪（ICP-MS）	A97
13	7890B 气相色谱仪	A04
14	RE-52AA 旋转蒸发仪	A53
15	氮吹仪 JC-WD-12	A54
16	ICR1100 离子色谱仪	A115

接上表：

	序号	仪器型号及名称	仪器编号
检测仪器及编号	17	GZX9140MBE 电热鼓风干燥箱	A17
	18	ME204E 电子天平	A16
	19	PTC-III 吹扫捕集仪	A77
	20	8860，5977B 气相色谱和质谱联用仪	A76、A94
	21	SJIA-12N-60A 真空冷冻干燥机	A96
	22	XY500-2C 电子天平	A121
	23	SHA-B 双功能水浴恒温振荡器	A55
	24	ME204E 电子天平	A57
	25	YMW-HP 微波消解仪	A107
	26	SD46-1 智能电热板	A108
	27	PXSJ-216F 型 离子计	A82
	28	SX2-8-10Z 马弗炉	A19
	29	GL-3250B 磁力搅拌器	A12
	30	AA6880 原子吸收光谱仪	A15
	31	HJ-2A 恒温磁力加热搅拌器	A65
	32	mp5002 电子天平	A31
	33	HPFE 06 高通量加压流体萃取仪	A90
	34	7890B 气相色谱仪	A04
	35	G4556A 7697A 顶空进样器	A78
	36	SHA-B 双功能水浴恒温振荡器	A105

一、检测方法依据：见表1。

表1 检测方法

序号	项目	检测分析方法及标准号
1	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989
2	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019
3	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987
4	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023
5	臭和味	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023（6.1 嗅气和尝味法）
6	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
7	溶解性固体总量	地下水质分析方法 第9部分：溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021
8	硫酸根（SO_4^{2-}）、氯离子（Cl^-）、硝酸根（以N计）、氟离子	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016
9	砷、汞、硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
10	镉、铅、铁、锰、铝、铜、锌、镍	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014
11	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T7467-1987
12	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009
13	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987
14	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989
15	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
16	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021

接上表：

序号	项目	检测分析方法及标准号
17	钠	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015
18	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987
19	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009
20	碘化物	地下水质分析方法 第56部分：碘化物的测定 淀粉分光光度法 DZ/T 0064.56-2021
21	氯仿、四氯化碳、苯、甲苯、二氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012
22	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011
23	可萃取性石油烃（C_{10}-C_{40}）	水质 可萃取性石油烃（C_{10}-C_{40}）的测定 气相色谱法 HJ 894-2017
24	pH值	土壤 pH值的测定 电位法 HJ 962-2018
25	汞、砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013
26	镉、铅、铜、镍	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016
27	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019
28	挥发性有机物	土壤和沉积物 挥发性有机物的的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法 HJ 605-2011
29	半挥发性有机物	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017
30	苯胺（半挥发性有机物）	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录K
31	石油烃（C_{10}-C_{40}）	土壤和沉积物 石油烃（C_{10}-C_{40}）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019
32	总氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017
33	乙腈	土壤和沉积物 丙烯醛、丙烯腈、乙腈的测定 顶空-气相色谱法 HJ 679-2013

二、地下水检测结果：见表2。

表2 检测结果

检测点位	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7
采样日期	09.24	09.24	09.24	09.24	09.24	09.24	09.24
采样时间	16:27	17:07	16:53	17:21	17:37	17:55	18:33
样品编号	RBS2509140-0924-S-1-1	RBS2509140-0924-S-2-1	RBS2509140-0924-S-3-1	RBS2509140-0924-S-4-1	RBS2509140-0924-S-5-1	RBS2509140-0924-S-6-1	RBS2509140-0924-S-7-1
样品性状	微黄色微浑浊	微黄色微浑浊	微黄色微浑浊	微黄色微浑浊	微黄色微浑浊	微黄色微浑浊	微黄色微浑浊
色度（度）	5	5	5	5	5	5	5
浊度（NTU）	5.8	10.1	14.1	8.2	18.2	8.3	8.8
总硬度（mg/L）	905	1.31×10^{3}	659	164	366	223	1.55×10^{3}
肉眼可见物（无单位）	无	无	无	无	无	无	无
臭和味（无单位）	无	无	无	无	无	无	无
pH值（无量纲）	6.9	7.2	7.1	7.0	7.4	7.4	7.3
溶解性固体总量（mg/L）	3.07×10^{3}	4.32×10^{3}	1.06×10^{3}	322	4.73×10^{3}	351	4.89×10^{3}
硫酸根（mg/L）	12.4	16.3	15.1	5.72	4.07	4.04	233
氯离子（mg/L）	1.56×10^{3}	2.40×10^{3}	637	146	2.94×10^{3}	169	2.16×10^{3}
硝酸根（以N计）（mg/L）	2.44	1.00	0.886	2.69	2.41	6.34	1.84
氟离子（mg/L）	0.746	0.739	0.311	0.217	0.936	0.470	1.18
汞（mg/L）	$<4.00\times10^{-5}$	$<4.00\times10^{-5}$	$<4.00\times10^{-5}$	$<4.00\times10^{-5}$	$<4.00\times10^{-5}$	$<4.00\times10^{-5}$	$<4.00\times10^{-5}$
砷（mg/L）	5.26×10^{-2}	4.20×10^{-2}	2.89×10^{-2}	0.126	7.92×10^{-3}	0.121	4.23×10^{-3}
硒（mg/L）	$<4.00\times10^{-4}$	$<4.00\times10^{-4}$	$<4.00\times10^{-4}$	$<4.00\times10^{-4}$	$<4.00\times10^{-4}$	$<4.00\times10^{-4}$	$<4.00\times10^{-4}$
镉（mg/L）	$<5.00\times10^{-5}$	$<5.00\times10^{-5}$	$<5.00\times10^{-5}$	8.30×10^{-5}	8.20×10^{-5}	$<5.00\times10^{-5}$	$<5.00\times10^{-5}$
铅（mg/L）	$<9.00\times10^{-5}$	1.41×10^{-4}	1.10×10^{-4}	1.15×10^{-4}	1.14×10^{-4}	$<9.00\times10^{-5}$	2.14×10^{-4}
铁（mg/L）	2.94×10^{-2}	2.94×10^{-2}	2.06×10^{-3}	6.42×10^{-2}	3.08×10^{-2}	4.58×10^{-3}	2.87×10^{-2}
锰（mg/L）	1.14	1.30	0.50	6.82×10^{-2}	1.06	0.17	1.01
铝（mg/L）	$<1.15\times10^{-3}$	$<1.15\times10^{-3}$	$<1.15\times10^{-3}$	$<1.15\times10^{-3}$	$<1.15\times10^{-3}$	$<1.15\times10^{-3}$	$<1.15\times10^{-3}$
铜（mg/L）	1.17×10^{-3}	8.66×10^{-4}	7.00×10^{-4}	1.91×10^{-3}	1.20×10^{-3}	1.08×10^{-3}	1.29×10^{-3}

接上表：

检测点位	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7
采样日期	09.24	09.24	09.24	09.24	09.24	09.24	09.24
采样时间	16:27	17:07	16:53	17:21	17:37	17:55	18:33
样品编号	RBS2509140-0924-S-1-1	RBS2509140-0924-S-2-1	RBS2509140-0924-S-3-1	RBS2509140-0924-S-4-1	RBS2509140-0924-S-5-1	RBS2509140-0924-S-6-1	RBS2509140-0924-S-7-1
样品性状	微黄色微浑浊	微黄色微浑浊	微黄色微浑浊	微黄色微浑浊	微黄色微浑浊	微黄色微浑浊	微黄色微浑浊
锌（mg/L）	1.39×10^{-3}	$<6.70\times10^{-4}$	$<6.70\times10^{-4}$	$<6.70\times10^{-4}$	$<6.70\times10^{-4}$	$<6.70\times10^{-4}$	$<6.70\times10^{-4}$
镍（mg/L）	2.46×10^{-3}	1.45×10^{-3}	9.31×10^{-4}	3.22×10^{-3}	2.54×10^{-3}	1.75×10^{-3}	2.35×10^{-3}
六价铬（mg/L）	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
挥发酚（mg/L）	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
高锰酸盐指数（mg/L）	53.4	61.9	24.5	35.0	45.4	17.1	14.7
氨氮（mg/L）	69.6	20.8	9.75	18.2	77.5	13.3	4.49
硫化物（mg/L）	<0.003	<0.003	0.003	<0.003	0.007	<0.003	<0.003
钠（mg/L）	280	118	152	360	594	152	612
亚硝酸盐氮（mg/L）	0.012	0.086	0.004	<0.003	0.011	0.045	0.019
氰化物（mg/L）	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
碘化物（mg/L）	0.055	0.047	0.054	0.062	0.063	<0.025	0.045
可萃取性石油烃（C_{10}~C_{40}）（mg/L）	0.90	0.36	0.15	0.04	0.59	0.09	0.05
甲醛（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

接上表：

检测点位	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7
采样日期	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22
采样时间	14:56	14:16	14:37	13:54	13:33	13:12	12:46
样品编号	RBS2509140-1022-S-1-1	RBS2509140-1022-S-2-1	RBS2509140-1022-S-3-1	RBS2509140-1022-S-4-1	RBS2509140-1022-S-5-1	RBS2509140-1022-S-6-1	RBS2509140-1022-S-7-1
样品性状	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明
二氯甲烷（μg/L）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
氯仿（μg/L）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
四氯化碳（μg/L）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
苯（μg/L）	<1.4	<1.4	2.5	<1.4	2.0	<1.4	<1.4
甲苯（μg/L）	<1.4	<1.4	2.4	<1.4	8.0	<1.4	<1.4
检测点位	**W1**	**W2**	**W3**	**W4**	**W5**	**W6**	**W7**
采样日期	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22
采样时间	14:58	14:17	14:38	13:56	13:35	13:13	12:47
样品编号	RBS2509140-1022-S-1-2	RBS2509140-1022-S-2-2	RBS2509140-1022-S-3-2	RBS2509140-1022-S-4-2	RBS2509140-1022-S-5-2	RBS2509140-1022-S-6-2	RBS2509140-1022-S-7-2
样品性状	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明
二氯甲烷（μg/L）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
氯仿（μg/L）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
四氯化碳（μg/L）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
苯（μg/L）	<1.4	<1.4	2.3	<1.4	2.0	<1.4	<1.4
甲苯（μg/L）	<1.4	<1.4	2.0	<1.4	8.1	<1.4	<1.4

三、土壤检测结果：见表3至表5。

表3 B1、B2、B3、B4、B5和B6土壤检测结果

检测点位	B1	B2	B3	B4	B5	B6
采样日期	09.24	09.24	09.24	09.24	09.24	09.24
采样时间	14:38	14:43	14:49	14:56	15:04	15:09
采样深度（m）	0~0.5	0~0.5	0~0.5	0~0.5	0~0.5	0~0.5
样品编号	RBS2509140-0924-T-8-1	RBS2509140-0924-T-9-1	RBS2509140-0924-T-10-1	RBS2509140-0924-T-11-1	RBS2509140-0924-T-12-1	RBS2509140-0924-T-13-1
样品性状	棕黄色砂壤土	棕褐色砂壤土	棕褐色砂壤土	棕色砂土	棕褐色砂壤土	棕褐色砂壤土
pH值（无量纲）	8.16	8.09	7.98	8.31	8.15	7.90
砷（mg/kg）	9.72	51.1	8.44	6.27	11.5	7.88
镉（mg/kg）	1.12	1.30	0.72	0.30	0.14	0.13
六价铬（mg/kg）	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铜（mg/kg）	17.2	21.0	19.2	12.1	12.0	16.7
铅（mg/kg）	20	46	6	13	14	19
汞（mg/kg）	0.294	8.66×10^{-2}	0.180	8.48×10^{-2}	0.111	0.119
镍（mg/kg）	18	28	31	20	22	25
四氯化碳（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿（μg/kg）	12.4	<1.1	4.4	<1.1	<1.1	6.3
氯甲烷（μg/kg）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯（μg/kg）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯（μg/kg）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷（μg/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5

RBS2509140 共16页 第9页

接上表：

检测点位	B1	B2	B3	B4	B5	B6
采样日期	09.24	09.24	09.24	09.24	09.24	09.24
采样时间	14:38	14:43	14:49	14:56	15:04	15:09
采样深度（m）	0~0.5	0~0.5	0~0.5	0~0.5	0~0.5	0~0.5
样品编号	RBS2509140-0924-T-8-1	RBS2509140-0924-T-9-1	RBS2509140-0924-T-10-1	RBS2509140-0924-T-11-1	RBS2509140-0924-T-12-1	RBS2509140-0924-T-13-1
样品性状	棕黄色砂壤土	棕褐色砂壤土	棕褐色砂壤土	棕色砂土	棕褐色砂壤土	棕褐色砂壤土
1,2-二氯丙烷（μg/kg）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯（μg/kg）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯（μg/kg）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯（μg/kg）	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯苯（μg/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯（μg/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯（μg/kg）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
邻-二甲苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
间,对-二甲苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

RBS2509140 共16页 第10页

接上表：

检测点位	B1	B2	B3	B4	B5	B6
采样日期	09.24	09.24	09.24	09.24	09.24	09.24
采样时间	14:38	14:43	14:49	14:56	15:04	15:09
采样深度（m）	0~0.5	0~0.5	0~0.5	0~0.5	0~0.5	0~0.5
样品编号	RBS2509140-0924-T-8-1	RBS2509140-0924-T-9-1	RBS2509140-0924-T-10-1	RBS2509140-0924-T-11-1	RBS2509140-0924-T-12-1	RBS2509140-0924-T-13-1
样品性状	棕黄色砂壤土	棕褐色砂壤土	棕褐色砂壤土	棕色砂土	棕褐色砂壤土	棕褐色砂壤土
硝基苯（mg/kg）	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺（mg/kg）	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
2-氯苯酚（mg/kg）	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并[a]蒽（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽（mg/kg）	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
䓛（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并[ah]蒽（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
萘（mg/kg）	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
总氰化物（mg/kg）	6.12×10^{2}	5.78×10^{2}	5.35×10^{2}	5.07×10^{2}	5.31×10^{2}	4.85×10^{2}
石油烃（C_{10}-C_{40}）（mg/kg）	<6	23	24	11	33	18
乙腈（mg/kg）	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3

表4 S1和S2土壤检测结果

检测点位	S1				S2			
采样日期	09.24				09.24			
采样时间	12:35				12:20			
采样深度（m）	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0	3.0~5.0	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0	3.0~5.0
样品编号	RBS2509140-0924-T-14-1	RBS2509140-0924-T-14-2	RBS2509140-0924-T-14-3	RBS2509140-0924-T-14-4	RBS2509140-0924-T-15-1	RBS2509140-0924-T-15-2	RBS2509140-0924-T-15-3	RBS2509140-0924-T-15-4
样品性状	黑褐色砂壤土	褐色壤土	黑褐色壤土	黑褐色壤土	棕褐色砂壤土	棕褐色壤土	棕褐色壤土	棕褐色壤土
pH值（无量纲）	7.86	8.02	7.95	7.81	8.11	8.15	7.96	7.87
砷（mg/kg）	57.8	5.16	5.83	5.05	13.3	4.75	6.00	6.57
镉（mg/kg）	0.46	<0.07	0.22	<0.07	0.10	<0.07	0.10	0.10
六价铬（mg/kg）	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铜（mg/kg）	23.2	11.6	15.1	12.6	16.2	11.2	15.4	15.3
铅（mg/kg）	46	11	12	13	25	11	15	14
汞（mg/kg）	0.408	0.108	0.123	7.29×10^{-2}	9.69×10^{-2}	4.65×10^{-2}	0.227	0.114
镍（mg/kg）	22	21	24	23	25	19	26	25
四氯化碳（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿（μg/kg）	3.2	3.4	11.1	8.3	2.4	10.9	13.1	4.4
氯甲烷（μg/kg）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯（μg/kg）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯（μg/kg）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷（μg/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5

接上表：

检测点位	S1				S2			
采样日期	09.24				09.24			
采样时间	12:35				12:20			
采样深度（m）	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0	3.0~5.0	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0	3.0~5.0
样品编号	RBS2509140-0924-T-14-1	RBS2509140-0924-T-14-2	RBS2509140-0924-T-14-3	RBS2509140-0924-T-14-4	RBS2509140-0924-T-15-1	RBS2509140-0924-T-15-2	RBS2509140-0924-T-15-3	RBS2509140-0924-T-15-4
样品性状	黑褐色砂壤土	褐色壤土	黑褐色壤土	黑褐色壤土	棕褐色砂壤土	棕褐色壤土	棕褐色壤土	棕褐色壤土
1,2-二氯丙烷（μg/kg）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯（μg/kg）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯（μg/kg）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯（μg/kg）	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯苯（μg/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯（μg/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯（μg/kg）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
邻-二甲苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
间,对-二甲苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

接上表:

检测点位	S1				S2			
采样日期	09.24				09.24			
采样时间	12:35				12:20			
采样深度（m）	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0	3.0~5.0	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0	3.0~5.0
样品编号	RBS2509140-0924-T-14-1	RBS2509140-0924-T-14-2	RBS2509140-0924-T-14-3	RBS2509140-0924-T-14-4	RBS2509140-0924-T-15-1	RBS2509140-0924-T-15-2	RBS2509140-0924-T-15-3	RBS2509140-0924-T-15-4
样品性状	黑褐色砂壤土	褐色壤土	黑褐色壤土	黑褐色壤土	棕褐色砂壤土	棕褐色壤土	棕褐色壤土	棕褐色壤土
硝基苯（mg/kg）	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺（mg/kg）	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
2-氯苯酚（mg/kg）	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并[a]蒽（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽（mg/kg）	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
䓛（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并[ah]蒽（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
萘（mg/kg）	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
总氰化物（mg/kg）	5.66×10^{2}	4.81×10^{2}	5.82×10^{2}	5.09×10^{2}	5.45×10^{2}	4.80×10^{2}	4.92×10^{2}	5.56×10^{2}
石油烃（C_{10}-C_{40}）（mg/kg）	27	7	<6	<6	<6	<6	<6	<6
乙腈（mg/kg）	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3

表 5 S3 土壤检测结果

检测点位	S3			
采样日期	09.24			
采样时间	13:05			
采样深度（m）	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0	3.0~5.0
样品编号	RBS2509140-0924-T-16-1	RBS2509140-0924-T-16-2	RBS2509140-0924-T-16-3	RBS2509140-0924-T-16-4
样品性状	棕黄色砂壤土	棕褐色壤土	棕褐色壤土	棕褐色壤土
pH 值（无量纲）	7.89	8.22	8.13	8.08
钾（mg/kg）	67.8	22.4	4.98	6.27
镉（mg/kg）	2.79	1.61	<0.07	<0.07
六价铬（mg/kg）	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铜（mg/kg）	46.6	24.5	10.7	16.9
铅（mg/kg）	50	48	12	14
汞（mg/kg）	0.337	7.67×10^{-2}	3.31×10^{-2}	0.120
镍（mg/kg）	50	26	21	25
四氯化碳（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿（μg/kg）	2.5	11.9	13.6	4.6
氯甲烷（μg/kg）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯（μg/kg）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯（μg/kg）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷（μg/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5

RBS2509140 共16页 第15页

接上表：

检测点位	S3			
采样日期	09.24			
采样时间	13:05			
采样深度（m）	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0	3.0~5.0
样品编号	RBS2509140-0924-T-16-1	RBS2509140-0924-T-16-2	RBS2509140-0924-T-16-3	RBS2509140-0924-T-16-4
样品性状	棕黄色砂壤土	棕褐色壤土	棕褐色壤土	棕褐色壤土
1,2-二氯丙烷（μg/kg）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯（μg/kg）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯（μg/kg）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯（μg/kg）	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯苯（μg/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯（μg/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯（μg/kg）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
邻-二甲苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
间,对-二甲苯（μg/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

RBS2509140 共16页 第16页

接上表：

检测点位	S3			
采样日期	09.24			
采样时间	13:05			
采样深度（m）	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0	3.0~5.0
样品编号	RBS2509140-0924-T-16-1	RBS2509140-0924-T-16-2	RBS2509140-0924-T-16-3	RBS2509140-0924-T-16-4
样品性状	棕黄色砂壤土	棕褐色壤土	棕褐色壤土	棕褐色壤土
硝基苯（mg/kg）	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺（mg/kg）	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
2-氯苯酚（mg/kg）	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并[a]蒽（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽（mg/kg）	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
䓛（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并[ah]蒽（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
萘（mg/kg）	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
总氰化物（mg/kg）	5.51×10^{2}	5.42×10^{2}	4.95×10^{2}	5.75×10^{2}
石油烃（C_{10}-C_{40}）（mg/kg）	10	<6	<6	<6
乙腈（mg/kg）	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3

报告编制：[illegible] 审核：[illegible]

批 准 人：[illegible] 批准人职务：质量负责人 批准日期：2025.10.28

以下空白

附件一：检测点位示意图。

附件一

检测点位示意图



CMA
231120111483

Anlian Test
安联检测

检 验 检 测 报 告

报告编号 2025-L-1895

委托单位 浙江瑞博思检测科技有限公司

检测性质 来样检测

浙江安联检测技术服务有限公司

2025 年 10 月 11 日

第 1页 共 3页

检验检测报告说明

1. 对本报告检测结果有异议者，请于收到报告之日起 15 天内向本公司提出，微生物检测结果不做复检；

2. 送样委托检测，本公司对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责；

3. 本报告未经本公司同意，不得以任何方式作广告宣传；

4. 报告无检验检测专用章无效，无审核人、报告签发人签字无效；

5. 报告涂改无效；

6. 本报告部分复制，未重新加盖本公司“检验检测专用章”的无效。


检验检测机构
资质认定证书

单位： 浙江安联检测技术服务有限公司

地址： 浙江省杭州市滨江区浦沿街道东冠路 611 号 8 幢 5 层

邮编： 310053

电话： 0571-85028656

传真： 0571-85086601

Email： AL@anliantest.com

报告编号：2025-L-1895

浙江安联检测技术服务有限公司

检 验 检 测 报 告

样品名称	水和废水	样品数量	17 个
样品性状	棕色玻璃瓶密封完好	检测性质	来样检测
受检单位	杭州云天生态环境科技有限公司	送样日期	2025-09-25
单位地址	杭州市滨江区长河街道秋溢路 58 号 A 座 1103 室	接受日期	2025-09-25
委托单位	浙江瑞博思检测科技有限公司	检测日期	2025-09-26
单位地址	浙江省杭州市西湖区三墩镇金蓬街 366 号 2 幢西门 505	报告日期	2025-10-11

检测项目	检测依据	检测仪器及编号
乙腈	水质 乙腈的测定 直接进样/气相色谱法 HJ 789-2016	气相色谱仪 GC8860(2021-046)

检测结果

样品名称	检测项目	来样编号	样品编号	检测结果（mg/L）
水和废水	乙腈	RBS2509140-0924-S-1-1	LY250925001001-01	<0.04
		RBS2509140-0924-S-1-2	LY250925001001-02	<0.04
		RBS2509140-0924-S-1-1-XP	LY250925001001-03	<0.04
		RBS2509140-0924-S-2-1	LY250925001002-01	<0.04
		RBS2509140-0924-S-2-2	LY250925001002-02	<0.04
		RBS2509140-0924-S-3-1	LY250925001003-01	<0.04
		RBS2509140-0924-S-3-2	LY250925001003-02	<0.04
		RBS2509140-0924-S-4-1	LY250925001004-01	<0.04
		RBS2509140-0924-S-4-2	LY250925001004-02	<0.04
		RBS2509140-0924-S-4-1-XP	LY250925001004-03	<0.04
		RBS2509140-0924-S-5-1	LY250925001005-01	<0.04
		RBS2509140-0924-S-5-2	LY250925001005-02	<0.04
		RBS2509140-0924-S-6-1	LY250925001006-01	<0.04
		RBS2509140-0924-S-6-2	LY250925001006-02	<0.04
		RBS2509140-0924-S-7-1	LY250925001007-01	<0.04
		RBS2509140-0924-S-7-2	LY250925001007-02	<0.04
		RBS2509140-0924-S-1(全空 1)	LY250925001008-01	<0.04

备注：本报告只对送检样品检测结果负责，对样品时效性、样品来源和因保存不当引起的结果偏差不负责。

——以下空白——

编制人：周佳　　审核人：　　签发人：

签发日期：2025 年 10 月 11 日

第 3页 共 3页

CMA
201112052645

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号 RBSH2509083
REPORT NO.

项目名称 绍兴上虞新银邦生化有限公司
土壤、地下水初次检测项目
NAME OF SAMPLE

委托单位 浙江瑞博思检测科技有限公司
CUSTOMER

报告编制日期 2025 年 10 月 14 日
APPROVAL DATE

湖州瑞博思检测科技有限公司
Huzhou Ruibosi Testing Technology Co., Ltd.

RBSH2509083 共 2 页 第 1 页

检 测 信 息

项目名称	绍兴上虞新银邦生化有限公司土壤、地下水初次检测项目	检测类别	委托检测
委托单位	浙江瑞博思检测科技有限公司	委托日期	2025.09.25
委托单位地址	杭州西湖区三墩镇金蓬街 366 号青蓝科创园 D 座 2 号楼西门 505	样品类别	土壤
到样日期	2025.09.28	样品数量	1 个
样品来源	绍兴上虞新银邦生化有限公司		
分析地点	浙江省湖州市龙溪街道环山路 899 号 D 座 2 楼	分析日期	2025.10.09~2025.10.13

检测仪器及编号	序号	仪器型号	仪器编号
	1	ME104E 万分之一天平	A54
	2	IKA-RV3 旋转蒸发仪	A31
	3	SHZ-DIII循环水式多用真空泵	A74
	4	IKA-RV3 旋转蒸发仪	A32
	5	SHZ-DIII循环水式多用真空泵	A76
	6	YP1002N 电子天平	A56
	7	UC-23 智能静音超声波清洗机	A39
	8	MTN-2800W 氮吹仪	A37
	9	赛默飞 DFS 高分辨双聚焦磁式质谱仪	A55
	10	SJIA-10N-60A 冷冻干燥机	A68

RBSH2509083 共 2 页 第 2 页

一、检测依据：见表 1。

表 1 检测依据

序号	项目	检测依据及标准号
1	二噁英类	土壤和沉积物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.4-2008

二、检测结果：土壤二噁英类检测结果见表 2。

表 2 土壤二噁英类检测结果

样品编号	样品名称	样品性状	二噁英类总毒性当量（TEQ）质量浓度（ng/kg）
RBSH2509083-0928-T-1-1	RBS2509140-0924-T-10-1（B3）	棕褐色块状	2.0

报告编制：吴君伟 审核：杨力研 批 准 人：[illegible]

批准人职务：[illegible] 批准日期：2025.10.17

以下空白

附件一：二噁英类异构体检测数据和计算结果，见表 1.1~1.2。

附件一：

表 1.1 二噁英类异构体检测数据和计算结果

样品编号		RBSH2509083-0928-T-1-1	样品性状	棕褐色块状	
取样量（g）		10.0836	水分（%）	0.5	
样品名称		RBS2509140-0924-T-10-1（B3）			
二噁英类		实测质量浓度（w）	检出限（w_{DL}）	毒性当量（TEQ）质量浓度	
		ng/kg	ng/kg	TEF	ng /kg
多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	0.25	0.1	×1	0.25
	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.29	0.1	×0.5	0.14
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.18	0.09	×0.1	0.018
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.32	0.09	×0.1	0.032
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.30	0.08	×0.1	0.030
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	4.7	0.1	×0.01	0.047
	O_8CDD	81	0.07	×0.001	0.081
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.97	0.1	×0.1	0.097
	1,2,3,7,8-P_5CDF	1.0	0.2	×0.05	0.050
	2,3,4,7,8-P_5CDF	1.7	0.1	×0.5	0.85
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	1.4	0.08	×0.1	0.14
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.98	0.08	×0.1	0.098
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.94	0.07	×0.1	0.094
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.23	0.1	×0.1	0.023
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	4.1	0.07	×0.01	0.041
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	1.0	0.08	×0.01	0.010
	O_8CDF	4.9	0.09	×0.001	0.0049
二噁英类总量 ∑（PCDDs+PCDFs）		1.0×10^2	-	-	2.0

注：1. 实测质量浓度（w）：二噁英类质量浓度测定值（ng/kg）。

2. 毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I- TEF 定义。

3. 当实测质量浓度低于检出限时用"N.D."表示，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。

表 1.2 二噁英类异构体检测数据和计算结果

样品编号		RBSH2509083-0928-T-1-1-SP	样品性状	棕褐色块状	
取样量（g）		10.0537	水分（%）	0.5	
样品名称		RBS2509140-0924-T-10-1（B3）			
二噁英类		实测质量浓度（w）	检出限（w_{DL}）	毒性当量（TEQ）质量浓度	
		ng/kg	ng/kg	TEF	ng /kg
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	0.10	0.09	×1	0.10
	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.46	0.1	×0.5	0.23
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.13	0.08	×0.1	0.013
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.25	0.08	×0.1	0.025
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.26	0.07	×0.1	0.026
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	4.8	0.1	×0.01	0.048
	O_8CDD	80	0.1	×0.001	0.080
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	1.3	0.1	×0.1	0.13
	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.97	0.2	×0.05	0.048
	2,3,4,7,8-P_5CDF	1.6	0.2	×0.5	0.80
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	1.6	0.08	×0.1	0.16
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	1.1	0.07	×0.1	0.11
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	1.0	0.07	×0.1	0.10
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.13	0.08	×0.1	0.013
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	4.4	0.06	×0.01	0.044
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	1.2	0.08	×0.01	0.012
	O_8CDF	4.8	0.08	×0.001	0.0048
二噁英类总量 ∑（$PCDD_8$+$PCDF_8$）		1.0×10^2	-	-	1.9

注：
1. 实测质量浓度（w）：二噁英类质量浓度测定值（ng/kg）。
2. 毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I- TEF 定义。
3. 当实测质量浓度低于检出限时用"N.D."表示，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。



221112050448

瑞启检测

检验检测报告

Test Report

报告编号：浙瑞检（杭）Y202509190

项目名称　绍兴上虞新银邦生化有限公司来样检测

委托单位　浙江瑞博思检测科技有限公司

浙江瑞启检测技术有限公司

Zhejiang Ruiqi Testing Technology CO.,LTD

声 明

1. 本报告未盖"浙江瑞启检测技术有限公司检验检测报告专用章"及骑缝章无效；
2. 本报告无审核、批准人签字或等效标识无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检验检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；由委托方送检的，本报告检验检测结果仅对接收的样品负责；
5. 委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告内容；
7. 委托方对本报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检验检测结果。


检验检测机构
资质认定证书

公司名称：浙江瑞启检测技术有限公司
地址：浙江省杭州市上城区九环路 63 号 1 幢 D 座 2、3 楼
电话：0571-87139636
客服：0571-87139635
传真：0571-87139637
网址：www.zjrqchina.com
邮箱：rqtest@sina.com

委托概况：

1．委 托 方	浙江瑞博思检测科技有限公司
2．委托方地址	杭州市西湖区三墩镇金蓬街 366 号 2 幢 503 室
3．受检单位	/
4．委托内容	土壤检测
5．样品性状	土壤性状见表 1
6．采 样 方	自送样
7．采样日期	/
8．接收日期	2025 年 09 月 25 日
9．采样地点	/
10．检测地点	浙江瑞启检测技术有限公司
11．检测日期	2025 年 09 月 30 日

技术说明：

检测依据	检测类别	检测项目	检测依据的标准（方法）名称及编号（年号）
	土壤	甲醛	土壤和沉积物 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法 HJ 997-2018
评价依据	/		/
备注	/		

报告编号：浙瑞检（杭）Y202509190 第 2 页 共 2 页

检测结果：

表 1 土壤检测结果

来样标识	样品性状	检测结果
		甲醛（mg/kg）
RBS2509140-0924-T-8-1B1	固态	<0.02
RBS2509140-0924-T-9-1B2	固态	<0.02
RBS2509140-0924-T-10-1B3	固态	<0.02
RBS2509140-0924-T-11-1B4	固态	<0.02
RBS2509140-0924-T-12-1B5	固态	<0.02
RBS2509140-0924-T-13-1B6	固态	<0.02
RBS2509140-0924-T-14-1S1	固态	<0.02
RBS2509140-0924-T-14-2S1	固态	<0.02
RBS2509140-0924-T-14-3S1	固态	<0.02
RBS2509140-0924-T-14-4S1	固态	<0.02
RBS2509140-0924-T-15-1S2	固态	<0.02
RBS2509140-0924-T-15-2S2	固态	<0.02
RBS2509140-0924-T-15-3S2	固态	<0.02
RBS2509140-0924-T-15-4S2	固态	<0.02
RBS2509140-0924-T-16-1S3	固态	<0.02
RBS2509140-0924-T-16-2S3	固态	<0.02
RBS2509140-0924-T-16-3S3	固态	<0.02
RBS2509140-0924-T-16-4S3	固态	<0.02
RBS2509140-0924-T-8-1-xp B1	固态	<0.02
RBS2509140-0924-T-10-1-xp B3	固态	<0.02

注：本报告只对送检样品检测结果负责，对样品时效性、样品来源和固保存不当引起的结果偏差不负责。

以下空白

编制人：乐 熠 审核人： 签发人：

签发日期：2025 年 10 月 14 日

附件8 2026年土壤、地下水监测检测报告

CMA
241112052297

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号 RBS2605151
REPORT NO.

项目名称 绍兴上虞新银邦生化有限公司土壤和地下水检测
NAME OF SAMPLE

委托单位 杭州云天生态环境科技有限公司
CUSTOMER

报告编制日期 2026 年 7 月 22 日
APPROVAL DATE

浙江瑞博思检测科技有限公司

Zhejiang Ruibosi Testing Technology Co., Ltd.

检验检测专用章

声　明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、公司对委托人送检的样品进行检验的，本报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五天内向本公司提出；

六、未盖 CMA 标识的报告，仅作为数据参考、科研教学或其他内部质量控制等之用。

浙江瑞博思检测科技有限公司
地址：浙江省杭州市西湖区
三墩镇金蓬街 366 号 2 幢 503 室
邮编：310012
电话：0571-87967302
传真：0571-87962005


检验检测机构
资质认定证书
证书编号：241112052297
名称：浙江瑞博思检测科技有限公司
地址：浙江省杭州市西湖区三墩镇金蓬街366号2幢503室
经审查，该机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。
检验检测能力、授权签字人及授权证书见证书附表。
该机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由浙江瑞博思检测科技有限公司承担。
许可使用标志
241112052297
发证日期：
有效日期：
发证机关：
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

RBS2605151 共5页 第1页

检 测 信 息

项目名称	绍兴上虞新银邦生化有限公司土壤和地下水检测	检测类别	委托检测
委托单位	杭州云天生态环境科技有限公司	委托日期	2026.05.01
委托联系人	高杨	联系电话	13758526674
委托单位地址	杭州市滨江区长河街道秋溢路58号A座1103室	样品类别	地下水、土壤
采样单位	浙江瑞博思检测科技有限公司	采样日期	2026.06.13~06.14、06.22
采样地点	浙江省杭州湾上虞经济技术开发区纬五路1号		
分析地点	现场及杭州西湖区三墩镇金蓬街366号2号楼5楼实验室	分析日期	2026.06.13~07.03

检测仪器及编号	序号	仪器型号及名称	仪器编号
	1	PHB-5 便携式pH计	B77
	2	ME204E 电子天平	A16
	3	GZX9140MBE 电热鼓风干燥箱	A17
	4	DK-S26 电热恒温水浴锅	A67
	5	HHS-6 数显恒温水浴锅	A103
	6	TL2300EPA 浊度计	A20
	7	ICR1100 离子色谱仪	A115
	8	AFS-8520 原子荧光光谱仪	A05
	9	EH20B 电热板	A18
	10	V2200 可见分光光度计	A34

接上表：

	序号	仪器型号及名称	仪器编号
检测仪器及编号	11	5110 电感耦合等离子体光谱仪（ICP）	A02
	12	7800 等离子体质谱仪（ICP-MS）	A97
	13	PTC-III 吹扫捕集仪	A77
	14	8860，5977B 气相色谱和质谱联用仪	A76
	15	7890B 气相色谱仪	A04
	16	RE-52AA 旋转蒸发仪	A53
	17	氮吹仪 JC-WD-12	A54
	18	752 紫外可见分光光度计	A92
	19	SJIA-12N-60A 真空冷冻干燥机	A96
	20	XY500-2C 电子天平	A121
	21	SHA-B 双功能水浴恒温振荡器	A55
	22	PHSJ-3F pH 计	A104
	23	SD46-1 智能电热板	A108
	24	ME204E 电子天平	A57
	25	HPFE 06 高通量加压流体萃取仪	A90
	26	SX2-8-10Z 马弗炉	A19
	27	PXSJ-216F 型 离子计	A82
	28	G4556A 7697A 顶空进样器	A78
备注	以上仪器设备均无租、借。		

一、检测方法依据：见表1。

表1 检测方法

序号	项目	检测分析方法及标准号
1	溶解性固体总量	地下水质分析方法 第9部分：溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021
2	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019
3	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987
4	氯离子、氟离子	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016
5	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
6	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 草酸钠还原酸性滴定法 HJ 1445-2026
7	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 草酸钠还原碱性滴定法 HJ 1446-2026
8	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
9	钠	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015
10	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
11	镍	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014
12	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011
13	三氯甲烷、甲苯、二氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012
14	可萃取性石油烃（C_{10}~C_{40}）	水质 可萃取性石油烃（C_{10}~C_{40}）的测定 气相色谱法 HJ 894-2017
15	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018
16	镍	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016
17	总氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017
18	甲苯、氯仿、二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法 HJ 605-2011
19	乙腈	土壤和沉积物 丙烯醛、丙烯腈、乙腈的测定 顶空-气相色谱法 HJ 679-2013
20	石油烃（C_{10}~C_{40}）	土壤和沉积物 石油烃（C_{10}-C_{40}）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019

二、地下水检测结果：见表 2。

表 2 检测结果

检测点位	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7
采样日期	06.13	06.13	06.13	06.14	06.14	06.14	06.13
采样时间	11:19	12:11	13:57	10:32	11:20	12:46	14:48
样品编号	RBS2605151-0613-S-1-1	RBS2605151-0613-S-2-1	RBS2605151-0613-S-3-1	RBS2605151-0614-S-4-1	RBS2605151-0614-S-5-1	RBS2605151-0614-S-6-1	RBS2605151-0613-S-7-1
样品性状	微灰色微浑浊	微灰色微浑浊	微灰色微浑浊	微灰色微浑浊	微灰色微浑浊	微黄色微浑浊	微灰色微浑浊
溶解性固体总量（mg/L）	4.55×10^{3}	8.14×10^{3}	4.66×10^{3}	3.10×10^{3}	4.41×10^{3}	4.30×10^{3}	828
浊度（NTU）	56	1354	52	14	907	364	2354
总硬度（mg/L）	1.99×10^{3}	4.01×10^{3}	1.97×10^{3}	925	1.20×10^{3}	604	301
氯离子（mg/L）	1.68×10^{3}	2.98×10^{3}	1.80×10^{3}	1.19×10^{3}	1.57×10^{3}	1.48×10^{3}	553
砷（mg/L）	0.384	2.90×10^{-2}	4.36×10^{-2}	7.29×10^{-2}	1.45×10^{-2}	1.28×10^{-2}	8.0×10^{-3}
高锰酸盐指数（mg/L）	10.4	8.9	10.2	12.6	15.0	11.0	7.4
氨氮（mg/L）	0.381	18.6	26.3	85.3	19.5	32.8	1.01
钠（mg/L）	179	164	200	498	335	197	136
pH 值（无量纲）	7.1	7.2	7.1	6.9	6.8	7.1	6.9
镍（mg/L）	1.42×10^{-3}	1.91×10^{-3}	1.27×10^{-3}	1.87×10^{-2}	4.02×10^{-2}	2.39×10^{-3}	6.74×10^{-4}
氟离子（mg/L）	0.221	0.782	0.290	0.229	0.191	0.404	<0.006
甲苯（μg/L）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	14.3	<1.4	<1.4
二氯甲烷（μg/L）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
可萃取性石油烃（C_{10}~C_{40}）（mg/L）	0.18	0.05	0.15	0.17	1.10	0.25	0.15
甲醛（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
氯仿（μg/L）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4

三、土壤检测结果：见表3。

表3 检测结果

检测点位	B1	B2	B3	B4	B5	B6
采样日期	06.22	06.22	06.22	06.22	06.22	06.22
采样时间	11:22	11:27	11:01	11:11	10:55	10:48
采样深度（m）	0~0.5	0~0.5	0~0.5	0~0.5	0~0.5	0~0.5
样品编号	RBS2605151-0622-T-8-1	RBS2605151-0622-T-9-1	RBS2605151-0622-T-10-1	RBS2605151-0622-T-11-1	RBS2605151-0622-T-12-1	RBS2605151-0622-T-13-1
样品性状	灰黑色杂填土	棕褐色壤土	灰黑色杂填土	灰黑色杂填土	棕褐色砂土	棕褐色壤土
pH值（无量纲）	7.58	7.79	8.02	7.68	8.09	7.84
镍（mg/kg）	32	35	29	26	27	23
总氟化物（mg/kg）	6.67×10^2	1.47×10^3	6.08×10^2	5.96×10^2	5.59×10^2	5.52×10^2
甲苯（μg/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿（μg/kg）	<1.1	<1.1	<1.1	19.4	<1.1	<1.1
二氯甲烷（μg/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
乙腈（mg/kg）	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
石油烃（C_{10}~C_{40}）（mg/kg）	47	134	43	32	31	11

报告编制：[illegible] 审核：[illegible]

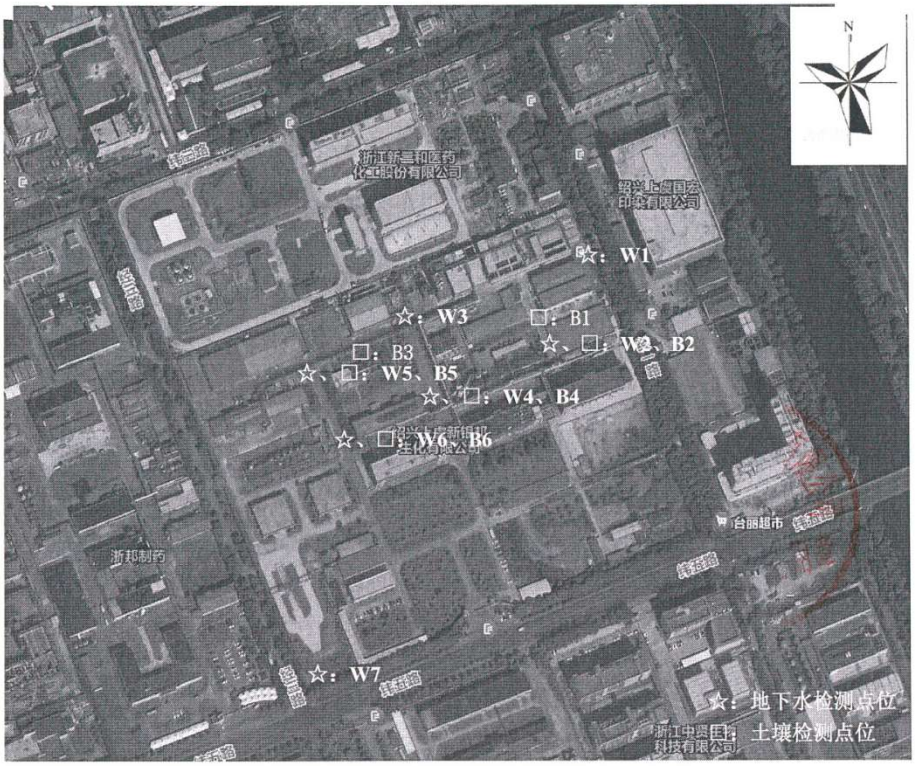
批 准 人：[illegible] 批准人职务：[illegible] 批准日期：2026.7.23

以下空白

附件一：检测点位示意图。

附件一

检测点位示意图



261112052645

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号 RBSH2606047
REPORT NO.

项目名称 绍兴上虞新银邦生化有限公司土壤和地下水检测
NAME OF SAMPLE

委托单位 浙江瑞博思检测科技有限公司
CUSTOMER

报告编制日期 2026 年 06 月 30 日
APPROVAL DATE

湖州瑞博思检测科技有限公司

Huzhou Ruibosi Testing Technology Co., Ltd.

说　明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方送检的样品，本报告只对来样负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五天内向本公司提出；

六、未盖 CMA 标识的报告，仅作为数据参考、科研教学或其他内部质量控制等之用。

湖州瑞博思检测科技有限公司
地址：浙江省湖州市龙溪街道环山路 899 号 D 座 1 楼-2 楼
邮编：313000
电话：0572-2075831
传真：0571-87962005


检验检测机构
资质认定证书

证书编号：261112052645

名称：湖州瑞博思检测科技有限公司

地址：浙江省湖州市龙溪街道环山路899号D座107室

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权证书见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由湖州瑞博思检测科技有限公司承担。

许可使用标志

261112052645

发证日期：

有效日期：

发证机关：

RBSH2606047

检 测 信 息

项目名称	绍兴上虞新银邦生化有限公司土壤和地下水检测	检测类别	委托检测
委托单位	浙江瑞博思检测科技有限公司	委托日期	2026.06.22
委托单位地址	杭州西湖区三墩镇金蓬街 366 号青蓝科创园 D 座 2 号楼西门 505	样品类别	土壤
到样日期	2026.06.23	样品数量	2 个
样品来源	绍兴上虞新银邦生化有限公司		
分析地点	浙江省湖州市龙溪街道环山路 899 号 D 座 2 楼	分析日期	2026.06.25~2026.06.29

	序号	仪器型号	仪器编号
检测仪器及编号	1	ME104E 万分之一天平	A54
	2	YP1002N 电子天平	A56
	3	赛默飞 DFS 高分辨双聚焦磁式质谱仪（租）	A55/SN03456M
	4	SJIA-10N-60A 冷冻干燥机	A68

一、检测依据：见表 1。

表 1 检测依据

序号	项目	检测依据及标准号
1	二噁英类	土壤和沉积物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.4-2008

二、检测结果：土壤二噁英类检测结果见表 2。

表 2 土壤二噁英类检测结果

样品编号	样品名称	样品性状	二噁英类总毒性当量（TEQ）质量浓度（ng/kg）
RBSH2606047-0623-T-1-1	RBS2605151-0622-T-10-1（B3）	灰黑色杂填土	2.1
RBSH2606047-0623-T-2-1	RBS2605151-0622-T-10-1-XP	灰黑色杂填土	2.2

报告编制：[illegible] 审核：[illegible] 批 准 人：[illegible]

批准人职务：质量负责人 批准日期：2026.6.30

以下空白

附件一：二噁英类异构体检测数据和计算结果，见表 1.1~1.2。

CMA
221112050448

瑞启检测 RQ-TESTING TECH

检 验 检 测 报 告

Test Report

报告编号：浙瑞检 Y202606102

项 目 名 称　绍兴上虞新银邦生化有限公司土壤来样检测

委 托 单 位　浙江瑞博思检测科技有限公司

浙 江 瑞 启 检 测 技 术 有 限 公 司

Zhejiang Ruiqi Testing Technology CO., LTD

声 明

1. 本报告未盖“浙江瑞启检测技术有限公司检验检测报告专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无审核、批准人签字或等效标识无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检验检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；由委托方送检的，本报告检验检测结果仅对接收的样品负责；
5. 委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告内容；
7. 委托方对本报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检验检测结果。


检验检测机构
资质认定证书
证书编号：221112050448
名称：浙江瑞启检测技术有限公司
地址：浙江省杭州市上城区九环路63号1幢D座2、3楼
许可使用标志
221112050448

公司名称：浙江瑞启检测技术有限公司
地址：浙江省杭州市上城区九环路 63 号 1 幢 D 座 2、3 楼
电话：0571-87139636
客服：0571-87139635
传真：0571-87139637
网址：www.zjrqchina.com
邮箱：rqtest@sina.com

委托概况：

1．委 托 方	浙江瑞博思检测科技有限公司
2．委托方地址	浙江省杭州市西湖区三墩镇金蓬街 366 号 2 幢 503 室
3．受检单位	/
4．委托内容	土壤检测
5．样品性状	土壤性状见表 1
6．采 样 方	自送样
7．采样日期	/
8．接收日期	2026 年 06 月 23 日
9．采样地点	/
10．检测地点	浙江瑞启检测技术有限公司
11．检测日期	2026 年 06 月 24 日—07 月 02 日

技术说明：

检测依据	检测类别	检测项目	检测依据的标准（方法）名称及编号（年号）	主要仪器设备（名称、型号、编号）	是否租/借用
	土壤	甲醛	土壤和沉积物 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法 HJ 997-2018	高效液相色谱仪、e2695、ZX234	否
评价依据	/		/		
备注	/				

检测结果：

表 1 土壤检测结果

来样标识	样品性状	甲醛（mg/kg）
RBS2605151-0622-T-8-1B1	固态	1.34
RBS2605151-0622-T-9-1B2	固态	1.01
RBS2605151-0622-T-10-1B3	固态	0.35
RBS2605151-0622-T-11-1B4	固态	0.19
RBS2605151-0622-T-12-1B5	固态	0.85
RBS2605151-0622-T-13-1B6	固态	0.22
RBS2605151-0622-T-10-1-XP	固态	0.35

注：本报告只对送检样品检测结果负责，对样品时效性、样品来源和因保存不当引起的结果偏差不负责。

以下空白

编制人：陈 超 审核人： 签发人：

签发日期：2026年7月3日

CTI 华测检测

检 测 报 告

报告编号 A2260492613101C 第 1 页 共 5 页

委托单位 浙江瑞博思检测科技有限公司

委托单位地址 三墩镇金蓬街 366 号 2 幢 503 室

样品类型 地下水

检测目的 委托检测

杭 州 华 测 检 测 技 术 有 限 公 司

No.93956CD9FC

CTI 华测检测

报 告 说 明

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经本公司书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 现场运行设备设施参数及排气筒高度均由客户提供，本公司不对其准确性负责。
6. 检测频次与标准不一致时，检测结果作参考使用，不能应用于环境管理用途。
7. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责，检测结果及对结果的判定结论仅代表检测时污染物状况，标准限值由客户提供，本公司不对其标准的适用性负责。
8. 送检样品的样品信息由客户提供，本报告不对送检样品信息真实性和采样规范性负责。
9. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
10. 除客户特别申明并支付记录档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限六年。
11. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
12. 未加盖 CMA 章的报告仅用作科研、内部质量控制等，不具有对社会的证明作用。
13. 检测结果中带有“L”、“ND”或者“<”，表示检测结果低于方法检出限。
14. 本报告附表中所列仪器设备，凡设备编号带有“R”（上标格式）号标识的均为租用或借用设备，未标识的为自有设备。

杭州华测检测技术有限公司
联系地址：浙江省杭州市钱塘区河庄街道江东四路 6301 号 3 号楼 4 楼
邮政编码：310000
检测委托受理电话：0571-28029778
报告质量投诉电话：0571-28026668

签 发：蒯学静
签发人姓名：蒯学静
审 核：杨雅婷
签 发 日 期：2026/06/29

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2260492613101C 第 3 页 共 5 页

表 1：

样品信息：			
样品类型	地下水	样品来源	送样
接样日期	2026-06-16	检测日期	2026-06-23~2026-06-27

检测结果：

样品名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
RBS2605152-0613-S-4-1 污水站东南角	无色、无异味、透明	三乙胺	HZS61510001	0.5	mg/L
RBS2605152-0613-S-3-1 机修间西北角（污水站南侧）	无色、无异味、透明	三乙胺	HZS61510002	0.4	mg/L
RBS2605152-0613-S-6-1 五金库东南角	无色、无异味、透明	三乙胺	HZS61510003	0.4	mg/L
RBS2605152-0613-S-3-1 -XP	无色、无异味、透明	三乙胺	HZS61510004	0.4	mg/L
RBS2605152-0614-S-2-1 罐区西北角	无色、无异味、透明	三乙胺	HZS61510005	0.6	mg/L
RBS2605152-0614-S-5-1 罐区东侧（四车间西侧）	无色、无异味、透明	三乙胺	HZS61510006	0.8	mg/L
RBS2605152-0614-S-2-1 -XP	无色、无异味、透明	三乙胺	HZS61510007	0.3	mg/L
RBS2605152-0613-S-3(全空 1)	无色、无异味、透明	三乙胺	HZS61510008	0.5	mg/L
RBS2605152-0614-S-2(全空 1)	无色、无异味、透明	三乙胺	HZS61510009	0.3	mg/L

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2260492613101C 第 4 页 共 5 页

续上表

检测结果：					
样品名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
RBS2605151-0613-S-1-1-W1	无色、无异味、透明	乙腈	HZS61510010	ND	mg/L
RBS2605151-0613-S-2-1-W2	无色、无异味、透明	乙腈	HZS61510011	ND	mg/L
RBS2605151-0613-S-3-1-W3	无色、无异味、透明	乙腈	HZS61510012	ND	mg/L
RBS2605151-0613-S-7-1-W7	无色、无异味、透明	乙腈	HZS61510013	ND	mg/L
RBS2605151-0613-S-1-1-XP	无色、无异味、透明	乙腈	HZS61510014	ND	mg/L
RBS2605151-0614-S-4-1-W4	无色、无异味、透明	乙腈	HZS61510015	ND	mg/L
RBS2605151-0614-S-5-1-W5	无色、无异味、透明	乙腈	HZS61510016	ND	mg/L
RBS2605151-0614-S-6-1-W6	无色、无异味、透明	乙腈	HZS61510017	ND	mg/L
RBS2605151-0614-S-4-1-XP	无色、无异味、透明	乙腈	HZS61510018	ND	mg/L
RBS2605151-0613-S-1(全空1)	无色、无异味、透明	乙腈	HZS61510019	ND	mg/L
RBS2605151-0614-S-4(全空1)	无色、无异味、透明	乙腈	HZS61510020	ND	mg/L

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2260492613101C 第 5 页 共 5 页

表 2：

检测方法及检出限、仪器设备：				
样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限	仪器设备名称、型号及编号
地下水	乙腈	吹扫捕集法提取水中挥发性有机物& 气相色谱质谱法 挥发性有机物的测定 USEPA 5030B-1996&USEPA 8260D-2018	0.005mg/L	气相色谱质谱联用仪（GCMS） QP2020 NX TTE20191184
	三乙胺	水质 三乙胺的测定 溴酚蓝分光光度法 GB/T 14377-1993	0.2mg/L	紫外可见分光光度计 TU-1810PC TTE20220018

报告结束

CMA
241112052297

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号 RBS2610025
REPORT NO.

项目名称 绍兴上虞新银邦生化有限公司地下水检测
NAME OF SAMPLE

委托单位 绍兴上虞新银邦生化有限公司
CUSTOMER

报告编制日期 2026 年 10 月 23 日
APPROVAL DATE

浙江瑞博思检测科技有限公司

Zhejiang Ruibosi Testing Technology Co., Ltd.

声　明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、公司对委托人送检的样品进行检验的，本报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五天内向本公司提出；

六、未盖 CMA 标识的报告，仅作为数据参考、科研教学或其他内部质量控制等之用。

浙江瑞博思检测科技有限公司

地址：浙江省杭州市西湖区

三墩镇金蓬街 366 号 2 幢 503 室

邮编：310012

电话：0571-87967302

传真：0571-87962005


检验检测机构
资质认定证书

RBS2610025

检 测 信 息

项目名称	绍兴上虞新银邦生化有限公司地下水检测	检测类别	委托检测
委托单位	绍兴上虞新银邦生化有限公司	委托日期	2026.10.01
委托联系人	高杨	联系电话	13758526674
委托单位地址	浙江省杭州湾上虞经济技术开发区纬五路1号	样品类别	地下水
采样单位	浙江瑞博思检测科技有限公司	采样日期	2026.10.09
采样地点	浙江省杭州湾上虞经济技术开发区纬五路1号		
分析地点	现场及杭州西湖区三墩镇金蓬街366号2号楼5楼实验室	分析日期	2026.10.09~10.15

检测仪器及编号	序号	仪器型号及名称	仪器编号
	1	PHB-5 便携式pH计	B76
	2	ME204E 电子天平	A16
	3	GZX9140MBE 电热鼓风干燥箱	A17
	4	DK-S26 电热恒温水浴锅	A67
	5	HHS-6 数显恒温水浴锅	A103
	6	ICR1100 离子色谱仪	A115
	7	TL2300EPA 浊度计	A20
	8	AFS-8520 原子荧光光谱仪	A05
	9	EH20B 电热板	A18
	10	V2200 可见分光光度计	A34
	11	5110 电感耦合等离子体光谱仪（ICP）	A02
	12	7800 等离子体质谱仪（ICP-MS）	A97
	13	7890B 气相色谱仪	A04
	14	RE-52AA 旋转蒸发仪	A53
	15	氮吹仪 JC-WD-12	A54
	16	PTC-III 吹扫捕集仪	A77
	17	8860，5977B 气相色谱和质谱联用仪	A76
	18	752 紫外可见分光光度计	A92
备注	以上仪器设备均无租、借。		

一、检测方法依据：见表1。

表1 检测方法

序号	项目	检测分析方法及标准号
1	溶解性固体总量	地下水质分析方法 第9部分：溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021
2	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019
3	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法 GB/T 7477-1987
4	氯离子、氟离子	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016
5	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
6	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 草酸钠还原酸性滴定法 HJ 1445-2026
7	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
8	钠	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015
9	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020
10	镍	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014
11	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011
12	氯仿、甲苯、二氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012
13	可萃取性石油烃（C_{10}~C_{40}）	水质 可萃取性石油烃（C_{10}~C_{40}）的测定 气相色谱法 HJ 894-2017

二、检测结果：见表 2 至表 7。

表 2 W1 和 W3 地下水检测结果

检测点位	W1	W3
采样日期	10.09	10.09
采样时间	14:29	13:43
样品编号	RBS2610025-1009-S-1-1	RBS2610025-1009-S-3-1
样品性状	微黄色微浑浊	微黄色微浑浊
溶解性固体总量（mg/L）	1.54×10^{3}	2.20×10^{3}
浊度（NTU）	116	10
总硬度（mg/L）	1.34×10^{3}	1.81×10^{3}
氯离子（mg/L）	459	447
砷（mg/L）	3.04×10^{-2}	4.87×10^{-2}
高锰酸盐指数（mg/L）	10.6	20.6
氨氮（mg/L）	61.5	15.6
钠（mg/L）	73.3	153
pH 值（无量纲）	7.4	7.3
镍（mg/L）	2.88×10^{-3}	4.25×10^{-3}
氟离子（mg/L）	0.858	0.456
甲苯（μg/L）	<1.4	330
二氯甲烷（μg/L）	<1.0	<1.0
可萃取性石油烃（C_{10}~C_{40}）(mg/L)	0.32	0.63
甲醛（mg/L）	0.36	0.25
氯仿（μg/L）	<1.4	26.8

表 3 W2 地下水检测结果

检测点位	W2
采样日期	10.09
采样时间	15:14
样品编号	RBS2610025-1009-S-2-1
样品性状	微黄色微浑浊
溶解性固体总量（mg/L）	1.80×10^{3}
浊度（NTU）	166
总硬度（mg/L）	1.57×10^{3}
钠（mg/L）	115
镍（mg/L）	1.59×10^{-3}

表4 W4地下水检测结果

检测点位	W4
采样日期	10.09
采样时间	15:51
样品编号	RBS2610025-1009-S-4-1
样品性状	微黄色微浑浊
溶解性固体总量（mg/L）	1.48×10^{3}
浊度（NTU）	12
总硬度（mg/L）	1.01×10^{3}
氯离子（mg/L）	620
氨氮（mg/L）	26.8
钠（mg/L）	175
镍（mg/L）	1.06×10^{-3}
可萃取性石油烃（C_{10}~C_{40}）（mg/L）	0.31

表5 W5地下水检测结果

检测点位	W5
采样日期	10.09
采样时间	11:52
样品编号	RBS2610025-1009-S-5-1
样品性状	微黄色微浑浊
浊度（NTU）	19
总硬度（mg/L）	811
砷（mg/L）	3.8×10^{-3}
镍（mg/L）	1.93×10^{-2}
甲苯（μg/L）	3.5
可萃取性石油烃（C_{10}~C_{40}）（mg/L）	0.25

表6 W6地下水检测结果

检测点位	W6
采样日期	10.09
采样时间	11:05
样品编号	RBS2610025-1009-S-6-1
样品性状	微黄色微浑浊
溶解性固体总量（mg/L）	829
浊度（NTU）	449
总硬度（mg/L）	567
氯离子（mg/L）	185
氨氮（mg/L）	32.3
镍（mg/L）	3.42×10^{-3}
可萃取性石油烃（C_{10}~C_{40}）（mg/L）	0.35

表7 W7地下水检测结果

检测点位	W7
采样日期	10.09
采样时间	16:33
样品编号	RBS2610025-1009-S-7-1
样品性状	微黄色微浑浊
浊度（NTU）	163
砷（mg/L）	1.00×10^{-2}
可萃取性石油烃（C_{10}~C_{40}）（mg/L）	0.15

报告编制：魏 审核：

批 准 人： 批准人职务：实验室负责人 批准日期：2026.10.29

以下空白

附件一：检测点位示意图。

附件一

检测点位示意图

