



浙江新赛科药业有限公司 B 地块
土壤污染状况初步调查报告
(备案稿)

杭州一达环保技术咨询服务股份有限公司
二〇二六年八月

责 任 表

项目名称：浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

委托单位：浙江新赛科药业有限公司（盖章）

编制单位：杭州一达环保技术咨询有限公司（盖章）

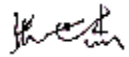
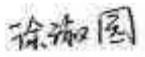
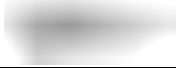
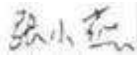
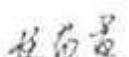
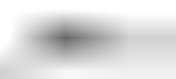
检测单位：江苏光质检测科技有限公司、江苏中之盛环境科技有限
公司、江苏至简检测科技有限公司

钻探单位：上海杰狼环保科技工程有限公司

总工程师：王军辉

项目负责人：张世杰

参加人员：

姓 名	公司名称	职责分工	职称	签 名
张世杰	杭州一达环保技术咨 询服务有限公司	项目负责人	工程师	
徐淑园		项目参与	工程师	
苗聪聪	江苏光质检测科技有 限公司	现场采样负责人	工程师	
张小燕		实验室负责人	工程师	
任苗苗	江苏至简检测科技有 限公司	分包单位负责人	工程师	
姚金羽	江苏中之盛环境科技 有限公司	分包单位负责人	工程师	
董耀	上海杰狼环保科技工 程有限公司	钻探单位负责人	工程师	
王军辉	杭州一达环保技术咨 询服务有限公司	报告审核	高级工程师	

审 核：王军辉

编 制 日 期：2026 年 8 月

申请人承诺书

本单位（或个人）郑重承诺：

我单位（或本人）对《浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告》申请材料的真实性负责；为报告出具单位提供的相应资料，全部数据及内容真实有效，绝不弄虚作假。

如有违反，愿意为提供虚假资料和信息引发的一切后果承担全部法律责任。

承诺单位：（公章）



法定代表人（或申请个人）：（签名）

李学明

2026 年 07 月 14 日

附件 3

报告出具单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告的真实性、准确性、完整性负责。

本报告的直接负责的主管人员是：

姓名：王军辉 身份证号：331081198106094917 负责篇章：1~8 章

签名：王军辉

本报告的其他直接责任人员包括：

姓名：张世杰 身份证号：330682199308133016 负责篇章：1~8 章

签名：张世杰

姓名：徐淑园 身份证号：330781199908082020 负责篇章：1~8 章

签名：徐淑园

如出具虚假报告，愿意承担全部法律责任。

承诺单位：



法定代表人：（签名或盖章）



2026年7月16日

摘 要

浙江新赛科药业有限公司 B 地块位于浙江省绍兴市上虞区杭州湾上虞经济开发区，东至中化蓝天氟材料有限公司、南至纬五路、西至新和成药业、北至上虞京新药业有限公司。中心地理坐标为北纬 30.141347°，东经 120.843482°，该地块总占地面积 113778 平方米。我公司于 2026 年 2 月 2 日受浙江新赛科药业有限公司委托对该地块开展土壤污染状况初步调查工作，根据人员访谈和该地块历史卫星影像图，该地块内 1974 年之前为海涂，1975 年至 2002 年为农用地，2003 年至 2019 年为浙江新赛科药业有限公司生产用地和临时工棚，2020 年至今为浙江新赛科药业有限公司生产用地。经过 2026 年 2 月 2 日现场勘查，地块内为浙江新赛科药业有限公司生产用地，企业已停产，企业内原料、废水和固废已进行清理，部分产品存放于仓库，现场勘查期间生产厂房内设备、设施、储罐、洁净区设施设备钢平台及管线以及动力车间、配电房内设施设备正在进行拆除清理，管线均为地上架空明管，地面均已硬化，生产区、储存区和罐区地面均有防腐防渗处理，无外来土壤和固废堆积，现场无刺激性气味。2026 年 5 月 29 日现场采样前地块内生产厂房、动力车间和配电房内所有设备、设施、储罐、洁净区设施设备钢平台及管线、末端废气处理设施及其钢平台和污水站设施设备已全部拆除，污水站池体内已进行清淤，地块内设备、管线和物料等残留物已进行清空，生产厂房内合成区的钢平台及构筑物未拆除。根据附件 4 地块所在区域规划图，地块规划用地性质不变更，依旧为工业用地。

(1) 采样方案：第二阶段土壤污染状况调查工作中对目标地块进行了采样调查，采用专业判断法进行布点。本次浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况调查共布设 18 个土壤点位（包含 1 个对照点位），于 2026 年 5 月 29 日至 2026 年 6 月 1 日开展土壤采样，实际共采集土壤样 180 个（含 9 个平行样），其中送至实验室分析土壤样品 85 个（含 9 个平行样）。补充调查地块内共设置 7 个土壤采样点，实际共采集土壤样品 66 个（含 3 个平行样），其中送至实验室分析土壤样品 31 个（含 3 个平行样）。分析测试项目为土壤 45 项基本指标、pH、石油烃（C₁₀~C₄₀）、锌、邻苯二胺、三乙胺、乙腈、二甲基甲酰胺、二噁英（仅监测表层土壤）、丙酮、甲醛、氟化物、氰化物、钴、环己酮、锰、水合肼、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、苯酚、总铬、铈、邻硝基氯苯、对硝基氯苯；地下水采样时间为 2026 年 6 月 4 日至 2026 年 6 月 9 日，地块内共设置

8 个地下水点位（包含 1 个对照点位），实际共采集地下水样品 11 个（含 3 个平行样）。补充调查地块内共设置 2 个地下水点位，实际共采集 3 个地下水样品（含 1 个平行样）。检测指标包括《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 35 项基本因子+土壤 45 项基本因子和特征污染因子石油烃（C₁₀~C₄₀）、水合肼、邻苯二胺、乙腈、二甲基甲酰胺、丙酮、甲醛、钴、三乙胺、环己酮、镍、AOX、苯酚、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、总铬、镉、邻硝基氯苯、对硝基氯苯指标。

（2）分析检测结果：结果显示土壤检测项中锌、钴、总铬、氟化物指标未超出《浙江省建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）中的非敏感用地筛选值，丙酮、甲醛指标未超出《河北省 建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）中第二类用地筛选值，锰未超出《江西省 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB36/1282-2020）中的第二类用地筛选值，邻苯二胺、三乙胺、二甲基甲酰胺、环己酮指标未超出《美国环保署区域环境筛选值（RSLs）》（2024.5）工业用地筛选值，乙腈未超出《四川省 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB51/2978-2023）中的第二类用地筛选值，其余指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地质量标准；地下水样品检测结果显示其中石油烃（C₁₀~C₄₀）、1,1-二氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[k]荧蒽、硝基苯、茚并（1,2,3-cd）芘、二苯并（a,h）蒽、蒽等指标未超出《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，氯甲烷、乙腈、环己酮、水合肼、邻苯二胺、二甲基甲酰胺、三乙胺、邻硝基氯苯、对硝基氯苯指标满足《美国环保署区域环境质量筛选值（RSLs）》（2024.5）中的标准限值，水合肼和甲醛未超出《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中的集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值，砷、色度、嗅和味、浑浊度和氨氮未满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准，其他指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准，对照《地下水污染健康风险评估工作指南》中的有毒有害指标，嗅和味、色度、浑浊度和氨氮不属于有毒有害指标，砷属于地下水有毒有害指标，根据地下水风险评估结果表明，地下水污染物砷未超出人体健康风险，风险可接受，无需进一步开展详查工作，可作为非敏感用地开发利用。

目 录

1 前言..... 1

2 概述..... 3

 2.1 调查的目的和原则..... 3

 2.1.1 调查目的..... 3

 2.1.2 调查原则..... 3

 2.2 调查依据..... 3

 2.2.1 法律、法规及政策..... 3

 2.2.2 技术导则和标准规范..... 4

 2.2.3 其他资料..... 5

 2.3 调查方法..... 6

 2.3.1 调查执行说明..... 6

 2.3.2 调查技术路线..... 7

 2.4 调查结果简述..... 8

 2.4.1 初次采样检测结果简述..... 8

 2.4.2 补充调查采样检测结果简述..... 10

 2.5 报告撰写提纲..... 11

3 地块概况..... 14

 3.1 区域环境状况..... 14

 3.1.1 地块位置..... 14

 3.1.2 地形、地质、地貌..... 16

 3.1.3 气候环境概况..... 17

 3.1.4 水文特征..... 18

 3.1.5 社会环境概况..... 21

 3.2 调查地块基本信息..... 21

 3.2.1 地块边界及拐点坐标..... 21

 3.2.2 人员访谈..... 25

 3.2.3 地块的使用现状和历史..... 31

 3.2.4 调查地块地质和水文地质条件..... 55

 3.3 地块内历史生产调查..... 59

3.3.1 地块用地历史沿革.....	59
3.3.2 地块内企业平面布置图.....	61
3.3.3 地块内排水管网.....	63
3.3.4 地块内地下设施情况.....	63
3.3.5 园区地下水详细调查检测结果.....	64
3.3.6 地块内企业生产情况.....	66
3.4 地块周边环境状况.....	86
3.4.1 敏感目标.....	86
3.4.2 相邻地块使用情况.....	88
3.4.3 地块周边企业调查.....	103
3.5 周边污染物情况.....	163
3.6 地块内污染识别.....	166
3.6.1 污染区域识别.....	166
3.6.2 污染因子识别.....	167
3.7 地块拆除内容.....	168
3.7.1 地块拆除活动污染防治方案.....	168
3.7.2 地块拆除内容.....	169
3.8 地块用地规划.....	173
3.9 周边土壤污染状况调查地块.....	176
3.10 第一阶段调查结论.....	179
3.11 调查方案及首次调查报告评审意见修改情况.....	179
4 工作计划.....	184
4.1 采样布点原则.....	184
4.2 采样深度.....	185
4.3 采样布点图.....	187
4.4 分析监测方案.....	191
4.5 监测方案汇总.....	198
4.6 分析检测方法.....	202
4.7 入场采样调查技术路线.....	202
5 现场采样和实验室分析.....	204

5.1 现场采样方法.....	204
5.1.1 土孔钻探.....	204
5.1.2 地下水监测井安装.....	204
5.1.3 监测井清洗.....	206
5.1.4 土壤采样.....	206
5.1.5 地下水洗井和采样.....	208
5.2 现场实际采样过程.....	212
5.2.1 现场采样调整情况.....	212
5.2.2 现场快速检测记录.....	215
5.2.3 现场实际取样情况.....	242
5.2.4 样品保存与流转.....	244
5.3 实验室分析.....	244
5.3.1 土壤地下水分析测试方法.....	244
5.3.2 样品预处理.....	252
5.4 质量保证和质量控制.....	258
5.4.1 质量保证.....	258
5.4.2 质量控制.....	291
5.5 检测结果质控分析.....	292
5.5.1 空白质控.....	292
5.5.2 平行样检测质控数据.....	306
5.5.3 标准物质检测质控.....	440
5.5.4 加标回收率.....	446
5.5.5 质控小结.....	525
6 结果和评价.....	526
6.1 分析评价标准.....	526
6.1.1 土壤评价标准.....	526
6.1.2 地下水评价标准.....	529
6.2 检测结果分析.....	532
6.2.1 地块地质和水文地质条件.....	532
6.2.2 土壤检测结果分析.....	540

6.2.3 地下水检测结果分析.....	580
6.2.4 对照点对比分析.....	587
6.3 结果分析和评价.....	591
6.3.1 土壤结果分析和评价.....	591
6.3.2 地下水结果分析和评价.....	594
6.3.3 与对照点分析.....	598
6.3.4 地下水风险评估.....	598
7 结论与建议.....	605
7.1 结论.....	605
7.1.1 第一阶段调查结论.....	605
7.1.2 第二阶段调查结论.....	605
7.2 建议.....	609
7.3 不确定性说明.....	609
8 附件.....	611
附件 1 人员访谈记录表.....	错误!未定义书签。
附件 2 现场踏勘记录表.....	错误!未定义书签。
附件 3 地块宗地红线图.....	错误!未定义书签。
附件 4 控制性详细规划图.....	错误!未定义书签。
附件 5 危废处置协议及转移联单.....	错误!未定义书签。
附件 6 初调专家评审意见及会议签到表.....	错误!未定义书签。
附件 7 地块土壤污染状况初步调查方案修改索引.....	错误!未定义书签。
附件 8 检测单位资质证书及检测项目资质.....	错误!未定义书签。
附件 9 土层剖面图、钻孔柱状图及钻探建井记录单.....	错误!未定义书签。
附件 10 现场照片.....	错误!未定义书签。
附件 11 现场检测仪器设备校准记录.....	错误!未定义书签。
附件 12 现场测绘、现场快筛及土壤采样记录单.....	错误!未定义书签。
附件 13 地下水洗井记录单及采样记录单.....	错误!未定义书签。
附件 14 样品保存记录单及交接记录单.....	错误!未定义书签。
附件 15 分包单位交接记录单.....	错误!未定义书签。
附件 16 检测报告.....	错误!未定义书签。

附件 17 检测单位质控报告.....	错误!未定义书签。
附件 18 浙江省建设用地土壤污染状况调查报告技术审查表.....	错误!未定义书签。
附件 19 调查报告质量保证与质量控制.....	错误!未定义书签。
附件 20 营业执照及评审申请表.....	错误!未定义书签。
附件 21 初次专家评审意见.....	错误!未定义书签。
附件 22 初次报告修改索引.....	错误!未定义书签。
附件 23 专家评审意见.....	错误!未定义书签。
附件 24 修改索引.....	错误!未定义书签。
附件 25 评估单位技术审查意见.....	错误!未定义书签。

1 前言

浙江新赛科药业有限公司 B 地块位于浙江省绍兴市上虞区杭州湾上虞经济开发区，东至中化蓝天氟材料有限公司、南至纬五路、西至新和成药业、北至上虞京新药业有限公司，总占地面积 113778 平方米。该地块内 1974 年之前为海涂，1975 年至 2002 年为农用地，2003 年至 2019 年为浙江新赛科药业有限公司生产用地和临时工棚，2020 年至今为浙江新赛科药业有限公司生产用地。经过 2026 年 2 月 2 日现场勘查，地块内为浙江新赛科药业有限公司生产用地，企业已停产，企业内原料、废水和固废已进行清理，部分产品存放于仓库，现场勘查期间生产厂房内设备、设施、储罐、洁净区设施设备钢平台及管线以及动力车间、配电房内设施设备正在进行拆除清理，管线均为地上架空明管，地面均已硬化，生产区、储存区和罐区地面均有防腐防渗处理，无外来土壤和固废堆积，现场无刺激性气味。2026 年 5 月 29 日现场采样前地块内生产厂房、动力车间和配电房内所有设备、设施、储罐、洁净区设施设备钢平台及管线、末端废气处理设施及其钢平台和污水站设施设备已全部拆除，污水站池体内已进行清淤，地块内设备、管线和物料等残留物已进行清空，生产厂房内合成区的钢平台及构筑物未拆除。

浙江新赛科药业有限公司主要从事原料药生产，目前计划退役出让，浙江新赛科药业有限公司为现土地使用权人，根据地块所在区域控规图，地块规划用地性质不变更，依旧为工业用地，根据《中华人民共和国生态环境法典》（2026.8.15 施行）、《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）、《浙江省人民政府关于印发浙江省土壤污染防治工作方案的通知》（浙政发[2016]47 号）和《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法（修订）》（浙环发[2024]47 号）等文件要求，化工(含制药、农药、焦化、石油加工等)、印染、电镀、制革、铅蓄电池制造、有色金属矿采选、有色金属冶炼和危险废物经营等 8 个行业中关停并转、破产或搬迁企业的原址用地，经土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的，**属于丙类地块**。地块为重点监管单位使用权转让回收，应当由土地使用权人进行土壤污染调查。因此，为保障用地安全及地块内人群身体健康，根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）要求进行第二阶段建设用地土壤污染状况调查，进一步核实地块是否受到污染。

浙江新赛科药业有限公司 B 地块第一阶段调查对地块内及周边地块的用地历史和现状进行污染识别，地块周边 200 米范围内存在工业企业，可能对本地块内土壤和地下水产生影响，因此在此基础上进行第二阶段采样调查。调查报告严格按照《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）等中的要求施行。

杭州一达环保技术咨询服务股份有限公司受浙江新赛科药业有限公司委托对该地块进行土壤污染状况初步调查。我司于 2026 年 2 月 2 日进行人员访谈、资料收集及现场踏勘，在此前提下编制《浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查方案》（以下简称《方案》）。并于 2026 年 3 月 18 日通过专家评审。根据专家意见修改完善《方案》后，江苏光质检测科技有限公司受我公司委托，根据我司提供的修改完善后的《方案》，严格按照方案内容在场地内清退后于 2026 年 5 月 29 日进场开始采样并进行样品检测分析。我公司于 2026 年 6 月 29 日开始土壤污染状况初步调查报告编制工作。报告于 2026 年 7 月 24 日进行专家评审，由于采样结果存在不确定性，尚未达通过评审的要求，不予通过评审。根据专家意见修改完善后，增加污水站地下池、罐区、生产厂房和初级雨水池补充调查采样点位，江苏光质检测科技有限公司受我公司委托，于 2026 年 8 月 5 日进场开始补充调查采样并进行样品检测分析。

2 概述

2.1 调查的目的和原则

2.1.1 调查目的

（1）通过对地块历史使用情况进行调查，结合现场踏勘及人员访谈，初步判定地块内疑似污染区域。

（2）通过对地块内土壤和地下水采样及实验室检测分析，根据检测分析结果，以判断该地块是否存在重金属、挥发性有机物或半挥发性有机物等污染，明确地块是否需要开展详细调查及风险评估，为地块后续开发利用管理提供依据。

2.1.2 调查原则

（1）针对性原则

针对地块的特征和潜在污染物特性，进行污染物浓度和空间分布调查，为地块的环境管理提供依据。

（2）规范性原则

采用程序化和系统化的方式规范土壤污染状况调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。

（3）可操作性原则

综合考虑调查方法、时间和经费等因素，结合当前科技发展和专业技术水平，使调查过程切实可行。

2.2 调查依据

2.2.1 法律、法规及政策

- [1] 《中华人民共和国生态环境法典》（2026.8.15 施行）；
- [2] 《中华人民共和国土地管理法》；
- [3] 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）；
- [4] 《地下水管理条例》（国令第 748 号）；
- [5] 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令 第 42 号）；

- [6]《关于印发浙江省土壤污染防治工作方案的通知》（浙政发〔2016〕47号）；
- [7]《关于加强土壤污染防治工作的意见》（环发〔2008〕48号）；
- [8]《关于开展建设项目土壤环境监测工作的通知》（浙环发〔2008〕8号文）；
- [9]《关于开展全省污染场地排查工作的通知》（浙环办函〔2012〕405号）；
- [10]《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（部令 第3号）；
- [11]《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》（环土壤〔2019〕25号）；
- [12]《关于印发上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）的通知》（沪环土〔2020〕62号）；
- [13]《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法（修订）》（浙环发〔2024〕47号）；
- [14]《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复“一件事”改革方案》（浙环发〔2021〕20号）；
- [15]《浙江省生态环境厅关于印发浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复“一件事”改革4个配套文件的通知》（浙环发〔2022〕24号）；
- [16]《浙江省土壤污染防治条例》（2024年3月1日实施）；
- [17]《绍兴市建设用地土壤污染调查报告评审规程(修订)》(2024.11.29)；
- [18]《关于印发土壤污染源头防控行动计划的通知》（环土壤〔2024〕80号）；
- [19]《浙江省土壤源头防控实施方案》（浙环发〔2025〕29号）；
- [20]《固体废物综合治理行动计划》(国发〔2025〕14号)。

2.2.2 技术导则和标准规范

- [1]《岩土工程勘察规范》（GB50021-2009）；
- [2]《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；
- [3]《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）；
- [4]《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ25.3-2019）；
- [5]《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）；

- [6] 《土壤环境监测技术规范》（HJ166-2026）；
- [7] 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部公告 2017 年 第 72 号）；
- [8] 《地下水污染健康风险评估工作指南》
- [9] 《地下水环境状况调查评价工作指南》（环办土壤函[2019]770 号）；
- [10] 《浙江省场地环境调查技术手册（试行）》（2012）；
- [11] 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
- [12] 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- [13] 《浙江省建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）；
- [14] 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）；
- [15] 《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版）；
- [16] 《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规定（试行）》；
- [17] 《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定（试行）》（环办土壤函〔2017〕1896 号）；
- [18] 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（2023 年 11 月）；
- [19] 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- [20] 《河北省 建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）；
- [21] 《江西省 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB36/1282-2020）；
- [22] 《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》；
- [23] 《四川省 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB51/2978-2023）
- [24] 《美国环保署区域环境质量筛选值（RSLs）》（2024.5）。

2.2.3 其他资料

- [1] 《浙江新赛科药业有限公司 B 地块用地红线》；
- [2] 《浙江新和成特种材料有限公司建设项目岩土工程详细勘察报告》；
- [3] 《杭州湾经济开发区控制性详细规划图》；
- [4] 《浙江新和成药业有限公司土壤和地下水自行监测报告》；
- [5] 《上虞新和成生物化工有限公司土壤和地下水自行监测报告》；
- [6] 《中化蓝天氟材料有限公司（西厂区）土壤污染隐患排查报告》；

[7] 《浙江大井化工有限公司土壤和地下水自行监测报告》；

[8] 《上虞京新药业有限公司土壤和地下水自行监测报告》；

[9] 《浙江大东树脂有限公司行业整治提升技术核查报告》。

2.3 调查方法

2.3.1 调查执行说明

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》和《浙江省场地环境技术调查技术手册（试行）》，浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查工作主要通过资料收集、现场踏勘、人员访谈、污染源识别和污染分析、编制初步采样布点方案、现场调查采样、样品检测结果数据分析、调查评估报告编制的方法流程进行，具体调查流程见下图。

本项目土壤污染状况初步调查工作流程如下：

（1）资料收集分析。收集相关资料，了解地块利用变迁、地块环境、潜在污染源类型、数量及分布情况、地块历史“三废”排放情况、地块所在区域生态环境信息（包括地形、地貌、水系、地质、土壤类型和性质等）、地块周边环境敏感目标情况、泄漏等突发性污染事故情况、环境污染纠纷情况、历史企业关停、搬迁情况等信息。

（2）现场踏勘。对地块和周边一定范围进行踏勘，了解地块及地块周边现状和历史以及区域地形地质与水文地质情况，此外现场踏勘还应该观察和记录地块及周围是否有可能受污染物影响的居民区、学校、医院、行政办公区、商业区、饮用水源保护区以及公共场所等敏感目标地点。

（3）人员访谈。采取当面交流、电话交流、电子或书面调查表等方式对地块现状或历史的知情人进行访谈。比如对当前企业和历史企业的主要负责人、环保管理人员和工人等相关人员都应进行访谈。对地块现状或历史的知情人进行访谈，如邻近地块的工作人员、过去的雇员和附近的居民。

（4）污染识别结果分析。根据资料收集分析、现场踏勘和人员访谈所获取的信息，初步确定地块潜在污染源区及潜在关注污染物。

（5）采样监测工作计划制定。根据污染识别结果，制定监测工作计划，包括核查已有信息、制定布点和采样方案、制定健康和安全防护措施、制定样品分析方案、制定质量保证和质量控制程序等工作内容。

（6）现场采样和实验室测试。根据监测工作计划和相关采样技术规范，开展地块土壤、地下水和其他环境介质（地表水、空气和残余废弃物）样品的采集。

（7）数据分析和评估。根据相关环境质量标准对土壤和地下水监测结果进行评价，如地块土壤、地下水和其他环境介质中检出的监测因子均未超标，则土壤污染状况调查工作可以结束；如超标，则根据实际情况决定是否需要开展地块土壤污染状况详细调查、人体健康风险评估等下一步工作。

2.3.2 调查技术路线

（1）第一阶段调查——污染识别

通过资料收集与分析、现场踏勘和人员访谈等方式，尽可能完整地收集地块历史生产时期的资料，掌握地块现状；对所收集的资料进行分析核实，尽可能完整和准确地判断地块的潜在污染源和污染物，并进行不确定性分析，为现场环境调查阶段提供依据。

（2）第二阶段调查——现场环境调查

根据污染识别结果、地块具体情况、地块内外污染源分布情况、水文地质条件、污染物迁移和转化情况以及地块历史生产情况，有针对性地制定采样计划；采用先进专业采样设备，采集土壤样品、地下水样品；委托具有资质的检测单位对土壤样品、地下水样品进行分析检测；评估检测数据，分析调查结果。

本次土壤污染状况初步调查工作技术路线图见图 2-1。

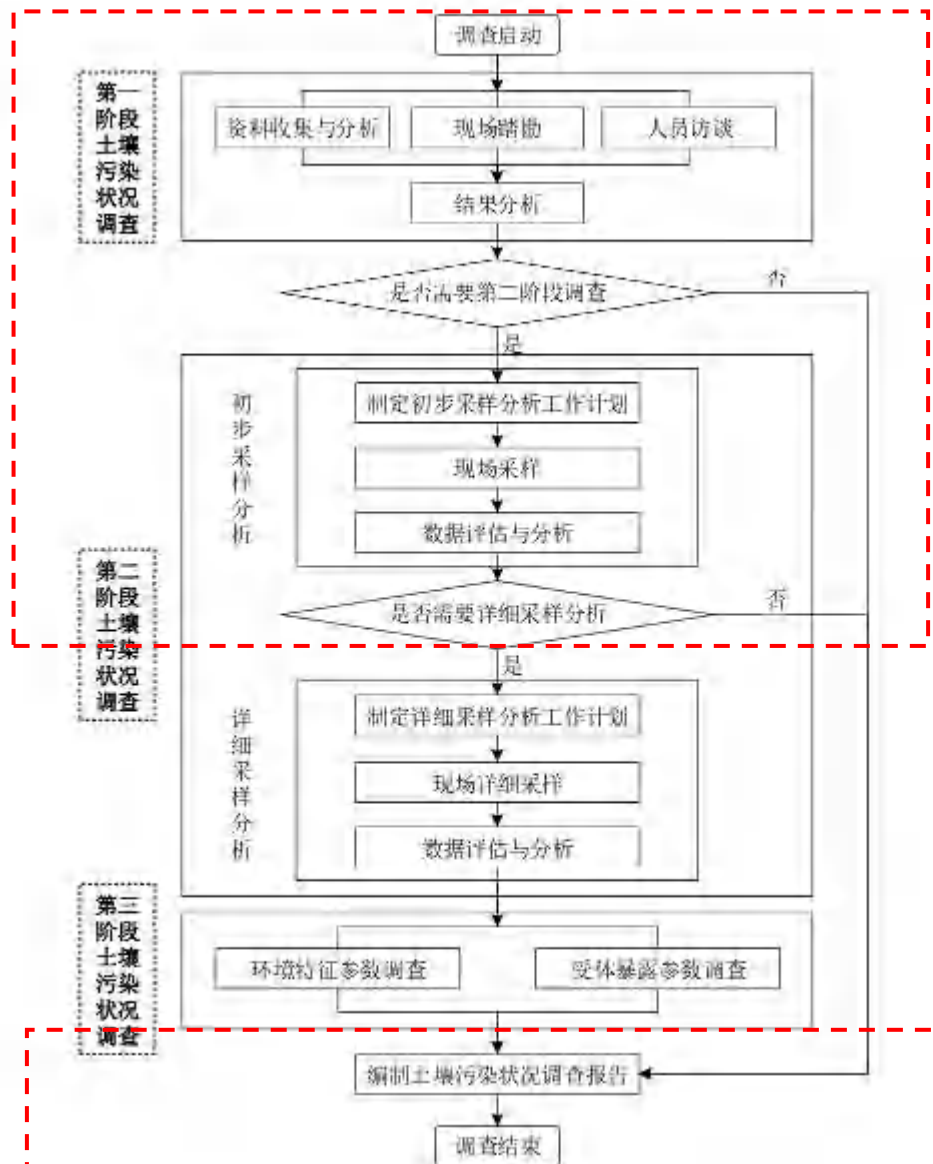


图 2-1 浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况调查流程图（红框内为本次调查流程）

2.4 调查结果简述

2.4.1 初次采样检测结果简述

初次调查共布设 18 个土壤点位（包含 1 个对照点位）、布设 8 个地下水点位（含 1 个对照点）；共采集土壤样品 180 个（含 9 个平行样）、11 个地下水样品（含 3 个平行样），其中送实验室分析检测土壤样品共 85 个（含 9 个平行样）。根据江苏光质检测科技有限公司及分包单位（江苏中之盛环境科技有限公司、江苏至简检测科技有限公司）提供的检测报告及质控报告，将检测结果对照评价标准，结果如下：

(1) 土壤：检测项目包括土壤 45 项基本项目和 pH、石油烃（C₁₀~C₄₀）锌、邻苯二胺、三乙胺、乙腈、二甲基甲酰胺、二噁英（仅监测表层土壤）、丙酮、甲醛、氟化物、氰化物、钴、环己酮、锰、水合肼、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、苯酚、总铬、镉、邻硝基氯苯、对硝基氯苯，结果显示检测指标中锌、钴、总铬、氟化物指标未超出《浙江省建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）中的非敏感用地筛选值，丙酮、甲醛指标未超出《河北省 建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）中第二类用地筛选值，锰未超出《江西省 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB36/1282-2020）中的第二类用地筛选值，邻苯二胺、三乙胺、二甲基甲酰胺、环己酮指标未超出《美国环保署区域环境筛选值（RSLs）》（2024.5）工业用地筛选值，乙腈未超出《四川省 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB51/2978-2023）中的第二类用地筛选值，其余指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地质量标准。

(2) 地下水：监测因子包括《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中除微生物指标外 35 项基本因子+土壤 45 项基本因子，另外增加**特征污染因子**：石油烃（C₁₀~C₄₀）、水合肼、邻苯二胺、乙腈、二甲基甲酰胺、丙酮、甲醛、钴、三乙胺、环己酮、镍、AOX、苯酚、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、总铬、镉、邻硝基氯苯、对硝基氯苯指标。地下水样品检测结果显示其中石油烃（C₁₀~C₄₀）、1,1-二氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[k]荧蒽、硝基苯、茚并（1,2,3-cd）芘、二苯并（a,h）蒽、蒽等指标未超出《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，氯甲烷、乙腈、环己酮、水合肼、邻苯二胺、二甲基甲酰胺、三乙胺、邻硝基氯苯、对硝基氯苯指标满足《美国环保署区域环境质量筛选值（RSLs）》（2024.5）中的标准限值，水合肼和甲醛未超出《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中的集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值，砷、色度、嗅和味、浑浊度和氨氮未满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 IV 类质量标准，其他指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 IV 类质量标准，对照《地下水污染健康风险评估工作指南》中的有毒有害指标，嗅和味、色度、浑浊度和氨氮不属于有毒有害指标，砷属于地下水有毒有害指标，根据地下水风险评估结果表明，地下水污染物砷未超出人体健康风险，风险可接

受。

2.4.2 补充调查采样检测结果简述

补充调查地块内共设置 7 个土壤采样点，2 个地下水点位，实际共采集土壤样品 66 个（含 3 个平行样），其中送至实验室分析土壤样品 31 个（含 3 个平行样），3 个地下水样品（含 1 个平行样）。根据江苏光质检测科技有限公司及分包单位（江苏中之盛环境科技有限公司、江苏至简检测科技有限公司）提供的检测报告及质控报告，将检测结果对照评价标准，结果如下：

（1）土壤：检测项目包括土壤 45 项基本项目和 pH、石油烃（C₁₀~C₄₀）锌、邻苯二胺、三乙胺、乙腈、二甲基甲酰胺、二噁英（仅监测表层土壤）、丙酮、甲醛、氟化物、氰化物、钴、环己酮、锰、水合肼、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、苯酚、总铬、锑、邻硝基氯苯、对硝基氯苯，结果显示检测指标中锌、钴、总铬、氟化物指标未超出《浙江省建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）中的非敏感用地筛选值，丙酮、甲醛指标未超出《河北省 建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）中第二类用地筛选值，锰未超出《江西省 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB36/1282-2020）中的第二类用地筛选值，邻苯二胺、三乙胺、二甲基甲酰胺、环己酮指标未超出《美国环保署区域环境筛选值（RSLs）》（2024.5）工业用地筛选值，乙腈未超出《四川省 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB51/2978-2023）中的第二类用地筛选值，其余指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地质量标准。

（2）地下水：监测因子包括《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中除微生物指标外 35 项基本因子+土壤 45 项基本因子，另外增加**特征污染因子**：石油烃（C₁₀~C₄₀）、水合肼、邻苯二胺、乙腈、二甲基甲酰胺、丙酮、甲醛、钴、三乙胺、环己酮、镍、AOX、苯酚、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、总铬、锑、邻硝基氯苯、对硝基氯苯指标。地下水样品检测结果显示其中石油烃（C₁₀~C₄₀）、1,1-二氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[k]荧蒽、硝基苯、茚并（1,2,3-cd）芘、二苯并（a,h）蒽、蒽等指标未超出《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，氯甲烷、乙腈、环己酮、水合肼、邻苯二胺、二甲基甲酰

胺、三乙胺、邻硝基氯苯、对硝基氯苯指标满足《美国环保署区域环境质量筛选值（RSLs）》（2024.5）中的标准限值，水合肼和甲醛未超出《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中的集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值，浑浊度未满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准，其他指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准，对照《地下水污染健康风险评估工作指南》中的有毒有害指标，浑浊度不属于有毒有害指标。

综上可知浙江新赛科药业有限公司 B 地块不属于污染地块，满足《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》中工业用地（二级类，1001）开发需求，无需进一步开展详查工作，可作为非敏感用地开发利用。

2.5 报告撰写提纲

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ-25.1-2019）附录 A.2 土壤污染状况调查第二阶段报告编制大纲，调查报告撰写提纲如下表 2-1。

表 2-1 报告提纲

章节	主要项目	主要内容	备注
第一章	前言	项目来源、调查背景	地块调查背景及项目来源
第二章	概述	调查目的和原则	报告编制目的、报告编制原则
		调查依据	法律、法规及政策；技术导则和标准规范；技术资料等
		调查方法	调查工作路线、方法
		调查结果简述	/
第三章	地块概况	区域环境状况	地块地理位置、区域地形地质地貌调整、气候环境概况、区域水文特征、区域社会环境概况
		调查地块基本信息	地块边界图及拐点坐标、地块使用现状及历史情况、调查地块地质和水文特征
		地块周边环境状况	周边 1km 敏感目标情况、相邻地块使用现状及历史
		周边污染物情况	地块周边的污染物情况分析
		特征污染物及重点污染区域分析	地块内及周边地块的特征污染物及重点污染区域分析
		地块用地规划	地块用地规划文件等
第四章	工作计划	布点原则、采样布点、采样深度	布点方法、土壤/地下水采样点位图、采样深度、对照点位
		分析监测方案	根据地块特征确定土壤/地下水检测指标

		分析检测方法	根据检测指标确定有效的分析检测方法
第五章节	现场采样和实验室分析	现场采样过程	土孔钻探、地下水监测井安装、洗井、土壤采样、地下水采样
		现场实际采样过程	现场采样调查情况、土壤/地下水现场快速检测、水文地质条件、样品保存和转移等
		实验室分析	土壤/地下水分析检测方法合理性分析
		样品预处理	样品预处理过程及记录
		质量控制和质量保证	样品保存方法、样品流转质量保证，现场质量控制和实验室质量控制
第六章节	结果和评价	分析评价标准	确定地块土壤/地下水评价标准
		检测结果分析	土壤/地下水检测结果综述
		检测结果质控分析	空白试验、标准样品分析、平行样质控、加标回收率合格性分析等
		结果分析和评价	土壤/地下水检测结果评价
第七章节	结论与建议	结论	地块基本信息、使用现状及历史、采样情况、调查结果
		建议	地块后续开发利用建议
附件	附件	人员访谈记录及访谈	/
		地块规划文件	控规图
		地块红线图	地块宗地图
		地块内企业及周边企业相关资料	/
		方案评审意见及修改说明	/
		检测单位资质证书及检测项目认证	江苏光质检测科技有限公司、江苏至简检测科技有限公司、江苏中之盛环境科技有限公司检测单位资质证书及检测项目认证
		现场快速检测设备校准记录	XRF、PID 设备校准记录
		钻探记录单、采样单、采样照片、建井洗井记录、现场快速检测、样品转移记录等	/
		检测报告、质控报告	/

A.2 土壤污染状况调查第二阶段报告编制大纲

1 前言

2 概述

2.1 调查的目的和原则

2.2 调查范围

2.3 调查依据

2.4 调查方法

3 地块概况

3.1 区域环境状况

3.2 敏感目标

3.3 地块的使用现状和历史

3.4 相邻地块的使用现状和历史

3.5 第一阶段土壤污染状况调查总结

4 工作计划

4.1 补充资料的分析

4.2 采样方案

4.3 分析检测方案

5 现场采样和实验室分析

5.1 现场探测方法和程序

5.2 采样方法和程序

5.3 实验室分析

5.4 质量保证和质量控制

6 结果和评价

6.1 地块的地质和水文地质条件

6.2 分析检测结果

6.3 结果分析和评价

7 结论和建议

8 附件（现场记录照片、现场探测的记录、监测井建设记录、实验室报告、质量控制结果和样品追踪监管记录表等）

图 2-3 调查报告撰写提纲

3 地块概况

3.1 区域环境状况

3.1.1 地块位置

浙江新赛科药业有限公司 B 地块位于浙江省绍兴市上虞区杭州湾上虞经济开发区，东至中化蓝天氟材料有限公司、南至纬五路、西至新和成药业、北至上虞京新药业有限公司。中心地理坐标为北纬 30.141347°，东经 120.843482°，该地块总占地面积 113778 平方米，该地块具体地理位置见下图。

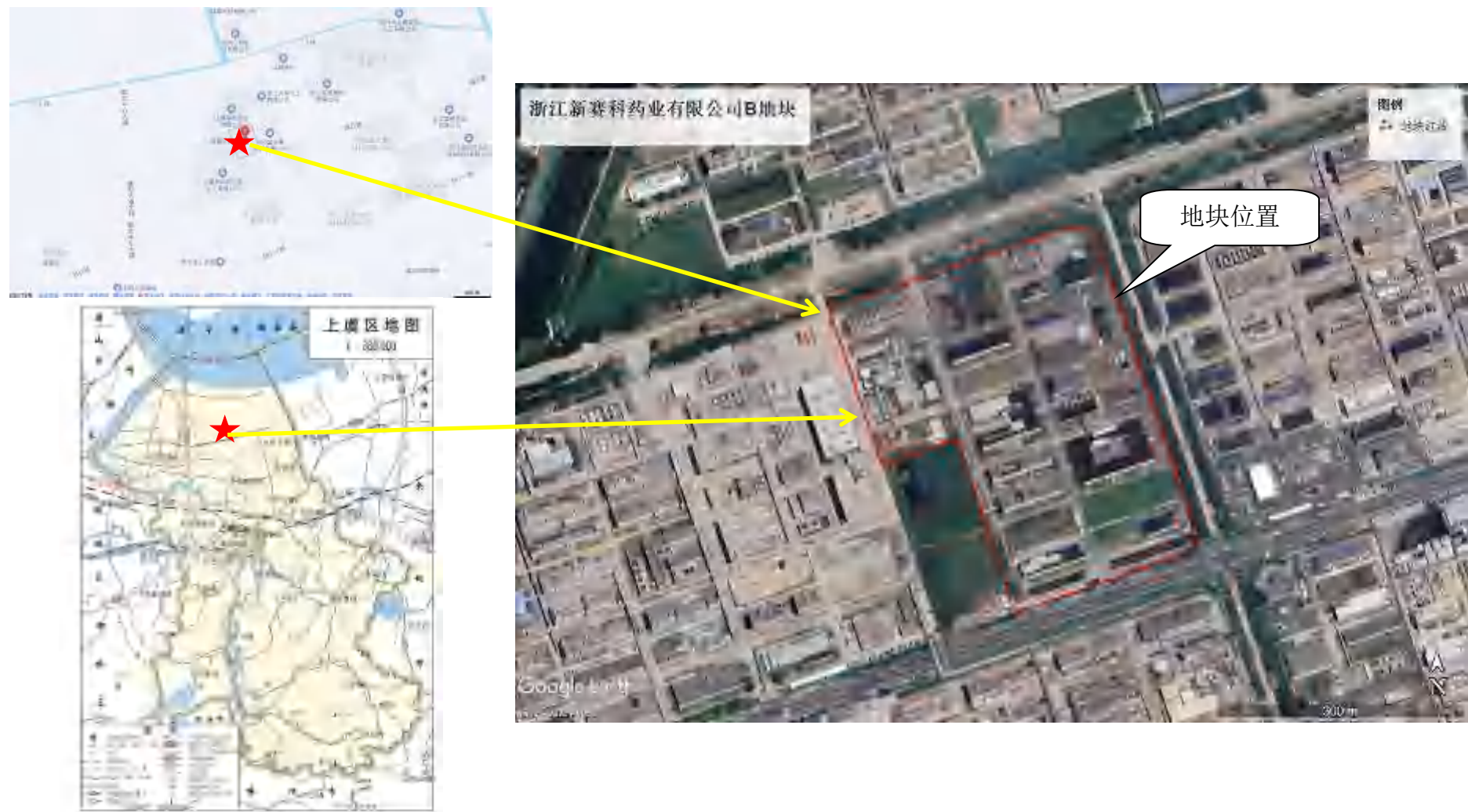


图 3-1 地块地理位置示意图

3.1.2 地形、地质、地貌

上虞区全境基本轮廓呈南北向长方形,南北最长 60 公里,东西最宽 46 公里,面积 1362 平方公里,其中钱塘江河口水域 212.3 平方公里。上虞地形南高北低,南部低山丘陵与北部水网平原面积参半,俗称“五山一水四分田”。南部低山丘陵分属两支,东南系四明山余脉,较为高峻,覆卮山海拔 861.3 米,是全区最高点;西南属会稽山余脉,略为平缓,最高点罗村山海拔 390.7 米。北部水网平原属宁绍平原范畴,地势低平,平均海拔 5 米左右。



图 3-2 浙江省地形地貌分布图

上虞区大地构造单元：一级构造单元属于华南褶皱系(I 2)，二级构造单元属浙东南褶皱系(II 3)，三级构造单元属丽水-宁波隆起(III 7)，四级构造单元属新昌-定海断隆(V 9)。

本地块位于①江山-绍兴深断裂、④丽水-余姚深断裂、⑩孝丰-三门湾大断裂、17)长兴-奉化大断裂之间



图 3-3 浙江省断裂构造纲要图

调查地块地势平坦，地块所在区域地下水整体自南向北汇入杭州湾，根据地质资料结果显示，地块内土层分布主要包括杂填土、砂质粉土。

3.1.3 气候环境概况

绍兴市上虞区位于浙江省东北部，东经 $120^{\circ}36' \sim 121^{\circ}6'$ ，北纬 $29^{\circ}43' \sim 30^{\circ}16'$ 。东离东方大港宁波 62km，西距省会城市杭州 72km，北濒杭州湾，与上海隔江相望。属长江三角洲经济区域，地处长江三角洲南翼，与国际大都市上海隔海相望。上虞交通发达便捷，杭甬铁路、沪杭甬高速公路、上三高速公路、杭甬运河、104 国道、329 国道纵横贯通全境，萧甬铁路复线上虞新客站已建成。绍兴市上虞区地处北亚热带南缘，属东亚季风气候，季风显著，气候温和，四季分明，湿润多雨。又因地形复杂，光、温、水地域差异明显，灾害性天气较多，总趋势是洪涝多于干旱。年平均气温 16.4°C ，无霜期 251 天左右，一般年降雨量 1400 毫米上下。

主要气象特征参数如下：

多年平均气温	17.4°C
历年极端最高气温	40.2°C
历年极端最低气温	-5.9°C
年平均降水量	1395 mm
年最大降水量	1728mm

日最大降水量	89mm
>25mm 降水日数	15.5d
主导风向	S, 13.78%
次主导风向	SSW, 11.38%
夏季主导风向	S, 21.45%
冬季主导风向	NNW, 9.19%
多年平均风速	2.59m/s
年平均台风影响	1.5d
台风持续时间	2-3d
历年相对湿度	78%

3.1.4 水文特征

根据浙江省区域地貌特征和水文地质条件,浙江省水文地质可划分为 6 区和 21 亚区,包括浙北平原孔隙水区,浙西北中低山丘陵岩溶水、裂隙水区,浙东低山丘陵盆地孔隙水、裂隙水区,浙中丘陵盆地孔隙水、裂隙水区,浙东南中低山丘陵盆地裂隙水区,浙东南丘陵平原孔隙水、裂隙水区。根据上虞经济开发区所在区域,属于浙北平原孔隙水区。



图 3-4 浙江省水文地质图

1、地表水水文特征

(1) 海域

北侧海堤外属钱塘江河口区，杭州湾尖山河段南侧，潮流类型属非正规半日海潮流。流向基本上为往复流，涨潮流向 250 度左右，落潮流向 75 度左右。根据浙江交通设计院航测队 1993 年实测，盖北码头前，涨潮测点最大流速为 4.087m/s，落潮测点最大流速为 1.261m/s。波浪以风浪为主，外海波浪除东或北东风有涌浪传入外，一般为浅水波，目测最大风浪高 2m 左右，该地区 50 年一遇高潮位 7.10m。本河段河槽近期变化不大，处于即冲亦淤的动态平衡之中，澉浦站潮汐特征值统计如下：

历年最高潮位 8.05m(1974,08,20)

历史最低潮位 -2.28m(1961,05,03)

平均高潮位 4.91m

(2) 曹娥江

钱塘江河口段主要支流，其上游属山溪性河流，下游属潮汐性河道。曹娥江主流长 197km，主河道平均坡降 3.0%，流域面积 6080km²，河口多年平均流量为 38.7 亿 m³。随着上游水库建设和用水量的增加，河口平均径流量为 34.8 亿 m³。

(3) 东进闸总干河

化工园区的东进闸总干河是虞北地区的排涝河。总干河与其西侧地块中部东西走向的中心河相接。常年水位为 2.70m，低水位为 2.50m，高水位为 3.10m。总干河经东进闸与外海相通，东进河水位超过 3.1m 时，东进河开闸排涝；水位低于 2.50m 时，引曹娥江水补给。

2、地下水水文特征

杭州湾上虞经济技术开发区（盖北区块）地处钱塘江入海口南岸围垦区，地下水以松散岩类孔隙水为主，垂直分带清晰、咸淡水界面复杂、水力联系与海水/地表水紧密、富水性与渗透性不均，受海侵与地面沉降影响显著。

杭州湾上虞经济技术开发区地下水补径排与动态特征如下：

1) 补给：以大气降水入渗、地表水（曹娥江、区域河网）侧向补给为主；浅部潜水接受海水潮汐入渗，深部承压水以侧向径流补给为主，补给速率慢、周期长。

2) 径流：总体由南向北缓流，径流速度 0.1–1m/d；浅层受潮汐往复流影响，

深部受开采与区域水头差控制，局部形成降落漏斗。

3) 排泄：潜水以蒸发、侧向流入杭州湾、人工开采为主；承压水以人工开采、越流与侧向径流排泄为主。

4) 动态：潜水水位变幅 0.5–1.5m，滞后潮汐 2–4h；承压水位变幅 0.2–0.8m，季节性变幅 1–2m，开采期降幅可达 3–5m。

调查区域位于钱塘 366 段，根据《浙江省水功能区划分方案》（2015），属于虞北河网上虞工业、农业用水区，目标水质参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。



图 3-5 水功能区划图

3.1.5 社会环境概况

上虞位于浙江省中北部，杭州与宁波中间，东离宁波 62km，西距杭州 70km，北濒杭州湾与上海隔江相望。全区现有人口 83.97 万，面积 1362km²，辖 13 个乡镇、7 个街道办事处，属长江三角洲上海经济圈，是国务院批准的首批沿海经济开放城市和杭嘉湖高科技区成员单位。

上虞投资环境优越。交通发达便捷，杭甬铁路，杭甬运河，杭甬高速公路，上三高速公路、104 和 329 国道纵横贯穿全境，萧甬铁路复线上虞新客站已建成，5000 吨级上虞港是杭州湾南岸唯一的海港。

上虞经济基础扎实。农业已初步形成农、林、牧、副、渔各业全面发展，粮、棉、油、茶、茧持续增产的格局。工业门类齐全、结构合理，机电、轻纺、化工成为支柱行业。建筑业发展迅速，是浙江省政府首批命名的“建筑之乡”。

2024 年上虞区实现地区生产总值 1381.37 亿元，按可比价计算增长 6.0%。按户籍人口计算，人均生产总值 194786 元，增长 6.4%。分三大产业看，第一产业实现增加值 54.39 亿元，增长 3.7%；第二产业实现增加值 759.40 亿元，增长 7.4%。其中工业增加值 578.73 亿元，增长 7.0%；第三产业实现增加值 567.57 亿元，增长 4.3%。三次产业占地区生产总值的比重由上年的 4.1：51.5：44.3 演变为 3.9：55.0：41.1。

3.2 调查地块基本信息

3.2.1 地块边界及拐点坐标

浙江新赛科药业有限公司 B 地块位于浙江省绍兴市上虞区杭州湾上虞经济开发区，东至中化蓝天氟材料有限公司、南至纬五路、西至新和成药业、北至上虞京新药业有限公司，该地块总占地面积 113778 平方米。地块信息汇总见下表，调查范围及拐点坐标见下图。





图 3-6 地块红线范围图

表 3-1 浙江新赛科药业有限公司 B 地块拐点坐标汇总表（国家 2000 坐标系经纬度投影）

浙江新赛科药业有限公司 B 地块 拐点	坐标（单位：米）		坐标（单位：度）	
	X	Y	东经	北纬
J1	3336234.829	581363.387	120.844459	30.142714
J2	3336274.189	581349.426	120.844318	30.143070
J3	3336284.660	581345.784	120.844281	30.143164
J4	3336292.338	581341.788	120.844240	30.143234
J5	3336295.052	581339.246	120.844214	30.143258
J6	3336297.627	581336.477	120.844185	30.143282
J7	3336298.859	581334.877	120.844168	30.143293
J8	3336299.885	581333.355	120.844153	30.143302
J9	3336301.468	581330.541	120.844124	30.143317
J10	3336302.695	581327.720	120.844095	30.143328
J11	3336303.533	581325.172	120.844068	30.143336
J12	3336304.474	581320.458	120.844019	30.143345
J13	3336304.694	581316.444	120.843978	30.143347
J14	3336304.392	581312.423	120.843936	30.143345
J15	3336299.555	581299.645	120.843803	30.143302
J16	3336268.034	581210.813	120.842879	30.143023
J17	3336203.576	581028.042	120.840977	30.142454
J18	3336065.493	581076.138	120.841465	30.141205
J19	3336020.150	581091.932	120.841626	30.140795
J20	3336051.339	581180.428	120.842547	30.141071
J21	3335846.904	581250.455	120.843258	30.139222
J22	3335882.158	581350.299	120.844297	30.139534
J23	3335886.154	581361.763	120.844416	30.139569
J24	3335888.856	581369.518	120.844497	30.139593
J25	3335908.083	581423.633	120.845060	30.139762
J26	3335915.410	581444.997	120.845282	30.139827
J27	3335917.354	581449.006	120.845324	30.139844

J28	3335920.517	581453.469	120.845370	30.139873
J29	3335923.563	581456.551	120.845402	30.139900
J30	3335927.008	581459.162	120.845430	30.139931
J31	3335930.791	581461.254	120.845452	30.139965
J32	3335934.858	581462.792	120.845468	30.140001
J33	3335939.154	581463.737	120.845478	30.140040
J34	3335943.601	581464.035	120.845482	30.140080
J35	3335948.001	581463.624	120.845478	30.140120
J36	3335951.236	581462.877	120.845470	30.140149
J37	3336017.488	581439.779	120.845236	30.140748

3.2.2 人员访谈

2026 年 2 月 2 日由我公司工作人员进行人员访谈工作，人员访谈包括政府管理人员（杭州湾综合管理办）、环保部门管理人员（绍兴市生态环境局上虞分局）、浙江新赛科药业有限公司（土地使用者）、地块周边居民和周边企业人员（上虞京新药业有限公司、上虞新和成药业有限公司），人员访谈记录表见附件 1，访谈照片记录见表 3-2。根据人员访谈结果可得到以下信息：

表 3-2 人员访谈记录照片

人员访谈照片	访谈方式	访谈人员类别	访谈人员单位	访谈重要信息
	面谈	企业管理人员 /企业现场拆除负责人	浙江新赛科药业有限公司	1、地块内历史上无其他生产企业； 2、地块内有固废仓库，位于地块西北角，主要存放蒸馏残液、污泥、废包装、废活性炭等； 3、有工业废水排放及排放沟渠或渗坑； 4、地块内有废水、废气排放且有治理措施； 5、有原料、油品等地下储罐或地下输送管道，企业管道未改造前为地下管道，改造后地下管道均停用，采用地上架空明管，未发生过化学品泄漏事故； 6、地块内及周边未发生过化学品泄漏事故； 7、无土壤散发的异味，土壤未受到污染，园区正在开展地下水污染风险管控； 8、污水站建于 2004 年，2009 年进行二期扩建，2013 年进行改建，2016 年进行扩建，地下埋深均为 0.5m； 9、地块内无危废、填土等填埋； 10、拆除过程中未发现有明细的气味或污染痕迹； 11、农田和地表水位于地块的西侧和南侧，为上游位置，企业对农民种植和地表水影响较小。

	面谈	土地使用者	浙江新赛科药业有限公司	1、地块内历史上无其他生产企业； 2、地块内有固废仓库，位于地块西北角，主要存放蒸馏残液、污泥、废包装、废活性炭等； 3、有工业废水排放及排放沟渠或渗坑； 4、地块内有废水、废气排放且有治理措施； 5、有原料、油品等地下储罐或地下输送管道，未发生过化学品泄漏事故； 6、地块内及周边未发生过化学品泄漏事故； 7、无土壤散发的异味，土壤未受到污染，园区正在开展地下水污染风险管控。
	面谈	地块周边村民	雀嘴村	1、地块内历史上无其他生产企业； 2、地块内有固废堆仓库 3、地块内有废气、废水排放且有治理措施； 4、无土壤散发的异味，土壤未受到污染，园区正在开展地下水污染风险管控

	面谈	周边企业	上虞京新药业有限公司	1、地块内历史上无其他生产企业； 2、地块内有固废堆仓库 3、地块内有废气、废水排放且有治理措施； 4、无土壤散发的异味，土壤未受到污染，园区正在开展地下水污染风险管控
	面谈	周边企业	上虞新和成药业有限公司	1、地块内历史上无其他生产企业； 2、地块内有固废仓库，位于地块西北角； 3、地块内有废水、废气排放且有治理措施； 4、无土壤散发的异味，土壤未受到污染，园区正在开展地下水污染风险管控

	面谈	政府管理人员 (地块管理部门人员)	杭州湾综合管理办	1、地块内历史上无其他生产企业； 2、地块内有固废仓库，位于地块西北角； 3、有工业废水排放及排放沟渠或渗坑； 4、地块内有废水、废气排放且有治理措施。； 5、周边 1 公里范围内无敏感点； 6、区域地下水不利用，园区正在开展地下水污染风险管控； 7、园区地下水调查点位有 10 个点的砷超IV类，共有 35 个点位的污染指数>1.1，说明园区整体受到地质背景影响，同时受园区内化工、印染、固物处置企业的影响，最终造成各点位砷污染指数都相对较高的情况。
--	----	----------------------	----------	--

	面谈	环保部门管理人员	绍兴市生态环境局上虞分局	1、地块内历史上无其他生产企业； 2、地块内有固废仓库，位于地块西北角，主要存放危废和一般工业固废等； 3、有工业废水排放及排放沟渠或渗坑； 4、地块内有废水、废气排放且有治理措施； 5、有原料、油品等地下储罐或地下输送管道，未发生过化学品泄漏事故； 6、地块内及周边未发生过化学品泄漏事故； 7、园区正在开展地下水污染风险管控。
	电话访谈	施工队负责人	拆除施工单位	构筑物拆除过程中采用自上而下，逐层分段按顺序进行，地块内目前只进行了构筑物的拆除，无外来土壤进入进行回填

3.2.3 地块的使用现状和历史

（1）现状

经过 2026 年 2 月 2 日现场勘查，地块内为浙江新赛科药业有限公司生产用地，企业已停产，企业内原料、废水和固废已进行清理，部分产品存放于仓库，现场勘查期间生产厂房内设备、设施、储罐、洁净区设施设备钢平台及管线以及动力车间、配电房内设施设备正在进行拆除清理，管线均为地上架空明管，地面均已硬化，生产区、储存区和罐区地面均有防腐防渗处理，无外来土壤和固废堆积，现场无刺激性气味，地块内现场勘查期间照片见图 3-7。初次调查现场采样于 2026 年 5 月 29 日进场。进场前地块内生产车间、仓库、公用设施及环保设施内物料和设备已全部清空，地块内生产厂房合成区的钢平台及构筑物未进行拆除。地块内初次采样照片见图 3-9。补充调查现场采样于 2026 年 8 月 5 日进场，进场前地块内构筑物已全部拆除，地块内补充调查采样照片见图 3-10。

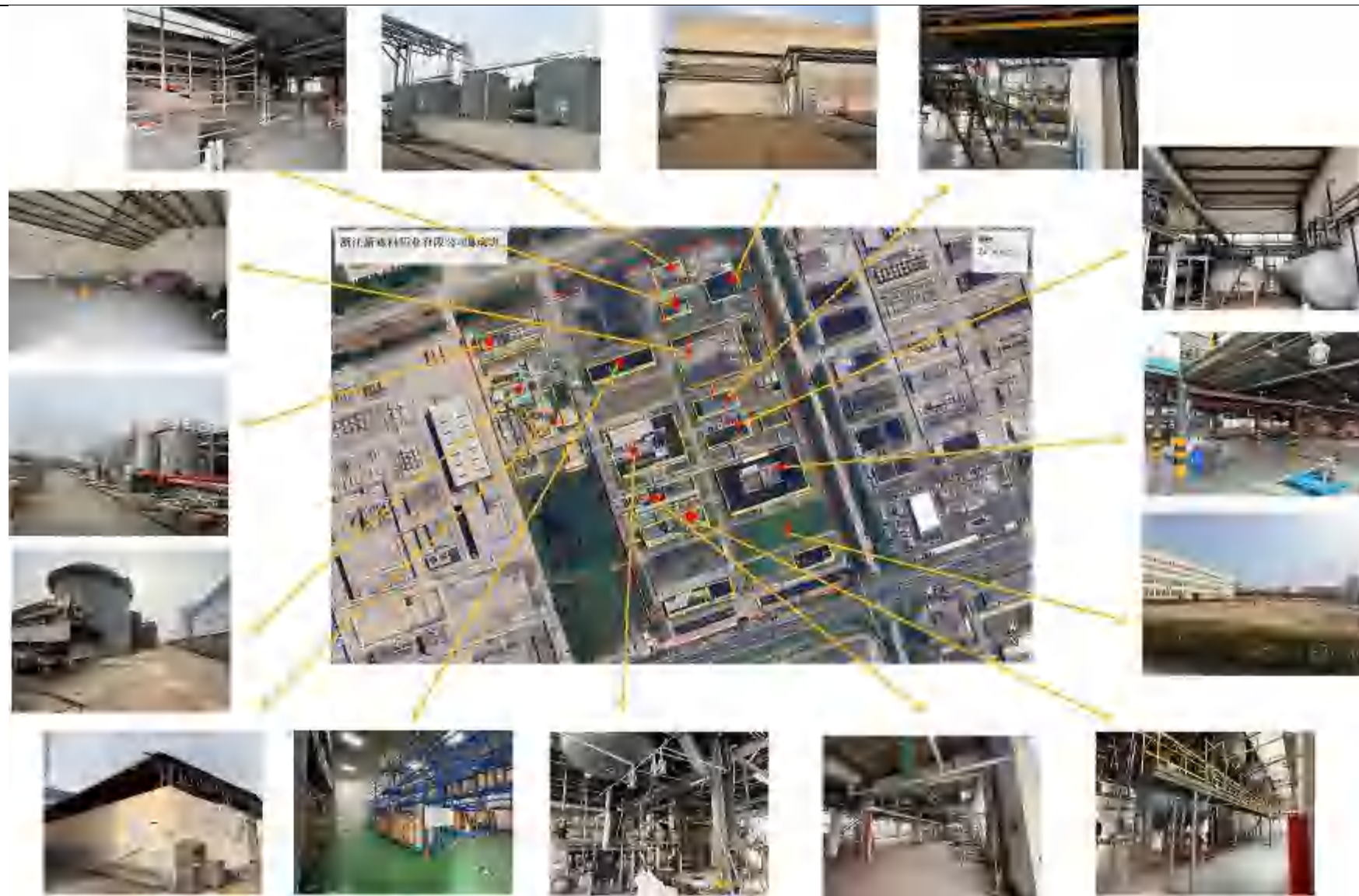


图 3-7 地块内用地现状情况图

表 3-3 地块内用地现状情况

	
污水站	污水站
	
RTO	北侧空地



图 3-8 地块采样前航拍照片（拍摄时间：2026 年 5 月 28 日）

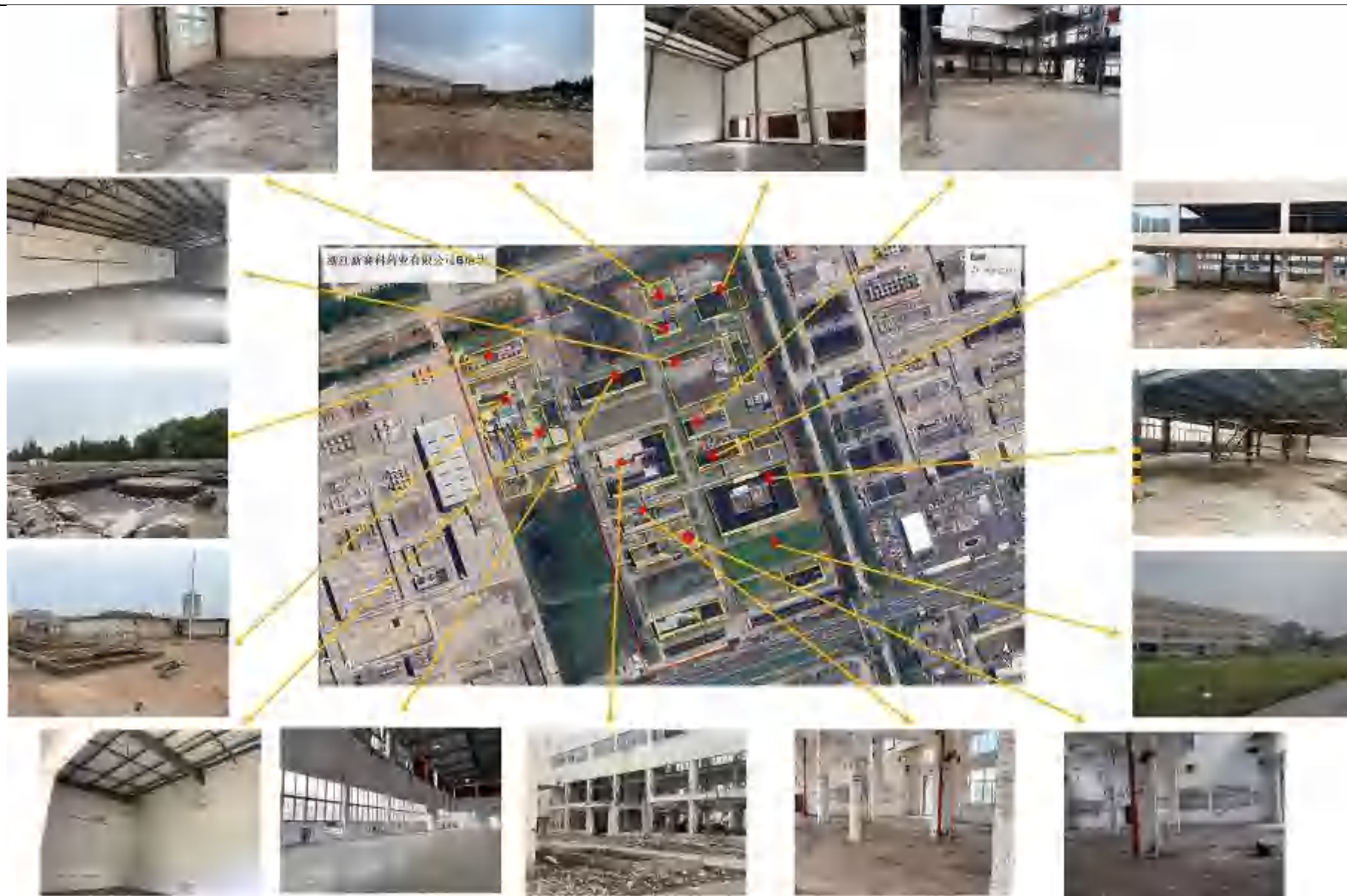


图 3-9 地块内初次调查采样前情况图



图 3-10 地块内补充调查采样前情况图



图 3-11 地块内补充调查采样前航拍照片（拍摄时间：2026 年 7 月 20 日）

(2) 用地历史

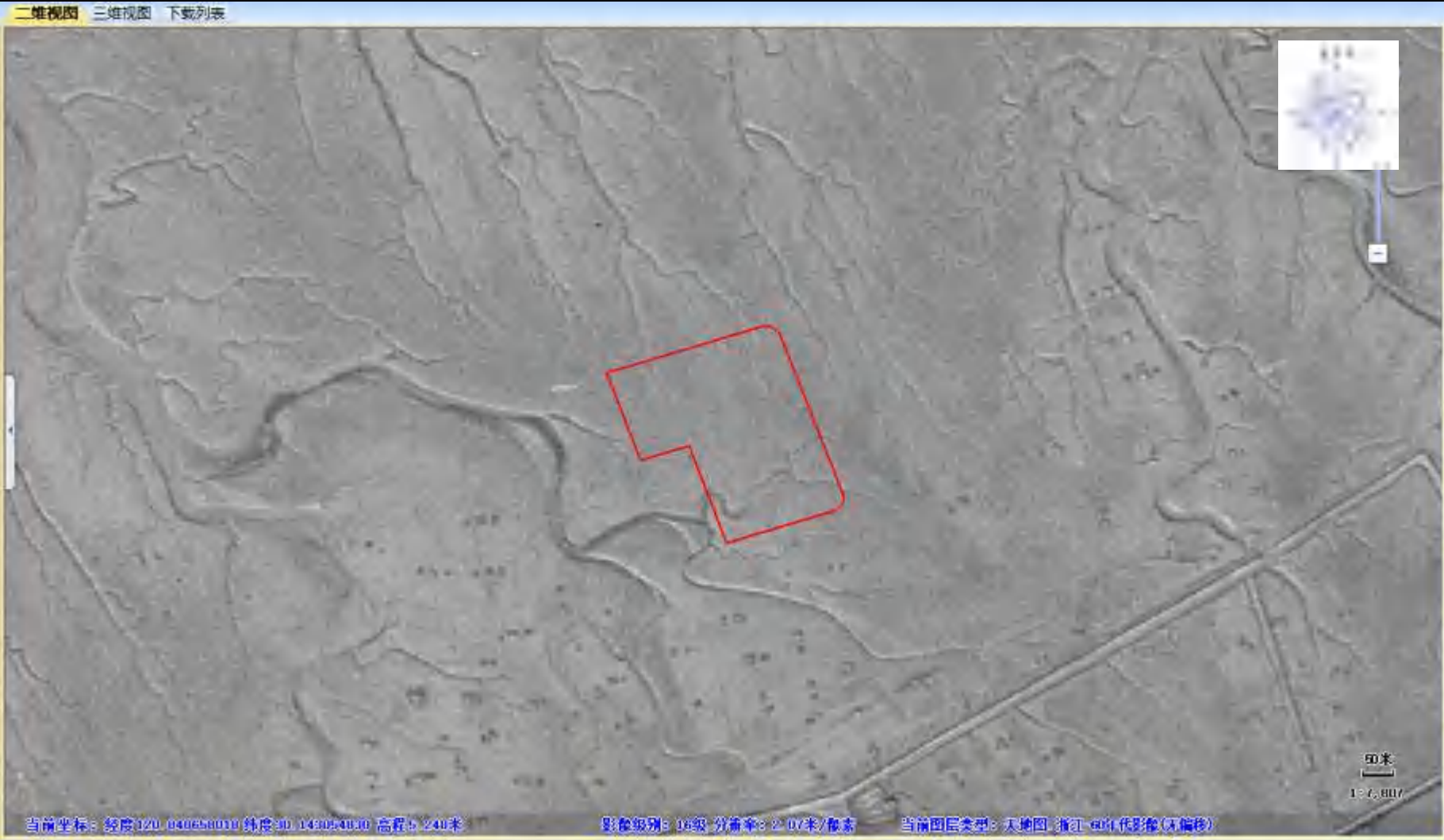
地块历史影像资料最早可追溯到 60 年代, 根据人员访谈和历史影像图资料, 该地块内 1974 年之前为海涂, 1975 年至 2002 年为农用地, 2003 年至 2019 年为浙江新赛科药业有限公司生产用地和临时工棚, 2020 年至今为浙江新赛科药业有限公司生产用地。

表 3-4 地块内各个时期用地情况

范围	时间	用地方式	土地使用权人
地块内	1974 年之前	海涂	沥海街道办事处
	1975 年~2002 年	农用地	
	2003 年~2019 年	浙江新赛科药业有限公司生产用地、临时工棚	浙江新赛科药业有限公司
	2020 年至今	浙江新赛科药业有限公司生产用地	

备注: 目前土地使用权人为浙江新赛科药业有限公司, 浙江新赛科药业有限公司计划退役出让。

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告
表 3-5 浙江新赛科药业有限公司 B 地块历史影像图

时间	历史影像图
60 年代	二维视图 三维视图 下载列表  当前坐标: 经度120.040658010 纬度30.143024030 高程5.240米 影像级别: 10级 分辨率: 2.07米/像素 当前图层类型: 天地图 浙江-60年代影像(未偏移) 50米 1:4,800 海涂

70 年代



海涂

2000 年



农用地

2003 年
8 月



建厂，为浙江新赛科药业有限公司生产用地，南侧为临时工棚

2007 年
9 月



浙江新赛科药业有限公司生产用地，南侧为临时工棚

2010 年
3 月



浙江新赛科药业有限公司生产用地，南侧为临时工棚（2009 年污水站进行二次扩建）

2013 年
7 月



浙江新赛科药业有限公司生产用地（污水站进行改建），南侧为临时工棚

2014 年
1 月



浙江新赛科药业有限公司生产用地，南侧为临时工棚

2015 年
2 月



浙江新赛科药业有限公司生产用地，南侧为临时工棚

2016 年
11 月

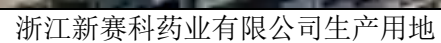


浙江新赛科药业有限公司生产用地（污水站进行扩建），南侧为临时工棚

2018 年
4 月



浙江新赛科药业有限公司生产用地，南侧为临时工棚



2021 年
7 月



浙江新赛科药业有限公司生产用地

2022 年
12 月



浙江新赛科药业有限公司生产用地

2024 年
8 月



2025 年
6 月



浙江新赛科药业有限公司生产用地

3.2.4 调查地块地质和水文地质条件

根据第一阶段调查，收集到地勘报告《浙江新和成特种材料有限公司建设项目岩土工程详细勘察报告》（位于调查地块西南侧 240 米，详见下图）。



图 3-12 引用地勘位置图

地块地质和水文地质条件具体内容如下：

一、地质分布：

1 碎石填土

灰黄、灰褐色，稍密中密。主要由宕渣等堆填而成。粒径大小不一，少量达 0.5m 以上，间隙充填小块石、粘性土等本层主要分布在 561 合成装置、罐区等部位，层顶标高 3.91~4.94m，层厚 0.00~1.40m。

①2 麋塘(淤)泥

灰-灰黑色，湿，松软。高压缩性，为粉土混塘淤泥，富含有机质腐殖质，局部混碎、块石等本层主要分布在原河塘分布部位(综合仓库、561、563 合成装置部分区域等)层顶标高 3.55-4.05m，层厚 0.00-0.70m。

①3 层素填土(耕植土)

灰褐、黄灰色，松软-稍密，主要成分为砂质粉土冲填而成，摇震易析水，属新近冲填的欠固结土，含云母碎屑，见较多植物根系，本层在河塘分布部位缺失，层顶标高 3.56-5.57m，层厚 0.00-1.80m

②1 层砂质粉土

灰褐色、黄灰，湿，稍密。中压缩性，含氧化铁锰质斑点，摇震反应迅，易析水，无光泽反应，干强度及韧性低，局部为粘质粉土，含云母碎屑、少量腐殖质本层全场地分布，层顶标高 3.00-4.22m，层厚 0.90-3.80m。

②2 层砂质粉土

灰褐色，湿，稍密，局部中密，中压缩性，含云母碎屑、少量腐殖质，摇震反应迅速，易析水，无光泽反应，干强度及韧性低，个别孔粘粒含量较高。本层全场地分布，层顶标高 0.06-2.90m，层厚 1.60-8.60m。

②3 层砂质粉土

灰褐色，湿，中密，局部稍密，中压缩性，含云母碎屑、少量腐殖质，局部夹粉砂，摇震反应迅速，易析水，无光泽反应，干强度及韧性低，本层全场地分布，层顶标高-4.78~-0.28m，层厚 7.50-14.20。

②3 层砂质粉土

灰褐色，湿，稍密。中压缩性，含云母碎屑、少量腐殖质，局部夹粉砂，摇震反应迅速，易析水，无光泽反应，干强度及韧性低，本层局部呈透镜体状分布，层顶标高 10.68-3.39m，层厚 0.00~1.70m。

②4 层砂质粉土

灰色，湿，稍密。中压缩性，含云母碎屑、少量腐殖质，局部夹粉砂，摇震反应迅速，易析水，无光泽反应，干强度及韧性低，本层局部缺失，层顶标高 -13.94-11.38m，层厚 0.00-2.90m。

③1 层淤泥质粉质粘土

灰色，饱和，流塑，含有机质及腐殖质，局部含少量粉砂，稍有光滑-光滑，无摇震反应，干强度及韧性中等，本层全场地分布，层顶标高-15.08~-13.45m，层厚 6.80-12.10m。

③1 层淤泥质粉质粘土

灰色，饱和，流塑，薄层状，局部鳞片状，含有机腐殖质及较多粉砂，粉砂呈层状或团块状分布，稍有光滑，无摇震反应，干强度及韧性中等。本层全场地分布，层顶标高-25.98-2.92m，层厚 5.70-8.60m。

⑤1 层淤泥质粉质粘土

灰色，饱和，流塑，层理不清晰，含有机质及腐殖质，呈片状构造，光滑，无摇震反应，干强度及韧性中等，本层全场地分布，层顶标高-32.81~-30.92m，层厚 3.20-6.10m。

⑤2 层粉质粘土;

灰、灰褐、深褐色，饱和，流塑-软塑，鳞片状，含有机质、底部富含腐殖质稍有光滑，无摇晃反应，干强度及韧性中等。本层全场地分布，层顶标高-37.50~-35.54m，层厚 9.70-14.80m。

⑥1 层粉砂

灰、灰褐色，饱和，稍密~中密，局部夹薄层粘性土，含腐殖质，局部含少量砾石和中粗砂本层局部分布，层顶标高-50.02-46.62m，层厚 0.00-1.90m。

⑥2 层砾砂

色杂，饱和，中密~密实，粒径一般 0.2-2cm，少量大于 4cm，砾石含量 25-50%，呈亚圆形，交错排列，部分接触，母岩成分以砂岩、石英岩为主，风化程度中等，局部以卵石为主，充填物为中粗砂、少量粘粒，砂质含量 10.9%-40%，粘粒含量 5%-30%，偶失粉质粘土薄层。该层砾石随深度自上而下有粒径、含量渐增的趋势。本层全场地分布，层顶标高-50.94~-48.47m，钻探已控制最大层厚 8.80m。

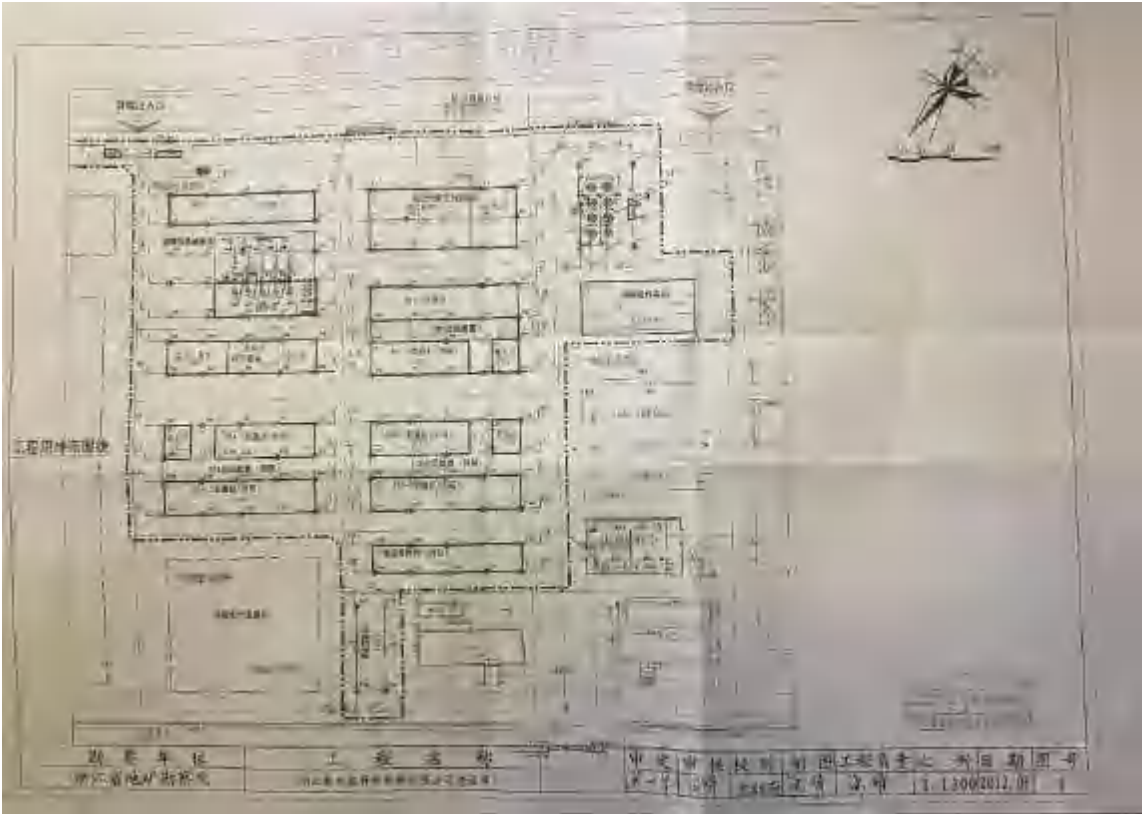


图 3-13 地勘地块勘探平面图

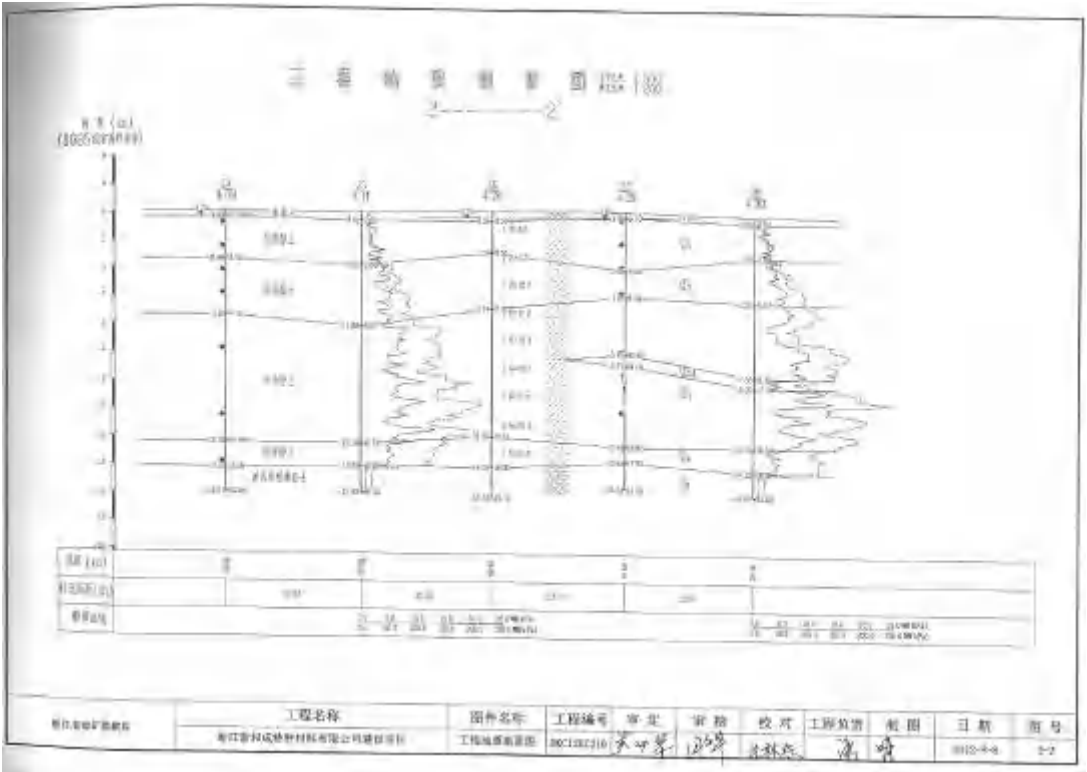


图 3-14 工程地质剖面图

二、地下水条件：

场地勘察深度内浅部主要为孔隙型潜水，赋存于 1 层填土和 2 层粉土中水位埋深在 0.30~1.20m 之间，相当于 1985 国家高程 3.05~4.64m 左右；场地地下深部⑥1 层粉砂和⑥2 层砾砂中存在弱承压水，承压水水位埋深约在地面下 6.0m 左右，相当于国家高程 2.00m 左右；孔隙潜水主要接受大气降水和地表水渗入补给，地下水位随季节和气候动态变化，一般变化幅度不大，年变幅 1.0m 左右。

地块所在的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，整体地势南高北低，地表径流主方向为由南向北排入杭州湾。并且地块西侧河道为南北走向，南侧为东西走向的中心河，地表水向西汇入中间的东进闸总干河，而后总干河向北流经新东进闸，将水排入杭州湾，因此初步判断地下水流向为西南向东北。



图 3-15 地块所在区域地表水流向图



图 3-16 地块所在区域地下水流向图

3.3 地块内历史生产调查

3.3.1 地块用地历史沿革

(1) 1974 年以前，地块内为海涂；



图 3-17 1974 年以前用地情况图

(2) 1975 年~2002 年，地块内为农用地。



图 3-18 1975 年~2002 年用地情况图

(3) 2003 年至今，地块内为浙江新赛科药业有限公司生产用地；



图 3-19 2003 年至今用地情况图

3.3.2 地块内企业平面布置图

地块内历史上涉及生产企业为浙江新赛科药业有限公司（2003 年至今）。



图 3-20 浙江新赛科药业有限公司 B 地块分布图（2003 年至今）

3.3.3 地块内排水管网

地块内涉及污水管网如下图所示，污水站位于地块内西北侧，根据环评相关资料，企业污水管为地上架空明管。企业管道未改造前为地下管道，2018 年改造后地下管道停用，均采用地上架空明管。

新赛科药业雨污管网现状图

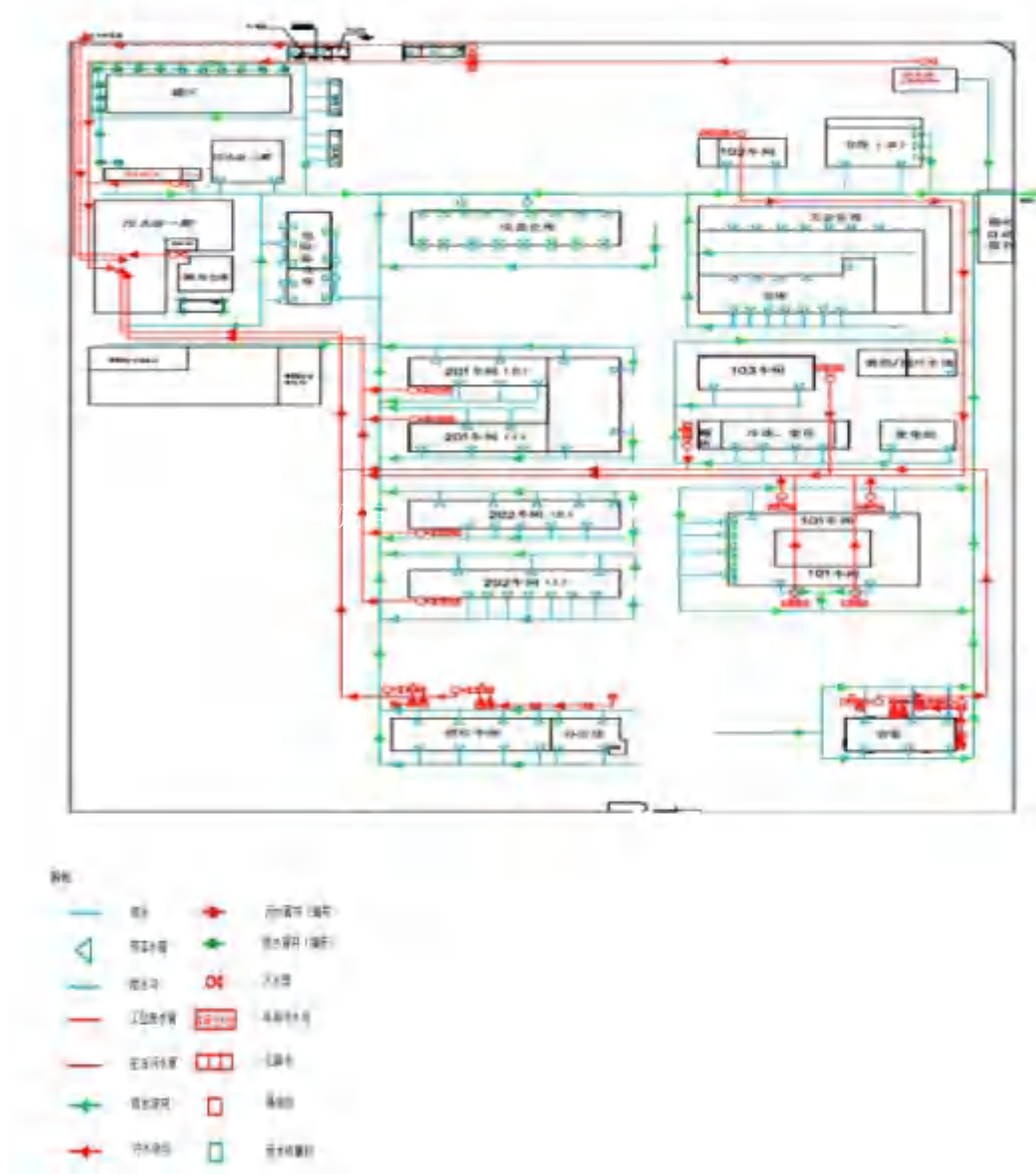


图 3-21 地块内企业污水排水管网图

3.3.4 地块内地下设施情况

地块内企业地下设施为地下管道、污水收集池、初级雨水池、污水站和应急池，地下管道地下埋深为 1 米；污水收集池地下埋深为 1.5 米；初级雨水池地下

埋深为 4 米；应急池面积 180 平方米，地下埋深 4 米；污水站地下埋深为 0.5 米（污水站建于 2004 年，2009 年进行二期扩建，2013 年进行改建，2016 年进行扩建，地下埋深均为 0.5m）。



图 3-22 地块内地下设施分布图

3.3.5 园区地下水详细调查检测结果

表 3-6 浙江新赛科药业有限公司地下水检测指标测定结果统计评价汇总表
（(单位:mg/L，除 pH、感官性状指标外)）

序号	检测项目	客供标准值	方法检出限	XXSKYY01	XXSKYY02
1	色（倍）	25	/	3	5
2	嗅和味	无	/	无	无
3	浑浊度	10	/	609	886
4	肉眼可见物	无	/	摇匀可见悬浮物	摇匀可见悬浮物
5	pH	5.5~9	/	7.2	6.9
6	总硬度	650	/	473	367
7	溶解性固体	2000	/	337	459
8	硫酸盐	350	0.7	68.9	25.8
9	氯化物	350	0.2	17.5	38.3

10	亚硝酸盐	4.8	0.6	0.875	2.77
11	硝酸盐	30	0.6	2.84	3.49
12	氟化物	2	0.2	1.1	0.838
13	铁	2	0.0082	0.0057	0.562
14	锰	1.5	0.0012	0.23	1.340
15	铜	1.5	0.00080	ND	ND
16	锌	5	0.00670	0.0020	0.00634
17	铝	0.5	0.0115	0.0313	0.0412
18	砷	0.05	0.0012	0.010	0.14800
19	硒	0.1	0.00410	ND	0.00208
20	镉	0.01	0.00050	ND	ND
21	铅	0.1	0.00090	ND	0.00012
22	钠	400	1.2	9.87	34.6
23	挥发性酚类	0.01	0.0003	ND	ND
24	阴离子合成洗涤剂	0.3	0.05	ND	ND
25	化学需氧 CODmn	10	0.5	2.6	13.90
26	氨氮	1.5	0.025	0.223	1.46
27	硫化物	0.1	0.003	ND	ND
28	碘化物	0.5	0.0025	0.035	0.192
29	氰化物	0.1	0.001	0.001	ND
30	汞	0.002	0.00004	ND	ND
31	铬（六价）	0.1	0.004	ND	ND
32	三氯甲烷	0.3	0.014	ND	ND
33	四氯化碳	0.05	0.015	ND	ND
34	苯	0.12	0.014	ND	ND
35	甲苯	1.4	0.014	ND	ND
36	总氮	1	0.05	/	2.87
37	总磷	0.2	0.01	/	0.08
38	三乙胺	0.015	0.1	/	ND

39	对硝基氯苯	25	0.05	/	ND
40	邻硝基氯苯	25	0.05	/	ND
41	2-氯苯胺	10	0.065	ND	/

根据园区地下水详细调查浙江新赛科药业有限公司检测结果，所采集的地下水样品中点位 XXSKYY01 和 XXSKYY02 的浑浊度指标、XXSKYY02 的化学需氧量和砷指标超出客供标准值，其余指标均未超出客供标准值。

3.3.6 地块内企业生产情况

根据第一阶段调查结果，该地块内涉及企业为浙江新赛科药业有限公司（2003 年至今）。企业清单如下：

3.5.6.1 浙江新赛科药业有限公司

1、产品

表 3-7 浙江新赛科药业有限公司历史审批项目生产情况

序号	生产车间	产品名称	审批产量（t/a）	实际生产情况说明
1	101	地巴唑	25	在产
		磺胺二甲嘧啶	600	在产
		异烟肼	200	在产
		烟酰胺	150	在产
		苯磺酸氨氯地平	20	在产
		盐酸特拉唑嗪	1	在产
		5-(4'溴甲基联苯-2-)-三苯基四氮唑	60	未生产
2	101、102	鱼腥草素钠	25	在产
3	103	盐酸多巴胺	3	已淘汰
4	201	左乙拉西坦	20	在产
		白藜芦醇	20	未生产
		缬沙坦	30	已淘汰
5	202	缬沙坦	200	在产

2、工艺流程

1) 磺胺二甲嘧啶

1、工艺说明

向溶料罐加入饮用水，开启搅拌，打开溶解釜人孔盖投入焦亚硫酸钠，然后

通过液碱计量槽加入液碱溶解，溶解后投入溶解液转入缩合釜，先打开缩合釜人孔盖投加磺胺脒，再采用气动泵将乙酰丙酮物料正压泵入，投完后关闭人孔盖升温搅拌发生缩合反应，反应时有少量回流，反应完毕后，加水稀释后压滤，母液经 pH 调节和浓缩脱水后将反应液(含过量的磺胺脒和残留二甲)返回至缩合釜套用；溶解釜采用水和液碱溶解二甲嘧啶粗品，调节 pH 得磺胺二甲嘧啶钠液，送入脱色釜，加入活性炭、保险粉脱色压滤；滤液送至中和釜精烘包流程(GMP 车间)，中和，冷却离心、干燥过筛得成品。

2、工艺流程图

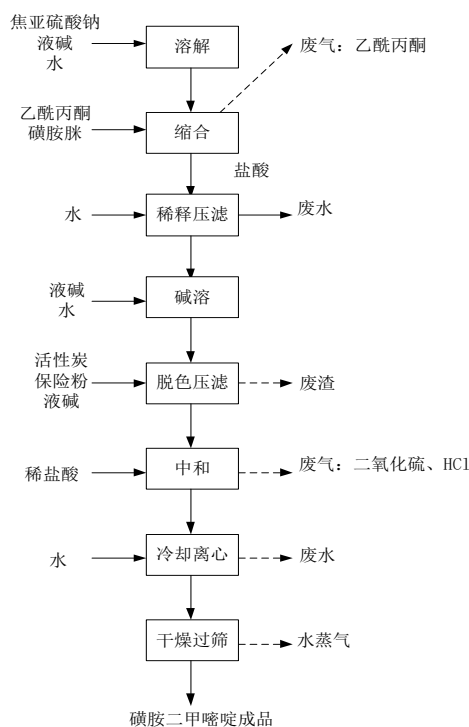


图 3-23 磺胺二甲嘧啶生产工艺流程图

2) 烟酰胺

1、工艺流程简述:

将套用母液、3-氰基吡啶和催化剂 MnO_2 (回用)加入水解釜,搅拌加热回流,水解反应生成烟酰胺;

压滤回收催化剂 MnO_2 ,滤液送至脱色釜,加热搅拌活性炭脱色;压滤,脱色液进入精制釜,冷却结晶,过滤、干燥过筛得成品;结晶过滤后的母液套用至水解罐,部分外排。

2、工艺流程图

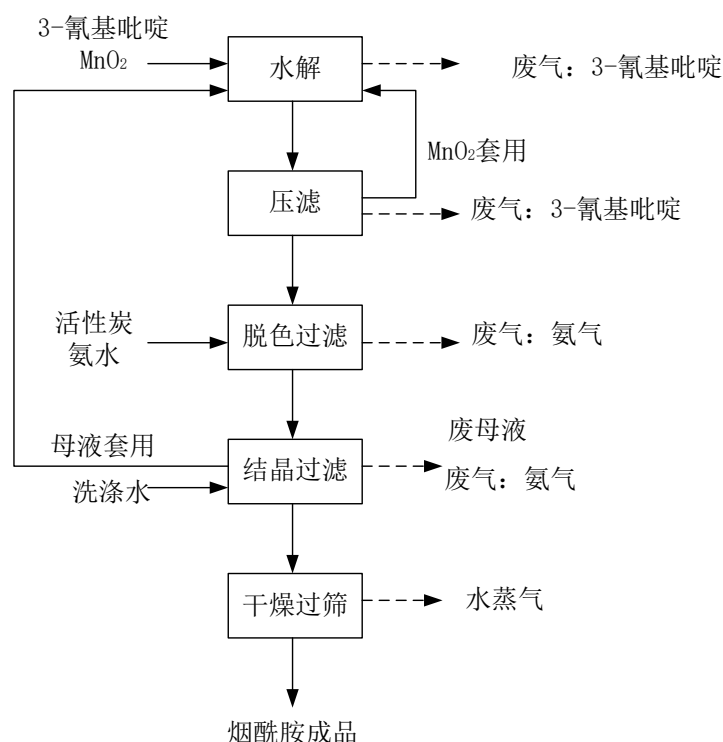


图 3-24 烟酰胺生产工艺流程图

3) 异烟肼

1、工艺流程简述:

水解反应: 将计量好的 4-氰基吡啶、二氧化锰和水投入水解釜,加热搅拌溶解,回流反应得到异烟酰胺水溶液,压滤,滤饼用水洗涤后套用至下批次生产,洗涤液与滤液合并。

置换反应: 将异烟酰胺水溶液转入缩合釜浓缩,浓缩至干,投入计量好的水合肼(由气动泵输送至高位槽加料),充氮保护,加热,升温反应,生产异烟肼。

精制: 在反应液中加入上批次浓缩后的精制母液,加热溶解,转移至脱色釜

中，在脱色釜中加入活性炭，脱色压滤，滤液送至 GMP 厂房中的精制结晶釜，冷却结晶、离心、干燥得到产品，精制母液送合成区浓缩，冷凝废水作为废水排入废水处理站，剩余母液套用至缩合釜。

2、工艺流程图

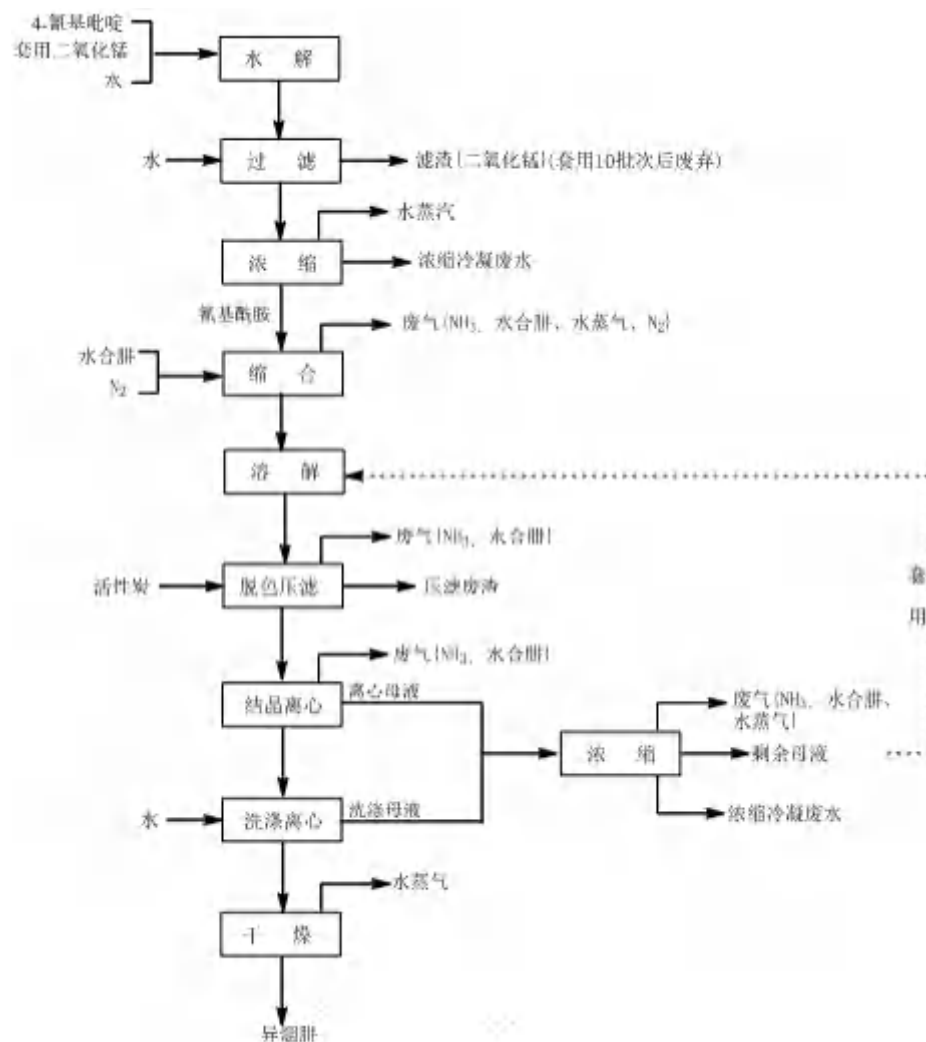


图 3-25 异烟肼工艺流程图

4) 鱼腥草素钠

1、工艺流程简述：

(1) 触媒氧化镁加热活化，配制癸酸-冰醋酸混酸，从反应床顶部滴加，在催化剂作用下气相反应，反应气体经冷凝得甲壬酮原液；用碳酸钠溶液、热水洗涤含醋酸的冷凝液至弱碱性，洗涤废水排入污水处理站，减压蒸馏得甲壬酮，低沸物套用至下批洗涤；

(2) 甲醇钠溶液转移至缩合釜，加热蒸出甲醇、冷却，再加入甲苯，继续加热蒸出甲苯-甲醇共沸物，蒸馏完毕后滴加甲壬酮-甲酸乙酯混合物，保温缩

合反应得十酰乙醛；反应结束后加入纯化水，十酰乙醛继续发生水析反应生成十酰乙醛钠；

(3) 将缩合工序蒸出的甲醇转移至加成釜，通入 SO_2 气体，加成反应得十酰乙醛磺酸钠(鱼腥草素钠)；加热使结晶全部溶解，静止分层，上层有机相回收甲苯，下层液结晶离心得粗品；

(4) 粗品加入乙醇、乙酸乙酯浸泡，甩滤干燥得成品。

2、工艺流程图



图 3-26 鱼腥草素钠生产工艺流程

5) 地巴唑

1、工艺流程简述：

(1) 苯乙酸和邻苯二胺升温进行脱水缩合反应，反应结束后加入水、液碱，搅拌保温，甩滤得地巴唑盐基物；

(2) 反应釜投加盐基物、盐酸进行成盐反应加活性炭脱色、压滤送入精烘包结晶，滤液冷却结晶，得地巴唑粗品，甩滤干燥得成品。

2、工艺流程图

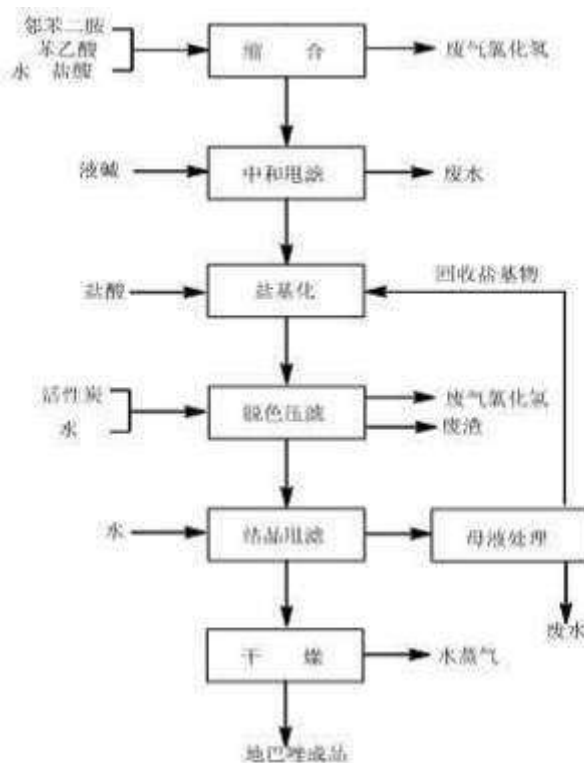


图 3-27 地巴唑生产工艺流程

6) 盐酸特拉唑嗪

1、工艺流程简述:

(1) 反应釜中依次投入 2-氯-4-氨基-6,7-二甲氧基喹唑, 1-(2-四氢呋喃甲酰基)哌嗪和乙二醇单甲醚, 开搅拌升温回流, 保温回流反应至完全, 自然冷却至室温搅拌 10 小时。反应液离心, 用少量乙二醇单甲醚洗涤滤饼, 滤饼即为盐酸特拉唑嗪粗品, 滤液套用。

(2) 反应釜内投入特拉唑嗪粗品、95%乙醇和纯化水, 搅拌升温, HCl 调 PH 值。升温至澄清, 加活性炭脱色回流。压滤, 滤液转釜先慢慢自然冷却至常温后, 保温 3 小时, 离心, 即得盐酸特拉唑嗪精制湿品。

2、工艺流程图

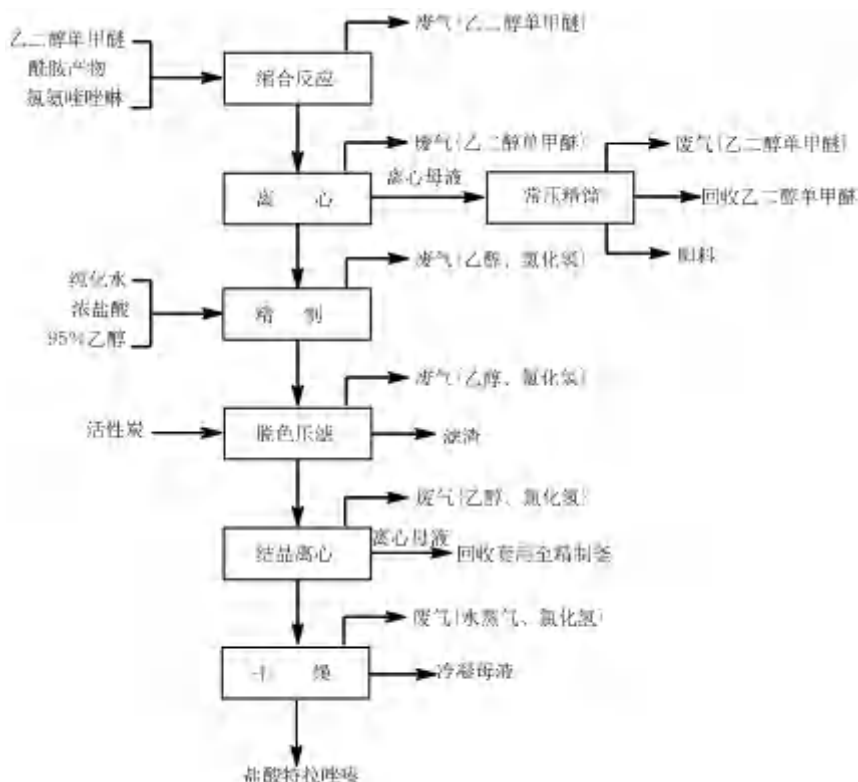


图 3-28 盐酸特拉唑嗪生产工艺流程

7) 苯磺酸氨氯地平

1、工艺流程简述:

(1) 在反应釜中加入计量好的环合物、40%甲胺水溶液和水进行反应, 反应完毕, 离心, 加入适量水洗涤, 投入成盐釜, 用适量水溶解, 加入 40%苯磺酸溶液, 冷却放置, 析出白色结晶, 离心, 加入适量水洗涤, 粗品干燥后待用, 离心母液浓缩, 脚料作为危废进行处置。

(2) 粗品加适量乙醇和活性炭，加热，压滤，滤液冷却结晶，离心，母液浓缩回收容积，滤饼干燥得成品苯磺酸氨氯地平。

2、工艺流程图

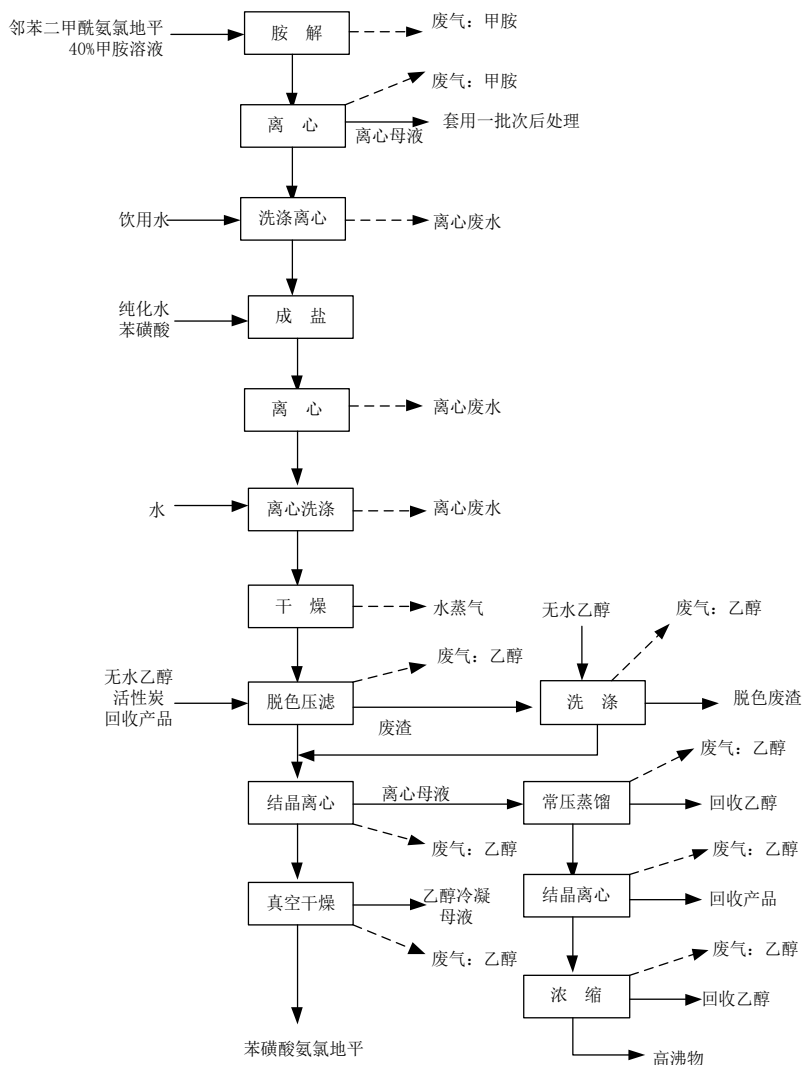


图 3-29 苯磺酸氨氯地平生产工艺流程

8) 缬沙坦

1、工艺流程简述:

(1) 缩合工段

向缩合釜中加入乙腈和饮用水，开启搅拌，向釜内加入 L-缬氨酸甲酯盐酸盐和碳酸钾，加毕，控制缩合釜温度保温搅拌，然后再加入 VLSS-01。

投料完毕，将釜内温度升高保温反应。

向缩合釜内加入饮用水，然后调节釜温保温搅拌后静置分层。将下层水层分入萃取釜中，上层乙腈层过滤后转入刮膜蒸发器 A，在刮膜蒸发器 A 的上部减

压粗蒸出部分回收乙腈后，油状物从下部转移至乙腈回收釜中继续减压蒸馏，直至蒸馏到无出溜为止。其中粗蒸过程中，当缩合釜内物料转移完毕时，需向釜内加入乙腈，再转入刮膜蒸发器 A，进行设备及管道清洁，然后转入乙腈回收釜继续蒸馏。

开启萃取釜搅拌，向釜中加入甲苯，搅拌静置分层。待乙腈回收釜减压蒸馏完毕后，将萃取甲苯溶液部分转移至乙腈回收釜，控制釜内温度搅拌溶解。待乙腈回收釜内油状物完全溶解后，将 VLSM-01 甲苯溶液计量后转至水洗釜中。

洗涤釜水洗加入饮用水后，搅拌静置分层，然后甲苯层准备转移至酰化釜。

（2）酰化工段

将水洗釜内的 VLSM-01 甲苯溶液转移至酰化釜后。

向酰化釜内加入碳酸氢钠，然后开始滴加正戊酰氯，滴加完毕，控制釜温反应 2 小时。

向酰化釜中分别加入饮用水、稀盐酸、碳酸氢钠，搅拌静置分层。

将甲苯溶液转入刮膜蒸发器 B，在刮膜蒸发器 B 的上部减压粗蒸出部分回收甲苯-01 后，油状物从下部转移至甲苯-01 回收釜中继续减压蒸馏，直至蒸馏到无出溜为止。其中粗蒸过程中，当酰化釜内物料转移完毕时，需向釜内加入甲苯，再转入刮膜蒸发器 B，进行设备及管道清洁，然后转入甲苯-01 回收釜继续蒸馏。

向甲苯-01 回收釜中加入 DMF，控制釜温溶解搅拌，待釜内油状物充分溶解后，将 VLSM-02 DMF 溶液转入 DMF 溶液称重槽中称重。

（3）环合工段

将 VLSM-02 DMF 溶液转移至空置的环合釜，补加 DMF，搅拌后取样检测水分。环合釜加入氯化锌、叠氮化钠。釜内通入氮气进行氮保，然后升温反应。然后向釜内加入甲苯，然后将釜内物料转移至水解釜，待环合釜内物料转移完之后，再向釜内加入甲苯搅拌后转移至水解釜。

（4）水解工段

向釜中加入配制好的亚硝酸钠水溶液，加入浓盐酸调 pH，加毕搅拌静置分层，釜内保留甲苯层。开启水解釜搅拌，向釜内加入饮用水和浓盐酸，搅拌静置分层，釜内保留甲苯层。开启搅拌，向釜中滴加已经备好的氢氧化钾溶液，加完后反应 8 小时。

向水解釜中加入饮用水，搅拌静置分层，釜中保留甲苯层，将碱水层分入一

次萃取槽暂存，再向釜中加入饮用水，搅拌静置分层，上层甲苯层转移处理。将暂存的碱水层再转移至水解釜，加入甲苯，搅拌静置分层，然后碱水层分入二次萃取槽内，将甲苯层转移处理。

将二次萃取槽中碱水层转移至盐析釜，再向水解釜加入饮用水，搅拌后转移至盐析釜。开启盐析釜搅拌，向釜中加入亚硝酸钠、浓盐酸将溶液 pH 调至 1.0，加毕，然后向盐析釜中加入饮用水，搅拌后放至自动波纹筒式过滤机中进行过滤、洗涤，然后出料，得到缬沙坦酸化粗品。

向酸化粗品溶解釜中加入乙酸乙酯，然后投入酸化粗品溶解，再将乙酸乙酯溶液转入洗涤釜中。

（5）洗涤工段

静置分层，保留上层乙酸乙酯层在釜内。

开启洗涤釜搅拌，向釜中加入饮用水和浓盐酸，静置分层，釜内保留乙酸乙酯层；开启搅拌，再向釜中加入饮用水，搅拌静置分层，釜内保留乙酸乙酯层；开启搅拌，向釜中加入饮用水和氯化钠，搅拌静置分层。将乙酸乙酯层保留在釜内，再按同样的方法盐水洗涤 1 次。

将洗涤釜内的乙酸乙酯溶液转入脱色釜，再向洗涤釜加入回收乙酸乙酯，转入脱色釜。然后向脱色釜内加入活性炭，搅拌 1.5~2 小时。将乙酸乙酯溶液过滤后，转入乙酯回收釜。

转料时先将约 1/2 乙酸乙酯溶液转入一个乙酯回收釜，再将剩余溶液转入另一个乙酯回收釜，完毕再向脱色釜加入乙酸乙酯，过滤后同时转入两个乙酯回收釜。

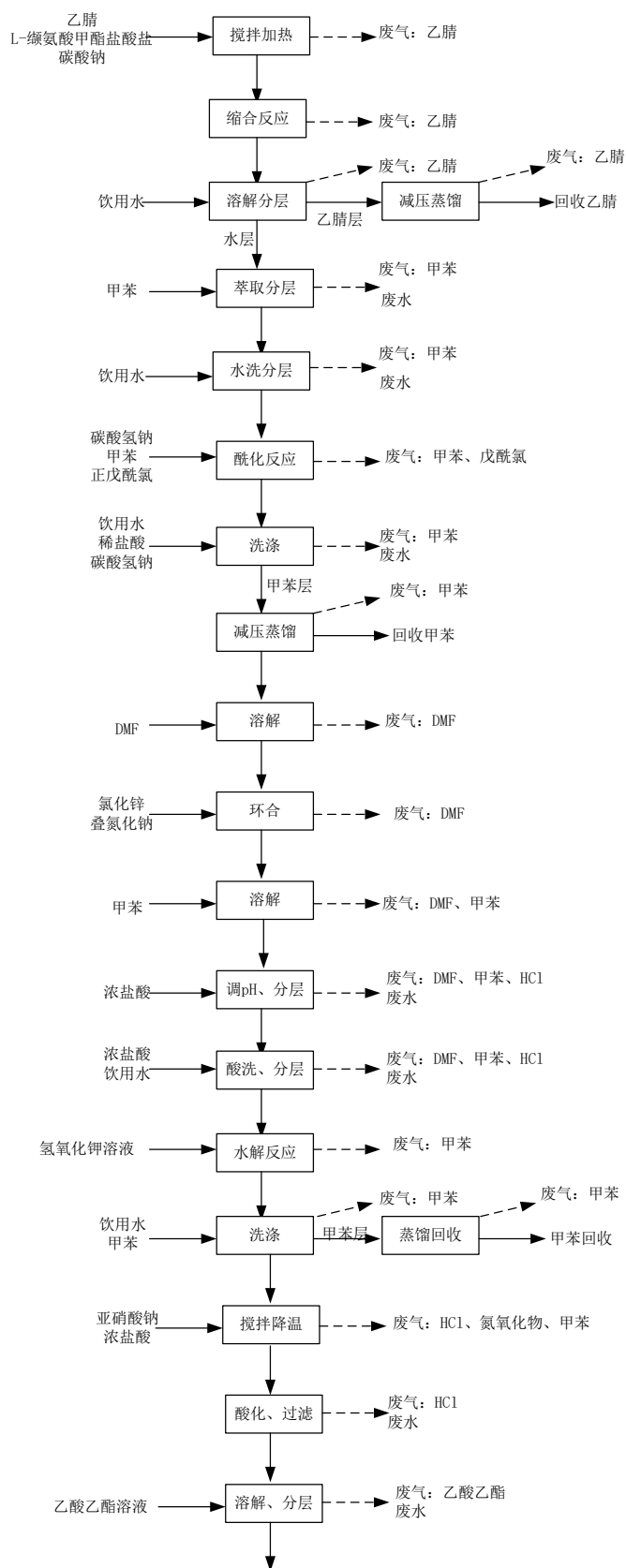
（6）粗制工段

待釜内温度降至规定温度离心。

（7）精制工段

向粗品溶解釜中加入乙酸乙酯，然后将缬沙坦(XST)粗品投入到溶解釜溶解。待溶解釜物料溶清后转移到结晶釜。冷却放料离心。

2、工艺流程图



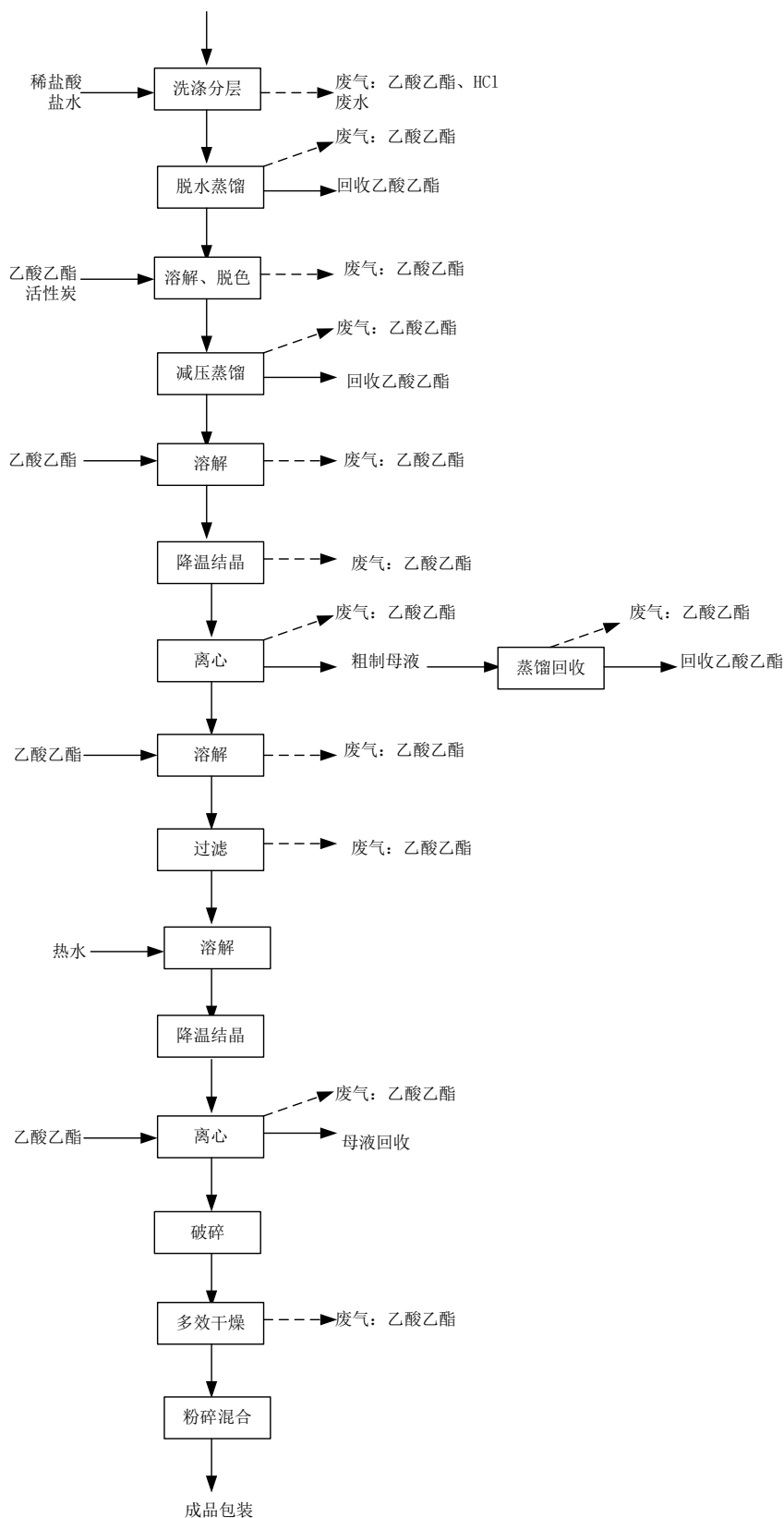


图 3-30 缬沙坦生产工艺流程

9) 盐酸多巴胺

1、工艺流程简述:

①盐酸多巴胺粗品制备

将精确称量的胡椒乙胺和苯酚投入反应釜内，滴加浓盐酸，滴加完毕，升温，保温反应。保温毕，开启真空回收苯酚，冷凝器通热水进行冷却，至釜内无出流，回收毕，加入无水乙醇回流 1 小时，保温毕，将反应液温度降至室温，保温 2 小时，离心得盐酸多巴胺粗品。

②盐酸多巴胺精制

将粗品投入脱色釜内，加入纯化水并开启搅拌，加热溶解，待粗品溶解后加入活性炭脱色保温，然后趁热压滤至结晶釜内，滴加浓盐酸过夜结晶，离心、过滤、烘干得盐酸多巴胺成品，母液回收粗品。

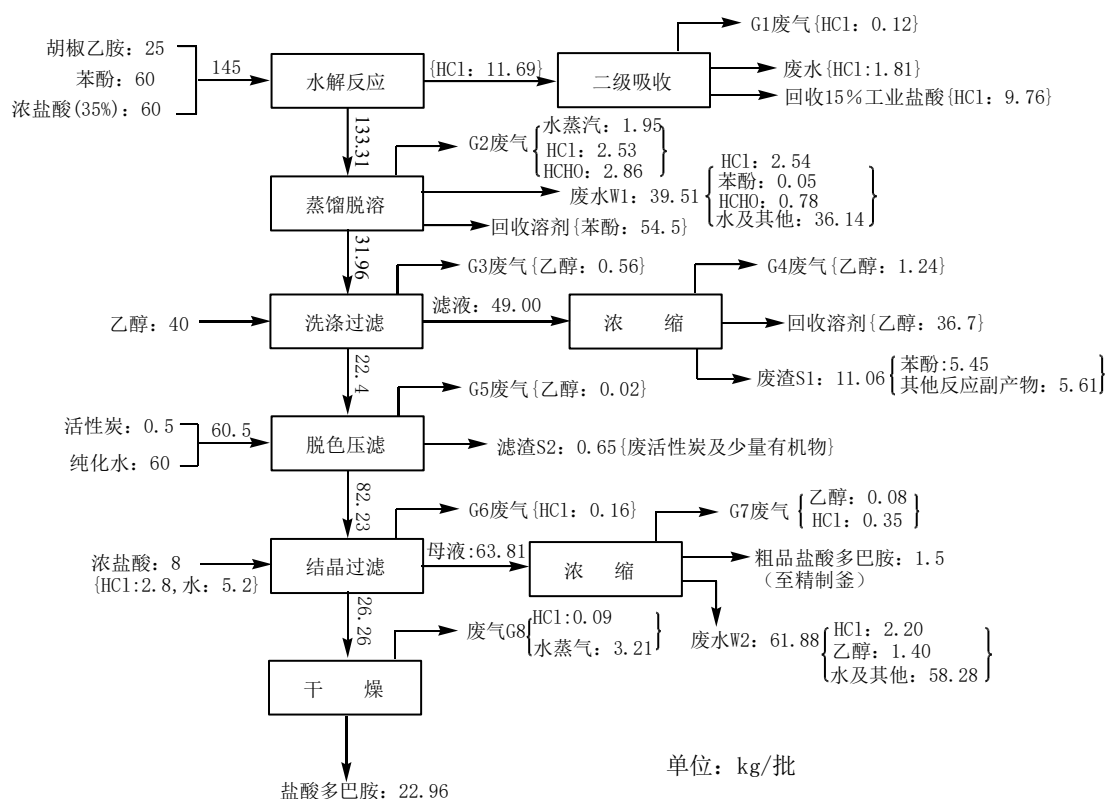


图 3-31 盐酸多巴胺生产工艺流程图

10) 左乙拉西坦

1、工艺流程简述:

(1)缩合成环反应

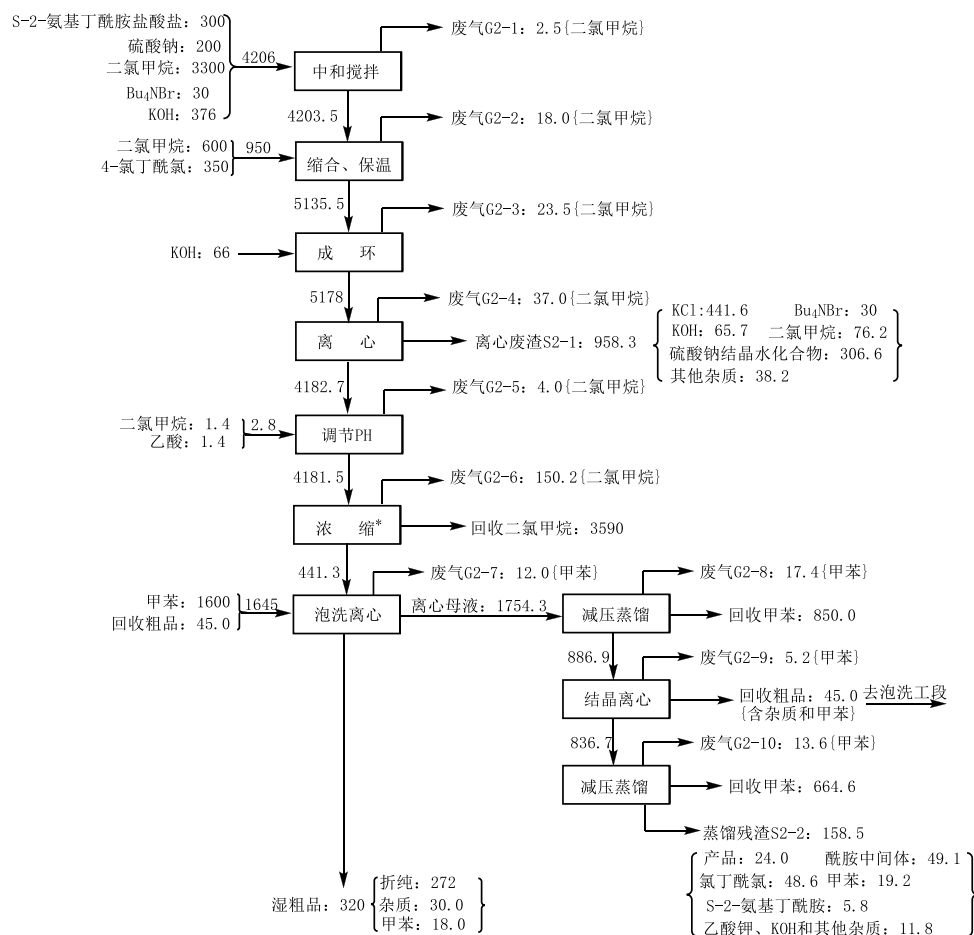
分别在两个 5000L 釜中加入计量好的 S-2-氨基丁酰胺盐酸盐、Na₂SO₄ 和二氯甲烷，搅拌冷却，加入 Bu₄NBr 和 KOH，搅拌 1h 后，滴加 4-氯丁酰氯的二氯甲烷溶液，滴完后保持低温，补加 66kgKOH。待反应完毕后，离心除去固体，滤液用冰醋酸调至中性，浓缩回收二氯甲烷，加 1600kg 甲苯泡洗 2h，离心，得

粗品。

离心母液回收部分甲苯，冷却结晶、离心，得到的固体返回甲苯搅拌工段，剩余溶液浓缩蒸干，残余物委托固废委托处置。

(2)精制

合并两批次粗品，用适量丙酮泡洗 2h，离心得一次精湿品，离心母液回收部分丙酮后，冷却结晶、离心，得到的固体返回一次精制工段，剩余溶液浓缩蒸干，残余物委托固废委托处置。一次精湿品加入适量二氯甲烷，搅拌 20-24h，压滤，滤液浓缩蒸干，加适量乙酸正丙酯泡洗 2h 后，离心、真空干燥 24h，得到产品。二次精制离心母液回收部分乙酸正丙酯后，冷却结晶、离心，得到的固体返回二氯甲烷浸泡工段，剩余溶液浓缩蒸干，残余物委托固废委托处置。



注：浓缩*为先常压蒸馏再减压蒸馏；

单位：kg/批次

图 3-32 左乙拉西坦生产工艺流程图

3、原辅料使用

企业涉及的主要原辅料使用情况见下表。

表 3-8 原辅料清单

序号	产品	名称	原环评及验收	
			消耗量(t/a)	单耗(t/t)
1	磺胺二甲嘧啶	磺胺脒	40.26	0.898
2		乙酰丙酮	22.49	0.502
3		焦亚硫酸钠	7.26	0.162
4		盐酸	49.80	1.111
5		液碱	43.62	0.973
6		活性炭	2.82	0.063
7		保险粉	0.25	0.006
1	烟酰胺	3-氰基吡啶	44.00	1.028
2		活性炭	0.48	0.011
3		二氧化锰	4.00	0.093
4		氨水	0.80	0.019
1	异烟肼	4-氰基吡啶	160.80	1.034
2		水合肼	101.30	0.652
3		二氧化锰	32.16	0.207
4		活性炭	1.34	0.009
1	鱼腥草素钠	正癸酸	4.86	1.855
2		冰醋酸	4.86	1.855
3		碳酸钠	0.29	0.111
4		MgO(触媒)	/	/
5		甲酸乙酯	4.10	1.565
6		甲醇钠液	1.44	0.550
7		甲苯	1.34	0.511
8		SO ₂	1.28	0.489
9		乙醇	12.80	4.885
10		乙酸乙酯	1.60	0.611
1	地巴唑	苯乙酸	9.94	0.735
2		邻苯二胺	7.31	0.541
3		液碱	19.52	1.444
4		盐酸	29.42	2.176
5		活性炭	2.39	0.177
1	苯磺酸氨氯地平	邻苯二甲酰氨氯地平	14.55	1.250
2		无水乙醇	14.55	1.250
3		甲胺水溶液	72.75	6.250
4		苯磺酸	5.09	0.437

5		活性炭	0.29	0.025
1	盐酸特拉唑嗪	氯氮唑啉	0.25	1
2		四氢呋喃-2-酰基哌嗪	0.23	0.92
3		盐酸	0.46	1.84
4		乙醇	4.95	19.8
5		活性炭	0.01	0.04
6		乙二醇单甲醚	3.00	12
7		三乙胺	0.08	0.32
8		氨水	0.12	0.48
1	缬沙坦	4'-溴甲基-2-氰基联苯	183.0	0.915
2		L-缬氨酸甲酯盐酸盐	115.9	0.580
3		乙腈	32.8	0.164
4		碳酸钾	115.9	0.580
5		甲苯	37.2	0.186
6		浓盐酸	305.0	1.525
7		碳酸氢钠	122.0	0.610
8		戊酰氯	85.4	0.427
9		氯化钠	15.3	0.076
10		氢氧化钠	2.2	0.011
11		二甲苯	7.1	0.036
12		乙酸乙酯	45.3	0.226
13		叠氮化钠	45.8	0.229
14		氯化锌	45.8	0.229
15		氢氧化钾	76.3	0.381
16		亚硝酸钠	4.6	0.023
17		DMF	180	0.900
18		活性炭	2.80	0.039
1	盐酸多巴胺	胡椒乙胺	3.27	1.100
2		浓盐酸	8.89	3.100
3		无水乙醇	0.43	0.153
4		苯酚	0.72	0.250
5		活性炭	0.07	0.023
1	左乙拉西坦	S-2-氨基丁酰胺盐酸盐	33.5	1.676
2		Na ₂ SO ₄	22.3	1.117
3		Bu ₄ NBr	3.4	0.168
4		KOH	49.4	2.469
5		4-氯丁酰氯	39.1	1.955
6		二氯甲烷	43.6	2.181
7		乙酸正丙酯	5.4	0.271

8		乙酸	0.2	0.008
9		丙酮	8.7	0.434
10		甲苯	9.5	0.477

4、三废处置情况

① 废水

1、缬沙坦废水预处理工艺

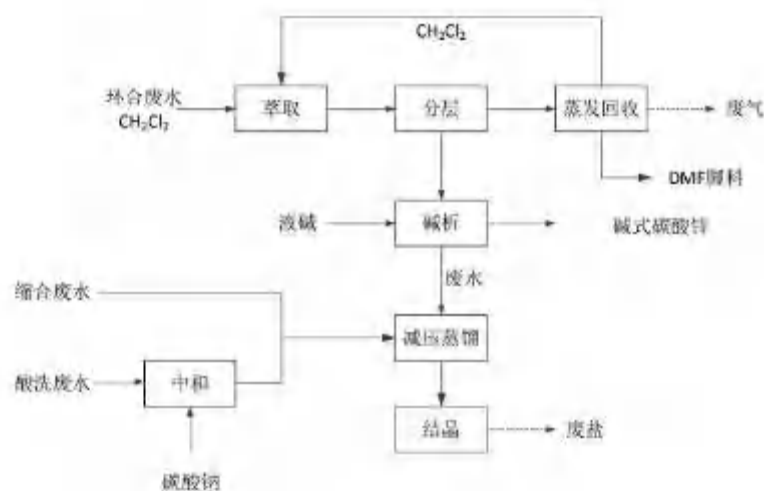


图 3-33 缬沙坦工艺废水预处理工艺流程图

2、综合废水处理工艺

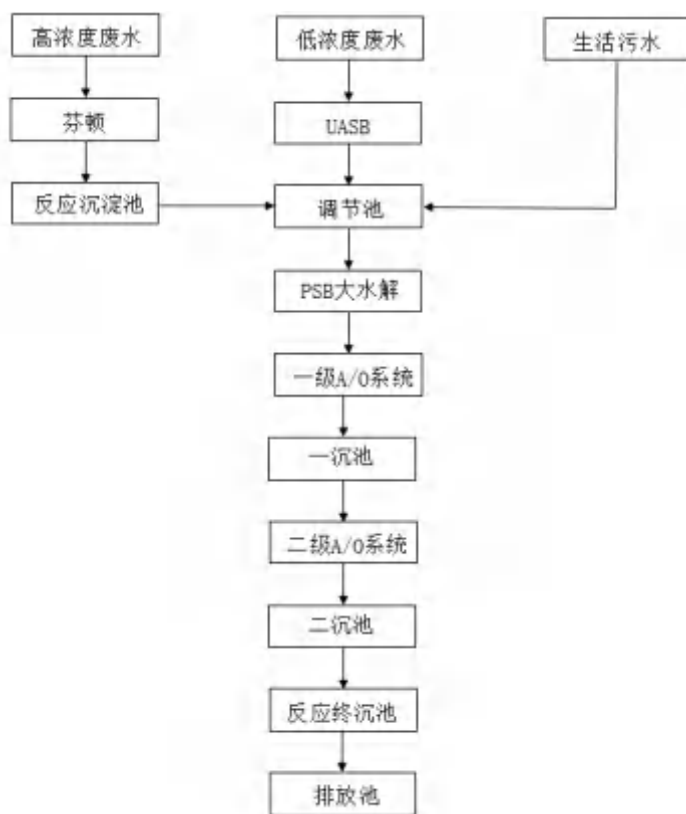


图 3-34 企业综合废水处理工艺流程图

② 废气：废气处理措施如下图：

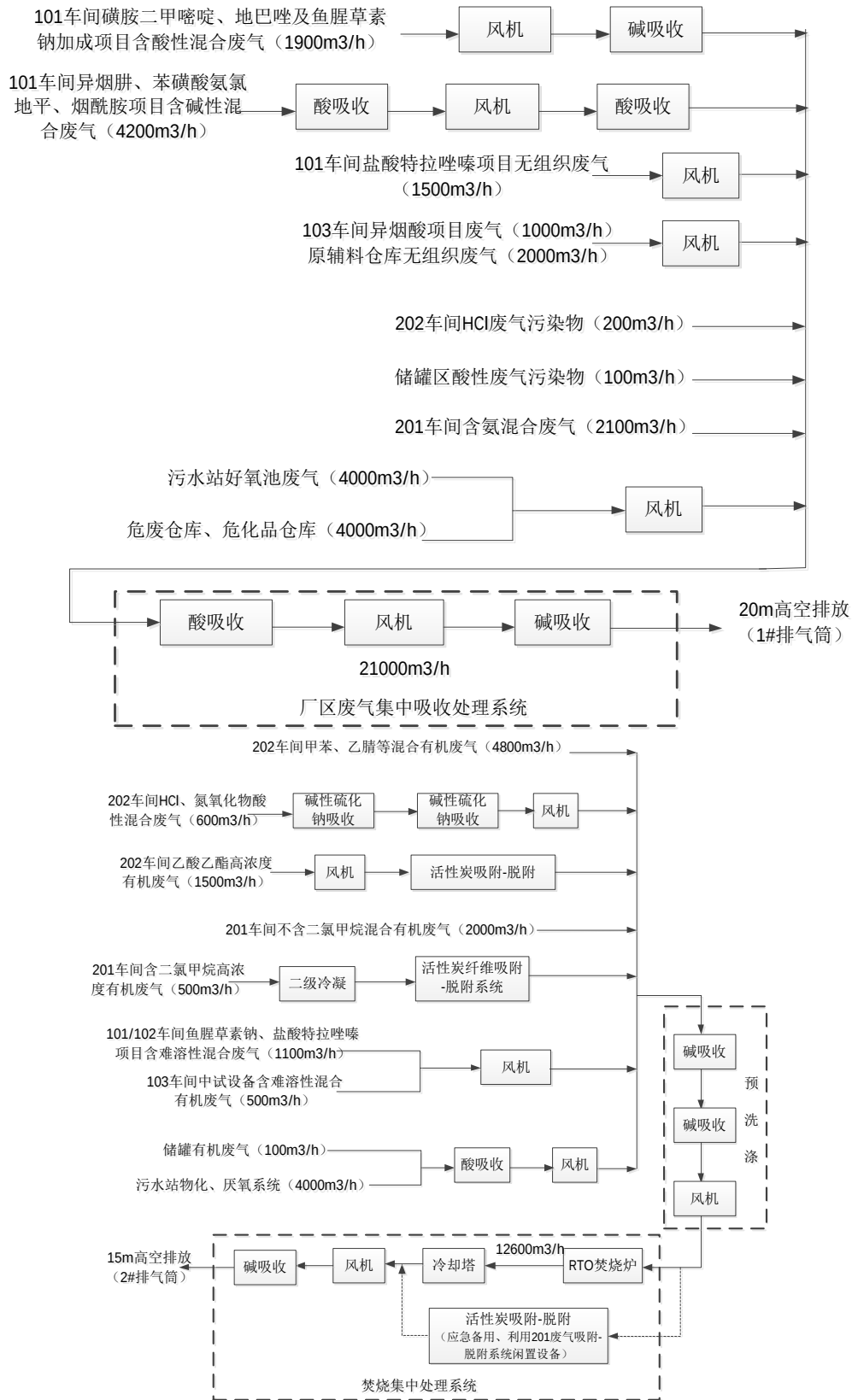


图 3-35 废气处理工艺

③ 固废：浙江新赛科药业有限公司都设置有固废暂存场所，位于厂区西北

侧，主要包括压滤废渣、废溶剂、离心母液等，均委托资质单位处置。

5、平面分布图及雨污管网图



图 3-36 平面布置图

新赛科药业雨污管网现状图

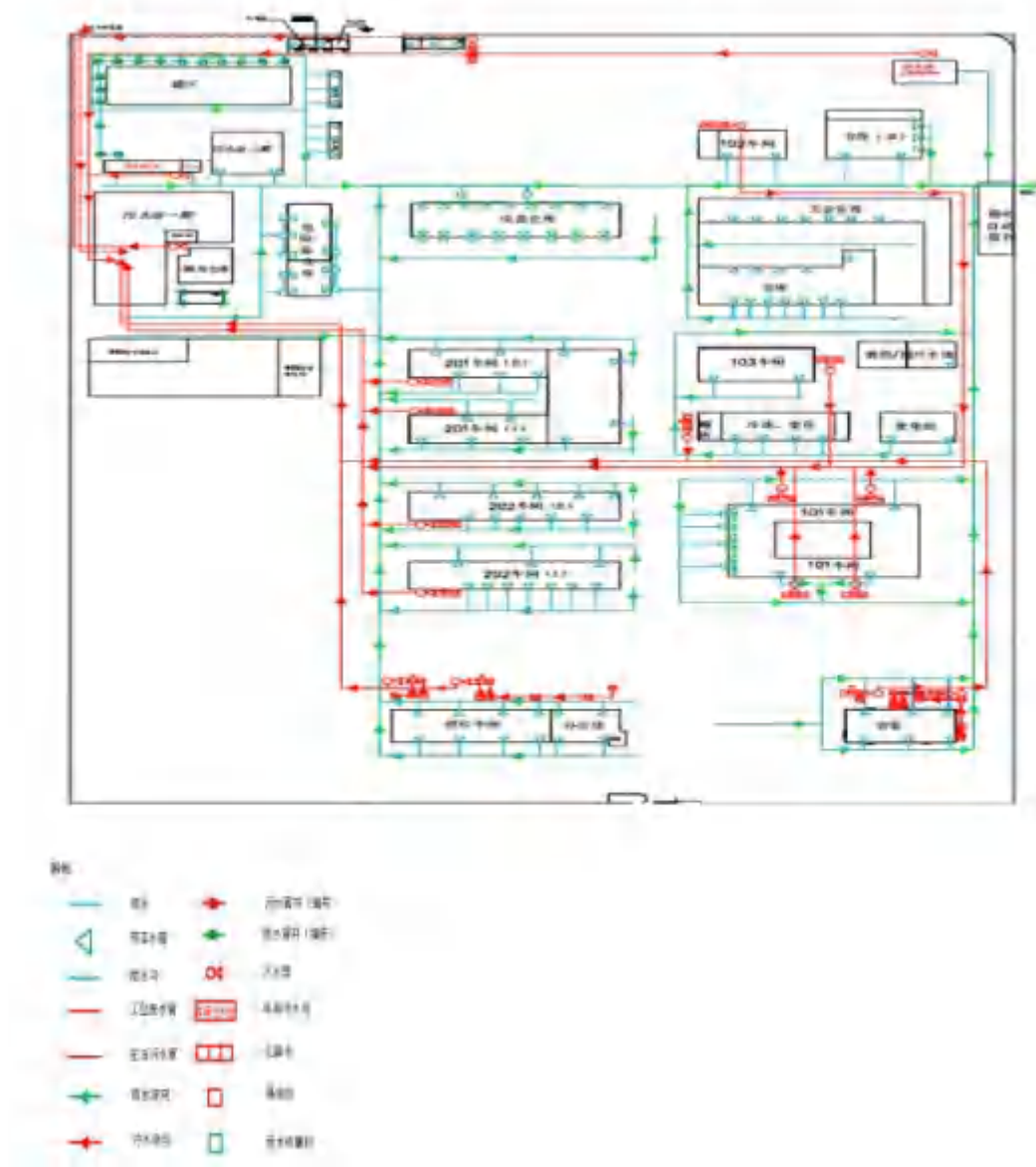


图 3-37 雨污管网图

5、污染因子识别

浙江新赛科药业有限公司污染因子识别如下表。

表 3-9 浙江新赛科药业有限公司污染因子识别

企业名称	特征污染物	特征污染物筛选依据
浙江新赛科药业有限公司	磺胺脒、乙酰丙酮、焦亚硫酸钠、盐酸、液碱、3-氰基吡啶、氨水、4-氰基吡啶、水合肼、甲苯、乙酸乙酯、乙醇、苯乙酸、邻苯二胺、氯氮唑啉、四氢呋喃-2-酰基哌嗪、三乙胺、乙二醇单甲醚、4'-溴甲基-2-氰基联苯、乙腈、浓盐酸、戊酰氯、氯化钠、锌、DMF、锰、苯酚、4-氯丁酰氯、二氯甲烷、乙酸正丙酯、乙酸、丙酮、四丁基溴化铵、S-2-氨基丁酰胺盐酸、二甲苯	原料及中间体
	二噁英	RTO 处理排放
	石油烃（C10~C40）	机油类使用

3.4 地块周边环境状况

3.4.1 敏感目标

根据《建设用地土壤污染状况调查 技术导则》（HJ 25.1-2019）中 3.2，“敏感目标指地块周围可能受污染物影响的居民区、学校、医院、饮用水源保护区以及重要公共场所等。

本次调查对地块周边 1km 区域进行现场勘查。周边 1km 范围内涉及敏感点包括农田和地表水，无医院、饮用水源保护区、居民区、学校及重要公共场所。主要环境敏感目标见表 3-10 和图 3-38。

表 3-10 浙江新赛科药业有限公司 B 地块周边敏感点情况

序号	敏感点名称	方位	类型	最近距离（米）
1	地表水	西	地表水	310
2		南		470
3	农田	西	农田	500
地块周边 1km 范围内不涉及医院、饮用水源保护区、居民区、学校及重要公共场所				



图 3-38 敏感目标图

3.4.2 相邻地块使用情况

浙江新赛科药业有限公司 B 地块四周相邻地块现状为东侧为中化蓝天氟材料有限公司，南侧为道路、新和成生物，西侧为新和成药业，北侧为上虞京新药业有限公司。相邻地块情况现场勘查见表 3-11。

表 3-11 相邻地块情况

	
东	南
	
西	北



图 3-39 相邻地块使用情况

根据历史影像图及人员访谈收集到的资料，相邻地块内各个时期用地情况见下表，历史影像图见表 3-13。

表 3-12 相邻地块各个时期用地情况

序号	用地性质	时间	方位	相邻距离 (m)
1	海涂	1974 年前	东侧	相邻
			南侧	
			西侧	
			北侧	
2	农用地	1975 至 2002 年	东侧	相邻
		1975 至 2003 年	南侧	
		1975 至 2005 年	西侧	
		1975 至 2003 年	北侧	
3	中化蓝天氟材料有限公司（原浙江化工院科技有限公司）	2003 年至今	东侧	35
4	新和成生物	2004 年至今	南侧	60
5	浙江大东树脂	2006 年至今	东南侧	45
6	浙江新赛科药业有限公司 A 地块	2004 年至今	西侧	相邻
7	新和成药业	2009 年至今	西侧	相邻
8	上虞京新药业	2004 年至今	北侧	80
9	浙江大井化工	2008 年至今	东北侧	145

表 3-13 相邻地块历史影像图

时间	历史影像图
60 年代	二维视图 三维视图 下载列表  当前坐标: 经度 120.840658018 纬度 30.143054830 高程 5.246 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-60年代影像(无偏移) 四周均为海涂



1998 年



四周均为农用地

2003 年
8 月



东侧、南侧、西侧、北侧为农用地

2007 年
9 月



东侧为中化蓝天氟材料有限公司（原浙江化工院科技有限公司）、南侧为新和成生物和浙江大东树脂、西侧为农用地、北侧为上虞京新药业和农用地

2010 年
11 月



东侧为中化蓝天氟材料有限公司（原浙江化工院科技有限公司）、南侧为新和成生物和浙江大东树脂、西侧为新和成药业和新赛科药业有限公司 A 地块、北侧为上虞京新药业和浙江大井化工

2014 年
10 月



东侧为中化蓝天氟材料有限公司（原浙江化工院科技有限公司）、南侧为新和成生物和浙江大东树脂、西侧为新和成药业和新赛科药业有限公司 A 地块、北侧为上虞京新药业和浙江大井化工

2016 年
9 月



东侧为中化蓝天氟材料有限公司（原浙江化工院科技有限公司）、南侧为新和成生物和浙江大东树脂、西侧为新和成药业和新赛科药业有限公司 A 地块、北侧为上虞京新药业和浙江大井化工

2018 年
4 月



东侧为中化蓝天氟材料有限公司（原浙江化工院科技有限公司）、南侧为新和成生物和浙江大东树脂、西侧为新和成药业和新赛科药业有限公司 A 地块、北侧为上虞京新药业和浙江大井化工

2020 年
5 月



东侧为中化蓝天氟材料有限公司、南侧为新和成生物和浙江大东树脂、西侧为新和成药业和新赛科药业有限公司 A 地块、北侧为上虞京新药业和浙江大井化工

2022 年
12 月



东侧为中化蓝天氟材料有限公司、南侧为新和成生物和浙江大东树脂、西侧为新和成药业和新赛科药业有限公司 A 地块、北侧为上虞京新药业和浙江大井化工

2025 年
6 月



东侧为中化蓝天氟材料有限公司、南侧为新和成生物和浙江大东树脂、西侧为新和成药业和新赛科药业有限公司 A 地块、北侧为上虞京新药业和浙江大井化工

3.4.3 地块周边企业调查

杭州湾上虞经济技术开发区目前落户企业近 400 家，涵盖化工、医药、印染、金属冶炼、设备制造、机械电子、新材料等多个行业。建成区（传统化工区）是医药、农药、染料及其中间体等绿色化工支柱产业的主要集聚区。东一区行业类型相对简单，主要以设备制造和机械电子为主，辅以少量的日用轻工和新材料企业，污染相对较轻。东二区与东一区类似，主要以设备制造、机械电子和建材加工等企业为主，以新材料企业为辅。

根据现场走访调查，地块周边 200 米范围内涉及企业包括东侧 35 米的中化蓝天氟材料有限公司（原为浙江化工院科技有限公司），东南侧 45 米的浙江大东树脂，南侧 60 米的新和成生物，西侧相邻的新和成药业，北侧 80 米的上虞京新药业有限公司，东北侧 145 米的浙江大井化工有限公司，周边企业分布图如图 3-40。周边 200 米范围的企业主要从事化工、医药、染料及其中间体等的生产，基本涵盖了企业所在的建成区（传统化工区）的主要污染企业。地下水中污染因子会沿地下水流向持续向下游迁移并扩张，其核心区域浓度最高，向外逐渐降低。地块内为砂质粉土，但颗粒小，地下水迁移能力较弱，但经过长时间的迁移以及丰水期、枯水期的地下水置换，仍可能存在周边企业地下水迁移影响本次调查地块。地块所在区域主导风向为 S，次主导风向为 SSW，夏季主导风向为 S，冬季主导风向为 NNW，潜在沉降区以厂区北侧和东北侧为主（受 S 和 SSW 风影响），并随季节向东南侧扩展的覆盖区域，因此污染因子会受控于主导风向，影响下风向区域从而对地块内土壤及地下水产生影响。

表 3-14 企业汇总表

序号	用地性质	方位	相邻距离（m）
1	中化蓝天氟材料有限公司（原浙江化工院科技有限公司）	东侧	35
2	新和成生物	南侧	60
3	浙江大东树脂	东南侧	45
4	浙江新赛科药业有限公司 A 地块	西侧	相邻
5	新和成药业	西侧	相邻
6	上虞京新药业	北侧	80
7	浙江大井化工	东北侧	145



图 3-41 周边 200 米范围内生产企业

根据第一阶段工作，收集到以下企业相关资料。

表 3-15 企业环保相关资料

企业名称	环保相关资料收集情况
浙江新和成药业有限公司	浙江新和成药业有限公司土壤和地下水自行监测报告
上虞新和成生物化工有限公司	上虞新和成生物化工有限公司土壤和地下水自行监测报告
中化蓝天氟材料有限公司	中化蓝天氟材料有限公司（西厂区）土壤污染隐患排查报告
浙江大井化工有限公司	浙江大井化工有限公司土壤和地下水自行监测报告
上虞京新药业有限公司	上虞京新药业有限公司土壤和地下水自行监测报告
浙江大东树脂有限公司	浙江大东树脂有限公司行业整治提升技术核查报告

3.4.3.1 浙江新和成药业有限公司

1、产品

表 3-16 浙江新和成药业有限公司历史审批项目生产情况

产品名称	审批规模(t/a)
VE；醋酸	20000； 7500
甲酮	10000
三甲基苯醌	2500
主环	1500
成酮	200
六甲基二硅醚	209
丁三醇	600

胡萝卜酯	100
六甲基二硅醚	71
β -胡萝卜素	6
溴乙烷	53
三水醋酸钠	7110
氢溴酸（>61%）	774
硫酸钠	2596
VA 醋酸酯	15
异佛尔醇	20
己糖酸	24
叶红素	1
黄维素	7
红维素	0.1
硫酸铵	4720
NH 酸； 硫酸； 亚硫酸钠	30000 ； 1210 ； 3015

2、原辅料使用

企业涉及的主要原辅料使用情况见下表。

表 3-17 原辅料清单

序号	原辅材料名称
甲酮项目	
1	丙酮
2	氢氧化钠
3	合计
VE-TQ 合成	
1	甲基环己酮
2	AT 粉
3	AD 粉
4	吡啶
5	醋酸/醋酐
6	ND
7	NB
8	NA
9	汽油
10	异植物醇(IPL)
11	石油醚

12	甲醇
13	锌粉
三甲基苯醌	
1	三甲酚
2	正己醇
3	催化剂 1(氧化反应铜盐)
4	氧气
主环项目	
1	三甲基苯醌
2	异丙醇
3	氢气
4	CAT
5	CY
丁三醇项目	
1	香元醇
2	石油醚
3	二丁基羟基甲苯（BHT）
4	醋酐
5	氢氧化钾
6	甲醇
7	氯代苯
8	DB
9	DC
10	DE
11	三乙胺
12	环己酮
13	冰乙酸
14	硅藻土
15	正己烷
16	水
17	固体酸
18	植物油
19	空气
成酮项目	
1	四元醇
2	硅烯醚
3	亚硫酸氢钠
4	乙酸乙酯

5	甲醇
6	甲苯
7	液碱
8	双氧水
9	锌粉
10	硫酸
11	MBK
12	冰醋酸
13	三乙胺
14	乙酸异丁酯
15	丙酮
16	钯炭催化剂
17	活性炭
18	氢气
19	氢溴酸
20	盐酸
21	三光气
己糖酸	
1	氢化葡萄糖
2	玉米提取物
3	盐酸
4	碳酸钠
5	磷酸二氢钾
6	浓硫酸
7	甲醇
8	消泡剂
9	活性炭
10	蒸汽
11	空气
12	水
黄维素	
1	玉米提取物
2	蔗糖
3	60%液糖
4	淀粉
5	盐酸
6	氨水
7	氢氧化钠

8	双氧水
9	磷酸氢二铵
10	七水硫酸镁
11	蒸汽
12	空气
13	水
红维生素	
1	葡萄糖
2	麦芽糖
3	玉米提取物
4	生物碱
5	盐酸
6	氨水
7	液碱
8	亚铁氰化钾
9	丙酮
10	添加剂
11	氯化钴
12	磷酸二氢钾
13	活性炭
14	蒸汽
15	空气
16	水
醋酸项目	
1	回收醋酸醋酐 1
2	回收醋酸醋酐 2
3	回收含溴溶液 1
4	回收含溴溶液 2
5	回收醋酸水溶液 1
6	回收醋酸水溶液 2
7	回收醋酸水溶液 3
三水醋酸钠项目	
1	醋酸水溶液
2	纯碱
3	活性炭
六甲基二硅醚项目	
1	三甲基硅醇粗品
2	28.5%液碱

氢溴酸、硫酸钠项目	
1	醋酸车间溴化钠溶液
2	碳酸钠
3	硅藻土
4	浓硫酸
5	双氧水
6	亚硫酸钠
7	活性炭
NH 酸项目	
1	空气
2	环氧乙烷
3	液氨
4	液硫
5	液碱
6	浓盐酸
7	浓硫酸
8	甲醇
9	吸附填料
10	活性炭
11	二氧化硅
VE 项目（VE-主环工艺）（在建）	
1	异植物醇
2	三甲基氢醌
3	乙酸乙酯
4	醋酐
5	氯化锌
6	盐酸
7	汽油
8	甲醇
9	锌粉
胡萝卜酯项目	
1	甲基乙烯基酮
2	三乙胺
3	三甲基硅氰
4	浓盐酸
5	浓硫酸
6	液碱
7	亚磷酸三乙酯

8	三溴化磷
9	C15 磷盐
10	C10 二醛
11	30%甲醇钠
12	甲苯
13	正庚烷
14	20%乙醇钠
15	乙醇
16	正己烷
17	二氯甲烷
18	甲醇
六甲基二硅醚项目	
1	硅醚粗品
β-胡萝卜素项目	
1	粗品 β-胡萝卜素
2	乙醇
溴乙烷项目	
1	粗品溴乙烷
香元醇、羊毛酸、羊毛醇项目	
1	羊毛脂
2	丁酮
3	氢氧化钠
4	硫酸
5	DR
6	甲醇
7	正庚烷
8	乙醇
9	甲苯
醋酸项目	
1	回收醋酸醋酐 1
2	回收醋酸醋酐 2
3	回收含溴溶液 1
4	回收含溴溶液 2
5	回收醋酸水溶液 1
6	回收醋酸水溶液 2
7	回收醋酸水溶液 3
三水醋酸钠项目	
1	醋酸水溶液

2	碳酸钠
硫酸铵项目	
1	空气（氧气）
氢溴酸、硫酸钠项目	
1	醋酸车间溴化钠溶液
2	碳酸钠
3	硅藻土
4	浓硫酸
5	双氧水
6	亚硫酸钠溶液
7	活性炭
异佛尔醇项目	
1	异氟尔酮
2	甲醇
3	氢气
4	氮气
5	雷尼镍
VA 醋酸酯项目	
1	氯甲烷
2	镁粉
3	THF
4	C6
5	C14 醛
6	稀硫酸
7	碳酸氢钠
8	甲苯
9	石油醚
10	甲醇
11	液碱
12	二氧化碳
13	氢气
14	二氯甲烷
15	醋酐
16	三乙胺
17	溴化氢
18	乙醇
19	乙二醇
叶红素项目	

1	葡萄糖
2	玉米浆
3	盐酸
4	氨水
5	碳酸钠
6	磷酸二氢钾
7	正己烷
8	乙醇
9	消泡剂

3、三废处置情况

① 废水：企业生产过程中产生的废水主要为各生产工艺过程产生的工艺废水、设备清洗废水、废气吸收废水、生活污水和生产区初期雨水。浙江新和成药业有限公司废水处理依托新和成上虞工业园污水处理站。

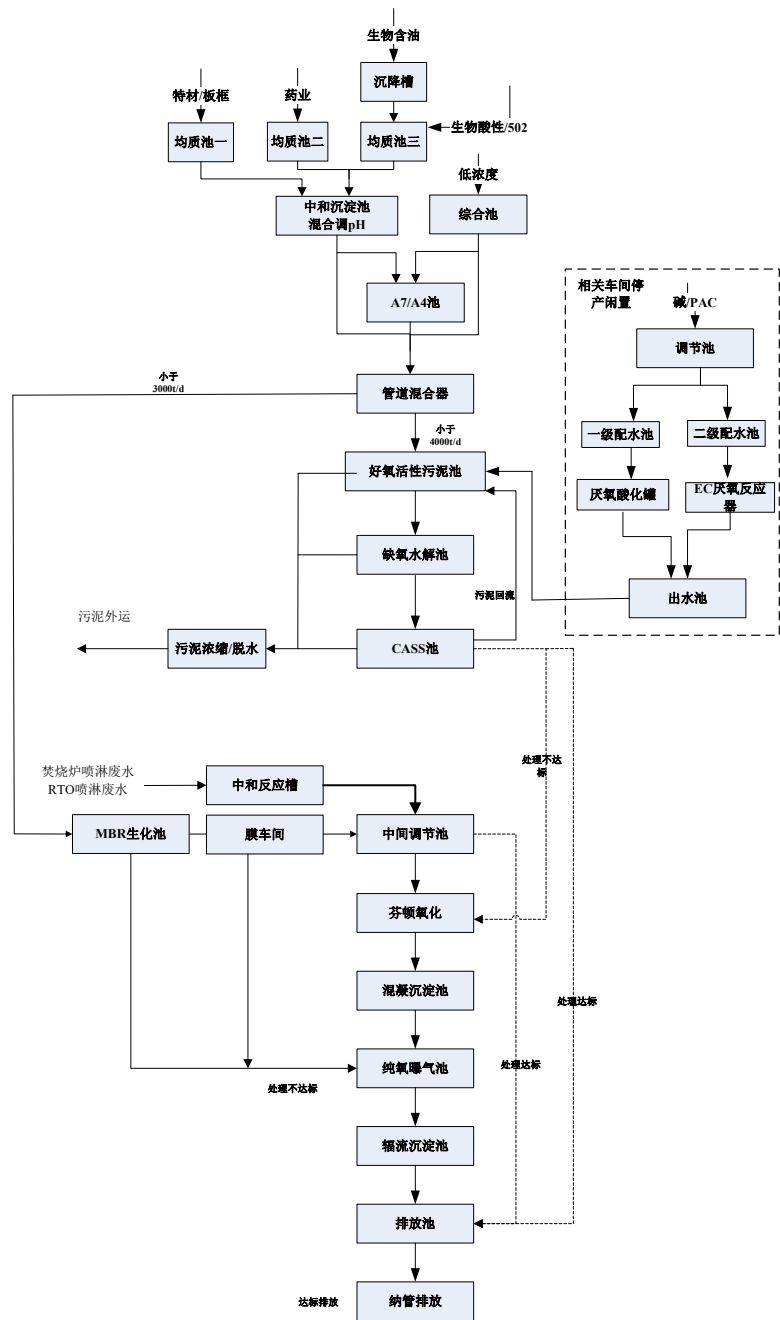


图 3-42 废水处理工艺流程图

② 废气：企业废气处理工艺见下图。

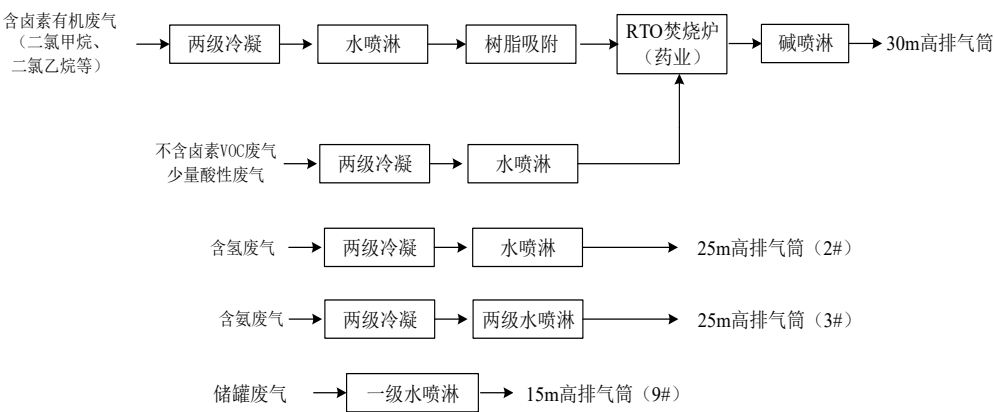


图 3-43 废气处理工艺流程图

③ 固废：危险废物包括精/蒸馏脚料、冷凝/离心废液、废活性炭、废水预处理产生的废盐、废包装材料等，一般固废包括废水处理产生的生化污泥，企业均委托资质单位处置。

4、雨污管网图

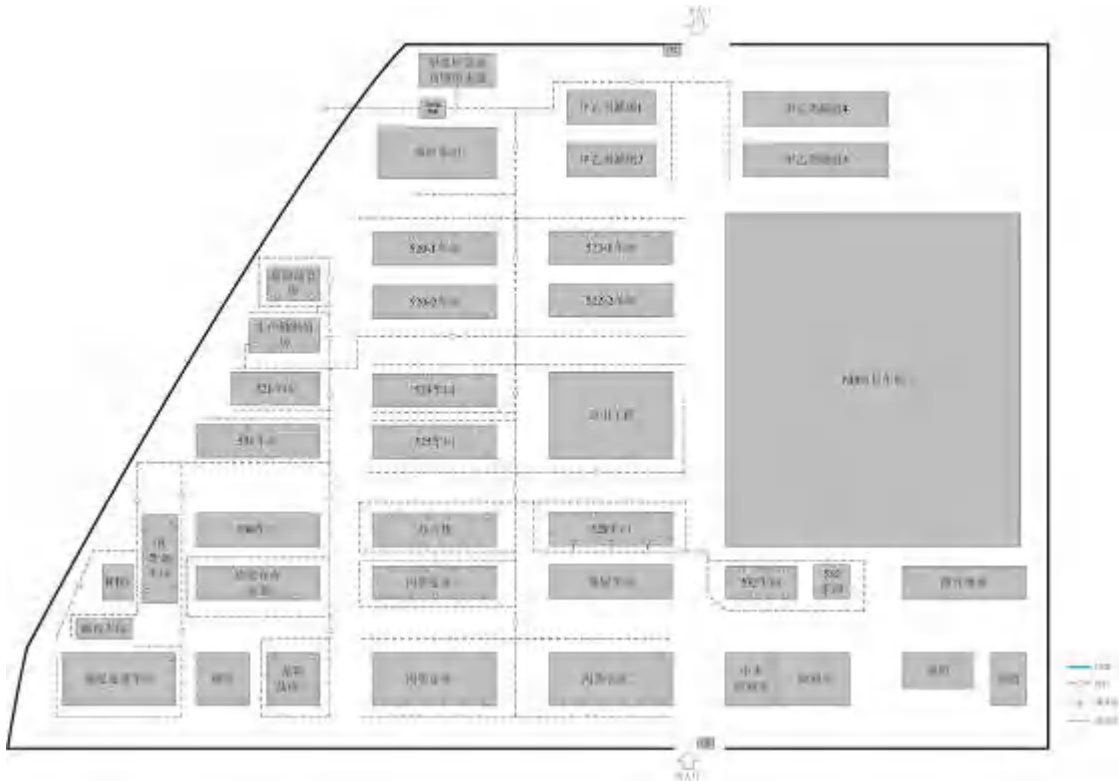


图 3-44 新和成药业雨污管网图

5、污染因子识别

浙江新和成药业有限公司污染因子识别如下表。

表 3-18 浙江新和成药业有限公司污染因子识别

企业名称	特征污染物	特征污染物筛选依据
浙江新和成药业有限公司	pH、甲基环己酮、石油醚、锌、三甲基氢醌、乙酸乙酯、丙酮、三甲酚、硅烯醚、亚硫酸氢钠、甲苯、三乙胺、乙酸异丁酯、氢溴酸、二丁基羟基甲苯（BHT）、氯代苯、环己酮、正己烷、氯甲烷、二氯甲烷、乙醇、氟化物、镍、氰化物、钴、环氧乙烷、甲基乙烯基酮、三甲基硅氰、亚磷酸三乙酯、三溴化磷、正庚烷、甲醛、喹啉、甲醇、正己醇、镁、丁酮	原辅料、产品等
	二噁英	RTO 处理排放
	石油烃（C10~C40）	机油类使用

3.4.3.2 上虞新和成生物化工有限公司

1、产品

表 3-19 上虞新和成生物化工有限公司历史审批项目生产情况

产品名称	审批规模(t/a)
乙炔	6000
斑蝥黄	100
β-胡萝卜素	80
β-胡萝卜素	80
β-紫罗兰酮	2500
β-紫罗兰酮	3600
稀硫酸	43600
溴乙烷	2300
氢溴酸	6285
香叶酯(VA)	2000
溴乙烷	2300
碳酸锂	480
25%醋酸钠溶液	3100
甲醇	720
液氮	4070
无水硫酸钠	3380
七水硫酸镁	8245
三水醋酸钠	1284
辅酶 Q10	32.1
β-胡萝卜素	80
虾青素	80
抗坏血酸棕榈酸酯	300
VA 棕榈酸酯	400
四元醇	420
二烯醚	380
六甲基二硅醚	276

2、原辅料使用

企业涉及的主要原辅料使用情况见下表。

表 3-20 原辅料清单

序号	原料名称	规格	达产消耗量(t/a)
β-紫罗兰酮			
1	柠檬醛	≥96%	2526.47
2	氢氧化钠	工业级	16.48
3	丙酮	≥98%	1026.79
4	醋酸	工业级	36.39
5	石油醚	工业级	77.25
6	浓硫酸	≥98%	7425.06

序号	原料名称	规格	达产消耗量(t/a)
7	碳酸钠	工业级	164.85
8	活性炭	工业级	303.42
β-胡萝卜素			
制红盐			
1	氯乙烯	≥99.97%	38.22
2	四氢呋喃	≥99%	3.62
3	镁	光亮银白色，无氧化物	13.39
4	β-紫罗兰酮	≥97.0%	92.07
5	甲苯	≥98%	12.95
6	浓硫酸	0.98	34.04
7	碳酸氢钠	工业级	8.37
8	氢溴酸	≥57%	55.80
9	甲醇	工业级	8.93
10	三苯基膦	≥99%	108.53
11	乙酸乙酯	≥99%	59.80
制 C10 醛			
1	二甲基二氢呋喃	97%	39.06
2	甲醇	工业级	2.10
3	原甲酸三甲酯	99%	36.13
4	浓硫酸	98%	5.86
5	丙烯基甲醚	98%	45.76
6	甲苯	≥98%	15.48
7	碳酸氢钠	工业级	6.70
制 β-胡萝卜素			
1	30%甲醇钠溶液	30%	142.29
2	乙醇	工业级	176.27
3	丙酮	工业级	8.82
香叶酯(VA)			
1	氯化铵	99.5%	856.8
2	锂	99%	64
3	钙	99%	31.20
4	催化剂 A	/	0.12
5	β-紫罗兰酮	97%	2071.82
6	氯乙酸甲酯	99%	1323.00

序号	原料名称	规格	达产消耗量(t/a)
7	甲醇钠	98.5%	793.80
8	石油醚	98%	318.57
9	乙炔	98%	306.8
10	镁粒	99.99%	460.5
11	乙醚	工业级	955.14
12	溴乙烷	99%	2210.40
13	氢气	99.9%	36.84
14	雷尼镍	工业级	2.46
15	二氯甲烷	99%	487.97
16	三乙胺	95%	17.64
17	醋酐	99%	1176
18	氢溴酸	60%	46.99
19	乙醇	99.5%	109.86
20	碳酸氢钠	99%	3.98
21	液碱	30%	9077.84
22	氯化钠	/	370.44
23	丙酮	99%	1025.17
24	甲醛	30~37%	1257.48
25	脱水剂	/	56.9
26	稳定剂	/	0.85
27	异丙醚	99%	186.38
28	甲苯	99%	45.9
29	硫酸	98%	3027
30	氢氧化锂	工业级	115.2
31	活性炭	工业级	19.2
32	二氧化碳	99%	460.5
33	含水乙醇	90%	663.69
34	碘	99%	3.98
35	正己烷	95%	92.38
36	硫代硫酸钠	99%	10.62
斑蝥黄			
1	VA 香叶酯生产釜底液	香叶酯 45% 水 19% 其它杂质 36%	331.74
2	VA 香叶酯	≥98%	130.90

序号	原料名称	规格	达产消耗量(t/a)
3	三苯基膦	工业级	205.70
4	硫酸	98%	150.49
5	甲醇	工业级	68.55
6	二氯甲烷	99%	132.29
7	双氧水	27.5%	97.24
8	碳酸钠	工业级	134.64
9	无水乙醇	工业级	88.51
10	丙酮	工业级	28.62
11	氯酸钠	≥97%	76.70
12	碘化钾	≥96%	2.95
13	硫代硫酸钠	工业级	88.50
14	碳酸氢钠	工业级	88.50
15	乙酸乙酯	工业级	28.86
VA 棕榈酸酯			
1	香叶酯	≥98%	115.80
2	碳酸钾	工业级	2.70
3	甲醇	工业级	32.31
4	正己烷	工业级	13.02
5	棕榈酸	≥98%	96.50
6	抗氧化剂	工业级	2.43
辅酶 Q10			
1	种子	工业级	43.32
2	硫酸铵	工业级	170.37
3	玉米浆干粉	工业级	393.19
4	葡萄糖	工业级	78.93
5	磷酸氢二钾	工业级	5.30
6	磷酸二氢钾	工业级	197.80
7	硫酸亚铁	工业级	59.29
8	硫酸镁	工业级	405.70
9	碳酸钙	工业级	62.57
10	氯化钠	工业级	20.70
11	味精	工业级	149.19
12	泡敌	工业级	5.78
13	液糖	工业级	25025

序号	原料名称	规格	达产消耗量(t/a)
14	硫酸钠	工业级	134.75
15	氨水	工业级	4812.50
16	盐酸	工业级	288.75
17	硫酸锰	工业级	1.93
18	无水氯化钙	工业级	2.03
乙炔			
1	电石	工业级	20400
2	液氯	工业级	80
3	烧碱	工业级	260
虾青素			
1	木日酮	≥98%	109.84
2	双氧水	≥27.5%	110.56
3	液碱	≥30%	127.92
4	硫酸	≥98%	975.2
5	二氯甲烷	≥99%	418.24
6	锌粉	工业级	78.16
7	丙酮	≥99%	98.56
8	正己烷	工业级	34.88
9	溴乙烷	≥99%	307.92
10	四氢呋喃	≥99.5%	68.64
11	镁粉	工业级	68
12	异烯醇	≥98%	59.12
13	甲苯	≥99%	14.96
14	正己醇	≥98.5%	1.04
15	正丙醇	≥99%	6.8
16	氢溴酸	≥60%	135.04
17	醋酸	≥99%	92.96
18	氯化钠	工业级	28.96
19	碳酸钠	工业级	120.56
20	三苯基膦	≥99.5%	114.4
21	葵醛	≥97%	25.12
22	片碱	工业级	23.92
23	乙醇	工业级	438.16
四元醇			

序号	原料名称	规格	达产消耗量(t/a)
1	丙酸酯盐酸盐	≥98%	315.00
2	液碱	≥30%	915.60
3	氰酸钠	≥92%	163.80
4	盐酸	≥30%	869.40
5	甲醇	工业级	126.00
6	催化剂	工业级	21.00
7	碳酸钠	工业级	113.40
8	氯化苄	≥99%	210.00
9	甲苯	≥99%	12.60
10	硼氢化钾	工业级	71.40
二烯醚			
1	金属钠	工业级	155.80
2	氯矽烷	≥98%	820.80
3	二酸酯	≥99%	334.40
4	甲苯	≥99%	95.00
抗坏血酸棕榈酸酯			
1	L-抗坏血酸	工业级	141.36
2	棕榈酸	工业级	205.96
3	正己烷	工业级	47.67
4	XF 酶	工业级	0.30
5	叔戊醇	工业级	41.39
6	丙酮	工业级	67.79

3、三废处置情况

① 废水：高浓废水预处理后转入到污水站隔油池调节 pH，再和低浓度废水合并转至管道混合器，与厂区其他污水混合均质，均质后的废水一部分进入好氧+缺氧+CASS 处理达标后外排，一部分经过 MBR+膜处理+芬顿+混凝沉淀+纯氧曝气处理达标后外排。

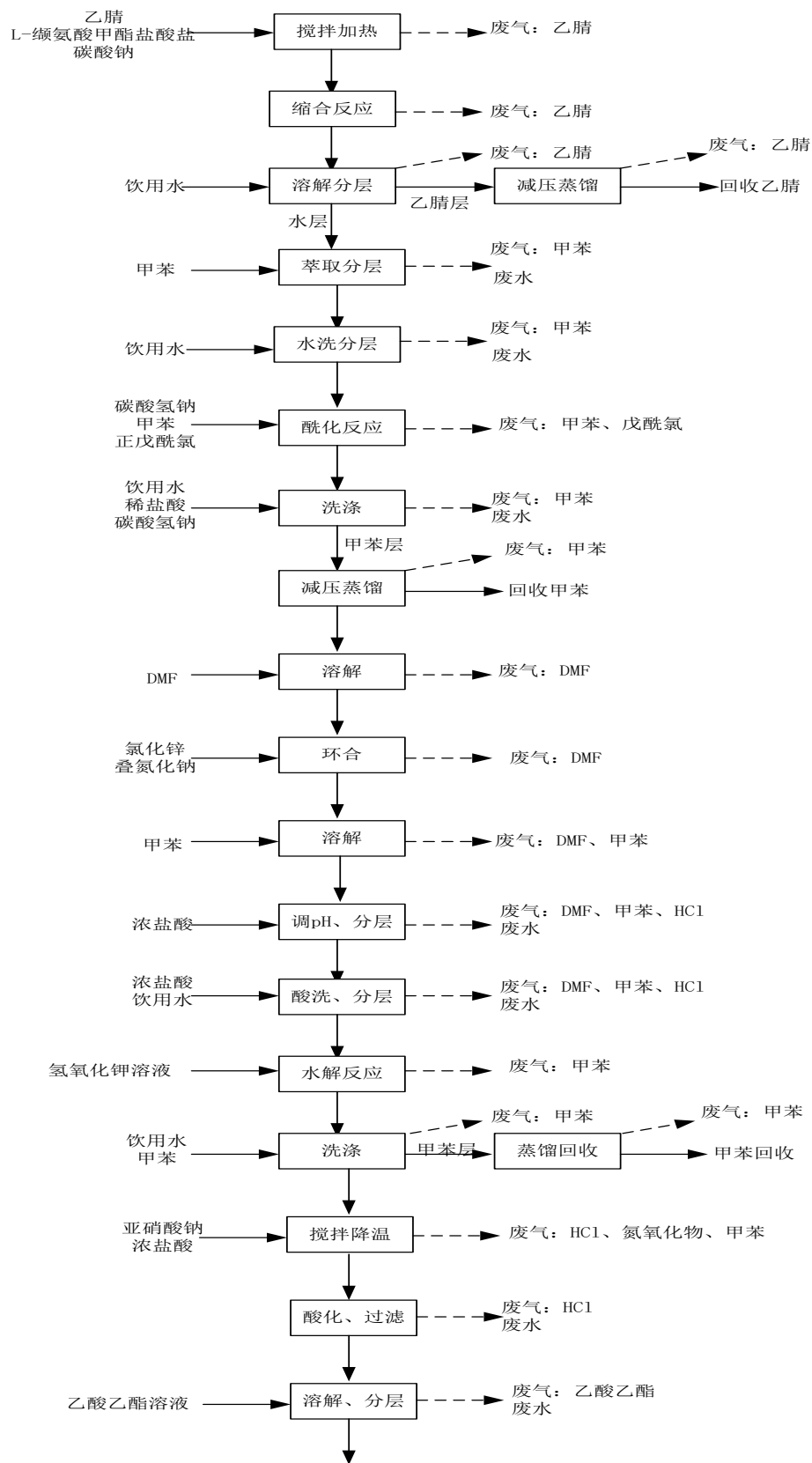


图 3-45 废水处理工艺流程图

② 废气：企业废气处理工艺见下图。

③ 固废：危险废物（各类残液脚料、废液、废油、危化品废包装材料、废活性炭、废树脂等）及一般废物（非危化品废包装材料、生化污泥和生活垃圾等），企业大部分危险废物由药业公司危废炉焚烧处置，其余无法焚烧部分委托有资质单位妥善处置；非危化品包装材料综合利用；生化污泥委托众联环保处置，生活垃圾委托环卫部门统一清运。

122

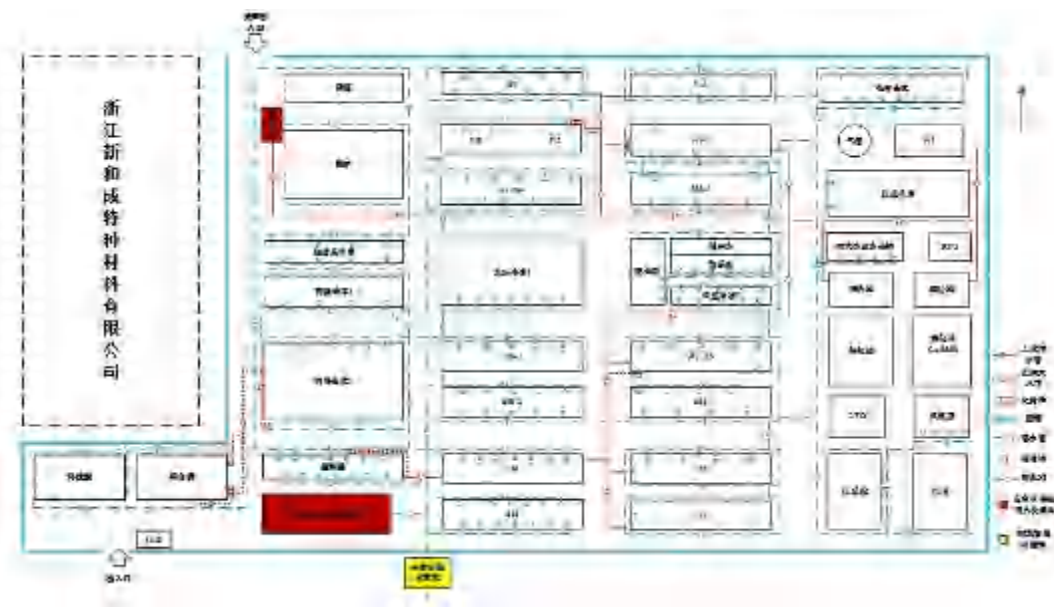


图 3-47 雨污管网图

5、污染因子识别

上虞新和成生物化工有限公司污染因子识别如下表。

表 3-21 上虞新和成生物化工有限公司污染因子识别

企业名称	特征污染物	特征污染物筛选依据
上虞新和成生物化工有限公司	pH、柠檬醛、丙酮、石油醚、氯乙烯、四氢呋喃、镁、甲苯、氢溴酸、三苯基膦、乙酸乙酯、二甲基二氢呋喃、丙烯基甲醚、氯乙酸甲酯、乙炔、乙醚、溴乙烷、镍、二氯甲烷、三乙胺、甲醛、异丙醚、正己烷、液氯、锌、葵醛、氰化物、氯化苄、甲醇、锂、钙、氢氧化锂、碳酸钙、氯化钙、原甲酸三甲酯、锰	原辅料、产品等
	二噁英	RTO 处理排放
	石油烃（C10~C40）	机油类使用

3.4.3.3 浙江大井化工有限公司

1、产品

表 3-22 浙江大井化工有限公司历史审批项目生产情况

项目	产品名称	审批规模(t/a)
年产 6000 吨 6-氯-2,4-二硝基苯胺项目	6-氯-2,4-二硝基苯胺	6000(现已调整为 5000)
年产 6000 吨染料中间体系列项目	6-氯-2,4-二硝基苯胺	5000
	6-溴-2,4-二硝基苯胺	700
	2,6-二溴-4-硝基苯胺	150
	2-氯-4-硝基-6-溴苯胺	150
8000 吨/年酸(中)性系列染料及配套中间体技改项目	酸性蓝 113	1000
	酸性红 299	50

项目	产品名称	审批规模(t/a)
	酸性黑 1	100
	酸性黑 MG	200
	酸性红 359	100
	酸性棕 282	100
	酸性黑 170	50
	酸性红 405	100
	酸性黄 151	100
	酸性蓝 193	250
	酸性紫 90	200
	中性黑 172	4000
	酸性黑 60	50
	中性黄 220	250
	酸性黑 210	300
	酸性红 336	100
	酸性橙 67	200
	酸性红 249	200
	酸性蓝 25	100
	酸性蓝 324	50
	酸性红 260	100
	酸性红 266	100
	酸性红 337	100
	酸性黄 49	100
	酸性橙 7	100
	2-氨基-4-磺酰胺基苯酚	9.4(折干)
	氨基苯酚-4-(2'-羧基) 磺酰苯胺	79.6 (折干)
	4,4'-二氨基苯磺酰苯胺	38.1 (折干)
	5-氨基-2-氯-N-(2,4-二甲基 苯基)-苯磺酰胺	37.2 (折干)

2、原辅料使用

企业涉及的主要原辅料使用情况见下表。

表 3-23 原辅料清单

序号	原辅材料名称
6-氯-2,4-二硝基苯胺	
1	2,4-二硝基氯苯
2	18%氨水
3	31%盐酸
4	氯酸钠

5	焦亚硫酸钠
6-溴-2,4-二硝基苯胺	
1	2,4-二硝基苯胺
2	氯酸钠
3	氢溴酸
4	焦亚硫酸钠
5	浓硫酸
2,6-二溴-4-硝基苯胺	
1	对硝基苯胺
2	氯酸钠
3	氢溴酸
4	焦亚硫酸钠
5	浓硫酸
2-氯-4-硝基-6-溴苯胺	
1	对硝基苯胺
2	氯酸钠
3	氢溴酸
4	焦亚硫酸钠
5	盐酸
6	浓硫酸
酸性蓝 113	
1	间氨基苯磺酸
2	30%盐酸
3	亚硝酸钠
4	甲萘胺
5	苯基周位酸
6	30%液碱
7	醋酸钠
8	硅藻土
9	元明粉
10	纯碱
酸性红 299	
1	间氨基苯磺酸
2	30%盐酸
3	亚硝酸钠
4	甲萘胺
5	N,N-二羟乙基苯胺
6	30%液碱

7	硅藻土
8	元明粉
9	纯碱
酸性黑 1	
1	对硝基苯胺
2	亚硝酸钠
3	H 酸
4	苯胺
5	液碱
6	盐酸
7	元明粉
酸性黑 MG	
1	2-氨基-4 硝基苯酚
2	亚硝酸钠
3	苯基 J 酸
4	30%液碱
5	30%盐酸
6	172 黑原粉
7	元明粉
8	甲酸
9	重铬酸钠
10	硫酸
酸性红 359	
1	2-氨基-4-氯苯酚
2	亚硝酸钠
3	对磺酸吡唑啉酮
4	30%液碱
5	30%盐酸
6	重铬酸钠
7	白糖
8	1.3.5-吡唑啉酮
9	醋酸
10	元明粉
酸性棕 282	
1	2-氨基-4-硝基苯酚
2	亚硝酸钠
3	30%盐酸
4	1.3.5-吡唑啉酮

5	30%液碱
6	172 黑原粉
7	元明粉
8	甲酸
9	重铬酸钠
10	硫酸
酸性黑 170	
1	2-氨基-4-硝基苯酚、2-氨基-5-硝基苯酚
2	亚硝酸钠
3	30%盐酸
4	乙萘酚
5	30%液碱
6	172 黑原粉
7	元明粉
8	甲酸
9	重铬酸钠
10	硫酸
酸性红 405	
1	2-氨基-5-硝基苯酚
2	亚硝酸钠
3	30%盐酸
4	1.3.5-吡唑啉酮
5	30%液碱
6	90 紫
7	元明粉
酸性黄 151	
1	2-氨基-4-磺酰基苯酚
2	亚硝酸钠
3	30%盐酸
4	乙酰乙酰苯胺
5	30%液碱
6	7 水合硫酸钴
7	元明粉
酸性蓝 193	
1	1.2.4 酸氧体湿品(80%)
2	碳酸氢钠
3	乙萘酚
4	液碱

5	重铬酸钠
6	醋酸
7	白糖
8	元明粉
9	防尘油
酸性紫 90	
1	1.2.4 酸氧体
2	碳酸氢钠
3	1.3.5-吡唑酮
4	液碱
5	重铬酸钠
6	醋酸
7	白糖
8	元明粉
9	防尘油
中性黑 172	
1	1.2.4 酸氧体
2	碳酸氢钠
3	乙萘酚
4	液碱
5	重铬酸钠
6	醋酸
7	白糖
8	元明粉
9	防尘油
酸性黑 60	
1	邻硝基氯苯
2	氯磺酸
3	三氯氧磷
4	30%氨水
5	30%液碱
6	硫化化钠
7	30%盐酸
8	1-7 萘酚
9	亚硝酸钠
10	醋酸铬
11	硫代硫酸钠
12	元明粉

中性黄 220	
1	邻硝基氯苯
2	氯磺酸
3	三氯氧磷
4	邻氨基苯甲酸
5	30%液碱
6	硫化氢钠
7	30%盐酸
8	焦亚硫酸钠
9	亚硝酸钠
10	邻氯乙酰乙酰苯胺
11	硫酸钴·7 水
12	元明粉
酸性黑 210	
1	乙酰苯胺
2	氯磺酸
3	对硝基苯胺
4	碳酸氢钠
5	30%盐酸
6	乙醇
7	水合肼
8	亚硝酸钠
9	H 酸
10	30%液碱
11	间苯二胺
12	硅藻土
13	片碱
14	六水合氯化铁
15	活性炭
16	元明粉
酸性红 336	
1	对硝基氯苯
2	氯磺酸
3	SO ₃
4	Na ₂ CO ₃
5	30%盐酸
6	硫酸
7	水合肼

8	乙醇
9	亚硝酸钠
10	2,4-二甲基苯胺
11	30%液碱
12	伽马酸
13	POCl ₃
14	元明粉
15	片碱
16	六水合氯化铁
17	活性炭
18	纯碱
酸性橙 67	
1	邻硝基氯苯对磺酸
2	对苯二胺
3	碳酸钠
4	30%盐酸
5	亚硝酸钠
6	间甲酚
7	对甲苯磺酰氯
8	硅藻土
9	防尘油
10	元明粉
酸性红 249	
1	2,5-二氯硝基苯
2	苯酚
3	片碱
4	水合肼(80%)
5	30%盐酸
6	亚硝酸钠
7	碳酸钠
8	乙醇
9	硅藻土
10	H 酸
11	对甲苯磺酰氯
12	元明粉
13	液碱
14	六水合氯化铁
15	活性炭

酸性蓝 25	
1	溴氨酸
2	苯胺
3	碳酸氢钠
4	硫酸铜
5	活性炭
6	硫化钠
7	盐酸
8	元明粉
9	碳酸钠
酸性蓝 324	
1	溴氨酸
2	间氨基乙酰苯胺
3	氢氧化钠
4	硫酸铜
5	活性炭
6	硫化钠
7	盐酸
8	元明粉
9	纯碱
酸性红 260	
1	双酚酯
2	亚硝酸钠
3	30%盐酸
4	伽马酸
5	30%液碱
6	元明粉
7	纯碱
酸性红 266	
1	5-氯邻氨基三氟甲苯
2	亚硝酸钠
3	30%盐酸
4	伽马酸
5	30%液碱
6	元明粉
7	防尘油
8	纯碱
酸性红 337	

1	邻氨基三氟甲苯
2	亚硝酸钠
3	30%盐酸
4	伽马酸
5	30%液碱
6	元明粉
7	防尘油
8	纯碱
酸性黄 49	
1	2,5-二氯-氨基苯磺酸
2	亚硝酸钠
3	30%盐酸
4	1.3.5-氨基吡唑
5	30%液碱
6	元明粉
酸性橙 7	
1	对氨基苯磺酸
2	亚硝酸钠
3	30%盐酸
4	乙萘酚
5	30%液碱
6	元明粉

3、三废处置情况

① 废水：氨解离心母液委托迪邦公司处置，原用于处理氨解离心母液的蒸氨塔作为备用，当迪邦公司 MVR 装置检修或者运行不正常时，企业将开启蒸氨塔，氨解离心母液在厂区内自行处理。各类废水经过混凝沉淀+吹脱+生化处理达标后外排。

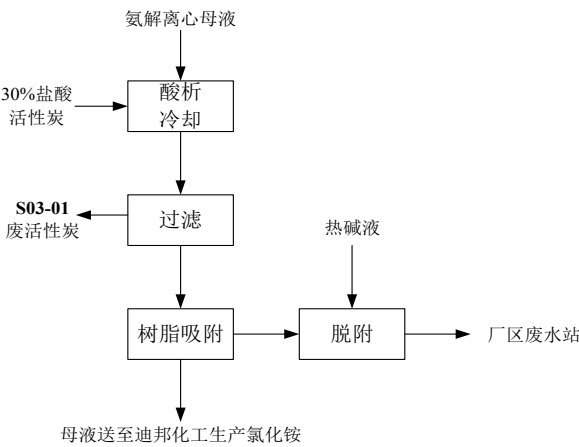


图 3-48 氨解离心母液预处理工艺

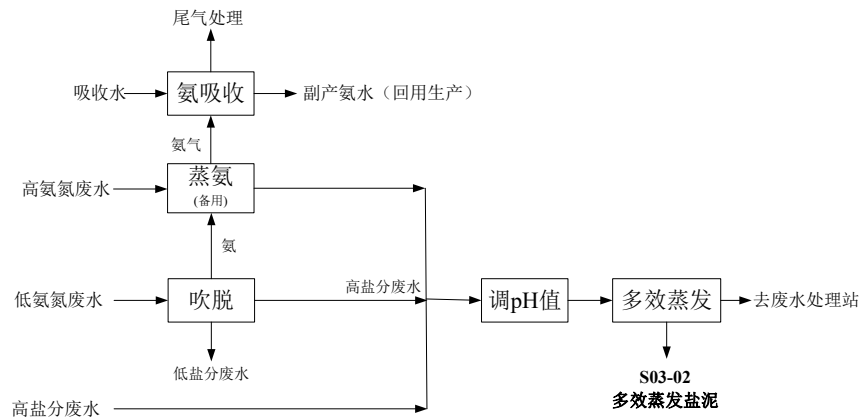
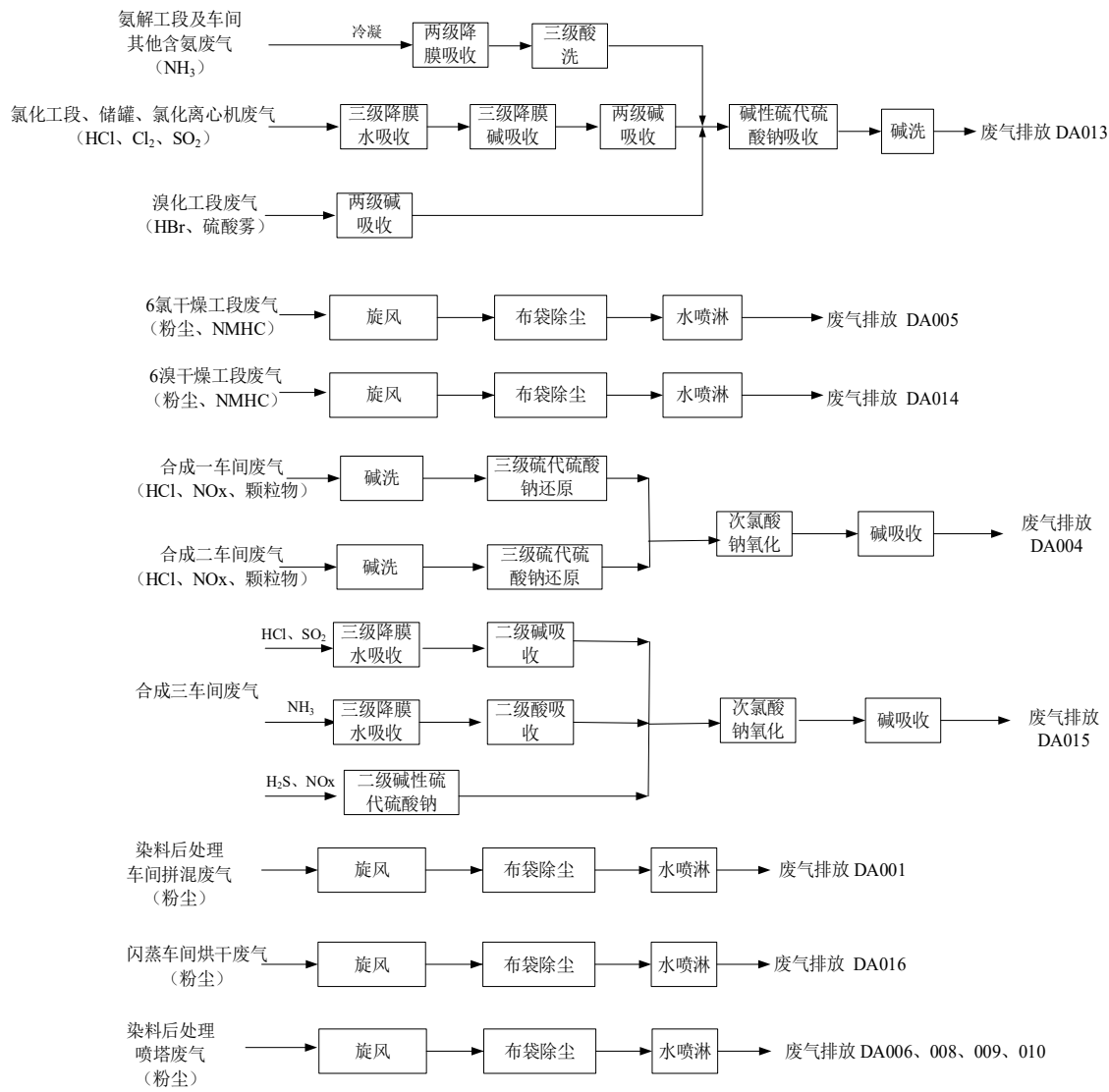


图 3-49 企业废水预处理工艺

② 废气：企业废气处理工艺见下图。



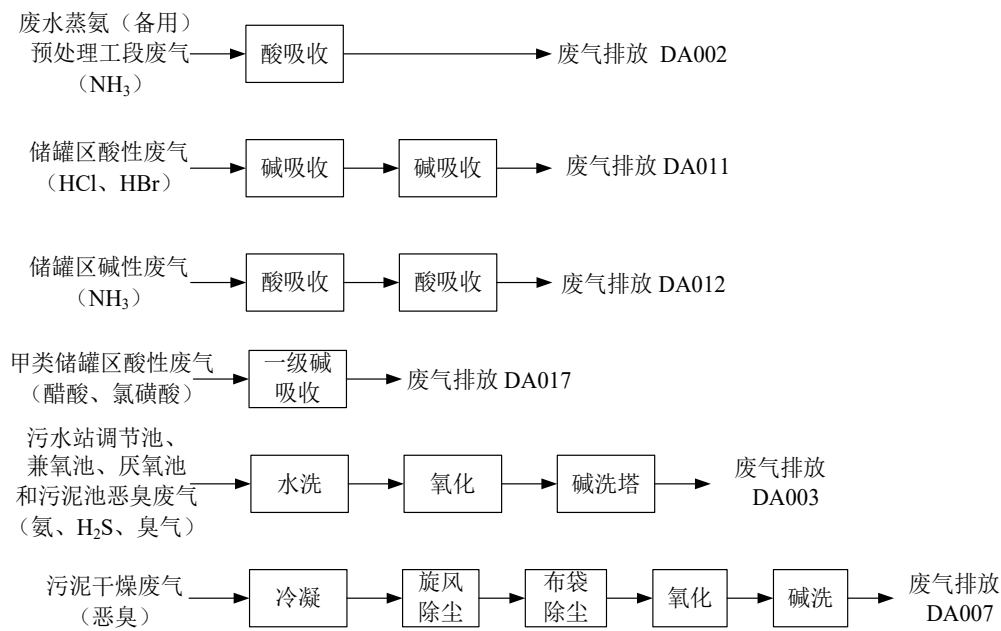


图 3-50 废气处理工艺流程图

③ 固废：危险废物包括污泥、废硅藻土、多效蒸发盐泥和其他车间内沟、池、槽罐内清理出来的化学物质残渣等，一般固废包括破损的和厂家无法回收的废包装材料、化验室废物及生活垃圾，企业均委托资质单位处置。

4、雨污管网图



图 3-51 浙江大井化工有限公司雨污管网图

5、污染因子识别

浙江大井化工有限公司污染因子识别如下表。

表 3-24 浙江大井化工有限公司污染因子识别

企业名称	特征污染物	特征污染物筛选依据
浙江大井化工有限公司	pH、盐酸、氨水、22,4-二硝基苯胺、焦亚硫酸钠、氢溴酸、对硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、间氨基苯磺酸、重铬酸钠、乙萘酚、碳酸氢钠、亚硝酸钠、甲萘胺、苯基周位酸、氢氧化钠、醋酸钠、苯胺、N,N-二羟乙基苯胺、2-氨基-4-硝基苯酚、对苯二胺、间甲酚、对甲苯磺酰氯、对硝基苯胺、间苯二胺、溴氨酸、间氨基乙酰苯胺、硫酸铜、硫化钠、6-氯-2,4-二硝基苯胺、6-溴-2,4-二硝基苯胺、2,6-二溴-4-硝基苯胺、2-氯-4-硝基-6-溴苯胺、乙醇、甲酸、2-氨基-4-氯苯酚、对磺酸吡唑啉酮、1,3,5-吡唑啉酮、醋酸、2-氨基-5-硝基苯酚、2-氨基-4-磺酰基苯酚、乙酰乙酰苯胺、钴、邻硝基氯苯、氯磺酸、三氯氧磷、硫化氢、总铬、邻氨基苯甲酸、邻氯乙酰乙酰苯胺、乙酰苯胺、水合肼、铁、2,4-二甲基苯胺、邻硝基氯苯对磺酸、2,5-二氯硝基苯、5-氯邻氨基三氟甲苯、邻氨基三氟甲苯、2,5-二氯-氨基苯磺酸、1,3,5-氨基吡唑、苯基 J 酸、对硝基氯苯、对氨基苯磺酸、苯酚，另外需增加印染行业特征因子锑	原辅料、产品等
	石油烃（C10～C40）	机油类使用

3.4.3.4 上虞京新药业有限公司

1、产品

表 3-25 上虞京新药业有限公司历史审批项目生产情况

产品名称	审批规模(t/a)
盐酸左氧氟沙星	400
盐酸环丙沙星	100
辛伐他汀	20
乳酸环丙沙星	100
盐酸舍曲林	20
瑞舒伐他汀钙	10
匹伐他汀钙	20
辛伐他汀铵盐	50
氧氟羧酸	400
左氟羧酸	400
普拉克索	1

产品名称	审批规模(t/a)
重酒石酸卡巴拉汀	1
拉帕替尼	1
左乙拉西坦	400
恩诺沙星系列	600
氧氟沙星（精烘包）	400
侧链中间体	162
RSV 前体	24
辛伐他汀	125
左氧氟沙星	400
氨基酸脱氨酶液	40
氨基酸脱氢酶液	160
转氨酶液	40
D 酶	100
E 酶	40
酮还原酶	20
单加氧酶	24
骨化二醇	0.18
VD3 油	58
VD3 结晶	2
二甲胺盐酸盐	575
氟化钾	220
氯化钾	600
碳酸锂	26
硅醇	102

2、原辅料使用

企业涉及的主要原辅料使用情况见下表。

表 3-26 原辅料清单

序号	原辅材料名称	消耗量（t/a）
盐酸左氧氟沙星		
1	左氟羧酸	297.6
2	N-甲基哌嗪	113.2
3	二甲基亚砷	26.94
4	活性炭	5.39
5	精制盐酸	115.06

6	液碱	175.09
7	药用酒精	151.61
8	氯仿	46.18
盐酸环丙沙星		
1	环丙羧酸	713.78
2	无水哌嗪	239.78
3	片碱	520.05
4	活性炭	38.9
5	工业盐酸	1184.6
6	精制盐酸	62.72
7	乙醇	361.26
辛伐他汀		
1	辛伐他汀铵盐	21
2	活性炭	0.6
3	二氯甲烷	11.72
4	甲磺酸	6.64
5	无水乙醇	5.08
乳酸环丙沙星		
1	盐酸环丙沙星	21
2	液碱	0.6
3	乳酸	11.72
4	乙醇	6.64
5	活性炭	5.08
盐酸舍曲林		
1	萘胺盐酸盐	25.74
2	乙酸乙酯	15.06
3	D-扁桃酸	8.33
4	活性炭	0.8
5	精制盐酸	15.17
6	液碱	30.5
7	无水乙醇	10.4
瑞舒伐他汀钙		
1	醇酮中间体	12.878
2	甲醇	2.398
3	四氢呋喃	4.786
4	硼氢化钠	0.251
5	醋酸	0.019
6	碳酸氢钠	0.348

7	乙酸乙酯	8.295
8	无水乙醇	3.21
9	片碱	0.957
10	氯化钙	1.305
匹伐他汀钙		
1	庚烯酸乙酯	60
2	甲醇	20
3	醋酸	50
4	硼氢化钠	2.5
5	甲苯	10
6	无水乙醇	20
7	片碱	8
8	D-(+)-苯乙胺	7
9	氯化钙	7
辛伐他汀/辛伐他汀铵盐		
1	洛伐他汀	145
2	正丁胺	34.8
3	N,N--二甲基甲酰胺	18.5
4	咪唑	8.7
5	叔丁基二甲基氯硅烷	130.5
6	正己烷	30.86
7	甲醇	277.74
8	金属锂	13.05
9	溴代正丁烷	130.5
10	乙醚	261
11	四氢呋喃	216.05
12	吡咯烷	71.05
13	醋酸乙酯	293.78
14	氨水	29.59
15	溴甲烷	46.4
16	精制盐酸	200.1
17	氢氧化钠	168.2
18	甲磺酸	40.46
19	活性炭	7.25
氧氟羧酸/左氧羧酸		
1	四氟苯甲酰氯	662.03
2	N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯	446.45
3	甲苯	36.42

4	有机胺	18.21
5	L-氨基丙醇	224.32
6	DMF	71.37
7	碳酸钾	435.53
8	乙醇	80.11
9	工业盐酸	158.77
10	冰乙酸	376.53
11	浓硫酸	81.57
普拉克索		
1	S-2, 6-二氨基四氢苯并噻唑	1.142
2	溴丙烷	3.32
3	DMF	6.462
4	液碱	1.223
5	无水乙醇	2.238
6	活性炭	0.017
7	精制盐酸	1.029
重酒石酸卡巴拉汀		
1	S-卡巴酚	0.518
2	N-甲基-N-乙基氨基甲酰氯	0.439
3	氢氧化钠	0.421
4	四氢呋喃	0.106
5	乙酸乙酯	0.162
6	D-DTTA	1.21
7	甲醇	0.108
8	二氯甲烷	0.378
9	丙酮	0.216
10	L(+)-酒石酸	0.378
11	活性炭	0.108
拉帕替尼		
1	N-[3-氯-4-(3-氟苄氧基)苯基]-6-碘喹啉-4-胺	0.91
2	5-甲酰基呋喃-2-硼酸	0.364
3	2-(甲磺酰基)乙胺盐酸盐	0.4
4	钯碳	0.046
5	N,N-二异丙基乙胺 (DIEA)	0.819
6	对甲苯磺酸一水合物	1.274
7	硼氢化钾	0.109
8	乙醇	0.748
9	DMF	5.369

10	四氢呋喃	12.586
11	乙酸乙酯	1.183
12	甲醇	5.894
左乙拉西坦		
1	(S)-2-氨基丁酰胺盐酸盐	359.3
2	4-氯丁酰氯	385.6
3	无水硫酸镁	47.9
4	氢氧化钾	455.1
5	四丁基溴化铵	18
6	二氯甲烷	135.1
7	乙酸乙酯	27.8
8	丙酮	59.4
9	活性炭	7.2
恩诺沙星系列		
1	二氯氟苯甲酰氯	458.5
2	N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯	288.2
3	三正丁胺	32.5
4	环丙胺	120.9
5	药用酒精	58.2
6	片碱	330.2
7	N-乙基哌嗪	786.9
8	精制盐酸	773.2
9	硫酸	41.2
10	正十烷	10.9
11	液碱	338
12	活性炭	33.6
13	乙醇	52.2
14	甲苯	468.7
氧氟沙星（精烘包）		
1	氧氟羧酸	325.15
2	N-甲基哌嗪	134.57
3	活性炭	4.89
4	精制盐酸	14.28
5	液碱	122.92
6	乙醇	135.32
侧链中间体		
1	S-4-氯-3-羟基丁腈	128.64
2	六甲基二硅氮烷	87.43

3	锌	67.96
4	溴乙酸叔丁酯	208.41
5	甲磺酸	1.98
6	2-甲基四氢呋喃	10.25
7	盐酸	142.93
8	甲苯	28.02
9	碳酸氢钠	72.9
10	葡萄糖	316.24
11	酶	58.96
12	碳酸钾	75.04
13	2,2 二甲氧基丙烷	97.14
14	醋酸钠	96.48
15	四丁基氯化铵	24.12
16	正庚烷	57.51
17	活性炭	53.6
18	硅藻土	40.2
RSV 前体		
1	C5	32
2	碳酸钾	13.44
3	甲醇	30.99
4	浓硫酸	1.05
5	二氯甲烷	10.04
6	碳酸氢钾	8
7	催化剂 TEMPO	0.08
8	溴化钾	1.22
9	10%次氯酸钠溶液	81.76
10	硫代硫酸钠	0.54
11	氯化钠	5.38
12	无水硫酸镁	53.28
13	Z8.2	62.56
14	DMSO	9.84
15	甲苯	10.14
16	乙腈	5.69
17	碳酸氢钠	34.4
左氧氟沙星		
1	左氟羧酸	321.5
2	N-甲基哌嗪	123.36
3	二甲基亚砷	12.34

4	98%硫酸	0.64
5	活性炭	3.86
6	液碱	154.32
7	盐酸	3.22
8	三氯甲烷	69.88
9	酒精	66.08
氨基酸脱氨酶液/氨基酸脱氢酶液/转氨酶液/D 酶/E 酶/酮还原酶		
1	蛋白胨	0.234
2	酵母浸粉	2.828
3	氯化钠	0.215
4	菌种液	1.30E-05
5	氨苄青霉素钠	0.006
6	甘油	0.429
7	磷酸氢二钾	0.172
8	消泡液	0.177
9	硫酸铵	0.156
10	氯化镁	0.002
11	硫酸锰	0.004
12	硫酸亚铁	0.006
13	葡萄糖	6.552
14	20%氨水	1.300
15	IPTG	0.003
单加氧酶		
1	蛋白胨	0.001
2	酵母浸粉	0.001
3	葡萄糖	0.001
4	菌种液	6.00E-05
5	磷酸	7.580
6	二水硫酸钙	0.155
7	硫酸钾	3.060
8	七水硫酸镁	2.508
9	KOH	0.693
10	甘油	6.726
11	消泡剂	0.168
12	硫酸亚铁	0.673
13	20%氨水	30.000
14	甲醇	90.000
骨化二醇		

1	VD3	0.19
2	甲基环糊精（PMCD）	9.00
3	酶液（单加氧酶）	24.00
4	磷酸二氢钾	0.01
5	磷酸氢二钾	3.09
6	甲醇	1.20
7	乙酸乙酯	1.50
VD3 油		
1	胆固醇	99.15
2	醋酸酐	56.846
3	正己烷	124.314
4	碳酸氢钠	19.83
5	催化剂 109#	0.099
6	环己酮	7.076
7	催化剂#101	13.22
8	催化剂#102	0.331
9	有机胺	7.037
10	氢氧化钠	22.474
11	甲醇	244.849
12	对甲苯磺酰肼	48.914
13	精制盐酸	1.105
14	60%氢化钠	8.758
15	氯化苯	20.958
16	85%磷酸	26.44
17	氢氧化钾	11.787
18	醋酸	3.834
19	BHT（2,6-二叔丁基对甲酚）	2.8
20	正丁酰氯	2.3
21	丙酮	1.587
22	甲酸甲酯	0.3
VD3 结晶		
1	正己烷	1.384
2	有机胺	3.726
3	正丁酰氯	2.3
4	精制盐酸	0.874
5	丙酮	1.587
6	甲醇	0.525
7	氢氧化钾	0.621

① 废水：企业废水处理分为预处理及综合废水处理两部分。其中预处理包括车间预处理系统和污水站高盐、高浓预处理系统，正常状态下预处理启用车间预处理系统即可，若车间预处理系统处理效果达不到污水站生化处理要求，则再启动污水站高盐、高浓预处理系统。

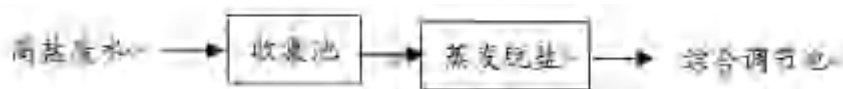


图 3-52 高含盐废水预处理工艺



图 3-53 高浓度废水预处理工艺

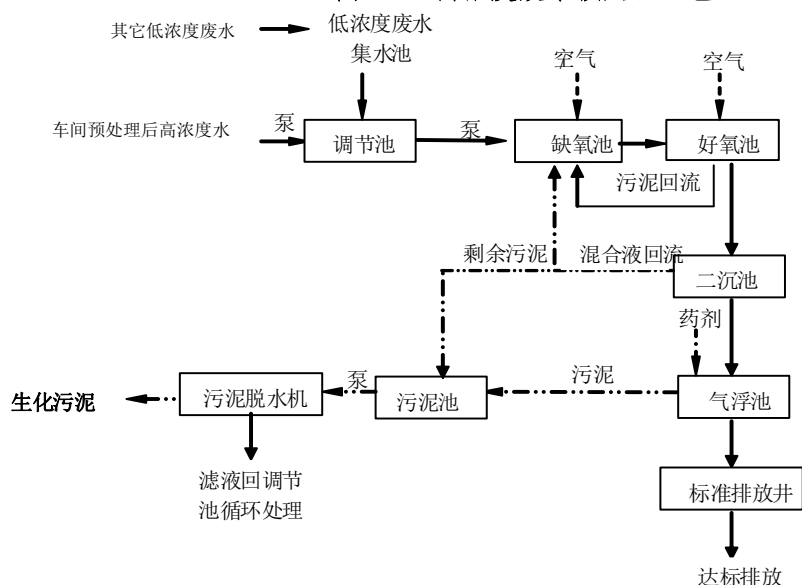


图 3-54 综合废水处理工艺流程图

反应后，真空蒸
 发浓废气（甲
 苯、DMF、醋酸
 等）→ 冷凝 → 碱洗塔（NaOH）→ 水洗塔 → RTD → 冷却器 → 碱洗塔（NaOH）→ 排放

五精制：离心
 固：干燥后等
 低浓度气（乙
 酸、乙酸乙
 酯）→ 碱洗塔 → 排放

图 3-55 515 车间废气处理工艺流程图

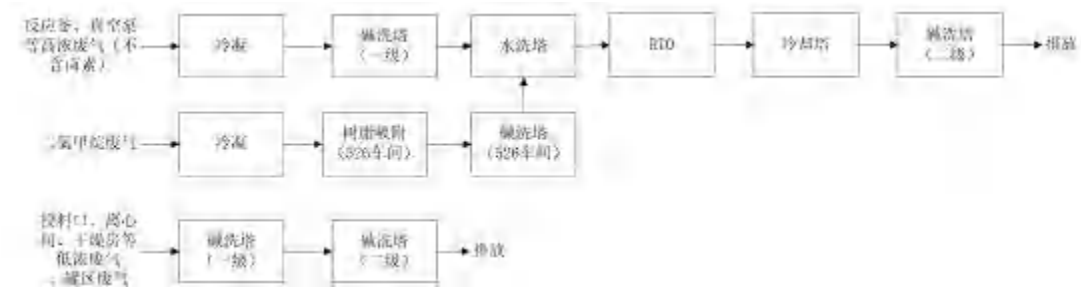


图 3-56 516 车间废气处理工艺流程图

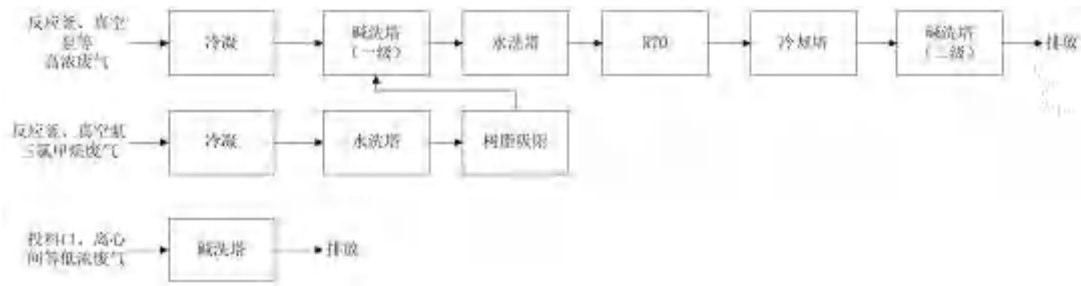


图 3-57 518 车间废气处理工艺流程图

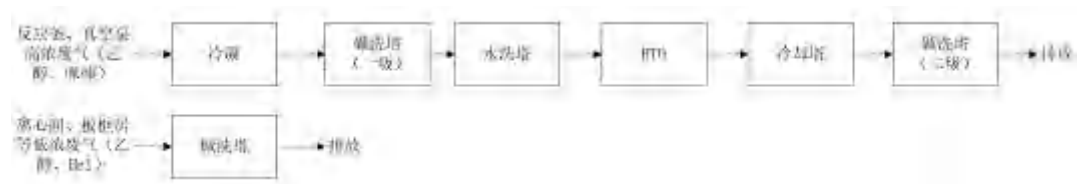


图 3-58 519 车间废气处理工艺流程图



图 3-59 525 车间废气处理工艺流程图

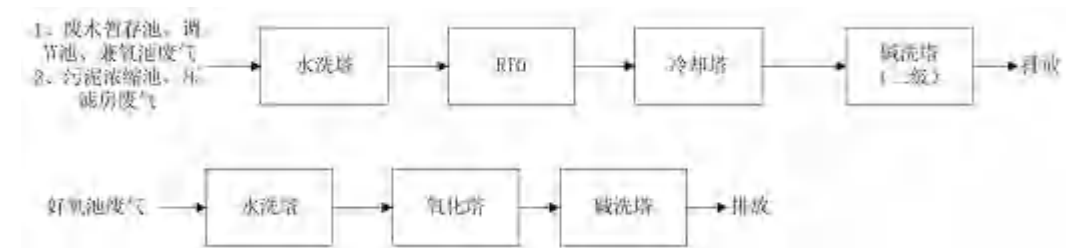


图 3-60 污水处理站废气处理工艺流程图

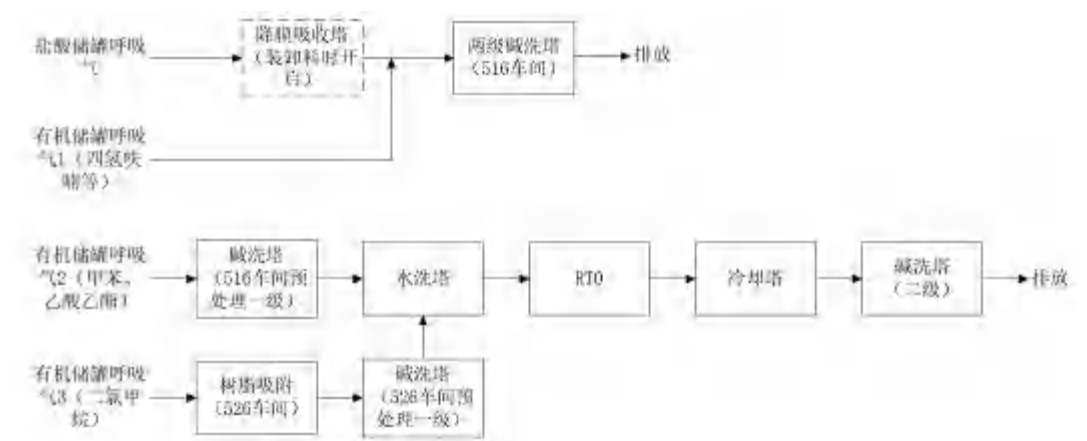


图 3-61 罐区废气处理工艺流程图



图 3-62 危废仓库废气处理工艺流程图

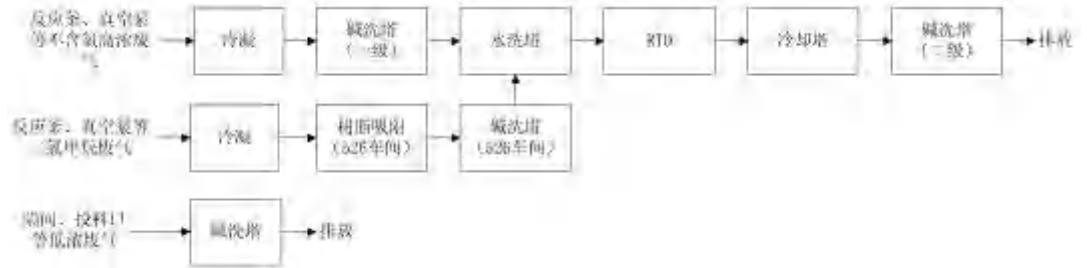


图 3-63 520 车间废气处理工艺流程图

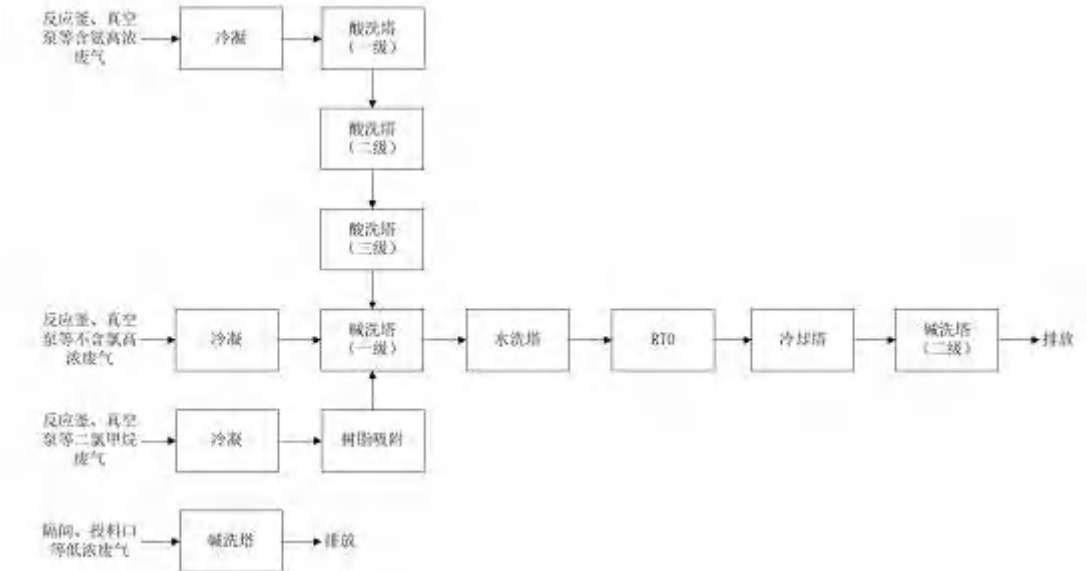


图 3-64 526 车间废气处理工艺流程图

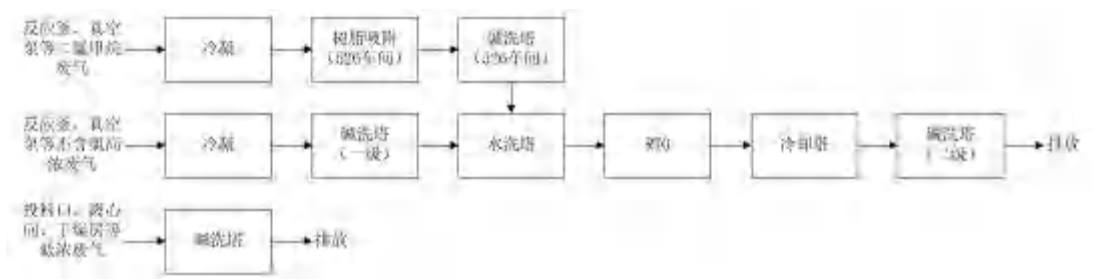


图 3-65 513 车间废气处理工艺流程图

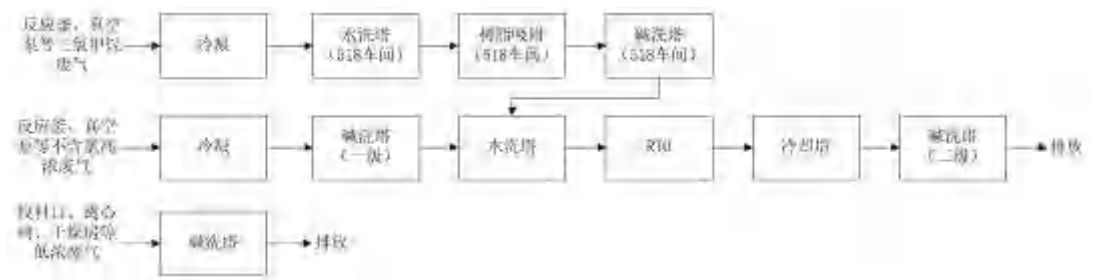


图 3-66 512 车间废气处理工艺流程图

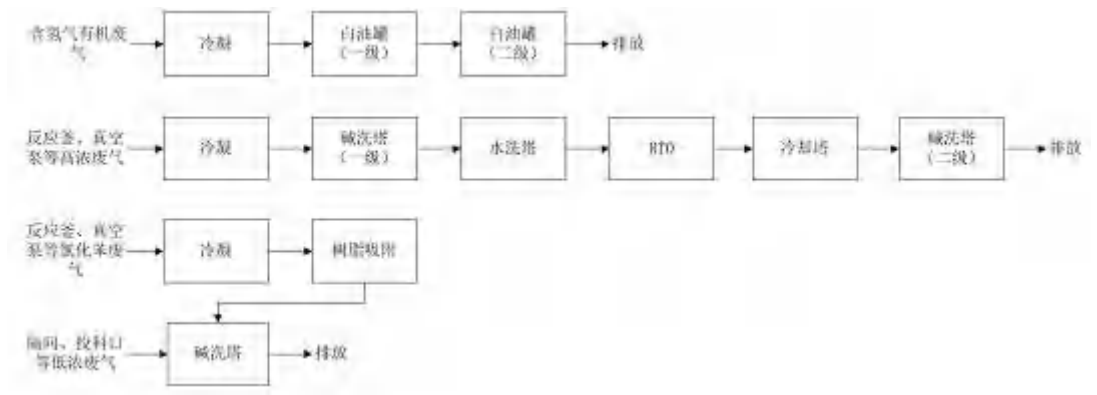


图 3-67 502 车间废气处理工艺流程图

③ 固废：危险废物主要包括废溶剂、废机械油、蒸馏残渣、盐渣、废气吸附活性炭、技术部、化验室废液、废包装桶等。一般固废主要为生化污泥、纸板箱、包装袋、塑料、铁皮等。

4、雨污管网图

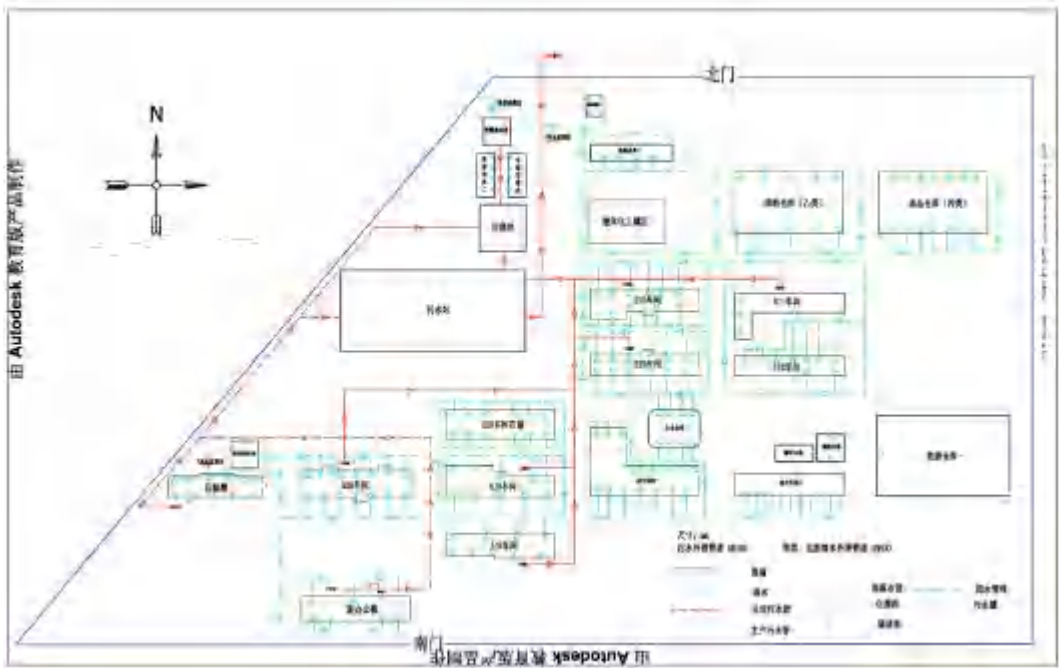


图 3-68 雨污管网图

5、污染因子识别

上虞京新药业有限公司污染因子识别如下表。

表 3-27 上虞京新药业有限公司污染因子识别

企业名称	特征污染物	特征污染物筛选依据
上虞京新药业有限公司	pH、乙醚、正己烷、丙酮、甲醇、乙醇、甲苯、N，N-二甲基甲酰胺、环丙羧酸、氧氟羧酸、N-甲基哌嗪、乙醇、正丁胺、四氢呋喃、溴甲烷、溴代正丁烷、四氢吡咯烷、甲磺酸、乙酸乙酯、四氟苯甲酰氯、三正丙胺、二氯甲烷、左氟羧酸、二甲基亚砜、盐酸环丙沙星、S-2，6-二氨基四氢苯并噻唑、溴丙烷、S-卡巴酚、N-甲基-N-乙基氨基甲酰氯、石油烃、氟化物、（S）-2-氨基丁酰胺盐酸盐、4-氯丁酰氯、四丁基溴化铵、胆固醇、醋酸酐、环己酮、氢氧化钠、对甲苯磺酰肼、氯化苯、85%磷酸、氢氧化钾、醋酸、2,6-二叔丁基对甲酚、有机胺、正丁酰氯、甲酸甲酯、硫酸、三氯甲烷、S-4-氯-3-羟基丁腈、六甲基二硅氮烷、锌、溴乙酸叔丁酯、2-甲基四氢呋喃、2,2二甲氧基丙烷、醋酸钠、四丁基氯化铵、正庚烷、溴化钾、硫代硫酸钠、乙腈、铁、N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯、二氯氟苯甲酰氯、三正丁胺、环丙胺、正十烷、N-乙基哌嗪、萘胺盐酸盐、氯化钙、锂、镁、庚烯酸乙酯、硫酸钙	原辅料、产品等
	二噁英	RTO 处理排放
	石油烃（C10～C40）	机油类使用

3.4.3.5 浙江大东树脂有限公司

1、产品

表 3-70 浙江大东树脂有限公司历史审批项目生产情况

项目	产品名称	审批规模(t/a)
年产 10000 吨氯丁胶、接枝氯丁胶、PU 胶及处理剂项目	PU 胶（聚氨酯胶）	5400
	药水糊胶（接枝氯丁胶）	1300
	黄胶（氯丁胶）	1500
	处理剂	1800

2、原辅料使用

企业涉及的主要原辅料使用情况见下表。

表 3-28 原辅料清单

序号	原辅材料名称
1	甲苯
2	丙酮
3	丁酮
4	甲基环己烷
5	120#溶剂油
6	甲基丙烯酸甲酯
7	乙酸乙酯
8	六亚甲基二异氰酸酯（助剂）
9	二氯甲烷
10	苯酚（助剂）
11	氯丁橡胶
12	氯化橡胶
13	多元醇
14	氧化镁
15	醋酸甲酯
16	合成树脂
17	助剂

3、三废处置情况

① 废水：企业产生废水仅为初期雨水及职工生活污水，生活污水经预处理后纳管排放。

② 废气：企业车间工艺采用废气收集+两级活性炭吸附箱（吸附箱设置温度计，吸附箱温度过高时联动消防水降温）+防爆引风机+排气筒”，吸附后高空排放；危废仓库废气处理工艺采用废气收集+阻火器+并联两套两级活性炭吸附箱（吸附箱设置温度计，吸附箱温度过高时联动消防水降温）+防爆引风机+排气筒”；实验室废气通过风管集中收集后经动力楼楼顶“抽屉式活性炭吸附”

过滤后高空排放。企业废气处理工艺见下图。

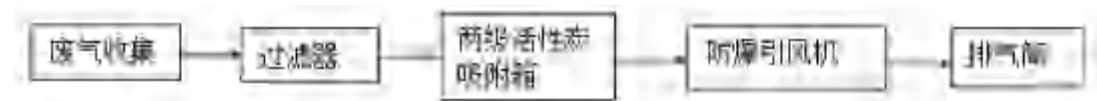


图 3-69 车间工艺废气处理工艺流程图



图 3-70 危废仓库废气处理工艺流程图

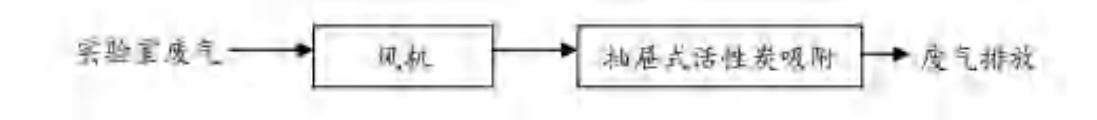


图 3-71 实验室废气处理工艺流程图

③ 固废：危险废物包括废活性炭、滤渣、有毒有害原料废包装材料、废过滤器等，一般固废包括普通废包装材料、生活垃圾，企业均委托资质单位处置。

4、污染因子识别

浙江大东树脂有限公司污染因子识别如下表。

表 3-29 浙江大东树脂有限公司污染因子识别

企业名称	特征污染物	特征污染物筛选依据
浙江大东树脂有限公司	pH、甲苯、丙酮、丁酮、甲基环己烷、甲基丙烯酸甲酯、乙酸乙酯、氰化物、二氯甲烷、苯酚、氧化镁、醋酸甲酯	原辅料、产品等
	石油烃（C10~C40）	机油类使用

3.4.3.6 中化蓝天氟材料有限公司

1、产品

表 3-30 中化蓝天氟材料有限公司历史审批项目生产情况

产品名称	审批规模(t/a)
CFC-113a	10873
三氟乙酸	6000
三氟乙酰氯	600
三氟丙酮	10
三氟乙酸酐	200
三氟乙酰乙酸乙酯	500
HFC-134a	200
甲基三甲氧基硅烷	1000
甲基三乙氧基硅烷	1000

苯基三乙氧基硅烷	200
氟精细品（三氟乙胺）	30
氟溴甲烷	20
PVDF 树脂	30
PVF 树脂	20
三氟乙烯	20
七氟溴丙烷	400
三氟乙胺盐酸盐	40
全氟己酮	1520
哈龙 1301	50
HCFC-123	7500
CFC-113a	5000
HCFC-124	400
HFC-125	1600
FC-116	500
HCFC-133a	500
HFC-134a	200
ECTFE	80
PCTFE	20
氨基三氟巴豆酸乙酯	100
六氟丁二烯	50
4-溴-1,1,2-三氟-1-丁烯	150
氟甲烷	50
三氟溴甲烷	1200
三氟甲烷	500
三氟乙酸乙酯	4000
R123	600
六氟丁二烯	200
三氟乙酰氯	15200
三氟乙酸	10000
氟甲烷	300
R116	1000

2、原辅料使用

企业涉及的主要原辅料使用情况见下表。

表 3-31 原辅料清单

序号	原辅材料名称
----	--------

CFC-113a	
1	无水氢氟酸
2	三氯乙烯
3	催化剂
4	碱液
5	液氯
6	活性炭
7	硅胶
8	分子筛
三氟乙酸	
1	CFC-R113a
2	三氧化硫
3	氯磺酸
4	30%液碱
5	催化剂
三氟丙酮	
1	三氟乙酰乙酸乙酯
2	催化剂
三氟乙酸酐	
1	三氟乙酸
2	五氧化二磷
三氟乙酰乙酸乙酯	
1	乙酸乙酯
2	三氟乙酸乙酯
3	乙醇钠
4	30%盐酸
氟精细品（三氟乙胺）	
1	三氟乙醇
2	对甲苯磺酰氯
3	氢氧化钠
4	液氨
5	N-甲基吡咯烷酮
氟溴甲烷	
1	甲醚
2	氢氟酸
3	30%碱液
4	催化剂
5	溴

6	氯气
PVDF 树脂	
1	VDF
2	催化剂 1
3	催化剂 2
PVF 树脂	
1	氟乙烯
2	催化剂 1
3	催化剂 2
三氟乙烯	
1	三氟氯乙烯
2	氢气
3	催化剂
4	碱液
全氟己酮	
1	三氟氯乙烯
2	乙腈
3	催化剂 A
4	催化剂 B
5	催化剂 C
6	助剂 A
7	助剂 B
8	次氯酸钠
9	干燥剂
10	氯化钙
11	PAM
12	PAC
13	盐酸
14	活性炭
哈龙 1301	
1	消防哈龙 1301
2	固碱
HCFC-123/ CFC-113a	
1	HCFC-133a
2	氯气
3	活性碳
4	碱液
5	分子筛

6	硅胶
HFC-125/HCFC-124	
1	HCFC-123
2	HF
3	催化剂
4	碱液
5	分子筛
6	硅胶
7	环己酮
8	丙酮
FC-116	
1	CFC-113a
2	氟化氢
3	氯化钙
4	催化剂
5	碱液
6	分子筛
7	硅胶
8	硫酸
9	固碱
HCFC-133a	
1	AHF
2	三氯乙烯
3	催化剂
4	碱液
5	分子筛
6	硅胶
ECTFE	
1	三氟氯乙烯
2	乙烯
3	引发剂、助剂
PCTFE	
1	三氟氯乙烯
2	助剂
氨基三氟巴豆酸乙酯	
1	三氟乙酰乙酸乙酯
2	乙酸铵
3	氨

六氟丁二烯	
1	三氟氯乙烯
2	氢气
3	液碱
4	固碱
5	硫酸
6	溴素
7	氯化钙
8	盐酸
9	氯气
10	DMAC
11	锌粉
12	催化剂 1
13	催化剂 2
14	氯化铜
15	分子筛
16	吸附剂
4-溴-1,1,2-三氟-1-丁烯	
1	三氟氯乙烯
2	溴
3	乙烯
4	催化剂
5	锌粉
三氟溴甲烷	
1	二氟一氯甲烷
2	无水氢氟酸
3	溴
4	氯气
5	碱液
6	浓硫酸
7	固碱
8	催化剂（氟化铝）
三氟乙酸乙酯	
1	三氟乙酰氯
2	乙醇
3	浓硫酸
4	氢氧化钠
5	分子筛

R123	
1	回收的 HCFC-123
2	干燥剂
氟甲烷	
1	甲醚
2	氟化氢
3	催化剂
4	碱液
5	分子筛
6	固碱
7	氧化硅
副产氯化钙	
1	氯化钙
2	碱液
3	石灰乳

3、三废处置情况

① 废水：企业生产过程中产生的废水主要为各生产工艺过程产生的工艺废水、生活污水和生产区初期雨水。高氟高盐废水经过化学沉淀处理完毕后上清液进清水槽，采用 MVR 装置脱盐；低氟综合废水在 PH 调节槽、反应槽内添加一根备用加药管路 CaCl₂，以去除废水中的氟离子。经混凝沉淀后的上清液自流入配水池槽，底部沉淀污泥输送至污泥池；乙腈废水采用“除氟除钙化混沉淀+活性炭过滤+三效蒸发+过滤”，系统出水进入配水池。

高有机氮废水经除氟+脱氮处理后进入配水池，低氟综合废水经除氟后进入配水池，高氟高盐废水经除氟+蒸发处理后进入配水池，低氟废水、生活污水、初期雨水经收集后进入配水池。配水池混合废水先经 pH 调节再进入厌氧水解，厌氧沉淀出水送至改良 A/O 池，出水提升至 MBR 系统，MBR 产水送至末端混凝终沉后排入放流池。氟化钙装置的初滤水经 pH 调节、加钙后进入沉淀槽，沉淀出水与氟化钙装置废水、焚烧洗涤废水一起进入混凝槽，再经加药（酸、碱、PAC、PAM）沉淀后进入清水槽，清水槽的水由泵输送至放流池。沉淀槽的污泥经过压滤后出渣，压滤液回到混凝槽再次处理。放流池废水通过排放监测池纳管排放。

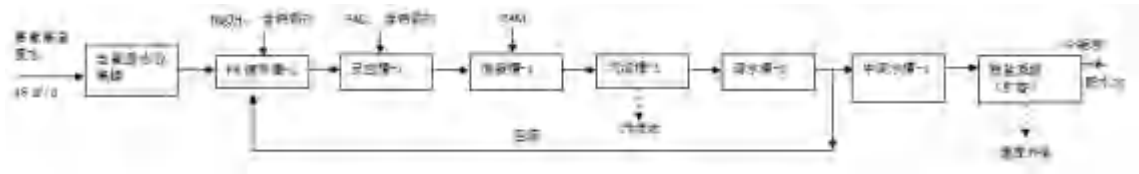


图 3-72 高氟高盐废水处理系统工艺流程图

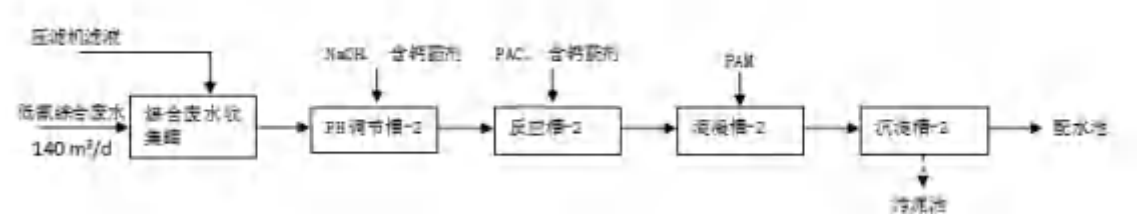


图 3-73 低氟综合废水处理系统处理工艺流程图

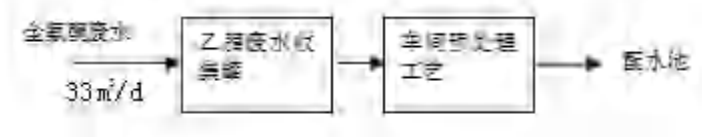


图 3-74 乙腈废水处理系统工艺流程

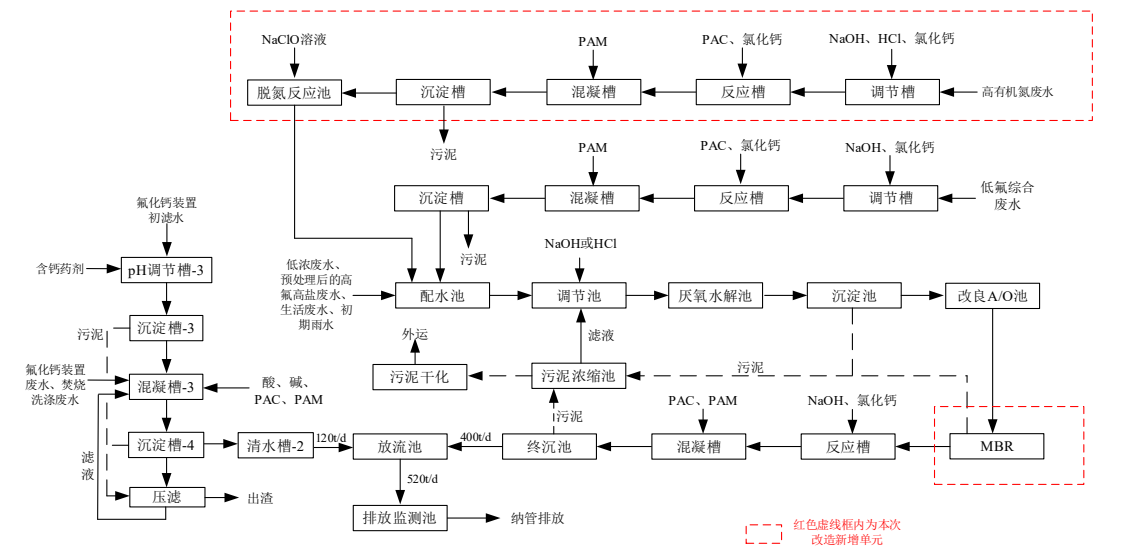


图 3-75 废水处理系统工艺流程

② 废气：企业废气处理情况见下表。

表 3-32 废气污染防治措施情况

序号	车间（装置）	废气种类	处理方式	装置数量	排气筒高度、直径
1	H1301 装置	HCl、HF 等废气	采用二级碱喷淋吸收处理	1 套	25m，40cm
2	R113a 装置	HCl、HF 废气	采用碱喷淋吸收处理	1 套	25m，8cm
3	三氟乙酸装置	HCl 等废气	采用水喷淋+碱喷淋处理	1 套	20m，20cm
4		HCl 等废气	采用二级碱喷淋处理	1 套	20m，20cm
5	ETFA 装置	乙酸乙酯等废气	活性炭吸附	2 套（1 备 1 用）	20m，10cm
6		乙醇、三氟乙酸、HCl 等废气	采用碱喷淋吸收处理（最后一级碱洗共用）	1 套	20m，20cm
7	氨基三氟巴豆酸乙酯装置	氨	采用酸喷淋+碱喷淋吸收处理（最后一级碱洗共用）		
8	ODS 装置	氟化物,氯化氢, N, N-二甲基乙酰胺,氯气等废气	采用碱喷淋吸收处理	1 套	25m，20cm
9	氟精细装置	氨（氨气）、N, N-二甲基乙酰胺、氟化物	采用碱喷淋吸收处理	1 套	25m，20cm
10	聚合车间	粉尘废气	采用滤网除尘处理	1 套	15m, 30cm(南)
11			采用布袋除尘处理	1 套	15m, 25cm(东)
12			采用布袋除尘处理	1 套	15m, 30cm(西)
12	全氟己酮装置	乙腈、氟化物	二级冷凝+低温乙腈喷淋+碱喷淋+除雾+活性炭吸附	1 套	15m，8cm
		乙腈、氟化物	采用碱喷淋吸收处理	1 套	20m，50cm
13	储罐区	HCl 废气	水喷淋+碱喷淋	1 套	15m，20cm
14		硫酸雾废气	水喷淋+碱喷淋	1 套	15m，20cm
15		HF 废气	水喷淋+碱喷淋	1 套	15m，30cm
16	污水处理站	HF、HCl、H2S、氨、恶臭、颗粒物、非甲烷总烃	次氯酸钠氧化+碱喷淋	1 套	15m，60cm
17	液氯站	氯气	采用二级碱喷淋处理	1 套	25m，10cm
18	危废仓库	氟化物、HCl、H2S、恶臭、氨、颗粒物、非甲烷总烃	采用碱喷淋吸收处理	1 套	15m，60cm
19	氟碳装置	氯化氢、氟化物、氯气	采用碱喷淋吸收处理	1 套	25m，20cm
20	焚烧炉装置	颗粒物、氯化氢、氟化氢、氯气、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、二噁英类	水喷淋+碱喷淋	1 套	43m，30cm

		等			
21	TFA 灌装间	氟化物	采用碱喷淋吸收处理	1 套	15m, 10cm
22	氟化钙装置	颗粒物	布袋除尘+水喷淋	1 套	15m, 30cm
23	催化剂装置	氟化物,颗粒物	布袋除尘+滤筒过滤	1 套	15m, 80cm
24		氨(氨气),氯化氢,臭气浓度	酸喷淋/水喷淋+碱喷淋	1 套	15m, 20cm
25	树脂后处理装置	颗粒物	采用布袋除尘+水喷淋处理	1 套	26m, 120cm
26	应用评价平台	非甲烷总烃	活性炭吸附	1 套	15m, 50cm
27	质量部	非甲烷总烃	活性炭吸附	1 套	15m, 95cm

③ 固废：危险废物包括再生、溶解、过滤过程中产生的有机溶剂类废物，设备保养过程中产生的废机油，精馏、蒸馏、氟化、汽化等过程中产生的精蒸馏残液(渣)，过滤过程中产生的有机树脂类废物，废水预处理过程中产生的沉氟废渣，氧化过程中产生的含汞废物，精馏、水洗、干燥过程中产生的酸性废液，污水处理过程中产生的污泥、氟化、加氢过程中产生的废催化剂，干燥过程中产生的废干燥剂，蒸发、压滤、精馏、干燥过程中产生的废盐渣，活性炭吸附装置产生的废活性炭，原料储运、劳动保护过程中产生的废弃包装物等，一般固废包括工业盐和 H1301 回收/R123 回收产生的废钢瓶/废桶，企业均委托资质单位处置。

5、污染因子识别

中化蓝天氟材料有限公司污染因子识别如下表。

表 3-33 中化蓝天氟材料有限公司污染因子识别

企业名称	特征污染物	特征污染物筛选依据
中化蓝天氟材料有限公司	pH、三氯乙烯、锌、汞、铜、丙酮、氟化物、AOX、环己酮、乙腈、三氟乙酰乙酸乙酯、三氟乙酸、乙酸乙酯、三氟乙酸乙酯、三氟乙醇、对甲苯磺酰氯、N-甲基吡咯烷酮、甲醚、氟乙烯、三氟氯乙烯、三氟溴甲烷、三氟甲烷、七氟溴丙烷、全氟己酮、三氟丙酮、乙烯、二氟一氯甲烷、三氟乙酸酐、三氟乙胺、氟溴甲烷、三氟乙烯、六氟丁二烯、4-溴-1,1,2-三氟-1-丁烯、氟甲烷、氯化钙	原辅料、产品等
	石油烃（C10～C40）	机油类使用

3.4.3.7 浙江化工院科技有限公司

2019 年，中化蓝天氟材料有限公司合并吸收了浙江化工院科技有限公司，浙江化工院科技有限公司主要生产三氟乙酸、三氟乙酰乙酸乙酯、三氟乙酸酐、

三氟丙酮、三氟乙酸乙酯，生产工艺及原辅材料与中化蓝天氟材料有限公司基本一致。

1、原辅料使用

企业涉及的主要原辅料使用情况见下表。

表 3-34 原辅料清单

序号	原辅材料名称
三氟乙酸	
1	CFC-R113a
2	三氧化硫
3	氯磺酸
4	30%液碱
5	催化剂
三氟乙酸酐	
1	三氟乙酸
2	五氧化二磷
三氟乙酰乙酸乙酯	
1	乙酸乙酯
2	三氟乙酸乙酯
3	乙醇钠
4	30%盐酸
三氟丙酮	
1	三氟乙酰乙酸乙酯
2	催化剂
三氟乙酸乙酯	
1	三氟乙酰氯
2	乙醇
3	浓硫酸
4	氢氧化钠
5	分子筛

2、三废处置情况

① 废水：企业生产过程中产生的废水主要为各生产工艺过程产生的工艺废水、生活污水和生产区初期雨水。高氟高盐废水经过化学沉淀处理完毕后上清液进清水槽，采用 MVR 装置脱盐；低氟综合废水在 PH 调节槽、反应槽内添加一根备用加药管路 CaCl₂，以去除废水中的氟离子。经混凝沉淀后的上清液自流入配水池槽，底部沉淀污泥输送至污泥池；乙腈废水采用“除氟除钙化混沉淀+活性炭过滤+三效蒸发+过滤”，系统出水进入配水池。

高有机氮废水经除氟+脱氮处理后进入配水池，低氟综合废水经除氟后进入配水池，高氟高盐废水经除氟+蒸发处理后进入配水池，低氟废水、生活污水、初期雨水经收集后进入配水池。配水池混合废水先经 pH 调节再进入厌氧水解，厌氧沉淀出水送至改良 A/O 池，出水提升至 MBR 系统，MBR 产水送至末端混凝终沉后排入放流池。氟化钙装置的初滤水经 pH 调节、加钙后进入沉淀槽，沉淀出水与氟化钙装置废水、焚烧洗涤废水一起进入混凝槽，再经加药（酸、碱、PAC、PAM）沉淀后进入清水槽，清水槽的水由泵输送至放流池。沉淀槽的污泥经过压滤后出渣，压滤液回到混凝槽再次处理。放流池废水通过排放监测池纳管排放。

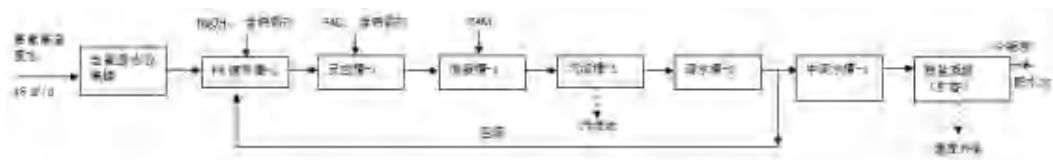


图 3-76 高氟高盐废水处理系统工艺流程图



图 3-77 低氟综合废水处理系统处理工艺流程图

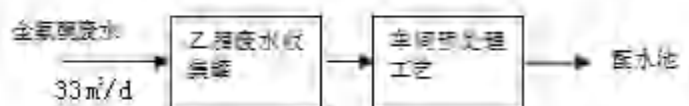


图 3-78 乙腈废水处理系统工艺流程

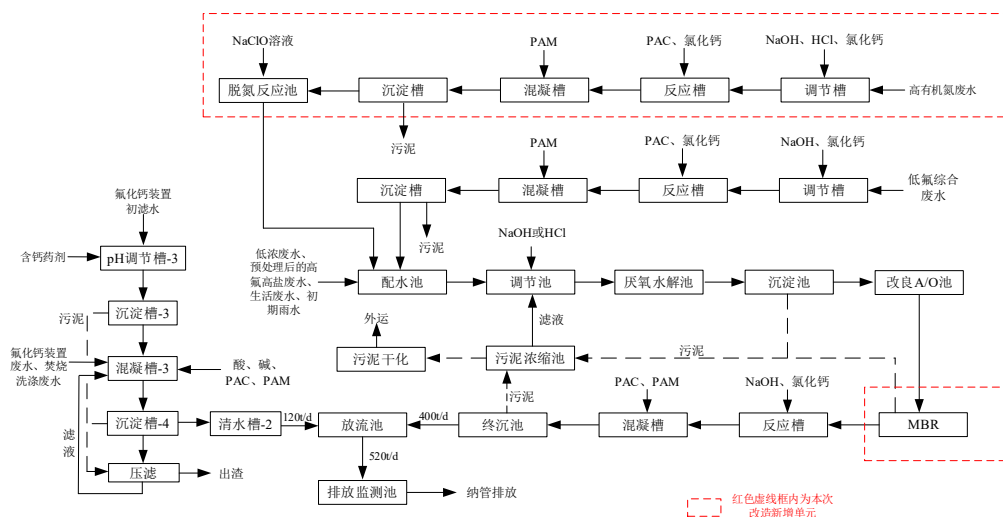


图 3-79 废水处理系统工艺流程

② 废气：企业废气处理情况见下表。

表 3-35 废气污染防治措施情况

序号	车间（装置）	废气种类	处理方式	装置数量	排气筒高度、直径
1	H1301 装置	HCl、HF 等废气	采用二级碱喷淋吸收处理	1 套	25m，40cm
2	R113a 装置	HCl、HF 废气	采用碱喷淋吸收处理	1 套	25m，8cm
3	三氟乙酸装置	HCl 等废气	采用水喷淋+碱喷淋处理	1 套	20m，20cm
4		HCl 等废气	采用二级碱喷淋处理	1 套	20m，20cm
5	ETFA 装置	乙酸乙酯等废气	活性炭吸附	2 套（1 备 1 用）	20m，10cm
6		乙醇、三氟乙酸、HCl 等废气	采用碱喷淋吸收处理（最后一级碱洗共用）	1 套	20m，20cm
7	氨基三氟巴豆酸乙酯装置	氨	采用酸喷淋+碱喷淋吸收处理（最后一级碱洗共用）		
8	ODS 装置	氟化物，氯化氢，N，N-二甲基乙酰胺，氯气等废气	采用碱喷淋吸收处理	1 套	25m，20cm
9	氟精细装置	氨（氨气）、N，N-二甲基乙酰胺、氟化物	采用碱喷淋吸收处理	1 套	25m，20cm
10	聚合车间	粉尘废气	采用滤网除尘处理	1 套	15m，30cm（南）
11			采用布袋除尘处理	1 套	15m，25cm（东）
12			采用布袋除尘处理	1 套	15m，30cm（西）
12	全氟己酮装置	乙腈、氟化物	二级冷凝+低温乙腈喷淋+碱喷淋+除雾+活性炭吸附	1 套	15m，8cm
		乙腈、氟化物	采用碱喷淋吸收处理	1 套	20m，50cm
13	储罐区	HCl 废气	水喷淋+碱喷淋	1 套	15m，20cm
14		硫酸雾废气	水喷淋+碱喷淋	1 套	15m，20cm
15		HF 废气	水喷淋+碱喷淋	1 套	15m，30cm
16	污水处理站	HF、HCl、H2S、氨、恶臭、颗粒物、非甲烷总烃	次氯酸钠氧化+碱喷淋	1 套	15m，60cm
17	液氯站	氯气	采用二级碱喷淋处理	1 套	25m，10cm
18	危废仓库	氟化物、HCl、H2S、恶臭、氨、颗粒物、非甲烷总烃	采用碱喷淋吸收处理	1 套	15m，60cm
19	氟碳装置	氯化氢、氟化物、氯气	采用碱喷淋吸收处理	1 套	25m，20cm
20	焚烧炉装置	颗粒物、氯化氢、氟化氢、氯气、二氧化硫、	水喷淋+碱喷淋	1 套	43m，30cm

		氮氧化物、一氧化碳、二噁英类等			
21	TFA 灌装间	氟化物	采用碱喷淋吸收处理	1 套	15m，10cm
22	氟化钙装置	颗粒物	布袋除尘+水喷淋	1 套	15m，30cm
23	催化剂装置	氟化物，颗粒物	布袋除尘+滤筒过滤	1 套	15m，80cm
24		氨（氨气），氯化氢,臭气浓度	酸喷淋/水喷淋+碱喷淋	1 套	15m，20cm
25	树脂后处理装置	颗粒物	采用布袋除尘+水喷淋处理	1 套	26m，120cm
26	应用评价平台	非甲烷总烃	活性炭吸附	1 套	15m，50cm
27	质量部	非甲烷总烃	活性炭吸附	1 套	15m，95cm

③ 固废：危险废物包括再生、溶解、过滤过程中产生的有机溶剂类废物，设备保养过程中产生的废机油，精馏、蒸馏、氟化、汽化等过程中产生的精蒸馏残液(渣)，过滤过程中产生的有机树脂类废物，废水预处理过程中产生的沉氟废渣，氧化过程中产生的含汞废物，精馏、水洗、干燥过程中产生的酸性废液，污水处理过程中产生的污泥、氟化、加氢过程中产生的废催化剂，干燥过程中产生的废干燥剂，蒸发、压滤、精馏、干燥过程中产生的废盐渣，活性炭吸附装置产生的废活性炭，原料储运、劳动保护过程中产生的废弃包装物等，一般固废包括工业盐和 H1301 回收/R123 回收产生的废钢瓶/废桶，企业均委托资质单位处置。

3、污染因子识别

浙江化工院科技有限公司污染因子识别如下表。

表 3-36 浙江化工院科技有限公司污染因子识别

企业名称	特征污染物	特征污染物筛选依据
浙江化工院科技有限公司	pH、氟化物、三氟乙酰乙酸乙酯、三氟乙酸、乙酸乙酯、三氟乙酸乙酯、三氟乙醇、三氟乙酸酐、三氟丙酮、三氟乙酰氯、乙醇钠	原辅料、产品等
	石油烃（C10～C40）	机油类使用

3.5 周边污染物情况

调查地块周边情况见表 3-12 不同时期的用地。地块周边环境概况见下表。

表 3-37 地块周边污染物概况

方位	周边环境	主要可能污染物
----	------	---------

东	中化蓝天氟材料有限公司	pH、三氯乙烯、锌、汞、铜、丙酮、氟化物、AOX、环己酮、乙腈、三氟乙酰乙酸乙酯、三氟乙酸、乙酸乙酯、三氟乙酸乙酯、三氟乙醇、对甲苯磺酰氯、N-甲基吡咯烷酮、甲醚、氟乙烯、三氟氯乙烯、三氟溴甲烷、三氟甲烷、七氟溴丙烷、全氟己酮、三氟丙酮、乙烯、二氟一氯甲烷、三氟乙酸酐、三氟乙胺、氟溴甲烷、三氟乙烯、六氟丁二烯、4-溴-1,1,2-三氟-1-丁烯、氟甲烷、氯化钙、石油烃（C10~C40）
东	浙江化工院科技有限公司	pH、氟化物、三氟乙酰乙酸乙酯、三氟乙酸、乙酸乙酯、三氟乙酸乙酯、三氟乙醇、三氟乙酸酐、三氟丙酮、三氟乙酰氯、乙醇钠、石油烃（C10~C40）
东南	浙江大东树脂有限公司	pH、甲苯、丙酮、丁酮、甲基环己烷、甲基丙烯酸甲酯、乙酸乙酯、氟化物、二氯甲烷、苯酚、氧化镁、醋酸甲酯、石油烃（C10~C40）
南	上虞新和成生物化工有限公司	pH、柠檬醛、丙酮、石油醚、氯乙烯、四氢呋喃、镁、甲苯、氢溴酸、三苯基膦、乙酸乙酯、二甲基二氢呋喃、丙烯基甲醚、氯乙酸甲酯、乙炔、乙醚、溴乙烷、镍、二氯甲烷、三乙胺、甲醛、异丙醚、正己烷、液氯、锌、葵醛、氟化物、氯化苄、甲醇、锂、钙、氢氧化锂、碳酸钙、氯化钙、原甲酸三甲酯、锰、石油烃（C10~C40）
西	浙江新和成药业有限公司	pH、甲基环己酮、石油醚、锌、三甲基氢醌、乙酸乙酯、丙酮、三甲酚、硅烯醚、亚硫酸氢钠、甲苯、三乙胺、乙酸异丁酯、氢溴酸、二丁基羟基甲苯（BHT）、氯代苯、环己酮、正己烷、氯甲烷、二氯甲烷、乙醇、氟化物、镍、氟化物、钴、环氧乙烷、甲基乙烯基酮、三甲基硅氧、亚磷酸三乙酯、三溴化磷、正庚烷、甲醛、喹啉、甲醇、正己醇、镁、丁酮、二噁英、石油烃（C10~C40）
北	上虞京新药业有限公司	pH、乙醚、正己烷、丙酮、甲醇、乙醇、甲苯、N,N-二甲基甲酰胺、环丙羧酸、氧氟羧酸、N-甲基哌嗪、乙醇、正丁胺、四氢呋喃、溴甲烷、溴代正丁烷、四氢吡咯烷、甲磺酸、乙酸乙酯、四氟苯甲酰氯、三正丙胺、二氯甲烷、左氟羧酸、二甲基亚砷、盐酸环丙沙星、S-2, 6-二氨基四氢苯并噻唑、溴丙烷、S-卡巴酚、N-甲基-N-乙基氨基甲酰氯、石油烃、氟化物、（S）-2-氨基丁酰胺盐酸盐、4-氯丁酰氯、四丁基溴化铵、胆固醇、醋酸酐、环己酮、氢氧化钠、对甲苯磺酰肼、氯化苄、85%磷酸、氢氧化钾、醋酸、2,6-二叔丁基对甲酚、有机胺、正丁酰氯、甲酸甲酯、硫酸、三氯甲烷、S-4-氯-3-羟基丁腈、六甲基二硅氮烷、锌、溴乙酸叔丁酯、2-甲基四氢呋喃、2,2 二甲氧基丙烷、醋酸钠、四丁基氯化铵、正庚烷、溴化钾、硫代硫酸钠、乙腈、铁、N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯、二氯氟苯甲酰氯、三正丁胺、环丙胺、正十烷、N-乙基哌嗪、萘胺盐酸盐、氯化钙、锂、镁、庚烯酸乙酯、硫酸钙、二噁英、石油烃（C10~C40）
东北	浙江大井化工有限公司	pH、盐酸、氨水、2,4-二硝基苯胺、焦亚硫酸钠、氢溴酸、对硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苄、间氨基苯磺酸、重铬酸钠、乙萘酚、碳酸氢钠、亚硝酸钠、甲萘胺、苯基周位酸、氢氧化钠、醋酸钠、苯胺、N,N-二羟乙基苯胺、2-氨基-4-硝基苯酚、对苯二胺、间甲酚、对甲苯磺酰氯、对硝基苯胺、间苯二胺、溴氨酸、间氨基乙酰苯胺、硫酸铜、硫化钠、6-氯-2,4-二硝基苯胺、6-溴-2,4-

		二硝基苯胺、2,6-二溴-4-硝基苯胺、2-氯-4-硝基-6-溴苯胺、乙醇、甲酸、2-氨基-4-氯苯酚、对磺酸吡唑啉酮、1,3,5-吡唑啉酮、醋酸、2-氨基-5-硝基苯酚、2-氨基-4-磺酰基苯酚、乙酰乙酰苯胺、钴、邻硝基氯苯、氯磺酸、三氯氧磷、硫化氢、总铬、邻氨基苯甲酸、邻氯乙酰乙酰苯胺、乙酰苯胺、水合肼、铁、2,4-二甲基苯胺、邻硝基氯苯对磺酸、2,5-二氯硝基苯、5-氯邻氨基三氟甲苯、邻氨基三氟甲苯、2,5-二氯-氨基苯磺酸、1,3,5-氨基吡唑、苯基 J 酸、对硝基氯苯、对氨基苯磺酸、苯酚、铈
--	--	---

3.6 地块内污染识别

3.6.1 污染区域识别

综合考虑地块内现状及历史区域分布，根据土壤、地下水中污染物迁移的规律，地块内及周边 200 米范围内历史存在工业生产历史，因此可能污染源如下：

1、主要来自于周边企业废气沉降、物料渗漏等途径可能对地块内土壤和地下水的污染影响。



图 3-80 地块外周边 200 米范围内企业分布图

2、地块内企业生产期间可能存在液体渗漏污染土壤和地下水。



图 3-81 地块内企业用地区域平面图

3.6.2 污染因子识别

根据第一阶段调查得到结果，地块内历史上涉及农用地和工业用地，农用地期间（1975 年至 2002 年）主要种植水稻等用于土壤脱盐改良，该时间段期间已禁用六六六、滴滴涕等农药类使用，因此不涉及农药类污染，临时工棚主要存放杂物，不涉及有毒有害物质存放，因此可能涉及的特征因子为 COD 和氨氮，属于生活污染源。

因此该地块内调查需考虑以下特征污染物。

表 3-38 关注物质识别表

序号	所属区域	特征污染物	备注
1	新赛科	石油烃（C10~C40）、磺胺脒、乙酰丙酮、焦亚硫酸钠、盐酸、液碱、3-氰基吡啶、氨水、4-氰基吡啶、水合肼、甲苯、乙酸乙酯、乙醇、苯乙酸、邻苯二胺、氯氨喹唑啉、四氢呋喃-2-酰基哌嗪、三乙胺、乙二醇单甲醚、4'-溴甲基-2-氰基联苯、乙腈、浓盐酸、戊酰氯、氯化钠、锌、DMF、二噁英、锰、苯酚、4-氯丁酰氯、二氯甲烷、乙酸正丙酯、乙酸、丙酮、四丁基溴化铵、S-2-氨基丁酰胺盐酸、二甲苯	地块内
2	中化蓝天氟材料有限公司	pH、三氯乙烯、锌、汞、铜、丙酮、氟化物、AOX、环己酮、乙腈、三氟乙酰乙酸乙酯、三氟乙酸、乙酸乙酯、三氟乙酸乙酯、三氟乙醇、对甲苯磺酰氯、N-甲基吡咯烷酮、甲醚、氟乙炔、三氟氯乙烯、三氟溴甲烷、三氟甲烷、七氟溴丙烷、全氟己酮、三氟丙酮、乙烯、二氟一氯甲烷、三氟乙酸酐、三氟乙胺、氟溴甲烷、三氟乙烯、六氟丁二烯、4-溴-1,1,2-三氟-1-丁烯、氟甲烷、氯化钙、石油烃（C10~C40）	地块外
3	浙江化工院科技有限公司	pH、氟化物、三氟乙酰乙酸乙酯、三氟乙酸、乙酸乙酯、三氟乙酸乙酯、三氟乙醇、三氟乙酸酐、三氟丙酮、三氟乙酰氯、乙醇钠、石油烃（C10~C40）	
4	浙江大东树脂有限公司	pH、甲苯、丙酮、丁酮、甲基环己烷、甲基丙烯酸甲酯、乙酸乙酯、氟化物、二氯甲烷、苯酚、氧化镁，醋酸甲酯、石油烃（C10~C40）	
5	上虞新和成生物化工有限公司	pH、柠檬醛、丙酮、石油醚、氯乙烯、四氢呋喃、镁、甲苯、氢溴酸、三苯基膦、乙酸乙酯、二甲基二氢呋喃、丙烯基甲醚、氯乙酸甲酯、乙炔、乙醚、溴乙烷、镍、二氯甲烷、三乙胺、甲醛、异丙醚、正己烷、液氯、锌、葵醛、氟化物、氯化苄、甲醇、锂、钙、氢氧化锂、碳酸钙、氯化钙、原甲酸三甲酯、锰、石油烃（C10~C40）	
6	浙江新和成药业有限公司	pH、甲基环己酮、石油醚、锌、三甲基氢醌、乙酸乙酯、丙酮、三甲酚、硅烯醚、亚硫酸氢钠、甲苯、三乙胺、乙酸异丁酯、氢溴酸、二丁基羟基甲苯（BHT）、氯代苯、环己酮、正己烷、氯甲烷、二氯甲烷、乙醇、氟化物、镍、氟化物、钴、环氧乙烷、甲基乙烯基酮、三甲基硅氧、亚磷酸三乙酯、三溴化磷、正庚烷、甲醛、喹啉、甲醇、正己醇、镁、丁酮、二噁英、石油烃（C10~C40）	
7	上虞京新药业有限公司	pH、乙醚、正己烷、丙酮、甲醇、乙醇、甲苯、N，N-二甲基甲酰胺、环丙羧酸、氧氟羧酸、N-甲基哌嗪、乙醇、正丁胺、四氢呋喃、溴甲烷、溴代正丁烷、四氢吡咯烷、甲磺酸、乙酸乙酯、四氟苯甲酰氯、三正丙胺、二氯甲烷、左氟羧酸、二甲	

		基亚砷、盐酸环丙沙星、S-2，6-二氨基四氢苯并噻唑、溴丙烷、S-卡巴酚、N-甲基-N-乙基氨基甲酰氯、氟化物、（S）-2-氨基丁酰胺盐酸盐、4-氯丁酰氯、四丁基溴化铵、胆固醇、醋酸酐、环己酮、氢氧化钠、对甲苯磺酰肼、氯化苯、85%磷酸、氢氧化钾、醋酸、2,6-二叔丁基对甲酚、有机胺、正丁酰氯、甲酸甲酯、硫酸、三氯甲烷、S-4-氯-3-羟基丁腈、六甲基二硅氮烷、锌、溴乙酸叔丁酯、2-甲基四氢呋喃、2,2 二甲氧基丙烷、醋酸钠、四丁基氯化铵、正庚烷、溴化钾、硫代硫酸钠、乙腈、铁、N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯、二氯氟苯甲酰氯、三正丁胺、环丙胺、正十烷、N-乙基哌嗪、萘胺盐酸盐、氯化钙、锂、镁、庚烯酸乙酯、硫酸钙、二噁英、石油烃（C10~C40）	
8	浙江大井化工有限公司	pH、盐酸、氨水、2,4-二硝基苯胺、焦亚硫酸钠、氢溴酸、对硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、间氨基苯磺酸、重铬酸钠、乙萘酚、碳酸氢钠、亚硝酸钠、甲萘胺、苯基周位酸、氢氧化钠、醋酸钠、苯胺、N,N-二羟乙基苯胺、2-氨基-4-硝基苯酚、对苯二胺、间甲酚、对甲苯磺酰氯、对硝基苯胺、间苯二胺、溴氨酸、间氨基乙酰苯胺、硫酸铜、硫化钠、6-氯-2,4-二硝基苯胺、6-溴-2,4-二硝基苯胺、2,6-二溴-4-硝基苯胺、2-氯-4-硝基-6-溴苯胺、乙醇、甲酸、2-氨基-4-氯苯酚、对磺酸吡唑啉酮、1.3.5-吡唑啉酮、醋酸、2-氨基-5-硝基苯酚、2-氨基-4-磺酰基苯酚、乙酰乙酰苯胺、钴、邻硝基氯苯、氯磺酸、三氯氧磷、硫化化钠、总铬、邻氨基苯甲酸、邻氯乙酰乙酰苯胺、乙酰苯胺、水合肼、铁、2,4-二甲基苯胺、邻硝基氯苯对磺酸、2.5-二氯硝基苯、5-氯邻氨基三氟甲苯、邻氨基三氟甲苯、2,5-二氯-氨基苯磺酸、1.3.5-氨基吡唑、苯基 J 酸、对硝基氯苯、对氨基苯磺酸、苯酚、铈	

3.7 地块拆除内容

3.7.1 地块拆除活动污染防治方案

浙江新赛科药业有限公司拆除活动分为三个阶段实施：第一阶段拆除内容为：生产厂房内所有设备、设施、储罐、洁净区设施设备钢平台及管线，动力车间、配电房内设施设备；第二阶段拆除内容为：末端废气处理设施及其钢平台、污水站池体内清淤及设施设备；第三阶段拆除内容为：生产厂房内合成区的钢平台及建构筑物。第一周期及第二周期拆除内容 by 新赛科药业负责实施，第三周期拆除内容 by 杭州湾综合管理办公室负责实施。因此，本次拆除活动遗留物料及第一二周期拆除过程产生的残留污染物清理和安全处置工作 by 浙江新赛科药业有限公司负责；第三周期拆除过程产生的建筑垃圾清理和回填、安全处置工作 by 杭州湾综合管理办公室负责。

3.7.2 地块拆除内容

3.7.2.1 拆除内容

浙江新赛科药业有限公司于 2025 年 12 月完成拆除活动污染防治方案的编制，并于 2025 年 12 月 20 日进行专家评审。企业于 2025 年 12 月 26 日至 2026 年 1 月 31 日进行物料转移及设备清洗，2026 年 2 月 1 日至 2026 年 5 月 27 日按方案要求实施拆除活动。地块现场采样于 2026 年 5 月 29 日进场。进场前地块内生产车间、仓库、公用设施及环保设施内物料和设备已全部清空。地块内生产厂房合成区的钢平台及构筑物未进行拆除。地块内生产厂房合成区的钢平台及构筑物于 2026 年 6 月 10 日开始拆除及地块平整，6 月 17 日地块内设备及构筑物全部拆除完成。

浙江新赛科药业有限公司拆除过程中，现场作业人员严格遵守相关规定和标准，并按照活动污染防治方案实施污染控制措施。首先，利用原有管线对拆除区域内各类遗留物料和残留污染物进行分类清理，清洗废水经由架空明管输送至污水站处理。清洗结束后对储罐区储罐和生产厂房内所有设备、设施、储罐进行拆除，拆除过程废气利用原有废气收集管线进行收集处置。其次对设施设备的物料管线进行拆除，拆除过程卫生废水利用原有废水管线输送至污水站处理。待物料管线拆除后对生产线废水收集管线进行拆除，拆除过程废气利用原有废气收集管线进行收集处置。待车间内所有设施设备、废水废气收集管线等拆除结束之后，将车间与污水站之间的输送管道及车间与末端废气处理设施之间的管道进行拆除。拆除前已将车间废水收集罐内清空。设施设备、管线及管道等全部拆除并清空后将生产车间及仓库沾染污染物的墙面表皮及地面铲除，铲除墙体及地面表皮作为危险废物处置。利用原有管线对废气吸收塔、吸收液/脱附液储罐或废气吸收原料储槽内物料及吸收液进行分类收集，利用原有检修口清理 RTO 内的蓄热陶瓷及废活性炭，并作为危废处置。物料清理结束后对物料管道进行清洗，清洗废水利用原有废水管线输送至污水站处理。污水站拆除按照污水处理工艺从前往后对各污水处理单元池体内废水进行清理，废水清理后进行污水站池体内清淤及池体清洗，产生的压滤污泥作为危废委托有资质单位处置，然后清洗污水站设施设备及管线，清洗结束对污水处理单元池体内防腐层进行清理，清理的墙面及地面表皮作为危废处置。

遗留物料及拆除过程中产生的危险废物委托给有资质单位进行处置，危废处置方式见表 3-39。企业进行安全收集并分类暂存，并按照《危险废物转移联单管

理办法》文件及相关法规办理有关废物转移手续，详见附件 5。清洗干净的废大件设备、废机电设备、无机废气收集废塑料制品、岩棉及聚氨酯类废保温材料、污水处理单元废玻璃钢、废钢材、废铁皮、废玻璃钢彩钢板及废岩棉板属于一般固体废物，拆除过程划定固定区域暂存，然后按照一般固废处置或利用。

拆除过程中产生的危险固废处置方式如下：

表 3-40 危废处置方式

序号	废物名称	危废代码	处置方式
1	废 DMF	900-407-06	委托浙江锦泰环保有限公司处置
2	废活性炭	900-039-49	委托浙江虞越环保科技有限公司处置
3	蒸馏残液	271-001-02	委托绍兴市上虞众联环保有限公司处置
4	废石棉保温	900-041-49	
5	废包装、废塑料制品、废玻璃钢、废劳保手套、墙面及地面表皮	900-041-49	
6	废弃样品	271-005-02	
7	离心废渣	271-001-02	
8	废弃陶瓷	900-041-49	
9	污泥	261-084-45	委托浙江金泰莱环保科技有限公司和绍兴市上虞众联环保有限公司处置

表 3-41 拆除现场清理情况

	
危废库剥离防腐地面	危废库剥离防腐地面
	
污水站清洗	污水站清洗
	
车间拆除后	车间拆除后

拆除过程中废气利用原有废气收集管线进行收集处置；废水来源为各生产线生产槽体、污水处理单元及管线等拆除前的清洗废水，依托现有污水收集、输送系统，泵送至厂区污水处理站处理达标后排放，遗留风险较小，对地块及周边水污染影响较小。其次，所有构筑物地面均进行了硬化，危废仓库地面、收集沟及收集池均设置防腐防渗措施，因此遗留物料转移处置和拆除遗留污染物的储存

及清洗过程产生的废水对地下水及土壤造成污染影响较小。

构筑物墙面为砖混结构，固体仓库顶部为防火岩棉板、危废仓库顶部为玻璃钢彩钢板，其余均为现浇。车间及危废仓库内安装了无组织废气收集管道，所有建构筑物内地面均进行了硬化，危废仓库地面设置防腐防渗措施。但考虑车间管道泄漏等问题，企业在拆除构筑物之前将生产车间及仓库沾染污染物的墙面表皮及地面表皮铲除，作为危废处置。并且危废处置均建立危险废物出库台账及转移联单，遗留风险较小。清洗干净的废岩棉板及废玻璃钢彩钢板作为一般固废由物资公司回收利用。清理干净后按照一般性建(构)筑物进行拆除，拆除过程中采取定期打扫、及时洒水及清扫以及布置雾炮等措施控制扬尘，对地块土壤及地下水污染影响较小。构筑物拆除过程中采用自上而下，逐层分段按顺序进行，地块内目前只进行了构筑物的拆除，无外来土壤进入进行回填，对地块扰动较小。

3.7.2.2 拆除活动环境保护总结报告

企业于 2026 年 7 月完成拆除活动环境保护总结报告。企业现有厂区内所有生产车间、仓库、公用设施及三废处理设施等拆除活动严格执行《企业拆除活动污染防治技术规定》（试行），拆除期间未发生突发环境事件，未出现物料跑冒滴漏情况，废水、废气达标排放，固废无害化规范处置，周边环境空气、地表水均满足功能区要求。

浙江新赛科药业有限公司
拆除活动
环境保护总结报告

二〇二六年七月

图 3-82 浙江新赛科药业有限公司拆除活动环境保护总结报告

3.8 地块用地规划

本次调查目的为收储，原址属于浙江新赛科药业有限公司，属于工业用地，地块所属为杭州湾上虞经开区，根据该区域控规图，地块用地性质不变更，依旧为工业用地。



图 3-83 地块所在区域控规图



图 3-84 调查地块范围

3.9 周边土壤污染状况调查地块

浙江新赛科药业有限公司 B 地块周边地块中浙江新赛科药业有限公司 A 地块进行过土壤污染状况调查，A 地块于 2025 年 12 月 6 日进场开始采样并进行样品检测分析，报告于 2026 年 1 月 9 日通过专家评审。浙江新赛科药业有限公司 A 地块和浙江新赛科药业有限公司 B 地块的原土地使用权人均为浙江新赛科药业有限公司，由于 B 地块区域为生产区，未拆除不可以开展土壤调查，因此分批出让。地块相对位置见下图。



图 3-85 调查地块和周边已调查地块相对位置图

浙江新赛科药业有限公司 A 地块调查方案如下：



图 3-86 浙江新赛科药业有限公司 A 地块采样布点图

浙江新赛科药业有限公司 A 地块调查结论如下：

本次调查共布设 8 个土壤点位（包含 1 个对照点位），布设 5 个地下水点位（含 1 个对照点），实际共采集土壤样 76 个（含 4 个平行样），6 个地下水样品（含 1 个平行样），其中送至实验室分析土壤样品 36 个（含 4 个平行样），调查结果如下：

（1）土壤调查结论

分析测试项目为土壤 45 项基本因子和特征污染因子石油烃（ $C_{10}\sim C_{40}$ ）、水合肼、邻苯二胺、乙腈、二甲基甲酰胺、丙酮、甲醛、钴、三乙胺、环己酮指标。根据检测结果分析，土壤检测项中锌、氟化物指标未超出《浙江省建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）中的非敏感用地筛选值，丙酮、甲醛指标未超出《河北省建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）中第二类用地筛选值，锰未超出《江西省建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB36/1282-2020）中的第二类用地筛选值，邻苯二胺、三乙胺、乙腈、二甲基甲酰胺指标未超出《美国环保署区域环境筛选值（RSLs）》（2024.5）工业用地筛选值，其余指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地质量标准。

（2）地下水调查结论

检测项目为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 35 项基本因子和特征污染因子石油烃（ $C_{10}\sim C_{40}$ ）、水合肼、邻苯二胺、乙腈、二甲基甲酰胺、丙酮、甲醛、钴、三乙胺、环己酮指标。结果显示石油烃（ $C_{10}\sim C_{40}$ ）、1,1-二氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[k]荧蒽、硝基苯、茚并（1,2,3-cd）芘、二苯并（a,h）蒽、蒽等指标未超出《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，氯甲烷、乙腈、环己酮、水合肼、邻苯二胺、二甲基甲酰胺指标满足《美国环保署区域环境质量筛选值（RSLs）》（2024.5）中的标准限值，浑浊度和氨氮超出《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 IV 类质量标准，其余指标均未超出《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 IV 类质量标准，三乙胺指标均未检出。

综上可知浙江新赛科药业有限公司 A 地块不属于污染地块，满足《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》中工业用地（二级类，1001）开发需求，无需进一步开展详查工作，可作为非敏感用地开发利用。

3.10 第一阶段调查结论

(1) 地块地理位置及用地面积

浙江新赛科药业有限公司 B 地块位于浙江省绍兴市上虞区杭州湾上虞经济开发区，东至中化蓝天氟材料有限公司、南至纬五路、西至新和成药业、北至上虞京新药业有限公司，该地块总占地面积 113778 平方米。

(2) 地块用地历史及现状

地块内 1974 年之前为海涂，1975 年至 2002 年为农用地，2003 年至 2019 年为浙江新赛科药业有限公司生产用地和临时工棚，2020 年至今为浙江新赛科药业有限公司生产用地。经过 2026 年 2 月 2 日现场勘查，地块内为浙江新赛科药业有限公司生产用地，企业已停产，企业内原料、废水和固废已进行清理，部分产品存放于仓库，现场勘查期间生产厂房内设备、设施、储罐、洁净区设施设备钢平台及管线以及动力车间、配电房内设施设备正在进行拆除清理，管线均为地上架空明管，地面均已硬化，生产区、储存区和罐区地面均有防腐防渗处理，无外来土壤和固废堆积，现场无刺激性气味。2026 年 5 月 29 日现场采样前地块内生产厂房、动力车间和配电房内所有设备、设施、储罐、洁净区设施设备钢平台及管线、末端废气处理设施及其钢平台和污水站设施设备已全部拆除，污水站池体内已进行清淤，地块内设备、管线和物料等残留物已进行清空，生产厂房内合成区的钢平台及构筑物未拆除。

(3) 地块规划用地

用地性质不变更，依旧为工业用地，属于非敏感用地。

(4) 地块周边企业情况

地块周边 200 米范围内涉及企业包括东侧 35 米的中化蓝天氟材料有限公司，东南侧 45 米的浙江大东树脂，南侧 60 米的新和成生物，西侧相邻的新和成药业，北侧 80 米的上虞京新药业有限公司，东北侧 145 米的浙江大井化工有限公司。

(5) 综上，地块内及周边 200 米范围内存在工业企业，可能土壤、地下水造成污染影响，因此为排除可能的污染影响，需开展第二阶段的土壤和地下水采样调查工作。

3.11 调查方案及首次调查报告评审意见修改情况

(1) 调查方案评审意见修改情况

序号	专家意见	修改说明
1	完善历史资料收集与分析，完善敏感区块调查，优化土壤地下水采样点位的布设及采样深度确定	已完善历史资料收集与分析，完善敏感区块调查，优化土壤地下水采样点位的布设及采样深度确定，详见附件 1、3.5.4 “地下管道地下埋深为 1 米；污水收集池地下埋深为 1.5 米；初级雨水池地下埋深为 4 米；应急池面积 180 平方米，地下埋深 4 米；污水收集池污水站地下埋深为 0.5 米（污水站建于 2004 年，2009 年进行二期扩建，2013 年进行改建，2016 年进行扩建，地下埋深均为 0.5m）”、4.2 和 4.3； 已补充办公楼北侧和 202A 车间之间的空地布点，详见 P135 图 4-4 采样布点图和 P164 表 4-3 初步调查采样布点汇总表； 已优化采样深度确定，详见 P151 “本次采样深度初步确定为 6.0m，S2 点位采样深度初步确定 15m，如果采样到 6 米时的土壤颜色或 PID 有异常，则还应继续往下采样，直至土壤不异常为止”
2	结合原辅材料使用、历史监测结果及特征因子的毒性参数，完善污染因子识别及筛选	已结合原辅材料使用、历史监测结果及特征因子的毒性参数，完善污染因子识别及筛选，详见 3.5.5、4.4 表 4-2 和 P165 “注：S2 点位地下水水位线附近土壤样品进行全扫分析”
3	根据 HJ 166-2026 完善土壤和地下水样品采集、保存、运输及实验室分析全过程质控要求；做好现场采样的监督，确保样品的代表性	已根据 HJ 166-2026 完善土壤和地下水样品采集、保存、运输及实验室分析全过程质控要求；做好现场采样的监督，确保样品的代表性

（2）首次调查报告评审意见修改情况

序号	专家意见	修改说明
牟永铭		
1	补充介绍地块来历、土地平整时间和内容，及调查监测期间相关构筑物拆迁情况与存在风险。完善地块周边污染调查。进一步收集相关资料，详细介绍地块所在工业园区的情况及其污染企业、原辅料使用、污染情况、主要污染指标等可能影响地块污染的所有情况，做到所有特征污染指标不能遗漏，补充说明浙江新赛科药业有限公司 A 地块的污染情况及调查	已补充地块来历和土地平整时间及内容，详见前言“浙江新赛科药业有限公司主要从事原料药生产，目前计划退役出让，浙江新赛科药业有限公司为现土地使用权人”和 3.7.2.1 “浙江新赛科药业有限公司于 2025 年 12 月完成拆除活动污染防治方案的编制，并于 2025 年 12 月 20 日进行专家评审。企业于 2025 年 12 月 26 日至 2026 年 1 月 31 日进行物料转移及设备清洗，2026 年 2 月 1 日至 2026 年 5 月 27 日按方案要求实施拆除活动。地块现场采样于 2026 年 5 月 29 日进场。进场前地块内生产车间、仓库、公用设施及环保设施内物料和设备已全部清空。地块内生产厂房合成区的钢平台及构筑物未进行拆除。地块内生产厂房合成区的钢平台及构筑物于 2026 年 6 月 10 日开始拆除及地块平整，6 月 17 日地块内设备及构筑物全部拆除完成”；已完善地块周边调查，介绍地块所在工业园区的情况及其污染企业，详见 3.4.3 “杭州湾上虞经济技术开发区目前落户企业近 400 家，涵盖化工、医药、印染、

		金属冶炼、设备制造、机械电子、新材料等多个行业。建成区（传统化工区）是医药、农药、染料及其中间体等绿色化工支柱产业的主要集聚区。东一区行业类型相对简单，主要以设备制造和机械电子为主，辅以少量的日用轻工和新材料企业，污染相对较轻。东二区与东一区类似，主要以设备制造、机械电子和建材加工等企业为主，以新材料企业为辅”；已补充说明浙江新赛科药业有限公司 A 地块的污染情况及调查，详见 3.9 “浙江新赛科药业有限公司 B 地块周边地块中浙江新赛科药业有限公司 A 地块进行过土壤污染状况调查,A 地块于 2025 年 12 月 6 日进场开始采样并进行样品检测分析，报告于 2026 年 1 月 9 日通过专家评审。”及浙江新赛科药业有限公司 A 地块调查结论
2	进一步详细说明布点的具体过程，说明布点的代表性和相关依据，尤其是对照点的设置。报告称地下水流向为西南向东北，对照点布设在南侧 5 米绿化带。该区域处于化工园区，且对照点地下水砷、浑浊度等异常。很多指标低于对照点，说明其背景代表性不足或至少存在不确定性。建议补充对照点选择依据，若对照点已受污染影响，建议增加远离工业扰动的区域背景点或引用园区背景监测资料	已补充说明布点的具体过程，说明布点的代表性和相关依据，详见表 4-2 布点说明。已补充对照点选择依据，详见 P184 “本次调查在钻探过程中对地下水水位进行勘测，根据地块内地下水水位判断地下水流向为西南向东北方向，地块所在区域为化工园区，附近为工业企业，无法进行布设对照点，而远离工业扰动的区域背景点与地块距离较远且隔河，因此土壤/地下水对照点布设在调查地块上游南侧 5 米绿化带区域”、表 3-2 和附件 1 人员访谈记录表
3	特征污染物筛选论证不足，部分未检测理由不充分。报告识别出大量制药、化工、含氟化工、染料/印染相关特征物质，但排除理由不够充分。建议补充特征污染物筛选矩阵，详细分析个特征污染物的数量、污染情况与可能性，给出替代指标和不检测的充分理由。不能仅以是否有筛选值或是否易检测作为排除依据。补充二噁英作为 RTO/焚化相关特征因子采样点选择和仅监测土壤表层的理由，说明其主导风向和潜在沉降区覆盖情况	已根据依据《化学品毒性鉴定技术规范》附录 1-C 急性毒性分级标准，对特征检测因子进行了筛选，详见 P191。已补充二噁英作为 RTO/焚化相关特征因子采样点选择和仅监测土壤表层的理由，说明其主导风向和潜在沉降区覆盖情况，详见 P192 表 4-3 “且具有极强的土壤吸附性和极低的迁移能力”和 P201 “地块所在区域主导风向为 S，次主导风向为 SSW，夏季主导风向为 S，冬季主导风向为 NNW，潜在沉降区以厂区北侧和东北侧为主(受 S 和 SSW 风影响)，并随季节向东南侧扩展的覆盖区域，因此二噁英指标检测所有点位土壤表层”
4	进一步加强数据分析。地下水砷超标和对照点异常分析不足。进一步补充和论证地下水砷 W8 对照点和地块内 W4 超标的原因分析，说明 W4/W8 相对上下游关系、砷浓度空间分布图区域背景资料或园区地下水调查资料。对 W4 地块内超标点应单独进行原因判别和风险表征；若判断为区域背景或上游输入，应提供区域水文地质、对照点和周边历史监测证据。必要时增设背景井或复	已补充人员访谈，补充和论证地下水砷 W8 对照点和地块内 W4 超标的原因分析，详见附件 1 和表 3-2、P608 “砷超标可能是由于杭州湾上虞技术开发区为海涂回填，回填物料来源滩涂泥土和邻近山体的山石，因此可能受地质背景的影响，同时受园区内化工、印染、固废处置企业的影响。W8 位于 W4 的上游，且地块内样品低于对照点（背景值）”；已对 W4 地块内超标点应单独进行原因判别和风险表征，详见 6.3.4 表 6-11 和表 6-15；已补充说明地块内土壤中的砷、镉、铜、石油烃、锌、锰、二噁英、锑等部分样品高于对照点的原因分析，已补充石油烃、氯苯、三乙胺、二噁英、锑检测因子分布

	测砷、浑浊度等指标。补充说明地块内土壤中的砷、镉、铜、石油烃、锌、锰、二噁英、锑等部分样品高于对照点的原因分析，建议增加检出因子分布图或点位-设施对应表，尤其对石油烃、苯系物、氯苯、三乙胺、二噁英、锑等与历史生产或周边企业相关的指标，说明检出点位、深度、浓度趋势及是否存在局部富集	图，详见 6.2.4
5	补充人员资质、第三方监督、仪器有效期等全过程质控资料，根据地下水监测技术规范进一步核实氨氮、氰化物、硫化物、碘化物等样品的保存时间是否符合要求，如不符合要求的，说明原因及后续处理。进一步核实样品数据、梳理文章结构与文字表达，补充附图附件等相关佐证材料。补充说明部分重点区域和拆除后遗留风险，及后续拆除构筑物、破除硬化地坪、开挖管沟或发现异味/变色/油污土时，有无出现异常及开展补充采样等情况	已补充人员资质、第三方监督、仪器有效期等全过程质控资料，详见附件 17。已进一步核实氨氮、氰化物、硫化物、碘化物等样品的保存时间是否符合要求，已补充样品选用的检测标准，参照检测标准，样品保存时间符合要求，详见 5.4.1.1 和附件 18。已进一步核实样品数据、梳理文章结构与文字表达，补充附图附件等相关佐证材料。已补充说明部分重点区域和拆除后遗留风险，详见 3.7.2，及后续拆除构筑物、破除硬化地坪、开挖管沟或发现异味/变色/油污土时，有无出现异常等情况，详见附件 1 和表 3-2；已开展补充采样，详见第五、第六章
刘军保		
1	P52 地下水流向判别建议增加地表径流图，应根据地块支次河道和地表径流方向，丰贫水期(包括有无海水潮汐影响)及地表水地势方向综合判别，结合本次地下水调资料判定方向为西南-东北，建议修改	已增加地表径流图，根据地块支次河道和地表径流方向修改地下水流向判别，详见 P58~59
2	建议补充现场踏勘人员、快检等情况照片，建议补充其他（污水池、固废堆积仓库、生活垃圾处理）踏勘现场照片，废液和废物处置设施、地表和土壤情况等，人员访谈建议增加对周边农田作业农民农业种植和地表水影响情况访谈	已补充其他（污水池、废气处理装置和北侧空地）踏勘现场照片，详见 3.2.3；已补充人员访谈，详见附件 1 和表 3-2
3	污染识别建议收集固废和废液处置流程设备或环评报告	企业调查已补充三废处置情况，详见 3.3.3
孟峰		
1	核实企业占地面积数据，校核调查范围。补充企业拆除完成验收总结材料，补充拆除过程污染防治情况	地块宗地红线图内宗地面积为新赛科已建成部分占地面积，不包括北侧空地及新赛科 A 地块面积。已补充企业拆除完成验收总结材料，补充拆除过程污染防治情况，详见 3.7.2
2	进一步核实企业地块内和周边企业污染分析，企业和园区原有土壤、地下水检测数据，核实特	已核实企业地块内和周边企业污染分析，企业和园区原有土壤、地下水检测数据，核实特征污染物，详见 3.5.5 和附件 1

	征污染物	
3	完善点位布设及采样深度说明，进一步说明样品送检依据，明确 S2 点采样深度和开展全扫依据。完善超标因子原因分析。核实建井、洗井等操作过程以及样品转运时效。完善人员访谈内容，完善报告附件、附图资料	已完善点位布设及采样深度说明，进一步说明样品送检依据，明确 S2 点采样深度和开展全扫依据，详见 P186 “土壤钻探深度不低于 6m，土壤采样深度至第一隔水层即可，过深或穿透可能造成二次污染。地块所在区域原为海涂，地块内尽管为砂质粉土，但颗粒小，地下水迁移能力较弱，且地块内地下设施地下埋深最大为 4m，因此本次采样深度初步确定为 6.0m。S2 点位位于应急池和污水站区域，地下埋深最大为 4m，因此 S2 点位采样深度初步确定 15m，采样深度可以至第一隔水层”和 P201 “S2 点位位于应急池和污水站区域，取地下水水位线附近土壤样品进行全扫分析以旁证检测因子确定”。完善超标因子原因分析，详见 7.1.2。已核实建井、洗井等操作过程以及样品转运时效，详见 5.4.1.1. 和附件 17。已完善人员访谈内容，完善报告附件、附图资料，详见附件

4 工作计划

4.1 采样布点原则

根据本次工作前期对浙江新赛科药业有限公司 B 地块基础信息收集、现场踏勘了解情况及人员访谈结果，并结合《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）和《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）中的技术规定，本次采样监测布点方法为**专业判断法**。

（1）土壤布点原则

根据《建设用地土壤环境调查评估技术指南》中关于土壤污染状况初步调查布点的要求：“初步调查阶段，地块面积 $\leq 5000\text{m}^2$ ，土壤采样点位数不少于 3 个；地块面积 $> 5000\text{m}^2$ ，土壤采样点位数不少于 6 个，并可根据实际情况酌情增加。”

1、针对性

地块内及周边 200 米范围内有工业企业用地历史，主要针对地块内企业重点区域（如：仓库、生产车间）布点。

2、代表性

本次调查地块面积为 113778 平方米，共布设 25 个土壤点位（含 1 个对照点）。土壤、地下水监测点位具备代表性，同时在送样期间根据土壤送检深度原则可具备样品的代表性。

（2）地下水布点原则

采用专业判断法布设地下水监测点位；兼顾考虑地下水流向和潜在污染区域，在场地间隔一定距离按三角形或四边形至少布置 3 个监测点位判断地下水流向，监测井深度应保证在地下水水位以下至少 2m，最深可至隔水层顶板处。

本次调查共布设 10 个地下水点位（含 1 个对照点）。

（3）对照点布点原则

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》中对照点布设方法：“一般情况下，应在场地外部区域设置土壤及地下水对照监测点位，地下水对照监测点应设置在场地下水流向的上游。对照监测点位应尽量选择在一定时间内未经外界扰动的区域。土壤和地下水对照样品的采样深度应尽可能与场地内土壤和地下水的采样深度相同。”

本次调查在钻探过程中对地下水水位进行勘测，根据地块内地下水水位判

断地下水流向为西南向东北方向，地块所在区域为化工园区，附近为工业企业，无远离工业扰动的区域背景点，且远离工业扰动的区域背景点与地块距离较远且隔河，因此土壤/地下水对照点布设相对扰动较少的在调查地块上游南侧 5 米绿化带区域。



图 4-1 地块周边范围

表 4-1 对照点周边照片

	
对照点南侧	对照点北侧

4.2 采样深度

根据引用的《浙江新和成特种材料有限公司建设项目岩土工程详细勘察报告》，地质勘察报告中土壤岩性及地下水情况，该区域内地质分布主要为碎石填

土、麋塘(淤)泥、素填土、砂质粉土、淤泥质粉质粘土、粉砂、砾砂，其中粉质粘土渗透性差，为相对隔水层，层顶标高为-15.08~-13.45m，地下水水位埋深为0.30~1.20m，结合《上海市建设用土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》的相关要求，土壤钻探深度不低于 6m，土壤采样深度至第一隔水层即可，过深或穿透可能造成二次污染。地块所在区域原为海涂，地块内尽管为砂质粉土，但颗粒小，地下水迁移能力较弱，且地块内地下设施地下埋深最大为 4m，采样深度应略低于其对应的地下设施设备底部与土壤接触面，因此本次采样深度初步确定为 6.0m。S2 点位位于应急池和污水站区域，区域内地下设施埋深最大为 4m，因此 S2 点位采样深度初步确定 15m，采样深度可以至第一隔水层。如果采样到 6 米时的土壤颜色或 PID 有异常，则还应继续往下采样，直至土壤不异常为止。钻探深度为 6m，土壤采样深度按 0~0.5m（表层样）、地下水水位线附近、不同土壤类型及钻孔底层进行取样（实际取样间隔不超过 2.0m，并结合现场快速检测筛选出土样），实际根据土层结构和快筛结果显示的污染程度选取 4 个以上深度范围内具代表性的土壤样品（选取的土壤样品必须包含各不同土层性质）送至实验室分析检测。S2 点位采样深度初步确定为 15m，6m 以下采样深度按不同性质土层至少采集一个土壤样品。同一性质土层厚度较大或出现明显污染痕迹时，根据筛查结果和实际情况在该层位增加采样数量。现场快速筛查按照 0-3m 每间隔 0.5m 一个土壤进行，3-15m 每间隔 1m 一个土壤进行。送检土壤样品应考虑以下几个要求：

- （1）表层 0cm~50cm 处；
- （2）存在污染痕迹或现场快速检测设备识别污染相对较重；
- （3）若钻探至地下水位时，原则上应在水位线附近 50cm 范围内采集一个土壤样品；
- （4）不同土壤类型及钻孔底层采集土壤样品；
- （5）当土层特性垂向变异较大、地层厚度较大或存在明显杂填区域时，可适当增加送检土壤样品；

根据关注物质识别表，由于特征污染因子涉及 LNAPLs 和 DNAPLs 类，因此在地下水水位顶部和底部分别取样（针对不同水相指标），并保留采样井直到项目验收完成。

4.3 采样布点图



图 4-2 土壤采样布点图



图 4-3 地下水采样布点图



图 4-4 采样布点图

表 4-2 布点说明

点位编号	布设依据、说明
S1	罐区下游位置，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S2/W1	污水站和事故应急池位置，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S3/W2	固废仓库位置，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S4	危化品仓库位置，位于危废仓库下游，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S5	成品仓库位置，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S6	102 车间厂房内位置，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S7/W3	北侧空地，位于丙类仓库和初级雨水池下游，靠近车间中间罐位置，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S8	机修间和丙类仓库位置，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S9/W5	201 车间北侧厂房内位置，靠近车间污水收集池，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S10/W7	103 车间厂房内位置，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S11/W6	202B 车间厂房内位置，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S12	202A 车间厂房内位置，靠近车间污水收集池和地下管道，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S13/W4	101 车间北侧厂房内位置，位于车间污水收集池和地下管道下游，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S14	焚化炉位置，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S15	绿化带位置，靠近地块南侧边界处，可能存在周边企业物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S16	北侧空地位置，位于成品仓库和车间下游，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S17	原二道门管理房间，位于质检车间下游，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S19/W9*	罐区位置，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S20*	污水站地下池位置，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S21*	污水站地下池位置，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S22/W10*	初期雨水池位置，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S23*	车间中间罐位置，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S24*	201 车间南侧厂房内位置位置，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S25*	101 车间南侧厂房内位置位置，可能存在物料滴漏、渗漏而污染土壤、地下水
S18/W8	上游绿化带位置

注：“*”为补充调查点位

4.4 分析监测方案

根据前期资料收集与分析、现场勘查等相关工作，按照初步调查技术相关规定，参照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）附录中风险筛选值和管制值。

（1）土壤检测因子：根据《方案》3.5 章节污染识别得到的污染因子进行筛选，最终确定土壤监测因子为建设用地土壤污染风险管控标准中 45 项基本项目和 pH、石油烃（C₁₀~C₄₀）、锌、邻苯二胺、三乙胺、乙腈、二甲基甲酰胺、二噁英（仅监测表层土壤）、丙酮、甲醛、氟化物、氰化物、钴、环己酮、锰、水合肼、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、苯酚、总铬、邻硝基氯苯、对硝基氯苯，另外需增加印染行业特征因子**铈**。

表 4-3 特征因子筛选

序号	前期识别污染因子	是否土壤 45 项	评价标准	检测方法	是否作为特征因子增加检测	备注
1	石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	否	有	有	是	/
2	氰化物	否	有	有	是	/
3	磺胺脒	否	无	无	否	/
4	乙酰丙酮	否	无	无	否	低毒
5	焦亚硫酸钠	否	无	无	否	低毒
6	盐酸、液碱、氨水等	否	无	无	否	pH 表征
7	3-氰基吡啶	否	无	无	否	氰化物表征
8	4-氰基吡啶	否	无	无	否	氰化物表征
9	水合肼	否	有（国外）	无	是	采用非认证的方法检测
10	甲苯	是	有	有	是	/
11	乙酸乙酯	否	无	无	否	低毒
12	乙醇	否	无	无	否	低毒
13	苯乙酸	否	无	无	否	以 pH 表征
14	邻苯二胺	否	有（国外）	无	是	采用非认证的方法检测
15	氯氨喹啉	否	无	无	否	低毒
16	四氢呋喃-2-酰基哌嗪	否	无	无	否	低毒
17	三乙胺	否	有（国外）	无	是	采用非认证的方法检测
18	乙二醇单甲醚	否	无	无	否	低毒
19	4'-溴甲基-2-氰基联苯	否	无	无	否	低毒，以氰化物表征
20	乙腈	否	有	有	是	/

序号	前期识别污染因子	是否土壤 45 项	评价标准	检测方法	是否作为特征 因子增加检测	备注
21	戊酰氯	否	无	无	否	/
22	锌	否	有	有	是	/
23	DMF	否	有	无	是	/
24	二噁英	否	有	有	是	地下水由于无评价标准, 且具有极强的土壤吸附性和极低的迁移能力, 因此仅作为土壤表层土壤中的特征因子, 因此仅作为土壤表层土壤中的特征因子
25	柠檬醛	否	无	无	否	低毒
26	丙酮	否	有	有	是	/
27	石油醚	否	无	无	否	低毒
28	氯乙烯	是	有	有	是	/
29	四氢呋喃	否	无	无	否	低毒
30	镁	否	有	无	否	/
31	氢溴酸	否	无	无	否	/
32	三苯基膦	否	无	无	否	低毒
33	二甲基二氢呋喃	否	无	无	否	/
34	丙烯基甲醚	否	无	无	否	低毒
35	氯乙酸甲酯	否	无	无	否	/
36	乙炔	否	无	无	否	气态
37	乙醚	否	无	无	否	气态
38	溴乙烷	否	无	无	否	低毒
39	镍	是	有	有	是	增加地下水检测
40	二氯甲烷	是	有	有	是	增加地下水检测
41	甲醛	否	有	有	是	/
42	异丙醚	否	无	无	否	低毒
43	正己烷	否	无	无	否	低毒
44	液氯	否	无	无	否	/
45	葵醛	否	无	无	否	低毒
46	氯化苄	否	无	无	否	低毒
47	锂	否	有	无	否	/
48	钙	否	有	无	否	低毒
49	氢氧化锂	否	无	无	否	pH 表征
50	碳酸钙	否	无	无	否	低毒
51	氯化钙	否	无	无	否	低毒

序号	前期识别污染因子	是否土壤 45 项	评价标准	检测方法	是否作为特征 因子增加检测	备注
52	原甲酸三甲酯	否	无	无	否	低毒
53	甲基环己酮	否	无	无	否	低毒
54	三甲基氢醌	否	无	无	否	低毒
55	三甲酚	否	无	无	否	低毒
56	硅烯醚	否	无	无	否	/
57	亚硫酸氢钠	否	无	无	否	低毒
58	乙酸异丁酯	否	无	无	否	低毒
59	二丁基羟基甲苯	否	无	无	否	低毒
60	氯苯	是	有	有	是	/
61	环己酮	否	有(国外)	有	是	地下水无资质认定方法, 采用非认证的方法检测
62	氯甲烷	是	有	有	是	/
63	氟化物	否	有	有	是	/
64	钴	否	有	有	是	/
65	环氧乙烷	否	无	无	否	气态形式
66	甲基乙烯基酮	否	无	无	否	/
72	三甲基硅氰	否	无	无	否	以氰化物表征
73	亚磷酸三乙酯	否	无	无	否	低毒
74	正己醇	否	无	无	否	低毒
75	三溴化磷	否	无	无	否	/
76	正庚烷	否	无	无	否	低毒
77	喹啉	否	无	无	否	/
78	氯乙酸甲酯	否	无	无	否	/
79	锰	否	有	有	是	/
80	三氯乙烯	是	有	有	是	/
81	汞	是	有	有	是	/
82	AOX	否	有	有	是	地下水检测
83	三氟乙酰乙酸乙酯	否	无	无	否	低毒, 用氟化物表征
84	三氟乙酸	否	无	无	否	低毒, 用氟化物表征
85	乙酸乙酯	否	无	无	否	低毒
86	三氟乙酸乙酯	否	无	无	否	用氟化物表征
87	三氟乙醇	否	无	无	否	中等毒, 用氟化物表征
88	N-甲基吡咯烷酮	否	无	无	否	低毒
89	甲醚	否	无	无	否	气态
90	氟乙烯	否	无	无	否	低毒, 用氟化物表征

序号	前期识别污染因子	是否土壤 45 项	评价标准	检测方法	是否作为特征 因子增加检测	备注
91	三氟氯乙烯	否	无	无	否	中等毒，用氟化物表征
92	三氟溴甲烷	否	无	无	否	用氟化物表征
93	三氟甲烷	否	无	无	否	用氟化物表征
94	七氟溴丙烷	否	无	无	否	用氟化物表征
95	全氟己酮	否	无	无	否	低毒，用氟化物表征
96	三氟丙酮	否	无	无	否	用氟化物表征
97	乙烯	否	无	无	否	低毒
98	二氟一氯甲烷	否	无	无	否	气态
99	三氟乙酸酐	否	无	无	否	遇水分解为三氟乙酸
100	三氟乙胺	否	无	无	否	用氟化物表征
101	氟溴甲烷	否	无	无	否	气态
102	三氟乙烯	否	无	无	否	气态
103	六氟丁二烯	否	无	无	否	气态
104	4-溴-1,1,2-三氟-1-丁烯	否	无	无	否	用氟化物表征
105	氟甲烷	否	无	无	否	气态
106	氯化钙	否	无	无	否	低毒
107	丁酮	否	有	无	否	低毒，且企业采用管道密封输送，污染影响小
108	甲基环己烷	否	无	无	否	低毒
109	甲基丙烯酸甲酯	否	无	无	否	低毒
110	苯酚	否	有	有	是	/
111	醋酸甲酯	否	无	无	否	低毒
112	2,4-二硝基苯胺	否	有	有	是	/
113	焦亚硫酸钠	否	无	无	否	低毒
114	对硝基苯胺	否	无	无	否	低毒
115	2,4-二硝基氯化苯	否	有	有	是	/
116	间氨基苯磺酸	否	无	无	否	低毒
117	重铬酸钠	否	无	无	否	/
118	乙萘酚	否	无	无	否	低毒
119	甲萘胺	否	无	无	否	低毒
120	苯基周位酸	否	无	无	否	/
121	苯胺	是	有	有	是	增加地下水检测
122	N,N-二羟乙基苯胺	否	无	无	否	低毒
123	2-氨基-4-硝基苯酚	否	无	无	否	低毒
124	对苯二胺	否	无	无	否	/
125	间甲酚	否	无	无	否	中等毒，企业用

序号	前期识别污染因子	是否土壤 45 项	评价标准	检测方法	是否作为特征 因子增加检测	备注
						量少且采用桶装，污染影响小且污染量较少
126	对甲苯磺酰氯	否	无	无	否	低毒
127	间苯二胺	否	无	无	否	低毒
128	溴氨酸	否	无	无	否	/
129	间氨基乙酰苯胺	否	无	无	否	/
130	6-氯-2,4-二硝基苯胺	否	无	无	否	/
131	2,6-二溴-4-硝基苯胺	否	无	无	否	低毒
132	2-氯-4-硝基-6-溴苯胺	否	无	无	否	低毒
133	甲酸	否	无	无	否	低毒
134	2-氨基-4-氯苯酚	否	无	无	否	低毒
135	对磺酸吡啶啉酮	否	无	无	否	/
136	1,3,5-吡啶啉酮	否	无	无	否	低毒
137	2-氨基-5-硝基苯酚	否	无	无	否	低毒
138	2-氨基-4-磺酰基苯酚	否	无	无	否	/
139	乙酰乙酰苯胺	否	无	无	否	低毒
140	邻硝基氯苯	否	有	有	是	/
141	氯磺酸	否	无	无	否	用 pH 表征
142	三氯氧磷	否	无	无	否	/
143	硫化氢钠	否	无	无	否	低毒
144	邻氨基苯甲酸	否	无	无	否	低毒
145	邻氯乙酰乙酰苯胺	否	无	无	否	低毒
146	乙酰苯胺	否	无	无	否	低毒
147	2,4-二甲基苯胺	否	无	无	否	/
148	邻硝基氯苯对磺酸	否	无	无	否	低毒
149	2,5-二氯硝基苯	否	无	无	否	低毒
150	5-氯邻氨基三氟甲苯	否	无	无	否	低毒，用氟化物表征
151	邻氨基三氟甲苯	否	无	无	否	低毒，用氟化物表征
152	2,5-二氯-氨基苯磺酸	否	无	无	否	低毒
153	1,3,5-氨基吡啶	否	无	无	否	/
154	对硝基氯苯	否	有	有	是	/
155	对氨基苯磺酸	否	无	无	否	低毒
156	环丙羧酸	否	无	无	否	低毒
157	氧氟羧酸	否	无	无	否	/
158	N-甲基哌嗪	否	无	无	否	低毒
159	正丁胺	否	无	无	否	/

序号	前期识别污染因子	是否土壤 45 项	评价标准	检测方法	是否作为特征 因子增加检测	备注
160	四氢呋喃	否	无	无	否	低毒
161	溴甲烷	否	无	无	否	/
162	溴代正丁烷	否	无	无	否	/
163	四氢吡咯烷	否	无	无	否	/
164	甲磺酸	否	无	无	否	/
165	四氟苯甲酰氯	否	无	无	否	氟化物表征
166	三正丙胺	否	无	无	否	/
167	左氟羧酸	否	无	无	否	氟化物表征
168	二甲基亚砷	否	无	无	否	低毒
169	盐酸环丙沙星	否	无	无	否	/
170	S-2, 6-二氨基四氢苯并 噻唑	否	无	无	否	/
171	溴丙烷	否	无	无	否	低毒
172	S-卡巴酚	否	无	无	否	/
173	N-甲基-N-乙基氨基甲 酰氯	否	无	无	否	/
174	(S)-2-氨基丁酰胺盐 酸盐	否	无	无	否	低毒
175	4-氯丁酰氯	否	无	无	否	/
176	四丁基溴化铵	否	无	无	否	低毒
177	胆固醇	否	无	无	否	低毒
178	醋酸酐	否	无	无	否	低毒
179	对甲苯磺酰肼	否	无	无	否	低毒
180	氯化苯	否	无	无	否	低毒
181	磷酸	否	无	无	否	用 pH 表征
182	醋酸	否	无	无	否	用 pH 表征
183	2,6-二叔丁基对甲酚	否	无	无	否	低毒
184	有机胺	否	无	无	否	/
185	正丁酰氯	否	无	无	否	低毒
186	甲酸甲酯	否	无	无	否	低毒
187	三氯甲烷	是	有	有	是	/
188	S-4-氯-3-羟基丁腈	否	无	无	否	/
189	六甲基二硅氮烷	否	无	无	否	低毒
190	溴乙酸叔丁酯	否	无	无	否	/
191	2-甲基四氢呋喃	否	无	无	否	低毒
192	2,2 二甲氧基丙烷	否	无	无	否	低毒
193	四丁基氯化铵	否	无	无	否	/
194	正庚烷	否	无	无	否	低毒
195	溴化钾	否	无	无	否	低毒

序号	前期识别污染因子	是否土壤 45 项	评价标准	检测方法	是否作为特征 因子增加检测	备注
196	硫代硫酸钠	否	无	无	否	低毒
197	N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯	否	无	无	否	低毒
198	二氯氟苯甲酰氯	否	无	无	否	氟化物表征
199	三正丁胺	否	无	无	否	/
200	环丙胺	否	无	无	否	/
201	正十烷	否	无	无	否	低毒
202	甲醇	否	有	无	否	低毒
203	乙酸正丙酯	否	有	无	否	低毒
204	二甲苯	是	有	有	是	增加地下水检测
205	N-乙基哌嗪	否	无	无	否	/
206	萘胺盐酸盐	否	无	无	否	低毒
207	庚烯酸乙酯	否	无	无	否	/
208	硫酸钙	否	无	无	否	低毒
209	锑	否	有	有	是	/

备注：依据《化学品毒性鉴定技术规范》附录 1-C 急性毒性分级标准，对上述特征检测因子进行了筛选。

（2）地下水检测因子：包括《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中除微生物指标外 35 项基本因子+土壤 45 项基本因子，另外增加**特征污染因子**：石油烃（C₁₀~C₄₀）、水合肼、邻苯二胺、乙腈、二甲基甲酰胺、丙酮、甲醛、钴、三乙胺、环己酮、镍、AOX、苯酚、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、总铬、锑、邻硝基氯苯、对硝基氯苯。

补充说明：土壤和地下水的特征因子一致，部分特征因子属于常规 35 基本因子中。

土壤 45 项基本项目包括重金属和无机物（7 项）：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍；挥发性有机物（27 项）：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；半挥发性有机物（11 项）：硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘。

地下水 35 项基本项目包括色度、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、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。

4.5 监测方案汇总

本次浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查方案共布设土壤点位 18 个（包含 1 个对照点位），地下水点位 8 个（包含 1 个对照点位）。土壤送样深度为 0~0.5m（表层样）、地下水水位线附近、不同土壤类型及钻孔底层进行取样（实际取样间隔不超过 2.0m，并结合现场快速检测筛选出土样），地下水采样深度为地下水水位线以下 0.5m。在钻探不遇到风化岩的情况下，最少共采集土壤样品 172 个（含 8 个平行样），其中送至实验室分析土壤样品至少 82 个（含 8 个平行样），地下水样品 9 个（含 1 个平行样）。

由于首次调查采样结果存在不确定性，根据专家意见修改完善后，增加污水站地下池、罐区、生产厂房和初级雨水池补充调查采样点位。补充调查共布设土壤点位 7 个，地下水点位 2 个。土壤送样深度为 0~0.5m（表层样）、地下水水位线附近、不同土壤类型及钻孔底层进行取样（实际取样间隔不超过 2.0m，并结合现场快速检测筛选出土样），地下水采样深度为地下水水位线以下 0.5m。在钻探不遇到风化岩的情况下，最少共采集土壤样品 66 个（含 3 个平行样），其中送至实验室分析土壤样品至少 31 个（含 3 个平行样），地下水样品 3 个（含 1 个平行样）。土壤、地下水监测汇总表见表 4-4 和表 4-5。

表 4-4 初步调查采样布点汇总表

采样类别	点位数量	采样点位	快筛采样深度（m）	送实验室检测样品采样深度	最少现场采集样品数量	最少送实验室分析样品数量	采样坐标		测试项目	备注
							经度（E）	纬度（N）		
土壤	18	S1	0~0.5m、0.5~1m、1~1.5m、1.5~2m、2~2.5m、2.5~3m、3~4m、4~5m、5~6m	0~0.5m（表层样）、地下水水位线附近、不同土壤类型及钻孔底层进行取样（实际送实验室分析样品的取样间隔不超过 2.0m）	172 个（含 8 个平行样）	82（含 8 个平行样）	120°50'29.66"	30° 8'33.08"	土壤 45 项基本因子和 pH、石油烃（C10~C40）、锌、邻苯二胺、三乙胺、乙腈、二甲基甲酰胺、二噁英（仅监测表层土壤）、丙酮、甲醛、氟化物、氰化物、钴、环己酮、锰、水合肼、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、苯酚、总铬、锑、邻硝基氯苯、对硝基氯苯	地块内
		S2	0~0.5m、0.5~1m、1~1.5m、1.5~2m、2~2.5m、2.5~3m、3~4m、4~5m、5~6m、10~11m、14~15m				120°50'29.42"	30° 8'30.68"		
		S3	0~0.5m、0.5~1m、1~1.5m、1.5~2m、2~2.5m、2.5~3m、3~4m、4~5m、5~6m				120°50'31.22"	30° 8'29.28"		
		S4					120°50'32.00"	30° 8'30.27"		
		S5					120°50'35.02"	30° 8'31.68"		
		S6					120°50'36.72"	30° 8'33.49"		
		S7					120°50'38.16"	30° 8'34.95"		
		S8					120°50'38.06"	30° 8'31.54"		
		S9					120°50'34.91"	30° 8'29.23"		
		S10					120°50'38.50"	30° 8'30.23"		
		S11					120°50'36.06"	30° 8'26.93"		
		S12					120°50'36.79"	30° 8'25.75"		

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

采样类别	点位数量	采样点位	快筛采样深度 (m)	送实验室检测 样品采样深度	最少现场采集 样品数量	最少送实验室 分析样品数量	采样坐标		测试项目	备注
							经度 (E)	纬度 (N)		
		S13					120°50'39.70"	30° 8'27.90"		
		S14					120°50'30.49"	30° 8'28.09"		
		S15					120°50'43.54"	30° 8'23.87"		
		S16					120°50'33.08"	30° 8'33.01"		
		S17					120°50'37.13"	30° 8'24.25"		
		S18					120°50'39.13"	30° 8'22.06"		地块外
地下水	8	W1	/	每个地下水点位在地下水水位线顶部和底部取样	9 (含 1 个平行样)	9 (含 1 个平行样)	120°50'29.42"	30° 8'30.68"	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中除微生物指标外 35 项基本因子+土壤 45 项基本因子, 另外增加特征污染因子: 石油烃 (C10~C40)、水合肼、邻苯二胺、乙腈、二甲基甲酰胺、丙酮、甲醛、钴、三乙胺、环己酮、镍、AOX、苯酚、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、总铬、镉、邻硝基氯苯、对硝基氯苯	地块内
		W2					120°50'31.22"	30° 8'29.28"		
		W3					120°50'38.16"	30° 8'34.95"		
		W4					120°50'39.70"	30° 8'27.90"		
		W5					120°50'34.91"	30° 8'29.23"		
		W6					120°50'36.06"	30° 8'26.93"		
		W7					120°50'38.50"	30° 8'30.23"		
		W8					120°50'39.13"	30° 8'22.06"		地块外

表 4-5 补充调查采样布点汇总表

采样类别	点位数量	采样点位	快筛采样深度 (m)	送实验室检测 样品采样深度	最少现场采集 样品数量	最少送实验室 分析样品数量	采样坐标		测试项目	备注
							经度 (E)	纬度 (N)		
土壤	7	S19	0~0.5m、	0~0.5m (表层样)、地下水水位线附近、不同土壤类型及钻	66 个 (含 3 个平行样)	31 (含 3 个平行样)	120°50'29.34"	30° 8'32.56"	土壤 45 项基本因子和 pH、石油烃 (C10~C40)、锌、邻苯二胺、三乙胺、乙腈、二甲基甲酰胺、二噁英 (仅监测表层土壤)、丙酮、甲醛、氟化物、氰化物、钴、环己酮、锰、水	地块内
		S20	0.5~1m、1~1.5m、1.5~				120°50'30.39"	30° 8'31.41"		
		S21	2m、2~2.5m、				120°50'29.99"	30° 8'29.11"		

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

采样类别	点位数量	采样点位	快筛采样深度（m）	送实验室检测样品采样深度	最少现场采集样品数量	最少送实验室分析样品数量	采样坐标		测试项目	备注
							经度（E）	纬度（N）		
		S22	2.5~3m、3~4m、4~5m、5~6m	孔底层进行取样（实际送实验室分析样品的取样间隔不超过 2.0m）			120°50'39.32"	30° 8'34.53"	合肼、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、苯酚、总铬、镉、邻硝基氯苯、对硝基氯苯	
		S23					120°50'36.53"	30° 8'34.51"		
		S24					120°50'35.53"	30° 8'28.23"		
		S25					120°50'40.46"	30° 8'26.94"		
地下水	3	W9	/	每个地下水点位在地下水水位线顶部和底部取样	3（含 1 个平行样）	3（含 1 个平行样）	120°50'29.34"	30° 8'32.56"	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中除微生物指标外 35 项基本因子+土壤 45 项基本因子，另外增加特征污染因子：石油烃（C10~C40）、水合肼、邻苯二胺、乙腈、二甲基甲酰胺、丙酮、氯乙烯、二氯甲烷、甲醛、钴、三乙胺、环己酮、镍、氯甲烷、三氯乙烯、AOX、苯酚、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、苯胺、总铬、镉、邻硝基氯苯、对硝基氯苯	地块内
		W10					120°50'39.32"	30° 8'34.53"		

注：①S2 点位位于应急池和污水站区域，取地下水水位线附近土壤样品进行全扫分析以旁证检测因子确定；

②地块所在区域主导风向为 S，次主导风向为 SSW，夏季主导风向为 S，冬季主导风向为 NNW，潜在沉降区以厂区北侧和东北侧为主（受 S 和 SSW 风影响），并随季节向东南侧扩展的覆盖区域，因此二噁英指标检测所有点位土壤表层。

4.6 分析检测方法

本项目采集的土壤和地下水样品运送至指定实验室进行样品制备并分析,实验室资质应满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)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范》、美国 EPA 方法集中推荐的分析方法或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,出具的检测报告应加盖实验室资质认定标识。其中土壤邻苯二胺、三乙胺、2,4-二硝基苯胺、邻硝基氯苯、对硝基氯苯、2,4-二硝基氯化苯、水合肼指标和地下水的水合肼、三乙胺、环己酮指标无资质认定的地下水检测方法,但以上指标属于有毒有害物质,且存在可参照的国外评价标准,因此保守起见对其进行检测,检测结果不盖 CMA 章。土壤、地下水分析测试方法及检出限分别见表 5-5、表 5-6。

4.7 入场采样调查技术路线

此次浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况调查工作程序按照环境保护部科技标准司提出的环境保护标准《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)进行。土壤和地下水调查采样工作包括采样准备、测量放线布点、土孔钻探、土壤样品采集、地下水采样井建设、地下水样品采集、样品保存、样品流转和样品检测分析等内容。

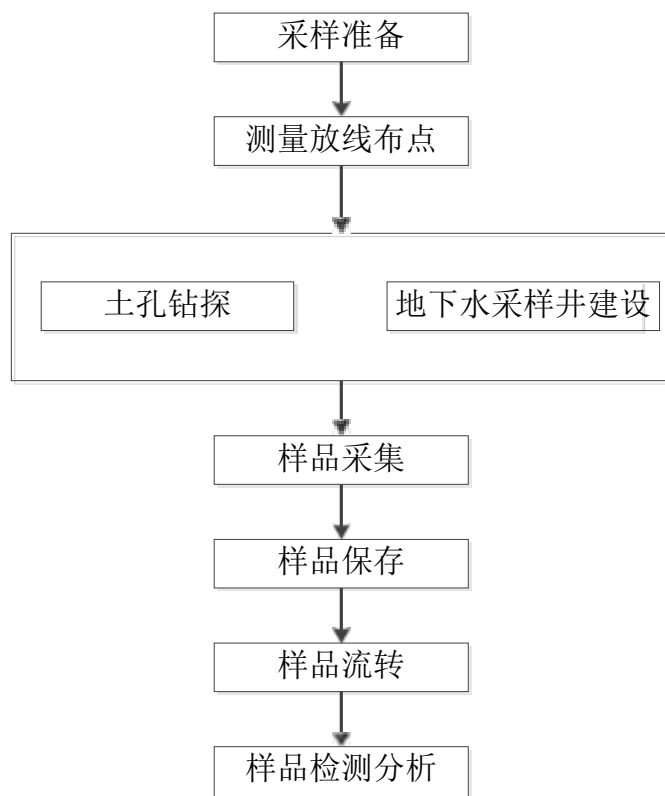


图 4-3 入场采样调查技术路线

5 现场采样和实验室分析

本项目现场采样工作在 2026 年 5 月 29 日~2026 年 6 月 9 日完成,样品预处理及分析检测工作在 2026 年 5 月 30 日~2026 年 6 月 26 日之间进行。补充调查现场采样工作在 2026 年 8 月 5 日~2026 年 8 月 7 日完成,样品预处理及分析检测工作在 2026 年 8 月 5 日~2026 年 8 月 14 日之间进行。现场采样和实验室分析按照《工业企业土壤污染状况调查评估与修复工作指南(试行)》、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ25.2-2019)、《土壤环境监测技术规范》(HJ166-2026)、《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020)、《地块土壤及地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ1019-2019)等具体要求实施,由具有 CMA 相关检测资质的江苏光质检测科技有限公司来实施本项目的现场采样和检测工作,严格按照监测方案预定位置,使用 RTK 定位。

本次调查检测指标中的土壤二噁英由江苏光质检测科技有限公司分包给江苏至简检测科技有限公司进行分析检测,水质可吸附有机卤素分包给江苏中之盛环境科技有限公司进行分析检测,分包单位提供资质证书、样品交接记录、检测报告和质控报告等作为过程质控内容,详见附件。

5.1 现场采样方法

5.1.1 土孔钻探

本地土孔钻探使用 GP7822DT 型钻机,一种具有油压给进的轻便钻机,其适用范围为普查勘探、地球物理勘探、道路及建筑勘探、水井、破孔等钻进工程。土孔钻探深度最深为地下 15.0 m。钻探过程中,现场人员观察并记录土层特性,钻孔记录见附件 9。

5.1.2 地下水监测井安装

在完成钻孔和土壤样品采集后,用 220mm 螺旋钻进行扩孔,然后安装地下水监测井,地下水监测井选用一根封底的内径 63mm 的硬 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。筛管部分表面含水平细缝,细缝宽为 0.25 mm。监测井的深度和筛管的安装位置由专业人员

根据现场地下水位的相对位置及各监测井的不同监测要求综合考虑后设定。监测井筛管外侧周围用粒径大于 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的膨润土，最后在井口处用水泥砂浆回填至自然地坪处。地下水建井记录见附件 9。

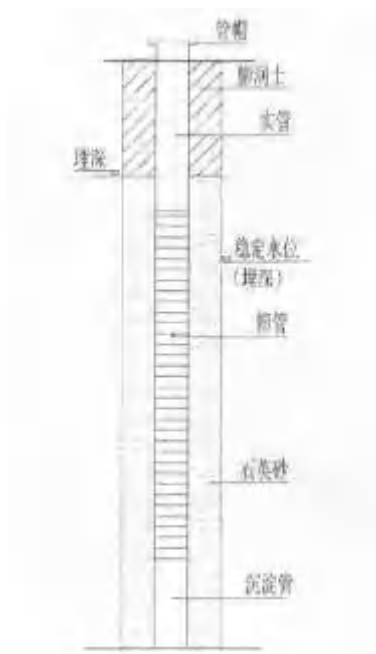


图 5-1 地下水采样建井示意图



图 5-2 现场成井照片

5.1.3 监测井清洗

所有新安装的地下水监测井都需要进行清洗，清洗的目的在于去除地下水中微小颗粒，增强监测区的地下水力联系。采用一次性贝勒管进行清洗作业，直到出水清澈无细小颗粒物。在取水样前，所有清洗过的监测井均需经过一定时间的稳定。

5.1.4 土壤采样

1、土壤钻孔

取样钻井委托上海杰狼环保科技工程有限公司，采用直推式取样设备，在本单位专业人员的指导下进行。

通过土壤的颜色、气味等初步判断是否受到污染。采样时，尽量选取污染迹象明显或者比较具有代表性的包气带深层土样进行实验室分析。所有土壤样品立即放入装有冰块的保温箱中送实验室进行化学分析。



图 5-3 土壤采样钻探现场照片

2、土壤 PID、XRF 快筛测试

取出少量柱状土样置于塑料自封袋内用 XRF 进行样品重金属含量的定性或

半挥发性检测样品（上边样品）采集约 300 克，用棕色玻璃瓶加密封盖保存。
非挥发性检测样品（下边样品）每层样品采集 400 克左右，装入样品袋，并密封。

土样采集过程中仔细观察土壤，并适当嗅闻是否有异味，及时记录土壤性状（土壤性状主要包括：钻孔深度、土壤类型、颜色、气味、密实性、可塑性、湿度、土层含有物等）。

为防止样品的交叉污染，采样人员均佩戴一次性 PE 手套，不同采样点取样及对每个采样点的不同采样深度取样时更换手套，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。采样的同时，由专人填写样品标签、采样记录；标签上标注采样时间、地点、样品编号、监测项目、采样深度等，土壤采样原始记录详见附件 12。采样结束后将底土和表土按原层回填到采样孔中，方可离开现场，并在采样示意图上标出采样地点，避免下次在相同处采集样品。

5.1.5 地下水洗井和采样

洗井目的在于清除地下水中的泥沙或混浊物，提高监测井内的水力联系，并确保采集到有代表性的水样。

洗井工具的选择取决于监测井的内径、采样深度、井内水的体积、监测井可接近的难易程度以及水样中的污染物类型。

适用的设备可统分为手动式和自动式两类，包括手动式贝勒管、真空泵、蠕动泵、容积泵、潜水泵等。

常用的洗井设备材质为聚氯乙烯(PVC)、不锈钢和特氟龙等，本次选取聚氯乙烯管。洗井所抽出的水量至少相当于井体积的 3~5 倍左右，洗井过程中，现场测量和记录温度、pH 和电导率等水文指标，采集含有挥发性有机物的水样，同步测量溶解氧和氧化还原电位。要求对这些参数进行连续测量，三次测量误差在±10%以内时，可视为洗井已达到要求。

洗井分两次，包括建井后洗井和采样前洗井。

（1）成井洗井

地下水采样井建成至少 8h 后（待井内的填料得到充分养护、稳定后），才能进行洗井。避免使用大流量抽水或高气压气提的洗井设备，以免损坏滤水管和

滤料层。洗井过程要防止交叉污染，贝勒管洗井时应一井一管，气囊泵、潜水泵在洗井前要清洗泵体和管线，清洗废水要收集处置。成井洗井按照 HJ25.2 的相关要求进行，使用便携式水质检测仪对出水进行测定，当浊度小于或等于 10NTU 时，可结束洗井；当浊度大于 10NTU 时，每间隔约 1 倍井体积的洗井水量后对出水进行测定，结束洗井需同时满足以下条件：

- 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 ± 0.1 以内。

根据图 5-5 成井洗井记录表，满足 HJ1019-2019 中成井洗井要求，地下水成井洗井记录单详见附件 13。

浙江新赛科药业有限公司

地下水井（成井）洗井记录表

委托编号: 622651448 洗井日期: 2024.6.2 地点: 4号

洗井井号: W1 井深: 18.2 管径: 0.17 洗井设备: 气囊泵

洗井方法: 正洗 洗井速度: 2.5 洗井时间: 4.5

洗井前水质: pH 7.2 电导率 147 浊度 0.2 氨氮 0.05 硝酸盐 0.2

洗井后水质: pH 7.2 电导率 147 浊度 0.2 氨氮 0.05 硝酸盐 0.2

洗井次数	洗井时间 (min)	洗井流量 (m³)	pH	电导率 (μS/cm)	浊度 (NTU)	氨氮 (mg/L)	硝酸盐 (mg/L)	亚硝酸盐 (mg/L)	氯离子 (mg/L)	硫酸根 (mg/L)	钙离子 (mg/L)	镁离子 (mg/L)
1	0.5	0.2	7.2	147	0.2	0.05	0.2	0.05	0.2	0.2	0.2	0.2
2	1.0	0.4	7.2	147	0.2	0.05	0.2	0.05	0.2	0.2	0.2	0.2
3	1.5	0.6	7.2	147	0.2	0.05	0.2	0.05	0.2	0.2	0.2	0.2
4	2.0	0.8	7.2	147	0.2	0.05	0.2	0.05	0.2	0.2	0.2	0.2
5	2.5	1.0	7.2	147	0.2	0.05	0.2	0.05	0.2	0.2	0.2	0.2
6	3.0	1.2	7.2	147	0.2	0.05	0.2	0.05	0.2	0.2	0.2	0.2
7	3.5	1.4	7.2	147	0.2	0.05	0.2	0.05	0.2	0.2	0.2	0.2
8	4.0	1.6	7.2	147	0.2	0.05	0.2	0.05	0.2	0.2	0.2	0.2
9	4.5	1.8	7.2	147	0.2	0.05	0.2	0.05	0.2	0.2	0.2	0.2
10	5.0	2.0	7.2	147	0.2	0.05	0.2	0.05	0.2	0.2	0.2	0.2

洗井人: 孙新 审核人: 孙新 日期: 2024.6.2

图 5-5 成井洗井记录

(2) 采样前洗井

- ① 采样前洗井应至少在成井洗井 24h 后开始。
- ② 采样前洗井应避免对井内水体产生气提、气曝等扰动。

采用贝勒管进行洗井，贝勒管吸水位置为井管底部，应控制贝勒管缓慢下降和上升，原则上洗井水体积应达到 3~5 倍滞水体积。

- ③ 洗井前对 pH 计、溶解氧仪、电导率和氧化还原电位仪等检测仪器进行

现场校正，校正结果填入“附件 13 地下水采样前洗井记录单”。

开始洗井时，以小流量抽水，记录抽水开始时间，同时洗井过程中每隔 5 分钟读取并记录 pH、温度（T）、电导率、溶解氧（DO）、氧化还原电位（ORP）及浊度，连续三次采样达到以下要求结束洗井：a) pH 变化范围为 ± 0.1 ；b) 温度变化范围为 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ；c) 电导率变化范围为 $\pm 10\%$ ；d) DO 变化范围为 $\pm 10\%$ ，或变化范围为 $\pm 0.3\text{ mg/L}$ ；e) ORP 变化范围 $\pm 10\text{ mV}$ ，或在 10%以内；f) $10\text{ NTU} < \text{浊度} < 50\text{ NTU}$ 时，其变化范围应在 $\pm 10\%$ 以内；浊度 $< 10\text{ NTU}$ 时，其变化范围为 $\pm 1.0\text{ NTU}$ ；若含水层处于粉土或粘土地层时，连续多次洗井后的浊度 $\geq 50\text{ NTU}$ 时，要求连续三次测量浊度变化值小于 5 NTU 。

④若现场测试参数无法满足③中的要求，或不具备现场测试仪器的，则洗井水体积达到 3~5 倍采样井内水体积后即可进行采样。

⑤采样前洗井过程填写地下水采样井洗井记录单。

⑥采样前洗井过程中产生的废水，应统一收集处置。

浙江新赛科药业有限公司
地下水井（采样前）洗井记录表

委托编号: 5206-51446 采样日期: 2020.6.4 采样井号: 1-1

采样井名称: 1-1 井深: 1.2m 井口直径: 0.17m 井底直径: 0.17m 井底标高: 1.2m

洗井设备: 电动潜水泵 (Q=0.5m³/h, H=10m) 洗井流量: 0.5m³/h

洗井开始时间: 12:06 洗井结束时间: 12:54 洗井次数: 3 洗井水量: 1.5m³

洗井时间	洗井流量 (m³/h)	洗井水量 (m³)	温度 (°C)	pH 值	电导率 (μS/cm)	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	备注
12:06	0.5	0.5	12.4	8.24	290.6	4.23	-28.3	2.32	无
12:11	0.5	1.0	12.5	8.21	290.6	4.23	-28.3	2.32	无
12:16	0.5	1.5	12.5	8.21	290.6	4.23	-28.3	2.32	无
12:21	0.5	2.0	12.5	8.21	290.6	4.23	-28.3	2.32	无
12:26	0.5	2.5	12.5	8.21	290.6	4.23	-28.3	2.32	无

洗井水质检测结果: pH=8.21, 电导率=290.6μS/cm, 溶解氧=4.23mg/L, 氧化还原电位=-28.3mV, 浊度=2.32NTU

采样人: 高翔 审核人: 高翔 日期: 2020.6.4

图 5-6 采样前洗井记录

(3) 采样

地下水采样在洗井完成后两小时内完成，优先采集用于测定挥发性有机物的地下水样品，按照水质环境监测分析方法标准的规定，预先在地下水样品瓶中添

图 5-7 地下水采样记录单

5.2 现场实际采样过程

5.2.1 现场采样调整情况

5.2.1.1 调整原则

现场采样时如遇到以下情况，则适当调整采样点位置及采样深度：

(1) 采样时遇到厚度过大的混凝土地基，通过地面破碎后机器仍无法继续钻进，适当调整采样点位置；

(2) 遇强风化砂岩，机器无法钻进时，在点位周边钻进，多个点确认已钻探至基岩位置即停止钻探并记录；

(3) 遇深坑或深池，机器无法进入时，在坑边或池边就近地带取点钻进；

(4) 钻机实际无法进入的其他情况。

(5) 结合现场快速检测设备，在设计最大采样深度处检测结果超标，应继续钻进，以识别污染深度。

5.2.1.2 调整说明

根据现场实际定点钻探情况，对照调整原则，本次调查现场采样地块内点位未作现场调整，严格按照监测方案确定的采样点位进行钻探取样，对照点由于厂区外围地下管线较多，安全起见对对照点进行偏移，对照点实际点位和原方案点位相距约 10m，整体方位依旧在地块地下水流向上游的位置。

表 5-1 点位偏移情况

点位编号	方案阶段坐标		实际钻探点位坐标	
S18/W8	120°50'39.13"	30° 8'22.06"	120°50'38.70"	30° 8'22.04"



图 5-8 对照点原方案点位和实际点位相对位置



图 5-9 实际钻探采样图

5.2.2 现场快速检测记录

5.2.2.1 土壤样品现场快速检测结果

本次调查地块内共设置 17 个土壤采样点，7 个地下水点位，地块外布设一个土壤/地下水对照点，实际共采集土壤样品 180 个（含 9 个平行样），其中送至实验室分析土壤样品 85 个（含 9 个平行样），11 个地下水样品（含 3 个平行样）。补充调查地块内共设置 7 个土壤采样点，2 个地下水点位，实际共采集土壤样品 66 个（含 3 个平行样），其中送至实验室分析土壤样品 31 个（含 3 个平行样），3 个地下水样品（含 1 个平行样）。样品采集后立即使用 PID（用于挥发性有机物快速检测）和 XRF（用于重金属快速检测）现场快速检测仪器设备初步分析样品中挥发性有机物和重金属含量。根据土层结构和快筛结果显示的污染程度选取 4 个土壤样品送至实验室分析检测，现场快速筛查根据《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）中的要求。根据现场快速检测数据，并结合考虑选取不同性质的土层（各点位钻孔柱状图见附件 9），最终实际送至实验室分析检测土壤样品汇总表见表 5-2，其中镉和汞均未检出。

表 5-2 根据现场快筛结果送至实验室分析样品汇总表

采样 点位	点位坐标		采样深度 (m)	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）											是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据	
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴				锑
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/
S1	120°50'29 .66"	30° 8'33.08"	0~0.5	罐区位置	2026.6.1	0.013	13	16	4	3	ND	ND	6	149	20	2	ND	是	杂填 土	表层 样
			0.5~1.0			0.356	20	12	13	5	ND	ND	18	313	143	3	ND	/		/
			1.0~1.5			0.060	63	36	15	8	ND	ND	18	477	73	8	ND	/		/
			1.5~2.0			0.073	23	15	11	4	ND	ND	14	356	26	5	ND	是	砂质 粉土	地下 水初 见水 位附 近
			2.0~2.5			0.052	53	46	20	7	ND	ND	17	691	69	11	ND	/		/
			2.5~3.0			0.037	16	9	10	4	ND	ND	9	156	22	2	ND	/		/
			3.0~4.0			0.646	89	49	22	8	ND	ND	21	695	79	11	ND	是		间隔 不超 过 2m
			4.0~5.0			0.107	31	15	15	5	ND	ND	14	281	27	5	ND	/		/
			5.0~6.0			0.212	29	14	10	3	ND	ND	9	227	23	3	ND	是		底层 样
S2	120°50'29 .42"	30° 8'30.68"	0~0.5	污水站和 事故应急 池位置	2026.5.31	0.076	53	29	16	14	ND	ND	26	461	176	8	ND	是	杂填 土	表层 样
			0.5~1.0			0.159	52	28	15	15	ND	ND	27	425	125	8	ND	/		/

采样 点位	点位坐标		采样深度 (m)	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）												是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据			
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴	锑						
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/			
			1.0~1.5			0.233	62	35	14	8	ND	ND	20	502	59	9	ND	/	杂填 土、 砂质 粉土	/			
			1.5~2.0			0.137	58	48	20	8	ND	ND	21	667	85	10	ND	是			地下水初 见水位附 近		
			2.0~2.5			0.092	58	39	18	8	ND	ND	18	571	78	10	ND	/				/	
			2.5~3.0			0.084	26	11	12	4	ND	ND	12	431	35	3	ND	/				/	
			3.0~4.0			0.097	63	42	17	7	ND	ND	19	458	53	9	ND	是				间隔不超 过2m	
			4.0~5.0			0.077	19	9	11	4	ND	ND	18	344	32	3	ND	/					/
			5.0~6.0			0.074	31	24	17	6	ND	ND	18	489	47	7	ND	是					间隔不超 过2m
			6.0~7.0			0.062	86	47	23	8	ND	ND	17	694	68	11	ND	/					
			7.0~8.0			0.051	39	18	19	7	ND	ND	17	450	42	7	ND	是				PID 值相 对较	

采样 点位	点位坐标		采样深度 (m)	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）											是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据			
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴				锑		
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/		
																				高， 且不同性质土层间隔厚度较大		
			8.0~9.0			0.047	68	38	22	8	ND	ND	19	590	68	9	ND	/			/	
			9.0~10.0			0.048	23	14	11	4	ND	ND	12	298	26	5	ND	/			/	
			10.0~11.0			0.054	68	45	22	8	ND	ND	18	629	74	11	ND	是			PID 值相对较高， 且不同性质土层厚度较大	
			11.0~12.0			0.036	34	24	8	4	ND	ND	11	352	48	6	ND	/				/
			12.0~13.0			0.019	19	16	17	3	ND	ND	7	151	80	12	ND	/				/
			13.0~14.0			0.012	43	21	21	8	ND	ND	19	433	43	8	ND	/				/

采样 点位	点位坐标		采样深度 (m)	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）												是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴	锑			
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/
			14.0~15.0			0.040	33	15	13	8	ND	ND	16	400	38	6	ND	是	砂质 粉土、 淤泥 质粉粘	底层 样
S3	120°50'31 .22"	30° 8'29.28"	0~0.5	固废仓库 位置	2026.5.30	0.163	34	19	17	7	ND	ND	16	495	37	6	ND	是	杂填 土	表层 样
			0.5~1.0			0.276	30	19	16	5	ND	ND	14	414	38	6	ND	/	杂填 土、 砂质 粉土	/
			1.0~1.5			0.251	59	47	18	9	ND	ND	20	684	73	10	ND	/	砂质 粉土	/
			1.5~2.0			0.224	37	28	17	8	ND	ND	21	543	53	7	ND	是		地下 水初 见水 位附 近
			2.0~2.5			0.163	58	48	10	8	ND	ND	19	625	77	10	ND	/		/
			2.5~3.0			0.027	27	18	14	4	ND	ND	15	417	39	6	ND	/		/
			3.0~4.0			0.029	39	22	16	7	ND	ND	18	518	56	7	ND	是	间隔 不超 过 2m	

采样 点位	点位坐标		采样深度 (m)	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）												是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴	锑			
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/
			4.0~5.0			0.036	83	53	24	9	ND	ND	23	741	90	12	ND	/		/
			5.0~6.0			0.019	36	23	17	6	ND	ND	18	472	48	8	ND	是		
S4	120°50'32 .00"	30° 8'30.27"	0~0.5	危化品仓 库位置，位 于危废仓 库下游	2026.6.1	0.874	38	21	16	7	ND	ND	51	404	78	6	ND	是	杂填 土	表层 样
			0.5~1.0			0.186	47	35	10	9	ND	ND	38	516	92	4	ND	/		/
			1.0~1.5			0.293	32	22	36	12	ND	ND	53	485	105	8	ND	/		/
			1.5~2.0			0.510	86	60	26	11	ND	ND	20	961	90	15	ND	是	砂质 粉土	地下 水初 见水 位附 近
			2.0~2.5			0.231	7	25	6	3	ND	ND	5	140	23	2	ND	/		/
			2.5~3.0			0.420	36	16	18	6	ND	ND	17	411	51	6	ND	/		/
			3.0~4.0			0.260	37	23	16	7	ND	ND	17	533	48	7	ND	是		间隔 不超 过 2m
			4.0~5.0			0.622	29	25	16	7	ND	ND	16	478	38	6	ND	/		/
			5.0~6.0			0.401	28	18	19	4	ND	ND	15	397	32	4	ND	是		底层 样
S5	120°50'35 .02"	30° 8'31.68"	0~0.5	成品仓库 位置	2026.5.31	0.059	86	57	26	27	ND	ND	48	1060	138	13	ND	是	杂填 土	表层 样

采样 点位	点位坐标		采样深度 (m)	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）											是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据	
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴				锑
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/
			0.5~1.0			0.076	65	44	18	10	ND	ND	21	733	69	13	ND	/	砂质 粉土	/
			1.0~1.5			0.099	86	48	19	8	ND	ND	19	737	92	12	ND	/		/
			1.5~2.0			0.103	87	42	21	7	ND	ND	18	766	76	12	ND	是		地下水初 见水位附 近
			2.0~2.5			0.014	29	12	15	5	ND	ND	13	245	35	3	ND	/		/
			2.5~3.0			0.025	19	8	7	3	ND	ND	8	190	17	2	ND	/		/
			3.0~4.0			0.039	21	11	12	4	ND	ND	11	199	26	3	ND	是		间隔不超 过2m
			4.0~5.0			0.027	35	15	19	4	ND	ND	16	418	32	5	ND	/		/
			5.0~6.0			0.033	46	39	14	8	ND	ND	19	619	64	11	ND	是		底层样
			S6			120°50'36 .72"	30° 8'33.49"	0~0.5	102 车间位 置	2026.5.31	0.069	64	27	13	17	ND	ND	15		396
0.5~1.0	0.084	84		29	19			24			ND	ND	23	391	48	10	ND	/	/	
1.0~1.5	0.066	39		16	20			15			ND	ND	13	864	51	10	ND	/	杂填土、 砂质粉土	/

采样 点位	点位坐标		采样深度 (m)	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）												是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴	锑			
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/
			1.5~2.0			0.051	59	25	26	22	ND	ND	19	779	44	12	ND	是	砂质 粉土	地下水初 见水位附 近
			2.0~2.5			0.039	39	13	28	10	ND	ND	22	694	39	12	ND	/		/
			2.5~3.0			0.096	42	28	22	13	ND	ND	17	643	39	10	ND	/		/
			3.0~4.0			0.088	31	25	20	6	ND	ND	16	516	36	13	ND	是		间隔 不超 过 2m
			4.0~5.0			0.081	37	11	25	6	ND	ND	18	511	51	9	ND	/		/
			5.0~6.0			0.064	36	17	27	8	ND	ND	12	480	42	9	ND	是		底层 样
S7	120°50'38 .16"	30° 8'34.95"	0~0.5	北侧空地， 位于丙类 仓库和初 级雨水池 下游，靠近 车间中间 罐位置	2026.5.31	0.039	67	42	22	44	ND	ND	55	1223	148	13	ND	是	杂填 土	表层 样
			0.5~1.0			0.044	32	19	17	8	ND	ND	18	466	47	7	ND	/	杂填 土、 砂质 粉土	/
			1.0~1.5			0.055	32	18	19	8	ND	ND	16	442	48	8	ND	/	砂质 粉土	地下 水初 见水
			1.5~2.0			0.030	47	25	19	8	ND	ND	20	533	59	8	ND	是		

采样 点位	点位坐标		采样深度 (m)	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）												是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴	锑			
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/
																				位附 近
			2.0~2.5			0.047	60	35	23	6	ND	ND	19	538	73	9	ND	/		/
			2.5~3.0			0.047	67	40	18	6	ND	ND	15	546	76	10	ND	/		/
			3.0~4.0			0.030	26	18	15	8	ND	ND	16	476	35	7	ND	是		间隔 不超 过 2m
			4.0~5.0			0.047	33	18	16	6	ND	ND	14	387	40	6	ND	/		/
			5.0~6.0			0.031	69	38	20	8	ND	ND	17	516	84	11	ND	是		底 层 样
S8	120°50'38 .06"	30° 8'31.54"	0~0.5	机修间和 丙类仓库 位置	2026.6.1	0.111	17	12	9	4	ND	ND	9	439	31	4	ND	是	杂填 土	表 层 样
			0.5~1.0			0.178	19	22	17	4	ND	ND	11	514	30	4	ND	/		/
			1.0~1.5			0.134	33	18	18	6	ND	ND	15	406	46	8	ND	/	杂填 土、 砂质 粉土	/
			1.5~2.0			0.045	23	13	14	4	ND	ND	10	302	36	5	ND	是	砂质 粉土	地 下 水 初 见 水 位 附 近

采样 点位	点位坐标		采样深度 (m)	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）											是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据	
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴				锑
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/
			2.0~2.5			0.156	31	23	18	6	ND	ND	16	383	40	16	ND	/		/
			2.5~3.0			0.114	62	35	15	7	ND	ND	18	517	63	8	ND	/		/
			3.0~4.0			0.120	64	51	23	8	ND	ND	17	694	69	11	ND	是		间隔 不超过 2m
			4.0~5.0			0.114	62	60	25	10	ND	ND	21	835	60	18	ND	/		/
			5.0~6.0			0.045	73	45	17	9	ND	ND	20	865	71	11	ND	是		底层 样
S9	120°50'34 .91"	30° 8'29.23"	0~0.5	201 车间位 置	2026.5.30	0.036	45	22	11	4	ND	ND	20	385	41	8	ND	是	杂填 土	表层 样
			0.5~1.0			0.027	49	30	16	6	ND	ND	14	429	64	8	ND	/		/
			1.0~1.5			0.062	32	18	18	5	ND	ND	21	476	49	7	ND	/		/
			1.5~2.0			0.052	96	50	22	11	ND	ND	24	729	88	13	ND	是	杂填 土、 砂质 粉土	地下 水初 见水 位附 近
			2.0~2.5			0.022	24	15	15	10	ND	ND	29	567	54	7	ND	/	砂质 粉土	/
			2.5~3.0			0.054	76	37	19	14	ND	ND	29	809	76	12	ND	/		/
			3.0~4.0			0.063	66	48	19	9	ND	ND	19	676	69	13	ND	是		间隔不超

采样 点位	点位坐标		采样深度 (m)	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）												是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据	
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴	锑				
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/	
																				过 2m	
			4.0~5.0			0.094	37	16	18	8	ND	ND	19	592	70	11	ND	/			底层 样
			5.0~6.0			0.074	116	51	23	24	ND	ND	42	772	66	18	ND	是			
S10	120°50'38 .50"	30° 8'30.23"	0~0.5	103 车间位 置	2026.6.1	41.23	30	16	18	12	ND	ND	40	560	96	6	ND	是	杂填 土	表层 样	
			0.5~1.0			9.632	12	16	7	6	ND	ND	109	100	18	2	ND	/		/	
			1.0~1.5			74.61	32	20	21	4	ND	ND	26	553	63	8	ND	/		/	
			1.5~2.0			175.2	35	16	19	4	ND	ND	13	369	33	5	ND	是	砂质 粉土	地下 水初 见水 位附 近， PID 值偏 高	
			2.0~2.5			168.6	42	23	19	7	ND	ND	21	480	52	7	ND	/		/	
			2.5~3.0			140.5	17	9	10	7	ND	ND	15	259	24	3	ND	/		/	
			3.0~4.0			187.6	68	42	22	7	ND	ND	17	606	82	12	ND	是		间隔 不超 过 2m， PID	

采样 点位	点位坐标		采样深度 (m)	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）												是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴	锑			
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/
																				值偏 高
			4.0~5.0			148.3	38	18	18	6	ND	ND	25	463	39	7	ND	/		/
			5.0~6.0			5.997	61	32	14	7	ND	ND	21	476	71	10	ND	是		底层 样
S11	120°50'36 .06"	30° 8'26.93"	0~0.5	202B 车间 位置	2026.5.29	0.036	32	19	13	10	ND	ND	30	660	73	7	ND	是	杂填 土	表层 样
			0.5~1.0			0.054	34	21	22	11	ND	ND	26	515	102	7	ND	/		/
			1.0~1.5			0.031	68	44	66	14	ND	ND	28	612	115	12	ND	/		/
			1.5~2.0			0.037	61	43	21	11	ND	ND	23	491	135	11	ND	是	砂质 粉土	地下 水初 见水 位附 近
			2.0~2.5			0.022	24	10	10	4	ND	ND	13	257	25	3	ND	/		/
			2.5~3.0			0.029	75	57	21	9	ND	ND	24	658	72	12	ND	/		/
			3.0~4.0			0.016	56	40	19	8	ND	ND	22	639	71	11	ND	是		间隔 不超 过 2m
			4.0~5.0			0.014	58	37	17	5	ND	ND	13	509	70	9	ND	/		/
			5.0~6.0			0.025	43	17	20	6	ND	ND	16	397	55	7	ND	是		底层 样

采样 点位	点位坐标		采样深度 (m)	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）												是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴	锑			
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/
S12	120°50'36 .79"	30° 8'25.75"	0~0.5	202A 车间 位置	2026.5.31	0.096	74	29	13	8	ND	ND	16	696	76	6	ND	是	杂填 土	表层 样
			0.5~1.0			0.091	71	24	12	4	ND	ND	25	684	84	6	ND	/		/
			1.0~1.5			0.081	54	29	15	6	ND	ND	19	742	51	8	ND	/	杂填 土、 砂质 粉土	/
			1.5~2.0			0.039	66	24	10	6	ND	ND	18	519	44	4	ND	是	砂质 粉土	地下 水初 见水 位附 近
			2.0~2.5			0.029	49	15	10	4	ND	ND	25	414	57	7	ND	/		/
			2.5~3.0			0.038	37	12	17	3	ND	ND	11	436	50	7	ND	/		/
			3.0~4.0			0.014	51	12	9	4	ND	ND	11	259	48	5	ND	是		间隔 不超 过 2m
			4.0~5.0			0.025	42	19	9	4	ND	ND	10	463	41	5	ND	/		/
			5.0~6.0			0.014	36	18	6	5	ND	ND	7	214	36	4	ND	是		底层 样
			S13			120°50'39 .70"	30° 8'27.90"	0~0.5	101 车间位 置	2026.5.29	0.169	19	27	32	57	ND	ND	169	289	63

采样 点位	点位坐标		采样深度 (m)	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）											是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据	
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴				铈
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/
			0.5~1.0			0.244	98	31	30	42	ND	ND	223	477	91	11	ND	/		/
			1.0~1.5			0.296	57	37	17	13	ND	ND	31	480	83	9	ND	/		
			1.5~2.0			0.338	69	48	21	17	ND	ND	30	629	75	12	ND	是	砂质 粉土	地下水初 见水位附 近
			2.0~2.5			0.407	50	36	18	9	ND	ND	15	469	58	9	ND	/		/
			2.5~3.0			0.296	52	32	11	7	ND	ND	13	462	56	7	ND	/		/
			3.0~4.0			0.211	36	21	18	6	ND	ND	22	548	52	7	ND	是		间隔不超 过2m
			4.0~5.0			0.103	86	55	25	9	ND	ND	18	581	71	11	ND	/		/
			5.0~6.0			0.94	36	21	20	6	ND	ND	22	484	44	8	ND	是	底层 样	
			S14			120°50'30 .49"	30° 8'28.09"	0~0.5	焚化炉位 置	2026.6.1	0.765	8	14	13	7	ND	ND	24	92	26
0.5~1.0	1.211	41		21	8			3			ND	ND	13	876	66	6	ND	/	/	
1.0~1.5	90.05	149		51	28			17			ND	ND	37	1170	441	15	ND	是	PID 值偏 高	

采样 点位	点位坐标		采样深度 (m)	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）												是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴	锑			
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/
			1.5~2.0			7.304	16	8	8	3	ND	ND	9	210	23	3	ND	是	杂填土、砂质粉土	地下水初见水位附近
			2.0~2.5			3.678	31	15	17	12	ND	ND	12	422	43	6	ND	/	砂质粉土	/
			2.5~3.0			2.301	89	56	32	11	ND	ND	18	747	99	13	ND	/		/
			3.0~4.0			0.347	24	15	13	4	ND	ND	12	340	30	5	ND	是		间隔不超过2m
			4.0~5.0			0.302	39	24	16	7	ND	ND	22	497	47	8	ND	/		/
			5.0~6.0			0.179	35	22	12	4	ND	ND	13	426	50	6	ND	是		底层样
S15	120°50'43.54"	30°8'23.87"	0~0.5	绿化带位置，靠近地块南侧边界处	2026.5.29	0.642	109	43	47	19	ND	ND	86	1449	204	16	ND	是	杂填土	表层样
			0.5~1.0			0.487	31	19	22	12	ND	ND	25	745	87	7	ND	/		/
			1.0~1.5			0.842	26	13	13	6	ND	ND	16	328	51	4	ND	/		/
			1.5~2.0			0.962	87	45	19	19	ND	ND	20	713	77	13	ND	是	砂质粉土	地下水初见水位附近

采样 点位	点位坐标		采样深度 (m)	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）												是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据	
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴	锑				
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/	
			2.0~2.5			0.737	22	13	10	6	ND	ND	16	319	30	5	ND	/		/	
			2.5~3.0			0.124	60	38	20	6	ND	ND	15	510	87	7	ND	/			/
			3.0~4.0			0.122	35	17	16	6	ND	ND	24	367	45	7	ND	是			间隔 不超过 2m
			4.0~5.0			0.176	22	12	12	4	ND	ND	16	261	31	4	ND	/			/
			5.0~6.0			0.137	37	22	12	4	ND	ND	11	432	48	7	ND	是		底层 样	
S16	120°50'33 .08"	30° 8'33.01"	0~0.5	北侧空地 位置	2026.6.1	0.902	16	10	10	2	ND	ND	10	239	28	3	ND	是	杂填 土	表层 样	
			0.5~1.0			0.979	38	16	18	12	ND	ND	31	378	51	8	ND	/	砂质 粉土	/	
			1.0~1.5			1.289	31	13	15	5	ND	ND	11	332	31	5	ND	/		/	
			1.5~2.0			1.909	75	52	30	8	ND	ND	23	743	93	13	ND	是		地下 水初 见水 位附 近	
			2.0~2.5			0.434	55	28	18	5	ND	ND	16	559	52	9	ND	/		/	
			2.5~3.0			1.084	57	50	28	10	ND	ND	26	810	121	16	ND	/		/	
			3.0~4.0			1.396	63	41	22	9	ND	ND	20	734	80	11	ND	是		间隔 不超	

采样 点位	点位坐标		采样深度 (m)	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）											是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据		
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴				锑	
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/	
																				过 2m	
			4.0~5.0			0.579	41	8	22	7	ND	ND	18	418	46	8	ND			/	/
			5.0~6.0			0.233	29	16	18	5	ND	ND	17	351	33	5	ND			是	底层 样
S17	120°50'37 .13"	30° 8'24.25"	0~0.5	原二道门 管理房间， 位于质检 车间下游	2026.5.29	0.094	48	27	14	13	ND	ND	25	708	91	6	ND	是	杂填 土	表层 样	
			0.5~1.0			0.062	35	20	25	12	ND	ND	18	405	56	6	ND	/		/	
			1.0~1.5			0.074	66	46	20	8	ND	ND	19	585	67	10	ND	/	杂填 土、 砂质 粉土	/	
			1.5~2.0			0.070	24	17	13	4	ND	ND	16	392	38	5	ND	是	砂质 粉土	地下 水初 见水 位附 近	
			2.0~2.5			0.080	28	19	16	6	ND	ND	18	402	47	7	ND	/		/	
			2.5~3.0			0.039	49	36	20	7	ND	ND	16	468	54	8	ND	/		/	
			3.0~4.0			0.040	34	17	16	6	ND	ND	14	494	43	6	ND	是		间隔 不超 过 2m	

采样 点位	点位坐标		采样深度 (m)	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）											是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据	
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴				锑
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/
			4.0~5.0			0.032	77	49	20	8	ND	ND	20	666	83	11	ND	/		/
			5.0~6.0			0.030	40	19	19	7	ND	ND	19	474	49	8	ND	是		
S18	120°50'38 .70"	30° 8'22.04"	0~0.5	上游绿化 带位置	2026.5.29	0.064	34	16	20	7	ND	ND	18	443	52	7	ND	是	杂填 土	表层 样
			0.5~1.0			0.059	28	21	17	6	ND	ND	12	426	51	7	ND	/	杂填 土、 砂质 粉土	/
			1.0~1.5			0.050	28	19	18	5	ND	ND	20	458	53	7	ND	/	砂质 粉土	/
			1.5~2.0			0.064	71	38	20	6	ND	ND	19	592	76	10	ND	是		地下 水初 见水 位附 近
			2.0~2.5			0.059	23	17	16	4	ND	ND	15	355	45	6	ND	/		/
			2.5~3.0			0.013	31	13	14	4	ND	ND	19	332	34	6	ND	/		/
			3.0~4.0			0.029	30	19	17	6	ND	ND	16	396	48	7	ND	是		间隔 不超 过 2m
			4.0~5.0			0.055	29	17	13	6	ND	ND	22	473	41	7	ND	/		/
			5.0~6.0			0.009	29	19	17	6	ND	ND	18	475	49	7	ND	是		底层

采样 点位	点位坐标		采样深度 (m)	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）												是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴	锑			
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/
																				样
S19	120° 50'29.34"	30° 8'32.56"	0~0.5	罐区位置	2026.8.5	0.038	43	21	13	4	ND	ND	13	432	50	7	ND	是	杂填 土	表层 样
			0.5~1.0			0.035	27	14	16	5	ND	ND	19	514	45	7	ND	/		/
			1.0~1.5			0.027	30	18	16	5	ND	ND	19	607	74	6	ND	/		/
			1.5~2.0			0.042	41	39	18	7	ND	ND	24	711	95	4	ND	是	砂质 粉土	地下 水初 见水 位附 近
			2.0~2.5			0.071	48	31	19	8	ND	ND	25	542	68	3	ND	/		/
			2.5~3.0			0.080	77	42	22	7	ND	ND	22	411	48	3	ND	/		/
			3.0~4.0			0.092	38	16	15	6	ND	ND	17	571	52	5	ND	是		间隔 不超 过 2m
			4.0~5.0			0.102	32	37	16	8	ND	ND	20	456	71	7	ND	/		/
			5.0~6.0			0.062	52	21	72	7	ND	ND	23	592	68	6	ND	是		底层 样
			S20			120° 50'30.39"	30° 8'31.41"	0~0.5	污水站位 置	2026.8.5	0.037	60	20	21	4	ND	ND	20	426	62
0.5~1.0	0.041	33		17	14			7			ND	ND	12	683	51	7	ND	/	/	

采样 点位	点位坐标		采样深度 (m)	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）											是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据			
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴				锑		
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/		
			1.0~1.5			0.056	31	17	19	7	ND	ND	14	644	48	6	ND	/				
			1.5~2.0			0.034	42	36	17	6	ND	ND	17	579	55	8	ND	是			砂质 粉土	地下 水初 见水 位附 近
			2.0~2.5			0.048	47	25	26	8	ND	ND	22	342	64	4	ND	/				/
			2.5~3.0			0.062	68	14	18	7	ND	ND	18	411	71	4	ND	/				/
			3.0~4.0			0.041	27	36	20	4	ND	ND	26	386	41	5	ND	是				间隔 不超 过 2m
			4.0~5.0			0.036	33	29	17	6	ND	ND	17	376	49	6	ND	/				/
			5.0~6.0			0.071	40	16	22	4	ND	ND	19	371	58	7	ND	是				底层 样
S21	120° 50'29.99"	30° 8'29.11"	0~0.5	污水站位 置	2026.8.5	0.107	46	45	42	6	ND	ND	40	281	71	7	ND	是	杂填 土	表层 样		
			0.5~1.0			0.042	69	63	30	5	ND	ND	34	526	62	7	ND	/		/		
			1.0~1.5			0.057	55	29	18	7	ND	ND	21	412	47	8	ND	/		/		
			1.5~2.0			0.039	59	18	14	7	ND	ND	23	621	81	4	ND	是	杂填 土、 砂质 粉土	地下 水初 见水 位附		

采样 点位	点位坐标		采样深度 （m）	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）											是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据	
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴				锑
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/
																				近
			2.0~2.5			0.021	48	36	30	9	ND	ND	27	807	56	4	ND	/	砂质 粉土	/
			2.5~3.0			0.069	62	30	30	9	ND	ND	31	662	77	5	ND	/		/
			3.0~4.0			0.071	74	29	21	8	ND	ND	20	517	62	3	ND	是		间隔 不超 过 2m
			4.0~5.0			0.074	79	44	24	6	ND	ND	25	436	70	4	ND	/		/
			5.0~6.0			0.066	83	40	37	7	ND	ND	32	721	68	6	ND	是		底层 样
S22	120° 50'39.32"	30° 8'34.53"	0~0.5	初级雨水 池位置	2026.8.5	0.062	43	21	14	4	ND	ND	14	372	50	7	ND	是	杂填 土	表层 样
			0.5~1.0			0.037	27	14	16	5	ND	ND	19	677	47	7	ND	/		/
			1.0~1.5			0.044	30	18	16	5	ND	ND	24	417	27	4	ND	/		/
			1.5~2.0			0.071	61	29	18	6	ND	ND	22	342	68	3	ND	是	砂质 粉土	地下 水初 见水 位附 近
			2.0~2.5			0.055	68	31	19	8	ND	ND	25	391	78	3	ND	/		/
			2.5~3.0			0.122	87	42	22	8	ND	ND	27	450	45	5	ND	/		/

采样 点位	点位坐标		采样深度 (m)	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）												是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据	
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴	锑				
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/	
			3.0~4.0			0.114	48	16	15	6	ND	ND	20	682	42	4	ND	是		间隔 不超 过 2m	
			4.0~5.0			0.098	32	18	17	7	ND	ND	23	298	52	6	ND	/			/
			5.0~6.0			0.042	73	32	22	9	ND	ND	30	402	71	6	ND	是			底层 样
S23	120° 50'36.53"	30° 8'34.51"	0~0.5	车间中间 罐位置	2026.8.5	0.086	41	20	12	6	ND	ND	14	372	58	7	ND	是	杂填 土	表层 样	
			0.5~1.0			0.072	48	32	18	5	ND	ND	20	627	64	7	ND	/		/	
			1.0~1.5			0.081	57	17	18	5	ND	ND	26	565	54	6	ND	/		/	
			1.5~2.0			0.079	32	52	16	4	ND	ND	21	801	48	8	ND	是	砂质 粉土	地下 水初 见水 位附 近	
			2.0~2.5			0.032	91	17	20	9	ND	ND	29	671	71	6	ND	/		/	
			2.5~3.0			0.044	82	32	15	8	ND	ND	18	572	76	9	ND	/		/	
			3.0~4.0			0.061	66	42	18	7	ND	ND	18	702	60	4	ND	是		间隔 不超 过 2m	
			4.0~5.0			0.056	72	18	18	8	ND	ND	32	681	55	4	ND	/		/	

采样 点位	点位坐标		采样深度 (m)	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）												是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴	锑			
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/
			5.0~6.0			0.041	104	56	17	6	ND	ND	21	411	48	6	ND	是		底层 样
S24	120° 50'35.53"	30° 8'28.23"	0~0.5	201 车间南 侧位置	2026.8.5	0.121	40	20	9	3	ND	ND	12	510	36	7	ND	是	杂填 土	表层 样
			0.5~1.0			0.142	36	18	14	4	ND	ND	13	487	47	7	ND	/		/
			1.0~1.5			0.098	32	20	13	3	ND	ND	14	443	31	8	ND	/		/
			1.5~2.0			0.117	22	15	8	3	ND	ND	14	584	72	6	ND	是		地下水初 见水位附 近
			2.0~2.5			0.086	37	33	17	2	ND	ND	13	471	36	7	ND	/	砂质 粉土	/
			2.5~3.0			0.081	13	13	10	2	ND	ND	17	507	40	9	ND	/		/
			3.0~4.0			0.097	68	37	42	4	ND	ND	17	488	51	8	ND	是		间隔不超 过 2m
			4.0~5.0			0.114	13	5	7	4	ND	ND	14	546	46	7	ND	/		/
			5.0~6.0			0.102	33	37	19	4	ND	ND	13	642	44	7	ND	是		底层 样
S25	120° 50'40.46"	30° 8'26.94"	0~0.5	101 车间南 侧位置	2026.8.5	0.144	38	22	12	23	ND	ND	14	121	23	7	ND	是	杂填 土	表层 样
			0.5~1.0			0.126	41	20	27	7	ND	ND	15	125	48	4	ND	/		/

采样 点位	点位坐标		采样深度 (m)	位置	采样时间	现场快筛数据（单位：mg/kg）											是否送 至实验 室分析	土层 性质	送样 依据	
	经度（E）	纬度（N）				PID	铬	镍	铜	砷	镉	汞	铅	锰	锌	钴				锑
标准限值						/	10000	900	18000	60	65	38	800	10000	10000	70	180	/	/	/
			1.0~1.5			0.101	52	14	20	3	ND	ND	17	222	57	5	ND	/	砂质 粉土	/
			1.5~2.0			0.087	37	21	14	4	ND	ND	16	186	52	4	ND	是		地下 水初 见水 位附 近
			2.0~2.5			0.092	48	26	17	4	ND	ND	14	207	67	5	ND	/		/
			2.5~3.0			0.100	60	30	24	5	ND	ND	15	262	50	6	ND	/		/
			3.0~4.0			0.107	58	27	32	7	ND	ND	20	398	55	6	ND	是		间隔 不超 过 2m
			4.0~5.0			0.064	34	41	25	8	ND	ND	17	417	45	7	ND	/		/
			5.0~6.0			0.071	55	33	18	7	ND	ND	24	423	73	7	ND	是		底层 样

* 表示限值浙江省《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）中的非敏感用地筛选值。

5.2.2.2 地下水样品现场快速检测结果

初次调查共布设了地块内 7 个地下水点位和 1 个地块外对照点，共采集了 8 个点位的地下水样品。补充调查地块内共布设 2 个地下水点位，共采集了 2 个点位的地下水样品。在地下水样采样前，首先对地下水监测井洗井并同时测量地下水水质参数，检测结果见下表，洗井出水水质达到《地块土壤和地下水中 挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）中表 1 标准要求。

表 5-3 地下水样品现场快速检测结果

检测点位	水温(°C)	pH	电导率(us/cm)	浊度(NTU)	溶解氧(mg/L)	氧化还原电位(mV)
W1	17.6	8.21	8.93×10^3	40.1	2.16	-74.5
	17.8	8.25	8.84×10^3	39.6	2.21	-77.9
	17.8	8.20	8.82×10^3	38.9	2.30	-81.6
水质稳定标准	$\pm 0.5^\circ\text{C}$	± 0.1	$\pm 10\%$	$\leq 10\text{NTU}$, 或在 10%以内	$\pm 0.3\text{mg/L}$, 或在 10%以内	$\pm 10\text{mV}$, 或在 10%以内
是否符合标准	符合	符合	符合	符合	符合	符合
W2	17.9	7.34	1639	23.6	2.45	-134.2
	17.8	7.40	1676	23.3	2.40	-138.5
	17.8	7.37	1645	23.0	2.42	-131.6
水质稳定标准	$\pm 0.5^\circ\text{C}$	± 0.1	$\pm 10\%$	$\leq 10\text{NTU}$, 或在 10%以内	$\pm 0.3\text{mg/L}$, 或在 10%以内	$\pm 10\text{mV}$, 或在 10%以内
是否符合标准	符合	符合	符合	符合	符合	符合
W3	17.9	7.79	1351	30.6	2.25	-79.9
	17.6	7.84	1316	30.2	2.30	-71.5
	17.6	7.80	1320	30.1	2.21	-75.2
水质稳定标准	$\pm 0.5^\circ\text{C}$	± 0.1	$\pm 10\%$	$\leq 10\text{NTU}$, 或在 10%以内	$\pm 0.3\text{mg/L}$, 或在 10%以内	$\pm 10\text{mV}$, 或在 10%以内
是否符合标准	符合	符合	符合	符合	符合	符合
W4	17.6	7.86	1.215×10^4	22.5	2.11	-173.2
	17.9	7.90	1.219×10^4	21.9	2.05	-170.1
	17.8	7.82	1.22×10^4	21.3	2.19	-166.6
水质稳定标准	$\pm 0.5^\circ\text{C}$	± 0.1	$\pm 10\%$	$\leq 10\text{NTU}$, 或在 10%以内	$\pm 0.3\text{mg/L}$, 或在 10%以内	$\pm 10\text{mV}$, 或在 10%以内
是否符合标准	符合	符合	符合	符合	符合	符合

检测点 位	水温(°C)	pH	电导率 (us/cm)	浊度 (NTU)	溶解氧 (mg/L)	氧化还原 电位 (mV)
W5	17.4	8.36	1350	40.1	2.52	63.2
	17.4	8.41	1325	39.6	2.43	65.1
	17.5	8.39	1346	39.3	2.33	68.7
水质稳 定标准	±0.5°C	±0.1	±10%	≤10NTU, 或 在 10%以内	±0.3mg/L, 或 在 10%以内	±10mV, 或 在 10%以 内
是否符 合标准	符合	符合	符合	符合	符合	符合
W6	17.3	8.46	1460	29.3	2.46	67.6
	17.4	8.47	1489	28.2	2.35	64.3
	17.3	8.51	1477	28.0	2.37	62.5
水质稳 定标准	±0.5°C	±0.1	±10%	≤10NTU, 或 在 10%以内	±0.3mg/L, 或 在 10%以内	±10mV, 或 在 10%以 内
是否符 合标准	符合	符合	符合	符合	符合	符合
W7	17.5	8.90	1286	23.2	2.36	65.3
	17.2	8.83	1271	22.4	2.40	64.6
	17.4	8.87	1290	21.7	2.31	67.1
水质稳 定标准	±0.5°C	±0.1	±10%	≤10NTU, 或 在 10%以内	±0.3mg/L, 或 在 10%以内	±10mV, 或 在 10%以 内
是否符 合标准	符合	符合	符合	符合	符合	符合
W8	17.4	7.89	1363	23.9	2.30	73.2
	17.4	7.93	1405	22.4	2.35	75.4
	17.5	7.91	1390	21.6	2.34	81.7
水质稳 定标准	±0.5°C	±0.1	±10%	≤10NTU, 或 在 10%以内	±0.3mg/L, 或 在 10%以内	±10mV, 或 在 10%以 内
是否符 合标准	符合	符合	符合	符合	符合	符合
W9	18.4	7.44	247	25.1	2.13	77.3
	18.3	7.41	252	24.7	2.22	73.5
	18.4	7.40	256	23.4	2.20	70.6
水质稳 定标准	±0.5°C	±0.1	±10%	≤10NTU, 或 在 10%以内	±0.3mg/L, 或 在 10%以内	±10mV, 或 在 10%以 内
是否符 合标准	符合	符合	符合	符合	符合	符合
W10	18.2	7.74	312	24.1	2.21	40.8
	18.3	7.75	306	22.3	2.19	41.6
	18.3	7.72	310	22.7	2.15	44.2

检测点 位	水温(°C)	pH	电导率 (us/cm)	浊度 (NTU)	溶解氧 (mg/L)	氧化还原 电位 (mV)
水质稳 定标准	±0.5°C	±0.1	±10%	≤10NTU, 或 在 10%以内	±0.3mg/L, 或 在 10%以内	±10mV, 或 在 10%以 内
是否符 合标准	符合	符合	符合	符合	符合	符合

5.2.3 现场实际取样情况

现场实际取样根据采样方案要求，并结合现场快速检测进行筛选，详见下表。

表 5-4 土壤/地下水现场实际取样情况汇总表

点位	经度 (E)	纬度 (N)	现场钻探采样情况				送实验室分析样品情况		
			土壤采样深度	土壤样品采集数量	监测井深度 (m)	地下水样品采集数量	筛选后的土壤送样深度情况 (m)	送实验室分析土壤样品数量	送实验室分析地下水样品数量
S1	120°50'29.66"	30° 8'33.08"	0~0.5m、0.5~1m、1~1.5m、1.5~2m、2~2.5m、2.5~3m、3~4m、4~5m、5m~6m	10 (含 1 个平行样)	/	/	0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	5 (含 1 个平行样)	/
S2/W1	120°50'29.42"	30° 8'30.68"	0~0.5m、0.5~1m、1~1.5m、1.5~2m、2~2.5m、2.5~3m、3~4m、4~5m、5m~6m、6m~7m、7m~8m、8m~9m、9m~10m、10m~11m、11m~12m、12m~13m、13m~14m、14m~15m	19 (含 1 个平行样)	15	2 (含 1 个平行样)	0-0.5/1.5-2/3-4/5-6/7-8/10-11/14-15	8 (含 1 个平行样)	2 (含 1 个平行样)
S3/W2	120°50'31.22"	30° 8'29.28"	0~0.5m、0.5~1m、1~1.5m、1.5~2m、2~2.5m、2.5~3m、3~4m、4~5m、5m~6m	9	6	2 (含 1 个平行样)	0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	4	2 (含 1 个平行样)
S4	120°50'32.00"	30° 8'30.27"		10 (含 1 个平行样)	/	/	0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	5 (含 1 个平行样)	/
S5	120°50'35.02"	30° 8'31.68"		9	/	/	0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	4	/
S6	120°50'36.72"	30° 8'33.49"		9	/	/	0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	4	/
S7/W3	120°50'38.16"	30° 8'34.95"		10 (含 1 个平行样)	6	1	0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	5 (含 1 个平行样)	1
S8	120°50'38.06"	30° 8'31.54"		10 (含 1 个平行样)	/	/	0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	5 (含 1 个平行样)	/

S9/W5	120°50'34.91"	30° 8'29.23"		10（含 1 个平行样）	6	1	0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	5（含 1 个平行样）	1
S10/W7	120°50'38.50"	30° 8'30.23"		9	6	1	0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	4	1
S11/W6	120°50'36.06"	30° 8'26.93"		9	6	2（含 1 个平行样）	0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	4	2(含 1 个平行样)
S12	120°50'36.79"	30° 8'25.75"		10（含 1 个平行样）	/	/	0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	5（含 1 个平行样）	/
S13/W4	120°50'39.70"	30° 8'27.90"		9	6	1	0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	4	1
S14	120°50'30.49"	30° 8'28.09"		9	/	/	0-0.5/1.0-1.5/1.5-2/3-4/5-6	5	/
S15	120°50'43.54"	30° 8'23.87"		9	/	/	0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	4	/
S16	120°50'33.08"	30° 8'33.01"		9	/	/	0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	4	/
S17	120°50'37.13"	30° 8'24.25"		10（含 1 个平行样）	/	/	0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	5（含 1 个平行样）	/
S18/W8	120°50'38.70"	30° 8'22.04"		10（含 1 个平行样）	6	1	0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	5（含 1 个平行样）	1
S19/W9	120°50'29.34"	30° 8'32.56"		9	/	1	0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	4	1
S20	120°50'30.39"	30° 8'31.41"		10（含 1 个平行样）	6	/	0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	5（含 1 个平行样）	/
S21	120°50'29.99"	30° 8'29.11"		9	/		0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	4	/
S22/W10	120°50'39.32"	30° 8'34.53"		10（含 1 个平行样）	6	2（14 个平行样）	0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	5（含 1 个平行样）	2（14 个平行样）
S23	120°50'36.53"	30° 8'34.51"		9	/		0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	4	/
S24	120°50'35.53"	30° 8'28.23"		9	/	/	0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	4	/
S25	120°50'40.46"	30° 8'26.94"	10（含 1 个平行样）	/	/	0-0.5/1.5-2/3-4/5-6	5（含 1 个平行样）	/	
合计			246 个（含 12 个平行样）	/	14（含 4 个平行样）	/	116 个（含 12 个平行样）	14（含 4 个平行样）	

5.2.4 样品保存与流转

土壤和地下水样品的保存、流转按照《土壤环境监测技术规范》(HJ166-2026)、《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020)、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ 1019-2019)的要求执行。样品保存方式记录单详见如下：

图 5-10 样品采集及保存记录单（部分）

样品在采集完成后立即转入保温箱，内置冰袋，确保 4℃ 避光冷藏，当天运输至实验室及时分析，样品保存运输照片见附件 10。

5.3 实验室分析

5.3.1 土壤地下水分析测试方法

本项目采集的土壤和地下水样品运送至指定实验室进行样品制备并分析，实验室资质满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)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范》集中推荐的分析方法或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，出具的检测报告应加盖实验室资质认定标识，检测报告详见附

件 16，其中土壤邻苯二胺、三乙胺、2,4-二硝基苯胺、邻硝基氯苯、对硝基氯苯、2,4-二硝基氯化苯、水合肼指标和地下水的水合肼、三乙胺、环己酮指标无资质认定的地下水检测方法，但以上指标属于有毒有害物质，且存在可参照的国外评价标准，因此保守起见对其进行检测，检测结果不盖 CMA 章，土壤、地下水分析测试方法及检出限分别见表 5-5、表 5-6。

表 5-5 土壤样品分析测试方法

检测项目	检测依据	主要检测设备	检出限单位	检出限
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	台式 pH 计 FE28	无量纲	/
砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 BAF-2000	mg/kg	0.01
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	石墨炉原子吸收光谱仪 Agilent 280Z	mg/kg	0.01
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	原子吸收分光光度计 AA-6880F	mg/kg	0.5
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	火焰原子吸收光谱仪 Agilent 240FS	mg/kg	1
铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	石墨炉原子吸收光谱仪 Agilent 240Z	mg/kg	0.1
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/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 BAF-2000	mg/kg	0.002
镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	火焰原子吸收光谱仪 Agilent 240FS	mg/kg	3
锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	火焰原子吸收光谱仪 Agilent 240FS	mg/kg	1
铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	火焰原子吸收光谱仪 Agilent 240FS	mg/kg	4
钴	土壤和沉积物 钴的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 1081-2019	火焰原子吸收光谱仪 Agilent 240FS	mg/kg	2
铈	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、铈的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计 BAF-2000	mg/kg	0.01

检测项目	检测依据	主要检测设备	检出限单位	检出限
锰	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	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7850	mg/kg	0.4
氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015	紫外可见分光光度计 L6S	mg/kg	0.04
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	台式离子计 PXSJ-216F	mg/kg	63
氯甲烷	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	吹扫捕集进样器/气质联用仪 AtomxXYZ/Agilent 8890-5977B	mg/kg	0.0010
氯乙烯			mg/kg	0.0010
1,1-二氯乙烯			mg/kg	0.0010
二氯甲烷			mg/kg	0.0015
反式-1,2-二氯乙烯			mg/kg	0.0014
1,1-二氯乙烷			mg/kg	0.0012
顺式-1,2-二氯乙烯			mg/kg	0.0013
氯仿			mg/kg	0.0011
1,1,1-三氯乙烷			mg/kg	0.0013
四氯化碳			mg/kg	0.0013
苯			mg/kg	0.0019
1,2-二氯乙烷			mg/kg	0.0013
三氯乙烯			mg/kg	0.0012
1,2-二氯丙烷			mg/kg	0.0011
甲苯			mg/kg	0.0013
1,1,2-三氯乙烷			mg/kg	0.0012
四氯乙烯			mg/kg	0.0014
氯苯			mg/kg	0.0012
1,1,1,2-四氯乙烷			mg/kg	0.0012
乙苯			mg/kg	0.0012
间,对-二甲苯			mg/kg	0.0012
邻-二甲苯			mg/kg	0.0012
苯乙烯			mg/kg	0.0011
1,1,2,2-四氯乙烷			mg/kg	0.0012
1,2,3-三氯丙烷			mg/kg	0.0012
1,4-二氯苯			mg/kg	0.0015
1,2-二氯苯			mg/kg	0.0015
丙酮			mg/kg	0.0013
苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物	气质联用仪	mg/kg	0.1

检测项目	检测依据	主要检测设备	检出限单位	检出限
2-氯苯酚	的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	Agilent 8890-5977B	mg/kg	0.06
硝基苯			mg/kg	0.09
萘	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	气质联用仪 Agilent 8890-5977B	mg/kg	0.09
苯并[a]蒽			mg/kg	0.1
蒽			mg/kg	0.1
苯并[b]荧蒽			mg/kg	0.2
苯并[k]荧蒽			mg/kg	0.1
苯并[a]芘			mg/kg	0.1
茚并[1,2,3-cd]芘			mg/kg	0.1
二苯并[a,h]蒽			mg/kg	0.1
苯酚			mg/kg	0.1
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	气相色谱仪 Agilent 8890	mg/kg	6
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	顶空进样器/ 气相色谱仪 Agilent7697A/ Agilent 8890	mg/kg	0.3
环己酮	土壤和沉积物 15 种酮类和 6 种 醚类化合物的测定 顶空/气相色 谱-质谱法 HJ 1289-2023	顶空进样器/ 气质联用仪 Agilent7697A/ Agilent 8890-5977B	mg/kg	2.0
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	液相色谱仪 Agilent 1260II	mg/kg	0.02
N,N-二甲基甲酰胺	土壤和沉积物 4 种半挥发性有 机物的测定 加压流体萃取/气相 色谱-质谱法 GZ-SOP-01-093	气质联用仪 Agilent 8890-5977B	mg/kg	0.1
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	高分辨气相色 谱-高分辨双聚 焦磁质谱仪 TRACE 1310/DFS	ngTEQ /kg	/
三乙胺	土壤和沉积物 三乙胺的测定 紫外分光光度法 GZ-SOP-01-067	紫外可见分光 光度计 L6S	mg/kg	0.25
水合肼	土壤和沉积物 水合肼的测定 紫外分光光度法 GZ-SOP-01-017	紫外可见分光 光度计 L6S	mg/kg	0.025
2,4-二硝基氯苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的 测定 加压流体萃取仪/气相色 谱-质谱法 GZ-SOP-01-019	气质联用仪 Agilent 8890-5977B	mg/kg	0.1
邻苯二胺			mg/kg	0.1
2,4-二硝基苯胺			mg/kg	0.1
邻硝基氯苯			mg/kg	0.1

检测项目	检测依据	主要检测设备	检出限单位	检出限
对硝基氯苯			mg/kg	0.1
注：所选用土壤样品分析方法的检出限低于 GB 36600 第一类用地筛选值要求，或相关评价标准限值要求。				

表 5-6 地下水样品分析测试方法（单位：mg/L，除 pH、感官性状指标外）

检测项目	检测依据	主要检测设备	检出限单位	检出限
色度	地下水水质分析方法 第 4 部分：色度的测定 铂-钴标准比色法 DZ/T 0064.4-2021	/	度	/
臭	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	/	/	/
浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	便携式浊度仪 TN 100	NTU	0.3
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/T 5750.4-2023	/	/	/
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式多参数水质测定仪 SX 836	无量纲	/
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	25mL 酸碱通用滴定管	mg/L	5
溶解性固体总量	地下水水质分析方法 第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021	分析天平 ME204TE	mg/L	/
硫酸根	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	离子色谱仪 ICS-600	mg/L	0.018
氯离子	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	离子色谱仪 ICS-600	mg/L	0.007
铁	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	电感耦合等离子体发射光谱仪 Agilent 5800	mg/L	0.01
锰	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	电感耦合等离子体发射光谱仪 Agilent 5800	mg/L	0.01
铜	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7850	μg/L	0.08
锌	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7850	μg/L	0.67
铝	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪	mg/L	0.009

检测项目	检测依据	主要检测设备	检出限单位	检出限
	HJ 776-2015	Agilent 5800		
挥发酚	水质 挥发酚的测定 流动注射-4-氨基安替比林分光光度法 HJ 825-2017	全自动流动注射 分析仪 BDFIA-8000	mg/L	0.002
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法 HJ 826-2017	全自动流动注射 分析仪 BDFIA-8000	mg/L	0.04
耗氧量	地下水水质分析方法 第 68 部分:耗 氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.68-2021	25mL 酸碱通用 滴定管	mg/L	0.4 (定量 限)
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光 度计 L6S	mg/L	0.025
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分 光光度法 HJ 1226-2021	紫外可见分光光 度计 L6S	mg/L	0.003
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	电感耦合等离子 体发射光谱仪 Agilent 5800	mg/L	0.03
亚硝酸根 (以 N 计)	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	离子色谱仪 ICS-600	mg/L	0.005
硝酸根 (以 N 计)	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	离子色谱仪 ICS-600	mg/L	0.004
氰化物	地下水水质分析方法 第 52 部分:氰 化物的测定 吡啶-吡啶啉酮分光 光度法 DZ/T 0064.52-2021	紫外可见分光光 度计 L6S	mg/L	0.002 (定量 限)
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	离子色谱仪 ICS-600	mg/L	0.006
碘化物	地下水水质分析方法 第 56 部分:碘 化物的测定 淀粉分光光度法 DZ/T 0064.56-2021	紫外可见分光光 度计 L6S	mg/L	0.025 (定量 限)
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 BAF-2000	μg/L	0.04
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 BAF-2000	μg/L	0.3
硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 BAF-2000	μg/L	0.4
镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子 体质谱仪 Agilent 7850	μg/L	0.05
六价铬	地下水水质分析方法 第 17 部分:总 铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二 肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021	紫外可见分光光 度计 L6S	mg/L	0.004 (定量 限)
铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子 体质谱仪	μg/L	0.09

检测项目	检测依据	主要检测设备	检出限单位	检出限
	HJ 700-2014	Agilent 7850		
镍	水质 65 种元素的测定 电感耦合 等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子 体质谱仪 Agilent 7850	μg/L	0.06
锑	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 BAF-2000	μg/L	0.2
铬	水质 65 种元素的测定 电感耦合 等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子 体质谱仪 Agilent 7850	μg/L	0.11
钴	水质 65 种元素的测定 电感耦合 等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子 体质谱仪 Agilent 7850	μg/L	0.03
氯乙烯	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	吹扫捕集进样器 /气质联用仪 AtomxXYZ/Agil ent 8890-5977B	μg/L	1.5
1,1-二氯乙烯			μg/L	1.2
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	吹扫捕集进样器 /气质联用仪 AtomxXYZ/Agil ent 8890-5977B	μg/L	1.0
反式-1,2-二氯乙烯			μg/L	1.1
1,1-二氯乙烷			μg/L	1.2
顺式-1,2-二氯乙烯			μg/L	1.2
氯仿			μg/L	1.4
1,1,1-三氯乙烷			μg/L	1.4
四氯化碳			μg/L	1.5
苯			μg/L	1.4
1,2-二氯乙烷			μg/L	1.4
三氯乙烯			μg/L	1.2
1,2-二氯丙烷			μg/L	1.2
甲苯			μg/L	1.4
1,1,2-三氯乙烷			μg/L	1.5
四氯乙烯			μg/L	1.2
氯苯			μg/L	1.0
1,1,1,2-四氯乙烷			μg/L	1.5
乙苯			μg/L	0.8
间,对-二甲苯			μg/L	2.2
邻-二甲苯			μg/L	1.4
苯乙烯			μg/L	0.6
1,1,2,2-四氯乙烷			μg/L	1.1

检测项目	检测依据	主要检测设备	检出限单位	检出限
1,2,3-三氯丙烷			µg/L	1.2
1,4-二氯苯			µg/L	0.8
1,2-二氯苯			µg/L	0.8
硝基苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014	气质联用仪 Agilent 8890-5977B	µg/L	0.04
对-硝基氯苯			µg/L	0.05
邻-硝基氯苯			µg/L	0.05
2,4-二硝基氯苯			µg/L	0.04
苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017	气质联用仪 Agilent 8890-5977B	µg/L	0.057
2,4-二硝基苯胺			µg/L	0.045
2-氯苯酚	水质 酚类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 744-2015	气质联用仪 Agilent 8890-5977B	µg/L	0.1
苯酚			µg/L	0.1
苯并[a]蒽	水质 多环芳烃的测定 液液萃取 和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009	液相色谱仪 Agilent 1260II	µg/L	0.012
苯并[a]芘			µg/L	0.004
苯并[b]荧蒽			µg/L	0.004
苯并[k]荧蒽			µg/L	0.004
蒽	水质 多环芳烃的测定 液液萃取 和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009	液相色谱仪 Agilent 1260II	µg/L	0.005
二苯并[a,h]蒽			µg/L	0.003
茚并[1,2,3-cd]芘			µg/L	0.005
萘			µg/L	0.012
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	气相色谱仪 Agilent 8890	mg/L	0.01
氯甲烷	水质 7 种挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法 GZ-SOP-01-092	吹扫捕集进样器 /气质联用仪 AtomxXYZ/Agil ent 8890-5977B	µg/L	1.0
乙腈	水质 乙腈的测定 吹扫捕集/气相 色谱法 HJ 788-2016	吹扫捕集进样器 /气相色谱仪 Atomx XYZ/ Agilent 8860	mg/L	0.1
丙酮	水质 甲醇和丙酮的测定 顶空/气 相色谱法 HJ 895-2017	顶空进样器/ 气相色谱仪 Agilent 7697A/ Agilent 8890	mg/L	0.02
二甲苯（总量）	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	吹扫捕集进样器 /气质联用仪 AtomxXYZ/Agil ent 8890-5977B	µg/L	1.4
邻苯二胺	水质 17 种苯胺类化合物的测定 液相色谱-三重四极杆质谱法 HJ 1048-2019	液质联用仪 Agilent 6470A	µg/L	0.2

检测项目	检测依据	主要检测设备	检出限单位	检出限
N,N-二甲基甲酰胺	水质 4 种半挥发性有机物的测定 液液萃取-气相色谱/质谱法 GZ-SOP-01-091	气质联用仪 Agilent 8890-5977B	µg/L	0.1
甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011	紫外可见分光光度计 L6S	mg/L	0.05
可吸附有机卤素	水质 可吸附有机卤素(AOX)的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	离子色谱仪 ECOIC	µg/L	7.1
三乙胺	水质 三乙胺的测定 紫外分光光度法 GZ-SOP-01-066	紫外可见分光光度计 L6S	mg/L	0.1
水合肼	水质 水合肼的测定 紫外分光光度法 GZ-SOP-01-016	紫外可见分光光度计 L6S	mg/L	0.005
环己酮	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 GZ-SOP-01-020	吹扫捕集进样器/气质联用仪 AtomxXYZ/Agilent 8890-5977B	µg/L	1.0
注：所选用地下水样品分析方法的检出限低于 GB/T 14848 地下水质量指标Ⅲ类限值要求，或相关评价标准限值要求。				

5.3.2 样品预处理

用新鲜样品进行分析测试的项目，样品直接送入实验室进行前处理和分析测试，在未进行前处理时，在 4℃以下保存；用风干样品进行分析测试的项目，样品经土壤干燥箱处理后，再对样品进行粗磨、细磨、过筛处理后干燥常温保存。实验室样品制备间阴凉、避光、通风、无污染，样品均在规定保存时间内分析完毕。

(1) 土壤样品预处理方法见下表。

表 5-7 土壤样品预处理方法

分析项目	预处理方法
pH 值	称取 10.0g 土壤样品置于 50mL 的高型烧杯或者适宜容器中，加入 25mL 水。将容器用保鲜膜密封后，用水平振荡器剧烈振荡 2min。静置 30min，在 1h 内完成测定。
砷	称取经风干、研磨并过 0.149mm 孔径筛的土壤样品 0.2g~1.0g(精确至 0.0002g)于 50mL 具塞比色管中，用少许水润湿样品，加入 10mL(1+1)王水，加塞摇匀于沸水浴中消解 2h，中间摇动几次，取下冷却，用水稀释至刻度，摇匀后放置。吸取一定量的消解试液于 50mL 比色管中，加 3mL 盐酸、5mL 硫脲溶液，5mL 抗坏血酸溶液，用水稀释至刻度，摇匀放置，取上层清液待测。
镉、铅、铜、镍、锌、铬	准确称取过 100 目筛风干样品 0.25~0.5g 置于消解罐中，分别加入硝酸、盐酸、氢氟酸 6mL、3mL、2mL 混匀。反应结束后拧紧瓶盖置于微波

分析项目	预处理方法
	消解装置中按升温程序进行消解。消解完成后，缓慢拧开瓶盖释压，然后转移至聚四氟乙烯坩埚中，在微沸状态下进行赶酸。液体至粘稠状后转移至容量瓶以 1%硝酸定容至标线。
六价铬	准确称取风干、过 100 目筛的样品 5.0g（精确至 0.01g）置于 250mL 烧杯中，加入 50.0mL 碱性提取溶液，再加入 400mg 氯化镁和 0.5mL 磷酸氢二钾-磷酸二氢钾缓冲溶液；放入搅拌子，用聚乙烯薄膜封口，置于搅拌加热装置上。常温下搅拌样品 5min 后，开启加热装置，加热搅拌至 95℃，保持 60min，取下烧杯，冷却至室温；用滤膜抽滤，将滤液置于 250mL 的烧杯中，用硝酸调节溶液的 pH 值至 7.5±0.5。将此溶液转移至 100mL 容量瓶中，用水定容至标线，摇匀，待测。
汞	称取经风干、研磨并过 0.149mm 孔径筛的土壤样品 0.2g~1.0g(精确至 0.0002g)于 50mL 具塞比色管中，加少许水润湿样品，加入 10mL(1+1)王水，加塞后摇匀，于沸水浴中消解 2h,取出冷却，立即加入 10mL 保存液，用稀释液稀释至刻度，摇匀后放置，取上清液待测。
锑	称取风干、过筛的样品 0.1~0.5g 置于溶样杯中，用少量实验用水润湿。在通风橱中，先加入 6mL 盐酸，再加入 2mL 硝酸，混匀。将样品置于消解罐中密封，放入微波消解仪的炉腔中进行微波消解，程序结束后罐内温度降至室温后在通风橱中取出，缓慢泄压放气，打开消解罐盖。把玻璃小漏斗插于 50mL 容量瓶的瓶口，用慢速定量滤纸将消解后溶液过滤、转移入容量瓶中，实验用水洗涤溶样杯及沉淀，将所有洗涤液并入容量瓶中，最后用实验用水定容至标线，混匀。分取 10.0mL 试液置于 50mL 容量瓶中，加入盐酸、硫脲和抗坏血酸混合溶液，混匀。室温放置 30min，用实验用水定容至标线，混匀。
钴	准确称取过 100 目筛风干样品 0.25~0.5g 置于消解罐中，分别加入硝酸、盐酸、氢氟酸 6mL、3mL、2mL 混匀。反应结束后拧紧瓶盖置于微波消解装置中按升温程序进行消解。消解完成后，缓慢拧开瓶盖释压，然后转移至聚四氟乙烯坩埚中，在微沸状态下进行赶酸。液体至粘稠状后转移至容量瓶以 1%硝酸定容至标线。
锰	称取待测样品 0.1g（精确至 0.0001g），置于聚四氟乙烯密闭消解罐中，加入 6mL 王水。将消解罐安置于消解罐支架，放入微波消解仪中进行消解，消解结束后冷却至室温。打开密闭消解罐，用慢速定量滤纸将提取液过滤收集于 50mL 容量瓶中。待提取液滤尽后，用少量硝酸溶液清洗聚四氟乙烯消解罐的盖子内壁、罐体内壁和滤渣至少 3 次，洗液一并过滤收集于容量瓶中，用实验用水定容至刻度。
氰化物	称取约 10g 干重的样品移入蒸馏瓶，依次加 200mL 水、3.0mL 氢氧化钠溶液和 10mL 硝酸锌溶液，迅速加入 5.0mL 酒石酸溶液，立即盖塞进行加热蒸馏。接收瓶内试样近 100mL 时，停止蒸馏，定容。
总氰化物	称取过 100 目筛的土样 0.2g 于镍坩埚中，加入 2g 氢氧化钠，加盖，放入马弗炉中进行加热。冷却后取出，用热水溶解，冷却后全部转移至 100mL 比色管中，缓慢加入 5.0mL 盐酸溶液，混匀，用水稀释至标线。
挥发性有机物	直接将吹扫瓶置于吹扫捕集/气相色谱-质谱仪进行分析。
半挥发性有机物、N,N-二甲基甲酰胺	称取适量的土壤样品加入一定量的无水硫酸钠和硅藻土充分混匀、脱水，并反复研成细小颗粒充分拌匀直至呈散粒状，全部转入萃取池中，用二氯甲烷-丙酮混合溶液（1:1 配比）采用加压流体萃取法来萃取样品并用平行浓缩仪浓缩至 2mL，使用硅酸镁柱净化后浓缩后定容至 1.0mL，待测。

分析项目	预处理方法
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	称取适量的土壤样品加入无水硫酸钠研磨成细粒状，用快速溶剂萃取仪提取样品，用平行浓缩仪浓缩至 2mL，再将样品净化，依次用(1:1)的正己烷-二氯甲烷混合溶剂，正己烷活化硅酸镁净化柱。待净化柱上正己烷近干时，将浓缩液全部转移至净化柱中并开始收集流出液，用约 2mL 的正己烷洗涤浓缩液收集装置，一并转移至净化柱中，再用正己烷淋洗净化柱，收集淋洗液与流出液合并，浓缩至 1mL 待测。
乙腈	取出样品瓶，待恢复至室温后，称取 2g 样品于顶空瓶中，迅速加入 10mL 基体改性剂，立即密封，在振荡器上以 150 次/min 的频率振荡 10min，待测。
环己酮	样品平衡至室温，顶空进样器自动进样。
甲醛	称取 10.0g 土壤样品加入 200mL 提取液，密封，在振荡器中振荡 18h，用玻璃纤维滤膜过滤，收集提取液，待衍生；取 100mL 提取液于平底烧瓶中，加入 4mL 缓冲溶液、6mL 衍生剂，置于恒温振荡器中，40℃ 振荡 1h。将衍生后的溶液转移至分液漏斗中，加入 1.5gNaCl，分别用 15mL 和 10mL 二氯甲烷分两次萃取，萃取液经无水硫酸钠脱水，用平行浓缩仪浓缩约至近干，更换溶剂为乙腈，用乙腈准确定容至 10mL，混匀，待测。
二噁英类	/
三乙胺	称取土样 10.0g，置于离心管中，加入去离子水 25mL，震荡提取 1h。离心分离后，取上清液 5.0mL 于 60mL 分液漏斗中，待测。
水合肼	称取 10.0g 试样，放入 500mL 聚乙烯瓶中，加入 50mL 纯水，在 20±2℃ 的恒温水浴震荡器中震荡提取 1h。转移约 50mL 提取液于 100mL 聚乙烯离心管中，离心 10min。然后将约 25mL 上清液转移至 50mL 比色管中，加入 2.3mL 盐酸，使酸度为 1mol/L，待测。
2,4-二硝基氯苯、邻苯二胺、2,4-二硝基苯胺、邻硝基氯苯、对硝基氯苯	称取适量的土壤样品加入一定量的无水硫酸钠和硅藻土充分混匀、脱水，并反复研成细小颗粒充分拌匀直至呈散粒状，全部转入萃取池中，用二氯甲烷-丙酮混合溶液（1:1 配比）采用加压流体萃取法来萃取样品并用平行浓缩仪浓缩至 2mL，使用硅酸镁柱净化后浓缩后定容至 1.0mL，待测。

（2）地下水样品预处理方法见下表。

表 5-8 地下水样品预处理方式汇总表

分析项目	预处理方法
pH 值、臭、肉眼可见物、浊度	/
色度	将样品倒入 250mL（或更大）量筒中，静置 15min，倾取上层液体作为试料进行测定。
耗氧量	吸取原水样 100mL 于 250mL 锥形瓶中，加入硫酸溶液 5mL，高锰酸钾溶液 10.0mL，摇匀。将锥形瓶置于电炉上煮沸后，立即放入沸水浴中加热 30min，取出锥形瓶，加入草酸钠标准溶液 10.0mL，摇匀，待高锰酸钾的紫红色完全消失后，趁热，用高锰酸钾溶液滴定至试样微红色不退，即为终点。

分析项目	预处理方法
溶解性固体总量	将水样上清液用滤器过滤。
总硬度 (以 CaCO_3 计)	/
亚硝酸根 (以 N 计)、硝酸根 (以 N 计)、硫酸根、氯离子、氟离子	对于不含疏水性化合物、重金属或过渡金属离子等干扰物质的清洁水样, 经抽气过滤装置过滤后, 可直接进样; 也可用带有水系微孔滤膜针筒过滤器的一次性注射器进样。对含干扰物质的复杂水质样品, 须用相应的预处理柱进行有效去除后再进样。
氨氮	无色澄清的水样直接测定。
挥发酚	吸取样品 10mL 直接进样。
阴离子表面活性剂	吸取样品 10mL 直接进样。
氰化物	取水样 250mL 于 500mL 全玻璃蒸馏瓶中, 放数粒玻璃珠, 接好冷却系统, 冷凝管下端接一个盛有 5mL 氢氧化钠溶液的 50mL 量筒, 冷凝管的下口要插入氢氧化钠溶液液面下。向蒸馏瓶中加入乙酸锌溶液 10mL 和甲基橙指示剂 3 滴~5 滴, 摇匀。快速加入酒石酸 2g, 此时溶液应呈红色 (若为黄色, 应补加酒石酸直至溶液呈红色), 立即盖好瓶盖, 打开冷凝水并加热蒸馏。
硫化物	量取混匀的水样, 或适量样品加除氧去离子水稀释至 200mL, 迅速转移至蒸馏瓶中, 再加入抗氧化剂溶液, 轻轻摇动, 加数粒玻璃珠。氢氧化钠溶液作为吸收液。
碘化物	取 20.0mL 于 25mL 比色管中, 加磷酸 3 滴, 加饱和溴水至淡黄色稳定不变, 沸水浴加热 2min, 趁热加甲酸钠溶液数滴至溶液中溴颜色完全退去。放入沸水浴加热 2min 破坏过剩的甲酸钠。放入冷水浴中冷却。加碘化钾溶液 1.0mL, 淀粉溶液 1.0mL, 纯水定容, 摇匀。
铜、铅、镉、镍、锌、铬、钴	可溶性元素样品采集后立即用 0.45 μm 滤膜过滤, 弃去初始的滤液 50mL, 用少量滤液清洗采样瓶, 收集所需体积的滤液于采样瓶中, 加入适量硝酸将酸度调节至 $\text{pH}<2$ 。
铁、锰、铝、钠	若测定可溶性元素, 样品采集后立即通过水系微孔滤膜过滤, 弃去初始的 50mL~100mL 滤液, 收集所需体积的滤液, 加入适量硝酸, 使硝酸含量达到 1%。如测定元素总量, 样品采集后立即加入适量硝酸, 使硝酸含量达到 1%。
汞	量取 5.0mL 样品于 10mL 比色管中, 加入 1mL 盐酸-硝酸溶液, 加塞混匀, 置于沸水浴中加热消解 1h, 期间摇动放气 2 次。冷却, 用水定容至刻度, 摇匀, 待测。
砷、硒	取 50mL 水样于烧杯中, 加入 5mL 硝酸, 于电热板上加热, 确保样品不沸腾, 加热至 10mL, 加入 5mL 硝酸, 1mL 高氯酸, 加热至 1mL, 冷却, 加水溶解残渣, 通过中速滤纸过滤, 定容至 50mL 容量瓶中, 用水稀释至刻度, 待测。
锑	量取 50.0mL 混匀后的样品于 150mL 锥形瓶中, 加入 5mL 硝酸-高氯酸混合酸, 于电热板上加热至冒白烟, 冷却。再加入 5mL 盐酸溶液, 加热至黄褐色烟冒尽, 冷却后移入 50mL 容量瓶中, 加水稀释定容, 混匀, 待测。
六价铬	/

分析项目	预处理方法
硝基苯、对-硝基氯苯、邻-硝基氯苯、2,4-二硝基氯苯	量取 1000mL 水样于分液漏斗，加入替代物后用盐酸或氢氧化钠调 pH 为中性，量取 50mL 二氯甲烷，摇动萃取 10min，静置 5min，收集有机相，水相继续加入 30mL 二氯甲烷进行萃取，合并有机相，用无水硫酸钠除水后用平行浓缩仪浓缩并更换溶剂到正己烷，浓缩至 0.5mL，用硅酸镁净化柱净化后继续浓缩并转换溶剂为二氯甲烷，定容至 1.0mL，待测。
苯胺、2,4-二硝基苯胺	量取 1000mL 水样于分液漏斗，加入 30g 氯化钠和替代物，加氢氧化钠调 pH 大于 11，加入二氯甲烷，摇动萃取 10min，静置 5min，收集有机相，水相继续加入 60mL 二氯甲烷，重复萃取两次，合并有机相，用硅酸镁净化小柱净化后用平行浓缩仪浓缩并定容至 1.0mL，待测。
2-氯苯酚、苯酚	量取 250mL 水样于分液漏斗，加入替代物后用硫酸调 pH 小于 1，再加入 15g 氯化钠，量取 25mL 二氯甲烷-乙酸乙酯，摇动萃取 10min，静置 5min，收集有机相，水相继续加入 25mL 二氯甲烷-乙酸乙酯，重复萃取三次，合并有机相，用无水硫酸钠除水后用平行浓缩仪浓缩并更换溶剂到丙酮，定容至 8mL，在 8mL 丙酮萃取浓缩液中依次加入 100 μ L 五氟苄基溴衍生化试剂和 100 μ L K_2CO_3 溶液，盖好瓶塞，轻轻震荡混匀。在 60°C 下衍生 60min 后，冷却至室温，用平行浓缩仪浓缩并更换溶剂为正己烷，最终定容至 1mL，待测。
多环芳烃	摇匀水样，量取 1000mL 水样，倒入 2000mL 的分液漏斗中，加入 30g 氯化钠，再加入 50mL 正己烷，振荡 5min，静置分层，收集有机相，放入 250mL 接收瓶中，重复萃取两遍，合并有机相，加入无水硫酸钠至有流动的无水硫酸钠存在。放置 30min，脱水干燥，用平行浓缩仪浓缩并转换溶剂为乙腈后定容至 1mL，待测。
挥发性有机物、二甲苯（总量）	将吹扫瓶放置吹扫捕集仪上，直接进行分析。
可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	将全部样品转移到 2L 的分液漏斗中，量取 60mL 二氯甲烷洗涤样品瓶后全部转移到分液漏斗，振荡萃取 5min（注意放气），静置 10min，待两相分层，收集下层有机相，再加入 60mL 二氯甲烷，重复以上操作，合并萃取液。将萃取液通过无水硫酸钠脱水，将水相全部转移到 1000mL 量筒中，测量样品体积并记录。有机相经浓缩、净化后定容到 1.0mL 待测。
乙腈	样品平衡至室温，直接吹扫捕集装置自动进样。
丙酮	取 3.0g 氯化钠于顶空瓶中，然后加入 10.0mL 的水质样品，立即密封，待（室温后）进样。
邻苯二胺	直接进样法：样品经 0.22 μ m 滤膜过滤，弃去至少 1mL 初滤液后，移取 1.0mL 过滤后的样品于棕色进样瓶中，加入 10.0 μ L 内标使用液，混匀待测。 固相萃取法：将混合型阳离子交换固相萃取柱固定在固相萃取装置上，依次用 10mL 甲醇和 10mL 水活化，保证小柱柱头浸润。量取 100mL 样品，加入 20.0 μ L 替代物使用液，以不大于 3mL/min 的流速通过小柱。样品体积可根据实际情况适当减少。依次用 5mL 乙酸溶液和 4mL 甲醇溶液淋洗小柱。然后用氮气吹扫或用固相萃取装置的真空泵干燥小柱 10min，去除小柱中的残留水分。再用 7.0mL 氨水甲醇溶液洗脱小柱，洗脱液接收于收集管中。洗脱液经浓缩装置在 50°C 浓缩至略低于 1mL，用水定容至 1.0mL。准确移取 500 μ L 浓缩液，用水定容至 1.0mL（试样体积 V ₄ 应记为 2.0mL），加入 10.0 μ L 内标使用液，混匀后置于棕色进样瓶中，待测。

分析项目	预处理方法
N,N-二甲基甲酰胺	取 1L 水样品到 2L 分液漏斗中，加入替代物，用 pH 试纸检查样品 pH，加入氢氧化钠调节使其 pH 大于 11，加入 60mL 的二氯甲烷，充分震荡 5min，并静置 10min 后，取有机相，以同样的方法重复三次萃取，并合并有机相。再用硫酸调节 pH，使其 pH 小于 2，分别用 60mL 二氯甲烷萃取三次。混合所有有机相后，进行破乳除水操作，用平行浓缩仪浓缩至 1mL 后，净化并浓缩定容至 1.0mL，待测。
甲醛	无色、不浑浊的清洁地表水和地下水调至中性后，可直接测定；受污染的地表水、地下水和工业废水移取 100.0mL 试样于蒸馏瓶内，加 15mL 水，加 3mL~5mL 浓硫酸及数粒玻璃珠，用 100mL 容量瓶接收馏出液。待蒸出约 95mL 馏出液时，调节加热温度，降低蒸馏速度，直到馏出液接近 100mL 时，停止蒸馏，取下接收瓶，用水稀释至标线，摇匀备用。
可吸附有机卤素	填装活性炭吸附柱，连接吸附装置，根据样品中有机物的含量取 25mL~200mL 经过预处理的水样，每 100mL 水样中加入 5mL 硝酸钠贮备液。此时水样的 pH 值应小于 2。否则加硝酸调节。然后将水样移入吸附装置的样品管中，加盖密封，调节氮气压力，使水样以 2~3 mL/min 的速度流过吸附柱。然后加 20mL 硝酸钠洗涤液以 2~3mL/min 的流速洗涤吸附柱。
三乙胺	取水样上清液 10.0mL 于 60mL 分液漏斗中，待测。
水合肼	在 1L 水样中加入 91mL 盐酸，使酸度为 1mol/L。吸取酸化水样 10.0mL 于 25mL 具塞比色管中，待测。
环己酮	样品平衡至室温，吹扫捕集装置自动移取 5mL 样品吹扫进样。

5.4 质量保证和质量控制

5.4.1 质量保证

5.4.1.1 样品保存方法

采集的土壤与地下水样品均保存于装有冷冻蓝冰的保温箱中，未寄送前保存于冰箱内（4℃冷藏条件）。样品保存方法及样品时效性分析见下表。

表 5-9 土壤样品保存方式汇总表

检测项目	保护剂	样品保存条件	分装容器及规格	保存时效	保存依据
pH值	/	/	棕色玻璃瓶，250mL/自封袋*	7d风干，风干土时效3年	土壤环境监测技术规范 HJ 166-2026
总砷、镉、铜、铅、镍、铬、 锌、总汞、钴、锰、锑	/	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，250mL/自封袋*	180d	土壤环境监测技术规范 HJ 166-2026
六价铬	/	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，250mL/自封袋*	30d	土壤环境监测技术规范 HJ 166-2026
氰化物	/	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，250mL	2d	土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光 光度法 HJ 745-2015
总氟化物	/	4℃以下冷藏、避光保存	自封袋	180d	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
挥发性有机物	/	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，40mL	7d	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

检测项目	保护剂	样品保存条件	分装容器及规格	保存时效	保存依据
					605-2011
半挥发性有机物	/	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，250mL	10d	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
石油烃(C10-C40)	/	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，250mL	14d萃取， 40d分析	土壤和沉积物 石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019
苯胺	/	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，40mL	7d	土壤和沉积物 16种苯胺类和3种联苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1427-2025
乙腈	/	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，60mL	5d	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
环己酮	/	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，22mL	14d	土壤和沉积物 15种酮类和6种醚类化合物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 1289-2023
甲醛	/	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，250mL	5d萃取， 7d分析	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
邻苯二胺、邻硝基氯苯、2,4-二硝基氯苯、2,4-二硝基苯胺、对硝基氯苯	/	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，250mL	10d	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 加压流体萃取仪/气相色谱-质谱法 GZ-SOP-01-019
N,N-二甲基甲酰胺	/	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，250mL	10d	土壤和沉积物 4种半挥发性有机物的测定 加压流体萃取/气相色谱-质谱法 GZ-SOP-01-093
三乙胺	/	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，250mL	7d	土壤和沉积物 三乙胺的测定 紫外分

检测项目	保护剂	样品保存条件	分装容器及规格	保存时效	保存依据
					光光度法GZ-SOP-01-067
水合肼	/	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，250mL	7d	土壤和沉积物 水合肼的测定 紫外分光光度法GZ-SOP-01-017

注：*为补充调查点位

表 5-10 土壤样品时效性分析汇总表

土壤样品时效性质量控制时间表					
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	保存时效 评价
pH 值 (S11、S13、S15、S17、S18)	7d 内风干， 风干土时效 3 年	2026.5.29	2026.5.30 (风干时间：9:27)	2026.6.8	符合
pH 值 (S2、S3、S9)	7d 内风干， 风干土时效 3 年	2026.5.30	2026.5.31 (风干时间：9:52)	2026.6.8	符合
pH 值 (S5、S6、S7、S12)	7d 内风干， 风干土时效 3 年	2026.5.31	2026.6.1 (风干时间：9:27)	2026.6.8	符合
pH 值 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	7d 内风干， 风干土时效 3 年	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.8	符合
砷 (S11、S13、S15、S17、S18)	180d	2026.5.29	2026.5.30	2026.6.9	符合
砷 (S2、S3、S9)	180d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.8	符合
砷 (S5、S6、S7、S12)	180d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.9	符合
砷 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	180d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.9	符合
镉	180d	2026.5.29	2026.5.30	2026.6.5	符合

土壤样品时效性质量控制时间表					
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	保存时效 评价
(S11、S13、S15、S17、S18)					
镉 (S2、S3、S9)	180d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.5-6.6	符合
镉 (S5、S6、S7、S12)	180d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.6-6.7	符合
镉 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	180d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.6-6.7	符合
六价铬 (S11、S13、S15、S17、S18)	30d	2026.5.29	2026.5.30	2026.6.8	符合
六价铬 (S2、S3、S9)	30d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.8	符合
六价铬 (S5、S6、S7、S12)	30d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.8	符合
六价铬 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	30d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.8	符合
铜 (S11、S13、S15、S17、S18)	180d	2026.5.29	2026.5.30	2026.6.9	符合
铜 (S2、S3、S9)	180d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.9	符合
铜 (S5、S6、S7、S12)	180d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.9	符合
铜 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	180d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.9	符合
铅 (S11、S13、S15、S17、S18)	180d	2026.5.29	2026.5.30	2026.6.5	符合

土壤样品时效性质量控制时间表					
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	保存时效 评价
铅 (S2、S3、S9)	180d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.5-6.6	符合
铅 (S5、S6、S7、S12)	180d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.6	符合
铅 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	180d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.6-6.7	符合
汞 (S11、S13、S15、S17、S18)	28d	2026.5.29	2026.5.30	2026.6.9	符合
汞 (S2、S3、S9)	28d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.8	符合
汞 (S5、S6、S7、S12)	28d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.9	符合
汞 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	28d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.9	符合
镍 (S11、S13、S15、S17、S18)	180d	2026.5.29	2026.5.30	2026.6.9	符合
镍 (S2、S3、S9)	180d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.9	符合
镍 (S5、S6、S7、S12)	180d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.9	符合
镍 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	180d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.9	符合
锌 (S11、S13、S15、S17、S18)	180d	2026.5.29	2026.5.30	2026.6.9	符合
锌 (S2、S3、S9)	180d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.9	符合

土壤样品时效性质量控制时间表					
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	保存时效 评价
锌 (S5、S6、S7、S12)	180d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.9	符合
锌 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	180d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.9	符合
铬 (S11、S13、S15、S17、S18)	180d	2026.5.29	2026.5.30	2026.6.9	符合
铬 (S2、S3、S9)	180d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.9	符合
铬 (S5、S6、S7、S12)	180d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.9	符合
铬 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	180d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.9	符合
钴 (S11、S13、S15、S17、S18)	180d	2026.5.29	2026.5.30	2026.6.9	符合
钴 (S2、S3、S9)	180d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.9	符合
钴 (S5、S6、S7、S12)	180d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.9	符合
钴 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	180d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.9	符合
锑 (S11、S13、S15、S17、S18)	180d	2026.5.29	2026.5.30	2026.6.9	符合
锑 (S2、S3、S9)	180d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.8	符合
锑 (S5、S6、S7、S12)	180d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.9	符合

土壤样品时效性质量控制时间表					
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	保存时效 评价
锑 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	180d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.9	符合
锰 (S11、S13、S15、S17、S18)	180d	2026.5.29	2026.5.30	2026.6.8	符合
锰 (S2、S3、S9)	180d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.9	符合
锰 (S5、S6、S7、S12)	180d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.9	符合
锰 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	180d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.9	符合
氰化物 (S11、S13、S15、S17、S18)	48h	2026.5.29	2026.5.30	2026.5.30	符合
氰化物 (S2、S3、S9)	48h	2026.5.30	2026.5.31	2026.5.31	符合
氰化物 (S5、S6、S7、S12)	48h	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.1	符合
氰化物 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	48h	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.2	符合
总氰化物 (S11、S13、S15、S17、S18)	180d	2026.5.29	2026.5.30	2026.6.9	符合
总氰化物 (S2、S3、S9)	180d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.9	符合
总氰化物 (S5、S6、S7、S12)	180d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.11	符合
总氰化物 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	180d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.11	符合

土壤样品时效性质量控制时间表					
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	保存时效 评价
挥发性有机物 (S11、S13、S15、S17、S18)	7d	2026.5.29	2026.5.30	2026.6.4-6.5	符合
挥发性有机物 (S2、S3、S9)	7d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.5-6.6	符合
挥发性有机物 (S5、S6、S7、S12)	7d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.4	符合
挥发性有机物 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	7d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.3-6.4	符合
半挥发性有机物 (S11、S13、S15、S17、S18)	10d	2026.5.29	2026.5.30	2026.5.30	符合
半挥发性有机物 (S2、S3、S9)	10d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.8-6.9	符合
半挥发性有机物 (S5、S6、S7、S12)	10d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.9-6.10	符合
半挥发性有机物 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	10d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.9-6.10	符合
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀) (S11、S13、S15、S17、S18)	14d 萃取, 40d 分析	2026.5.29	2026.5.30	2026.6.4 (萃取时间: 5.31)	符合
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀) (S2、S3、S9)	14d 萃取, 40d 分析	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.4-6.5 (萃取时间: 6.1)	符合
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀) (S5、S6、S7、S12)	14d 萃取, 40d 分析	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.5 (萃取时间: 6.2)	符合
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀) (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	14d 萃取, 40d 分析	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.5 (萃取时间: 6.2)	符合
乙腈 (S11、S13、S15、S17、S18)	5d	2026.5.29	2026.5.30	2026.6.2	符合

土壤样品时效性质量控制时间表					
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	保存时效 评价
乙腈 (S2、S3、S9)	5d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.2	符合
乙腈 (S5、S6、S7、S12)	5d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.3	符合
乙腈 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	5d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.4	符合
环己酮 (S11、S13、S15、S17、S18)	14d	2026.5.29	2026.5.30	2026.6.5-6.6	符合
环己酮 (S2、S3、S9)	14d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.6	符合
环己酮 (S5、S6、S7、S12)	14d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.6-6.7	符合
环己酮 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	14d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.7	符合
甲醛 (S11、S13、S15、S17、S18)	5d 萃取，7d 分析	2026.5.29	2026.5.30	2026.6.3（萃取时间：5.31）	符合
甲醛 (S2、S3、S9)	5d 萃取，7d 分析	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.3（萃取时间：6.1）	符合
甲醛 (S5、S6、S7、S12)	5d 萃取，7d 分析	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.3（萃取时间：6.2）	符合
甲醛 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	5d 萃取，7d 分析	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.4（萃取时间：6.2）	符合
N,N-二甲基甲酰胺 (S11、S13、S15、S17、S18)	10d	2026.5.29	2026.5.30	2026.5.30	符合
N,N-二甲基甲酰胺 (S2、S3、S9)	10d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.8-6.9	符合

土壤样品时效性质量控制时间表					
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	保存时效 评价
N,N-二甲基甲酰胺 (S5、S6、S7、S12)	10d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.9-6.10	符合
N,N-二甲基甲酰胺 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	10d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.9-6.10	符合
二噁英类 (S11、S13、S15、S17、S18)	180d	2026.5.29	2026.6.5	2026.6.5-6.26	符合
二噁英类 (S2、S3、S9)	180d	2026.5.30	2026.6.5	2026.6.5-6.26	符合
二噁英类 (S5、S6、S7、S12)	180d	2026.5.31	2026.6.5	2026.6.5-6.26	符合
二噁英类 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	180d	2026.6.1	2026.6.5	2026.6.5-6.24	符合
三乙胺 (S11、S13、S15、S17、S18)	7d	2026.5.29	2026.5.30	2026.5.30	符合
三乙胺 (S2、S3、S9)	7d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.1	符合
三乙胺 (S5、S6、S7、S12)	7d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.2	符合
三乙胺 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	7d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.2	符合
水合肼 (S11、S13、S15、S17、S18)	7d	2026.5.29	2026.5.30	2026.5.30	符合
水合肼 (S2、S3、S9)	7d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.1	符合
水合肼 (S5、S6、S7、S12)	7d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.1	符合

土壤样品时效性质量控制时间表					
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	保存时效 评价
水合肼 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	7d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.2	符合
2,4-二硝基氯苯 (S11、S13、S15、S17、S18)	10d	2026.5.29	2026.5.30	2026.5.30	符合
2,4-二硝基氯苯 (S2、S3、S9)	10d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.8-6.9	符合
2,4-二硝基氯苯 (S5、S6、S7、S12)	10d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.9-6.10	符合
2,4-二硝基氯苯	10d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.9-6.10	符合
邻苯二胺 (S11、S13、S15、S17、S18)	10d	2026.5.29	2026.5.30	2026.5.30	符合
邻苯二胺 (S2、S3、S9)	10d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.8-6.9	符合
邻苯二胺 (S5、S6、S7、S12)	10d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.9-6.10	符合
邻苯二胺 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	10d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.9-6.10	符合
2,4-二硝基苯胺 (S11、S13、S15、S17、S18)	10d	2026.5.29	2026.5.30	2026.5.30	符合
2,4-二硝基苯胺 (S2、S3、S9)	10d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.8-6.9	符合
2,4-二硝基苯胺 (S5、S6、S7、S12)	10d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.9-6.10	符合
2,4-二硝基苯胺 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	10d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.9-6.10	符合

土壤样品时效性质量控制时间表					
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	保存时效 评价
邻硝基氯苯 (S11、S13、S15、S17、S18)	10d	2026.5.29	2026.5.30	2026.5.30	符合
邻硝基氯苯 (S2、S3、S9)	10d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.8-6.9	符合
邻硝基氯苯 (S5、S6、S7、S12)	10d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.9-6.10	符合
邻硝基氯苯 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	10d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.9-6.10	符合
对硝基氯苯 (S11、S13、S15、S17、S18)	10d	2026.5.29	2026.5.30	2026.5.30	符合
对硝基氯苯 (S2、S3、S9)	10d	2026.5.30	2026.5.31	2026.6.8-6.9	符合
对硝基氯苯 (S5、S6、S7、S12)	10d	2026.5.31	2026.6.1	2026.6.9-6.10	符合
对硝基氯苯 (S1、S4、S8、S10、S14、S16)	10d	2026.6.1	2026.6.2	2026.6.9-6.10	符合

表 5-11 补充调查土壤样品时效性分析汇总表

土壤样品时效性质量控制时间表					
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	保存时效 评价
pH值	7d风干， 风干土时效3年	2026.8.5 (9:09)	2026.8.6 (8:39开始风干)	2026.8.13	符合
总砷	180d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.13	符合

土壤样品时效性质量控制时间表					
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	保存时效 评价
镉	180d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.11	符合
六价铬	30d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.11	符合
铜	180d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.13	符合
铅	180d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.10-8.11	符合
总汞	180d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.13	符合
镍	180d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.13	符合
铬	180d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.13	符合
锌	180d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.13	符合
钴	180d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.13	符合
总氟化物	180d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.13	符合
氰化物	2d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.6	符合
锰	180d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.10	符合
铈	180d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.13	符合
挥发性有机物	7d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.8	符合
苯胺	7d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.10-8.11	符合
半挥发性有机物	10d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.10-8.11	符合
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	14d萃取, 40d分析	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.10-8.11 (萃取时间: 8.7-8.8)	符合
甲醛	5d萃取, 7d分析	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.10-8.11 (萃取时间: 8.8)	符合
乙腈	5d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.8	符合

土壤样品时效性质量控制时间表					
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	保存时效 评价
环己酮	14d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.10-8.11	符合
邻苯二胺、邻硝基氯苯、2,4- 二硝基氯苯、2,4-二硝基苯胺、 对硝基氯苯	10d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.10-8.11	符合
N,N-二甲基甲酰胺	10d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.10-8.11	符合
二噁英类	180d	2026.8.5	2026.8.7	2026.8.7-8.25	符合
三乙胺	7d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.6	符合
水合肼	7d	2026.8.5	2026.8.6	2026.8.6	符合

表 5-12 地下水样品保存方式汇总表

检测项目	保护剂	样品保存条件	分装容器及规格	保存时效	保存依据
pH值	/	/	/	2h	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020
臭	/	/	/	6h	地下水环境监测技术规范 HJ 164-2020
肉眼可见物、 浊度	/	/	/	12h	
耗氧量	原样	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，1L	2d	
氨氮	加硫酸，调节pH<2	4℃以下冷藏、避光保存	聚乙烯瓶，500mL/聚 乙烯瓶，250mL	7d	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
色度、 溶解性固体总量	原样	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，1L/聚乙 烯瓶，500mL	10d	地下水质量标准 GB/T 14848-2017
总硬度	原样	4℃以下冷藏、避光保存	聚乙烯瓶，500mL	24h	地下水环境监测技术规范 HJ 164-2020
SO ₄ ²⁻ 、Cl ⁻	原样	4℃以下冷藏、避光保存	聚乙烯瓶，500mL/聚 乙烯瓶，250mL	30d	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
NO ₂ ⁻	原样	4℃以下冷藏、避光保存	聚乙烯瓶，500mL/聚 乙烯瓶，250mL	2d	
NO ₃ ⁻	原样	4℃以下冷藏、避光保存	聚乙烯瓶，500mL/聚 乙烯瓶，250mL	7d	
F ⁻	原样	4℃以下冷藏、避光保存	聚乙烯瓶，500mL/聚 乙烯瓶，250mL	14d	
挥发酚	加磷酸酸化，pH约2	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，1L	24h	水质 挥发酚的测定

检测项目	保护剂	样品保存条件	分装容器及规格	保存时效	保存依据
					流动注射-4-氨基安替比林分光光度法 HJ 825-2017
阴离子表面活性剂	加入甲醛，使甲醛体积浓度为1%	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，1L/聚乙烯瓶，250mL	7d	水质 阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法 HJ 826-2017
氰化物	加氢氧化钠，使pH>12	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，1L	24h	地下水水质分析方法 第52部分：氰化物的测定 吡啶-吡唑啉酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021
硫化物	先加入2ml/L乙酸锌溶液，然后依次加入1ml/L氢氧化钠溶液和2ml/L抗氧化剂溶液	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，1L/棕色玻璃瓶，200mL	4d	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021
碘化物	原样	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，1L	10d	地下水水质分析方法 第56部分：碘化物的测定 淀粉分光光度法 DZ/T 0064.56-2021
铜、铅、镉、镍、钠、铁、锰、锌、铬、钴	加硝酸，调节pH<2	4℃以下冷藏、避光保存	聚乙烯瓶，500mL	14d	地下水环境监测技术规范 HJ 164-2020
铝	加硝酸，调节pH<2	4℃以下冷藏、避光保存	聚乙烯瓶，500mL	30d	
汞	每升水加5mL盐酸	4℃以下冷藏、避光保存	聚乙烯瓶，500mL/聚乙烯瓶，250mL	14d	

检测项目	保护剂	样品保存条件	分装容器及规格	保存时效	保存依据
砷、硒、锑	每升水加2mL盐酸	4℃以下冷藏、避光保存	聚乙烯瓶，500mL/聚乙烯瓶，250mL	14d	
六价铬	加入氢氧化钠，调节pH8~9	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，1L/聚乙烯瓶，250mL	24h	
氯甲烷	加入抗坏血酸25mg，采样时，加盐酸，使样品pH≤2	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，40mL	14d	水质 7种挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法 GZ-SOP-01-092
挥发性有机物	加入抗坏血酸25mg，采样时，加盐酸，使样品pH≤2	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，40mL	14d	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
硝基苯、对-硝基氯苯、邻-硝基氯苯、2,4-二硝基氯苯	如有残余氯，每升水中加入80mg硫代硫酸钠	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，1L	7d萃取，40d分析	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014
苯胺、2,4-二硝基苯胺	加入氢氧化钠或硫酸溶液，调节pH为6~8，如有余氯，每升水样加入80mg 硫代硫酸钠	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，1L	7d萃取，40d分析	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017
苯酚、2-氯苯酚	用硫酸溶液，调pH<2	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，1L	7d萃取，20d分析	水质 酚类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 744-2015
多环芳烃	如有残余氯，每升水中加入80mg硫代硫酸钠	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，1L	7d萃取，40d分析	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法

检测项目	保护剂	样品保存条件	分装容器及规格	保存时效	保存依据
					HJ 478-2009
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	加盐酸, 调pH≤2	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶, 1L	14d萃取, 40d 分析	水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 894-2017
甲醛	加硫酸, 调pH<2	4℃以下冷藏、避光保存	聚乙烯瓶, 500mL	24h	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮 分光光度法 HJ 601-2011
邻苯二胺	原样	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶, 1L	3d	水质 17种苯胺类化合物的 测定 液相色谱-三重四极杆 质谱法 HJ 1048-2019
丙酮	加盐酸, 调pH≤2	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶, 40mL	14d	水质 甲醇和丙酮的测定 顶 空/气相色谱法 HJ 895-2017
乙腈	原样	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶, 40mL	6d	水质 乙腈的测定 吹扫捕集/ 气相色谱法 HJ 788-2016
二甲苯 (总量)	加入抗坏血酸25mg , 采样 时, 加盐酸, 使样品pH≤2	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶, 40mL	14d	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
三乙胺	加盐酸, 调pH≤2	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶, 1L	7d	水质 三乙胺的测定 紫外分光光度法 GZ-SOP-01-066

检测项目	保护剂	样品保存条件	分装容器及规格	保存时效	保存依据
水合肼	每升水加91mL盐酸	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，1L	10d	水质 水合肼的测定 紫外分光光度法 GZ-SOP-01-016
N,N-二甲基甲酰胺	原样	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，1L	7d萃取， 40d分析	水质 4种半挥发性有机物的 测定 液液萃取-气相色谱/质 谱法 GZ-SOP-01-091
环己酮	加入抗坏血酸25mg，采样 时，加盐酸，使样品pH≤2	4℃以下冷藏、避光保存	棕色玻璃瓶，40mL	14d	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 GZ-SOP-01-020

表 5-13 地下水样品时效性分析汇总表

地下水样品时效性质量控制时间表						
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	实际保存时间	保存时效 评价
色度（W1）	10d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.5	20 小时 16 分钟	符合
色度（W2、W3、W5）	10d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.7	22 小时 35 分钟	符合
色度（W4、W6、W7、W8）	10d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.10	21 小时 28 分钟	符合
臭	6h	2026.6.4	/	现场测定	/	符合
臭	6h	2026.6.6	/	现场测定	/	符合
臭	6h	2026.6.9	/	现场测定	/	符合
浊度	12h	2026.6.4	/	现场测定	/	符合

地下水样品时效性质量控制时间表						
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	实际保存时间	保存时效 评价
浊度	12h	2026.6.6	/	现场测定	/	符合
浊度	12h	2026.6.9	/	现场测定	/	符合
肉眼可见物	12h	2026.6.4	/	现场测定	/	符合
肉眼可见物	12h	2026.6.6	/	现场测定	/	符合
肉眼可见物	12h	2026.6.9	/	现场测定	/	符合
pH 值 (W1)	2h	2026.6.4	/	现场测定	/	符合
pH 值 (W2、W3、W5)	2h	2026.6.6	/	现场测定	/	符合
pH 值 (W4、W6、W7、W8)	2h	2026.6.9	/	现场测定	/	符合
总硬度 (以 CaCO ₃ 计) (W1)	30d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.5	20 小时 16 分钟	符合
总硬度 (以 CaCO ₃ 计) (W2、W3、W5)	30d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.7	22 小时 35 分钟	符合
总硬度 (以 CaCO ₃ 计) (W4、W6、W7、W8)	30d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.10	21 小时 28 分钟	符合
溶解性固体总量 (W1)	10d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.5	20 小时 16 分钟	符合
溶解性固体总量 (W2、W3、W5)	10d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.7	22 小时 35 分钟	符合
溶解性固体总量 (W4、W6、W7、W8)	10d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.10	21 小时 28 分钟	符合
硫酸根 (W1)	30d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.5	20 小时 16 分钟	符合
硫酸根 (W2、W3、W5)	30d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.7	22 小时 35 分钟	符合
硫酸根 (W4、W6、W7、W8)	30d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.10	21 小时 28 分钟	符合
氯离子 (W1)	30d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.5	20 小时 16 分钟	符合

地下水样品时效性质量控制时间表						
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	实际保存时间	保存时效 评价
氯离子（W2、W3、W5）	30d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.7	22 小时 35 分钟	符合
氯离子（W4、W6、W7、W8）	30d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.10	21 小时 28 分钟	符合
铁（W1）	14d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.9	20 小时 16 分钟	符合
铁（W2、W3、W5）	14d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.11	22 小时 35 分钟	符合
铁（W4、W6、W7、W8）	14d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.13	21 小时 28 分钟	符合
锰（W1）	14d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.9	20 小时 16 分钟	符合
锰（W2、W3、W5）	14d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.11	22 小时 35 分钟	符合
锰（W4、W6、W7、W8）	14d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.13	21 小时 28 分钟	符合
铜（W1）	14d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.11	20 小时 16 分钟	符合
铜（W2、W3、W5）	14d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.13	22 小时 35 分钟	符合
铜（W4、W6、W7、W8）	14d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.17	21 小时 28 分钟	符合
锌（W1）	14d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.11	20 小时 16 分钟	符合
锌（W2、W3、W5）	14d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.13	22 小时 35 分钟	符合
锌（W4、W6、W7、W8）	14d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.17	21 小时 28 分钟	符合
铝（W1）	30d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.9	20 小时 16 分钟	符合
铝（W2、W3、W5）	30d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.11	22 小时 35 分钟	符合
铝（W4、W6、W7、W8）	30d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.13	21 小时 28 分钟	符合
挥发酚（W1）	24h	2026.6.4(13:04)	2026.6.5	2026.6.5(9:40-9:54)	20 小时 16 分钟	符合
挥发酚（W2、W3、W5）	24h	2026.6.6(10:27-15:01)	2026.6.7	2026.6.7(9:08-9:29)	22 小时 35 分钟	符合

地下水样品时效性质量控制时间表						
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	实际保存时间	保存时效 评价
挥发酚（W4、W6、W7、W8）	24h	2026.6.9(12:10-17:34)	2026.6.10	2026.6.10(9:12-9:48)	21 小时 28 分钟	符合
阴离子表面活性剂（W1）	7d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.6	20 小时 16 分钟	符合
阴离子表面活性剂（W2、W3、W5）	7d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.9	22 小时 35 分钟	符合
阴离子表面活性剂（W4、W6、W7、W8）	7d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.12	21 小时 28 分钟	符合
耗氧量（W1）	2d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.5	20 小时 16 分钟	符合
耗氧量（W2、W3、W5）	2d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.7	22 小时 35 分钟	符合
耗氧量（W4、W6、W7、W8）	2d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.10	21 小时 28 分钟	符合
氨氮（W1）	7d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.7	20 小时 16 分钟	符合
氨氮（W2、W3、W5）	7d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.7	22 小时 35 分钟	符合
氨氮（W4、W6、W7、W8）	7d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.10	21 小时 28 分钟	符合
硫化物（W1）	4d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.5	20 小时 16 分钟	符合
硫化物（W2、W3、W5）	4d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.8	22 小时 35 分钟	符合
硫化物（W4、W6、W7、W8）	4d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.10	21 小时 28 分钟	符合
钠（W1）	14d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.9-6.10	20 小时 16 分钟	符合
钠（W2、W3、W5）	14d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.11-6.12	22 小时 35 分钟	符合
钠（W4、W6、W7、W8）	14d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.13	21 小时 28 分钟	符合
亚硝酸根（以 N 计）（W1）	2d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.5	20 小时 16 分钟	符合
亚硝酸根（以 N 计）（W2、W3、W5）	2d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.7	22 小时 35 分钟	符合

地下水样品时效性质量控制时间表						
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	实际保存时间	保存时效 评价
亚硝酸根（以 N 计）（W4、W6、W7、W8）	2d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.10	21 小时 28 分钟	符合
硝酸根（以 N 计）（W1）	7d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.5	20 小时 16 分钟	符合
硝酸根（以 N 计）（W2、W3、W5）	7d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.7	22 小时 35 分钟	符合
硝酸根（以 N 计）（W4、W6、W7、W8）	7d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.10	21 小时 28 分钟	符合
氰化物（W1）	24h	2026.6.4(13:04)	2026.6.5	2026.6.5(9:40)	20 小时 16 分钟	符合
氰化物（W2、W3、W5）	24h	2026.6.6(10:27-15:01)	2026.6.7	2026.6.7(9:20)	22 小时 35 分钟	符合
氰化物（W4、W6、W7、W8）	24h	2026.6.9(12:10-17:34)	2026.6.10	2026.6.10(10:05)	21 小时 28 分钟	符合
氟离子（W1）	14d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.5	20 小时 16 分钟	符合
氟离子（W2、W3、W5）	14d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.7	22 小时 35 分钟	符合
氟离子（W4、W6、W7、W8）	14d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.10	21 小时 28 分钟	符合
碘化物（W1）	10d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.5	20 小时 16 分钟	符合
碘化物（W2、W3、W5）	10d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.7	22 小时 35 分钟	符合
碘化物（W4、W6、W7、W8）	10d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.10	21 小时 28 分钟	符合
汞（W1）	14d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.10	20 小时 16 分钟	符合
汞（W2、W3、W5）	14d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.12	22 小时 35 分钟	符合
汞（W4、W6、W7、W8）	14d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.15	21 小时 28 分钟	符合
砷（W1）	14d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.10	20 小时 16 分钟	符合
砷（W2、W3、W5）	14d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.12	22 小时 35 分钟	符合

地下水样品时效性质量控制时间表						
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	实际保存时间	保存时效 评价
砷 (W4、W6、W7、W8)	14d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.15	21 小时 28 分钟	符合
硒 (W1)	14d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.12	20 小时 16 分钟	符合
硒 (W2、W3、W5)	14d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.12	22 小时 35 分钟	符合
硒 (W4、W6、W7、W8)	14d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.16	21 小时 28 分钟	符合
镉 (W1)	14d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.11	20 小时 16 分钟	符合
镉 (W2、W3、W5)	14d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.13	22 小时 35 分钟	符合
镉 (W4、W6、W7、W8)	14d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.17	21 小时 28 分钟	符合
六价铬 (W1)	24h	2026.6.4(13:04)	2026.6.5	2026.6.5(9:36-10:30)	20 小时 16 分钟	符合
六价铬 (W2、W3、W5)	24h	2026.6.6(10:27-15:01)	2026.6.7	2026.6.7(9:12-10:17)	22 小时 35 分钟	符合
六价铬 (W4、W6、W7、W8)	24h	2026.6.9(12:10-17:34)	2026.6.10	2026.6.10(10:40-11:36)	21 小时 28 分钟	符合
铅 (W1)	14d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.11	20 小时 16 分钟	符合
铅 (W2、W3、W5)	14d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.13	22 小时 35 分钟	符合
铅 (W4、W6、W7、W8)	14d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.17	21 小时 28 分钟	符合
镍 (W1)	14d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.11	20 小时 16 分钟	符合
镍 (W2、W3、W5)	14d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.13	22 小时 35 分钟	符合
镍 (W4、W6、W7、W8)	14d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.17	21 小时 28 分钟	符合
锑 (W1)	14d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.12	20 小时 16 分钟	符合
锑 (W2、W3、W5)	14d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.14	22 小时 35 分钟	符合
锑 (W4、W6、W7、W8)	14d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.15	21 小时 28 分钟	符合

地下水样品时效性质量控制时间表						
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	实际保存时间	保存时效 评价
铬 (W1)	14d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.11	20 小时 16 分钟	符合
铬 (W2、W3、W5)	14d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.13	22 小时 35 分钟	符合
铬 (W4、W6、W7、W8)	14d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.17	21 小时 28 分钟	符合
钴 (W1)	14d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.11	20 小时 16 分钟	符合
钴 (W2、W3、W5)	14d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.13	22 小时 35 分钟	符合
钴 (W4、W6、W7、W8)	14d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.17	21 小时 28 分钟	符合
氯甲烷 (W1)	14d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.10	20 小时 16 分钟	符合
氯甲烷 (W2、W3、W5)	14d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.10	22 小时 35 分钟	符合
氯甲烷 (W4、W6、W7、W8)	14d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.11	21 小时 28 分钟	符合
挥发性有机物 (W1)	14d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.10	20 小时 16 分钟	符合
挥发性有机物 (W2、W3、W5)	14d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.10	22 小时 35 分钟	符合
挥发性有机物 (W4、W6、W7、W8)	14d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.11	21 小时 28 分钟	符合
苯胺、2,4-二硝基苯胺 (W1)	7d 萃取, 40d 分 析	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.13 (萃取时间: 6.9)	20 小时 16 分钟	符合
苯胺、2,4-二硝基苯胺 (W2、W3、 W5)	7d 萃取, 40d 分 析	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.13 (萃取时间: 6.9)	22 小时 35 分钟	符合
苯胺、2,4-二硝基苯胺 (W4、W6、 W7、W8)	7d 萃取, 40d 分 析	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.16 (萃取时间: 6.12)	21 小时 28 分钟	符合
2-氯苯酚、苯酚 (W1)	7d 萃取, 20d 分 析	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.12-6.13 (萃取时 间: 6.9)	20 小时 16 分钟	符合
2-氯苯酚、苯酚 (W2、W3、W5)	7d 萃取, 20d 分 析	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.12-6.13 (萃取时 间: 6.9)	22 小时 35 分钟	符合

地下水样品时效性质量控制时间表						
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	实际保存时间	保存时效 评价
2-氯苯酚、苯酚（W4、W6、W7、W8）	7d 萃取，20d 分析	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.15（萃取时间：6.12）	21 小时 28 分钟	符合
硝基苯、对-硝基氯苯、邻-硝基氯苯、2,4-二硝基氯苯（W1）	7d 萃取，40d 分析	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.13（萃取时间：6.9）	20 小时 16 分钟	符合
硝基苯、对-硝基氯苯、邻-硝基氯苯、2,4-二硝基氯苯（W2、W3、W5）	7d 萃取，40d 分析	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.13（萃取时间：6.9）	22 小时 35 分钟	符合
硝基苯、对-硝基氯苯、邻-硝基氯苯、2,4-二硝基氯苯（W4、W6、W7、W8）	7d 萃取，40d 分析	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.15-6.16（萃取时间：6.12）	21 小时 28 分钟	符合
多环芳烃（W1）	7d 萃取，40d 分析	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.10-6.11（萃取时间：6.9）	20 小时 16 分钟	符合
多环芳烃（W2、W3、W5）	7d 萃取，40d 分析	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.10-6.11（萃取时间：6.9）	22 小时 35 分钟	符合
多环芳烃（W4、W6、W7、W8）	7d 萃取，40d 分析	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.14（萃取时间：6.12）	21 小时 28 分钟	符合
可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)（W1）	14d 萃取，40d 分析	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.10（萃取时间：6.9）	20 小时 16 分钟	符合
可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)（W2、W3、W5）	14d 萃取，40d 分析	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.10（萃取时间：6.9）	22 小时 35 分钟	符合
可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)（W4、W6、W7、W8）	14d 萃取，40d 分析	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.12（萃取时间：6.12）	21 小时 28 分钟	符合
乙腈（W1）	6d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.6	20 小时 16 分钟	符合
乙腈（W2、W3、W5）	6d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.9	22 小时 35 分钟	符合
乙腈（W4、W6、W7、W8）	6d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.10	21 小时 28 分钟	符合

地下水样品时效性质量控制时间表						
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	实际保存时间	保存时效 评价
丙酮（W1）	14d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.5	20 小时 16 分钟	符合
丙酮（W2、W3、W5）	14d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.7	22 小时 35 分钟	符合
丙酮（W4、W6、W7、W8）	14d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.10	21 小时 28 分钟	符合
二甲苯（总量）（W1）	14d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.10	20 小时 16 分钟	符合
二甲苯（总量）（W2、W3、W5）	14d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.10	22 小时 35 分钟	符合
二甲苯（总量）（W4、W6、W7、 W8）	14d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.11	21 小时 28 分钟	符合
邻苯二胺（W1）	7d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.5	20 小时 16 分钟	符合
邻苯二胺（W2、W3、W5）	7d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.7	22 小时 35 分钟	符合
邻苯二胺（W4、W6、W7、W8）	7d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.11	21 小时 28 分钟	符合
N,N-二甲基甲酰胺（W1）	7d 萃取，40d 分 析	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.11（萃取时间： 6.9）	20 小时 16 分钟	符合
N,N-二甲基甲酰胺（W2、W3、W5）	7d 萃取，40d 分 析	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.11（萃取时间： 6.9）	22 小时 35 分钟	符合
N,N-二甲基甲酰胺（W4、W6、W7、 W8）	7d 萃取，40d 分 析	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.12-6.13（萃取时 间：6.12）	21 小时 28 分钟	符合
甲醛（W1）	24h	2026.6.4(13:04)	2026.6.5	2026.6.5(9:35-10:33)	20 小时 16 分钟	符合
甲醛（W2、W3、W5）	24h	2026.6.6(10:27-15:0 1)	2026.6.7	2026.6.7(9:15-10:10)	22 小时 35 分钟	符合
甲醛（W4、W6、W7、W8）	24h	2026.6.9(12:10-17:3 4)	2026.6.10	2026.6.10(9:44-10:36)	21 小时 28 分钟	符合
可吸附有机卤（W1）	7d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.6	/	符合
可吸附有机卤（W2、W3、W5）	7d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.9	/	符合

地下水样品时效性质量控制时间表						
检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	实际保存时间	保存时效 评价
可吸附有机卤（W4、W6、W7、W8）	7d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.11	/	符合
三乙胺（W1）	7d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.5	20 小时 16 分钟	符合
三乙胺（W2、W3、W5）	7d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.7	22 小时 35 分钟	符合
三乙胺（W4、W6、W7、W8）	7d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.10	21 小时 28 分钟	符合
水合肼（W1）	10d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.5	20 小时 16 分钟	符合
水合肼（W2、W3、W5）	10d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.7	22 小时 35 分钟	符合
水合肼（W4、W6、W7、W8）	10d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.10	21 小时 28 分钟	符合
环己酮（W1）	14d	2026.6.4	2026.6.5	2026.6.10	20 小时 16 分钟	符合
环己酮（W2、W3、W5）	14d	2026.6.6	2026.6.7	2026.6.10	22 小时 35 分钟	符合
环己酮（W4、W6、W7、W8）	14d	2026.6.9	2026.6.10	2026.6.11	21 小时 28 分钟	符合

表 5-14 补充调查地下水样品时效性分析汇总表

检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	实际保存时间	保存时效 评价
色度	10d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.8	19小时31分钟	符合
臭	6h	2026.8.7	/	现场测定	19小时31分钟	符合
浊度	12h	2026.8.7	/	现场测定	19小时31分钟	符合
肉眼可见物	12h	2026.8.7	/	现场测定	19小时31分钟	符合
pH值	2h	2026.8.7	/	现场测定	19小时31分钟	符合
总硬度	24h	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.8	19小时31分钟	符合

检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	实际保存时间	保存时效 评价
		(13:41-17:20)		(9:46-10:50)		
溶解性固体总量	10d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.8	19小时31分钟	符合
SO ₄ ²⁻	30d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.8	19小时31分钟	符合
Cl ⁻	30d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.8	19小时31分钟	符合
铁	14d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.12	19小时31分钟	符合
锰	14d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.12	19小时31分钟	符合
铜	14d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.12	19小时31分钟	符合
锌	14d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.12	19小时31分钟	符合
铝	30d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.12	19小时31分钟	符合
挥发酚	24h	2026.8.7 (13:41-17:20)	2026.8.8	2026.8.8 (10:00-11:24)	19小时31分钟	符合
阴离子表面活性剂	7d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.10	19小时31分钟	符合
耗氧量	2d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.8	19小时31分钟	符合
氨氮	7d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.10	19小时31分钟	符合
硫化物	4d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.9	19小时31分钟	符合
钠	14d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.12-8.13	19小时31分钟	符合
NO ₂ ⁻	2d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.8	19小时31分钟	符合
NO ₃ ⁻	7d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.8	19小时31分钟	符合
氰化物	24h	2026.8.7 (13:41-17:20)	2026.8.8	2026.8.8 (9:30-11:55)	19小时31分钟	符合
F ⁻	14d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.8	19小时31分钟	符合
碘化物	10d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.8	19小时31分钟	符合

检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	实际保存时间	保存时效 评价
汞	14d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.11	19小时31分钟	符合
砷	14d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.11	19小时31分钟	符合
硒	14d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.12	19小时31分钟	符合
镉	14d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.12	19小时31分钟	符合
六价铬	24h	2026.8.7 (13:41-17:20)	2026.8.8	2026.8.8 (12:41-13:28)	19小时31分钟	符合
铅	14d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.12	19小时31分钟	符合
镍	14d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.12	19小时31分钟	符合
锑	14d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.12	19小时31分钟	符合
铬	14d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.12	19小时31分钟	符合
钴	14d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.12	19小时31分钟	符合
氯甲烷	14d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.12	19小时31分钟	符合
挥发性有机物	14d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.12	19小时31分钟	符合
硝基苯、对-硝基氯苯、邻-硝基 氯苯、2,4-二硝基氯苯	7d萃取， 40d分析	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.14 (萃取时间：8.12)	19小时31分钟	符合
苯胺、2,4-二硝基苯胺	7d萃取， 40d分析	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.14 (萃取时间：8.12)	19小时31分钟	符合
苯酚、2-氯苯酚	7d萃取， 20d分析	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.14 (萃取时间：8.12)	19小时31分钟	符合
多环芳烃	7d萃取， 40d分析	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.13 (萃取时间：8.12)	19小时31分钟	符合
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	14d萃取， 40d分析	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.13 (萃取时间：8.12)	19小时31分钟	符合

检测项目	保存时效	采样时间	交接时间	样品预处理/ 分析时间	实际保存时间	保存时效 评价
甲醛	24h	2026.8.7 (13:41-17:20)	2026.8.8	2026.8.8 (9:30-10:52)	19小时31分钟	符合
邻苯二胺	3d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.8	19小时31分钟	符合
丙酮	14d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.10	19小时31分钟	符合
乙腈	6d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.11	19小时31分钟	符合
二甲苯（总量）	14d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.12	19小时31分钟	符合
三乙胺	7d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.8	19小时31分钟	符合
水合肼	10d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.8	19小时31分钟	符合
N,N-二甲基甲酰胺	7d萃取， 40d分析	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.13 (萃取时间：8.12)	19小时31分钟	符合
环己酮	14d	2026.8.7	2026.8.8	2026.8.12	19小时31分钟	符合
可吸附有机卤	7d	2026.8.7	2026.8.11	2026.8.11	/	符合

5.4.1.2 样品流转

土壤、地下水的样品保存、运输和流转按照《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》（HJ 166-2026）、《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）及《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范（试行）》等标准规范的要求执行。

采集的土壤、地下水样品瓶立即放入冷藏箱进行低温保存，当天采用汽车送回实验室分析。采集样品设有专门的样品保管人员进行监督管理，负责样品的转移、封装、运输、交接、记录等。在现场样品装入采样器皿后，立即转移至冷藏箱低温保存，保持箱体密封，由专人负责将各个采样点的样品运送至集中运输样品储存点，放入集中储存点的冷藏箱内 4℃以下保存。待所有样品采集完成后，样品仍低温保存在冷藏箱中，内置蓝冰，以保证足够的冷量，由专人负责尽快将样品送至分析实验室进行分析测试。

样品采集完成后，由汽车送至实验室，并及时冷藏。

样品运输过程中的质量控制内容包括：

- （1）样品装运前，核对采样标签、样品数量、采样记录等信息，核对无误后方可装车；
- （2）样品置于<4℃冷藏箱保存，运输途中严防样品的损失、混淆和沾污；
- （3）认真填写样品流转单，写明采样人、采样日期、样品名称、样品状态、检测项目等信息；
- （4）样品运抵实验室后及时清理核对，无误后及时将样品送入冰箱保存。

表 5-15 重要时间节点表

流程		时间
土壤钻探、采样	S11、S13、S15、S17、S18	2026.5.29
	S2、S3、S9	2026.5.30
	S5、S6、S7、S12	2026.5.31
	S1、S4、S8、S10、S14、S16	2026.6.1
	S19、S20、S21、S22、S23、S24、S25	2026.8.5
建井成井	W4、W6、W8	2026.5.29
	W2、W5	2026.5.30
	W3、W1	2026.5.31

	W7	2026.6.1
	W9、W10	2026.8.5
土壤样品保存、移交	S11、S13、S15、S17、S18	2026.5.30 9:25
	S2、S3、S9	2026.5.31 8:50
	S5、S6、S7、S12	2026.6.1 9:03
	S1、S4、S8、S10、S14、S16	2026.6.2 9:25
	S19、S20、S21、S22、S23、S24、S25	2026.8.6 8:37
土壤预处理、开始分析	S11、S13、S15、S17、S18	2026.5.30
	S2、S3、S9	2026.5.31
	S5、S6、S7、S12	2026.6.1
	S1、S4、S8、S10、S14、S16	2026.6.2
	S19、S20、S21、S22、S23、S24、S25	2026.8.6
成井洗井	W1、W2、W3、W4	2026.6.2
	W5、W6、W7、W8	2026.6.3
	W9、W10	2026.8.6
采样前洗井、地下水采样	W1	2026.6.4
	W2、W3、W5	2026.6.6
	W4、W6、W7、W8	2026.6.9
	W9、W10	2026.8.7
地下水样品保存、移交	W1	2026.6.5 9:20
	W2、W3、W5	2026.6.7 9:02
	W4、W6、W7、W8	2026.6.10 9:38
	W9、W10	2026.8.8 9:12
地下水样品预处理、开始分析	W1	2026.6.4
	W2、W3、W5	2026.6.6
	W4、W6、W7、W8	2026.6.9
	W9、W10	2026.8.7
土壤分析时间		2026.5.30~2026.6.26
		2026.8.6-8.13
地下水分析时间		2026.6.4~2026.6.17
		2026.8.7-8.14

5.4.2 质量控制

5.4.2.1 现场质量控制

现场采样时详细填写现场记录单，比如土层深度、土壤质地、气味、颜色、气象条件等，以便为分析工作提供依据。现场采样时，按照 10% 采集现场平行样。。

采样过程中采样员佩戴一次性 PE 手套，每次取样后进行更换。

土壤样品采集时，先用不锈钢刮刀刮去表层样品，取中间样品，确保所取样品不受其他层次样品影响。地下水采样时，在洗井完成后水位稳定再用贝勒管取样，装瓶时先用所取水样润洗瓶子，然后盛满，加入保护剂，以保证运至检测单位的样品质量。

5.4.2.2 实验室质量控制

实验室优先选用《建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)等国家标准中规定的检测方法，其次选用国际标准方法和行业标准，所采用方法均通过 CMA 认证。

CMA 计量认证是根据中华人民共和国计量法的规定，由省级以上人民政府计量行政部门对检测机构的检测能力及可靠性进行的一种全面的认证及评价。这种认证对象是所有对社会出具公正数据的产品质量监督检验机构及其他各类实验室，取得计量认证合格证书的检测机构，允许其在检验报告上使用 CMA 标记；有 CMA 标记的检验报告具有法律效力。

(1) 空白样

现场采样阶段需要由实验室制备运输空白样，实验室分析阶段需要制备全程空白。空白样分析可检查样品运输和实验室分析阶段是否存在外来因素的污染，以至影响分析结果的准确性。如果空白样的挥发性有机物存在检出，则样品分析结果需进行校正。

(2) 加标回收

选测项目无标准物质或质控样品时，可用加标回收实验来检查测定准确度。加标率：在一批试样中，随机抽取 10%~20% 试样进行加标回收测定。样品数不足 10 个时，适当增加加标比率。每批同类型试样中，加标试样不应小于 1 个。加标量：加标量视被测组分含量而定，含量高的加入被测组分含量的 0.5~1.0 倍，含量低的加 2~3 倍，但加标后被测组分的总量不得超出方法的测定上限。

加标浓度宜高，体积应小，不应超过原试样体积的 1%，否则需进行体积校正。

（3）标准样品

例行分析中，每批样品在测定的精密度合格的前提下，标准样品测定值必须落在标准样品浓度及其不确定范围内，否则本批结果无效，需重新分析测定。

（4）平行双样

每批样品按照不少于样品量 10%的样本量进行平行双样实验。平行样相对偏差应控制在 20%范围内。

5.5 检测结果质控分析

5.5.1 空白质控

每批次样品，均进行了全程序空白、运输空白、设备淋洗空白和实验室空白的检测分析，各检测参数的检测结果均低于方法的检出限，空白试验合格率为 100%。本次空白样品测定结果统计见下表。

表 5-16 土壤样品实验室空白、全程序空白和运输空白结果评价

检测项目	单位	检出限	实验室空白	全程序空白	运输空白	质控要求	是否合格
重金属和无机物							
砷	mg/kg	0.01	ND	/	/	<0.01	合格
镉	mg/kg	0.01	ND	/	/	<0.01	合格
六价铬	mg/kg	0.5	ND	/	/	<0.5	合格
铜	mg/kg	1	ND	/	/	<1	合格
铅	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
汞	mg/kg	0.002	ND	/	/	<0.002	合格
镍	mg/kg	3	ND	/	/	<3	合格
锌	mg/kg	1	ND	/	/	<1	合格
铬	mg/kg	4	ND	/	/	<4	合格
钴	mg/kg	2	ND	/	/	<2	合格
锑	mg/kg	0.01	ND	/	/	<0.01	合格
锰	mg/kg	0.4	ND	/	/	<0.4	合格
氰化物	mg/kg	0.04	ND	/	/	<0.04	合格
总氰化物	mg/kg	63	ND	/	/	<63	合格
挥发性有机物							
氯甲烷	mg/kg	0.0010	ND	ND	ND	<0.0010	合格

检测项目	单位	检出限	实验室空白	全程序空白	运输空白	质控要求	是否合格
氯乙烯	mg/kg	0.0010	ND	ND	ND	<0.0010	合格
1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.0010	ND	ND	ND	<0.0010	合格
二氯甲烷	mg/kg	0.0015	ND	ND	ND	<0.0015	合格
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0014	ND	ND	ND	<0.0014	合格
1,1-二氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	<0.0012	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	<0.0013	合格
氯仿	mg/kg	0.0011	ND	ND	ND	<0.0011	合格
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	<0.0013	合格
四氯化碳	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	<0.0013	合格
苯	mg/kg	0.0019	ND	ND	ND	<0.0019	合格
1,2-二氯乙烷	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	<0.0013	合格
三氯乙烯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	<0.0012	合格
1,2-二氯丙烷	mg/kg	0.0011	ND	ND	ND	<0.0011	合格
甲苯	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	<0.0013	合格
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	<0.0012	合格
四氯乙烯	mg/kg	0.0014	ND	ND	ND	<0.0014	合格
氯苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	<0.0012	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	<0.0012	合格
乙苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	<0.0012	合格
间,对-二甲苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	<0.0012	合格
邻-二甲苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	<0.0012	合格
苯乙烯	mg/kg	0.0011	ND	ND	ND	<0.0011	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	<0.0012	合格
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	<0.0012	合格
1,4-二氯苯	mg/kg	0.0015	ND	ND	ND	<0.0015	合格
1,2-二氯苯	mg/kg	0.0015	ND	ND	ND	<0.0015	合格
丙酮	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	<0.0013	合格
半挥发性有机物							
苯胺	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	/	/	<0.06	合格
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	/	/	<0.09	合格
萘	mg/kg	0.09	ND	/	/	<0.09	合格
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
蒎	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	ND	/	/	<0.2	合格

检测项目	单位	检出限	实验室空白	全程序空白	运输空白	质控要求	是否合格
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
苯酚	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
石油烃类							
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	ND	/	/	<6	合格
其他							
乙腈	mg/kg	0.3	ND	ND	ND	<0.3	合格
环己酮	mg/kg	2.0	ND	ND	ND	<2.0	合格
甲醛	mg/kg	0.02	ND	/	/	<0.02	合格
N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
三乙胺	mg/kg	0.25	ND	/	/	<0.25	合格
水合肼	mg/kg	0.025	ND	/	/	<0.025	合格
2,4-二硝基氯苯	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
邻苯二胺	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
2,4-二硝基苯胺	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
邻硝基氯苯	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
对硝基氯苯	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格

表 5-17 补充调查土壤样品实验室空白、全程序空白和运输空白结果评价

检测项目	单位	检出限	实验室空白	全程序空白	运输空白	质控要求	是否合格
重金属和无机物							
总砷	mg/kg	0.01	ND	/	/	<0.01	合格
镉	mg/kg	0.01	ND	/	/	<0.01	合格
六价铬	mg/kg	0.5	ND	/	/	<0.5	合格
铜	mg/kg	1	ND	/	/	<1	合格
铅	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
总汞	mg/kg	0.002	ND	/	/	<0.002	合格
镍	mg/kg	3	ND	/	/	<3	合格
锌	mg/kg	1	ND	/	/	<1	合格
铬	mg/kg	4	ND	/	/	<4	合格
钴	mg/kg	2	ND	/	/	<2	合格
总氟化物	mg/kg	63	ND	/	/	<63	合格

氰化物	mg/kg	0.04	ND	/	/	<0.04	合格
锰	mg/kg	0.4	ND	/	/	<0.4	合格
锑	mg/kg	0.01	ND	/	/	<0.01	合格
挥发性有机物							
氯甲烷	mg/kg	0.0010	ND	ND	ND	<0.0010	合格
氯乙烯	mg/kg	0.0010	ND	ND	ND	<0.0010	合格
1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.0010	ND	ND	ND	<0.0010	合格
二氯甲烷	mg/kg	0.0015	ND	ND	ND	<0.0015	合格
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0014	ND	ND	ND	<0.0014	合格
1,1-二氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	<0.0012	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	<0.0013	合格
氯仿	mg/kg	0.0011	ND	ND	ND	<0.0011	合格
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	<0.0013	合格
四氯化碳	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	<0.0013	合格
苯	mg/kg	0.0019	ND	ND	ND	<0.0019	合格
1,2-二氯乙烷	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	<0.0013	合格
三氯乙烯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	<0.0012	合格
1,2-二氯丙烷	mg/kg	0.0011	ND	ND	ND	<0.0011	合格
甲苯	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	<0.0013	合格
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	<0.0012	合格
四氯乙烯	mg/kg	0.0014	ND	ND	ND	<0.0014	合格
氯苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	<0.0012	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	<0.0012	合格
乙苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	<0.0012	合格
间,对-二甲苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	<0.0012	合格
邻-二甲苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	<0.0012	合格
苯乙烯	mg/kg	0.0011	ND	ND	ND	<0.0011	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	<0.0012	合格
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	<0.0012	合格
1,4-二氯苯	mg/kg	0.0015	ND	ND	ND	<0.0015	合格
1,2-二氯苯	mg/kg	0.0015	ND	ND	ND	<0.0015	合格
丙酮	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	<0.0013	合格
半挥发性有机物							
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	/	/	<0.06	合格
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	/	/	<0.09	合格
萘	mg/kg	0.09	ND	/	/	<0.09	合格
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格

蒽	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	ND	/	/	<0.2	合格
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
苯酚	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
石油烃类							
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	ND	/	/	<6	合格
其他							
苯胺	mg/kg	0.07	ND	ND	ND	<0.07	合格
乙腈	mg/kg	0.3	ND	ND	ND	<0.3	合格
环己酮	mg/kg	2.0	ND	ND	ND	<2.0	合格
甲醛	mg/kg	0.02	ND	/	/	<0.02	合格
邻苯二胺	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
邻硝基氯苯	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
2,4-二硝基氯苯	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
2,4-二硝基苯胺	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
对硝基氯苯	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	0.1	ND	/	/	<0.1	合格
三乙胺	mg/kg	0.25	ND	/	/	<0.25	合格
水合肼	mg/kg	0.025	ND	/	/	<0.025	合格

表 5-18 地下水样品实验室空白、全程序空白和运输空白结果评价

检测项目	单位	检出限	实验室空白	全程序空白	运输空白	质控要求	是否合格
重金属和无机物							
色度	度	/	/	<5	/	/	/
浊度	NTU	0.3	/	ND	/	<0.3	合格
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	mg/L	5	/	ND	/	<5	合格
溶解性固体总量	mg/L	/	/	<4	/	/	/
硫酸根	mg/L	0.018	ND	ND	/	<0.018	合格
氯离子	mg/L	0.007	ND	ND	/	<0.007	合格
铁	mg/L	0.01	ND	ND	/	<0.01	合格
锰	mg/L	0.01	ND	ND	/	<0.01	合格
铜	μg/L	0.08	ND	ND	/	<0.08	合格
锌	μg/L	0.67	ND	ND	/	<0.67	合格

检测项目	单位	检出限	实验室空白	全程空白	运输空白	质控要求	是否合格
铝	mg/L	0.009	ND	ND	/	<0.009	合格
挥发酚	mg/L	0.002	ND	ND	/	<0.002	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	0.04	ND	ND	/	<0.04	合格
耗氧量	mg/L	0.4 (定量限)	/	ND	/	0.4 (定量限)	合格
氨氮	mg/L	0.025	ND	ND	/	<0.025	合格
硫化物	mg/L	0.003	ND	ND	/	<0.003	合格
钠	mg/L	0.03	ND	ND	/	<0.03	合格
亚硝酸根 (以 N 计)	mg/L	0.005	ND	ND	/	<0.005	合格
硝酸根 (以 N 计)	mg/L	0.004	ND	ND	/	<0.004	合格
氰化物	mg/L	0.002 (定量限)	ND	ND	/	0.002 (定量限)	合格
氟离子	mg/L	0.006	ND	ND	/	<0.006	合格
碘化物	mg/L	0.025 (定量限)	ND	ND	/	0.025 (定量限)	合格
汞	μg/L	0.04	ND	ND	/	<0.04	合格
砷	μg/L	0.3	ND	ND	/	<0.3	合格
硒	μg/L	0.4	ND	ND	/	<0.4	合格
镉	μg/L	0.05	ND	ND	/	<0.05	合格
六价铬	mg/L	0.004 (定量限)	ND	ND	/	0.004 (定量限)	合格
铅	μg/L	0.09	ND	ND	/	<0.09	合格
镍	μg/L	0.06	ND	ND	/	<0.06	合格
铋	μg/L	0.2	ND	ND	/	<0.2	合格
铬	μg/L	0.11	ND	ND	/	<0.11	合格
钴	μg/L	0.03	ND	ND	/	<0.03	合格
挥发性有机物							
氯乙烯	μg/L	1.5	ND	ND	ND	<1.5	合格
1,1-二氯乙烯	μg/L	1.2	ND	ND	ND	<1.2	合格
二氯甲烷	μg/L	1.0	ND	ND	ND	<1.0	合格
反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	1.1	ND	ND	ND	<1.1	合格
1,1-二氯乙烷	μg/L	1.2	ND	ND	ND	<1.2	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	1.2	ND	ND	ND	<1.2	合格
氯仿	μg/L	1.4	ND	ND	ND	<1.4	合格

检测项目	单位	检出限	实验室空白	全程空白	运输空白	质控要求	是否合格
1,1,1-三氯乙烷	µg/L	1.4	ND	ND	ND	<1.4	合格
四氯化碳	µg/L	1.5	ND	ND	ND	<1.5	合格
苯	µg/L	1.4	ND	ND	ND	<1.4	合格
1,2-二氯乙烷	µg/L	1.4	ND	ND	ND	<1.4	合格
三氯乙烯	µg/L	1.2	ND	ND	ND	<1.2	合格
1,2-二氯丙烷	µg/L	1.2	ND	ND	ND	<1.2	合格
甲苯	µg/L	1.4	ND	ND	ND	<1.4	合格
1,1,2-三氯乙烷	µg/L	1.5	ND	ND	ND	<1.5	合格
四氯乙烯	µg/L	1.2	ND	ND	ND	<1.2	合格
氯苯	µg/L	1.0	ND	ND	ND	<1.0	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/L	1.5	ND	ND	ND	<1.5	合格
乙苯	µg/L	0.8	ND	ND	ND	<0.8	合格
间,对-二甲苯	µg/L	2.2	ND	ND	ND	<2.2	合格
邻-二甲苯	µg/L	1.4	ND	ND	ND	<1.4	合格
苯乙烯	µg/L	0.6	ND	ND	ND	<0.6	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/L	1.1	ND	ND	ND	<1.1	合格
1,2,3-三氯丙烷	µg/L	1.2	ND	ND	ND	<1.2	合格
1,4-二氯苯	µg/L	0.8	ND	ND	ND	<0.8	合格
1,2-二氯苯	µg/L	0.8	ND	ND	ND	<0.8	合格
半挥发性有机物							
硝基苯	µg/L	0.04	ND	ND	/	<0.04	合格
对-硝基氯苯	µg/L	0.05	ND	ND	/	<0.05	合格
邻-硝基氯苯	µg/L	0.05	ND	ND	/	<0.05	合格
2,4-二硝基氯苯	µg/L	0.04	ND	ND	/	<0.04	合格
苯胺	µg/L	0.057	ND	ND	/	<0.057	合格
2,4-二硝基苯胺	µg/L	0.045	ND	ND	/	<0.045	合格
2-氯苯酚	µg/L	0.1	ND	ND	/	<0.1	合格
苯酚	µg/L	0.1	ND	ND	/	<0.1	合格
苯并[a]蒽	µg/L	0.012	ND	ND	/	<0.012	合格
苯并[a]芘	µg/L	0.004	ND	ND	/	<0.004	合格
苯并[b]荧蒽	µg/L	0.004	ND	ND	/	<0.004	合格
苯并[k]荧蒽	µg/L	0.004	ND	ND	/	<0.004	合格
蒽	µg/L	0.005	ND	ND	/	<0.005	合格
二苯并[a,h]蒽	µg/L	0.003	ND	ND	/	<0.003	合格
茚并[1,2,3-cd]芘	µg/L	0.005	ND	ND	/	<0.005	合格

检测项目	单位	检出限	实验室空白	全程序空白	运输空白	质控要求	是否合格
苯	μg/L	0.012	ND	ND	/	<0.012	合格
石油烃类							
可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.01	ND	ND	/	<0.01	合格
其他							
氯甲烷	μg/L	1.0	ND	ND	ND	<1.0	合格
乙腈	mg/L	0.1	ND	ND	ND	<0.1	合格
丙酮	mg/L	0.02	ND	ND	ND	<0.02	合格
邻苯二胺	μg/L	0.2	ND	ND	/	<0.2	合格
N,N-二甲基甲酰胺	μg/L	0.1	ND	ND	/	<0.1	合格
甲醛	mg/L	0.05	ND	ND	/	<0.05	合格
三乙胺	mg/L	0.1	ND	ND	/	<0.1	合格
水合肼	mg/L	0.005	ND	ND	/	<0.005	合格
环己酮	μg/L	1.0	ND	ND	ND	<1.0	合格
二甲苯（总量）	μg/L	1.4	ND	ND	ND	<1.4	合格
可吸附有机卤素	μg/L	7.1	/	ND	/	<7.1	合格

表 5-19 补充调查地下水样品实验室空白、全程序空白和运输空白结果评价

检测项目	单位	检出限	实验室空白	全程序空白	运输空白	质控要求	是否合格
重金属和无机物							
色度	度	/	/	<5	/	/	/
浊度	NTU	0.3	/	ND	/	<0.3	合格
总硬度	mg/L	5	/	ND	/	<5	合格
溶解性固体总量	mg/L	/	/	<4	/	/	/
SO ₄ ²⁻	mg/L	0.018	ND	ND	/	<0.018	合格
Cl ⁻	mg/L	0.007	ND	ND	/	<0.007	合格
铁	mg/L	0.01	ND	ND	/	<0.01	合格
锰	mg/L	0.01	ND	ND	/	<0.01	合格
铜	μg/L	0.08	ND	ND	/	<0.08	合格
锌	μg/L	0.67	ND	ND	/	<0.67	合格
铝	mg/L	0.009	ND	ND	/	<0.009	合格
挥发酚	mg/L	0.002	ND	ND	/	<0.002	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	0.04	ND	ND	/	<0.04	合格
耗氧量	mg/L	0.4	/	ND	/	<0.4	合格

检测项目	单位	检出限	实验室空白	全程空白	运输空白	质控要求	是否合格
		(定量限)				(定量限)	
氨氮	mg/L	0.025	ND	ND	/	<0.025	合格
硫化物	mg/L	0.003	ND	ND	/	<0.003	合格
钠	mg/L	0.03	ND	ND	/	<0.03	合格
NO ₂ ⁻	mg/L	0.005	ND	ND	/	<0.005	合格
NO ₃ ⁻	mg/L	0.004	ND	ND	/	<0.004	合格
氰化物	mg/L	0.002 (定量限)	ND	ND	/	<0.002 (定量限)	合格
F ⁻	mg/L	0.006	ND	ND	/	<0.006	合格
碘化物	mg/L	0.025 (定量限)	ND	ND	/	<0.025 (定量限)	合格
汞	μg/L	0.04	ND	ND	/	<0.04	合格
砷	μg/L	0.3	ND	ND	/	<0.3	合格
硒	μg/L	0.4	ND	ND	/	<0.4	合格
镉	μg/L	0.05	ND	ND	/	<0.05	合格
六价铬	mg/L	0.004 (定量限)	ND	ND	/	<0.004 (定量限)	合格
铅	μg/L	0.09	ND	ND	/	<0.09	合格
镍	μg/L	0.06	ND	ND	/	<0.06	合格
铈	μg/L	0.2	ND	ND	/	<0.2	合格
铬	μg/L	0.11	ND	ND	/	<0.11	合格
钴	μg/L	0.03	ND	ND	/	<0.03	合格
挥发性有机物							
氯乙烯	μg/L	1.5	ND	ND	ND	<1.5	合格
1,1-二氯乙烯	μg/L	1.2	ND	ND	ND	<1.2	合格
二氯甲烷	μg/L	1.0	ND	ND	ND	<1.0	合格
反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	1.1	ND	ND	ND	<1.1	合格
1,1-二氯乙烷	μg/L	1.2	ND	ND	ND	<1.2	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	1.2	ND	ND	ND	<1.2	合格
氯仿	μg/L	1.4	ND	ND	ND	<1.4	合格
1,1,1-三氯乙烷	μg/L	1.4	ND	ND	ND	<1.4	合格
四氯化碳	μg/L	1.5	ND	ND	ND	<1.5	合格

检测项目	单位	检出限	实验室空白	全程空白	运输空白	质控要求	是否合格
苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	<1.4	合格
1,2-二氯乙烷	μg/L	1.4	ND	ND	ND	<1.4	合格
三氯乙烯	μg/L	1.2	ND	ND	ND	<1.2	合格
1,2-二氯丙烷	μg/L	1.2	ND	ND	ND	<1.2	合格
甲苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	<1.4	合格
1,1,2-三氯乙烷	μg/L	1.5	ND	ND	ND	<1.5	合格
四氯乙烯	μg/L	1.2	ND	ND	ND	<1.2	合格
氯苯	μg/L	1.0	ND	ND	ND	<1.0	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	1.5	ND	ND	ND	<1.5	合格
乙苯	μg/L	0.8	ND	ND	ND	<0.8	合格
间,对-二甲苯	μg/L	2.2	ND	ND	ND	<2.2	合格
邻-二甲苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	<1.4	合格
苯乙烯	μg/L	0.6	ND	ND	ND	<0.6	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	1.1	ND	ND	ND	<1.1	合格
1,2,3-三氯丙烷	μg/L	1.2	ND	ND	ND	<1.2	合格
1,4-二氯苯	μg/L	0.8	ND	ND	ND	<0.8	合格
1,2-二氯苯	μg/L	0.8	ND	ND	ND	<0.8	合格
半挥发性有机物							
硝基苯	μg/L	0.04	ND	ND	/	<0.04	合格
对-硝基氯苯	μg/L	0.05	ND	ND	/	<0.05	合格
邻-硝基氯苯	μg/L	0.05	ND	ND	/	<0.05	合格
2,4-二硝基氯苯	μg/L	0.04	ND	ND	/	<0.04	合格
苯胺	μg/L	0.057	ND	ND	/	<0.057	合格
2,4-二硝基苯胺	μg/L	0.045	ND	ND	/	<0.045	合格
苯酚	μg/L	0.1	ND	ND	/	<0.1	合格
2-氯苯酚	μg/L	0.1	ND	ND	/	<0.1	合格
苯并[a]蒽	μg/L	0.012	ND	ND	/	<0.012	合格
苯并[a]芘	μg/L	0.004	ND	ND	/	<0.004	合格
苯并[b]荧蒽	μg/L	0.004	ND	ND	/	<0.004	合格
苯并[k]荧蒽	μg/L	0.004	ND	ND	/	<0.004	合格
蒽	μg/L	0.005	ND	ND	/	<0.005	合格
二苯并[a,h]蒽	μg/L	0.003	ND	ND	/	<0.003	合格
茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	0.005	ND	ND	/	<0.005	合格
萘	μg/L	0.012	ND	ND	/	<0.012	合格

检测项目	单位	检出限	实验室空白	全程空白	运输空白	质控要求	是否合格
石油烃类							
可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.01	ND	ND	/	<0.01	合格
其他							
甲醛	mg/L	0.05	ND	ND	/	<0.05	合格
邻苯二胺	μg/L	0.2	ND	ND	/	<0.2	合格
丙酮	mg/L	0.02	ND	ND	ND	<0.02	合格
乙腈	mg/L	0.1	ND	ND	ND	<0.1	合格
二甲苯（总量）	μg/L	1.4	ND	ND	ND	<1.4	合格
氯甲烷	μg/L	1.0	ND	ND	ND	<1.0	合格
三乙胺	mg/L	0.1	ND	ND	/	<0.1	合格
水合肼	mg/L	0.005	ND	ND	/	<0.005	合格
N,N-二甲基甲酰胺	μg/L	0.1	ND	ND	/	<0.1	合格
环己酮	μg/L	1.0	ND	ND	ND	<1.0	合格

表 5-20 设备淋洗空白结果评价

检测项目	单位	检出限	GZ26051446-WLX-1	质控要求	是否合格
重金属和无机物					
pH 值	无量纲	/	7.0	/	/
砷	μg/L	0.3	ND	<0.3	合格
镉	μg/L	0.05	ND	<0.05	合格
六价铬	mg/L	0.004 (定量限)	ND	<0.004 (定量限)	合格
铜	μg/L	0.08	ND	<0.08	合格
铅	μg/L	0.09	ND	<0.09	合格
汞	μg/L	0.04	ND	<0.04	合格
镍	μg/L	0.06	ND	<0.06	合格
锌	μg/L	0.67	ND	<0.67	合格
铬	μg/L	0.11	ND	<0.11	合格
钴	μg/L	0.03	ND	<0.03	合格
铋	μg/L	0.2	ND	<0.2	合格
锰	mg/L	0.01	ND	<0.01	合格
氰化物	mg/L	0.002 (定量限)	ND	<0.002 (定量限)	合格

检测项目	单位	检出限	GZ26051446-WLX-1	质控要求	是否合格
		限)			
氟离子	mg/L	0.006	ND	<0.006	合格
挥发性有机物					
氯乙烯	μg/L	1.5	ND	<1.5	合格
1,1-二氯乙烯	μg/L	1.2	ND	<1.2	合格
二氯甲烷	μg/L	1.0	ND	<1.0	合格
反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	1.1	ND	<1.1	合格
1,1-二氯乙烷	μg/L	1.2	ND	<1.2	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	1.2	ND	<1.2	合格
氯仿	μg/L	1.4	ND	<1.4	合格
1,1,1-三氯乙烷	μg/L	1.4	ND	<1.4	合格
四氯化碳	μg/L	1.5	ND	<1.5	合格
苯	μg/L	1.4	ND	<1.4	合格
1,2-二氯乙烷	μg/L	1.4	ND	<1.4	合格
三氯乙烯	μg/L	1.2	ND	<1.2	合格
1,2-二氯丙烷	μg/L	1.2	ND	<1.2	合格
甲苯	μg/L	1.4	ND	<1.4	合格
1,1,2-三氯乙烷	μg/L	1.5	ND	<1.5	合格
四氯乙烯	μg/L	1.2	ND	<1.2	合格
氯苯	μg/L	1.0	ND	<1.0	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	1.5	ND	<1.5	合格
乙苯	μg/L	0.8	ND	<0.8	合格
间,对-二甲苯	μg/L	2.2	ND	<2.2	合格
邻-二甲苯	μg/L	1.4	ND	<1.4	合格
苯乙烯	μg/L	0.6	ND	<0.6	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	1.1	ND	<1.1	合格
1,2,3-三氯丙烷	μg/L	1.2	ND	<1.2	合格
1,4-二氯苯	μg/L	0.8	ND	<0.8	合格
1,2-二氯苯	μg/L	0.8	ND	<0.8	合格
半挥发性有机物					
硝基苯	μg/L	0.04	ND	<0.04	合格
苯胺	μg/L	0.057	ND	<0.057	合格
2,4-二硝基苯胺	μg/L	0.045	ND	<0.045	合格
2-氯苯酚	μg/L	0.1	ND	<0.1	合格
苯酚	μg/L	0.1	ND	<0.1	合格

检测项目	单位	检出限	GZ26051446-WLX-1	质控要求	是否合格
苯并[a]蒽	μg/L	0.012	ND	<0.012	合格
苯并[a]芘	μg/L	0.004	ND	<0.004	合格
苯并[b]荧蒽	μg/L	0.004	ND	<0.004	合格
苯并[k]荧蒽	μg/L	0.004	ND	<0.004	合格
蒽	μg/L	0.005	ND	<0.005	合格
二苯并[a,h]蒽	μg/L	0.003	ND	<0.003	合格
茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	0.005	ND	<0.005	合格
萘	μg/L	0.012	ND	<0.012	合格
石油烃类					
可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.01	ND	<0.01	合格
其他					
氯甲烷	μg/L	1.0	ND	<1.0	合格
乙腈	mg/L	0.1	ND	<0.1	合格
丙酮	mg/L	0.02	ND	<0.02	合格
邻苯二胺	μg/L	0.2	ND	<0.2	合格
N,N-二甲基甲酰胺	μg/L	0.1	ND	<0.1	合格
甲醛	mg/L	0.05	ND	<0.05	合格
三乙胺	mg/L	0.1	ND	<0.1	合格
水合肼	mg/L	0.005	ND	<0.005	合格
环己酮	μg/L	1.0	ND	<1.0	合格

表 5-21 补充调查设备淋洗空白结果评价

检测项目	单位	检出限	GZ26082346-WLX-1	质控要求	是否合格
重金属和无机物					
pH值	无量纲	/	7.0	/	/
砷	μg/L	0.3	ND	<0.3	合格
镉	μg/L	0.05	ND	<0.05	合格
六价铬	mg/L	0.004 (定量限)	ND	<0.004 (定量限)	合格
铜	μg/L	0.08	ND	<0.08	合格
铅	μg/L	0.09	ND	<0.09	合格
汞	μg/L	0.04	ND	<0.04	合格
镍	μg/L	0.06	ND	<0.06	合格

检测项目	单位	检出限	GZ26082346-WLX-1	质控要求	是否合格
锌	µg/L	0.67	ND	<0.67	合格
氰化物	mg/L	0.002 (定量限)	ND	<0.002 (定量限)	合格
F ⁻	mg/L	0.006	ND	<0.006	合格
锰	mg/L	0.01	ND	<0.01	合格
钴	µg/L	0.03	ND	<0.03	合格
锑	µg/L	0.2	ND	<0.2	合格
铬	µg/L	0.11	ND	<0.11	合格
挥发性有机物					
氯乙烯	µg/L	1.5	ND	<1.5	合格
1,1-二氯乙烯	µg/L	1.2	ND	<1.2	合格
二氯甲烷	µg/L	1.0	ND	<1.0	合格
反式-1,2-二氯乙烯	µg/L	1.1	ND	<1.1	合格
1,1-二氯乙烷	µg/L	1.2	ND	<1.2	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/L	1.2	ND	<1.2	合格
氯仿	µg/L	1.4	ND	<1.4	合格
1,1,1-三氯乙烷	µg/L	1.4	ND	<1.4	合格
四氯化碳	µg/L	1.5	ND	<1.5	合格
苯	µg/L	1.4	ND	<1.4	合格
1,2-二氯乙烷	µg/L	1.4	ND	<1.4	合格
三氯乙烯	µg/L	1.2	ND	<1.2	合格
1,2-二氯丙烷	µg/L	1.2	ND	<1.2	合格
甲苯	µg/L	1.4	ND	<1.4	合格
1,1,2-三氯乙烷	µg/L	1.5	ND	<1.5	合格
四氯乙烯	µg/L	1.2	ND	<1.2	合格
氯苯	µg/L	1.0	ND	<1.0	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/L	1.5	ND	<1.5	合格
乙苯	µg/L	0.8	ND	<0.8	合格
间,对-二甲苯	µg/L	2.2	ND	<2.2	合格
邻-二甲苯	µg/L	1.4	ND	<1.4	合格
苯乙烯	µg/L	0.6	ND	<0.6	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/L	1.1	ND	<1.1	合格
1,2,3-三氯丙烷	µg/L	1.2	ND	<1.2	合格
1,4-二氯苯	µg/L	0.8	ND	<0.8	合格

检测项目	单位	检出限	GZ26082346-WLX-1	质控要求	是否合格
1,2-二氯苯	μg/L	0.8	ND	<0.8	合格
半挥发性有机物					
苯胺	μg/L	0.057	ND	<0.057	合格
2,4-二硝基苯胺	μg/L	0.045	ND	<0.045	合格
苯酚	μg/L	0.1	ND	<0.1	合格
2-氯苯酚	μg/L	0.1	ND	<0.1	合格
硝基苯	μg/L	0.04	ND	<0.04	合格
苯并[a]蒽	μg/L	0.012	ND	<0.012	合格
苯并[a]芘	μg/L	0.004	ND	<0.004	合格
苯并[b]荧蒽	μg/L	0.004	ND	<0.004	合格
苯并[k]荧蒽	μg/L	0.004	ND	<0.004	合格
蒽	μg/L	0.005	ND	<0.005	合格
二苯并[a,h]蒽	μg/L	0.003	ND	<0.003	合格
茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	0.005	ND	<0.005	合格
萘	μg/L	0.012	ND	<0.012	合格
石油烃类					
可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.01	ND	<0.01	合格
其他					
氯甲烷	μg/L	1.0	ND	<1.0	合格
甲醛	mg/L	0.05	ND	<0.05	合格
三乙胺	mg/L	0.1	ND	<0.1	合格
水合肼	mg/L	0.005	ND	<0.005	合格
丙酮	mg/L	0.02	ND	<0.02	合格
乙腈	mg/L	0.1	ND	<0.1	合格
邻苯二胺	μg/L	0.2	ND	<0.2	合格
环己酮	μg/L	1.0	ND	<1.0	合格

5.5.2 平行样检测质控数据

现场随机抽取 10% 的样品进行平行双样分析，当批次样品数 < 10 时，至少随机抽取 1 个进行平行双样分析。本项目共采集 12 份土壤现场内部平行样品，4 份地下水现场内部平行样品。

现场平行样根据《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范（试行）》基本判定原则。

(1) 选取《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中建设用地土壤污染第一类用地筛选值和管制值为土壤密码平行样比对分析结果评价依据，选取《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中地下水质量Ⅲ类标准限值为地下水密码平行样品比对分析结果评价依据。

(2) 当两个土壤样品比对分析结果均小于等于第一类筛选值，或均大于第一类筛选值且小于等于第一类管制值，或均大于第一类管制值时，判定比对结果合格，称为区间判定；否则应当比较两个比对分析结果的相对偏差（RD），在最大允许先对偏差范围内为合格，其余为不合格，称为相对偏差判定。

(3) 当两个地下水样品比对分析结果均小于等于地下水质量Ⅲ类标准限值，或均大于地下水质量Ⅲ类标准限值时，判定比对结果合格，称为区间判定；否则应当比较两个比对分析结果的相对偏差（RD），在最大允许相对偏差范围内为合格，其余为不合格，称为相对偏差判定。

(4) 上述标准中不涉及的污染物项目按照《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范（试行）》（环办土壤函[2017]1896号）要求进行相对偏差判定。

本次现场密码平行见下表。根据水质 可萃取性石油烃（C10~C40）的测定气相色谱法 HJ 894-2017 分析测试方法中的质控要求，包含空白试验、空白加标，因此本次未进行地下水可萃取性石油烃（C10~C40）的平行样分析。

表 5-22 土壤现场平行样实验数据-1

检测项目	单位	GZ26051446-S-5	GZ26051446-S-X P1	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对偏差	相对偏差 要求	相对偏差 结果判定
重金属和无机物								
pH 值	无量纲	8.95	8.80	/	/	/	/	/
砷	mg/kg	4.06	4.25	20	合格	/	/	/
镉	mg/kg	0.02	0.02	20	合格	/	/	/
六价铬	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/
铜	mg/kg	13	14	2000	合格	/	/	/
铅	mg/kg	26.5	28.2	400	合格	/	/	/
汞	mg/kg	0.022	0.021	8	合格	/	/	/
镍	mg/kg	31	22	150	合格	/	/	/
锌	mg/kg	61	56	/	/	4.3%	≤25%	合格
铬	mg/kg	67	61	/	/	4.7%	≤25%	合格
钴	mg/kg	6	6	20	合格	/	/	/
锑	mg/kg	0.12	0.16	20	合格	/	/	/
锰	mg/kg	662	737	/	/	5.4%	≤25%	合格
氰化物	mg/kg	ND	ND	22	合格	/	/	/
总氰化物	mg/kg	414	394	/	/	2.5%	≤25%	合格
挥发性有机物								
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.12	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-5	GZ26051446-S-X P1	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对偏差	相对偏差 要求	相对偏差 结果判定
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	94	合格	/	/	/
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	10	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	66	合格	/	/	/
氯仿	mg/kg	ND	ND	0.3	合格	/	/	/
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	701	合格	/	/	/
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	0.9	合格	/	/	/
苯	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.52	合格	/	/	/
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.7	合格	/	/	/
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/
甲苯	mg/kg	ND	ND	1200	合格	/	/	/
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.6	合格	/	/	/
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	11	合格	/	/	/
氯苯	mg/kg	ND	ND	68	合格	/	/	/
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	2.6	合格	/	/	/
乙苯	mg/kg	ND	ND	7.2	合格	/	/	/
间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	163	合格	/	/	/
邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	222	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-5	GZ26051446-S-X P1	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对偏差	相对偏差 要求	相对偏差 结果判定
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	1290	合格	/	/	/
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	1.6	合格	/	/	/
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	0.05	合格	/	/	/
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	5.6	合格	/	/	/
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	560	合格	/	/	/
丙酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
半挥发性有机物								
苯胺	mg/kg	ND	ND	92	合格	/	/	/
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	250	合格	/	/	/
硝基苯	mg/kg	ND	ND	34	合格	/	/	/
萘	mg/kg	ND	ND	25	合格	/	/	/
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
蒽	mg/kg	ND	ND	490	合格	/	/	/
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	55	合格	/	/	/
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
苯酚	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
石油烃类								

检测项目	单位	GZ26051446-S-5	GZ26051446-S-X P1	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对偏差	相对偏差 要求	相对偏差 结果判定
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	18	24	826	合格	/	/	/
其他								
乙腈	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
环己酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
甲醛	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
二噁英类	ngTEQ/kg	0.62	0.73	/	/	8.2%	≤40%	合格
三乙胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
水合肼	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格

表 5-23 土壤现场平行样实验数据-2

检测项目	单位	GZ26051446-S-1 6	GZ26051446-S-X P2	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对偏差	相对偏差 要求	相对偏差 结果判定
重金属和无机物								
pH 值	无量纲	9.53	9.45	/	/	/	/	/
砷	mg/kg	3.44	3.06	20	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-1 6	GZ26051446-S-X P2	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对偏差	相对偏差 要求	相对偏差 结果判定
镉	mg/kg	0.02	0.02	20	合格	/	/	/
六价铬	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/
铜	mg/kg	15	14	2000	合格	/	/	/
铅	mg/kg	27.8	26.1	400	合格	/	/	/
汞	mg/kg	0.049	0.050	8	合格	/	/	/
镍	mg/kg	24	21	150	合格	/	/	/
锌	mg/kg	62	55	/	/	6.0%	≤25%	合格
铬	mg/kg	63	60	/	/	2.4%	≤25%	合格
钴	mg/kg	9	9	20	合格	/	/	/
锑	mg/kg	0.12	0.11	20	合格	/	/	/
锰	mg/kg	351	403	/	/	6.9%	≤25%	合格
氰化物	mg/kg	ND	ND	22	合格	/	/	/
总氰化物	mg/kg	379	384	/	/	0.7%	≤25%	合格
挥发性有机物								
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.12	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	94	合格	/	/	/
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	10	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-1 6	GZ26051446-S-X P2	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对偏差	相对偏差 要求	相对偏差 结果判定
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	66	合格	/	/	/
氯仿	mg/kg	ND	ND	0.3	合格	/	/	/
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	701	合格	/	/	/
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	0.9	合格	/	/	/
苯	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.52	合格	/	/	/
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.7	合格	/	/	/
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/
甲苯	mg/kg	ND	ND	1200	合格	/	/	/
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.6	合格	/	/	/
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	11	合格	/	/	/
氯苯	mg/kg	ND	ND	68	合格	/	/	/
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	2.6	合格	/	/	/
乙苯	mg/kg	ND	ND	7.2	合格	/	/	/
间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	163	合格	/	/	/
邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	222	合格	/	/	/
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	1290	合格	/	/	/
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	1.6	合格	/	/	/
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	0.05	合格	/	/	/
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	5.6	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-1 6	GZ26051446-S-X P2	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对偏差	相对偏差 要求	相对偏差 结果判定
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	560	合格	/	/	/
丙酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
半挥发性有机物								
苯胺	mg/kg	ND	ND	92	合格	/	/	/
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	250	合格	/	/	/
硝基苯	mg/kg	ND	ND	34	合格	/	/	/
萘	mg/kg	ND	ND	25	合格	/	/	/
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
蒎	mg/kg	ND	ND	490	合格	/	/	/
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	55	合格	/	/	/
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
苯酚	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
石油烃类								
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	15	18	826	合格	/	/	/
其他								
乙腈	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
环己酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格

检测项目	单位	GZ26051446-S-1 6	GZ26051446-S-X P2	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对偏差	相对偏差 要求	相对偏差 结果判定
甲醛	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
三乙胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
水合肼	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格

表 5-24 土壤现场平行样实验数据-3

检测项目	单位	GZ26051446-S-21	GZ26051446-S-X P3	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对偏差	相对偏差 要求	相对偏差 结果判定
重金属和无机物								
pH 值	无量纲	8.98	8.91	/	/	/	/	/
砷	mg/kg	3.11	2.87	20	合格	/	/	/
镉	mg/kg	0.03	0.03	20	合格	/	/	/
六价铬	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/
铜	mg/kg	18	17	2000	合格	/	/	/
铅	mg/kg	25.6	27.7	400	合格	/	/	/
汞	mg/kg	0.029	0.025	8	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-21	GZ26051446-S-X P3	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对偏差	相对偏差 要求	相对偏差 结果判定
镍	mg/kg	19	20	150	合格	/	/	/
锌	mg/kg	79	74	/	/	3.3%	≤25%	合格
铬	mg/kg	71	63	/	/	6.0%	≤25%	合格
钴	mg/kg	9	11	20	合格	/	/	/
锑	mg/kg	0.12	0.14	20	合格	/	/	/
锰	mg/kg	130	126	/	/	1.6%	≤25%	合格
氰化物	mg/kg	ND	ND	22	合格	/	/	/
总氰化物	mg/kg	435	531	/	/	9.9%	≤25%	合格
挥发性有机物								
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.12	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	94	合格	/	/	/
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	10	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	66	合格	/	/	/
氯仿	mg/kg	ND	ND	0.3	合格	/	/	/
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	701	合格	/	/	/
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	0.9	合格	/	/	/
苯	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-21	GZ26051446-S-X P3	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对偏差	相对偏差 要求	相对偏差 结果判定
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.52	合格	/	/	/
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.7	合格	/	/	/
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/
甲苯	mg/kg	ND	ND	1200	合格	/	/	/
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.6	合格	/	/	/
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	11	合格	/	/	/
氯苯	mg/kg	ND	ND	68	合格	/	/	/
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	2.6	合格	/	/	/
乙苯	mg/kg	ND	ND	7.2	合格	/	/	/
间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	163	合格	/	/	/
邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	222	合格	/	/	/
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	1290	合格	/	/	/
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	1.6	合格	/	/	/
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	0.05	合格	/	/	/
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	5.6	合格	/	/	/
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	560	合格	/	/	/
丙酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
半挥发性有机物								
苯胺	mg/kg	ND	ND	92	合格	/	/	/
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	250	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-21	GZ26051446-S-X P3	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对偏差	相对偏差 要求	相对偏差 结果判定
硝基苯	mg/kg	ND	ND	34	合格	/	/	/
萘	mg/kg	ND	ND	25	合格	/	/	/
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
蒎	mg/kg	ND	ND	490	合格	/	/	/
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	55	合格	/	/	/
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
苯酚	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
石油烃类								
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	19	20	826	合格	/	/	/
其他								
乙腈	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
环己酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
甲醛	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
二噁英类	ngTEQ/kg	0.28	0.26	/	/	3.7%	≤40%	合格
三乙胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
水合肼	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格

检测项目	单位	GZ26051446-S-21	GZ26051446-S-X P3	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对偏差	相对偏差 要求	相对偏差 结果判定
2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格

表 5-25 土壤现场平行样实验数据-4

检测项目	单位	GZ26051446-S-30	GZ26051446-S-X P4	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对偏差	相对偏差 要求	相对偏差 结果判定
重金属和无机物								
pH 值	无量纲	9.43	9.25	/	/	/	/	/
砷	mg/kg	3.64	3.40	20	合格	/	/	/
镉	mg/kg	0.02	0.02	20	合格	/	/	/
六价铬	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/
铜	mg/kg	16	16	2000	合格	/	/	/
铅	mg/kg	31.2	30.1	400	合格	/	/	/
汞	mg/kg	0.020	0.019	8	合格	/	/	/
镍	mg/kg	17	16	150	合格	/	/	/
锌	mg/kg	70	65	/	/	3.7%	≤25%	合格
铬	mg/kg	75	71	/	/	2.7%	≤25%	合格
钴	mg/kg	10	8	20	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-30	GZ26051446-S-X P4	一类用地筛选 值	区间判定结 果	相对偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
锑	mg/kg	0.19	0.18	20	合格	/	/	/
锰	mg/kg	352	357	/	/	0.7%	≤25%	合格
氰化物	mg/kg	ND	ND	22	合格	/	/	/
总氰化物	mg/kg	259	284	/	/	4.6%	≤25%	合格
挥发性有机物								
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.12	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	94	合格	/	/	/
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	10	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	66	合格	/	/	/
氯仿	mg/kg	ND	ND	0.3	合格	/	/	/
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	701	合格	/	/	/
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	0.9	合格	/	/	/
苯	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.52	合格	/	/	/
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.7	合格	/	/	/
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/
甲苯	mg/kg	ND	ND	1200	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-30	GZ26051446-S-X P4	一类用地筛选 值	区间判定结 果	相对偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.6	合格	/	/	/
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	11	合格	/	/	/
氯苯	mg/kg	ND	ND	68	合格	/	/	/
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	2.6	合格	/	/	/
乙苯	mg/kg	ND	ND	7.2	合格	/	/	/
间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	163	合格	/	/	/
邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	222	合格	/	/	/
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	1290	合格	/	/	/
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	1.6	合格	/	/	/
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	0.05	合格	/	/	/
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	5.6	合格	/	/	/
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	560	合格	/	/	/
丙酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
半挥发性有机物								
苯胺	mg/kg	ND	ND	92	合格	/	/	/
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	250	合格	/	/	/
硝基苯	mg/kg	ND	ND	34	合格	/	/	/
萘	mg/kg	ND	ND	25	合格	/	/	/
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
蒎	mg/kg	ND	ND	490	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-30	GZ26051446-S-X P4	一类用地筛选 值	区间判定结 果	相对偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	55	合格	/	/	/
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
苯酚	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
石油烃类								
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	14	16	826	合格	/	/	/
其他								
乙腈	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
环己酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
甲醛	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
三乙胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
水合肼	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格

表 5-26 土壤现场平行样实验数据-5

检测项目	单位	GZ26051446-S-36	GZ26051446-S-X P5	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
重金属和无机物								
pH 值	无量纲	8.95	8.81	/	/	/	/	/
砷	mg/kg	3.29	3.38	20	合格	/	/	/
镉	mg/kg	0.01	0.01	20	合格	/	/	/
六价铬	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/
铜	mg/kg	11	12	2000	合格	/	/	/
铅	mg/kg	26.9	21.2	400	合格	/	/	/
汞	mg/kg	0.015	0.014	8	合格	/	/	/
镍	mg/kg	20	23	150	合格	/	/	/
锌	mg/kg	59	55	/	/	3.5%	≤25%	合格
铬	mg/kg	78	66	/	/	8.3%	≤25%	合格
钴	mg/kg	10	9	20	合格	/	/	/
锑	mg/kg	0.12	0.15	20	合格	/	/	/
锰	mg/kg	292	333	/	/	6.6%	≤25%	合格
氰化物	mg/kg	ND	ND	22	合格	/	/	/
总氰化物	mg/kg	452	455	/	/	0.3%	≤25%	合格
挥发性有机物								
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.12	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-36	GZ26051446-S-X P5	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	94	合格	/	/	/
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	10	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	66	合格	/	/	/
氯仿	mg/kg	ND	ND	0.3	合格	/	/	/
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	701	合格	/	/	/
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	0.9	合格	/	/	/
苯	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.52	合格	/	/	/
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.7	合格	/	/	/
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/
甲苯	mg/kg	ND	ND	1200	合格	/	/	/
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.6	合格	/	/	/
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	11	合格	/	/	/
氯苯	mg/kg	ND	ND	68	合格	/	/	/
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	2.6	合格	/	/	/
乙苯	mg/kg	ND	ND	7.2	合格	/	/	/
间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	163	合格	/	/	/
邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	222	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-36	GZ26051446-S-X P5	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	1290	合格	/	/	/
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	1.6	合格	/	/	/
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	0.05	合格	/	/	/
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	5.6	合格	/	/	/
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	560	合格	/	/	/
丙酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
半挥发性有机物								
苯胺	mg/kg	ND	ND	92	合格	/	/	/
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	250	合格	/	/	/
硝基苯	mg/kg	ND	ND	34	合格	/	/	/
萘	mg/kg	ND	ND	25	合格	/	/	/
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
蒽	mg/kg	ND	ND	490	合格	/	/	/
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	55	合格	/	/	/
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
苯酚	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
石油烃类								

检测项目	单位	GZ26051446-S-36	GZ26051446-S-X P5	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	9	9	826	合格	/	/	/
其他								
乙腈	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
环己酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
甲醛	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
二噁英类	ngTEQ/kg	0.12	0.095	/	/	11.6%	≤40%	合格
三乙胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
水合肼	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格

表 5-27 土壤现场平行样实验数据-6

检测项目	单位	GZ26051446-S-4 9	GZ26051446-S-X P6	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对 偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
重金属和无机物								
pH 值	无量纲	9.17	9.11	/	/	/	/	/
砷	mg/kg	3.23	2.95	20	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-4 9	GZ26051446-S-X P6	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对 偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
镉	mg/kg	0.04	0.03	20	合格	/	/	/
六价铬	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/
铜	mg/kg	12	17	2000	合格	/	/	/
铅	mg/kg	23.0	19.2	400	合格	/	/	/
汞	mg/kg	0.083	0.077	8	合格	/	/	/
镍	mg/kg	18	14	150	合格	/	/	/
锌	mg/kg	63	58	/	/	4.1%	≤25%	合格
铬	mg/kg	63	59	/	/	3.3%	≤25%	合格
钴	mg/kg	9	9	20	合格	/	/	/
锑	mg/kg	0.04	0.05	20	合格	/	/	/
锰	mg/kg	287	294	/	/	1.2%	≤25%	合格
氰化物	mg/kg	ND	ND	22	合格	/	/	/
总氟化物	mg/kg	265	329	/	/	10.8%	≤25%	合格
挥发性有机物								
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.12	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	94	合格	/	/	/
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	10	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-4 9	GZ26051446-S-X P6	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对 偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	66	合格	/	/	/
氯仿	mg/kg	ND	ND	0.3	合格	/	/	/
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	701	合格	/	/	/
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	0.9	合格	/	/	/
苯	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.52	合格	/	/	/
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.7	合格	/	/	/
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/
甲苯	mg/kg	ND	ND	1200	合格	/	/	/
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.6	合格	/	/	/
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	11	合格	/	/	/
氯苯	mg/kg	ND	ND	68	合格	/	/	/
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	2.6	合格	/	/	/
乙苯	mg/kg	ND	ND	7.2	合格	/	/	/
间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	163	合格	/	/	/
邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	222	合格	/	/	/
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	1290	合格	/	/	/
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	1.6	合格	/	/	/
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	0.05	合格	/	/	/
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	5.6	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-4 9	GZ26051446-S-X P6	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对 偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	560	合格	/	/	/
丙酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
半挥发性有机物								
苯胺	mg/kg	ND	ND	92	合格	/	/	/
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	250	合格	/	/	/
硝基苯	mg/kg	ND	ND	34	合格	/	/	/
萘	mg/kg	ND	ND	25	合格	/	/	/
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
蒎	mg/kg	ND	ND	490	合格	/	/	/
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	55	合格	/	/	/
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
苯酚	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
石油烃类								
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	15	13	826	合格	/	/	/
其他								
乙腈	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
环己酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格

检测项目	单位	GZ26051446-S-4 9	GZ26051446-S-X P6	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对 偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
甲醛	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
三乙胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
水合肼	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格

表 5-28 土壤现场平行样实验数据-7

检测项目	单位	GZ26051446-S-6 4	GZ26051446-S- XP7	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对 偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
重金属和无机物								
pH 值	无量纲	9.69	9.61	/	/	/	/	/
砷	mg/kg	3.90	3.44	20	合格	/	/	/
镉	mg/kg	0.09	0.09	20	合格	/	/	/
六价铬	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/
铜	mg/kg	10	11	2000	合格	/	/	/
铅	mg/kg	17.1	16.6	400	合格	/	/	/
汞	mg/kg	0.033	0.036	8	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-6 4	GZ26051446-S- XP7	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对 偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
镍	mg/kg	17	20	150	合格	/	/	/
锌	mg/kg	55	52	/	/	2.8%	≤25%	合格
铬	mg/kg	64	65	/	/	0.8%	≤25%	合格
钴	mg/kg	5	7	20	合格	/	/	/
锑	mg/kg	0.09	0.10	20	合格	/	/	/
锰	mg/kg	283	260	/	/	4.2%	≤25%	合格
氰化物	mg/kg	ND	ND	22	合格	/	/	/
总氰化物	mg/kg	396	401	/	/	0.6%	≤25%	合格
挥发性有机物								
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.12	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	94	合格	/	/	/
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	10	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	66	合格	/	/	/
氯仿	mg/kg	ND	ND	0.3	合格	/	/	/
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	701	合格	/	/	/
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	0.9	合格	/	/	/
苯	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-6 4	GZ26051446-S- XP7	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对 偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.52	合格	/	/	/
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.7	合格	/	/	/
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/
甲苯	mg/kg	ND	ND	1200	合格	/	/	/
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.6	合格	/	/	/
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	11	合格	/	/	/
氯苯	mg/kg	ND	ND	68	合格	/	/	/
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	2.6	合格	/	/	/
乙苯	mg/kg	ND	ND	7.2	合格	/	/	/
间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	163	合格	/	/	/
邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	222	合格	/	/	/
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	1290	合格	/	/	/
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	1.6	合格	/	/	/
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	0.05	合格	/	/	/
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	5.6	合格	/	/	/
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	560	合格	/	/	/
丙酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
半挥发性有机物								
苯胺	mg/kg	ND	ND	92	合格	/	/	/
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	250	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-6 4	GZ26051446-S- XP7	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对 偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
硝基苯	mg/kg	ND	ND	34	合格	/	/	/
萘	mg/kg	ND	ND	25	合格	/	/	/
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
蒎	mg/kg	ND	ND	490	合格	/	/	/
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	55	合格	/	/	/
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
苯酚	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
石油烃类								
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	10	11	826	合格	/	/	/
其他								
乙腈	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
环己酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
甲醛	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
三乙胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
水合肼	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格

检测项目	单位	GZ26051446-S-6 4	GZ26051446-S- XP7	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对 偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格

表 5-29 土壤现场平行样实验数据-8

检测项目	单位	GZ26051446-S-6 7	GZ26051446-S- XP8	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对 偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
重金属和无机物								
pH 值	无量纲	9.51	9.40	/	/	/	/	/
砷	mg/kg	3.97	3.92	20	合格	/	/	/
镉	mg/kg	0.06	0.05	20	合格	/	/	/
六价铬	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/
铜	mg/kg	12	10	2000	合格	/	/	/
铅	mg/kg	22.8	20.4	400	合格	/	/	/
汞	mg/kg	0.015	0.016	8	合格	/	/	/
镍	mg/kg	17	18	150	合格	/	/	/
锌	mg/kg	59	55	/	/	3.5%	≤25%	合格
铬	mg/kg	63	56	/	/	5.9%	≤25%	合格
钴	mg/kg	9	7	20	合格	/	/	/
锑	mg/kg	0.13	0.14	20	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-6 7	GZ26051446-S- XP8	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对 偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
锰	mg/kg	310	293	/	/	2.8%	≤25%	合格
氰化物	mg/kg	ND	ND	22	合格	/	/	/
总氰化物	mg/kg	278	390	/	/	16.8%	≤25%	合格
挥发性有机物								
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.12	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	94	合格	/	/	/
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	10	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	66	合格	/	/	/
氯仿	mg/kg	ND	ND	0.3	合格	/	/	/
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	701	合格	/	/	/
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	0.9	合格	/	/	/
苯	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.52	合格	/	/	/
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.7	合格	/	/	/
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/
甲苯	mg/kg	ND	ND	1200	合格	/	/	/
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.6	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-6 7	GZ26051446-S- XP8	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对 偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	11	合格	/	/	/
氯苯	mg/kg	ND	ND	68	合格	/	/	/
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	2.6	合格	/	/	/
乙苯	mg/kg	ND	ND	7.2	合格	/	/	/
间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	163	合格	/	/	/
邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	222	合格	/	/	/
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	1290	合格	/	/	/
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	1.6	合格	/	/	/
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	0.05	合格	/	/	/
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	5.6	合格	/	/	/
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	560	合格	/	/	/
丙酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
半挥发性有机物								
苯胺	mg/kg	ND	ND	92	合格	/	/	/
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	250	合格	/	/	/
硝基苯	mg/kg	ND	ND	34	合格	/	/	/
萘	mg/kg	ND	ND	25	合格	/	/	/
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
蒽	mg/kg	ND	ND	490	合格	/	/	/
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-6 7	GZ26051446-S- XP8	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对 偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	55	合格	/	/	/
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
苯酚	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
石油烃类								
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	8	7	826	合格	/	/	/
其他								
乙腈	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
环己酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
甲醛	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
三乙胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
水合肼	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格

表 5-30 土壤现场平行样实验数据-9

检测项目	单位	GZ26051446-S-7 2	GZ26051446-S-X P9	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对 偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
重金属和无机物								
pH 值	无量纲	9.75	9.60	/	/	/	/	/
砷	mg/kg	2.89	2.94	20	合格	/	/	/
镉	mg/kg	0.10	0.08	20	合格	/	/	/
六价铬	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/
铜	mg/kg	12	10	2000	合格	/	/	/
铅	mg/kg	25.3	24.4	400	合格	/	/	/
汞	mg/kg	0.007	0.005	8	合格	/	/	/
镍	mg/kg	15	12	150	合格	/	/	/
锌	mg/kg	60	59	/	/	0.8%	≤25%	合格
铬	mg/kg	70	59	/	/	8.5%	≤25%	合格
钴	mg/kg	9	8	20	合格	/	/	/
锑	mg/kg	0.13	0.09	20	合格	/	/	/
锰	mg/kg	269	306	/	/	6.4%	≤25%	合格
氰化物	mg/kg	ND	ND	22	合格	/	/	/
总氰化物	mg/kg	342	362	/	/	2.8%	≤25%	合格
挥发性有机物								
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.12	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-7 2	GZ26051446-S-X P9	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对 偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	94	合格	/	/	/
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	10	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	66	合格	/	/	/
氯仿	mg/kg	ND	ND	0.3	合格	/	/	/
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	701	合格	/	/	/
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	0.9	合格	/	/	/
苯	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.52	合格	/	/	/
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.7	合格	/	/	/
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/
甲苯	mg/kg	ND	ND	1200	合格	/	/	/
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.6	合格	/	/	/
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	11	合格	/	/	/
氯苯	mg/kg	ND	ND	68	合格	/	/	/
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	2.6	合格	/	/	/
乙苯	mg/kg	ND	ND	7.2	合格	/	/	/
间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	163	合格	/	/	/
邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	222	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-S-7 2	GZ26051446-S-X P9	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对 偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	1290	合格	/	/	/
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	1.6	合格	/	/	/
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	0.05	合格	/	/	/
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	5.6	合格	/	/	/
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	560	合格	/	/	/
丙酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
半挥发性有机物								
苯胺	mg/kg	ND	ND	92	合格	/	/	/
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	250	合格	/	/	/
硝基苯	mg/kg	ND	ND	34	合格	/	/	/
萘	mg/kg	ND	ND	25	合格	/	/	/
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
蒽	mg/kg	ND	ND	490	合格	/	/	/
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	55	合格	/	/	/
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
苯酚	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
石油烃类								

检测项目	单位	GZ26051446-S-7 2	GZ26051446-S-X P9	一类用地筛选 值	区间判定 结果	相对 偏差	相对偏差要 求	相对偏差 结果判定
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	8	826	合格	/	/	/
其他								
乙腈	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
环己酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
甲醛	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
三乙胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
水合肼	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格

表 5-31 补充调查土壤现场平行样实验数据-1

检测项目	单位	GZ26082346-S- 5	GZ26082346-S- XP1	一类用地筛选 值	区间判定结果	相对 偏差	相对偏差要求	相对偏差 结果判定
重金属和无机物								
pH值	无量纲	8.47	8.50	/	/	/	/	/
总砷	mg/kg	5.14	4.80	20	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26082346-S-5	GZ26082346-S-XP1	一类用地筛选值	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
镉	mg/kg	0.03	0.04	20	合格	/	/	/
六价铬	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/
铜	mg/kg	17	19	2000	合格	/	/	/
铅	mg/kg	15.5	15.0	400	合格	/	/	/
总汞	mg/kg	0.016	0.023	8	合格	/	/	/
镍	mg/kg	16	16	150	合格	/	/	/
锌	mg/kg	68	69	/	/	0.7%	≤25%	合格
铬	mg/kg	47	47	/	/	0%	≤25%	合格
钴	mg/kg	11	10	20	合格	/	/	/
总氟化物	mg/kg	332	379	/	/	6.6%	≤25%	合格
氰化物	mg/kg	ND	ND	22	合格	/	/	/
锰	mg/kg	560	643	/	/	6.9%	≤25%	合格
锑	mg/kg	0.03	0.04	20	合格	/	/	/
挥发性有机物								
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.12	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	94	合格	/	/	/
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	10	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26082346-S-5	GZ26082346-S-XP1	一类用地筛选值	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	66	合格	/	/	/
氯仿	mg/kg	ND	ND	0.3	合格	/	/	/
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	701	合格	/	/	/
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	0.9	合格	/	/	/
苯	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.52	合格	/	/	/
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.7	合格	/	/	/
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/
甲苯	mg/kg	ND	ND	1200	合格	/	/	/
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.6	合格	/	/	/
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	11	合格	/	/	/
氯苯	mg/kg	0.0488	0.0696	68	合格	/	/	/
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	2.6	合格	/	/	/
乙苯	mg/kg	ND	ND	7.2	合格	/	/	/
间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	163	合格	/	/	/
邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	222	合格	/	/	/
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	1290	合格	/	/	/
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	1.6	合格	/	/	/
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	0.05	合格	/	/	/
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	5.6	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26082346-S-5	GZ26082346-S-XP1	一类用地筛选值	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	560	合格	/	/	/
丙酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
半挥发性有机物								
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	250	合格	/	/	/
硝基苯	mg/kg	ND	ND	34	合格	/	/	/
萘	mg/kg	ND	ND	25	合格	/	/	/
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
蒽	mg/kg	ND	ND	490	合格	/	/	/
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	55	合格	/	/	/
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
苯酚	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
石油烃类								
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	12	14	826	合格	/	/	/
其他								
苯胺	mg/kg	ND	ND	92	合格	/	/	/
乙腈	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
环己酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格

检测项目	单位	GZ26082346-S-5	GZ26082346-S-XP1	一类用地筛选值	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
甲醛	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
三乙胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
水合肼	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格

表 5-32 补充调查土壤现场平行样实验数据-2

检测项目	单位	GZ26082346-S-16	GZ26082346-S-XP2	一类用地筛选值	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
重金属和无机物								
pH值	无量纲	8.92	8.87	/	/	/	/	/
总砷	mg/kg	3.03	2.72	20	合格	/	/	/
镉	mg/kg	0.03	0.04	20	合格	/	/	/
六价铬	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/
铜	mg/kg	18	18	2000	合格	/	/	/
铅	mg/kg	14.3	12.7	400	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26082346-S-16	GZ26082346-S-XP2	一类用地筛选值	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
总汞	mg/kg	0.014	0.018	8	合格	/	/	/
镍	mg/kg	13	14	150	合格	/	/	/
锌	mg/kg	61	58	/	/	2.5%	≤25%	合格
铬	mg/kg	42	39	/	/	3.7%	≤25%	合格
钴	mg/kg	12	10	20	合格	/	/	/
总氟化物	mg/kg	346	376	/	/	4.2%	≤25%	合格
氟化物	mg/kg	ND	ND	22	合格	/	/	/
锰	mg/kg	472	492	/	/	2.1%	≤25%	合格
锑	mg/kg	0.11	0.14	20	合格	/	/	/
挥发性有机物								
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.12	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	94	合格	/	/	/
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	10	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	66	合格	/	/	/
氯仿	mg/kg	ND	ND	0.3	合格	/	/	/
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	701	合格	/	/	/
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	0.9	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26082346-S-16	GZ26082346-S-XP2	一类用地筛选值	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
苯	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.52	合格	/	/	/
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.7	合格	/	/	/
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/
甲苯	mg/kg	ND	ND	1200	合格	/	/	/
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.6	合格	/	/	/
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	11	合格	/	/	/
氯苯	mg/kg	ND	ND	68	合格	/	/	/
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	2.6	合格	/	/	/
乙苯	mg/kg	ND	ND	7.2	合格	/	/	/
间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	163	合格	/	/	/
邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	222	合格	/	/	/
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	1290	合格	/	/	/
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	1.6	合格	/	/	/
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	0.05	合格	/	/	/
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	5.6	合格	/	/	/
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	560	合格	/	/	/
丙酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
半挥发性有机物								
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	250	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26082346-S-16	GZ26082346-S-XP2	一类用地筛选值	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
硝基苯	mg/kg	ND	ND	34	合格	/	/	/
萘	mg/kg	ND	ND	25	合格	/	/	/
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
蒽	mg/kg	ND	ND	490	合格	/	/	/
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	55	合格	/	/	/
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
苯酚	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
石油烃类								
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	11	13	826	合格	/	/	/
其他								
苯胺	mg/kg	ND	ND	92	合格	/	/	/
乙腈	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
环己酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
甲醛	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
三乙胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
水合肼	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格

检测项目	单位	GZ26082346-S-16	GZ26082346-S-XP2	一类用地筛选值	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格

表 5-33 补充调查土壤现场平行样实验数据-3

检测项目	单位	GZ26082346-S-24	GZ26082346-S-XP3	一类用地筛选值	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
重金属和无机物								
pH值	无量纲	8.90	8.73	/	/	/	/	/
总砷	mg/kg	2.38	2.44	20	合格	/	/	/
镉	mg/kg	0.03	0.04	20	合格	/	/	/
六价铬	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/
铜	mg/kg	16	16	2000	合格	/	/	/
铅	mg/kg	14.2	13.4	400	合格	/	/	/
总汞	mg/kg	0.029	0.032	8	合格	/	/	/
镍	mg/kg	12	12	150	合格	/	/	/
锌	mg/kg	71	66	/	/	3.7%	≤25%	合格
铬	mg/kg	40	39	/	/	1.3%	≤25%	合格

检测项目	单位	GZ26082346-S-24	GZ26082346-S-XP3	一类用地筛选值	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
钴	mg/kg	11	9	20	合格	/	/	/
总氟化物	mg/kg	340	336	/	/	0.6%	≤25%	合格
氰化物	mg/kg	ND	ND	22	合格	/	/	/
锰	mg/kg	472	523	/	/	5.1%	≤25%	合格
锑	mg/kg	1.17	1.28	20	合格	/	/	/
挥发性有机物								
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.12	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	12	合格	/	/	/
二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	94	合格	/	/	/
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	10	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	3	合格	/	/	/
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	66	合格	/	/	/
氯仿	mg/kg	ND	ND	0.3	合格	/	/	/
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	701	合格	/	/	/
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	0.9	合格	/	/	/
苯	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.52	合格	/	/	/
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.7	合格	/	/	/
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	1	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26082346-S-24	GZ26082346-S-XP3	一类用地筛选值	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
甲苯	mg/kg	ND	ND	1200	合格	/	/	/
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.6	合格	/	/	/
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	11	合格	/	/	/
氯苯	mg/kg	ND	ND	68	合格	/	/	/
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	2.6	合格	/	/	/
乙苯	mg/kg	ND	ND	7.2	合格	/	/	/
间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	163	合格	/	/	/
邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	222	合格	/	/	/
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	1290	合格	/	/	/
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	1.6	合格	/	/	/
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	0.05	合格	/	/	/
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	5.6	合格	/	/	/
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	560	合格	/	/	/
丙酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
半挥发性有机物								
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	250	合格	/	/	/
硝基苯	mg/kg	ND	ND	34	合格	/	/	/
萘	mg/kg	ND	ND	25	合格	/	/	/
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
蒎	mg/kg	ND	ND	490	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26082346-S-24	GZ26082346-S-XP3	一类用地筛选值	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	55	合格	/	/	/
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	5.5	合格	/	/	/
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	0.55	合格	/	/	/
苯酚	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
石油烃类								
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	13	11	826	合格	/	/	/
其他								
苯胺	mg/kg	ND	ND	92	合格	/	/	/
乙腈	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
环己酮	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
甲醛	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
三乙胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
水合肼	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格
2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格
邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤65%	合格

检测项目	单位	GZ26082346-S-24	GZ26082346-S-XP3	一类用地筛选值	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/	/	≤40%	合格

表 5-34 地下水现场平行样实验数据-1

检测项目	单位	GZ26051446-W-1	GZ26051446-W-XP1	III 类地下水	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
重金属和无机物								
色度	度	10	10	15	合格	/	/	/
臭	/	无	无	无	合格	/	/	/
浊度	NTU	37	37	3	合格	/	/	/
肉眼可见物	/	无	无	无	合格	/	/	/
pH 值	无量纲	8.2	8.2	6.5-8.5	合格	/	/	/
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	mg/L	93	92	450	合格	/	/	/
溶解性固体总量	mg/L	230	243	1000	合格	/	/	/
硫酸根	mg/L	21.7	21.8	250	合格	/	/	/
氯离子	mg/L	27.8	27.8	250	合格	/	/	/
铁	mg/L	ND	ND	0.3	合格	/	/	/
锰	mg/L	ND	ND	0.1	合格	/	/	/
铜	μg/L	1.15	1.07	1000	合格	/	/	/
锌	μg/L	2.10	1.53	1000	合格	/	/	/
铝	mg/L	ND	ND	0.2	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-W-1	GZ26051446-W-XP1	III 类地下水	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
挥发酚	mg/L	ND	ND	0.002	合格	/	/	/
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	0.3	合格	/	/	/
耗氧量	mg/L	1.7	1.6	3	合格	/	/	/
氨氮	mg/L	0.351	0.368	0.5	合格	/	/	/
硫化物	mg/L	ND	ND	0.02	合格	/	/	/
钠	mg/L	19.7	19.9	200	合格	/	/	/
亚硝酸根（以 N 计）	mg/L	0.295	0.303	1	合格	/	/	/
硝酸根（以 N 计）	mg/L	1.76	1.75	20	合格	/	/	/
氰化物	mg/L	ND	ND	0.05	合格	/	/	/
氟离子	mg/L	0.382	0.392	1	合格	/	/	/
碘化物	mg/L	ND	ND	0.08	合格	/	/	/
汞	μg/L	0.16	0.15	1	合格	/	/	/
砷	μg/L	3.3	3.4	10	合格	/	/	/
硒	μg/L	ND	ND	10	合格	/	/	/
镉	μg/L	ND	ND	5	合格	/	/	/
六价铬	mg/L	ND	ND	0.05	合格	/	/	/
铅	μg/L	0.23	0.29	10	合格	/	/	/
镍	μg/L	ND	ND	20	合格	/	/	/
锑	μg/L	0.6	0.5	5	合格	/	/	/
铬	μg/L	0.24	0.20	/	/	9.1%	≤30%	合格

检测项目	单位	GZ26051446-W-1	GZ26051446-W-XP1	III 类地下水	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
钴	µg/L	0.06	0.06	50	合格	/	/	/
挥发性有机物								
氯乙烯	µg/L	ND	ND	5	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烯	µg/L	ND	ND	30	合格	/	/	/
二氯甲烷	µg/L	ND	ND	20	合格	/	/	/
反式-1,2-二氯乙烯	µg/L	ND	ND	50	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烷	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/L	ND	ND	50	合格	/	/	/
氯仿	µg/L	14.1	14.9	60	合格	/	/	/
1,1,1-三氯乙烷	µg/L	ND	ND	2000	合格	/	/	/
四氯化碳	µg/L	ND	ND	2	合格	/	/	/
苯	µg/L	ND	ND	10	合格	/	/	/
1,2-二氯乙烷	µg/L	ND	ND	30	合格	/	/	/
三氯乙烯	µg/L	ND	ND	70	合格	/	/	/
1,2-二氯丙烷	µg/L	ND	ND	5	合格	/	/	/
甲苯	µg/L	ND	ND	700	合格	/	/	/
1,1,2-三氯乙烷	µg/L	ND	ND	5	合格	/	/	/
四氯乙烯	µg/L	ND	ND	40	合格	/	/	/
氯苯	µg/L	ND	ND	300	合格	/	/	/
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格

检测项目	单位	GZ26051446-W-1	GZ26051446-W-XP1	III 类地下水	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
乙苯	μg/L	ND	ND	300	合格	/	/	/
间,对-二甲苯	μg/L	ND	ND	500	合格	/	/	/
邻-二甲苯	μg/L	ND	ND	500	合格	/	/	/
苯乙烯	μg/L	ND	ND	20	合格	/	/	/
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
1,2,3-三氯丙烷	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
1,4-二氯苯	μg/L	ND	ND	300	合格	/	/	/
1,2-二氯苯	μg/L	ND	ND	1000	合格	/	/	/
半挥发性有机物								
硝基苯	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
对-硝基氯苯	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
邻-硝基氯苯	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
2,4-二硝基氯苯	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
苯胺	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
2,4-二硝基苯胺	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
2-氯苯酚	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
苯酚	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
苯并[a]蒽	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
苯并[a]芘	μg/L	ND	ND	0.01	合格	/	/	/
苯并[b]荧蒽	μg/L	ND	ND	4	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-W-1	GZ26051446-W-XP1	III 类地下水	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
苯并[k]荧蒽	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
蒽	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
二苯并[a,h]蒽	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
萘	μg/L	ND	ND	100	合格	/	/	/
石油烃类								
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.15	/	/	/	/	/	/
其他								
氯甲烷	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
乙腈	mg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
丙酮	mg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
二甲苯（总量）	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
邻苯二胺	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
N,N-二甲基甲酰胺	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
甲醛	mg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
可吸附有机卤素	μg/L	228	190	/	/	9.1%	≤35%	合格
三乙胺	mg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
水合肼	mg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
环己酮	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格

表 5-35 地下水现场平行样实验数据-2

检测项目	单位	GZ26051446-W-3	GZ26051446-W-XP2	III 类地下水	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
重金属和无机物								
色度	度	5	5	15	合格	/	/	/
臭	/	无	无	无	合格	/	/	/
浊度	NTU	22	22	3	合格	/	/	/
肉眼可见物	/	无	无	无	合格	/	/	/
pH 值	无量纲	7.4	7.4	6.5-8.5	合格	/	/	/
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	mg/L	85	86	450	合格	/	/	/
溶解性固体总量	mg/L	157	163	1000	合格	/	/	/
硫酸根	mg/L	18.5	18.2	250	合格	/	/	/
氯离子	mg/L	16.6	16.5	250	合格	/	/	/
铁	mg/L	ND	ND	0.3	合格	/	/	/
锰	mg/L	ND	ND	0.1	合格	/	/	/
铜	μg/L	1.14	1.13	1000	合格	/	/	/
锌	μg/L	6.27	6.11	1000	合格	/	/	/
铝	mg/L	0.024	0.029	0.2	合格	/	/	/
挥发酚	mg/L	ND	ND	0.002	合格	/	/	/
阴离子表面活性剂	mg/L	0.04	0.06	0.3	合格	/	/	/
耗氧量	mg/L	1.5	1.6	3	合格	/	/	/
氨氮	mg/L	0.121	0.129	0.5	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-W-3	GZ26051446-W-XP2	III 类地下水	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
硫化物	mg/L	ND	ND	0.02	合格	/	/	/
钠	mg/L	11.3	11.6	200	合格	/	/	/
亚硝酸根（以 N 计）	mg/L	ND	ND	1	合格	/	/	/
硝酸根（以 N 计）	mg/L	1.81	1.75	20	合格	/	/	/
氰化物	mg/L	ND	ND	0.05	合格	/	/	/
氟离子	mg/L	0.529	0.536	1	合格	/	/	/
碘化物	mg/L	ND	ND	0.08	合格	/	/	/
汞	μg/L	ND	ND	1	合格	/	/	/
砷	μg/L	2.7	3.1	10	合格	/	/	/
硒	μg/L	ND	ND	10	合格	/	/	/
镉	μg/L	ND	ND	5	合格	/	/	/
六价铬	mg/L	ND	ND	0.05	合格	/	/	/
铅	μg/L	0.15	0.16	10	合格	/	/	/
镍	μg/L	0.44	0.46	20	合格	/	/	/
锑	μg/L	0.8	0.9	5	合格	/	/	/
铬	μg/L	0.40	0.39	/	/	1.3%	≤30%	合格
钴	μg/L	0.07	0.08	50	合格	/	/	/
挥发性有机物								
氯乙烯	μg/L	ND	ND	5	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	30	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-W-3	GZ26051446-W-XP2	III 类地下水	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
二氯甲烷	µg/L	ND	ND	20	合格	/	/	/
反式-1,2-二氯乙烯	µg/L	ND	ND	50	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烷	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/L	ND	ND	50	合格	/	/	/
氯仿	µg/L	14.9	15.3	60	合格	/	/	/
1,1,1-三氯乙烷	µg/L	ND	ND	2000	合格	/	/	/
四氯化碳	µg/L	ND	ND	2	合格	/	/	/
苯	µg/L	ND	ND	10	合格	/	/	/
1,2-二氯乙烷	µg/L	ND	ND	30	合格	/	/	/
三氯乙烯	µg/L	ND	ND	70	合格	/	/	/
1,2-二氯丙烷	µg/L	ND	ND	5	合格	/	/	/
甲苯	µg/L	ND	ND	700	合格	/	/	/
1,1,2-三氯乙烷	µg/L	ND	ND	5	合格	/	/	/
四氯乙烯	µg/L	ND	ND	40	合格	/	/	/
氯苯	µg/L	ND	ND	300	合格	/	/	/
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
乙苯	µg/L	ND	ND	300	合格	/	/	/
间,对-二甲苯	µg/L	ND	ND	500	合格	/	/	/
邻-二甲苯	µg/L	ND	ND	500	合格	/	/	/
苯乙烯	µg/L	ND	ND	20	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-W-3	GZ26051446-W-XP2	III 类地下水	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
1,2,3-三氯丙烷	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
1,4-二氯苯	µg/L	ND	ND	300	合格	/	/	/
1,2-二氯苯	µg/L	ND	ND	1000	合格	/	/	/
半挥发性有机物								
硝基苯	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
对-硝基氯苯	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
邻-硝基氯苯	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
2,4-二硝基氯苯	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
苯胺	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
2,4-二硝基苯胺	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
2-氯苯酚	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
苯酚	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
苯并[a]蒽	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
苯并[a]芘	µg/L	ND	ND	0.01	合格	/	/	/
苯并[b]荧蒽	µg/L	ND	ND	4	合格	/	/	/
苯并[k]荧蒽	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
蒽	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
二苯并[a,h]蒽	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
茚并[1,2,3-cd]芘	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格

检测项目	单位	GZ26051446-W-3	GZ26051446-W-XP2	III 类地下水	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
萘	μg/L	ND	ND	100	合格	/	/	/
石油烃类								
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.04	/	/	/	/	/	/
其他								
氯甲烷	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
乙腈	mg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
丙酮	mg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
二甲苯（总量）	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
邻苯二胺	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
N,N-二甲基甲酰胺	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
甲醛	mg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
可吸附有机卤素	μg/L	280	276	/	/	0.7%	≤35%	合格
三乙胺	mg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
水合肼	mg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
环己酮	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格

表 5-36 地下水现场平行样实验数据-3

检测项目	单位	GZ26051446-W-5	GZ26051446-W-XP3	III 类地下水	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
重金属和无机物								

检测项目	单位	GZ26051446-W-5	GZ26051446-W-XP3	III 类地下水	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
色度	度	10	10	15	合格	/	/	/
臭	/	无	无	无	合格	/	/	/
浊度	NTU	27	27	3	合格	/	/	/
肉眼可见物	/	无	无	无	合格	/	/	/
pH 值	无量纲	8.5	8.5	6.5-8.5	合格	/	/	/
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	mg/L	76	65	450	合格	/	/	/
溶解性固体总量	mg/L	180	200	1000	合格	/	/	/
硫酸根	mg/L	16.7	16.5	250	合格	/	/	/
氯离子	mg/L	18.6	18.6	250	合格	/	/	/
铁	mg/L	0.01	0.01	0.3	合格	/	/	/
锰	mg/L	ND	ND	0.1	合格	/	/	/
铜	μg/L	1.81	1.96	1000	合格	/	/	/
锌	μg/L	4.07	4.52	1000	合格	/	/	/
铝	mg/L	0.035	0.037	0.2	合格	/	/	/
挥发酚	mg/L	ND	ND	0.002	合格	/	/	/
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	0.3	合格	/	/	/
耗氧量	mg/L	3.1	3.0	3	/	1.6%	≤30%	合格
氨氮	mg/L	0.124	0.127	0.5	合格	/	/	/
硫化物	mg/L	ND	ND	0.02	合格	/	/	/
钠	mg/L	14.4	13.8	200	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-W-5	GZ26051446-W-XP3	III 类地下水	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
亚硝酸根（以 N 计）	mg/L	0.022	0.022	1	合格	/	/	/
硝酸根（以 N 计）	mg/L	1.57	1.58	20	合格	/	/	/
氰化物	mg/L	ND	ND	0.05	合格	/	/	/
氟离子	mg/L	0.144	0.145	1	合格	/	/	/
碘化物	mg/L	ND	ND	0.08	合格	/	/	/
汞	μg/L	ND	ND	1	合格	/	/	/
砷	μg/L	2.5	2.0	10	合格	/	/	/
硒	μg/L	ND	ND	10	合格	/	/	/
镉	μg/L	ND	ND	5	合格	/	/	/
六价铬	mg/L	ND	ND	0.05	合格	/	/	/
铅	μg/L	0.13	0.11	10	合格	/	/	/
镍	μg/L	0.45	0.46	20	合格	/	/	/
锑	μg/L	0.9	0.8	5	合格	/	/	/
铬	μg/L	0.73	0.77	/	/	2.7%	≤30%	合格
钴	μg/L	0.10	0.09	50	合格	/	/	/
挥发性有机物								
氯乙烯	μg/L	ND	ND	5	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	30	合格	/	/	/
二氯甲烷	μg/L	ND	ND	20	合格	/	/	/
反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	50	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26051446-W-5	GZ26051446-W-XP3	III 类地下水	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
1,1-二氯乙烷	µg/L	ND	ND	/	合格	/	/	/
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/L	ND	ND	50	合格	/	/	/
氯仿	µg/L	45.6	52.7	60	合格	/	/	/
1,1,1-三氯乙烷	µg/L	ND	ND	2000	合格	/	/	/
四氯化碳	µg/L	ND	ND	2	合格	/	/	/
苯	µg/L	ND	ND	10	合格	/	/	/
1,2-二氯乙烷	µg/L	ND	ND	30	合格	/	/	/
三氯乙烯	µg/L	ND	ND	70	合格	/	/	/
1,2-二氯丙烷	µg/L	ND	ND	5	合格	/	/	/
甲苯	µg/L	ND	ND	700	合格	/	/	/
1,1,2-三氯乙烷	µg/L	ND	ND	5	合格	/	/	/
四氯乙烯	µg/L	ND	ND	40	合格	/	/	/
氯苯	µg/L	ND	ND	300	合格	/	/	/
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
乙苯	µg/L	ND	ND	300	合格	/	/	/
间,对-二甲苯	µg/L	ND	ND	500	合格	/	/	/
邻-二甲苯	µg/L	ND	ND	500	合格	/	/	/
苯乙烯	µg/L	ND	ND	20	合格	/	/	/
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
1,2,3-三氯丙烷	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格

检测项目	单位	GZ26051446-W-5	GZ26051446-W-XP3	III 类地下水	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
1,4-二氯苯	µg/L	ND	ND	300	合格	/	/	/
1,2-二氯苯	µg/L	ND	ND	1000	合格	/	/	/
半挥发性有机物								
硝基苯	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
对-硝基氯苯	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
邻-硝基氯苯	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
2,4-二硝基氯苯	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
苯胺	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
2,4-二硝基苯胺	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
2-氯苯酚	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
苯酚	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
苯并[a]蒽	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
苯并[a]芘	µg/L	ND	ND	0.01	合格	/	/	/
苯并[b]荧蒽	µg/L	ND	ND	4	合格	/	/	/
苯并[k]荧蒽	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
蒽	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
二苯并[a,h]蒽	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
茚并[1,2,3-cd]芘	µg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
萘	µg/L	ND	ND	100	合格	/	/	/
石油烃类								

检测项目	单位	GZ26051446-W-5	GZ26051446-W-XP3	III类地下水	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.04	/	/	/	/	/	/
其他								
氯甲烷	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
乙腈	mg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
丙酮	mg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
二甲苯（总量）	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
邻苯二胺	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
N,N-二甲基甲酰胺	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
甲醛	mg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
可吸附有机卤素	μg/L	112	129	/	/	7.1%	≤35%	合格
三乙胺	mg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
水合肼	mg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
环己酮	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格

表 5-37 补充调查地下水现场平行样实验数据

检测项目	单位	GZ26082346-W-2	GZ26082346-W-XP1	III类地下水	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
重金属和无机物								
色度	度	10	10	15	合格	/	/	/
臭	/	无	无	无	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26082346-W-2	GZ26082346-W-XP1	III类地下水	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
浊度	NTU	23	23	3	合格	/	/	/
肉眼可见物	/	无	无	无	合格	/	/	/
pH值	无量纲	7.8	7.8	6.5-8.5	合格	/	/	/
总硬度	mg/L	49	52	450	合格	/	/	/
溶解性固体总量	mg/L	159	168	1000	合格	/	/	/
SO ₄ ²⁻	mg/L	13.4	13.5	250	合格	/	/	/
Cl ⁻	mg/L	17.1	17.2	250	合格	/	/	/
铁	mg/L	ND	ND	0.3	合格	/	/	/
锰	mg/L	ND	ND	0.1	合格	/	/	/
铜	μg/L	1.07	1.01	1000	合格	/	/	/
锌	μg/L	2.04	1.89	1000	合格	/	/	/
铝	mg/L	ND	ND	0.2	合格	/	/	/
挥发酚	mg/L	0.007	0.007	0.002	合格	/	/	/
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	0.3	合格	/	/	/
耗氧量	mg/L	1.7	1.7	3	合格	/	/	/
氨氮	mg/L	0.294	0.282	0.5	合格	/	/	/
硫化物	mg/L	ND	ND	0.02	合格	/	/	/
钠	mg/L	9.48	9.32	200	合格	/	/	/
NO ₂ ⁻	mg/L	0.052	0.056	1	合格	/	/	/
NO ₃ ⁻	mg/L	1.51	1.44	20	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26082346-W-2	GZ26082346-W-XP1	III类地下水	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
氰化物	mg/L	ND	ND	0.05	合格	/	/	/
F ⁻	mg/L	0.353	0.378	1	合格	/	/	/
碘化物	mg/L	ND	ND	0.08	合格	/	/	/
汞	μg/L	ND	ND	1	合格	/	/	/
砷	μg/L	1.1	1.2	10	合格	/	/	/
硒	μg/L	ND	ND	10	合格	/	/	/
镉	μg/L	ND	ND	5	合格	/	/	/
六价铬	mg/L	ND	ND	0.05	合格	/	/	/
铅	μg/L	ND	ND	10	合格	/	/	/
镍	μg/L	0.36	0.34	20	合格	/	/	/
锑	μg/L	0.2	0.2	5	合格	/	/	/
铬	μg/L	0.60	0.60	/	/	0%	≤30%	合格
钴	μg/L	0.03	0.03	50	合格	/	/	/
挥发性有机物								
氯乙烯	μg/L	ND	ND	5	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	30	合格	/	/	/
二氯甲烷	μg/L	ND	ND	20	合格	/	/	/
反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	50	合格	/	/	/
1,1-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	50	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26082346-W-2	GZ26082346-W-XP1	III类地下水	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
氯仿	μg/L	13.4	13.8	60	合格	/	/	/
1,1,1-三氯乙烷	μg/L	ND	ND	2000	合格	/	/	/
四氯化碳	μg/L	ND	ND	2	合格	/	/	/
苯	μg/L	ND	ND	10	合格	/	/	/
1,2-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	30	合格	/	/	/
三氯乙烯	μg/L	ND	ND	70	合格	/	/	/
1,2-二氯丙烷	μg/L	ND	ND	5	合格	/	/	/
甲苯	μg/L	ND	ND	700	合格	/	/	/
1,1,2-三氯乙烷	μg/L	ND	ND	5	合格	/	/	/
四氯乙烯	μg/L	ND	ND	40	合格	/	/	/
氯苯	μg/L	ND	ND	300	合格	/	/	/
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
乙苯	μg/L	ND	ND	300	合格	/	/	/
间,对-二甲苯	μg/L	ND	ND	500	合格	/	/	/
邻-二甲苯	μg/L	ND	ND	500	合格	/	/	/
苯乙烯	μg/L	ND	ND	20	合格	/	/	/
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
1,2,3-三氯丙烷	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
1,4-二氯苯	μg/L	ND	ND	300	合格	/	/	/
1,2-二氯苯	μg/L	ND	ND	1000	合格	/	/	/

检测项目	单位	GZ26082346-W-2	GZ26082346-W-XP1	III类地下水	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
半挥发性有机物								
硝基苯	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
对-硝基氯苯	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
邻-硝基氯苯	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
2,4-二硝基氯苯	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
苯胺	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
2,4-二硝基苯胺	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
2-氯苯酚	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
苯酚	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
苯并[a]蒽	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
苯并[a]芘	μg/L	ND	ND	0.01	合格	/	/	/
苯并[b]荧蒽	μg/L	ND	ND	4	合格	/	/	/
苯并[k]荧蒽	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
蒽	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
二苯并[a,h]蒽	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
萘	μg/L	ND	ND	100	合格	/	/	/
石油烃类								
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.02	/	/	/	/	/	/

检测项目	单位	GZ26082346-W-2	GZ26082346-W-XP1	III类地下水	区间判定结果	相对偏差	相对偏差要求	相对偏差结果判定
其他								
氯甲烷	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
乙腈	mg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
丙酮	mg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
二甲苯（总量）	μg/L	ND	ND	500	合格	/	/	/
邻苯二胺	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
N,N-二甲基甲酰胺	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
甲醛	mg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
三乙胺	mg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
水合肼	mg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格
环己酮	μg/L	ND	ND	/	/	/	≤35%	合格

通过平行双样进行精密度控制。每批次样品分析时，每个检测项目均做平行双样分析。在每批次分析样品中，除检测标准中另有规定的检测项目外，其余检测项目随机抽取 5% 的样品进行平行双样分析；除检测标准中另有规定的检测项目外，其余检测项目当批次样品数 < 20 时，至少随机抽取 1 个样品进行平行双样分析。实验室随机加测 2-5 个土壤内部平行样品，随机加测 1-2 个地下水内部平行样品。

污染物项目按照《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范（试行）》（环办土壤函[2017]1896 号）要求进行相对偏差判定。

表 5-38 土壤实验室平行样质量控制汇总

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
重金属和无机物							
GZ26051446-S-1	pH 值	无量纲	8.64	8.60	0.04 (差值)	≤0.3 (允许差值)	合格
GZ26051446-S-11	pH 值	无量纲	9.73	9.61	0.12 (差值)	≤0.3 (允许差值)	合格
GZ26051446-S-20	pH 值	无量纲	7.30	7.11	0.19 (差值)	≤0.3 (允许差值)	合格
GZ26051446-S-21	pH 值	无量纲	8.98	8.90	0.08 (差值)	≤0.3 (允许差值)	合格
GZ26051446-S-31	pH 值	无量纲	9.18	9.11	0.07 (差值)	≤0.3 (允许差值)	合格
GZ26051446-S-41	pH 值	无量纲	8.98	8.90	0.08 (差值)	≤0.3 (允许差值)	合格
GZ26051446-S-51	pH 值	无量纲	9.16	9.12	0.04 (差值)	≤0.3 (允许差值)	合格
GZ26051446-S-61	pH 值	无量纲	9.33	9.15	0.18 (差值)	≤0.3 (允许差值)	合格
GZ26051446-S-71	pH 值	无量纲	9.79	9.71	0.08 (差值)	≤0.3 (允许差值)	合格
GZ26051446-S-76	pH 值	无量纲	9.45	9.30	0.15 (差值)	≤0.3 (允许差值)	合格
GZ26051446-S-1	砷	mg/kg	4.23	3.96	3.3	≤7	合格
GZ26051446-S-11	砷	mg/kg	2.84	2.98	2.4	≤7	合格
GZ26051446-S-20	砷	mg/kg	3.49	3.37	1.7	≤7	合格
GZ26051446-S-21	砷	mg/kg	3.11	2.95	2.6	≤7	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-31	砷	mg/kg	4.53	4.85	3.4	≤7	合格
GZ26051446-S-41	砷	mg/kg	3.35	3.37	0.3	≤7	合格
GZ26051446-S-51	砷	mg/kg	3.13	3.04	1.5	≤7	合格
GZ26051446-S-61	砷	mg/kg	2.82	2.90	1.4	≤7	合格
GZ26051446-S-71	砷	mg/kg	3.93	3.61	4.2	≤7	合格
GZ26051446-S-76	砷	mg/kg	2.92	2.68	4.3	≤7	合格
GZ26051446-S-1	镉	mg/kg	0.04	0.04	0	≤35	合格
GZ26051446-S-11	镉	mg/kg	0.07	0.06	7.7	≤35	合格
GZ26051446-S-20	镉	mg/kg	0.03	0.03	0	≤35	合格
GZ26051446-S-21	镉	mg/kg	0.03	0.03	0	≤35	合格
GZ26051446-S-31	镉	mg/kg	0.03	0.03	0	≤35	合格
GZ26051446-S-41	镉	mg/kg	0.08	0.06	15	≤35	合格
GZ26051446-S-51	镉	mg/kg	0.03	0.03	0	≤35	合格
GZ26051446-S-61	镉	mg/kg	0.07	0.06	7.7	≤35	合格
GZ26051446-S-71	镉	mg/kg	0.09	0.07	13	≤35	合格
GZ26051446-S-76	镉	mg/kg	0.05	0.05	0	≤35	合格
GZ26051446-S-1	六价铬	mg/kg	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26051446-S-3	六价铬	mg/kg	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26051446-S-11	六价铬	mg/kg	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26051446-S-21	六价铬	mg/kg	ND	ND	--	≤20	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-31	六价铬	mg/kg	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26051446-S-41	六价铬	mg/kg	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26051446-S-51	六价铬	mg/kg	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26051446-S-61	六价铬	mg/kg	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26051446-S-71	六价铬	mg/kg	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26051446-S-1	铜	mg/kg	15	15	0	≤20	合格
GZ26051446-S-11	铜	mg/kg	13	13	0	≤20	合格
GZ26051446-S-20	铜	mg/kg	15	13	7.1	≤20	合格
GZ26051446-S-21	铜	mg/kg	18	18	0	≤20	合格
GZ26051446-S-31	铜	mg/kg	19	19	0	≤20	合格
GZ26051446-S-41	铜	mg/kg	12	12	0	≤20	合格
GZ26051446-S-51	铜	mg/kg	12	11	4.3	≤20	合格
GZ26051446-S-61	铜	mg/kg	12	10	9.1	≤20	合格
GZ26051446-S-71	铜	mg/kg	15	12	12	≤20	合格
GZ26051446-S-76	铜	mg/kg	19	20	2.6	≤20	合格
GZ26051446-S-1	铅	mg/kg	26.9	22.6	8.7	≤20	合格
GZ26051446-S-11	铅	mg/kg	29.7	28.8	1.5	≤20	合格
GZ26051446-S-20	铅	mg/kg	16.9	19.3	6.6	≤25	合格
GZ26051446-S-21	铅	mg/kg	25.6	25.9	0.6	≤20	合格
GZ26051446-S-31	铅	mg/kg	19.7	20.9	3.0	≤20	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-41	铅	mg/kg	25.4	23.8	3.3	≤20	合格
GZ26051446-S-51	铅	mg/kg	15.0	16.0	3.2	≤25	合格
GZ26051446-S-61	铅	mg/kg	23.7	23.2	1.1	≤20	合格
GZ26051446-S-71	铅	mg/kg	29.0	28.2	1.4	≤20	合格
GZ26051446-S-76	铅	mg/kg	27.7	23.5	8.2	≤20	合格
GZ26051446-S-1	汞	mg/kg	0.015	0.018	9.1	≤12	合格
GZ26051446-S-11	汞	mg/kg	0.010	0.009	5.3	≤12	合格
GZ26051446-S-20	汞	mg/kg	0.014	0.014	0	≤12	合格
GZ26051446-S-21	汞	mg/kg	0.029	0.025	7.4	≤12	合格
GZ26051446-S-31	汞	mg/kg	0.032	0.034	3.0	≤12	合格
GZ26051446-S-41	汞	mg/kg	0.033	0.033	0	≤12	合格
GZ26051446-S-51	汞	mg/kg	0.009	0.008	5.9	≤12	合格
GZ26051446-S-61	汞	mg/kg	0.010	0.011	4.8	≤12	合格
GZ26051446-S-71	汞	mg/kg	0.025	0.025	0	≤12	合格
GZ26051446-S-76	汞	mg/kg	0.020	0.017	8.1	≤12	合格
GZ26051446-S-1	镍	mg/kg	24	23	2.1	≤20	合格
GZ26051446-S-11	镍	mg/kg	23	19	9.5	≤20	合格
GZ26051446-S-20	镍	mg/kg	12	12	0	≤20	合格
GZ26051446-S-21	镍	mg/kg	19	17	5.6	≤20	合格
GZ26051446-S-31	镍	mg/kg	28	26	3.7	≤20	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-41	镍	mg/kg	21	28	15	≤20	合格
GZ26051446-S-51	镍	mg/kg	32	27	8.5	≤20	合格
GZ26051446-S-61	镍	mg/kg	13	15	7.1	≤20	合格
GZ26051446-S-71	镍	mg/kg	21	21	0	≤20	合格
GZ26051446-S-76	镍	mg/kg	22	25	6.4	≤20	合格
GZ26051446-S-1	锌	mg/kg	77	71	4.1	≤20	合格
GZ26051446-S-11	锌	mg/kg	71	64	5.2	≤20	合格
GZ26051446-S-20	锌	mg/kg	59	57	1.7	≤20	合格
GZ26051446-S-21	锌	mg/kg	79	77	1.3	≤20	合格
GZ26051446-S-31	锌	mg/kg	77	74	2.0	≤20	合格
GZ26051446-S-41	锌	mg/kg	67	62	3.9	≤20	合格
GZ26051446-S-51	锌	mg/kg	85	77	4.9	≤20	合格
GZ26051446-S-61	锌	mg/kg	59	54	4.4	≤20	合格
GZ26051446-S-71	锌	mg/kg	69	64	3.8	≤20	合格
GZ26051446-S-76	锌	mg/kg	48	46	2.1	≤20	合格
GZ26051446-S-1	铬	mg/kg	66	54	10	≤20	合格
GZ26051446-S-11	铬	mg/kg	68	63	3.8	≤20	合格
GZ26051446-S-20	铬	mg/kg	62	61	0.8	≤20	合格
GZ26051446-S-21	铬	mg/kg	71	69	1.4	≤20	合格
GZ26051446-S-31	铬	mg/kg	74	71	2.1	≤20	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-41	铬	mg/kg	73	68	3.5	≤20	合格
GZ26051446-S-51	铬	mg/kg	63	59	3.3	≤20	合格
GZ26051446-S-61	铬	mg/kg	55	49	5.8	≤20	合格
GZ26051446-S-71	铬	mg/kg	71	68	2.2	≤20	合格
GZ26051446-S-76	铬	mg/kg	55	48	6.8	≤20	合格
GZ26051446-S-1	钴	mg/kg	8	7	6.7	≤20	合格
GZ26051446-S-11	钴	mg/kg	10	10	0	≤20	合格
GZ26051446-S-20	钴	mg/kg	9	11	10	≤20	合格
GZ26051446-S-21	钴	mg/kg	9	10	5.3	≤20	合格
GZ26051446-S-31	钴	mg/kg	8	9	5.9	≤20	合格
GZ26051446-S-41	钴	mg/kg	9	8	5.9	≤20	合格
GZ26051446-S-51	钴	mg/kg	11	12	4.3	≤20	合格
GZ26051446-S-61	钴	mg/kg	6	5	9.1	≤20	合格
GZ26051446-S-71	钴	mg/kg	8	7	6.7	≤20	合格
GZ26051446-S-76	钴	mg/kg	7	6	7.7	≤20	合格
GZ26051446-S-1	铈	mg/kg	0.16	0.15	3.2	≤20	合格
GZ26051446-S-11	铈	mg/kg	0.08	0.08	0	≤20	合格
GZ26051446-S-20	铈	mg/kg	0.01	0.01	0	≤20	合格
GZ26051446-S-21	铈	mg/kg	0.12	0.15	11	≤20	合格
GZ26051446-S-31	铈	mg/kg	0.08	0.11	16	≤20	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-41	锑	mg/kg	0.11	0.10	4.8	≤20	合格
GZ26051446-S-51	锑	mg/kg	0.06	0.05	9.1	≤20	合格
GZ26051446-S-61	锑	mg/kg	0.06	0.08	14	≤20	合格
GZ26051446-S-71	锑	mg/kg	0.11	0.12	4.3	≤20	合格
GZ26051446-S-76	锑	mg/kg	0.07	0.06	7.7	≤20	合格
GZ26051446-S-1	锰	mg/kg	667	657	0.8	<30	合格
GZ26051446-S-11	锰	mg/kg	838	904	3.8	<30	合格
GZ26051446-S-20	锰	mg/kg	498	566	6.4	<30	合格
GZ26051446-S-21	锰	mg/kg	130	126	1.6	<30	合格
GZ26051446-S-31	锰	mg/kg	393	405	1.5	<30	合格
GZ26051446-S-41	锰	mg/kg	327	363	5.2	<30	合格
GZ26051446-S-51	锰	mg/kg	335	329	0.9	<30	合格
GZ26051446-S-61	锰	mg/kg	288	324	5.9	<30	合格
GZ26051446-S-71	锰	mg/kg	308	327	3.0	<30	合格
GZ26051446-S-76	锰	mg/kg	287	269	3.2	<30	合格
GZ26051446-S-1	氰化物	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	氰化物	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	氰化物	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	氰化物	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	氰化物	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-41	氰化物	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	氰化物	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	氰化物	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	氰化物	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-76	氰化物	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	总氟化物	mg/kg	433	421	1.4	≤20	合格
GZ26051446-S-11	总氟化物	mg/kg	457	449	0.9	≤20	合格
GZ26051446-S-21	总氟化物	mg/kg	435	355	10	≤20	合格
GZ26051446-S-31	总氟化物	mg/kg	386	425	4.8	≤20	合格
GZ26051446-S-41	总氟化物	mg/kg	307	302	0.8	≤20	合格
GZ26051446-S-51	总氟化物	mg/kg	254	285	5.8	≤20	合格
GZ26051446-S-61	总氟化物	mg/kg	246	290	8.2	≤20	合格
GZ26051446-S-71	总氟化物	mg/kg	301	339	5.9	≤20	合格
GZ26051446-S-52	总氟化物	mg/kg	415	434	2.2	≤20	合格
挥发性有机物							
GZ26051446-S-1	氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	丙酮	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-1	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	氯仿	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	四氯化碳	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	乙苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	苯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-1	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-1	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	丙酮	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	氯仿	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	四氯化碳	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-11	四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	乙苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	苯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-11	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	丙酮	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	氯仿	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-19	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	四氯化碳	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	乙苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	苯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-19	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-21	氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	丙酮	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	氯仿	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	四氯化碳	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	乙苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-21	间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	苯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-21	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	丙酮	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	氯仿	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	四氯化碳	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-31	三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	乙苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	苯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-31	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	丙酮	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-41	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	氯仿	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	四氯化碳	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	乙苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	苯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-41	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-41	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	丙酮	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	氯仿	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	四氯化碳	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-51	四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	乙苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	苯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-51	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	丙酮	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	氯仿	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-55	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	四氯化碳	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	乙苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	苯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-55	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-61	氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	丙酮	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	氯仿	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	四氯化碳	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	乙苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-61	间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	苯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-61	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	丙酮	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	氯仿	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	四氯化碳	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-71	三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	乙苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	苯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-S-71	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
半挥发性有机物							
GZ26051446-S-1	苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-1	苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-1	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-1	硝基苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-1	萘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-1	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-1	蒎	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-1	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-1	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-1	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-1	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-1	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-11	苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-11	苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-11	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-11	硝基苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-11	萘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-11	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-11	蒎	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-11	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-11	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-11	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-11	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-11	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-19	苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-19	苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-19	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-19	硝基苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-19	萘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-19	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-19	蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-19	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-19	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-19	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-19	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-19	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-21	苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-21	苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-21	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-21	硝基苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-21	萘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-21	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-21	蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-21	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-21	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-21	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-21	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-21	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-31	苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-31	苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-31	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-31	硝基苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-31	萘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-31	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-31	蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-31	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-31	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-31	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-31	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-31	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-41	苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-41	苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-41	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-41	硝基苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-41	萘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-41	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-41	蒎	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-41	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-41	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-41	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-41	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-41	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-51	苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-51	苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-51	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-51	硝基苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-51	萘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-51	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-51	蒎	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-51	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-51	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-51	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-51	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-51	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-53	苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-53	苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-53	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-53	硝基苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-53	萘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-53	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-53	蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-53	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-53	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-53	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-53	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-53	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-61	苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-61	苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-61	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-61	硝基苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-61	萘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-61	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-61	蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-61	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-61	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-61	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-61	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-61	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-71	苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-71	苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-71	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-71	硝基苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-71	萘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-71	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-71	蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-71	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-71	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-71	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-71	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-71	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
石油烃类							
GZ26051446-S-1	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	21	18	7.7	≤25	合格
GZ26051446-S-11	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	19	13	19	≤25	合格
GZ26051446-S-19	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	54	47	6.9	≤25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-21	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	19	17	5.6	≤25	合格
GZ26051446-S-31	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	16	12	14	≤25	合格
GZ26051446-S-41	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	17	18	2.9	≤25	合格
GZ26051446-S-51	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	14	13	3.7	≤25	合格
GZ26051446-S-53	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	12	12	0	≤25	合格
GZ26051446-S-61	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	11	9	10	≤25	合格
GZ26051446-S-71	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	11	13	8.3	≤25	合格
其他							
GZ26051446-S-1	乙腈	mg/kg	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26051446-S-11	乙腈	mg/kg	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26051446-S-19	乙腈	mg/kg	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26051446-S-21	乙腈	mg/kg	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26051446-S-31	乙腈	mg/kg	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26051446-S-41	乙腈	mg/kg	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26051446-S-51	乙腈	mg/kg	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26051446-S-53	乙腈	mg/kg	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26051446-S-61	乙腈	mg/kg	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26051446-S-71	乙腈	mg/kg	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26051446-S-1	环己酮	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-11	环己酮	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-19	环己酮	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-21	环己酮	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-31	环己酮	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-41	环己酮	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-51	环己酮	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-53	环己酮	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-61	环己酮	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-71	环己酮	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-1	甲醛	mg/kg	ND	ND	--	≤45	合格
GZ26051446-S-11	甲醛	mg/kg	ND	ND	--	≤45	合格
GZ26051446-S-19	甲醛	mg/kg	ND	ND	--	≤45	合格
GZ26051446-S-21	甲醛	mg/kg	ND	ND	--	≤45	合格
GZ26051446-S-31	甲醛	mg/kg	ND	ND	--	≤45	合格
GZ26051446-S-41	甲醛	mg/kg	ND	ND	--	≤45	合格
GZ26051446-S-51	甲醛	mg/kg	ND	ND	--	≤45	合格
GZ26051446-S-53	甲醛	mg/kg	ND	ND	--	≤45	合格
GZ26051446-S-61	甲醛	mg/kg	ND	ND	--	≤45	合格
GZ26051446-S-71	甲醛	mg/kg	ND	ND	--	≤45	合格
GZ26051446-S-1	N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-11	N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-19	N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-21	N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-31	N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-41	N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-51	N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-53	N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-61	N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-71	N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-1	三乙胺	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-11	三乙胺	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-15	三乙胺	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-21	三乙胺	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-31	三乙胺	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-41	三乙胺	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-51	三乙胺	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-61	三乙胺	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-71	三乙胺	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-52	三乙胺	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-1	水合肼	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-11	水合肼	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-20	水合肼	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-21	水合肼	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-31	水合肼	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-41	水合肼	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-51	水合肼	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-61	水合肼	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-71	水合肼	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-52	水合肼	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-S-1	对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-11	对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-19	对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-21	对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-31	对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-41	对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-51	对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-53	对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-61	对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-71	对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-1	邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-1	邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-1	2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-1	2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-11	邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-11	邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-11	2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-11	2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-19	邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-19	邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-19	2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-19	2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-21	邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-21	邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-21	2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-21	2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-31	邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-31	邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-31	2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-31	2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-41	邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-41	邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-S-41	2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-41	2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-51	邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-51	邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-51	2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-51	2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-53	邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-53	邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-53	2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-53	2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-61	邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-61	邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-61	2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-61	2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-71	邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-71	邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-71	2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-S-71	2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格

序号	平行样品编号	二噁英总量 (ng TEQ/kg)	平均值 (ng TEQ/kg)	相对标准偏差(%)	范围(%)
1	GZ26051446-S-52	0.15	0.13	21.8	±30%
2	GZ26051446-S-52SP	0.11			

表 5-39 土壤实验室平行样质量控制汇总

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
重金属和无机物							
GZ26082346-S-1	pH值	无量纲	8.05	8.23	0.18 (差值)	≤0.3 (允许差值)	合格
GZ26082346-S-11	pH值	无量纲	8.96	8.91	0.05 (差值)	≤0.3 (允许差值)	合格
GZ26082346-S-21	pH值	无量纲	8.97	8.83	0.14 (差值)	≤0.3 (允许差值)	合格
GZ26082346-S-28	pH值	无量纲	8.96	8.72	0.24 (差值)	≤0.3 (允许差值)	合格
GZ26082346-S-1	总砷	mg/kg	7.54	8.16	3.9	≤7	合格
GZ26082346-S-11	总砷	mg/kg	5.11	5.13	0.2	≤7	合格
GZ26082346-S-21	总砷	mg/kg	4.78	5.10	3.2	≤7	合格
GZ26082346-S-28	总砷	mg/kg	5.55	4.92	6.0	≤7	合格
GZ26082346-S-1	镉	mg/kg	0.13	0.13	0	≤30	合格
GZ26082346-S-11	镉	mg/kg	0.04	0.03	15	≤35	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26082346-S-21	镉	mg/kg	0.02	0.02	0	≤35	合格
GZ26082346-S-28	镉	mg/kg	0.01	0.01	0	≤35	合格
GZ26082346-S-1	六价铬	mg/kg	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26082346-S-3	六价铬	mg/kg	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26082346-S-11	六价铬	mg/kg	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26082346-S-21	六价铬	mg/kg	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26082346-S-1	铜	mg/kg	21	23	4.5	≤20	合格
GZ26082346-S-11	铜	mg/kg	20	20	0	≤20	合格
GZ26082346-S-21	铜	mg/kg	22	22	0	≤20	合格
GZ26082346-S-28	铜	mg/kg	17	16	3.0	≤20	合格
GZ26082346-S-1	铅	mg/kg	30.8	29.4	2.3	≤20	合格
GZ26082346-S-11	铅	mg/kg	17.5	16.8	2.0	≤25	合格
GZ26082346-S-21	铅	mg/kg	18.0	17.0	2.9	≤25	合格
GZ26082346-S-28	铅	mg/kg	15.1	14.1	3.4	≤25	合格
GZ26082346-S-1	总汞	mg/kg	0.033	0.031	3.1	≤12	合格
GZ26082346-S-11	总汞	mg/kg	0.026	0.028	3.7	≤12	合格
GZ26082346-S-21	总汞	mg/kg	0.073	0.062	8.1	≤12	合格
GZ26082346-S-28	总汞	mg/kg	0.028	0.027	1.8	≤12	合格
GZ26082346-S-1	镍	mg/kg	27	30	5.3	≤20	合格
GZ26082346-S-11	镍	mg/kg	19	17	5.6	≤20	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26082346-S-21	镍	mg/kg	17	19	5.6	≤20	合格
GZ26082346-S-28	镍	mg/kg	17	14	9.7	≤20	合格
GZ26082346-S-1	锌	mg/kg	135	131	1.5	≤20	合格
GZ26082346-S-11	锌	mg/kg	62	58	3.3	≤20	合格
GZ26082346-S-21	锌	mg/kg	85	80	3.0	≤20	合格
GZ26082346-S-28	锌	mg/kg	73	76	2.0	≤20	合格
GZ26082346-S-1	铬	mg/kg	40	39	1.3	≤20	合格
GZ26082346-S-11	铬	mg/kg	47	48	1.1	≤20	合格
GZ26082346-S-21	铬	mg/kg	46	44	2.2	≤20	合格
GZ26082346-S-28	铬	mg/kg	43	38	6.2	≤20	合格
GZ26082346-S-1	钴	mg/kg	12	11	4.3	≤20	合格
GZ26082346-S-11	钴	mg/kg	12	12	0	≤20	合格
GZ26082346-S-21	钴	mg/kg	13	12	4.0	≤20	合格
GZ26082346-S-28	钴	mg/kg	10	10	0	≤20	合格
GZ26082346-S-1	总氟化物	mg/kg	472	410	7.0	≤20	合格
GZ26082346-S-11	总氟化物	mg/kg	330	412	11	≤20	合格
GZ26082346-S-21	总氟化物	mg/kg	372	389	2.2	≤20	合格
GZ26082346-S-28	总氟化物	mg/kg	326	389	8.8	≤20	合格
GZ26082346-S-1	氰化物	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	氰化物	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26082346-S-21	氰化物	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-28	氰化物	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	锰	mg/kg	668	696	2.1	<30	合格
GZ26082346-S-11	锰	mg/kg	815	854	2.3	<30	合格
GZ26082346-S-21	锰	mg/kg	436	473	4.1	<30	合格
GZ26082346-S-28	锰	mg/kg	489	517	2.8	<30	合格
GZ26082346-S-1	锑	mg/kg	0.59	0.58	0.9	≤20	合格
GZ26082346-S-11	锑	mg/kg	0.03	0.04	14	≤20	合格
GZ26082346-S-21	锑	mg/kg	0.33	0.24	16	≤20	合格
GZ26082346-S-28	锑	mg/kg	0.10	0.12	9.1	≤20	合格
挥发性有机物							
GZ26082346-S-1	氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	丙酮	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	氯仿	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26082346-S-1	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	四氯化碳	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	乙苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	苯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-1	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26082346-S-11	氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	丙酮	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	氯仿	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	四氯化碳	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	乙苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26082346-S-11	间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	苯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-11	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	丙酮	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	氯仿	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	四氯化碳	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26082346-S-21	三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	氯苯	mg/kg	0.110	0.0848	13	<25	合格
GZ26082346-S-21	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	乙苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	苯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-21	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	丙酮	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26082346-S-27	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	氯仿	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	四氯化碳	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	乙苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	苯乙烯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26082346-S-27	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-S-27	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<25	合格
半挥发性有机物							
GZ26082346-S-1	苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-1	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-1	硝基苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-1	萘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-1	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-1	蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-1	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-1	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-1	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-1	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-1	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-11	苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-11	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-11	硝基苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-11	萘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-11	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26082346-S-11	蒎	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-11	苯并[b]荧蒹	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-11	苯并[k]荧蒹	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-11	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-11	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-11	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-21	苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-21	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-21	硝基苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-21	萘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-21	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-21	蒎	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-21	苯并[b]荧蒹	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-21	苯并[k]荧蒹	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-21	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-21	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-21	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-27	苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-27	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-27	硝基苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26082346-S-27	萘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-27	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-27	蒾	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-27	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-27	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-27	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-27	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-27	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
石油烃类							
GZ26082346-S-1	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	10	12	9.1	≤25	合格
GZ26082346-S-11	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	15	14	3.4	≤25	合格
GZ26082346-S-21	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	7	6	7.7	≤25	合格
GZ26082346-S-27	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	12	12	0	≤25	合格
其他							
GZ26082346-S-1	苯胺	mg/kg	ND	ND	--	≤30	合格
GZ26082346-S-11	苯胺	mg/kg	ND	ND	--	≤30	合格
GZ26082346-S-21	苯胺	mg/kg	ND	ND	--	≤30	合格
GZ26082346-S-27	苯胺	mg/kg	ND	ND	--	≤30	合格
GZ26082346-S-1	乙腈	mg/kg	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26082346-S-11	乙腈	mg/kg	ND	ND	--	≤25	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26082346-S-21	乙腈	mg/kg	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26082346-S-27	乙腈	mg/kg	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26082346-S-1	环己酮	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-S-11	环己酮	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-S-21	环己酮	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-S-27	环己酮	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-S-1	甲醛	mg/kg	ND	ND	--	≤45	合格
GZ26082346-S-11	甲醛	mg/kg	ND	ND	--	≤45	合格
GZ26082346-S-21	甲醛	mg/kg	ND	ND	--	≤45	合格
GZ26082346-S-27	甲醛	mg/kg	ND	ND	--	≤45	合格
GZ26082346-S-1	邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-11	邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-21	邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-27	邻苯二胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-1	邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-11	邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-21	邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-27	邻硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-1	2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-11	2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26082346-S-21	2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-27	2,4-二硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-1	2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-11	2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-21	2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-27	2,4-二硝基苯胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-1	对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-11	对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-21	对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-27	对硝基氯苯	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-1	N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-11	N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-21	N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-27	N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-S-1	三乙胺	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-S-11	三乙胺	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-S-21	三乙胺	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-S-27	三乙胺	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-S-1	水合肼	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-S-11	水合肼	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26082346-S-21	水合肼	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-S-27	水合肼	mg/kg	ND	ND	--	<30	合格

序号	平行样品编号	二噁英总量 (ng TEQ/kg)	平均值 (ng TEQ/kg)	相对标准偏差(%)	范围(%)
1	GZ26082346-S-XP1	0.12	0.1	9.09	±30%

表 5-40 地下水实验室平行样质控数据

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	是否 合格
重金属和无机物							
GZ26051446-W-1	pH 值	无量纲	8.19	8.18	0.01 (差值)	≤0.1 (允许差值)	合格
GZ26051446-W-2	pH 值	无量纲	7.82	7.81	0.01 (差值)	≤0.1 (允许差值)	合格
GZ26051446-W-6	pH 值	无量纲	7.83	7.81	0.02 (差值)	≤0.1 (允许差值)	合格
GZ26051446-W-1	浊度	NTU	36.6	36.7	0.1	<20	合格
GZ26051446-W-2	浊度	NTU	29.2	29.0	0.3	<20	合格
GZ26051446-W-6	浊度	NTU	20.2	20.3	0.2	<20	合格
GZ26051446-W-6	色度	度	15	15	0	<30	合格
GZ26051446-W-2	色度	度	20	20	0	<30	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品浓度	平行样浓度	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	是否合格
GZ26051446-W-1	色度	度	10	10	0	<30	合格
GZ26051446-W-6	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	mg/L	91	98	3.7	<20	合格
GZ26051446-W-2	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	mg/L	107	109	0.9	<20	合格
GZ26051446-W-1	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	mg/L	93	91	1.1	<20	合格
GZ26051446-W-6	溶解性固体总量	mg/L	178	205	7.0	<20	合格
GZ26051446-W-2	溶解性固体总量	mg/L	202	215	3.1	<20	合格
GZ26051446-W-1	溶解性固体总量	mg/L	230	255	5.2	<20	合格
GZ26051446-W-6	挥发酚	mg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-4	挥发酚	mg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-1	挥发酚	mg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-2	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	0.05	0	<25	合格
GZ26051446-W-5	阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-W-1	阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	--	<25	合格
GZ26051446-W-6	耗氧量	mg/L	3.5	3.6	1.4	<20	合格
GZ26051446-W-2	耗氧量	mg/L	2.0	2.1	2.4	<20	合格
GZ26051446-W-1	耗氧量	mg/L	1.7	1.8	2.9	<20	合格
GZ26051446-W-5	氨氮	mg/L	0.124	0.115	3.8	<30	合格
GZ26051446-W-1	氨氮	mg/L	0.351	0.334	2.5	<20	合格
GZ26051446-W-6	硫化物	mg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	硫化物	mg/L	ND	ND	--	<30	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-W-1	硫化物	mg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	氰化物	mg/L	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26051446-W-2	氰化物	mg/L	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26051446-W-1	氰化物	mg/L	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26051446-W-5	六价铬	mg/L	ND	ND	--	≤15	合格
GZ26051446-W-2	六价铬	mg/L	ND	ND	--	≤15	合格
GZ26051446-W-1	六价铬	mg/L	ND	ND	--	≤15	合格
GZ26051446-W-1	氟离子	mg/L	0.382	0.394	1.5	≤10	合格
GZ26051446-W-1	氯离子	mg/L	27.8	27.7	0.2	≤10	合格
GZ26051446-W-1	亚硝酸根（以 N 计）	mg/L	0.295	0.294	0.2	≤10	合格
GZ26051446-W-1	硝酸根（以 N 计）	mg/L	1.76	1.76	0	≤10	合格
GZ26051446-W-1	硫酸根	mg/L	21.7	21.7	0	≤10	合格
GZ26051446-W-2	氟离子	mg/L	0.583	0.584	0.1	≤10	合格
GZ26051446-W-2	氯离子	mg/L	17.2	17.1	0.3	≤10	合格
GZ26051446-W-2	亚硝酸根（以 N 计）	mg/L	0.211	0.192	4.7	≤10	合格
GZ26051446-W-2	硝酸根（以 N 计）	mg/L	1.78	1.74	1.1	≤10	合格
GZ26051446-W-2	硫酸根	mg/L	18.4	18.3	0.3	≤10	合格
GZ26051446-W-7	氟离子	mg/L	0.112	0.126	5.9	≤10	合格
GZ26051446-W-7	氯离子	mg/L	12.8	12.8	0	≤10	合格
GZ26051446-W-7	亚硝酸根（以 N 计）	mg/L	0.012	0.010	9.1	≤10	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-W-7	硝酸根（以 N 计）	mg/L	1.44	1.45	0.3	≤10	合格
GZ26051446-W-7	硫酸根	mg/L	16.6	16.6	0	≤10	合格
GZ26051446-W-1	碘化物	mg/L	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26051446-W-2	碘化物	mg/L	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26051446-W-6	碘化物	mg/L	0.265	0.255	1.9	≤20	合格
GZ26051446-W-1	钠	mg/L	19.7	19.7	0	≤25	合格
GZ26051446-W-1	铝	mg/L	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26051446-W-1	铁	mg/L	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26051446-W-1	锰	mg/L	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26051446-W-2	钠	mg/L	10.0	12.3	10	≤25	合格
GZ26051446-W-2	铝	mg/L	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26051446-W-2	铁	mg/L	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26051446-W-2	锰	mg/L	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26051446-W-6	钠	mg/L	11.5	10.8	3.1	≤25	合格
GZ26051446-W-6	铝	mg/L	0.026	0.026	0	≤25	合格
GZ26051446-W-6	铁	mg/L	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26051446-W-6	锰	mg/L	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26051446-W-1	汞	μg/L	0.16	0.15	3.2	≤20	合格
GZ26051446-W-2	汞	μg/L	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26051446-W-6	汞	μg/L	ND	ND	--	≤20	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-W-1	砷	μg/L	3.3	3.9	8.3	≤20	合格
GZ26051446-W-2	砷	μg/L	40.5	41.1	0.7	≤20	合格
GZ26051446-W-6	砷	μg/L	68.5	65.5	2.2	≤20	合格
GZ26051446-W-1	硒	μg/L	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26051446-W-2	硒	μg/L	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26051446-W-6	硒	μg/L	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26051446-W-1	锑	μg/L	0.6	0.6	0	≤20	合格
GZ26051446-W-2	锑	μg/L	0.8	0.7	6.7	≤20	合格
GZ26051446-W-6	锑	μg/L	2.0	1.9	2.6	≤20	合格
GZ26051446-W-1	铬	μg/L	0.24	0.24	0	≤20	合格
GZ26051446-W-1	钴	μg/L	0.06	0.05	9.1	≤20	合格
GZ26051446-W-1	镍	μg/L	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26051446-W-1	铜	μg/L	1.15	1.01	6.5	≤20	合格
GZ26051446-W-1	锌	μg/L	2.10	1.72	9.9	≤20	合格
GZ26051446-W-1	铅	μg/L	0.23	0.28	9.8	≤20	合格
GZ26051446-W-1	镉	μg/L	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26051446-W-2	铬	μg/L	0.27	0.27	0	≤20	合格
GZ26051446-W-2	镍	μg/L	0.43	0.47	4.4	≤20	合格
GZ26051446-W-2	铜	μg/L	1.44	1.51	2.4	≤20	合格
GZ26051446-W-2	锌	μg/L	7.59	7.59	0	≤20	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-W-2	镉	μg/L	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26051446-W-2	铅	μg/L	0.13	0.13	0	≤20	合格
GZ26051446-W-2	钴	μg/L	0.05	0.05	0	≤20	合格
GZ26051446-W-6	铬	μg/L	0.87	0.82	3.0	≤20	合格
GZ26051446-W-6	钴	μg/L	0.19	0.17	5.6	≤20	合格
GZ26051446-W-6	镍	μg/L	0.57	0.55	1.8	≤20	合格
GZ26051446-W-6	铜	μg/L	1.76	1.77	0.3	≤20	合格
GZ26051446-W-6	锌	μg/L	4.02	3.85	2.2	≤20	合格
GZ26051446-W-6	镉	μg/L	0.10	0.13	13	≤20	合格
GZ26051446-W-6	铅	μg/L	0.11	0.11	0	≤20	合格
GZ26051446-W-1R	镉	μg/L	183	187	1.1	≤20	合格
GZ26051446-W-1R	铅	μg/L	181	179	0.6	≤20	合格
GZ26051446-W-1R	铬	μg/L	157	149	2.6	≤20	合格
GZ26051446-W-1R	钴	μg/L	161	155	1.9	≤20	合格
GZ26051446-W-1R	镍	μg/L	157	151	1.9	≤20	合格
GZ26051446-W-1R	铜	μg/L	166	159	2.2	≤20	合格
GZ26051446-W-1R	锌	μg/L	163	157	1.9	≤20	合格
GZ26051446-W-4R	钴	μg/L	167	170	0.9	≤20	合格
GZ26051446-W-4R	铬	μg/L	168	170	0.6	≤20	合格
GZ26051446-W-4R	镍	μg/L	158	161	0.9	≤20	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-W-4R	铜	μg/L	166	169	0.9	≤20	合格
GZ26051446-W-4R	锌	μg/L	178	182	1.1	≤20	合格
GZ26051446-W-4R	镉	μg/L	191	184	1.9	≤20	合格
GZ26051446-W-4R	铅	μg/L	177	175	0.6	≤20	合格
GZ26051446-W-7R	铬	μg/L	173	167	1.8	≤20	合格
GZ26051446-W-7R	钴	μg/L	170	164	1.8	≤20	合格
GZ26051446-W-7R	镍	μg/L	167	162	1.5	≤20	合格
GZ26051446-W-7R	铜	μg/L	176	169	2.0	≤20	合格
GZ26051446-W-7R	锌	μg/L	204	199	1.2	≤20	合格
GZ26051446-W-7R	镉	μg/L	168	165	0.9	≤20	合格
GZ26051446-W-7R	铅	μg/L	164	161	0.9	≤20	合格
挥发性有机物							
GZ26051446-W-2	氯乙烯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	1,1-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	二氯甲烷	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	1,1-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	氯仿	μg/L	13.0	13.7	2.6	<30	合格
GZ26051446-W-2	1,1,1-三氯乙烷	μg/L	ND	ND	--	<30	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-W-2	四氯化碳	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	苯	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	1,2-二氯乙烷	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	三氯乙烯	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	1,2-二氯丙烷	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	甲苯	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	1,1,2-三氯乙烷	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	四氯乙烯	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	氯苯	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	乙苯	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	间,对-二甲苯	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	邻-二甲苯	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	苯乙烯	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	1,1,2,2-四氯乙烷	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	1,2,3-三氯丙烷	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	1,4-二氯苯	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	1,2-二氯苯	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	氯乙烯	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	1,1-二氯乙烯	µg/L	ND	ND	--	<30	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-W-6	二氯甲烷	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	1,1-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	氯仿	μg/L	11.7	13.8	8.2	<30	合格
GZ26051446-W-6	1,1,1-三氯乙烷	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	四氯化碳	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	苯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	1,2-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	三氯乙烯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	1,2-二氯丙烷	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	甲苯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	1,1,2-三氯乙烷	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	四氯乙烯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	氯苯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	乙苯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	间,对-二甲苯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	邻-二甲苯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	苯乙烯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-W-6	1,1,2,2-四氯乙烷	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	1,2,3-三氯丙烷	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	1,4-二氯苯	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	1,2-二氯苯	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
半挥发性有机物							
GZ26051446-W-6	硝基苯	µg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-6	邻-硝基氯苯	µg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-6	2,4-二硝基氯苯	µg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-6	对-硝基氯苯	µg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-6	苯胺	µg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-6	2,4-二硝基苯胺	µg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-6	苯酚	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	2-氯苯酚	µg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	萘	µg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-6	蒽	µg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-6	苯并[a]蒽	µg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-6	苯并[b]荧蒽	µg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-6	苯并[k]荧蒽	µg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-6	苯并[a]芘	µg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-6	二苯并[a,h]蒽	µg/L	ND	ND	--	<20	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-W-6	茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-1	硝基苯	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-1	对-硝基氯苯	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-1	邻-硝基氯苯	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-1	2,4-二硝基氯苯	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-1	苯胺	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-1	2,4-二硝基苯胺	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-1	2-氯苯酚	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-1	苯酚	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-1	萘	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-1	蒽	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-1	苯并[a]蒽	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-1	苯并[b]荧蒽	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-1	苯并[k]荧蒽	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-1	苯并[a]芘	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-1	二苯并[a,h]蒽	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-1	茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-2	硝基苯	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-2	对-硝基氯苯	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-2	邻-硝基氯苯	μg/L	ND	ND	--	<20	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-W-2	2,4-二硝基氯苯	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-2	苯胺	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-2	2,4-二硝基苯胺	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-2	2-氯苯酚	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	苯酚	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	萘	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-2	蒽	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-2	苯并[a]蒽	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-2	苯并[b]荧蒽	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-2	苯并[k]荧蒽	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-2	苯并[a]芘	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-2	二苯并[a,h]蒽	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-2	茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
其他							
GZ26051446-W-2	氯甲烷	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	氯甲烷	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	乙腈	mg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-2	乙腈	mg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-1	乙腈	mg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-6	丙酮	mg/L	ND	ND	--	≤20	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26051446-W-2	丙酮	mg/L	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26051446-W-1	丙酮	mg/L	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26051446-W-6	邻苯二胺	μg/L	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26051446-W-1	邻苯二胺	μg/L	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26051446-W-2	邻苯二胺	μg/L	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26051446-W-1	N,N-二甲基甲酰胺	μg/L	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-W-2	N,N-二甲基甲酰胺	μg/L	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-W-6	N,N-二甲基甲酰胺	μg/L	ND	ND	--	<40	合格
GZ26051446-W-5	甲醛	mg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-2	甲醛	mg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-1	甲醛	mg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-6	三乙胺	mg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-2	三乙胺	mg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-1	三乙胺	mg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	水合肼	mg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-2	水合肼	mg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-1	水合肼	mg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26051446-W-2	环己酮	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26051446-W-6	环己酮	μg/L	ND	ND	--	<30	合格

表 5-41 补充调查地下水实验室平行样质控数据

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
重金属和无机物							
GZ26082346-W-1	色度	度	10	10	0	<30	合格
GZ26082346-W-1	浊度	NTU	23.4	23.5	0.2	<20	合格
GZ26082346-W-1	pH值	无量纲	7.40	7.41	0.01 (差值)	≤0.1 (允许差值)	合格
GZ26082346-W-1	总硬度	mg/L	72	70	1.4	<20	合格
GZ26082346-W-1	溶解性固体总量	mg/L	223	202	4.9	<20	合格
GZ26082346-W-1	挥发酚	mg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26082346-W-1	阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	--	<25	合格
GZ26082346-W-1	耗氧量	mg/L	1.9	2.0	2.6	<20	合格
GZ26082346-W-1	氨氮	mg/L	0.166	0.172	1.8	<30	合格
GZ26082346-W-1	硫化物	mg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	氰化物	mg/L	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26082346-W-1	碘化物	mg/L	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26082346-W-1	六价铬	mg/L	ND	ND	--	≤15	合格
GZ26082346-W-1	F ⁻	mg/L	0.440	0.422	2.1	≤10	合格
GZ26082346-W-1	Cl ⁻	mg/L	23.2	23.2	0	≤10	合格
GZ26082346-W-1	NO ₂ ⁻	mg/L	0.089	0.088	0.6	≤10	合格
GZ26082346-W-1	NO ₃ ⁻	mg/L	1.69	1.73	1.2	≤10	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26082346-W-1	SO ₄ ²⁻	mg/L	38.8	38.8	0	≤10	合格
GZ26082346-W-1	铁	mg/L	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26082346-W-1	锰	mg/L	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26082346-W-1	铝	mg/L	0.050	0.050	0	≤25	合格
GZ26082346-W-1	钠	mg/L	22.4	21.5	2.1	≤25	合格
GZ26082346-W-1	汞	μg/L	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26082346-W-1	砷	μg/L	1.1	1.1	0	≤20	合格
GZ26082346-W-1	铈	μg/L	1.8	1.9	2.7	≤20	合格
GZ26082346-W-1	硒	μg/L	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26082346-W-1	铬	μg/L	2.52	2.50	0.4	≤20	合格
GZ26082346-W-1	钴	μg/L	0.10	0.10	0	≤20	合格
GZ26082346-W-1	镍	μg/L	0.61	0.62	0.8	≤20	合格
GZ26082346-W-1	铜	μg/L	1.98	2.04	1.5	≤20	合格
GZ26082346-W-1	锌	μg/L	2.72	2.94	3.9	≤20	合格
GZ26082346-W-1	镉	μg/L	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26082346-W-1	铅	μg/L	0.13	0.12	4.0	≤20	合格
GZ26082346-W-2R	铬	μg/L	202	193	2.3	≤20	合格
GZ26082346-W-2R	钴	μg/L	203	194	2.3	≤20	合格
GZ26082346-W-2R	镍	μg/L	206	197	2.2	≤20	合格
GZ26082346-W-2R	铜	μg/L	197	188	2.3	≤20	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26082346-W-2R	锌	μg/L	199	190	2.3	≤20	合格
GZ26082346-W-2R	镉	μg/L	190	188	0.5	≤20	合格
GZ26082346-W-2R	铅	μg/L	188	186	0.5	≤20	合格
挥发性有机物							
GZ26082346-W-1	氯乙烯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	1,1-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	二氯甲烷	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	1,1-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	氯仿	μg/L	13.0	13.6	2.3	<30	合格
GZ26082346-W-1	1,1,1-三氯乙烷	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	四氯化碳	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	苯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	1,2-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	三氯乙烯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	1,2-二氯丙烷	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	甲苯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	1,1,2-三氯乙烷	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	四氯乙烯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26082346-W-1	氯苯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	乙苯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	间,对-二甲苯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	邻-二甲苯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	苯乙烯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	1,2,3-三氯丙烷	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	1,4-二氯苯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	1,2-二氯苯	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
半挥发性有机物							
GZ26082346-W-1	苯胺	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26082346-W-1	2,4-二硝基苯胺	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26082346-W-1	苯酚	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	2-氯苯酚	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	硝基苯	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26082346-W-1	对-硝基氯苯	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26082346-W-1	邻-硝基氯苯	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26082346-W-1	2,4-二硝基氯苯	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26082346-W-1	萘	μg/L	ND	ND	--	<20	合格

质控样编号	检测项目	单位	样品 浓度	平行样 浓度	相对偏差(%)	允许偏差 (%)	是否 合格
GZ26082346-W-1	蒎	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26082346-W-1	苯并[a]蒎	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26082346-W-1	苯并[b]荧蒎	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26082346-W-1	苯并[k]荧蒎	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26082346-W-1	苯并[a]芘	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26082346-W-1	二苯并[a,h]蒎	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26082346-W-1	茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	ND	ND	--	<20	合格
其他							
GZ26082346-W-1	氯甲烷	μg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	N,N-二甲基甲酰胺	μg/L	ND	ND	--	<40	合格
GZ26082346-W-1	甲醛	mg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26082346-W-1	三乙胺	mg/L	ND	ND	--	<30	合格
GZ26082346-W-1	水合肼	mg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26082346-W-1	邻苯二胺	μg/L	ND	ND	--	≤25	合格
GZ26082346-W-1	丙酮	mg/L	ND	ND	--	≤20	合格
GZ26082346-W-1	乙腈	mg/L	ND	ND	--	<20	合格
GZ26082346-W-1	环己酮	μg/L	ND	ND	--	<30	合格

5.5.3 标准物质检测质控

当具备与被测样品基本相同或类似的有证标准物质时,应在每批样品分析时同步插入有证标准物质样品进行测定。当测定有证标准物质样品的结果落在保证值范围内时,可判定该批样品分析测试准确度合格,但若不能落在保证值范围内则判定为不合格,应查明其原因,并对该批样品和该标准物质重新测定核查。

对有证标准物质样品分析测试合格率要求应达到 100%。当出现不合格结果时,应查明其原因,采取适当的纠正和预防措施,并对该标准物质样品及与之关联的详查送检样品重新进行分析测试。

土壤标准样品是直接用地壤样品或模拟土壤样品制得的一种固体物质,土壤标准样品具有良好的均匀性、稳定性和长期的可保持性。土壤标准物质可用于分析方法的验证和标准化,校正并标定分析测试仪器,评定测定方法的准确度和测试人员的技术水平,进行质量保证工作,实现各实验室内及实验室间,行业之间、国家之间数据可比性和一致性。

本次检测土壤中金属指标,水中六价铬、理化指标检测项目购买了有证标准物质,检测过程对于所有标准样品的检测结果表明,检测浓度均在其质控范围内,详见表 5-42、表 5-43、表 5-44、表 5-45。

表 5-42 水质标准样品准确度质量控制

检测项目	标准物质编号	单位	检测结果	标准值	是否合格
pH 值	B25110405	无量纲	7.45	7.43±0.05	合格
pH 值	B25110405	无量纲	7.44	7.43±0.05	合格
pH 值	B25110405	无量纲	7.41	7.43±0.05	合格
浊度	B26020227	NTU	98.6	100±3%	合格
浊度	B26020227	NTU	99.2	100±3%	合格
浊度	B26020227	NTU	98.6	100±3%	合格
氨氮	B25040293	mg/L	5.49	5.53±0.40	合格
氨氮	B25040293	mg/L	5.55	5.53±0.40	合格
总硬度	B25060581	mmol/L	3.17	3.30±0.22	合格
总硬度	B25060581	mmol/L	3.29	3.30±0.22	合格
总硬度	B25060581	mmol/L	3.27	3.30±0.22	合格
耗氧量	G25120155	mg/L	12.6	13.2±1.1	合格
耗氧量	B25100470	mg/L	3.5	3.55±0.34	合格

检测项目	标准物质编号	单位	检测结果	标准值	是否合格
耗氧量	B25100470	mg/L	3.3	3.55±0.34	合格

表 5-43 补充调查水质标准样品准确度质量控制

检测项目	标准物质编号	单位	检测结果	标准值	是否合格
氨氮	B24070248	mg/L	0.426	0.420±0.032	合格
耗氧量	B26030770	mg/L	3.1	3.07±0.28	合格
总硬度	B25100406	mmol/L	1.58	1.61±0.10	合格
pH值	2026031040	无量纲	6.87	6.86±0.04	合格
浊度	B26050105	NTU	20.1	20±5%	合格

表 5-44 土壤标准样品准确度质量控制

检测项目	标准物质编号	单位	检测结果	标准值	是否合格
pH 值	TMQC0139/D24050002	无量纲	5.31	5.30±0.10	合格
pH 值	TMQC0139/D24050002	无量纲	5.30	5.30±0.10	合格
pH 值	TMQC0139/D24050002	无量纲	5.30	5.30±0.10	合格
pH 值	TMQC0139/D24050002	无量纲	5.30	5.30±0.10	合格
总氟化物	GSS-8a	mg/kg	564	555±26	合格
总氟化物	GSS-8a	mg/kg	555	555±26	合格
总氟化物	GSS-8a	mg/kg	555	555±26	合格
汞	GSS-4a	mg/kg	0.072	0.072±0.025	合格
汞	GSS-4a	mg/kg	0.073	0.072±0.025	合格
汞	GSS-4a	mg/kg	0.060	0.072±0.025	合格
汞	GSS-4a	mg/kg	0.075	0.072±0.025	合格
汞	GSS-4a	mg/kg	0.085	0.072±0.025	合格
汞	GSS-4a	mg/kg	0.089	0.072±0.025	合格
砷	GSS-4a	mg/kg	10.7	9.6±1.44	合格
砷	GSS-4a	mg/kg	9.85	9.6±1.44	合格
砷	GSS-4a	mg/kg	10.7	9.6±1.44	合格
砷	GSS-4a	mg/kg	10.5	9.6±1.44	合格
砷	GSS-4a	mg/kg	10.2	9.6±1.44	合格
砷	GSS-4a	mg/kg	10.9	9.6±1.44	合格
锑	GSS-4a	mg/kg	1.50	1.4±0.2	合格

检测项目	标准物质 编号	单位	检测 结果	标准值	是否 合格
锑	GSS-4a	mg/kg	1.59	1.4±0.2	合格
锑	GSS-4a	mg/kg	1.52	1.4±0.2	合格
锑	GSS-4a	mg/kg	1.55	1.4±0.2	合格
锑	GSS-4a	mg/kg	1.59	1.4±0.2	合格
锑	GSS-4a	mg/kg	1.54	1.4±0.2	合格
钴	GSS-2a	mg/kg	11.3	11.1±0.5	合格
钴	GSS-2a	mg/kg	10.7	11.1±0.5	合格
钴	GSS-2a	mg/kg	10.7	11.1±0.5	合格
钴	GSS-2a	mg/kg	11.5	11.1±0.5	合格
钴	GSS-2a	mg/kg	10.8	11.1±0.5	合格
钴	GSS-2a	mg/kg	11.5	11.1±0.5	合格
铜	GSS-2a	mg/kg	21	20±3	合格
铜	GSS-2a	mg/kg	21	20±3	合格
铜	GSS-2a	mg/kg	20	20±3	合格
铜	GSS-2a	mg/kg	21	20±3	合格
铜	GSS-2a	mg/kg	20	20±3	合格
铜	GSS-2a	mg/kg	20	20±3	合格
铬	GSS-2a	mg/kg	54	52±7	合格
铬	GSS-2a	mg/kg	53	52±7	合格
铬	GSS-2a	mg/kg	56	52±7	合格
铬	GSS-2a	mg/kg	54	52±7	合格
铬	GSS-2a	mg/kg	55	52±7	合格
铬	GSS-2a	mg/kg	52	52±7	合格
锌	GSS-2a	mg/kg	56	58±8	合格
锌	GSS-2a	mg/kg	55	58±8	合格
锌	GSS-2a	mg/kg	55	58±8	合格
锌	GSS-2a	mg/kg	56	58±8	合格
锌	GSS-2a	mg/kg	57	58±8	合格
锌	GSS-2a	mg/kg	55	58±8	合格
镍	GSS-2a	mg/kg	27	24±3	合格
镍	GSS-2a	mg/kg	26	24±3	合格
镍	GSS-2a	mg/kg	26	24±3	合格
镍	GSS-2a	mg/kg	25	24±3	合格
镍	GSS-2a	mg/kg	23	24±3	合格
镍	GSS-2a	mg/kg	25	24±3	合格

检测项目	标准物质编号	单位	检测结果	标准值	是否合格
铅	GSS-2a	mg/kg	25.8	27±5	合格
铅	GSS-2a	mg/kg	25.5	27±5	合格
铅	GSS-2a	mg/kg	25.4	27±5	合格
铅	GSS-2a	mg/kg	26.2	27±5	合格
铅	GSS-2a	mg/kg	28.4	27±5	合格
铅	GSS-2a	mg/kg	26.1	27±5	合格
镉	GSS-2a	mg/kg	0.16	0.20±0.05	合格
镉	GSS-2a	mg/kg	0.18	0.20±0.05	合格
镉	GSS-2a	mg/kg	0.18	0.20±0.05	合格
镉	GSS-2a	mg/kg	0.20	0.20±0.05	合格
镉	GSS-2a	mg/kg	0.23	0.20±0.05	合格
镉	GSS-2a	mg/kg	0.24	0.20±0.05	合格
锰	GSS-2a	%	0.093	0.092±0.003	合格
锰	GSS-2a	%	0.092	0.092±0.003	合格
锰	GSS-2a	%	0.094	0.092±0.003	合格
锰	GSS-2a	%	0.092	0.092±0.003	合格
锰	GSS-2a	%	0.091	0.092±0.003	合格
锰	GSS-2a	%	0.092	0.092±0.003	合格

标准物质名称:	EPA-1613CS3	标准物质批号		13CS3112 5	回收率 判定
二噁英类		检测浓度			理论偏 差
		实际值 (ng/mL)	理论值 (ng/mL)	偏差(%)	
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	8.8	10.0	-11.8	±35%
多氯二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	44.6	50.0	-10.7	±35%
多氯二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	47.6	50.0	-4.9	±35%
多氯二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	48.4	50.0	-3.1	±35%
多氯二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	54.1	50.0	8.2	±35%
多氯二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	53.3	50.0	6.7	±35%
多氯二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	51.3	50.0	2.6	±35%
多氯二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	46.3	50.0	-7.3	±35%
多氯二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	51.6	50.0	3.2	±35%
多氯二苯并呋喃	O ₈ CDF	75.9	100.0	-24.1	±35%
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	8.4	10.0	-15.9	±35%

标准物质名称:	EPA-1613CS3	标准物质批号		13CS3112 5	回收率 判定
二噁英类		检测浓度			理论偏 差
		实际值 (ng/mL)	理论值 (ng/mL)	偏差(%)	
多氯二苯并对二噁英	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	59.5	50.0	18.9	±35%
多氯二苯并对二噁英	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	43.2	50.0	-13.7	±35%
多氯二苯并对二噁英	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	42.1	50.0	-15.8	±35%
多氯二苯并对二噁英	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	36.1	50.0	-27.7	±35%
多氯二苯并对二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	45.5	50.0	-9.1	±35%
多氯二苯并对二噁英	O ₈ CDD	82.6	100.0	-17.4	±35%
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	8.8	10.0	-11.6	±35%
多氯二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	45.4	50.0	-9.1	±35%
多氯二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	47.8	50.0	-4.4	±35%
多氯二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	48.7	50.0	-2.7	±35%
多氯二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	53.7	50.0	7.3	±35%
多氯二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	54.5	50.0	9.0	±35%
多氯二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	50.7	50.0	1.4	±35%
多氯二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	46.5	50.0	-7.1	±35%
多氯二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	50.9	50.0	1.8	±35%
多氯二苯并呋喃	O ₈ CDF	71.7	100.0	-28.3	±35%
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	8.5	10.0	-15.0	±35%
多氯二苯并对二噁英	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	60.2	50.0	20.4	±35%
多氯二苯并对二噁英	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	43.8	50.0	-12.5	±35%
多氯二苯并对二噁英	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	42.2	50.0	-15.5	±35%
多氯二苯并对二噁英	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	35.6	50.0	-28.8	±35%
多氯二苯并对二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	45.2	50.0	-9.6	±35%
多氯二苯并对二噁英	O ₈ CDD	82.7	100.0	-17.3	±35%

表 5-45 补充调查土壤标准样品准确度质量控制

检测项目	标准物质	单位	检测	标准值	是否
------	------	----	----	-----	----

	编号		结果		合格
pH值	TMQC0150/ D25080009	无量纲	8.40	8.35±0.59	合格
总砷	GSS-4a	mg/kg	10.2	9.6±1.44	合格
	GSS-4a	mg/kg	9.97	9.6±1.44	合格
镉	GSS-2a	mg/kg	0.21	0.20±0.05	合格
	GSS-2a	mg/kg	0.18	0.20±0.05	合格
铜	GSS-2a	mg/kg	18	20±3	合格
	GSS-2a	mg/kg	18	20±3	合格
铅	GSS-2a	mg/kg	30.5	27±5	合格
	GSS-2a	mg/kg	28.0	27±5	合格
总汞	GSS-4a	mg/kg	0.061	0.072±0.025	合格
	GSS-4a	mg/kg	0.053	0.072±0.025	合格
镍	GSS-2a	mg/kg	26	24±3	合格
	GSS-2a	mg/kg	25	24±3	合格
锑	GSS-4a	mg/kg	1.39	1.4±0.2	合格
	GSS-4a	mg/kg	1.29	1.4±0.2	合格
钴	GSS-2a	mg/kg	10.7	11.1±0.5	合格
	GSS-2a	mg/kg	11.3	11.1±0.5	合格
铬	GSS-2a	mg/kg	54	52±7	合格
	GSS-2a	mg/kg	55	52±7	合格
锌	GSS-2a	mg/kg	57	58±8	合格
	GSS-2a	mg/kg	54	58±8	合格
锰	GSS-8a	%	0.065	0.063±0.002	合格
	GSS-8a	%	0.064	0.063±0.002	合格
总氟化物	GSS-8a	mg/kg	562	555±26	合格

标准物质名称:	DISS-EPA-1613CS3	标准物质批号		13CS3112 5	回收率 判定
二噁英类		检测浓度			理论偏 差
		实际值 (ng/mL)	理论值 (ng/mL)	偏差(%)	
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T4CDF	8.2	10.0	-17.7	±35%
多氯二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P5CDF	43.8	50.0	-12.4	±35%
多氯二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P5CDF	46.6	50.0	-6.9	±35%
多氯二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H6CDF	47.8	50.0	-4.4	±35%
多氯二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H6CDF	53.3	50.0	6.6	±35%
多氯二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H6CDF	53.9	50.0	7.8	±35%

标准物质名称:	DISS-EPA-1613CS3	标准物质批号		13CS3112 5	回收率 判定
二噁英类		检测浓度			理论偏 差
		实际值 (ng/mL)	理论值 (ng/mL)	偏差(%)	
多氯二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H6CDF	50.3	50.0	0.7	±35%
多氯二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	46.1	50.0	-7.8	±35%
多氯二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	51.7	50.0	3.5	±35%
多氯二苯并呋喃	O8CDF	72.6	100.0	-27.4	±35%
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T4CDD	7.9	10.0	-21.4	±35%
多氯二苯并对二噁英	1,2,3,7,8-P5CDD	57.4	50.0	14.8	±35%
多氯二苯并对二噁英	1,2,3,4,7,8-H6CDD	42.5	50.0	-15.1	±35%
多氯二苯并对二噁英	1,2,3,6,7,8-H6CDD	40.9	50.0	-18.2	±35%
多氯二苯并对二噁英	1,2,3,7,8,9-H6CDD	36.4	50.0	-27.2	±35%
多氯二苯并对二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	44	50.0	-12	±35%
多氯二苯并对二噁英	O8CDD	80.6	100.0	-19.4	±35%

5.5.4 加标回收率

除以上指标外，没有合适的土壤和地下水有证标准物质或质控样品，本项目采用加标回收率试验来对准确度进行控制。

加标率：若没有合适的土壤或地下水基体有证标准物质时，应采用基体加标回收率试验对准确度进行控制。每批次同类型分析样品中，除检测标准中另有规定的检测项目外，其余检测项目应随机抽取 5% 的样品进行加标回收率试验；除检测标准中另有规定的检测项目外，其余检测项目当每批次分析样品数 < 20 时，应至少随机抽取 1 个样品进行加标回收率试验。此外，在进行有机污染物样品分析时，最好能进行替代物加标回收率试验。

加标量：加标量视被测组分含量而定，一般含量高的加入被测组分含量的 0.5~1.0 倍，含量低的加 2~3 倍，但加标后被测组分的总量不得超出方法的测定上限。加标浓度宜高，体积应小，不应超过原试样体积的 1%，否则需进行体积校正。

此外，在进行有机污染物样品分析时，最好能进行替代物加标回收率试验。基体加标和替代物加标回收率试验应在样品前处理之前加标，加标样品与试样应在相同的前处理和分析条件下进行分析测试。

基体加标：在空白样品和实际样品中加入已知量的标样，一般空白样品的加标浓度是方法检出限的 3~10 倍，实际样品的加标浓度是样品浓度的 1~10 倍，根据标准的要求通过回收率判定质控是否合格。若基体加标回收率在规定的允许范围内，则该加标回收率试验样品的准确度控制为合格，否则为不合格。对基体加标回收率试验结果合格率的要求应达到 100%。当出现不合格结果时，应查明其原因，采取适当的纠正和预防措施，并对该批次样品重新进行分析测试。

表 5-46 土壤加标检测情况

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
重金属和无机物								
GZ26051446-S-2	六价铬	μg	100	90.5	0	90.5	70~130	合格
GZ26051446-S-4	六价铬	μg	100	87.5	0	87.5	70~130	合格
GZ26051446-S-12	六价铬	μg	100	90.3	0	90.3	70~130	合格
GZ26051446-S-22	六价铬	μg	100	95.6	0	95.6	70~130	合格
GZ26051446-S-32	六价铬	μg	100	85.2	0	85.2	70~130	合格
GZ26051446-S-42	六价铬	μg	100	89.1	0	89.1	70~130	合格
GZ26051446-S-52	六价铬	μg	100	95.8	0	95.8	70~130	合格
GZ26051446-S-62	六价铬	μg	100	87.7	0	87.7	70~130	合格
GZ26051446-S-72	六价铬	μg	100	88.3	0	88.3	70~130	合格
GZ26051446-S-2	氰化物	μg	20.0	16.6	0	83.0	70~120	合格
GZ26051446-S-12	氰化物	μg	20.0	17.2	0	86.0	70~120	合格
GZ26051446-S-20	氰化物	μg	20.0	17.5	0	87.5	70~120	合格
GZ26051446-S-22	氰化物	μg	20.0	17.0	0	85.0	70~120	合格
GZ26051446-S-32	氰化物	μg	20.0	16.6	0	83.0	70~120	合格
GZ26051446-S-42	氰化物	μg	20.0	16.9	0	84.5	70~120	合格
GZ26051446-S-50	氰化物	μg	20.0	16.3	0	81.5	70~120	合格
GZ26051446-S-52	氰化物	μg	20.0	16.8	0	84.0	70~120	合格
GZ26051446-S-62	氰化物	μg	20.0	17.3	0	86.5	70~120	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-72	氰化物	μg	20.0	16.5	0	82.5	70~120	合格
挥发性有机物								
GZ26051446-S-2	氯甲烷	μg	0.500	0.408	0	81.6	70~130	合格
GZ26051446-S-2	氯乙烯	μg	0.500	0.405	0	81.0	70~130	合格
GZ26051446-S-2	1,1-二氯乙烯	μg	0.500	0.423	0	84.6	70~130	合格
GZ26051446-S-2	丙酮	μg	0.500	0.483	0	96.6	70~130	合格
GZ26051446-S-2	二氯甲烷	μg	0.500	0.451	0	90.2	70~130	合格
GZ26051446-S-2	反式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.400	0	80.0	70~130	合格
GZ26051446-S-2	1,1-二氯乙烷	μg	0.500	0.465	0	93.0	70~130	合格
GZ26051446-S-2	顺式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.387	0	77.4	70~130	合格
GZ26051446-S-2	氯仿	μg	0.500	0.447	0	89.4	70~130	合格
GZ26051446-S-2	1,1,1-三氯乙烷	μg	0.500	0.418	0	83.6	70~130	合格
GZ26051446-S-2	四氯化碳	μg	0.500	0.376	0	75.2	70~130	合格
GZ26051446-S-2	苯	μg	0.500	0.452	0	90.4	70~130	合格
GZ26051446-S-2	1,2-二氯乙烷	μg	0.500	0.436	0	87.2	70~130	合格
GZ26051446-S-2	三氯乙烯	μg	0.500	0.453	0	90.6	70~130	合格
GZ26051446-S-2	1,2-二氯丙烷	μg	0.500	0.448	0	89.6	70~130	合格
GZ26051446-S-2	甲苯	μg	0.500	0.450	0	90.0	70~130	合格
GZ26051446-S-2	1,1,2-三氯乙烷	μg	0.500	0.481	0	96.2	70~130	合格
GZ26051446-S-2	四氯乙烯	μg	0.500	0.379	0	75.8	70~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-2	氯苯	μg	0.500	0.407	0	81.4	70~130	合格
GZ26051446-S-2	1,1,1,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.444	0	88.8	70~130	合格
GZ26051446-S-2	乙苯	μg	0.500	0.405	0	81.0	70~130	合格
GZ26051446-S-2	间,对-二甲苯	μg	1.00	0.797	0	79.7	70~130	合格
GZ26051446-S-2	邻-二甲苯	μg	0.500	0.421	0	84.2	70~130	合格
GZ26051446-S-2	苯乙烯	μg	0.500	0.429	0	85.8	70~130	合格
GZ26051446-S-2	1,1,2,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.390	0	78.0	70~130	合格
GZ26051446-S-2	1,2,3-三氯丙烷	μg	0.500	0.455	0	91.0	70~130	合格
GZ26051446-S-2	1,4-二氯苯	μg	0.500	0.422	0	84.4	70~130	合格
GZ26051446-S-2	1,2-二氯苯	μg	0.500	0.363	0	72.6	70~130	合格
GZ26051446-S-12	氯甲烷	μg	0.500	0.373	0	74.6	70~130	合格
GZ26051446-S-12	氯乙烯	μg	0.500	0.403	0	80.6	70~130	合格
GZ26051446-S-12	1,1-二氯乙烯	μg	0.500	0.374	0	74.8	70~130	合格
GZ26051446-S-12	丙酮	μg	0.500	0.487	0	97.4	70~130	合格
GZ26051446-S-12	二氯甲烷	μg	0.500	0.460	0	92.0	70~130	合格
GZ26051446-S-12	反式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.413	0	82.6	70~130	合格
GZ26051446-S-12	1,1-二氯乙烷	μg	0.500	0.410	0	82.0	70~130	合格
GZ26051446-S-12	顺式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.369	0	73.8	70~130	合格
GZ26051446-S-12	氯仿	μg	0.500	0.411	0	82.2	70~130	合格
GZ26051446-S-12	1,1,1-三氯乙烷	μg	0.500	0.388	0	77.6	70~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-12	四氯化碳	μg	0.500	0.389	0	77.8	70~130	合格
GZ26051446-S-12	苯	μg	0.500	0.414	0	82.8	70~130	合格
GZ26051446-S-12	1,2-二氯乙烷	μg	0.500	0.390	0	78.0	70~130	合格
GZ26051446-S-12	三氯乙烯	μg	0.500	0.411	0	82.2	70~130	合格
GZ26051446-S-12	1,2-二氯丙烷	μg	0.500	0.408	0	81.6	70~130	合格
GZ26051446-S-12	甲苯	μg	0.500	0.433	0	86.6	70~130	合格
GZ26051446-S-12	1,1,2-三氯乙烷	μg	0.500	0.420	0	84.0	70~130	合格
GZ26051446-S-12	四氯乙烯	μg	0.500	0.398	0	79.6	70~130	合格
GZ26051446-S-12	氯苯	μg	0.500	0.417	0	83.4	70~130	合格
GZ26051446-S-12	1,1,1,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.447	0	89.4	70~130	合格
GZ26051446-S-12	乙苯	μg	0.500	0.409	0	81.8	70~130	合格
GZ26051446-S-12	间,对-二甲苯	μg	1.00	0.824	0	82.4	70~130	合格
GZ26051446-S-12	邻-二甲苯	μg	0.500	0.412	0	82.4	70~130	合格
GZ26051446-S-12	苯乙烯	μg	0.500	0.403	0	80.6	70~130	合格
GZ26051446-S-12	1,1,2,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.426	0	85.2	70~130	合格
GZ26051446-S-12	1,2,3-三氯丙烷	μg	0.500	0.415	0	83.0	70~130	合格
GZ26051446-S-12	1,4-二氯苯	μg	0.500	0.397	0	79.4	70~130	合格
GZ26051446-S-12	1,2-二氯苯	μg	0.500	0.421	0	84.2	70~130	合格
GZ26051446-S-20	氯甲烷	μg	0.500	0.380	0	76.0	70~130	合格
GZ26051446-S-20	氯乙烯	μg	0.500	0.376	0	75.2	70~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-20	1,1-二氯乙烯	μg	0.500	0.366	0	73.2	70~130	合格
GZ26051446-S-20	丙酮	μg	0.500	0.753	0.322	86.3	70~130	合格
GZ26051446-S-20	二氯甲烷	μg	0.500	0.431	0	86.2	70~130	合格
GZ26051446-S-20	反式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.471	0	94.2	70~130	合格
GZ26051446-S-20	1,1-二氯乙烷	μg	0.500	0.417	0	83.4	70~130	合格
GZ26051446-S-20	顺式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.376	0	75.2	70~130	合格
GZ26051446-S-20	氯仿	μg	0.500	0.428	0	85.6	70~130	合格
GZ26051446-S-20	1,1,1-三氯乙烷	μg	0.500	0.365	0	73.0	70~130	合格
GZ26051446-S-20	四氯化碳	μg	0.500	0.373	0	74.6	70~130	合格
GZ26051446-S-20	苯	μg	0.500	0.404	0	80.8	70~130	合格
GZ26051446-S-20	1,2-二氯乙烷	μg	0.500	0.433	0	86.6	70~130	合格
GZ26051446-S-20	三氯乙烯	μg	0.500	0.351	0	70.2	70~130	合格
GZ26051446-S-20	1,2-二氯丙烷	μg	0.500	0.451	0	90.2	70~130	合格
GZ26051446-S-20	甲苯	μg	0.500	0.352	0	70.4	70~130	合格
GZ26051446-S-20	1,1,2-三氯乙烷	μg	0.500	0.379	0	75.8	70~130	合格
GZ26051446-S-20	四氯乙烯	μg	0.500	0.361	0	72.2	70~130	合格
GZ26051446-S-20	氯苯	μg	0.500	0.363	0	72.6	70~130	合格
GZ26051446-S-20	1,1,1,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.378	0	75.6	70~130	合格
GZ26051446-S-20	乙苯	μg	0.500	0.406	0	81.2	70~130	合格
GZ26051446-S-20	间,对-二甲苯	μg	1.00	0.775	0	77.5	70~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-20	邻-二甲苯	μg	0.500	0.480	0	96.0	70~130	合格
GZ26051446-S-20	苯乙烯	μg	0.500	0.386	0	77.2	70~130	合格
GZ26051446-S-20	1,1,2,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.446	0	89.2	70~130	合格
GZ26051446-S-20	1,2,3-三氯丙烷	μg	0.500	0.391	0	78.2	70~130	合格
GZ26051446-S-20	1,4-二氯苯	μg	0.500	0.373	0	74.6	70~130	合格
GZ26051446-S-20	1,2-二氯苯	μg	0.500	0.391	0	78.2	70~130	合格
GZ26051446-S-22	氯甲烷	μg	0.500	0.387	0	77.4	70~130	合格
GZ26051446-S-22	氯乙烯	μg	0.500	0.366	0	73.2	70~130	合格
GZ26051446-S-22	1,1-二氯乙烯	μg	0.500	0.355	0	71.0	70~130	合格
GZ26051446-S-22	丙酮	μg	0.500	0.371	0	74.2	70~130	合格
GZ26051446-S-22	二氯甲烷	μg	0.500	0.372	0	74.4	70~130	合格
GZ26051446-S-22	反式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.383	0	76.6	70~130	合格
GZ26051446-S-22	1,1-二氯乙烷	μg	0.500	0.392	0	78.4	70~130	合格
GZ26051446-S-22	顺式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.367	0	73.4	70~130	合格
GZ26051446-S-22	氯仿	μg	0.500	0.389	0	77.8	70~130	合格
GZ26051446-S-22	1,1,1-三氯乙烷	μg	0.500	0.394	0	78.8	70~130	合格
GZ26051446-S-22	四氯化碳	μg	0.500	0.394	0	78.8	70~130	合格
GZ26051446-S-22	苯	μg	0.500	0.382	0	76.4	70~130	合格
GZ26051446-S-22	1,2-二氯乙烷	μg	0.500	0.367	0	73.4	70~130	合格
GZ26051446-S-22	三氯乙烯	μg	0.500	0.384	0	76.8	70~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-22	1,2-二氯丙烷	μg	0.500	0.386	0	77.2	70~130	合格
GZ26051446-S-22	甲苯	μg	0.500	0.392	0	78.4	70~130	合格
GZ26051446-S-22	1,1,2-三氯乙烷	μg	0.500	0.405	0	81.0	70~130	合格
GZ26051446-S-22	四氯乙烯	μg	0.500	0.376	0	75.2	70~130	合格
GZ26051446-S-22	氯苯	μg	0.500	0.428	0	85.6	70~130	合格
GZ26051446-S-22	1,1,1,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.396	0	79.2	70~130	合格
GZ26051446-S-22	乙苯	μg	0.500	0.377	0	75.4	70~130	合格
GZ26051446-S-22	间,对-二甲苯	μg	1.00	0.788	0	78.8	70~130	合格
GZ26051446-S-22	邻-二甲苯	μg	0.500	0.432	0	86.4	70~130	合格
GZ26051446-S-22	苯乙烯	μg	0.500	0.372	0	74.4	70~130	合格
GZ26051446-S-22	1,1,2,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.371	0	74.2	70~130	合格
GZ26051446-S-22	1,2,3-三氯丙烷	μg	0.500	0.401	0	80.2	70~130	合格
GZ26051446-S-22	1,4-二氯苯	μg	0.500	0.388	0	77.6	70~130	合格
GZ26051446-S-22	1,2-二氯苯	μg	0.500	0.388	0	77.6	70~130	合格
GZ26051446-S-32	氯甲烷	μg	0.500	0.406	0	81.2	70~130	合格
GZ26051446-S-32	氯乙烯	μg	0.500	0.413	0	82.6	70~130	合格
GZ26051446-S-32	1,1-二氯乙烯	μg	0.500	0.396	0	79.2	70~130	合格
GZ26051446-S-32	丙酮	μg	0.500	0.387	0	77.4	70~130	合格
GZ26051446-S-32	二氯甲烷	μg	0.500	0.392	0	78.4	70~130	合格
GZ26051446-S-32	反式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.399	0	79.8	70~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-32	1,1-二氯乙烷	μg	0.500	0.406	0	81.2	70~130	合格
GZ26051446-S-32	顺式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.380	0	76.0	70~130	合格
GZ26051446-S-32	氯仿	μg	0.500	0.429	0	85.8	70~130	合格
GZ26051446-S-32	1,1,1-三氯乙烷	μg	0.500	0.422	0	84.4	70~130	合格
GZ26051446-S-32	四氯化碳	μg	0.500	0.449	0	89.8	70~130	合格
GZ26051446-S-32	苯	μg	0.500	0.434	0	86.8	70~130	合格
GZ26051446-S-32	1,2-二氯乙烷	μg	0.500	0.433	0	86.6	70~130	合格
GZ26051446-S-32	三氯乙烯	μg	0.500	0.437	0	87.4	70~130	合格
GZ26051446-S-32	1,2-二氯丙烷	μg	0.500	0.400	0	80.0	70~130	合格
GZ26051446-S-32	甲苯	μg	0.500	0.423	0	84.6	70~130	合格
GZ26051446-S-32	1,1,2-三氯乙烷	μg	0.500	0.394	0	78.8	70~130	合格
GZ26051446-S-32	四氯乙烯	μg	0.500	0.433	0	86.6	70~130	合格
GZ26051446-S-32	氯苯	μg	0.500	0.422	0	84.4	70~130	合格
GZ26051446-S-32	1,1,1,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.422	0	84.4	70~130	合格
GZ26051446-S-32	乙苯	μg	0.500	0.449	0	89.8	70~130	合格
GZ26051446-S-32	间,对-二甲苯	μg	1.00	0.804	0	80.4	70~130	合格
GZ26051446-S-32	邻-二甲苯	μg	0.500	0.441	0	88.2	70~130	合格
GZ26051446-S-32	苯乙烯	μg	0.500	0.417	0	83.4	70~130	合格
GZ26051446-S-32	1,1,2,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.367	0	73.4	70~130	合格
GZ26051446-S-32	1,2,3-三氯丙烷	μg	0.500	0.426	0	85.2	70~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-32	1,4-二氯苯	μg	0.500	0.402	0	80.4	70~130	合格
GZ26051446-S-32	1,2-二氯苯	μg	0.500	0.418	0	83.6	70~130	合格
GZ26051446-S-42	氯甲烷	μg	0.500	0.352	0	70.4	70~130	合格
GZ26051446-S-42	氯乙烯	μg	0.500	0.359	0	71.8	70~130	合格
GZ26051446-S-42	1,1-二氯乙烯	μg	0.500	0.387	0	77.4	70~130	合格
GZ26051446-S-42	丙酮	μg	0.500	0.420	0	84.0	70~130	合格
GZ26051446-S-42	二氯甲烷	μg	0.500	0.423	0	84.6	70~130	合格
GZ26051446-S-42	反式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.377	0	75.4	70~130	合格
GZ26051446-S-42	1,1-二氯乙烷	μg	0.500	0.379	0	75.8	70~130	合格
GZ26051446-S-42	顺式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.390	0	78.0	70~130	合格
GZ26051446-S-42	氯仿	μg	0.500	0.370	0	74.0	70~130	合格
GZ26051446-S-42	1,1,1-三氯乙烷	μg	0.500	0.361	0	72.2	70~130	合格
GZ26051446-S-42	四氯化碳	μg	0.500	0.367	0	73.4	70~130	合格
GZ26051446-S-42	苯	μg	0.500	0.352	0	70.4	70~130	合格
GZ26051446-S-42	1,2-二氯乙烷	μg	0.500	0.377	0	75.4	70~130	合格
GZ26051446-S-42	三氯乙烯	μg	0.500	0.364	0	72.8	70~130	合格
GZ26051446-S-42	1,2-二氯丙烷	μg	0.500	0.382	0	76.4	70~130	合格
GZ26051446-S-42	甲苯	μg	0.500	0.384	0	76.8	70~130	合格
GZ26051446-S-42	1,1,2-三氯乙烷	μg	0.500	0.354	0	70.8	70~130	合格
GZ26051446-S-42	四氯乙烯	μg	0.500	0.386	0	77.2	70~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-42	氯苯	μg	0.500	0.381	0	76.2	70~130	合格
GZ26051446-S-42	1,1,1,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.494	0	98.8	70~130	合格
GZ26051446-S-42	乙苯	μg	0.500	0.381	0	76.2	70~130	合格
GZ26051446-S-42	间,对-二甲苯	μg	1.00	0.820	0	82.0	70~130	合格
GZ26051446-S-42	邻-二甲苯	μg	0.500	0.405	0	81.0	70~130	合格
GZ26051446-S-42	苯乙烯	μg	0.500	0.384	0	76.8	70~130	合格
GZ26051446-S-42	1,1,2,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.394	0	78.8	70~130	合格
GZ26051446-S-42	1,2,3-三氯丙烷	μg	0.500	0.385	0	77.0	70~130	合格
GZ26051446-S-42	1,4-二氯苯	μg	0.500	0.379	0	75.8	70~130	合格
GZ26051446-S-42	1,2-二氯苯	μg	0.500	0.387	0	77.4	70~130	合格
GZ26051446-S-50	氯甲烷	μg	0.500	0.353	0	70.6	70~130	合格
GZ26051446-S-50	氯乙烯	μg	0.500	0.386	0	77.2	70~130	合格
GZ26051446-S-50	1,1-二氯乙烯	μg	0.500	0.397	0	79.4	70~130	合格
GZ26051446-S-50	丙酮	μg	0.500	0.462	0	92.4	70~130	合格
GZ26051446-S-50	二氯甲烷	μg	0.500	0.455	0	91.0	70~130	合格
GZ26051446-S-50	反式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.461	0	92.2	70~130	合格
GZ26051446-S-50	1,1-二氯乙烷	μg	0.500	0.366	0	73.2	70~130	合格
GZ26051446-S-50	顺式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.499	0	99.8	70~130	合格
GZ26051446-S-50	氯仿	μg	0.500	0.431	0	86.2	70~130	合格
GZ26051446-S-50	1,1,1-三氯乙烷	μg	0.500	0.442	0	88.4	70~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-50	四氯化碳	μg	0.500	0.484	0	96.8	70~130	合格
GZ26051446-S-50	苯	μg	0.500	0.496	0	99.2	70~130	合格
GZ26051446-S-50	1,2-二氯乙烷	μg	0.500	0.465	0	93.0	70~130	合格
GZ26051446-S-50	三氯乙烯	μg	0.500	0.437	0	87.4	70~130	合格
GZ26051446-S-50	1,2-二氯丙烷	μg	0.500	0.481	0	96.2	70~130	合格
GZ26051446-S-50	甲苯	μg	0.500	0.450	0	90.0	70~130	合格
GZ26051446-S-50	1,1,2-三氯乙烷	μg	0.500	0.456	0	91.2	70~130	合格
GZ26051446-S-50	四氯乙烯	μg	0.500	0.458	0	91.6	70~130	合格
GZ26051446-S-50	氯苯	μg	0.500	0.439	0	87.8	70~130	合格
GZ26051446-S-50	1,1,1,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.461	0	92.2	70~130	合格
GZ26051446-S-50	乙苯	μg	0.500	0.472	0	94.4	70~130	合格
GZ26051446-S-50	间,对-二甲苯	μg	1.00	0.942	0	94.2	70~130	合格
GZ26051446-S-50	邻-二甲苯	μg	0.500	0.477	0	95.4	70~130	合格
GZ26051446-S-50	苯乙烯	μg	0.500	0.454	0	90.8	70~130	合格
GZ26051446-S-50	1,1,2,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.363	0	72.6	70~130	合格
GZ26051446-S-50	1,2,3-三氯丙烷	μg	0.500	0.467	0	93.4	70~130	合格
GZ26051446-S-50	1,4-二氯苯	μg	0.500	0.410	0	82.0	70~130	合格
GZ26051446-S-50	1,2-二氯苯	μg	0.500	0.441	0	88.2	70~130	合格
GZ26051446-S-52	氯甲烷	μg	0.500	0.399	0	79.8	70~130	合格
GZ26051446-S-52	氯乙烯	μg	0.500	0.441	0	88.2	70~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-52	1,1-二氯乙烯	μg	0.500	0.399	0	79.8	70~130	合格
GZ26051446-S-52	丙酮	μg	0.500	0.370	0	74.0	70~130	合格
GZ26051446-S-52	二氯甲烷	μg	0.500	0.496	0	99.2	70~130	合格
GZ26051446-S-52	反式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.403	0	80.6	70~130	合格
GZ26051446-S-52	1,1-二氯乙烷	μg	0.500	0.445	0	89.0	70~130	合格
GZ26051446-S-52	顺式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.375	0	75.0	70~130	合格
GZ26051446-S-52	氯仿	μg	0.500	0.448	0	89.6	70~130	合格
GZ26051446-S-52	1,1,1-三氯乙烷	μg	0.500	0.403	0	80.6	70~130	合格
GZ26051446-S-52	四氯化碳	μg	0.500	0.414	0	82.8	70~130	合格
GZ26051446-S-52	苯	μg	0.500	0.437	0	87.4	70~130	合格
GZ26051446-S-52	1,2-二氯乙烷	μg	0.500	0.417	0	83.4	70~130	合格
GZ26051446-S-52	三氯乙烯	μg	0.500	0.401	0	80.2	70~130	合格
GZ26051446-S-52	1,2-二氯丙烷	μg	0.500	0.436	0	87.2	70~130	合格
GZ26051446-S-52	甲苯	μg	0.500	0.431	0	86.2	70~130	合格
GZ26051446-S-52	1,1,2-三氯乙烷	μg	0.500	0.468	0	93.6	70~130	合格
GZ26051446-S-52	四氯乙烯	μg	0.500	0.368	0	73.6	70~130	合格
GZ26051446-S-52	氯苯	μg	0.500	0.413	0	82.6	70~130	合格
GZ26051446-S-52	1,1,1,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.427	0	85.4	70~130	合格
GZ26051446-S-52	乙苯	μg	0.500	0.405	0	81.0	70~130	合格
GZ26051446-S-52	间,对-二甲苯	μg	1.00	0.814	0	81.4	70~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-52	邻-二甲苯	μg	0.500	0.418	0	83.6	70~130	合格
GZ26051446-S-52	苯乙烯	μg	0.500	0.408	0	81.6	70~130	合格
GZ26051446-S-52	1,1,2,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.419	0	83.8	70~130	合格
GZ26051446-S-52	1,2,3-三氯丙烷	μg	0.500	0.433	0	86.6	70~130	合格
GZ26051446-S-52	1,4-二氯苯	μg	0.500	0.384	0	76.8	70~130	合格
GZ26051446-S-52	1,2-二氯苯	μg	0.500	0.370	0	74.0	70~130	合格
GZ26051446-S-62	氯甲烷	μg	0.500	0.376	0	75.2	70~130	合格
GZ26051446-S-62	氯乙烯	μg	0.500	0.439	0	87.8	70~130	合格
GZ26051446-S-62	1,1-二氯乙烯	μg	0.500	0.445	0	89.0	70~130	合格
GZ26051446-S-62	丙酮	μg	0.500	0.367	0	73.4	70~130	合格
GZ26051446-S-62	二氯甲烷	μg	0.500	0.463	0	92.6	70~130	合格
GZ26051446-S-62	反式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.387	0	77.4	70~130	合格
GZ26051446-S-62	1,1-二氯乙烷	μg	0.500	0.357	0	71.4	70~130	合格
GZ26051446-S-62	顺式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.359	0	71.8	70~130	合格
GZ26051446-S-62	氯仿	μg	0.500	0.382	0	76.4	70~130	合格
GZ26051446-S-62	1,1,1-三氯乙烷	μg	0.500	0.361	0	72.2	70~130	合格
GZ26051446-S-62	四氯化碳	μg	0.500	0.362	0	72.4	70~130	合格
GZ26051446-S-62	苯	μg	0.500	0.387	0	77.4	70~130	合格
GZ26051446-S-62	1,2-二氯乙烷	μg	0.500	0.352	0	70.4	70~130	合格
GZ26051446-S-62	三氯乙烯	μg	0.500	0.396	0	79.2	70~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-62	1,2-二氯丙烷	μg	0.500	0.359	0	71.8	70~130	合格
GZ26051446-S-62	甲苯	μg	0.500	0.367	0	73.4	70~130	合格
GZ26051446-S-62	1,1,2-三氯乙烷	μg	0.500	0.409	0	81.8	70~130	合格
GZ26051446-S-62	四氯乙烯	μg	0.500	0.359	0	71.8	70~130	合格
GZ26051446-S-62	氯苯	μg	0.500	0.356	0	71.2	70~130	合格
GZ26051446-S-62	1,1,1,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.351	0	70.2	70~130	合格
GZ26051446-S-62	乙苯	μg	0.500	0.391	0	78.2	70~130	合格
GZ26051446-S-62	间,对-二甲苯	μg	1.00	0.885	0	88.5	70~130	合格
GZ26051446-S-62	邻-二甲苯	μg	0.500	0.396	0	79.2	70~130	合格
GZ26051446-S-62	苯乙烯	μg	0.500	0.387	0	77.4	70~130	合格
GZ26051446-S-62	1,1,2,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.382	0	76.4	70~130	合格
GZ26051446-S-62	1,2,3-三氯丙烷	μg	0.500	0.410	0	82.0	70~130	合格
GZ26051446-S-62	1,4-二氯苯	μg	0.500	0.376	0	75.2	70~130	合格
GZ26051446-S-62	1,2-二氯苯	μg	0.500	0.361	0	72.2	70~130	合格
GZ26051446-S-72	氯甲烷	μg	0.500	0.368	0	73.6	70~130	合格
GZ26051446-S-72	氯乙烯	μg	0.500	0.395	0	79.0	70~130	合格
GZ26051446-S-72	1,1-二氯乙烯	μg	0.500	0.384	0	76.8	70~130	合格
GZ26051446-S-72	丙酮	μg	0.500	0.449	0	89.8	70~130	合格
GZ26051446-S-72	二氯甲烷	μg	0.500	0.497	0	99.4	70~130	合格
GZ26051446-S-72	反式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.417	0	83.4	70~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-72	1,1-二氯乙烷	μg	0.500	0.395	0	79.0	70~130	合格
GZ26051446-S-72	顺式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.385	0	77.0	70~130	合格
GZ26051446-S-72	氯仿	μg	0.500	0.394	0	78.8	70~130	合格
GZ26051446-S-72	1,1,1-三氯乙烷	μg	0.500	0.408	0	81.6	70~130	合格
GZ26051446-S-72	四氯化碳	μg	0.500	0.385	0	77.0	70~130	合格
GZ26051446-S-72	苯	μg	0.500	0.420	0	84.0	70~130	合格
GZ26051446-S-72	1,2-二氯乙烷	μg	0.500	0.363	0	72.6	70~130	合格
GZ26051446-S-72	三氯乙烯	μg	0.500	0.481	0	96.2	70~130	合格
GZ26051446-S-72	1,2-二氯丙烷	μg	0.500	0.358	0	71.6	70~130	合格
GZ26051446-S-72	甲苯	μg	0.500	0.384	0	76.8	70~130	合格
GZ26051446-S-72	1,1,2-三氯乙烷	μg	0.500	0.407	0	81.4	70~130	合格
GZ26051446-S-72	四氯乙烯	μg	0.500	0.399	0	79.8	70~130	合格
GZ26051446-S-72	氯苯	μg	0.500	0.397	0	79.4	70~130	合格
GZ26051446-S-72	1,1,1,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.373	0	74.6	70~130	合格
GZ26051446-S-72	乙苯	μg	0.500	0.454	0	90.8	70~130	合格
GZ26051446-S-72	间,对-二甲苯	μg	1.00	0.833	0	83.3	70~130	合格
GZ26051446-S-72	邻-二甲苯	μg	0.500	0.397	0	79.4	70~130	合格
GZ26051446-S-72	苯乙烯	μg	0.500	0.413	0	82.6	70~130	合格
GZ26051446-S-72	1,1,2,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.434	0	86.8	70~130	合格
GZ26051446-S-72	1,2,3-三氯丙烷	μg	0.500	0.399	0	79.8	70~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-72	1,4-二氯苯	μg	0.500	0.361	0	72.2	70~130	合格
GZ26051446-S-72	1,2-二氯苯	μg	0.500	0.460	0	92.0	70~130	合格
半挥发性有机物								
GZ26051446-S-2	苯酚	μg	10.0	6.68	0	66.8	60~140	合格
GZ26051446-S-2	苯胺	μg	10.0	6.31	0	63.1	60~140	合格
GZ26051446-S-2	2-氯苯酚	μg	10.0	6.71	0	67.1	60~140	合格
GZ26051446-S-2	硝基苯	μg	10.0	6.71	0	67.1	60~140	合格
GZ26051446-S-2	萘	μg	10.0	6.29	0	62.9	60~140	合格
GZ26051446-S-2	苯并[a]蒽	μg	10.0	6.17	0	61.7	60~140	合格
GZ26051446-S-2	蒎	μg	10.0	6.10	0	61.0	60~140	合格
GZ26051446-S-2	苯并[b]荧蒽	μg	10.0	6.23	0	62.3	60~140	合格
GZ26051446-S-2	苯并[k]荧蒽	μg	10.0	6.33	0	63.3	60~140	合格
GZ26051446-S-2	苯并[a]芘	μg	10.0	6.82	0	68.2	60~140	合格
GZ26051446-S-2	茚并[1,2,3-cd]芘	μg	10.0	6.18	0	61.8	60~140	合格
GZ26051446-S-2	二苯并[a,h]蒽	μg	10.0	6.21	0	62.1	60~140	合格
GZ26051446-S-12	苯酚	μg	10.0	6.79	0	67.9	60~140	合格
GZ26051446-S-12	苯胺	μg	10.0	6.06	0	60.6	60~140	合格
GZ26051446-S-12	2-氯苯酚	μg	10.0	6.36	0	63.6	60~140	合格
GZ26051446-S-12	硝基苯	μg	10.0	6.64	0	66.4	60~140	合格
GZ26051446-S-12	萘	μg	10.0	6.48	0	64.8	60~140	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-12	苯并[a]蒽	μg	10.0	6.66	0	66.6	60~140	合格
GZ26051446-S-12	蒽	μg	10.0	6.36	0	63.6	60~140	合格
GZ26051446-S-12	苯并[b]荧蒽	μg	10.0	6.69	0	66.9	60~140	合格
GZ26051446-S-12	苯并[k]荧蒽	μg	10.0	6.82	0	68.2	60~140	合格
GZ26051446-S-12	苯并[a]芘	μg	10.0	6.53	0	65.3	60~140	合格
GZ26051446-S-12	茚并[1,2,3-cd]芘	μg	10.0	6.08	0	60.8	60~140	合格
GZ26051446-S-12	二苯并[a,h]蒽	μg	10.0	6.47	0	64.7	60~140	合格
GZ26051446-S-20	苯酚	μg	10.0	6.51	0	65.1	60~140	合格
GZ26051446-S-20	苯胺	μg	10.0	6.15	0	61.5	60~140	合格
GZ26051446-S-20	2-氯苯酚	μg	10.0	6.29	0	62.9	60~140	合格
GZ26051446-S-20	硝基苯	μg	10.0	6.54	0	65.4	60~140	合格
GZ26051446-S-20	萘	μg	10.0	6.42	0	64.2	60~140	合格
GZ26051446-S-20	苯并[a]蒽	μg	10.0	6.32	0	63.2	60~140	合格
GZ26051446-S-20	蒽	μg	10.0	6.23	0	62.3	60~140	合格
GZ26051446-S-20	苯并[b]荧蒽	μg	10.0	6.38	0	63.8	60~140	合格
GZ26051446-S-20	苯并[k]荧蒽	μg	10.0	6.13	0	61.3	60~140	合格
GZ26051446-S-20	苯并[a]芘	μg	10.0	6.47	0	64.7	60~140	合格
GZ26051446-S-20	茚并[1,2,3-cd]芘	μg	10.0	6.41	0	64.1	60~140	合格
GZ26051446-S-20	二苯并[a,h]蒽	μg	10.0	6.35	0	63.5	60~140	合格
GZ26051446-S-22	苯酚	μg	10.0	6.67	0	66.7	60~140	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-22	苯胺	μg	10.0	6.50	0	65.0	60~140	合格
GZ26051446-S-22	2-氯苯酚	μg	10.0	6.97	0	69.7	60~140	合格
GZ26051446-S-22	硝基苯	μg	10.0	6.76	0	67.6	60~140	合格
GZ26051446-S-22	萘	μg	10.0	7.56	0	75.6	60~140	合格
GZ26051446-S-22	苯并[a]蒽	μg	10.0	7.08	0	70.8	60~140	合格
GZ26051446-S-22	蒽	μg	10.0	7.11	0	71.1	60~140	合格
GZ26051446-S-22	苯并[b]荧蒽	μg	10.0	7.57	0	75.7	60~140	合格
GZ26051446-S-22	苯并[k]荧蒽	μg	10.0	8.76	0	87.6	60~140	合格
GZ26051446-S-22	苯并[a]芘	μg	10.0	7.45	0	74.5	60~140	合格
GZ26051446-S-22	茚并[1,2,3-cd]芘	μg	10.0	7.87	0	78.7	60~140	合格
GZ26051446-S-22	二苯并[a,h]蒽	μg	10.0	6.17	0	61.7	60~140	合格
GZ26051446-S-32	苯酚	μg	10.0	7.59	0	75.9	60~140	合格
GZ26051446-S-32	苯胺	μg	10.0	6.68	0	66.8	60~140	合格
GZ26051446-S-32	2-氯苯酚	μg	10.0	8.08	0	80.8	60~140	合格
GZ26051446-S-32	硝基苯	μg	10.0	7.63	0	76.3	60~140	合格
GZ26051446-S-32	萘	μg	10.0	8.60	0	86.0	60~140	合格
GZ26051446-S-32	苯并[a]蒽	μg	10.0	7.98	0	79.8	60~140	合格
GZ26051446-S-32	蒽	μg	10.0	7.77	0	77.7	60~140	合格
GZ26051446-S-32	苯并[b]荧蒽	μg	10.0	7.78	0	77.8	60~140	合格
GZ26051446-S-32	苯并[k]荧蒽	μg	10.0	7.69	0	76.9	60~140	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-32	苯并[a]芘	μg	10.0	8.03	0	80.3	60~140	合格
GZ26051446-S-32	茚并[1,2,3-cd]芘	μg	10.0	8.52	0	85.2	60~140	合格
GZ26051446-S-32	二苯并[a,h]蒽	μg	10.0	6.26	0	62.6	60~140	合格
GZ26051446-S-42	苯酚	μg	15.0	9.75	0	65.0	60~140	合格
GZ26051446-S-42	苯胺	μg	15.0	9.53	0	63.5	60~140	合格
GZ26051446-S-42	2-氯苯酚	μg	15.0	9.56	0	63.7	60~140	合格
GZ26051446-S-42	硝基苯	μg	15.0	10.1	0	67.3	60~140	合格
GZ26051446-S-42	萘	μg	15.0	9.51	0	63.4	60~140	合格
GZ26051446-S-42	苯并[a]蒽	μg	15.0	10.4	0	69.3	60~140	合格
GZ26051446-S-42	蒎	μg	15.0	11.0	0	73.3	60~140	合格
GZ26051446-S-42	苯并[b]荧蒽	μg	15.0	9.20	0	61.3	60~140	合格
GZ26051446-S-42	苯并[k]荧蒽	μg	15.0	9.48	0	63.2	60~140	合格
GZ26051446-S-42	苯并[a]芘	μg	15.0	9.26	0	61.7	60~140	合格
GZ26051446-S-42	茚并[1,2,3-cd]芘	μg	15.0	9.44	0	62.9	60~140	合格
GZ26051446-S-42	二苯并[a,h]蒽	μg	15.0	9.58	0	63.9	60~140	合格
GZ26051446-S-52	苯酚	μg	15.0	9.39	0	62.6	60~140	合格
GZ26051446-S-52	苯胺	μg	15.0	9.27	0	61.8	60~140	合格
GZ26051446-S-52	2-氯苯酚	μg	15.0	9.65	0	64.3	60~140	合格
GZ26051446-S-52	硝基苯	μg	15.0	9.55	0	63.7	60~140	合格
GZ26051446-S-52	萘	μg	15.0	10.9	0	72.7	60~140	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-52	苯并[a]蒽	μg	15.0	10.1	0	67.3	60~140	合格
GZ26051446-S-52	蒽	μg	15.0	10.4	0	69.3	60~140	合格
GZ26051446-S-52	苯并[b]荧蒽	μg	15.0	9.53	0	63.5	60~140	合格
GZ26051446-S-52	苯并[k]荧蒽	μg	15.0	9.35	0	62.3	60~140	合格
GZ26051446-S-52	苯并[a]芘	μg	15.0	9.98	0	66.5	60~140	合格
GZ26051446-S-52	茚并[1,2,3-cd]芘	μg	15.0	10.1	0	67.3	60~140	合格
GZ26051446-S-52	二苯并[a,h]蒽	μg	15.0	9.33	0	62.2	60~140	合格
GZ26051446-S-50	苯酚	μg	15.0	9.39	0	62.6	60~140	合格
GZ26051446-S-50	苯胺	μg	15.0	9.57	0	63.8	60~140	合格
GZ26051446-S-50	2-氯苯酚	μg	15.0	9.54	0	63.6	60~140	合格
GZ26051446-S-50	硝基苯	μg	15.0	10.3	0	68.7	60~140	合格
GZ26051446-S-50	萘	μg	15.0	9.27	0	61.8	60~140	合格
GZ26051446-S-50	苯并[a]蒽	μg	15.0	10.5	0	70.0	60~140	合格
GZ26051446-S-50	蒽	μg	15.0	10.7	0	71.3	60~140	合格
GZ26051446-S-50	苯并[b]荧蒽	μg	15.0	10.5	0	70.0	60~140	合格
GZ26051446-S-50	苯并[k]荧蒽	μg	15.0	9.25	0	61.7	60~140	合格
GZ26051446-S-50	苯并[a]芘	μg	15.0	10.6	0	70.7	60~140	合格
GZ26051446-S-50	茚并[1,2,3-cd]芘	μg	15.0	9.55	0	63.7	60~140	合格
GZ26051446-S-50	二苯并[a,h]蒽	μg	15.0	9.21	0	61.4	60~140	合格
GZ26051446-S-62	苯酚	μg	15.0	9.86	0	65.7	60~140	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-62	苯胺	μg	15.0	9.46	0	63.1	60~140	合格
GZ26051446-S-62	2-氯苯酚	μg	15.0	9.97	0	66.5	60~140	合格
GZ26051446-S-62	硝基苯	μg	15.0	9.88	0	65.9	60~140	合格
GZ26051446-S-62	萘	μg	15.0	9.80	0	65.3	60~140	合格
GZ26051446-S-62	苯并[a]蒽	μg	15.0	10.9	0	72.7	60~140	合格
GZ26051446-S-62	蒽	μg	15.0	11.6	0	77.3	60~140	合格
GZ26051446-S-62	苯并[b]荧蒽	μg	15.0	10.4	0	69.3	60~140	合格
GZ26051446-S-62	苯并[k]荧蒽	μg	15.0	11.4	0	76.0	60~140	合格
GZ26051446-S-62	苯并[a]芘	μg	15.0	10.2	0	68.0	60~140	合格
GZ26051446-S-62	茚并[1,2,3-cd]芘	μg	15.0	10.3	0	68.7	60~140	合格
GZ26051446-S-62	二苯并[a,h]蒽	μg	15.0	10.5	0	70.0	60~140	合格
GZ26051446-S-72	苯酚	μg	15.0	9.88	0	65.9	60~140	合格
GZ26051446-S-72	苯胺	μg	15.0	9.49	0	63.3	60~140	合格
GZ26051446-S-72	2-氯苯酚	μg	15.0	9.92	0	66.1	60~140	合格
GZ26051446-S-72	硝基苯	μg	15.0	10.6	0	70.7	60~140	合格
GZ26051446-S-72	萘	μg	15.0	10.0	0	66.7	60~140	合格
GZ26051446-S-72	苯并[a]蒽	μg	15.0	10.9	0	72.7	60~140	合格
GZ26051446-S-72	蒽	μg	15.0	12.0	0	80.0	60~140	合格
GZ26051446-S-72	苯并[b]荧蒽	μg	15.0	10.7	0	71.3	60~140	合格
GZ26051446-S-72	苯并[k]荧蒽	μg	15.0	11.9	0	79.3	60~140	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率(%)	回收率范围(%)	是否合格
GZ26051446-S-72	苯并[a]芘	μg	15.0	10.5	0	70.0	60~140	合格
GZ26051446-S-72	茚并[1,2,3-cd]芘	μg	15.0	10.6	0	70.7	60~140	合格
GZ26051446-S-72	二苯并[a,h]蒽	μg	15.0	10.7	0	71.3	60~140	合格
石油烃类								
空白加标 1	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2790	2099	0	75.2	70~120	合格
空白加标 2	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2790	2084	0	74.7	70~120	合格
空白加标 3	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2790	2075	0	74.4	70~120	合格
空白加标 4	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2790	2091	0	74.9	70~120	合格
空白加标 5	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2790	2061	0	73.9	70~120	合格
空白加标 6	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2790	2083	0	74.7	70~120	合格
GZ26051446-S-2	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2790	2209	148	73.9	50~140	合格
GZ26051446-S-12	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2790	2269	182	74.8	50~140	合格
GZ26051446-S-20	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2790	2194	162	72.8	50~140	合格
GZ26051446-S-22	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2790	2192	140	73.5	50~140	合格
GZ26051446-S-32	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2790	2198	107	74.9	50~140	合格
GZ26051446-S-42	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2790	2165	86.5	74.5	50~140	合格
GZ26051446-S-50	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2790	2279	155	76.1	50~140	合格
GZ26051446-S-52	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2790	2253	118	76.5	50~140	合格
GZ26051446-S-62	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2790	2193	126	74.1	50~140	合格
GZ26051446-S-72	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2790	2130	57.5	74.3	50~140	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
其他								
GZ26051446-S-2	乙腈	μg	20.0	19.5	0	97.5	75~125	合格
GZ26051446-S-12	乙腈	μg	20.0	18.9	0	94.5	75~125	合格
GZ26051446-S-20	乙腈	μg	20.0	18.2	0	91.0	75~125	合格
GZ26051446-S-22	乙腈	μg	20.0	18.9	0	94.5	75~125	合格
GZ26051446-S-32	乙腈	μg	20.0	18.5	0	92.5	75~125	合格
GZ26051446-S-42	乙腈	μg	20.0	19.1	0	95.5	75~125	合格
GZ26051446-S-50	乙腈	μg	20.0	19.4	0	97.0	75~125	合格
GZ26051446-S-52	乙腈	μg	20.0	18.5	0	92.5	75~125	合格
GZ26051446-S-62	乙腈	μg	20.0	18.9	0	94.5	75~125	合格
GZ26051446-S-72	乙腈	μg	20.0	19.8	0	99.0	75~125	合格
GZ26051446-S-2	环己酮	μg	100	96.8	0	96.8	60~120	合格
GZ26051446-S-12	环己酮	μg	100	96.2	0	96.2	60~120	合格
GZ26051446-S-20	环己酮	μg	100	91.1	0	91.1	60~120	合格
GZ26051446-S-22	环己酮	μg	100	97.4	0	97.4	60~120	合格
GZ26051446-S-32	环己酮	μg	100	92.6	0	92.6	60~120	合格
GZ26051446-S-42	环己酮	μg	100	95.9	0	95.9	60~120	合格
GZ26051446-S-50	环己酮	μg	100	96.2	0	96.2	60~120	合格
GZ26051446-S-52	环己酮	μg	100	94.5	0	94.5	60~120	合格
GZ26051446-S-62	环己酮	μg	100	97.1	0	97.1	60~120	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-72	环己酮	μg	100	95.3	0	95.3	60~120	合格
GZ26051446-S-2	甲醛	μg	3.00	2.25	0	75.0	45~120	合格
GZ26051446-S-12	甲醛	μg	3.00	2.01	0	67.0	45~120	合格
GZ26051446-S-20	甲醛	μg	3.00	2.40	0	80.0	45~120	合格
GZ26051446-S-22	甲醛	μg	3.00	2.62	0	87.3	45~120	合格
GZ26051446-S-32	甲醛	μg	3.00	2.10	0	70.0	45~120	合格
GZ26051446-S-42	甲醛	μg	3.00	2.09	0	69.7	45~120	合格
GZ26051446-S-50	甲醛	μg	3.00	1.94	0	64.7	45~120	合格
GZ26051446-S-52	甲醛	μg	3.00	1.88	0	62.7	45~120	合格
GZ26051446-S-62	甲醛	μg	3.00	2.44	0	81.3	45~120	合格
GZ26051446-S-72	甲醛	μg	3.00	2.64	0	88.0	45~120	合格
GZ26051446-S-2	N,N-二甲基甲酰胺	μg	15.0	10.4	0	69.3	60~140	合格
GZ26051446-S-12	N,N-二甲基甲酰胺	μg	15.0	9.96	0	66.4	60~140	合格
GZ26051446-S-20	N,N-二甲基甲酰胺	μg	15.0	11.0	0	73.3	60~140	合格
GZ26051446-S-22	N,N-二甲基甲酰胺	μg	15.0	10.9	0	72.7	60~140	合格
GZ26051446-S-32	N,N-二甲基甲酰胺	μg	15.0	10.5	0	70.0	60~140	合格
GZ26051446-S-42	N,N-二甲基甲酰胺	μg	15.0	11.1	0	74.0	60~140	合格
GZ26051446-S-52	N,N-二甲基甲酰胺	μg	15.0	11.2	0	74.7	60~140	合格
GZ26051446-S-50	N,N-二甲基甲酰胺	μg	15.0	12.0	0	80.0	60~140	合格
GZ26051446-S-62	N,N-二甲基甲酰胺	μg	15.0	11.8	0	78.7	60~140	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-72	N,N-二甲基甲酰胺	μg	15.0	11.8	0	78.7	60~140	合格
GZ26051446-S-2	三乙胺	μg	25.0	24.2	0	96.8	80~120	合格
GZ26051446-S-12	三乙胺	μg	25.0	23.3	0	93.2	80~120	合格
GZ26051446-S-15	三乙胺	μg	25.0	22.9	0	91.6	80~120	合格
GZ26051446-S-22	三乙胺	μg	25.0	22.7	0	90.8	80~120	合格
GZ26051446-S-32	三乙胺	μg	25.0	23.8	0	95.2	80~120	合格
GZ26051446-S-42	三乙胺	μg	25.0	22.3	0	89.2	80~120	合格
GZ26051446-S-51	三乙胺	μg	25.0	24.0	0	96.0	80~120	合格
GZ26051446-S-52	三乙胺	μg	25.0	22.3	0	89.2	80~120	合格
GZ26051446-S-62	三乙胺	μg	25.0	24.8	0	99.2	80~120	合格
GZ26051446-S-72	三乙胺	μg	25.0	23.3	0	93.2	80~120	合格
GZ26051446-S-2	水合肼	μg	5.00	4.82	0	96.4	80~120	合格
GZ26051446-S-12	水合肼	μg	5.00	5.02	0	100	80~120	合格
GZ26051446-S-20	水合肼	μg	5.00	4.89	0	97.8	80~120	合格
GZ26051446-S-22	水合肼	μg	5.00	4.89	0	97.8	80~120	合格
GZ26051446-S-32	水合肼	μg	5.00	4.76	0	95.2	80~120	合格
GZ26051446-S-42	水合肼	μg	5.00	4.91	0	98.2	80~120	合格
GZ26051446-S-51	水合肼	μg	5.00	4.94	0	98.8	80~120	合格
GZ26051446-S-52	水合肼	μg	5.00	4.76	0	95.2	80~120	合格
GZ26051446-S-62	水合肼	μg	5.00	5.04	0	101	80~120	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-72	水合肼	μg	5.00	4.97	0	99.4	80~120	合格
GZ26051446-S-2	对硝基氯苯	μg	15.0	9.66	0	64.4	60~140	合格
GZ26051446-S-12	对硝基氯苯	μg	15.0	9.76	0	65.1	60~140	合格
GZ26051446-S-20	对硝基氯苯	μg	15.0	10.1	0	67.3	60~140	合格
GZ26051446-S-22	对硝基氯苯	μg	15.0	10.3	0	68.7	60~140	合格
GZ26051446-S-32	对硝基氯苯	μg	15.0	10.2	0	68.0	60~140	合格
GZ26051446-S-42	对硝基氯苯	μg	20.0	15.0	0	75.0	60~140	合格
GZ26051446-S-52	对硝基氯苯	μg	20.0	14.7	0	73.5	60~140	合格
GZ26051446-S-50	对硝基氯苯	μg	20.0	13.3	0	66.5	60~140	合格
GZ26051446-S-62	对硝基氯苯	μg	20.0	15.0	0	75.0	60~140	合格
GZ26051446-S-72	对硝基氯苯	μg	20.0	15.9	0	79.5	60~140	合格
GZ26051446-S-2	邻苯二胺	μg	20.0	13.9	0	69.5	60~140	合格
GZ26051446-S-2	邻硝基氯苯	μg	20.0	15.6	0	78.0	60~140	合格
GZ26051446-S-2	2,4-二硝基氯苯	μg	20.0	15.7	0	78.5	60~140	合格
GZ26051446-S-2	2,4-二硝基苯胺	μg	20.0	13.8	0	69.0	60~140	合格
GZ26051446-S-12	邻苯二胺	μg	20.0	14.2	0	71.0	60~140	合格
GZ26051446-S-12	邻硝基氯苯	μg	20.0	15.5	0	77.5	60~140	合格
GZ26051446-S-12	2,4-二硝基氯苯	μg	20.0	15.8	0	79.0	60~140	合格
GZ26051446-S-12	2,4-二硝基苯胺	μg	20.0	13.5	0	67.5	60~140	合格
GZ26051446-S-20	邻苯二胺	μg	20.0	14.3	0	71.5	60~140	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-20	邻硝基氯苯	μg	20.0	15.9	0	79.5	60~140	合格
GZ26051446-S-20	2,4-二硝基氯苯	μg	20.0	16.0	0	80.0	60~140	合格
GZ26051446-S-20	2,4-二硝基苯胺	μg	20.0	13.6	0	68.0	60~140	合格
GZ26051446-S-22	邻苯二胺	μg	20.0	13.3	0	66.5	60~140	合格
GZ26051446-S-22	邻硝基氯苯	μg	20.0	15.1	0	75.5	60~140	合格
GZ26051446-S-22	2,4-二硝基氯苯	μg	20.0	15.8	0	79.0	60~140	合格
GZ26051446-S-22	2,4-二硝基苯胺	μg	20.0	14.3	0	71.5	60~140	合格
GZ26051446-S-32	邻苯二胺	μg	20.0	13.2	0	66.0	60~140	合格
GZ26051446-S-32	邻硝基氯苯	μg	20.0	16.9	0	84.5	60~140	合格
GZ26051446-S-32	2,4-二硝基氯苯	μg	20.0	14.6	0	73.0	60~140	合格
GZ26051446-S-32	2,4-二硝基苯胺	μg	20.0	13.8	0	69.0	60~140	合格
GZ26051446-S-42	邻苯二胺	μg	20.0	13.3	0	66.5	60~140	合格
GZ26051446-S-42	邻硝基氯苯	μg	20.0	14.8	0	74.0	60~140	合格
GZ26051446-S-42	2,4-二硝基氯苯	μg	20.0	12.7	0	63.5	60~140	合格
GZ26051446-S-42	2,4-二硝基苯胺	μg	20.0	13.3	0	66.5	60~140	合格
GZ26051446-S-52	邻苯二胺	μg	20.0	12.7	0	63.5	60~140	合格
GZ26051446-S-52	邻硝基氯苯	μg	20.0	14.7	0	73.5	60~140	合格
GZ26051446-S-52	2,4-二硝基氯苯	μg	20.0	12.9	0	64.5	60~140	合格
GZ26051446-S-52	2,4-二硝基苯胺	μg	20.0	12.4	0	62.0	60~140	合格
GZ26051446-S-50	邻苯二胺	μg	20.0	12.4	0	62.0	60~140	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-50	邻硝基氯苯	μg	20.0	15.0	0	75.0	60~140	合格
GZ26051446-S-50	2,4-二硝基氯苯	μg	20.0	13.2	0	66.0	60~140	合格
GZ26051446-S-50	2,4-二硝基苯胺	μg	20.0	12.4	0	62.0	60~140	合格
GZ26051446-S-62	邻苯二胺	μg	20.0	13.1	0	65.5	60~140	合格
GZ26051446-S-62	邻硝基氯苯	μg	20.0	15.2	0	76.0	60~140	合格
GZ26051446-S-62	2,4-二硝基氯苯	μg	20.0	13.1	0	65.5	60~140	合格
GZ26051446-S-62	2,4-二硝基苯胺	μg	20.0	13.4	0	67.0	60~140	合格
GZ26051446-S-72	邻苯二胺	μg	20.0	13.4	0	67.0	60~140	合格
GZ26051446-S-72	邻硝基氯苯	μg	20.0	14.6	0	73.0	60~140	合格
GZ26051446-S-72	2,4-二硝基氯苯	μg	20.0	12.6	0	63.0	60~140	合格
GZ26051446-S-72	2,4-二硝基苯胺	μg	20.0	12.4	0	62.0	60~140	合格

(续上表)

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
GZ26051446-S-1	13C-2,3,7,8- T4CDF	pg	500	382	76	24~ 169	合格
GZ26051446-S-1	13C-1,2,3,7,8-P5CDF	pg	500	393	79	24~ 185	合格
GZ26051446-S-1	13C-2,3,4,7,8-P5CDF	pg	500	359	72	21~ 178	合格
GZ26051446-S-1	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDF	pg	500	455	91	32~ 141	合格

GZ26051446-S-1	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDF	pg	500	394	79	28~ 130	合格
GZ26051446-S-1	13C-2,3,4,6,7,8-H6CDF	pg	500	370	74	28~ 136	合格
GZ26051446-S-1	13C-1,2,3,7,8,9-H6CDF	pg	500	352	70	29~ 147	合格
GZ26051446-S-1	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	pg	500	389	78	28~ 143	合格
GZ26051446-S-1	13C-1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	pg	500	312	62	26~ 138	合格
GZ26051446-S-1	13C-2,3,7,8-T4CDD	pg	500	474	95	25~ 164	合格
GZ26051446-S-1	13C-1,2,3,7,8-P5CDD	pg	500	361	72	25~ 181	合格
GZ26051446-S-1	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDD	pg	500	432	86	32~ 141	合格
GZ26051446-S-1	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDD	pg	500	500	100	28~ 130	合格
GZ26051446-S-1	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	pg	500	374	75	23~ 140	合格
GZ26051446-S-1	13C-O8CDD	pg	1000	688	69	17~ 157	合格
GZ26051446-S-5	13C-2,3,7,8- T4CDF	pg	500	365	73	24~ 169	合格
GZ26051446-S-5	13C-1,2,3,7,8-P5CDF	pg	500	398	80	24~ 185	合格
GZ26051446-S-5	13C-2,3,4,7,8-P5CDF	pg	500	360	72	21~ 178	合格
GZ26051446-S-5	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDF	pg	500	413	83	32~ 141	合格
GZ26051446-S-5	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDF	pg	500	381	76	28~ 130	合格
GZ26051446-S-5	13C-2,3,4,6,7,8-H6CDF	pg	500	362	72	28~ 136	合格
GZ26051446-S-5	13C-1,2,3,7,8,9-H6CDF	pg	500	346	69	29~ 147	合格
GZ26051446-S-5	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	pg	500	369	74	28~ 143	合格

GZ26051446-S-5	13C-1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	pg	500	299	60	26~ 138	合格
GZ26051446-S-5	13C-2,3,7,8-T4CDD	pg	500	474	95	25~ 164	合格
GZ26051446-S-5	13C-1,2,3,7,8-P5CDD	pg	500	380	76	25~ 181	合格
GZ26051446-S-5	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDD	pg	500	422	84	32~ 141	合格
GZ26051446-S-5	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDD	pg	500	480	96	28~ 130	合格
GZ26051446-S-5	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	pg	500	368	74	23~ 140	合格
GZ26051446-S-5	13C-O8CDD	pg	500	700	70	17~ 157	合格
GZ26051446-S-9	13C-2,3,7,8- T4CDF	pg	500	374	75	24~ 169	合格
GZ26051446-S-9	13C-1,2,3,7,8-P5CDF	pg	500	396	79	24~ 185	合格
GZ26051446-S-9	13C-2,3,4,7,8-P5CDF	pg	500	372	74	21~ 178	合格
GZ26051446-S-9	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDF	pg	500	414	83	32~ 141	合格
GZ26051446-S-9	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDF	pg	500	392	78	28~ 130	合格
GZ26051446-S-9	13C-2,3,4,6,7,8-H6CDF	pg	500	356	71	28~ 136	合格
GZ26051446-S-9	13C-1,2,3,7,8,9-H6CDF	pg	500	341	68	29~ 147	合格
GZ26051446-S-9	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	pg	500	382	76	28~ 143	合格
GZ26051446-S-9	13C-1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	pg	500	325	65	26~ 138	合格
GZ26051446-S-9	13C-2,3,7,8-T4CDD	pg	500	471	94	25~ 164	合格
GZ26051446-S-9	13C-1,2,3,7,8-P5CDD	pg	500	371	74	25~ 181	合格

GZ26051446-S-9	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDD	pg	500	430	86	32~ 141	合格
GZ26051446-S-9	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDD	pg	500	495	99	28~ 130	合格
GZ26051446-S-9	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	pg	500	392	78	23~ 140	合格
GZ26051446-S-9	13C-O8CDD	pg	500	739	74	17~ 157	合格
GZ26051446-S-13	13C-2,3,7,8- T4CDF	pg	500	373	75	24~ 169	合格
GZ26051446-S-13	13C-1,2,3,7,8-P5CDF	pg	500	406	81	24~ 185	合格
GZ26051446-S-13	13C-2,3,4,7,8-P5CDF	pg	500	363	73	21~ 178	合格
GZ26051446-S-13	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDF	pg	500	432	86	32~ 141	合格
GZ26051446-S-13	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDF	pg	500	398	80	28~ 130	合格
GZ26051446-S-13	13C-2,3,4,6,7,8-H6CDF	pg	500	372	74	28~ 136	合格
GZ26051446-S-13	13C-1,2,3,7,8,9-H6CDF	pg	500	338	68	29~ 147	合格
GZ26051446-S-13	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	pg	500	393	79	28~ 143	合格
GZ26051446-S-13	13C-1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	pg	500	325	65	26~ 138	合格
GZ26051446-S-13	13C-2,3,7,8-T4CDD	pg	500	500	100	25~ 164	合格
GZ26051446-S-13	13C-1,2,3,7,8-P5CDD	pg	500	372	74	25~ 181	合格
GZ26051446-S-13	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDD	pg	500	440	88	32~ 141	合格
GZ26051446-S-13	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDD	pg	500	512	102	28~ 130	合格
GZ26051446-S-13	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	pg	500	366	73	23~ 140	合格

GZ26051446-S-13	13C-O8CDD	pg	500	721	72	17~ 157	合格
GZ26051446-S-17	13C-2,3,7,8- T4CDF	pg	500	371	74	24~ 169	合格
GZ26051446-S-17	13C-1,2,3,7,8-P5CDF	pg	500	394	79	24~ 185	合格
GZ26051446-S-17	13C-2,3,4,7,8-P5CDF	pg	500	369	74	21~ 178	合格
GZ26051446-S-17	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDF	pg	500	416	83	32~ 141	合格
GZ26051446-S-17	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDF	pg	500	403	81	28~ 130	合格
GZ26051446-S-17	13C-2,3,4,6,7,8-H6CDF	pg	500	384	77	28~ 136	合格
GZ26051446-S-17	13C-1,2,3,7,8,9-H6CDF	pg	500	342	68	29~ 147	合格
GZ26051446-S-17	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	pg	500	400	80	28~ 143	合格
GZ26051446-S-17	13C-1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	pg	500	299	60	26~ 138	合格
GZ26051446-S-17	13C-2,3,7,8-T4CDD	pg	500	479	96	25~ 164	合格
GZ26051446-S-17	13C-1,2,3,7,8-P5CDD	pg	500	354	71	25~ 181	合格
GZ26051446-S-17	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDD	pg	500	452	90	32~ 141	合格
GZ26051446-S-17	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDD	pg	500	515	103	28~ 130	合格
GZ26051446-S-17	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	pg	500	384	77	23~ 140	合格
GZ26051446-S-17	13C-O8CDD	pg	500	711	71	17~ 157	合格
GZ26051446-S-XP1	13C-2,3,7,8- T4CDF	pg	500	343	69	24~ 169	合格
GZ26051446-S-XP1	13C-1,2,3,7,8-P5CDF	pg	500	380	76	24~ 185	合格

GZ26051446-S-XP1	13C-2,3,4,7,8-P5CDF	pg	500	339	68	21~ 178	合格
GZ26051446-S-XP1	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDF	pg	500	419	84	32~ 141	合格
GZ26051446-S-XP1	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDF	pg	500	382	76	28~ 130	合格
GZ26051446-S-XP1	13C-2,3,4,6,7,8-H6CDF	pg	500	332	66	28~ 136	合格
GZ26051446-S-XP1	13C-1,2,3,7,8,9-H6CDF	pg	500	329	66	29~ 147	合格
GZ26051446-S-XP1	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	pg	500	360	72	28~ 143	合格
GZ26051446-S-XP1	13C-1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	pg	500	300	60	26~ 138	合格
GZ26051446-S-XP1	13C-2,3,7,8-T4CDD	pg	500	452	90	25~ 164	合格
GZ26051446-S-XP1	13C-1,2,3,7,8-P5CDD	pg	500	351	70	25~ 181	合格
GZ26051446-S-XP1	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDD	pg	500	421	84	32~ 141	合格
GZ26051446-S-XP1	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDD	pg	500	462	92	28~ 130	合格
GZ26051446-S-XP1	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	pg	500	357	71	23~ 140	合格
GZ26051446-S-XP1	13C-O8CDD	pg	500	670	67	17~ 157	合格
GZ26051446-S-21	13C-2,3,7,8- T4CDF	pg	500	368	74	24~ 169	合格
GZ26051446-S-21	13C-1,2,3,7,8-P5CDF	pg	500	392	78	24~ 185	合格
GZ26051446-S-21	13C-2,3,4,7,8-P5CDF	pg	500	370	74	21~ 178	合格
GZ26051446-S-21	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDF	pg	500	421	84	32~ 141	合格
GZ26051446-S-21	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDF	pg	500	389	78	28~ 130	合格

GZ26051446-S-21	13C-2,3,4,6,7,8-H6CDF	pg	500	373	75	28~ 136	合格
GZ26051446-S-21	13C-1,2,3,7,8,9-H6CDF	pg	500	356	71	29~ 147	合格
GZ26051446-S-21	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	pg	500	377	75	28~ 143	合格
GZ26051446-S-21	13C-1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	pg	500	308	62	26~ 138	合格
GZ26051446-S-21	13C-2,3,7,8-T4CDD	pg	500	490	98	25~ 164	合格
GZ26051446-S-21	13C-1,2,3,7,8-P5CDD	pg	500	370	74	25~ 181	合格
GZ26051446-S-21	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDD	pg	500	425	85	32~ 141	合格
GZ26051446-S-21	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDD	pg	500	458	92	28~ 130	合格
GZ26051446-S-21	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	pg	500	366	73	23~ 140	合格
GZ26051446-S-21	13C-O8CDD	pg	500	657	66	17~ 157	合格
GZ26051446-S-25	13C-2,3,7,8- T4CDF	pg	500	374	75	24~ 169	合格
GZ26051446-S-25	13C-1,2,3,7,8-P5CDF	pg	500	385	77	24~ 185	合格
GZ26051446-S-25	13C-2,3,4,7,8-P5CDF	pg	500	365	73	21~ 178	合格
GZ26051446-S-25	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDF	pg	500	438	88	32~ 141	合格
GZ26051446-S-25	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDF	pg	500	399	80	28~ 130	合格
GZ26051446-S-25	13C-2,3,4,6,7,8-H6CDF	pg	500	349	70	28~ 136	合格
GZ26051446-S-25	13C-1,2,3,7,8,9-H6CDF	pg	500	355	71	29~ 147	合格
GZ26051446-S-25	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	pg	500	391	78	28~ 143	合格

GZ26051446-S-25	13C-1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	pg	500	312	62	26~ 138	合格
GZ26051446-S-25	13C-2,3,7,8-T4CDD	pg	500	466	93	25~ 164	合格
GZ26051446-S-25	13C-1,2,3,7,8-P5CDD	pg	500	365	73	25~ 181	合格
GZ26051446-S-25	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDD	pg	500	438	88	32~ 141	合格
GZ26051446-S-25	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDD	pg	500	523	105	28~ 130	合格
GZ26051446-S-25	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	pg	500	366	73	23~ 140	合格
GZ26051446-S-25	13C-O8CDD	pg	500	690	69	17~ 157	合格
GZ26051446-S-29	13C-2,3,7,8- T4CDF	pg	500	367	73	24~ 169	合格
GZ26051446-S-29	13C-1,2,3,7,8-P5CDF	pg	500	382	76	24~ 185	合格
GZ26051446-S-29	13C-2,3,4,7,8-P5CDF	pg	500	356	71	21~ 178	合格
GZ26051446-S-29	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDF	pg	500	417	83	32~ 141	合格
GZ26051446-S-29	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDF	pg	500	394	79	28~ 130	合格
GZ26051446-S-29	13C-2,3,4,6,7,8-H6CDF	pg	500	355	71	28~ 136	合格
GZ26051446-S-29	13C-1,2,3,7,8,9-H6CDF	pg	500	327	65	29~ 147	合格
GZ26051446-S-29	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	pg	500	377	75	28~ 143	合格
GZ26051446-S-29	13C-1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	pg	500	294	59	26~ 138	合格
GZ26051446-S-29	13C-2,3,7,8-T4CDD	pg	500	457	91	25~ 164	合格
GZ26051446-S-29	13C-1,2,3,7,8-P5CDD	pg	500	345	69	25~ 181	合格

GZ26051446-S-29	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDD	pg	500	427	85	32~ 141	合格
GZ26051446-S-29	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDD	pg	500	491	98	28~ 130	合格
GZ26051446-S-29	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	pg	500	386	77	23~ 140	合格
GZ26051446-S-29	13C-O8CDD	pg	500	651	65	17~ 157	合格
GZ26051446-S-XP3	13C-2,3,7,8- T4CDF	pg	500	377	75	24~ 169	合格
GZ26051446-S-XP3	13C-1,2,3,7,8-P5CDF	pg	500	402	80	24~ 185	合格
GZ26051446-S-XP3	13C-2,3,4,7,8-P5CDF	pg	500	371	74	21~ 178	合格
GZ26051446-S-XP3	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDF	pg	500	425	85	32~ 141	合格
GZ26051446-S-XP3	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDF	pg	500	400	80	28~ 130	合格
GZ26051446-S-XP3	13C-2,3,4,6,7,8-H6CDF	pg	500	354	71	28~ 136	合格
GZ26051446-S-XP3	13C-1,2,3,7,8,9-H6CDF	pg	500	344	69	29~ 147	合格
GZ26051446-S-XP3	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	pg	500	392	78	28~ 143	合格
GZ26051446-S-XP3	13C-1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	pg	500	311	62	26~ 138	合格
GZ26051446-S-XP3	13C-2,3,7,8-T4CDD	pg	500	482	96	25~ 164	合格
GZ26051446-S-XP3	13C-1,2,3,7,8-P5CDD	pg	500	366	73	25~ 181	合格
GZ26051446-S-XP3	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDD	pg	500	433	87	32~ 141	合格
GZ26051446-S-XP3	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDD	pg	500	497	99	28~ 130	合格
GZ26051446-S-XP3	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	pg	500	360	72	23~ 140	合格

GZ26051446-S-XP3	13C-O8CDD	pg	500	694	69	17~ 157	合格
GZ26051446-S-36	13C-2,3,7,8- T4CDF	pg	500	380	76	24~ 169	合格
GZ26051446-S-36	13C-1,2,3,7,8-P5CDF	pg	500	382	76	24~ 185	合格
GZ26051446-S-36	13C-2,3,4,7,8-P5CDF	pg	500	352	70	21~ 178	合格
GZ26051446-S-36	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDF	pg	500	463	93	32~ 141	合格
GZ26051446-S-36	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDF	pg	500	412	82	28~ 130	合格
GZ26051446-S-36	13C-2,3,4,6,7,8-H6CDF	pg	500	366	73	28~ 136	合格
GZ26051446-S-36	13C-1,2,3,7,8,9-H6CDF	pg	500	316	63	29~ 147	合格
GZ26051446-S-36	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	pg	500	357	71	28~ 143	合格
GZ26051446-S-36	13C-1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	pg	500	293	59	26~ 138	合格
GZ26051446-S-36	13C-2,3,7,8-T4CDD	pg	500	459	92	25~ 164	合格
GZ26051446-S-36	13C-1,2,3,7,8-P5CDD	pg	500	364	73	25~ 181	合格
GZ26051446-S-36	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDD	pg	500	453	91	32~ 141	合格
GZ26051446-S-36	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDD	pg	500	500	100	28~ 130	合格
GZ26051446-S-36	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	pg	500	371	74	23~ 140	合格
GZ26051446-S-36	13C-O8CDD	pg	500	655	65	17~ 157	合格
GZ26051446-S-40	13C-2,3,7,8- T4CDF	pg	500	345	69	24~ 169	合格
GZ26051446-S-40	13C-1,2,3,7,8-P5CDF	pg	500	355	71	24~ 185	合格

GZ26051446-S-40	13C-2,3,4,7,8-P5CDF	pg	500	321	64	21~ 178	合格
GZ26051446-S-40	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDF	pg	500	434	87	32~ 141	合格
GZ26051446-S-40	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDF	pg	500	412	82	28~ 130	合格
GZ26051446-S-40	13C-2,3,4,6,7,8-H6CDF	pg	500	343	69	28~ 136	合格
GZ26051446-S-40	13C-1,2,3,7,8,9-H6CDF	pg	500	307	61	29~ 147	合格
GZ26051446-S-40	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	pg	500	396	79	28~ 143	合格
GZ26051446-S-40	13C-1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	pg	500	274	55	26~ 138	合格
GZ26051446-S-40	13C-2,3,7,8-T4CDD	pg	500	446	89	25~ 164	合格
GZ26051446-S-40	13C-1,2,3,7,8-P5CDD	pg	500	336	67	25~ 181	合格
GZ26051446-S-40	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDD	pg	500	439	88	32~ 141	合格
GZ26051446-S-40	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDD	pg	500	509	102	28~ 130	合格
GZ26051446-S-40	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	pg	500	355	71	23~ 140	合格
GZ26051446-S-40	13C-O8CDD	pg	500	542	54	17~ 157	合格
GZ26051446-S-44	13C-2,3,7,8- T4CDF	pg	500	391	78	24~ 169	合格
GZ26051446-S-44	13C-1,2,3,7,8-P5CDF	pg	500	414	83	24~ 185	合格
GZ26051446-S-44	13C-2,3,4,7,8-P5CDF	pg	500	391	78	21~ 178	合格
GZ26051446-S-44	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDF	pg	500	435	87	32~ 141	合格
GZ26051446-S-44	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDF	pg	500	376	75	28~ 130	合格

GZ26051446-S-44	13C-2,3,4,6,7,8-H6CDF	pg	500	357	71	28~ 136	合格
GZ26051446-S-44	13C-1,2,3,7,8,9-H6CDF	pg	500	333	67	29~ 147	合格
GZ26051446-S-44	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	pg	500	368	74	28~ 143	合格
GZ26051446-S-44	13C-1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	pg	500	319	64	26~ 138	合格
GZ26051446-S-44	13C-2,3,7,8-T4CDD	pg	500	489	98	25~ 164	合格
GZ26051446-S-44	13C-1,2,3,7,8-P5CDD	pg	500	389	78	25~ 181	合格
GZ26051446-S-44	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDD	pg	500	421	84	32~ 141	合格
GZ26051446-S-44	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDD	pg	500	482	96	28~ 130	合格
GZ26051446-S-44	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	pg	500	374	75	23~ 140	合格
GZ26051446-S-44	13C-O8CDD	pg	500	722	72	17~ 157	合格
GZ26051446-S-48	13C-2,3,7,8- T4CDF	pg	500	359	72	24~ 169	合格
GZ26051446-S-48	13C-1,2,3,7,8-P5CDF	pg	500	396	79	24~ 185	合格
GZ26051446-S-48	13C-2,3,4,7,8-P5CDF	pg	500	348	70	21~ 178	合格
GZ26051446-S-48	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDF	pg	500	449	90	32~ 141	合格
GZ26051446-S-48	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDF	pg	500	396	79	28~ 130	合格
GZ26051446-S-48	13C-2,3,4,6,7,8-H6CDF	pg	500	373	75	28~ 136	合格
GZ26051446-S-48	13C-1,2,3,7,8,9-H6CDF	pg	500	347	69	29~ 147	合格
GZ26051446-S-48	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	pg	500	388	78	28~ 143	合格

GZ26051446-S-48	13C-1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	pg	500	319	64	26~ 138	合格
GZ26051446-S-48	13C-2,3,7,8-T4CDD	pg	500	465	93	25~ 164	合格
GZ26051446-S-48	13C-1,2,3,7,8-P5CDD	pg	500	366	73	25~ 181	合格
GZ26051446-S-48	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDD	pg	500	444	89	32~ 141	合格
GZ26051446-S-48	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDD	pg	500	488	98	28~ 130	合格
GZ26051446-S-48	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	pg	500	385	77	23~ 140	合格
GZ26051446-S-48	13C-O8CDD	pg	500	665	66	17~ 157	合格
GZ26051446-S-XP5	13C-2,3,7,8- T4CDF	pg	500	375	75	24~ 169	合格
GZ26051446-S-XP5	13C-1,2,3,7,8-P5CDF	pg	500	386	77	24~ 185	合格
GZ26051446-S-XP5	13C-2,3,4,7,8-P5CDF	pg	500	352	70	21~ 178	合格
GZ26051446-S-XP5	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDF	pg	500	409	82	32~ 141	合格
GZ26051446-S-XP5	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDF	pg	500	376	75	28~ 130	合格
GZ26051446-S-XP5	13C-2,3,4,6,7,8-H6CDF	pg	500	345	69	28~ 136	合格
GZ26051446-S-XP5	13C-1,2,3,7,8,9-H6CDF	pg	500	338	68	29~ 147	合格
GZ26051446-S-XP5	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	pg	500	356	71	28~ 143	合格
GZ26051446-S-XP5	13C-1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	pg	500	303	61	26~ 138	合格
GZ26051446-S-XP5	13C-2,3,7,8-T4CDD	pg	500	485	97	25~ 164	合格
GZ26051446-S-XP5	13C-1,2,3,7,8-P5CDD	pg	500	356	71	25~ 181	合格

GZ26051446-S-XP5	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDD	pg	500	437	87	32~ 141	合格
GZ26051446-S-XP5	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDD	pg	500	458	92	28~ 130	合格
GZ26051446-S-XP5	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	pg	500	355	71	23~ 140	合格
GZ26051446-S-XP5	13C-O8CDD	pg	500	680	68	17~ 157	合格
GZ26051446-S-52	13C-2,3,7,8- T4CDF	pg	500	405	81	24~ 169	合格
GZ26051446-S-52	13C-1,2,3,7,8-P5CDF	pg	500	441	88	24~ 185	合格
GZ26051446-S-52	13C-2,3,4,7,8-P5CDF	pg	500	393	79	21~ 178	合格
GZ26051446-S-52	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDF	pg	500	602	120	32~ 141	合格
GZ26051446-S-52	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDF	pg	500	538	108	28~ 130	合格
GZ26051446-S-52	13C-2,3,4,6,7,8-H6CDF	pg	500	450	90	28~ 136	合格
GZ26051446-S-52	13C-1,2,3,7,8,9-H6CDF	pg	500	399	80	29~ 147	合格
GZ26051446-S-52	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	pg	500	588	118	28~ 143	合格
GZ26051446-S-52	13C-1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	pg	500	425	85	26~ 138	合格
GZ26051446-S-52	13C-2,3,7,8-T4CDD	pg	500	541	108	25~ 164	合格
GZ26051446-S-52	13C-1,2,3,7,8-P5CDD	pg	500	434	87	25~ 181	合格
GZ26051446-S-52	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDD	pg	500	616	123	32~ 141	合格
GZ26051446-S-52	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDD	pg	500	616	123	28~ 130	合格
GZ26051446-S-52	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	pg	500	494	99	23~ 140	合格

GZ26051446-S-52	13C-O8CDD	pg	500	934	93	17~ 157	合格
GZ26051446-S-56	13C-2,3,7,8- T4CDF	pg	500	451	90	24~ 169	合格
GZ26051446-S-56	13C-1,2,3,7,8-P5CDF	pg	500	495	99	24~ 185	合格
GZ26051446-S-56	13C-2,3,4,7,8-P5CDF	pg	500	441	88	21~ 178	合格
GZ26051446-S-56	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDF	pg	500	493	99	32~ 141	合格
GZ26051446-S-56	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDF	pg	500	456	91	28~ 130	合格
GZ26051446-S-56	13C-2,3,4,6,7,8-H6CDF	pg	500	442	88	28~ 136	合格
GZ26051446-S-56	13C-1,2,3,7,8,9-H6CDF	pg	500	427	85	29~ 147	合格
GZ26051446-S-56	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	pg	500	495	99	28~ 143	合格
GZ26051446-S-56	13C-1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	pg	500	408	82	26~ 138	合格
GZ26051446-S-56	13C-2,3,7,8-T4CDD	pg	500	564	113	25~ 164	合格
GZ26051446-S-56	13C-1,2,3,7,8-P5CDD	pg	500	444	89	25~ 181	合格
GZ26051446-S-56	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDD	pg	500	531	106	32~ 141	合格
GZ26051446-S-56	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDD	pg	500	573	115	28~ 130	合格
GZ26051446-S-56	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	pg	500	492	98	23~ 140	合格
GZ26051446-S-56	13C-O8CDD	pg	500	986	99	17~ 157	合格
GZ26051446-S-61	13C-2,3,7,8- T4CDF	pg	500	407	81	24~ 169	合格
GZ26051446-S-61	13C-1,2,3,7,8-P5CDF	pg	500	437	87	24~ 185	合格

GZ26051446-S-61	13C-2,3,4,7,8-P5CDF	pg	500	396	79	21~ 178	合格
GZ26051446-S-61	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDF	pg	500	486	97	32~ 141	合格
GZ26051446-S-61	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDF	pg	500	459	92	28~ 130	合格
GZ26051446-S-61	13C-2,3,4,6,7,8-H6CDF	pg	500	427	85	28~ 136	合格
GZ26051446-S-61	13C-1,2,3,7,8,9-H6CDF	pg	500	377	75	29~ 147	合格
GZ26051446-S-61	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	pg	500	461	92	28~ 143	合格
GZ26051446-S-61	13C-1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	pg	500	383	77	26~ 138	合格
GZ26051446-S-61	13C-2,3,7,8-T4CDD	pg	500	555	111	25~ 164	合格
GZ26051446-S-61	13C-1,2,3,7,8-P5CDD	pg	500	402	80	25~ 181	合格
GZ26051446-S-61	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDD	pg	500	508	102	32~ 141	合格
GZ26051446-S-61	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDD	pg	500	579	116	28~ 130	合格
GZ26051446-S-61	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	pg	500	449	90	23~ 140	合格
GZ26051446-S-61	13C-O8CDD	pg	500	847	85	17~ 157	合格
GZ26051446-S-65	13C-2,3,7,8- T4CDF	pg	500	410	82	24~ 169	合格
GZ26051446-S-65	13C-1,2,3,7,8-P5CDF	pg	500	447	89	24~ 185	合格
GZ26051446-S-65	13C-2,3,4,7,8-P5CDF	pg	500	403	81	21~ 178	合格
GZ26051446-S-65	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDF	pg	500	522	104	32~ 141	合格
GZ26051446-S-65	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDF	pg	500	454	91	28~ 130	合格

GZ26051446-S-65	13C-2,3,4,6,7,8-H6CDF	pg	500	416	83	28~ 136	合格
GZ26051446-S-65	13C-1,2,3,7,8,9-H6CDF	pg	500	405	81	29~ 147	合格
GZ26051446-S-65	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	pg	500	475	95	28~ 143	合格
GZ26051446-S-65	13C-1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	pg	500	382	76	26~ 138	合格
GZ26051446-S-65	13C-2,3,7,8-T4CDD	pg	500	513	103	25~ 164	合格
GZ26051446-S-65	13C-1,2,3,7,8-P5CDD	pg	500	395	79	25~ 181	合格
GZ26051446-S-65	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDD	pg	500	538	108	32~ 141	合格
GZ26051446-S-65	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDD	pg	500	569	114	28~ 130	合格
GZ26051446-S-65	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	pg	500	453	91	23~ 140	合格
GZ26051446-S-65	13C-O8CDD	pg	500	907	91	17~ 157	合格
GZ26051446-S-69	13C-2,3,7,8- T4CDF	pg	500	430	86	24~ 169	合格
GZ26051446-S-69	13C-1,2,3,7,8-P5CDF	pg	500	496	99	24~ 185	合格
GZ26051446-S-69	13C-2,3,4,7,8-P5CDF	pg	500	449	90	21~ 178	合格
GZ26051446-S-69	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDF	pg	500	461	92	32~ 141	合格
GZ26051446-S-69	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDF	pg	500	430	86	28~ 130	合格
GZ26051446-S-69	13C-2,3,4,6,7,8-H6CDF	pg	500	414	83	28~ 136	合格
GZ26051446-S-69	13C-1,2,3,7,8,9-H6CDF	pg	500	399	80	29~ 147	合格
GZ26051446-S-69	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	pg	500	423	85	28~ 143	合格

GZ26051446-S-69	13C-1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	pg	500	373	75	26~ 138	合格
GZ26051446-S-69	13C-2,3,7,8-T4CDD	pg	500	585	117	25~ 164	合格
GZ26051446-S-69	13C-1,2,3,7,8-P5CDD	pg	500	440	88	25~ 181	合格
GZ26051446-S-69	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDD	pg	500	477	95	32~ 141	合格
GZ26051446-S-69	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDD	pg	500	591	118	28~ 130	合格
GZ26051446-S-69	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	pg	500	442	88	23~ 140	合格
GZ26051446-S-69	13C-O8CDD	pg	500	863	86	17~ 157	合格
GZ26051446-S-73	13C-2,3,7,8- T4CDF	pg	500	402	80	24~ 169	合格
GZ26051446-S-73	13C-1,2,3,7,8-P5CDF	pg	500	442	88	24~ 185	合格
GZ26051446-S-73	13C-2,3,4,7,8-P5CDF	pg	500	417	83	21~ 178	合格
GZ26051446-S-73	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDF	pg	500	489	98	32~ 141	合格
GZ26051446-S-73	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDF	pg	500	456	91	28~ 130	合格
GZ26051446-S-73	13C-2,3,4,6,7,8-H6CDF	pg	500	417	83	28~ 136	合格
GZ26051446-S-73	13C-1,2,3,7,8,9-H6CDF	pg	500	377	75	29~ 147	合格
GZ26051446-S-73	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	pg	500	428	86	28~ 143	合格
GZ26051446-S-73	13C-1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	pg	500	376	75	26~ 138	合格
GZ26051446-S-73	13C-2,3,7,8-T4CDD	pg	500	541	108	25~ 164	合格
GZ26051446-S-73	13C-1,2,3,7,8-P5CDD	pg	500	425	85	25~ 181	合格

GZ26051446-S-73	13C-1,2,3,4,7,8-H6CDD	pg	500	486	97	32~ 141	合格
GZ26051446-S-73	13C-1,2,3,6,7,8-H6CDD	pg	500	577	115	28~ 130	合格
GZ26051446-S-73	13C-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	pg	500	443	89	23~ 140	合格
GZ26051446-S-73	13C-O8CDD	pg	500	838	84	17~ 157	合格

表 5-47 补充调查土壤加标检测情况

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率(%)	回收率 范围(%)	是否合格
重金属和无机物								
GZ26082346-S-2	六价铬	μg	50.0	46.3	0	92.6	70~130	合格
GZ26082346-S-4	六价铬	μg	50.0	48.6	0	97.2	70~130	合格
GZ26082346-S-12	六价铬	μg	50.0	48.8	0	97.6	70~130	合格
GZ26082346-S-22	六价铬	μg	50.0	41.6	0	83.2	70~130	合格
GZ26082346-S-2	氰化物	μg	20.0	18.2	0	90.8	70~120	合格
GZ26082346-S-12	氰化物	μg	20.0	19.2	0	96.1	70~120	合格
GZ26082346-S-22	氰化物	μg	20.0	18.7	0	93.3	70~120	合格
GZ26082346-S-28	氰化物	μg	20.0	19.8	0	99.2	70~120	合格
挥发性有机物								
GZ26082346-S-2	氯甲烷	μg	0.500	0.498	0	99.6	70~130	合格
GZ26082346-S-2	氯乙烯	μg	0.500	0.454	0	90.8	70~130	合格
GZ26082346-S-2	1,1-二氯乙烯	μg	0.500	0.456	0	91.2	70~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率(%)	回收率 范围(%)	是否合格
GZ26082346-S-2	丙酮	μg	0.500	0.415	0	83.0	70~130	合格
GZ26082346-S-2	二氯甲烷	μg	0.500	0.392	0	78.4	70~130	合格
GZ26082346-S-2	反式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.457	0	91.4	70~130	合格
GZ26082346-S-2	1,1-二氯乙烷	μg	0.500	0.460	0	92.0	70~130	合格
GZ26082346-S-2	顺式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.467	0	93.4	70~130	合格
GZ26082346-S-2	氯仿	μg	0.500	0.439	0	87.8	70~130	合格
GZ26082346-S-2	1,1,1-三氯乙烷	μg	0.500	0.477	0	95.4	70~130	合格
GZ26082346-S-2	四氯化碳	μg	0.500	0.464	0	92.8	70~130	合格
GZ26082346-S-2	苯	μg	0.500	0.459	0	91.8	70~130	合格
GZ26082346-S-2	1,2-二氯乙烷	μg	0.500	0.468	0	93.6	70~130	合格
GZ26082346-S-2	三氯乙烯	μg	0.500	0.460	0	92.0	70~130	合格
GZ26082346-S-2	1,2-二氯丙烷	μg	0.500	0.399	0	79.8	70~130	合格
GZ26082346-S-2	甲苯	μg	0.500	0.452	0	90.4	70~130	合格
GZ26082346-S-2	1,1,2-三氯乙烷	μg	0.500	0.416	0	83.2	70~130	合格
GZ26082346-S-2	四氯乙烯	μg	0.500	0.397	0	79.4	70~130	合格
GZ26082346-S-2	氯苯	μg	0.500	0.469	0	93.8	70~130	合格
GZ26082346-S-2	1,1,1,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.457	0	91.4	70~130	合格
GZ26082346-S-2	乙苯	μg	0.500	0.488	0	97.6	70~130	合格
GZ26082346-S-2	间,对-二甲苯	μg	1.00	0.867	0	86.7	70~130	合格
GZ26082346-S-2	邻-二甲苯	μg	0.500	0.449	0	89.8	70~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率(%)	回收率 范围(%)	是否合格
GZ26082346-S-2	苯乙烯	μg	0.500	0.434	0	86.8	70~130	合格
GZ26082346-S-2	1,1,2,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.436	0	87.2	70~130	合格
GZ26082346-S-2	1,2,3-三氯丙烷	μg	0.500	0.442	0	88.4	70~130	合格
GZ26082346-S-2	1,4-二氯苯	μg	0.500	0.377	0	75.4	70~130	合格
GZ26082346-S-2	1,2-二氯苯	μg	0.500	0.393	0	78.6	70~130	合格
GZ26082346-S-12	氯甲烷	μg	0.500	0.452	0	90.4	70~130	合格
GZ26082346-S-12	氯乙烯	μg	0.500	0.393	0	78.6	70~130	合格
GZ26082346-S-12	1,1-二氯乙烯	μg	0.500	0.427	0	85.4	70~130	合格
GZ26082346-S-12	丙酮	μg	0.500	0.388	0	77.6	70~130	合格
GZ26082346-S-12	二氯甲烷	μg	0.500	0.406	0	81.2	70~130	合格
GZ26082346-S-12	反式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.433	0	86.6	70~130	合格
GZ26082346-S-12	1,1-二氯乙烷	μg	0.500	0.435	0	87.0	70~130	合格
GZ26082346-S-12	顺式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.442	0	88.4	70~130	合格
GZ26082346-S-12	氯仿	μg	0.500	0.464	0	92.8	70~130	合格
GZ26082346-S-12	1,1,1-三氯乙烷	μg	0.500	0.496	0	99.2	70~130	合格
GZ26082346-S-12	四氯化碳	μg	0.500	0.489	0	97.8	70~130	合格
GZ26082346-S-12	苯	μg	0.500	0.423	0	84.6	70~130	合格
GZ26082346-S-12	1,2-二氯乙烷	μg	0.500	0.433	0	86.6	70~130	合格
GZ26082346-S-12	三氯乙烯	μg	0.500	0.411	0	82.2	70~130	合格
GZ26082346-S-12	1,2-二氯丙烷	μg	0.500	0.425	0	85.0	70~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率(%)	回收率 范围(%)	是否合格
GZ26082346-S-12	甲苯	μg	0.500	0.449	0	89.8	70~130	合格
GZ26082346-S-12	1,1,2-三氯乙烷	μg	0.500	0.423	0	84.6	70~130	合格
GZ26082346-S-12	四氯乙烯	μg	0.500	0.393	0	78.6	70~130	合格
GZ26082346-S-12	氯苯	μg	0.500	0.479	0	95.8	70~130	合格
GZ26082346-S-12	1,1,1,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.438	0	87.6	70~130	合格
GZ26082346-S-12	乙苯	μg	0.500	0.482	0	96.4	70~130	合格
GZ26082346-S-12	间,对-二甲苯	μg	1.00	0.878	0	87.8	70~130	合格
GZ26082346-S-12	邻-二甲苯	μg	0.500	0.408	0	81.6	70~130	合格
GZ26082346-S-12	苯乙烯	μg	0.500	0.477	0	95.4	70~130	合格
GZ26082346-S-12	1,1,2,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.412	0	82.4	70~130	合格
GZ26082346-S-12	1,2,3-三氯丙烷	μg	0.500	0.471	0	94.2	70~130	合格
GZ26082346-S-12	1,4-二氯苯	μg	0.500	0.415	0	83.0	70~130	合格
GZ26082346-S-12	1,2-二氯苯	μg	0.500	0.459	0	91.8	70~130	合格
GZ26082346-S-22	氯甲烷	μg	0.500	0.367	0	73.4	70~130	合格
GZ26082346-S-22	氯乙烯	μg	0.500	0.357	0	71.4	70~130	合格
GZ26082346-S-22	1,1-二氯乙烯	μg	0.500	0.422	0	84.4	70~130	合格
GZ26082346-S-22	丙酮	μg	0.500	0.393	0	78.6	70~130	合格
GZ26082346-S-22	二氯甲烷	μg	0.500	0.398	0	79.6	70~130	合格
GZ26082346-S-22	反式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.443	0	88.6	70~130	合格
GZ26082346-S-22	1,1-二氯乙烷	μg	0.500	0.470	0	94.0	70~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率(%)	回收率 范围(%)	是否合格
GZ26082346-S-22	顺式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.430	0	86.0	70~130	合格
GZ26082346-S-22	氯仿	μg	0.500	0.434	0	86.8	70~130	合格
GZ26082346-S-22	1,1,1-三氯乙烷	μg	0.500	0.448	0	89.6	70~130	合格
GZ26082346-S-22	四氯化碳	μg	0.500	0.437	0	87.4	70~130	合格
GZ26082346-S-22	苯	μg	0.500	0.394	0	78.8	70~130	合格
GZ26082346-S-22	1,2-二氯乙烷	μg	0.500	0.447	0	89.4	70~130	合格
GZ26082346-S-22	三氯乙烯	μg	0.500	0.482	0	96.4	70~130	合格
GZ26082346-S-22	1,2-二氯丙烷	μg	0.500	0.429	0	85.8	70~130	合格
GZ26082346-S-22	甲苯	μg	0.500	0.436	0	87.2	70~130	合格
GZ26082346-S-22	1,1,2-三氯乙烷	μg	0.500	0.455	0	91.0	70~130	合格
GZ26082346-S-22	四氯乙烯	μg	0.500	0.375	0	75.0	70~130	合格
GZ26082346-S-22	氯苯	μg	0.500	0.433	0	86.6	70~130	合格
GZ26082346-S-22	1,1,1,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.448	0	89.6	70~130	合格
GZ26082346-S-22	乙苯	μg	0.500	0.424	0	84.8	70~130	合格
GZ26082346-S-22	间,对-二甲苯	μg	1.00	0.854	0	85.4	70~130	合格
GZ26082346-S-22	邻-二甲苯	μg	0.500	0.434	0	86.8	70~130	合格
GZ26082346-S-22	苯乙烯	μg	0.500	0.400	0	80.0	70~130	合格
GZ26082346-S-22	1,1,2,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.433	0	86.6	70~130	合格
GZ26082346-S-22	1,2,3-三氯丙烷	μg	0.500	0.445	0	89.0	70~130	合格
GZ26082346-S-22	1,4-二氯苯	μg	0.500	0.390	0	78.0	70~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率(%)	回收率 范围(%)	是否合格
GZ26082346-S-22	1,2-二氯苯	μg	0.500	0.386	0	77.2	70~130	合格
GZ26082346-S-28	氯甲烷	μg	0.500	0.476	0	95.2	70~130	合格
GZ26082346-S-28	氯乙烯	μg	0.500	0.418	0	83.6	70~130	合格
GZ26082346-S-28	1,1-二氯乙烯	μg	0.500	0.468	0	93.6	70~130	合格
GZ26082346-S-28	丙酮	μg	0.500	0.401	0	80.2	70~130	合格
GZ26082346-S-28	二氯甲烷	μg	0.500	0.404	0	80.8	70~130	合格
GZ26082346-S-28	反式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.457	0	91.4	70~130	合格
GZ26082346-S-28	1,1-二氯乙烷	μg	0.500	0.482	0	96.4	70~130	合格
GZ26082346-S-28	顺式-1,2-二氯乙烯	μg	0.500	0.494	0	98.8	70~130	合格
GZ26082346-S-28	氯仿	μg	0.500	0.471	0	94.2	70~130	合格
GZ26082346-S-28	1,1,1-三氯乙烷	μg	0.500	0.466	0	93.2	70~130	合格
GZ26082346-S-28	四氯化碳	μg	0.500	0.479	0	95.8	70~130	合格
GZ26082346-S-28	苯	μg	0.500	0.443	0	88.6	70~130	合格
GZ26082346-S-28	1,2-二氯乙烷	μg	0.500	0.465	0	93.0	70~130	合格
GZ26082346-S-28	三氯乙烯	μg	0.500	0.445	0	89.0	70~130	合格
GZ26082346-S-28	1,2-二氯丙烷	μg	0.500	0.412	0	82.4	70~130	合格
GZ26082346-S-28	甲苯	μg	0.500	0.472	0	94.4	70~130	合格
GZ26082346-S-28	1,1,2-三氯乙烷	μg	0.500	0.460	0	92.0	70~130	合格
GZ26082346-S-28	四氯乙烯	μg	0.500	0.376	0	75.2	70~130	合格
GZ26082346-S-28	氯苯	μg	0.500	0.472	0	94.4	70~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率(%)	回收率 范围(%)	是否合格
GZ26082346-S-28	1,1,1,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.362	0	72.4	70~130	合格
GZ26082346-S-28	乙苯	μg	0.500	0.442	0	88.4	70~130	合格
GZ26082346-S-28	间,对-二甲苯	μg	1.00	0.902	0	90.2	70~130	合格
GZ26082346-S-28	邻-二甲苯	μg	0.500	0.480	0	96.0	70~130	合格
GZ26082346-S-28	苯乙烯	μg	0.500	0.473	0	94.6	70~130	合格
GZ26082346-S-28	1,1,2,2-四氯乙烷	μg	0.500	0.355	0	71.0	70~130	合格
GZ26082346-S-28	1,2,3-三氯丙烷	μg	0.500	0.409	0	81.8	70~130	合格
GZ26082346-S-28	1,4-二氯苯	μg	0.500	0.403	0	80.6	70~130	合格
GZ26082346-S-28	1,2-二氯苯	μg	0.500	0.457	0	91.4	70~130	合格
半挥发性有机物								
GZ26082346-S-2	苯酚	μg	10.0	7.00	0	70.0	60~140	合格
GZ26082346-S-2	2-氯苯酚	μg	10.0	6.65	0	66.5	60~140	合格
GZ26082346-S-2	硝基苯	μg	10.0	6.22	0	62.2	60~140	合格
GZ26082346-S-2	萘	μg	10.0	6.52	0	65.2	60~140	合格
GZ26082346-S-2	苯并[a]蒽	μg	10.0	6.51	0	65.1	60~140	合格
GZ26082346-S-2	蒎	μg	10.0	6.29	0	62.9	60~140	合格
GZ26082346-S-2	苯并[b]荧蒽	μg	10.0	6.57	0	65.7	60~140	合格
GZ26082346-S-2	苯并[k]荧蒽	μg	10.0	6.35	0	63.5	60~140	合格
GZ26082346-S-2	苯并[a]芘	μg	10.0	6.94	0	69.4	60~140	合格
GZ26082346-S-2	茚并[1,2,3-cd]芘	μg	10.0	6.60	0	66.0	60~140	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率(%)	回收率 范围(%)	是否合格
GZ26082346-S-2	二苯并[a,h]蒽	μg	10.0	6.93	0	69.3	60~140	合格
GZ26082346-S-12	苯酚	μg	10.0	6.60	0	66.0	60~140	合格
GZ26082346-S-12	2-氯苯酚	μg	10.0	6.60	0	66.0	60~140	合格
GZ26082346-S-12	硝基苯	μg	10.0	6.92	0	69.2	60~140	合格
GZ26082346-S-12	萘	μg	10.0	6.51	0	65.1	60~140	合格
GZ26082346-S-12	苯并[a]蒽	μg	10.0	7.03	0	70.3	60~140	合格
GZ26082346-S-12	蒽	μg	10.0	6.21	0	62.1	60~140	合格
GZ26082346-S-12	苯并[b]荧蒽	μg	10.0	6.23	0	62.3	60~140	合格
GZ26082346-S-12	苯并[k]荧蒽	μg	10.0	6.47	0	64.7	60~140	合格
GZ26082346-S-12	苯并[a]芘	μg	10.0	6.27	0	62.7	60~140	合格
GZ26082346-S-12	茚并[1,2,3-cd]芘	μg	10.0	7.02	0	70.2	60~140	合格
GZ26082346-S-12	二苯并[a,h]蒽	μg	10.0	6.95	0	69.5	60~140	合格
GZ26082346-S-22	苯酚	μg	10.0	6.59	0	65.9	60~140	合格
GZ26082346-S-22	2-氯苯酚	μg	10.0	6.84	0	68.4	60~140	合格
GZ26082346-S-22	硝基苯	μg	10.0	7.01	0	70.1	60~140	合格
GZ26082346-S-22	萘	μg	10.0	6.39	0	63.9	60~140	合格
GZ26082346-S-22	苯并[a]蒽	μg	10.0	6.53	0	65.3	60~140	合格
GZ26082346-S-22	蒽	μg	10.0	6.39	0	63.9	60~140	合格
GZ26082346-S-22	苯并[b]荧蒽	μg	10.0	6.29	0	62.9	60~140	合格
GZ26082346-S-22	苯并[k]荧蒽	μg	10.0	6.41	0	64.1	60~140	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率(%)	回收率 范围(%)	是否合格
GZ26082346-S-22	苯并[a]芘	μg	10.0	6.40	0	64.0	60~140	合格
GZ26082346-S-22	茚并[1,2,3-cd]芘	μg	10.0	6.16	0	61.6	60~140	合格
GZ26082346-S-22	二苯并[a,h]蒽	μg	10.0	6.36	0	63.6	60~140	合格
GZ26082346-S-28	苯酚	μg	10.0	6.46	0	64.6	60~140	合格
GZ26082346-S-28	2-氯苯酚	μg	10.0	7.20	0	72.0	60~140	合格
GZ26082346-S-28	硝基苯	μg	10.0	6.26	0	62.6	60~140	合格
GZ26082346-S-28	萘	μg	10.0	7.80	0	78.0	60~140	合格
GZ26082346-S-28	苯并[a]蒽	μg	10.0	6.93	0	69.3	60~140	合格
GZ26082346-S-28	蒽	μg	10.0	6.53	0	65.3	60~140	合格
GZ26082346-S-28	苯并[b]荧蒽	μg	10.0	6.27	0	62.7	60~140	合格
GZ26082346-S-28	苯并[k]荧蒽	μg	10.0	6.89	0	68.9	60~140	合格
GZ26082346-S-28	苯并[a]芘	μg	10.0	6.40	0	64.0	60~140	合格
GZ26082346-S-28	茚并[1,2,3-cd]芘	μg	10.0	6.99	0	69.9	60~140	合格
GZ26082346-S-28	二苯并[a,h]蒽	μg	10.0	6.30	0	63.0	60~140	合格
石油烃类								
空白加标1	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2790	2080	0	74.6	70~120	合格
空白加标2	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2790	2012	0	72.1	70~120	合格
GZ26082346-S-2	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2790	2221	60.7	77.4	50~140	合格
GZ26082346-S-12	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2790	2177	73.3	75.4	50~140	合格
GZ26082346-S-22	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2790	2208	63.5	76.9	50~140	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率(%)	回收率 范围(%)	是否合格
GZ26082346-S-28	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2790	2419	388	72.8	50~140	合格
其他								
GZ26082346-S-2	苯胺	μg	20.0	12.7	0	63.5	60~120	合格
GZ26082346-S-12	苯胺	μg	20.0	12.3	0	61.5	60~120	合格
GZ26082346-S-22	苯胺	μg	20.0	13.0	0	65.0	60~120	合格
GZ26082346-S-28	苯胺	μg	20.0	12.3	0	61.5	60~120	合格
GZ26082346-S-2	乙腈	μg	20.0	19.6	0	98.0	75~125	合格
GZ26082346-S-12	乙腈	μg	20.0	18.6	0	93.0	75~125	合格
GZ26082346-S-22	乙腈	μg	20.0	19.6	0	98.0	75~125	合格
GZ26082346-S-28	乙腈	μg	20.0	19.8	0	99.0	75~125	合格
GZ26082346-S-2	环己酮	μg	100	90.9	0	90.9	60~120	合格
GZ26082346-S-12	环己酮	μg	100	94.2	0	94.2	60~120	合格
GZ26082346-S-22	环己酮	μg	100	89.4	0	89.4	60~120	合格
GZ26082346-S-28	环己酮	μg	100	97.7	0	97.7	60~120	合格
GZ26082346-S-2	甲醛	μg	3.00	2.07	0	69.0	45~120	合格
GZ26082346-S-12	甲醛	μg	3.00	2.13	0	71.0	45~120	合格
GZ26082346-S-22	甲醛	μg	3.00	2.12	0	70.7	45~120	合格
GZ26082346-S-28	甲醛	μg	3.00	2.15	0	71.7	45~120	合格
GZ26082346-S-2	邻苯二胺	μg	10.0	7.29	0	72.9	60~140	合格
GZ26082346-S-12	邻苯二胺	μg	10.0	7.02	0	70.2	60~140	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率(%)	回收率 范围(%)	是否合格
GZ26082346-S-22	邻苯二胺	μg	10.0	6.67	0	66.7	60~140	合格
GZ26082346-S-28	邻苯二胺	μg	10.0	6.92	0	69.2	60~140	合格
GZ26082346-S-2	邻硝基氯苯	μg	10.0	7.14	0	71.4	60~140	合格
GZ26082346-S-12	邻硝基氯苯	μg	10.0	7.15	0	71.5	60~140	合格
GZ26082346-S-22	邻硝基氯苯	μg	10.0	7.60	0	76.0	60~140	合格
GZ26082346-S-28	邻硝基氯苯	μg	10.0	7.76	0	77.6	60~140	合格
GZ26082346-S-2	2,4-二硝基氯苯	μg	10.0	6.17	0	61.7	60~140	合格
GZ26082346-S-12	2,4-二硝基氯苯	μg	10.0	6.30	0	63.0	60~140	合格
GZ26082346-S-22	2,4-二硝基氯苯	μg	10.0	6.38	0	63.8	60~140	合格
GZ26082346-S-28	2,4-二硝基氯苯	μg	10.0	6.69	0	66.9	60~140	合格
GZ26082346-S-2	2,4-二硝基苯胺	μg	10.0	7.07	0	70.7	60~140	合格
GZ26082346-S-12	2,4-二硝基苯胺	μg	10.0	6.41	0	64.1	60~140	合格
GZ26082346-S-22	2,4-二硝基苯胺	μg	10.0	6.50	0	65.0	60~140	合格
GZ26082346-S-28	2,4-二硝基苯胺	μg	10.0	6.36	0	63.6	60~140	合格
GZ26082346-S-2	对硝基氯苯	μg	10.0	7.92	0	79.2	60~140	合格
GZ26082346-S-12	对硝基氯苯	μg	10.0	7.37	0	73.7	60~140	合格
GZ26082346-S-22	对硝基氯苯	μg	10.0	7.82	0	78.2	60~140	合格
GZ26082346-S-28	对硝基氯苯	μg	10.0	7.39	0	73.9	60~140	合格
GZ26082346-S-2	N,N-二甲基甲酰胺	μg	10.0	7.21	0	72.1	60~140	合格
GZ26082346-S-12	N,N-二甲基甲酰胺	μg	10.0	7.35	0	73.5	60~140	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率(%)	回收率 范围(%)	是否合格
GZ26082346-S-22	N,N-二甲基甲酰胺	μg	10.0	7.85	0	78.5	60~140	合格
GZ26082346-S-28	N,N-二甲基甲酰胺	μg	10.0	7.45	0	74.5	60~140	合格
GZ26082346-S-2	三乙胺	μg	25.0	25.7	0	103	80~120	合格
GZ26082346-S-12	三乙胺	μg	25.0	23.6	0	94.5	80~120	合格
GZ26082346-S-22	三乙胺	μg	25.0	21.3	0	85.3	80~120	合格
GZ26082346-S-28	三乙胺	μg	25.0	26.5	0	106	80~120	合格
GZ26082346-S-2	水合肼	μg	5.00	4.50	0.120	87.6	80~120	合格
GZ26082346-S-12	水合肼	μg	5.00	4.08	0.045	80.7	80~120	合格
GZ26082346-S-22	水合肼	μg	5.00	4.50	0.030	89.4	80~120	合格
GZ26082346-S-28	水合肼	μg	5.00	4.24	0.060	83.6	80~120	合格

表 5-48 地下水加标检测情况

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品测定量	原样品测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
重金属和无机物								
空白加标	铬	ng	150	152	0	101	80~120	合格
空白加标	钴	ng	150	158	0	105	80~120	合格
空白加标	镍	ng	150	146	0.10	97.3	80~120	合格
空白加标	铜	ng	150	159	0.10	106	80~120	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品 测定量	原样品 测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否 合格
空白加标	锌	ng	150	165	0	110	80~120	合格
空白加标	铅	ng	200	179	0.10	89.5	80~120	合格
空白加标	镉	ng	200	182	0.20	90.9	80~120	合格
GZ26051446-W-1	铬	ng	1500	1570	2.40	105	70~130	合格
GZ26051446-W-1	钴	ng	1500	1610	0.60	107	70~130	合格
GZ26051446-W-1	镍	ng	1500	1570	0	105	70~130	合格
GZ26051446-W-1	铜	ng	1500	1662	11.5	110	70~130	合格
GZ26051446-W-1	锌	ng	1500	1634	21.0	108	70~130	合格
GZ26051446-W-1	铅	ng	2000	1806	2.30	90.2	70~130	合格
GZ26051446-W-1	镉	ng	2000	1833	0	91.7	70~130	合格
GZ26051446-W-4	铬	ng	2000	1680	3.50	83.8	70~130	合格
GZ26051446-W-4	镍	ng	2000	1579	3.80	78.8	70~130	合格
GZ26051446-W-4	铜	ng	2000	1656	13.9	82.1	70~130	合格
GZ26051446-W-4	锌	ng	2000	1778	69.7	85.4	70~130	合格
GZ26051446-W-4	镉	ng	2000	1913	0.20	95.6	70~130	合格
GZ26051446-W-4	铅	ng	2000	1774	2.30	88.6	70~130	合格
GZ26051446-W-4	钴	ng	2000	1669	0.60	83.4	70~130	合格
GZ26051446-W-7	铬	ng	2000	1735	9.70	86.3	70~130	合格
GZ26051446-W-7	钴	ng	2000	1696	1.00	84.8	70~130	合格
GZ26051446-W-7	镍	ng	2000	1665	5.60	83.0	70~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品 测定量	原样品 测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否 合格
GZ26051446-W-7	铜	ng	2000	1756	12.1	87.2	70~130	合格
GZ26051446-W-7	锌	ng	2000	2037	40.4	99.8	70~130	合格
GZ26051446-W-7	镉	ng	2000	1684	0.40	84.2	70~130	合格
GZ26051446-W-7	铅	ng	2000	1637	1.40	81.8	70~130	合格
GZ26051446-W-1	钠	μg	10.0	997	987	100	70~120	合格
GZ26051446-W-1	铝	μg	10.0	8.30	0	83.0	70~120	合格
GZ26051446-W-1	铁	μg	10.0	8.80	0	88.0	70~120	合格
GZ26051446-W-1	锰	μg	10.0	9.00	0	90.0	70~120	合格
GZ26051446-W-4	钠	μg	10.0	561	551	100	70~120	合格
GZ26051446-W-4	铝	μg	10.0	9.85	2.35	75.0	70~120	合格
GZ26051446-W-4	铁	μg	10.0	9.90	1.40	85.0	70~120	合格
GZ26051446-W-4	锰	μg	10.0	8.45	0	84.5	70~120	合格
GZ26051446-W-7	钠	μg	10.0	470	459	110	70~120	合格
GZ26051446-W-7	铝	μg	10.0	11.3	1.95	93.5	70~120	合格
GZ26051446-W-7	铁	μg	10.0	10.0	0.450	95.5	70~120	合格
GZ26051446-W-7	锰	μg	10.0	8.75	0	87.5	70~120	合格
GZ26051446-W-1	汞	ng	5.00	5.60	0.80	96.0	70~130	合格
GZ26051446-W-4	汞	ng	2.00	1.70	0	85.0	70~130	合格
GZ26051446-W-7	汞	ng	5.00	6.05	0	121	70~130	合格
GZ26051446-W-1	砷	ng	500	755	165	118	70~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品 测定量	原样品 测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否 合格
GZ26051446-W-4	砷	ng	500	775	140	127	70~130	合格
GZ26051446-W-7	砷	ng	500	835	335	100	70~130	合格
GZ26051446-W-1	铈	ng	500	590	30.0	112	70~130	合格
GZ26051446-W-4	铈	ng	500	530	25.0	101	70~130	合格
GZ26051446-W-7	铈	ng	500	600	205	79.0	70~130	合格
GZ26051446-W-1	硒	ng	50.0	45.0	0	90.0	70~130	合格
GZ26051446-W-4	硒	ng	20.0	15.0	0	75.0	70~130	合格
GZ26051446-W-7	硒	ng	50.0	80.0	30.0	100	70~130	合格
GZ26051446-W-1	氟离子	μg	40.0	46.7	3.82	107	80~120	合格
GZ26051446-W-1	氯离子	μg	800	1210	278	117	80~120	合格
GZ26051446-W-1	亚硝酸根（以 N 计）	μg	12.2	15.9	2.95	106	80~120	合格
GZ26051446-W-1	硝酸根（以 N 计）	μg	90.4	103	17.6	94.5	80~120	合格
GZ26051446-W-1	硫酸根	μg	800	1040	217	103	80~120	合格
GZ26051446-W-2	氟离子	μg	40.0	46.4	5.83	101	80~120	合格
GZ26051446-W-2	氯离子	μg	800	943	172	96.4	80~120	合格
GZ26051446-W-2	亚硝酸根（以 N 计）	μg	12.2	16.2	2.11	116	80~120	合格
GZ26051446-W-2	硝酸根（以 N 计）	μg	90.4	101	17.8	92.0	80~120	合格
GZ26051446-W-2	硫酸根	μg	800	949	184	95.6	80~120	合格
GZ26051446-W-7	氟离子	μg	40.0	48.6	1.12	119	80~120	合格
GZ26051446-W-7	氯离子	μg	800	1060	128	117	80~120	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品 测定量	原样品 测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否 合格
GZ26051446-W-7	亚硝酸根（以 N 计）	μg	12.2	13.1	0.120	107	80~120	合格
GZ26051446-W-7	硝酸根（以 N 计）	μg	90.4	113	14.4	109	80~120	合格
GZ26051446-W-7	硫酸根	μg	800	1050	166	111	80~120	合格
GZ26051446-W-1	碘化物	μg	1.00	1.23	0.323	90.7	80~120	合格
GZ26051446-W-4	碘化物	μg	1.00	1.22	0.276	94.4	80~120	合格
GZ26051446-W-7	碘化物	μg	1.00	1.65	0.702	94.8	80~120	合格
GZ26051446-W-1	六价铬	μg	1.00	1.08	0.106	97.4	80~120	合格
GZ26051446-W-2	六价铬	μg	1.00	0.982	0.086	89.6	80~120	合格
GZ26051446-W-5	六价铬	μg	1.00	1.10	0.106	99.4	80~120	合格
GZ26051446-W-1	氰化物	mg/L	0.040	0.036	0.001	87.5	80~120	合格
GZ26051446-W-4	氰化物	mg/L	0.040	0.036	0.001	87.5	80~120	合格
GZ26051446-W-7	氰化物	mg/L	0.040	0.037	0.001	90.0	80~120	合格
GZ26051446-W-1	硫化物	μg	10.0	9.94	0.206	97.3	60~120	合格
GZ26051446-W-4	硫化物	μg	10.0	10.0	0.381	96.2	60~120	合格
GZ26051446-W-7	硫化物	μg	10.0	10.0	0.410	95.9	60~120	合格
GZ26051446-W-6	挥发酚	mg/L	0.050	0.056	0.002	108	70~120	合格
GZ26051446-W-4	挥发酚	mg/L	0.050	0.054	0	108	70~120	合格
GZ26051446-W-1	挥发酚	mg/L	0.050	0.054	0.001	106	70~120	合格
GZ26051446-W-3	阴离子表面活性剂	mg/L	0.50	0.48	0.04	88.0	80~120	合格
GZ26051446-W-6	阴离子表面活性剂	mg/L	0.50	0.49	0.04	90.0	80~120	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品 测定量	原样品 测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否 合格
GZ26051446-W-1	阴离子表面活性剂	mg/L	0.50	0.58	0.04	108	80~120	合格
挥发性有机物								
空白加标	氯乙烯	μg	0.250	0.225	0	90.0	80~120	合格
空白加标	1,1-二氯乙烯	μg	0.250	0.231	0	92.4	80~120	合格
空白加标	二氯甲烷	μg	0.250	0.212	0	84.8	80~120	合格
空白加标	反式-1,2-二氯乙烯	μg	0.250	0.246	0	98.4	80~120	合格
空白加标	1,1-二氯乙烷	μg	0.250	0.222	0	88.8	80~120	合格
空白加标	顺式-1,2-二氯乙烯	μg	0.250	0.245	0	98.0	80~120	合格
空白加标	氯仿	μg	0.250	0.222	0	88.8	80~120	合格
空白加标	1,1,1-三氯乙烷	μg	0.250	0.215	0	86.0	80~120	合格
空白加标	四氯化碳	μg	0.250	0.220	0	88.0	80~120	合格
空白加标	苯	μg	0.250	0.245	0	98.0	80~120	合格
空白加标	1,2-二氯乙烷	μg	0.250	0.214	0	85.6	80~120	合格
空白加标	三氯乙烯	μg	0.250	0.212	0	84.8	80~120	合格
空白加标	1,2-二氯丙烷	μg	0.250	0.236	0	94.4	80~120	合格
空白加标	甲苯	μg	0.250	0.213	0	85.2	80~120	合格
空白加标	1,1,2-三氯乙烷	μg	0.250	0.214	0	85.6	80~120	合格
空白加标	四氯乙烯	μg	0.250	0.223	0	89.2	80~120	合格
空白加标	氯苯	μg	0.250	0.202	0	80.8	80~120	合格
空白加标	1,1,1,2-四氯乙烷	μg	0.250	0.226	0	90.4	80~120	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品 测定量	原样品 测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否 合格
空白加标	乙苯	μg	0.250	0.215	0	86.0	80~120	合格
空白加标	间,对-二甲苯	μg	0.500	0.483	0	96.6	80~120	合格
空白加标	邻-二甲苯	μg	0.250	0.234	0	93.6	80~120	合格
空白加标	苯乙烯	μg	0.250	0.246	0	98.4	80~120	合格
空白加标	1,1,2,2-四氯乙烷	μg	0.250	0.228	0	91.2	80~120	合格
空白加标	1,2,3-三氯丙烷	μg	0.250	0.240	0	96.0	80~120	合格
空白加标	1,4-二氯苯	μg	0.250	0.238	0	95.2	80~120	合格
空白加标	1,2-二氯苯	μg	0.250	0.239	0	95.6	80~120	合格
GZ26051446-W-4	氯乙烯	μg	0.200	0.243	0	122	60~130	合格
GZ26051446-W-4	1,1-二氯乙烯	μg	0.200	0.177	0	88.5	60~130	合格
GZ26051446-W-4	二氯甲烷	μg	0.200	0.190	0	95.0	60~130	合格
GZ26051446-W-4	反式-1,2-二氯乙烯	μg	0.200	0.200	0	100	60~130	合格
GZ26051446-W-4	1,1-二氯乙烷	μg	0.200	0.226	0	113	60~130	合格
GZ26051446-W-4	顺式-1,2-二氯乙烯	μg	0.200	0.195	0	97.5	60~130	合格
GZ26051446-W-4	氯仿	μg	0.200	0.234	0.0851	74.5	60~130	合格
GZ26051446-W-4	1,1,1-三氯乙烷	μg	0.200	0.226	0	113	60~130	合格
GZ26051446-W-4	四氯化碳	μg	0.200	0.221	0	111	60~130	合格
GZ26051446-W-4	苯	μg	0.200	0.209	0	105	60~130	合格
GZ26051446-W-4	1,2-二氯乙烷	μg	0.200	0.232	0	116	60~130	合格
GZ26051446-W-4	三氯乙烯	μg	0.200	0.190	0	95.0	60~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品 测定量	原样品 测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否 合格
GZ26051446-W-4	1,2-二氯丙烷	μg	0.200	0.199	0	99.5	60~130	合格
GZ26051446-W-4	甲苯	μg	0.200	0.229	0	115	60~130	合格
GZ26051446-W-4	1,1,2-三氯乙烷	μg	0.200	0.213	0	107	60~130	合格
GZ26051446-W-4	四氯乙烯	μg	0.200	0.216	0	108	60~130	合格
GZ26051446-W-4	氯苯	μg	0.200	0.224	0	112	60~130	合格
GZ26051446-W-4	1,1,1,2-四氯乙烷	μg	0.200	0.215	0	108	60~130	合格
GZ26051446-W-4	乙苯	μg	0.200	0.230	0	115	60~130	合格
GZ26051446-W-4	间,对-二甲苯	μg	0.400	0.474	0	119	60~130	合格
GZ26051446-W-4	邻-二甲苯	μg	0.200	0.218	0	109	60~130	合格
GZ26051446-W-4	苯乙烯	μg	0.200	0.203	0	102	60~130	合格
GZ26051446-W-4	1,1,2,2-四氯乙烷	μg	0.200	0.185	0	92.5	60~130	合格
GZ26051446-W-4	1,2,3-三氯丙烷	μg	0.200	0.207	0	104	60~130	合格
GZ26051446-W-4	1,4-二氯苯	μg	0.200	0.200	0	100	60~130	合格
GZ26051446-W-4	1,2-二氯苯	μg	0.200	0.200	0	100	60~130	合格
GZ26051446-W-7	氯乙烯	μg	0.250	0.242	0	96.8	60~130	合格
GZ26051446-W-7	1,1-二氯乙烯	μg	0.250	0.231	0	92.4	60~130	合格
GZ26051446-W-7	二氯甲烷	μg	0.250	0.219	0	87.6	60~130	合格
GZ26051446-W-7	反式-1,2-二氯乙烯	μg	0.250	0.248	0	99.2	60~130	合格
GZ26051446-W-7	1,1-二氯乙烷	μg	0.250	0.239	0	95.6	60~130	合格
GZ26051446-W-7	顺式-1,2-二氯乙烯	μg	0.250	0.221	0	88.4	60~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品 测定量	原样品 测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否 合格
GZ26051446-W-7	氯仿	μg	0.250	0.285	0.0708	85.7	60~130	合格
GZ26051446-W-7	1,1,1-三氯乙烷	μg	0.250	0.240	0	96.0	60~130	合格
GZ26051446-W-7	四氯化碳	μg	0.250	0.242	0	96.8	60~130	合格
GZ26051446-W-7	苯	μg	0.250	0.219	0	87.6	60~130	合格
GZ26051446-W-7	1,2-二氯乙烷	μg	0.250	0.241	0	96.4	60~130	合格
GZ26051446-W-7	三氯乙烯	μg	0.250	0.203	0	81.2	60~130	合格
GZ26051446-W-7	1,2-二氯丙烷	μg	0.250	0.192	0	76.8	60~130	合格
GZ26051446-W-7	甲苯	μg	0.250	0.231	0	92.4	60~130	合格
GZ26051446-W-7	1,1,2-三氯乙烷	μg	0.250	0.191	0	76.4	60~130	合格
GZ26051446-W-7	四氯乙烯	μg	0.250	0.240	0	96.0	60~130	合格
GZ26051446-W-7	氯苯	μg	0.250	0.199	0	79.6	60~130	合格
GZ26051446-W-7	1,1,1,2-四氯乙烷	μg	0.250	0.196	0	78.4	60~130	合格
GZ26051446-W-7	乙苯	μg	0.250	0.217	0	86.8	60~130	合格
GZ26051446-W-7	间,对-二甲苯	μg	0.500	0.464	0	92.8	60~130	合格
GZ26051446-W-7	邻-二甲苯	μg	0.250	0.237	0	94.8	60~130	合格
GZ26051446-W-7	苯乙烯	μg	0.250	0.216	0	86.4	60~130	合格
GZ26051446-W-7	1,1,2,2-四氯乙烷	μg	0.250	0.195	0	78.0	60~130	合格
GZ26051446-W-7	1,2,3-三氯丙烷	μg	0.250	0.198	0	79.2	60~130	合格
GZ26051446-W-7	1,4-二氯苯	μg	0.250	0.213	0	85.2	60~130	合格
GZ26051446-W-7	1,2-二氯苯	μg	0.250	0.206	0	82.4	60~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品 测定量	原样品 测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否 合格
半挥发性有机物								
空白加标	苯胺	μg	2.00	1.58	0	79.0	50~150	合格
空白加标	2,4-二硝基苯胺	μg	2.00	1.65	0	82.5	50~150	合格
空白加标	硝基苯	μg	2.00	1.57	0	78.5	70~110	合格
空白加标	邻-硝基氯苯	μg	2.00	1.55	0	77.5	70~110	合格
空白加标	对-硝基氯苯	μg	2.00	1.63	0	81.5	70~110	合格
空白加标	2,4-二硝基氯苯	μg	2.00	1.68	0	84.0	70~110	合格
空白加标	萘	μg	1.50	1.14	0	76.0	60~120	合格
空白加标	蒽	μg	1.50	1.09	0	72.7	60~120	合格
空白加标	苯并[a]蒽	μg	1.50	1.09	0	72.7	60~120	合格
空白加标	苯并[b]荧蒽	μg	1.50	1.10	0	73.3	60~120	合格
空白加标	苯并[k]荧蒽	μg	1.50	1.09	0	72.7	60~120	合格
空白加标	苯并[a]芘	μg	1.50	1.08	0	72.0	60~120	合格
空白加标	二苯并[a,h]蒽	μg	1.50	1.08	0	72.0	60~120	合格
空白加标	茚并[1,2,3-cd]芘	μg	1.50	1.10	0	73.3	60~120	合格
GZ26051446-W-1	苯胺	μg	2.00	1.47	0	73.5	50~150	合格
GZ26051446-W-1	2,4-二硝基苯胺	μg	2.00	1.63	0	81.5	50~150	合格
GZ26051446-W-1	苯酚	μg	2.00	1.59	0	79.5	60~130	合格
GZ26051446-W-1	2-氯苯酚	μg	2.00	1.42	0	71.0	60~130	合格
GZ26051446-W-1	硝基苯	μg	2.00	1.47	0	73.5	70~110	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品 测定量	原样品 测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否 合格
GZ26051446-W-1	邻-硝基氯苯	μg	2.00	1.51	0	75.5	70~110	合格
GZ26051446-W-1	对-硝基氯苯	μg	2.00	1.47	0	73.5	70~110	合格
GZ26051446-W-1	2,4-二硝基氯苯	μg	2.00	1.60	0	80.0	70~110	合格
GZ26051446-W-1	萘	μg	1.50	1.14	0	76.0	60~120	合格
GZ26051446-W-1	蒽	μg	1.50	0.963	0	64.2	60~120	合格
GZ26051446-W-1	苯并[a]蒽	μg	1.50	0.983	0	65.5	60~120	合格
GZ26051446-W-1	苯并[b]荧蒽	μg	1.50	0.981	0	65.4	60~120	合格
GZ26051446-W-1	苯并[k]荧蒽	μg	1.50	0.979	0	65.3	60~120	合格
GZ26051446-W-1	苯并[a]芘	μg	1.50	0.973	0	64.9	60~120	合格
GZ26051446-W-1	二苯并[a,h]蒽	μg	1.50	0.956	0	63.7	60~120	合格
GZ26051446-W-1	茚并[1,2,3-cd]芘	μg	1.50	0.953	0	63.5	60~120	合格
GZ26051446-W-4	苯胺	μg	2.00	1.57	0	78.5	50~150	合格
GZ26051446-W-4	2,4-二硝基苯胺	μg	2.00	1.64	0	82.0	50~150	合格
GZ26051446-W-4	苯酚	μg	2.00	1.51	0	75.5	60~130	合格
GZ26051446-W-4	2-氯苯酚	μg	2.00	1.62	0	81.0	60~130	合格
GZ26051446-W-4	硝基苯	μg	2.00	1.66	0	83.0	70~110	合格
GZ26051446-W-4	邻-硝基氯苯	μg	2.00	1.77	0	88.5	70~110	合格
GZ26051446-W-4	对-硝基氯苯	μg	2.00	1.77	0	88.5	70~110	合格
GZ26051446-W-4	2,4-二硝基氯苯	μg	2.00	1.60	0	80.0	70~110	合格
GZ26051446-W-4	萘	μg	1.50	1.17	0	78.0	60~120	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品 测定量	原样品 测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否 合格
GZ26051446-W-4	蒎	μg	1.50	1.09	0	72.7	60~120	合格
GZ26051446-W-4	苯并[a]蒎	μg	1.50	1.10	0	73.3	60~120	合格
GZ26051446-W-4	苯并[b]荧蒎	μg	1.50	1.10	0	73.3	60~120	合格
GZ26051446-W-4	苯并[k]荧蒎	μg	1.50	1.10	0	73.3	60~120	合格
GZ26051446-W-4	苯并[a]芘	μg	1.50	1.09	0	72.7	60~120	合格
GZ26051446-W-4	二苯并[a,h]蒎	μg	1.50	1.08	0	72.0	60~120	合格
GZ26051446-W-4	茚并[1,2,3-cd]芘	μg	1.50	1.08	0	72.0	60~120	合格
GZ26051446-W-7	苯胺	μg	2.00	1.75	0	87.5	50~150	合格
GZ26051446-W-7	2,4-二硝基苯胺	μg	2.00	1.69	0	84.5	50~150	合格
GZ26051446-W-7	苯酚	μg	2.00	1.70	0	85.0	60~130	合格
GZ26051446-W-7	2-氯苯酚	μg	2.00	1.58	0	79.0	60~130	合格
GZ26051446-W-7	硝基苯	μg	2.00	1.47	0	73.5	70~110	合格
GZ26051446-W-7	邻-硝基氯苯	μg	2.00	1.57	0	78.5	70~110	合格
GZ26051446-W-7	2,4-二硝基氯苯	μg	2.00	1.49	0	74.5	70~110	合格
GZ26051446-W-7	对-硝基氯苯	μg	2.00	1.57	0	78.5	70~110	合格
GZ26051446-W-7	萘	μg	1.50	1.10	0	73.3	60~120	合格
GZ26051446-W-7	蒎	μg	1.50	0.949	0	63.3	60~120	合格
GZ26051446-W-7	苯并[a]蒎	μg	1.50	0.939	0	62.6	60~120	合格
GZ26051446-W-7	苯并[b]荧蒎	μg	1.50	0.925	0	61.7	60~120	合格
GZ26051446-W-7	苯并[k]荧蒎	μg	1.50	0.908	0	60.5	60~120	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品 测定量	原样品 测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否 合格
GZ26051446-W-7	苯并[a]芘	μg	1.50	0.969	0	64.6	60~120	合格
GZ26051446-W-7	二苯并[a,h]蒽	μg	1.50	0.915	0	61.0	60~120	合格
GZ26051446-W-7	茚并[1,2,3-cd]芘	μg	1.50	0.908	0	60.5	60~120	合格
石油烃类								
空白加标 1	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2170	1572	0	72.4	70~120	合格
空白加标 2	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	μg	2170	1654	0	76.2	70~120	合格
其他								
空白加标	氯甲烷	μg	0.250	0.201	0	80.4	80~120	合格
GZ26051446-W-4	氯甲烷	μg	0.200	0.190	0	95.0	60~130	合格
GZ26051446-W-7	氯甲烷	μg	0.250	0.219	0	87.6	60~130	合格
空白加标	乙腈	μg	10.0	9.74	0	97.4	85~115	合格
GZ26051446-W-1	乙腈	μg	10.0	9.53	0	95.3	85~115	合格
GZ26051446-W-4	乙腈	μg	10.0	9.13	0	91.3	85~115	合格
GZ26051446-W-7	乙腈	μg	10.0	9.24	0	92.4	85~115	合格
GZ26051446-W-1	丙酮	μg	3.00	2.91	0	97.0	70~120	合格
GZ26051446-W-4	丙酮	μg	3.00	2.95	0	98.3	70~120	合格
GZ26051446-W-7	丙酮	μg	3.00	2.78	0	92.7	70~120	合格
GZ26051446-W-1	邻苯二胺	μg	20.0	16.5	0	82.5	60~120	合格
GZ26051446-W-4	邻苯二胺	μg	20.0	14.9	0	74.5	60~120	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品 测定量	原样品 测定量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否 合格
GZ26051446-W-7	邻苯二胺	μg	20.0	14.6	0	73.0	60~120	合格
GZ26051446-W-1	N,N-二甲基甲酰胺	μg	10.0	6.34	0	63.4	60~140	合格
GZ26051446-W-4	N,N-二甲基甲酰胺	μg	10.0	7.76	0	77.6	60~140	合格
GZ26051446-W-7	N,N-二甲基甲酰胺	μg	10.0	6.33	0	63.3	60~140	合格
GZ26051446-W-1	甲醛	μg	10.0	10.8	1.06	97.4	80~120	合格
GZ26051446-W-2	甲醛	μg	10.0	10.7	0.747	99.5	80~120	合格
GZ26051446-W-5	甲醛	μg	10.0	10.8	0.955	98.4	80~120	合格
GZ26051446-W-1	三乙胺	μg	20.0	19.5	0	97.5	70~130	合格
GZ26051446-W-2	三乙胺	μg	20.0	18.9	0	94.5	70~130	合格
GZ26051446-W-7	三乙胺	μg	20.0	19.4	0.434	94.8	70~130	合格
GZ26051446-W-1	水合肼	μg	1.00	0.993	0	99.3	80~120	合格
GZ26051446-W-2	水合肼	μg	1.00	0.973	0	97.3	80~120	合格
GZ26051446-W-7	水合肼	μg	1.00	0.915	0.012	90.3	80~120	合格
空白加标	环己酮	μg	0.250	0.249	0	99.6	80~120	合格
GZ26051446-W-4	环己酮	μg	0.250	0.210	0	84.0	60~130	合格
GZ26051446-W-7	环己酮	μg	0.250	0.244	0	97.6	60~130	合格

表 5-49 补充调查地下水加标检测情况

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品 测定量	原样品 测定量	回收率(%)	回收率 范 围(%)	是否 合格
-------	------	----	-----	-------------	------------	--------	---------------	----------

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品 测定量	原样品 测定量	回收率(%)	回收率 范 围(%)	是否 合格
重金属和无机物								
空白加标	铬	ng	150	172	0	115	80~120	合格
空白加标	钴	ng	150	168	0	112	80~120	合格
空白加标	镍	ng	150	171	0	114	80~120	合格
空白加标	铜	ng	150	178	0	119	80~120	合格
空白加标	锌	ng	150	179	0	119	80~120	合格
空白加标	镉	ng	150	150	0	100	80~120	合格
空白加标	铅	ng	150	150	0	100	80~120	合格
GZ26082346-W-1	挥发酚	mg/L	0.050	0.054	0.001	106	70~120	合格
GZ26082346-W-1	F ⁻	μg	40.0	43.3	4.40	97.3	80~120	合格
GZ26082346-W-1	Cl ⁻	μg	800	1030	232	99.8	80~120	合格
GZ26082346-W-1	NO ₂ ⁻	μg	12.2	13.0	0.890	99.3	80~120	合格
GZ26082346-W-1	NO ₃ ⁻	μg	90.4	107	16.9	99.7	80~120	合格
GZ26082346-W-1	SO ₄ ²⁻	μg	800	1240	388	107	80~120	合格
GZ26082346-W-2	阴离子表面活性剂	mg/L	0.50	0.54	0.03	102	80~120	合格
GZ26082346-W-2	氰化物	mg/L	0.040	0.039	0.002	92.5	80~120	合格
GZ26082346-W-2	硫化物	μg	10.0	6.70	0.377	63.2	60~120	合格
GZ26082346-W-2	碘化物	μg	1.00	1.29	0.412	87.8	80~120	合格
GZ26082346-W-2	六价铬	μg	1.00	1.14	0.082	106	80~120	合格
GZ26082346-W-2	铁	μg	10.0	10.5	0	105	70~120	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品 测定量	原样品 测定量	回收率(%)	回收率 范 围(%)	是否 合格
GZ26082346-W-2	锰	μg	10.0	10.0	0	100	70~120	合格
GZ26082346-W-2	铝	μg	10.0	10.8	0.150	107	70~120	合格
GZ26082346-W-2	钠	μg	10.0	485	475	100	70~120	合格
GZ26082346-W-2	汞	ng	5.00	4.05	0	81.0	70~130	合格
GZ26082346-W-2	砷	ng	500	605	55.0	110	70~130	合格
GZ26082346-W-2	锑	ng	500	505	10.0	99.0	70~130	合格
GZ26082346-W-2	硒	ng	50.0	50.0	0	100	70~130	合格
GZ26082346-W-2	铬	ng	2000	2018	6.00	101	70~130	合格
GZ26082346-W-2	钴	ng	2000	2028	0.30	101	70~130	合格
GZ26082346-W-2	镍	ng	2000	2062	3.60	103	70~130	合格
GZ26082346-W-2	铜	ng	2000	1973	10.7	98.1	70~130	合格
GZ26082346-W-2	锌	ng	2000	1986	20.4	98.3	70~130	合格
GZ26082346-W-2	镉	ng	2000	1895	0.10	94.7	70~130	合格
GZ26082346-W-2	铅	ng	2000	1880	0.80	94.0	70~130	合格
挥发性有机物								
空白加标	氯乙烯	μg	0.250	0.235	0	94.0	80~120	合格
空白加标	1,1-二氯乙烯	μg	0.250	0.218	0	87.2	80~120	合格
空白加标	二氯甲烷	μg	0.250	0.223	0	89.2	80~120	合格
空白加标	反式-1,2-二氯乙烯	μg	0.250	0.208	0	83.2	80~120	合格
空白加标	1,1-二氯乙烷	μg	0.250	0.226	0	90.4	80~120	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品 测定量	原样品 测定量	回收率(%)	回收率 范 围(%)	是否 合格
空白加标	顺式-1,2-二氯乙烯	μg	0.250	0.210	0	84.0	80~120	合格
空白加标	氯仿	μg	0.250	0.232	0	92.8	80~120	合格
空白加标	1,1,1-三氯乙烷	μg	0.250	0.229	0	91.6	80~120	合格
空白加标	四氯化碳	μg	0.250	0.231	0	92.4	80~120	合格
空白加标	苯	μg	0.250	0.227	0	90.8	80~120	合格
空白加标	1,2-二氯乙烷	μg	0.250	0.229	0	91.6	80~120	合格
空白加标	三氯乙烯	μg	0.250	0.210	0	84.0	80~120	合格
空白加标	1,2-二氯丙烷	μg	0.250	0.209	0	83.6	80~120	合格
空白加标	甲苯	μg	0.250	0.218	0	87.2	80~120	合格
空白加标	1,1,2-三氯乙烷	μg	0.250	0.230	0	92.0	80~120	合格
空白加标	四氯乙烯	μg	0.250	0.224	0	89.6	80~120	合格
空白加标	氯苯	μg	0.250	0.222	0	88.8	80~120	合格
空白加标	1,1,1,2-四氯乙烷	μg	0.250	0.220	0	88.0	80~120	合格
空白加标	乙苯	μg	0.250	0.216	0	86.4	80~120	合格
空白加标	间,对-二甲苯	μg	0.500	0.470	0	94.0	80~120	合格
空白加标	邻-二甲苯	μg	0.250	0.212	0	84.8	80~120	合格
空白加标	苯乙烯	μg	0.250	0.229	0	91.6	80~120	合格
空白加标	1,1,2,2-四氯乙烷	μg	0.250	0.228	0	91.2	80~120	合格
空白加标	1,2,3-三氯丙烷	μg	0.250	0.232	0	92.8	80~120	合格
空白加标	1,4-二氯苯	μg	0.250	0.235	0	94.0	80~120	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品 测定量	原样品 测定量	回收率(%)	回收率 范 围(%)	是否 合格
空白加标	1,2-二氯苯	μg	0.250	0.244	0	97.6	80~120	合格
GZ26082346-W-2	氯乙烯	μg	0.250	0.202	0	80.8	60~130	合格
GZ26082346-W-2	1,1-二氯乙烯	μg	0.250	0.182	0	72.8	60~130	合格
GZ26082346-W-2	二氯甲烷	μg	0.250	0.191	0	76.4	60~130	合格
GZ26082346-W-2	反式-1,2-二氯乙烯	μg	0.250	0.229	0	91.6	60~130	合格
GZ26082346-W-2	1,1-二氯乙烷	μg	0.250	0.207	0	82.8	60~130	合格
GZ26082346-W-2	顺式-1,2-二氯乙烯	μg	0.250	0.221	0	88.4	60~130	合格
GZ26082346-W-2	氯仿	μg	0.250	0.283	0.0669	86.4	60~130	合格
GZ26082346-W-2	1,1,1-三氯乙烷	μg	0.250	0.231	0	92.4	60~130	合格
GZ26082346-W-2	四氯化碳	μg	0.250	0.218	0	87.2	60~130	合格
GZ26082346-W-2	苯	μg	0.250	0.194	0	77.6	60~130	合格
GZ26082346-W-2	1,2-二氯乙烷	μg	0.250	0.240	0	96.0	60~130	合格
GZ26082346-W-2	三氯乙烯	μg	0.250	0.205	0	82.0	60~130	合格
GZ26082346-W-2	1,2-二氯丙烷	μg	0.250	0.211	0	84.4	60~130	合格
GZ26082346-W-2	甲苯	μg	0.250	0.207	0	82.8	60~130	合格
GZ26082346-W-2	1,1,2-三氯乙烷	μg	0.250	0.234	0	93.6	60~130	合格
GZ26082346-W-2	四氯乙烯	μg	0.250	0.215	0	86.0	60~130	合格
GZ26082346-W-2	氯苯	μg	0.250	0.185	0	74.0	60~130	合格
GZ26082346-W-2	1,1,1,2-四氯乙烷	μg	0.250	0.198	0	79.2	60~130	合格
GZ26082346-W-2	乙苯	μg	0.250	0.182	0	72.8	60~130	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品 测定量	原样品 测定量	回收率(%)	回收率 范 围(%)	是否 合格
GZ26082346-W-2	间,对-二甲苯	μg	0.500	0.413	0	82.6	60~130	合格
GZ26082346-W-2	邻-二甲苯	μg	0.250	0.182	0	72.8	60~130	合格
GZ26082346-W-2	苯乙烯	μg	0.250	0.203	0	81.2	60~130	合格
GZ26082346-W-2	1,1,2,2-四氯乙烷	μg	0.250	0.235	0	94.0	60~130	合格
GZ26082346-W-2	1,2,3-三氯丙烷	μg	0.250	0.213	0	85.2	60~130	合格
GZ26082346-W-2	1,4-二氯苯	μg	0.250	0.203	0	81.2	60~130	合格
GZ26082346-W-2	1,2-二氯苯	μg	0.250	0.211	0	84.4	60~130	合格
半挥发性有机物								
空白加标	苯胺	μg	2.00	1.69	0	84.5	50~150	合格
空白加标	2,4-二硝基苯胺	μg	2.00	1.72	0	86.0	50~150	合格
空白加标	硝基苯	μg	2.00	1.54	0	77.0	70~110	合格
空白加标	对-硝基氯苯	μg	2.00	1.74	0	87.0	70~110	合格
空白加标	邻-硝基氯苯	μg	2.00	1.76	0	88.0	70~110	合格
空白加标	2,4-二硝基氯苯	μg	2.00	1.43	0	71.5	70~110	合格
空白加标	萘	μg	1.50	1.23	0	82.0	60~120	合格
空白加标	蒽	μg	1.50	1.20	0	80.0	60~120	合格
空白加标	苯并[a]蒽	μg	1.50	1.19	0	79.3	60~120	合格
空白加标	苯并[b]荧蒽	μg	1.50	1.19	0	79.3	60~120	合格
空白加标	苯并[k]荧蒽	μg	1.50	1.17	0	78.0	60~120	合格
空白加标	苯并[a]芘	μg	1.50	1.16	0	77.3	60~120	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品 测定量	原样品 测定量	回收率(%)	回收率 范 围(%)	是否 合格
空白加标	二苯并[a,h]蒽	μg	1.50	1.20	0	80.0	60~120	合格
空白加标	茚并[1,2,3-cd]芘	μg	1.50	1.22	0	81.3	60~120	合格
GZ26082346-W-2	苯胺	μg	2.00	1.63	0	81.5	50~150	合格
GZ26082346-W-2	2,4-二硝基苯胺	μg	2.00	1.63	0	81.5	50~150	合格
GZ26082346-W-2	苯酚	μg	2.00	1.64	0	82.0	60~130	合格
GZ26082346-W-2	2-氯苯酚	μg	2.00	1.69	0	84.5	60~130	合格
GZ26082346-W-2	硝基苯	μg	2.00	1.53	0	76.5	70~110	合格
GZ26082346-W-2	对-硝基氯苯	μg	2.00	1.41	0	70.5	70~110	合格
GZ26082346-W-2	邻-硝基氯苯	μg	2.00	1.45	0	72.5	70~110	合格
GZ26082346-W-2	2,4-二硝基氯苯	μg	2.00	1.44	0	72.0	70~110	合格
GZ26082346-W-2	萘	μg	1.50	1.15	0	76.7	60~120	合格
GZ26082346-W-2	蒽	μg	1.50	1.08	0	72.0	60~120	合格
GZ26082346-W-2	苯并[a]蒽	μg	1.50	1.08	0	72.0	60~120	合格
GZ26082346-W-2	苯并[b]荧蒽	μg	1.50	1.06	0	70.7	60~120	合格
GZ26082346-W-2	苯并[k]荧蒽	μg	1.50	1.01	0	67.3	60~120	合格
GZ26082346-W-2	苯并[a]芘	μg	1.50	1.06	0	70.7	60~120	合格
GZ26082346-W-2	二苯并[a,h]蒽	μg	1.50	1.08	0	72.0	60~120	合格
GZ26082346-W-2	茚并[1,2,3-cd]芘	μg	1.50	1.07	0	71.3	60~120	合格
石油烃类								
空白加标	可萃取性石油烃	μg	2170	1610	0	74.2	70~120	合格

质控样编号	检测项目	单位	加标量	加标样品 测定量	原样品 测定量	回收率(%)	回收率 范 围(%)	是否 合格
	(C ₁₀ -C ₄₀)							
其他								
空白加标	氯甲烷	μg	0.250	0.247	0	98.8	80~120	合格
空白加标	乙腈	μg	10.0	9.06	0	90.6	85~115	合格
空白加标	环己酮	μg	0.250	0.243	0	97.2	80~120	合格
GZ26082346-W-2	氯甲烷	μg	0.250	0.215	0	86.0	60~130	合格
GZ26082346-W-2	N,N-二甲基甲酰胺	μg	10.0	7.79	0	77.9	60~140	合格
GZ26082346-W-2	甲醛	μg	10.0	10.5	0.345	102	80~120	合格
GZ26082346-W-2	三乙胺	μg	20.0	15.0	0	75.0	70~130	合格
GZ26082346-W-2	水合肼	μg	1.00	0.929	0.027	90.2	80~120	合格
GZ26082346-W-2	邻苯二胺	ng	50.0	37.3	0	74.6	70~120	合格
GZ26082346-W-2	丙酮	μg	3.00	2.90	0	96.7	70~120	合格
GZ26082346-W-2	乙腈	μg	10.0	9.19	0	91.9	85~115	合格
GZ26082346-W-2	环己酮	μg	0.250	0.232	0	92.8	60~130	合格

5.5.5 质控小结

根据 5.5.1~5.5.4 质控内容以及附件 17 土壤、地下水质控报告，本次调查质量保证和质量控制符合性评价见下表。根据汇总表判定本次调查分析结果满足质控要求，数据有效可信。

表 5-50 质量保证和质量控制符合性评价表

质控内容	评价标准	实际质控情况	评价结果
样品采集、保存、流转	HJ 25.1、HJ 25.2、HJ 164、HJ 166	符合 HJ 25.1、HJ 25.2、HJ164、HJ 166 标准中的要求	符合
实验室分析和样品保存时间		符合 HJ 25.1、HJ 25.2、HJ 164、HJ 166 标准中的要求	符合
现场采样洗井记录	《地块土壤和地下水中 挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）	符合《地块土壤和地下水中 挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）要求	符合
土壤/地下水采集不少于 10%的平行样	满足《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范（试行）》的精密度的要求	土壤采集 12 个平行样，地下水采集 4 个平行样	符合
全程空白、运输空白、设备淋洗分析	空白样无污染	满足质控要求	符合
实验室加标回收率分析	加标回收率在实验室控制范围内	满足质控要求	符合
实验室平行样分析	相对百分偏差在实验室控制范围内	相对偏差满足质控要求	符合

6 结果和评价

6.1 分析评价标准

6.1.1 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)》(GB36600-2018)中建设用地可划分为两类,第一类用地包括 GB50137 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 GB50137 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。

根据浙江新赛科药业有限公司提供的地块所在区域控制性详细规划图,规划用地性质不变更,依旧为工业用地,详见附件 4。对照《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法(修订)》(浙环发[2024]47 号),属于非敏感用地,执行第二类用地评价,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》(GB36600-2018)中第二类用地质量标准。锌、钴、氟化物和总铬执行《浙江省建设用地土壤污染风险评估技术导则》(DB33/T 892-2022)中的非敏感用地筛选值。由于丙酮、甲醛、锰和乙腈无国标和浙江省用地质量标准,因此执行外省的非敏感用地相关标准。邻苯二胺、三乙胺、二甲基甲酰胺、环己酮和乙腈无国内用地相关标准,参照《美国环保署区域环境筛选值(RSLs)》(2024.5)工业用地筛选值。2,4-二硝基氯苯、2,4-二硝基苯胺、水合肼、苯酚、邻硝基氯苯和对硝基氯苯无评价标准,主要通过对照点对比分析。

该地块内土壤结果评价标准见表 6-1。

表 6-1 土壤筛选值(单位: mg/kg)

序号	污染物	筛选值 (GB36600-2018)	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)》(GB36600-2018)中 第二类质量标准
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	
35	硝基苯	76	
36	苯胺	260	
37	2-氯酚	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	蒽	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	锑	180	
48	氰化物	135	
49	二噁英	0.00004	
50	锌	10000	《浙江省建设用地土壤污染风险评估技术导则》(DB33/T 892-2022)中的非敏感用地筛选值
51	钴	70	
52	氟化物	10000	
53	总铬	10000	
54	丙酮	10000	《河北省 建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022)中第二类用地筛选值
55	甲醛	30	
56	锰	10000	《江西省 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(DB36/1282-2020)
57	邻苯二胺	19	《美国环保署区域环境筛选值(RSLs)》(2024.5)工业用地筛选值
58	三乙胺	480	
59	二甲基甲酰胺	15000	
60	环己酮	130	
61	乙腈	1512	《四川省建设用地土壤污染风险管控标准》(DB51/2978-2023)

6.1.2 地下水评价标准

本次调查区域地下水目前不作为饮用水使用，根据《地下水环境状况调查评价工作指南》（环办土壤函[2019]770 号）要求，地下水采用《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中 IV 类标准限值。由于石油烃（C10~C40）、1,1-二氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[k]荧蒽、硝基苯、茚并（1,2,3-cd）芘、二苯并（a,h）蒽、蒽无国标和浙江省标准限值，因此参照《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。乙腈、环己酮、邻苯二胺、二甲基甲酰胺、邻硝基氯苯、对硝基氯苯指标无国内用地相关标准，参照《美国环保署区域环境筛选值（RSLs）》（2024.5）工业用地筛选值。水合肼和甲醛国内无地下水相关标准，因此参照《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中的集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值。其中铬、2,4-二硝基氯苯、2,4-二硝基苯胺、苯酚、丙酮、AOX 无评价标准，主要通过对照点对比分析。

表 6-2 地下水标准值（单位：mg/L，除 pH、感官性状外）

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/T14848-2017)中的 IV 类质量标准
2	浑浊度	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	
8	锰	1.50	
9	铝	0.50	
10	耗氧量	10	
11	pH	5.5~6.5、8.5~9.0	
12	嗅和味	无	
13	氨氮	1.5	
14	挥发性酚类	0.01	
15	阴离子表面活性剂	0.3	
16	硫化物	0.1	
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	镍		0.10
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	1,2-二氯乙烷		0.04
37	1,1-二氯乙烯		0.06
38	1,2-二氯乙烯	顺-1,2-二氯乙烯	0.06
		反-1,2-二氯乙烯	
39	二氯甲烷		0.5
40	1,2-二氯丙烷		0.06
41	四氯乙烯		0.3
42	1,1,1-三氯乙烷		4
43	1,1,2-三氯乙烷		0.06
44	三氯乙烯		0.21
45	氯乙烯		0.09
46	氯苯		0.6
47	1,2-二氯苯		2
48	1,4-二氯苯		0.6
51	二甲苯总量	间二甲苯+对二甲苯	1
		邻二甲苯	
52	苯并[a]芘		0.0005
53	苯并[b]荧蒽		0.008

54	乙苯	0.6	
55	苯乙烯	0.04	
56	萘	0.6	
58	锑	0.01	
59	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
60	1,1-二氯乙烷	1.2	
61	1,1,1,2-四氯乙烷	0.9	
62	1,1,2,2-四氯乙烷	0.6	
63	1,2,3-三氯丙烷	0.6	
64	苯胺	7.4	
65	2-氯酚	2.2	
66	苯并[a]蒽	0.0048	
67	苯并[k]荧蒽	0.048	
68	硝基苯	2	
69	茚并(1,2,3-cd)芘	0.0048	
70	二苯并(a,h)蒽	0.00048	
71	蒎	0.48	
72	氯甲烷	0.19	美国环保署区域环境质量筛选值 (RSLs)
73	乙腈	0.13	
74	邻苯二胺	0.00065	
75	三乙胺	0.015	
76	二甲基甲酰胺	0.061	
77	邻硝基氯苯	0.24	
78	对硝基氯苯	12	
79	环己酮	1.4	
80	水合肼	0.01	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中的集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值
81	甲醛	0.9	

6.2 检测结果分析

6.2.1 地块地质和水文地质条件

一、地质

调查地块内的土层性质从上至下分布杂填土、粉质粘土、淤泥质粉质粘土，从钻探结果来看，各点位的土层性状描述见下表，土层剖面图见图 6-2～图 6-3。

检测点位	取样深度	土层性状描述
S1	0-1.0米	杂填土，灰褐，无异味
	1.0-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味
S2	0-1.6米	杂填土，灰褐，无异味
	1.6-14.8米	砂质粉土，灰褐，无异味
	14.8-15.0米	淤泥质粉质粘土，灰褐，无异味
S3	0-0.8米	杂填土，灰棕，无异味
	0.8-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味
S4	0-1.5米	杂填土，灰黄，无异味
	1.5-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味
S5	0-1.0米	杂填土，灰褐，无异味
	1.0-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味
S6	0-1.3米	杂填土，灰褐，无异味
	1.3-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味
S7	0-0.9米	杂填土，灰褐，无异味
	0.9-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味
S8	0-1.3米	杂填土，灰褐，无异味
	1.3-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味
S9	0-1.6米	杂填土，灰褐，无异味
	1.6-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味
S10	0-1.5米	杂填土，灰褐，有异味
	1.5-6.0米	砂质粉土，灰褐，有异味
S11	0-1.5米	杂填土，灰褐，无异味
	1.5-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味
S12	0-1.3米	杂填土，灰褐，无异味
	1.3-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味
S13	0-1.5米	杂填土，杂色，无异味
	1.5-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味

检测点位	取样深度	土层性状描述
S14	0-1.6米	杂填土，灰褐，有异味
	1.6-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味
S15	0-1.5米	杂填土，棕灰，无异味
	1.5-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味
S16	0-0.5米	杂填土，灰褐，无异味
	0.5-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味
S17	0-1.1米	杂填土，灰褐，无异味
	1.1-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味
S18	0-0.9米	杂填土，灰褐，无异味
	0.9-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味
S19	0-1.5米	杂填土，灰褐，无异味
	1.5-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味
S20	0-1.5米	杂填土，灰褐，无异味
	1.5-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味
S21	0-1.6米	杂填土，灰褐，无异味
	1.6-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味
S22	0-1.5米	杂填土，灰褐，无异味
	1.5-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味
S23	0-1.5米	杂填土，灰褐，无异味
	1.5-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味
S24	0-2.0米	杂填土，灰褐，无异味
	2.0-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味
S25	0-1.0米	杂填土，灰褐，无异味
	1.0-6.0米	砂质粉土，灰褐，无异味

二、水文地质

本次调查共设置 10 口地下水监测井，测得地下水水位标高见表 6-3，根据绘制的地下水等位线图，判断地下水总体流向为西南向东北方向，见图 6-1。

表 6-3 地下水水位标高（m）

序号	地面标高	地下水稳定水位埋深	地下水初见水位	地下水水位标高
W1	15.04	0.46	1.6	14.58
W2	14.87	0.32	1.5	14.55
W3	15.18	0.72	1.6	14.46
W4	14.85	0.36	1.7	14.49
W5	15.02	0.5	1.8	14.52
W6	15.12	0.58	1.6	14.54

W7	14.74	0.24	1.7	14.50
W8	15.66	1.03	1.6	14.63
W9	15.21	0.66	1.6	14.55
W10	15.34	0.9	1.6	14.44

根据本次调查，地下水主要采集孔隙性潜水，分布于杂填土和砂质粘土。勘探期间测得水位埋深范围为 0.32~1.03m。



图 6-1 浙江新赛科药业有限公司 B 地块地下水流向图

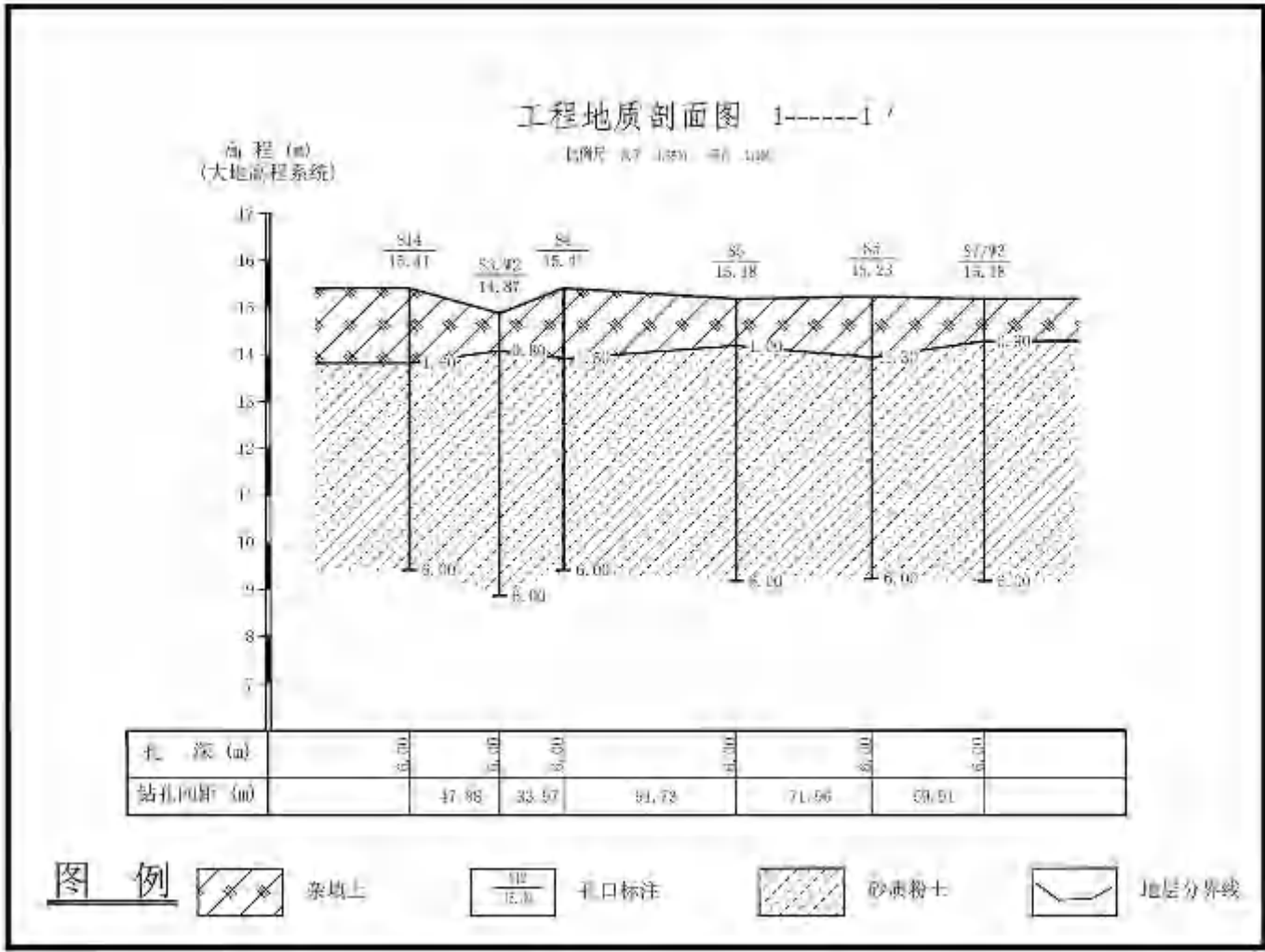


图 6-2 土层剖面图 (1-1')

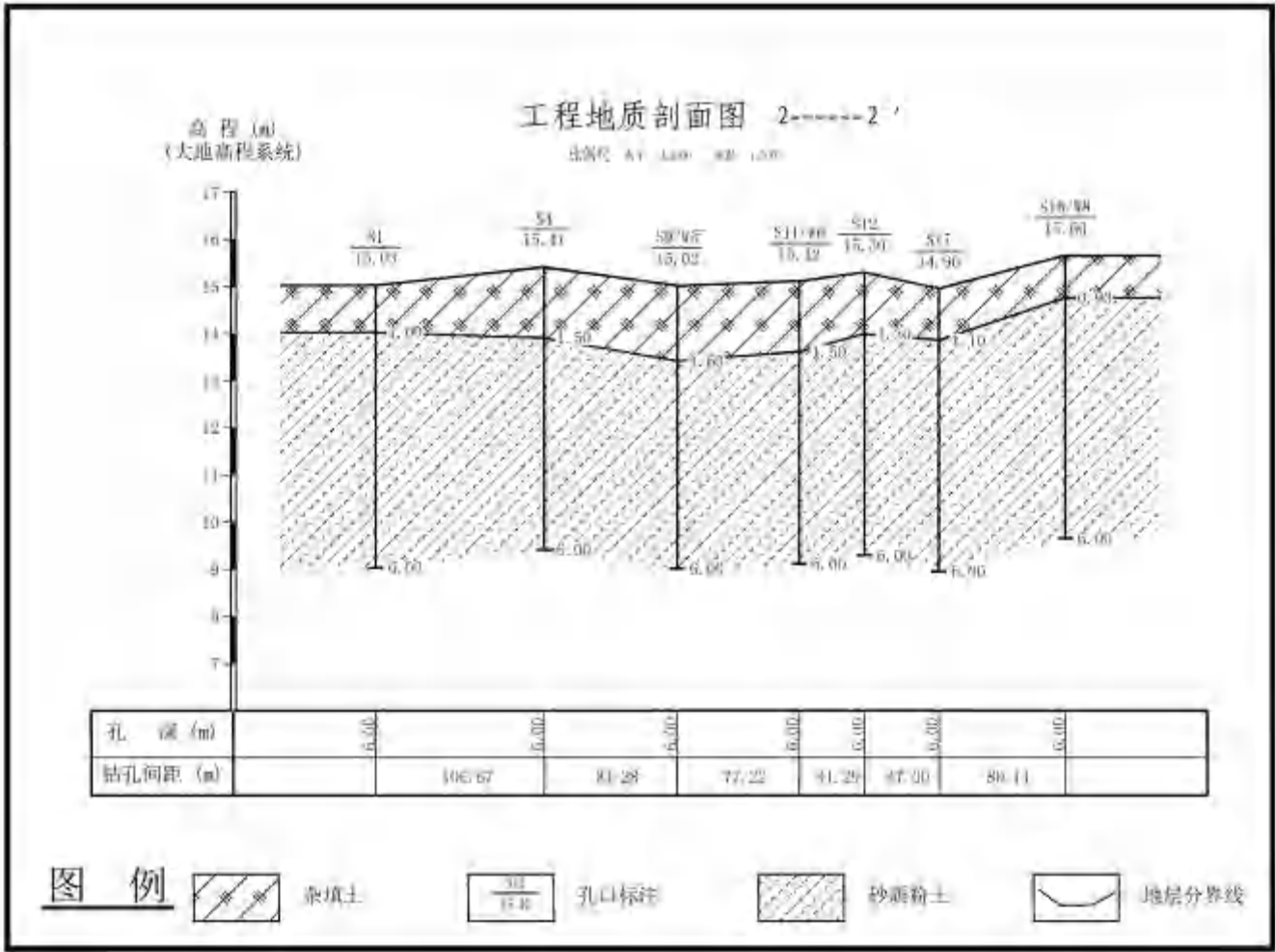


图 6-3 土层剖面图 (2-2')

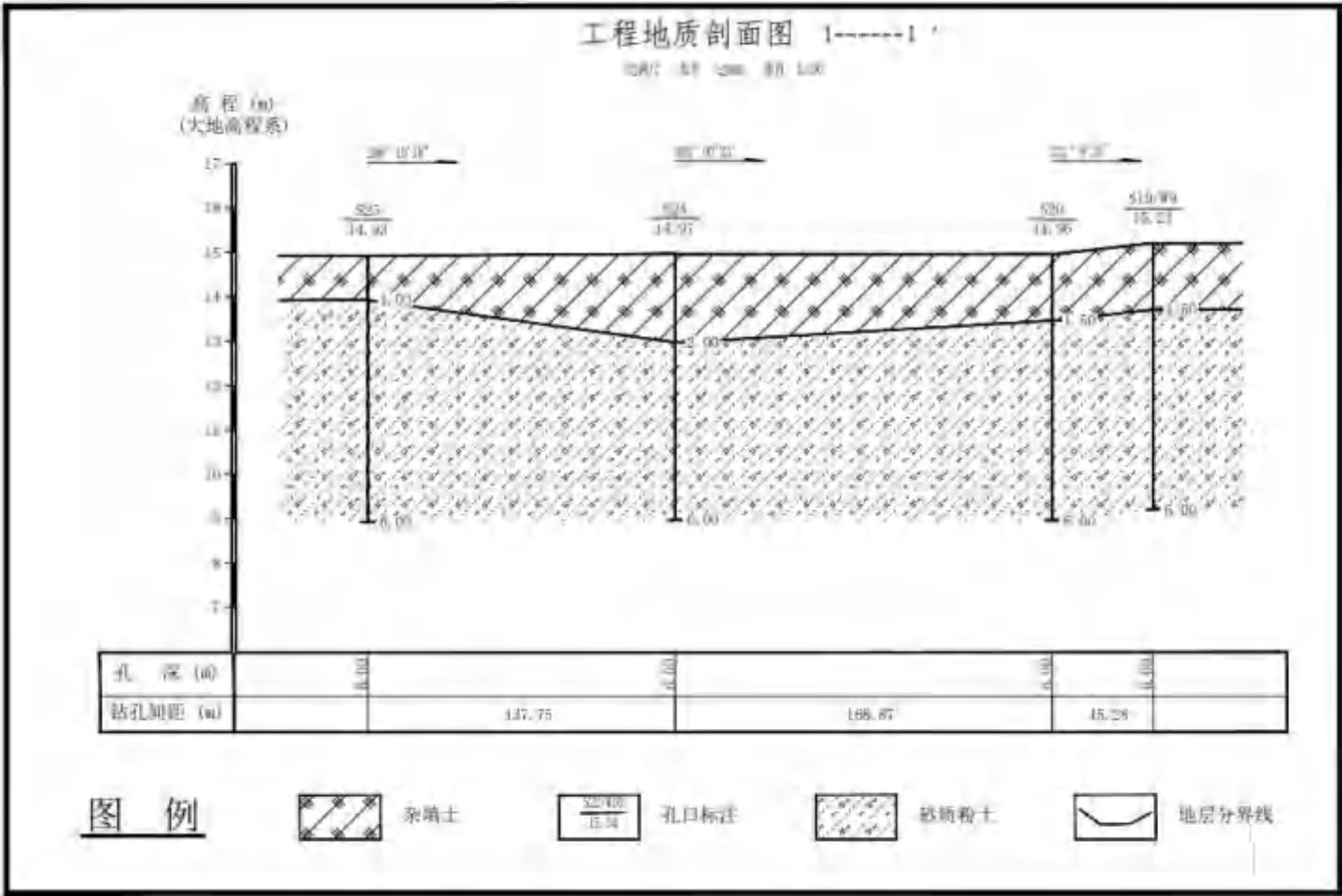


图 6-4 土层剖面图

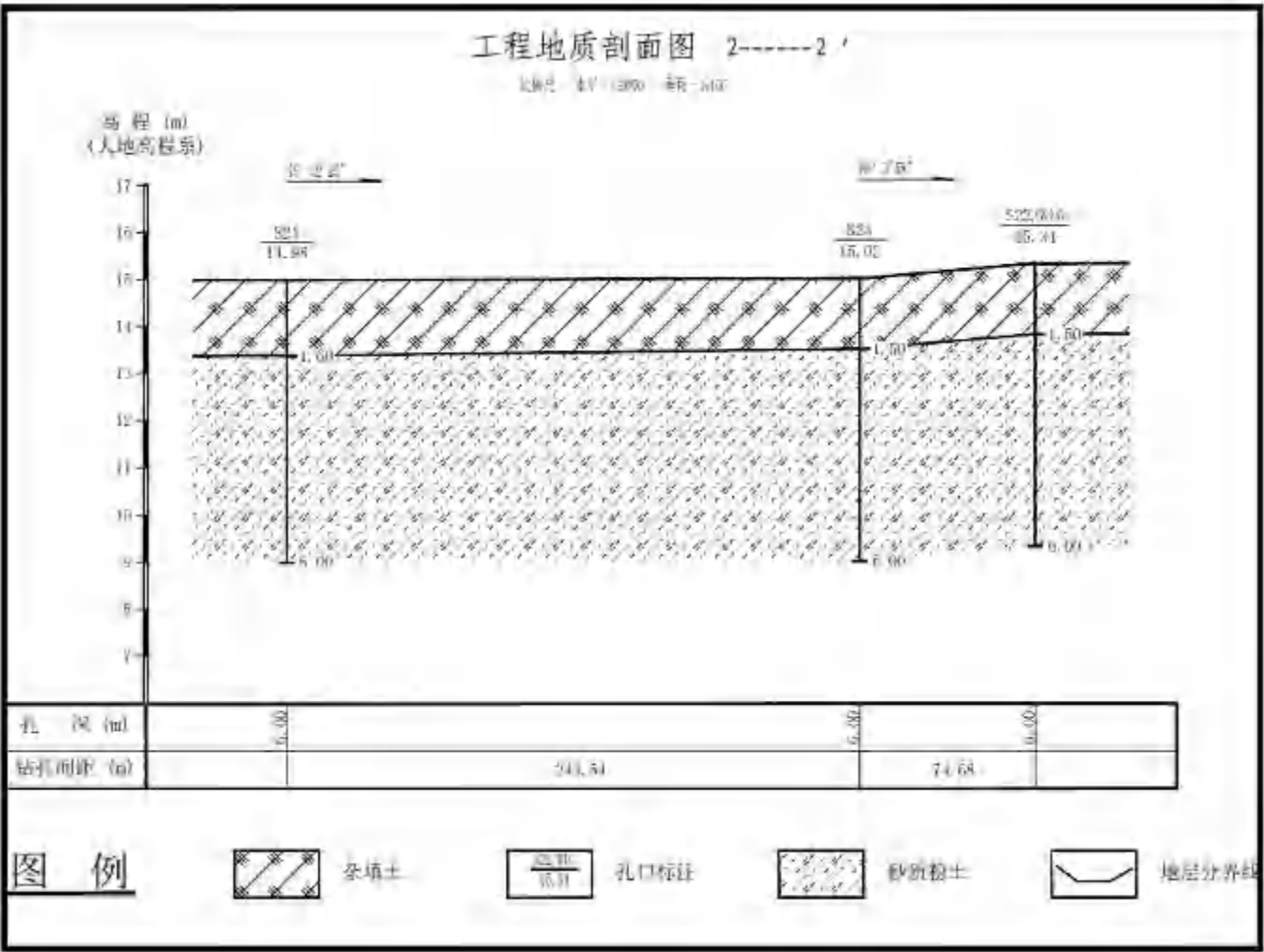


图 6-5 土层剖面图

6.2.2 土壤检测结果分析

本次调查共采集土壤样品 180 个（含 9 个平行样），送实验室分析共 85 个（含 9 个平行样）。补充调查共采集土壤样品 66 个（含 3 个平行样），送实验室分析共 31 个（含 3 个平行样）。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》（GB36600-2018）中第二类用地质量标准，土壤检测结果分析评价汇总表见下表。对 S2 点位地下水水位线附近土壤样品进行全扫分析，根据图 5-11 和图 5-12 显示，该样品未检出挥发性有机物；根据图 5-13 和图 5-14 显示，半挥发有机物检出 2-庚醇乙酸酯和 2-(1-苯基乙基)-3-苯基喹唑啉-4(3H)-酮，半定量结果分别为 0.537mg/kg 和 4.25mg/kg，可能是土壤微生物天然次生代谢产物本底。

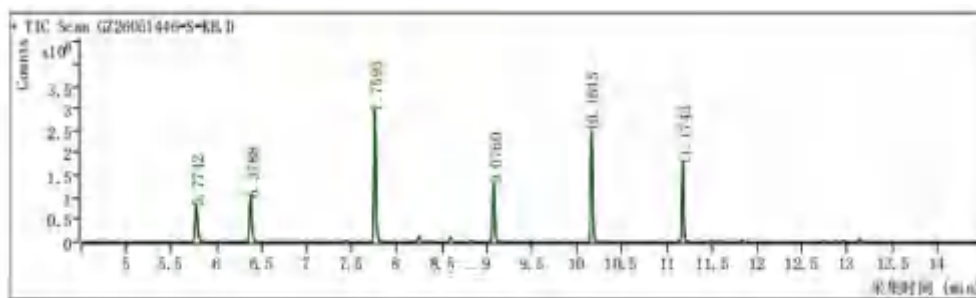


图 5-11 空白 VOCs TIC 图

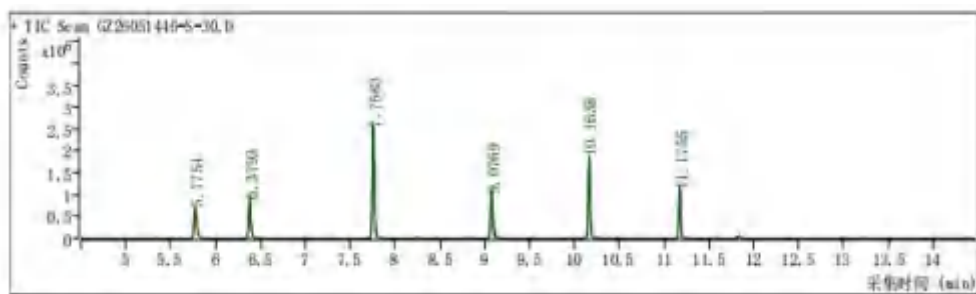


图 5-12 样品 VOCs TIC 图

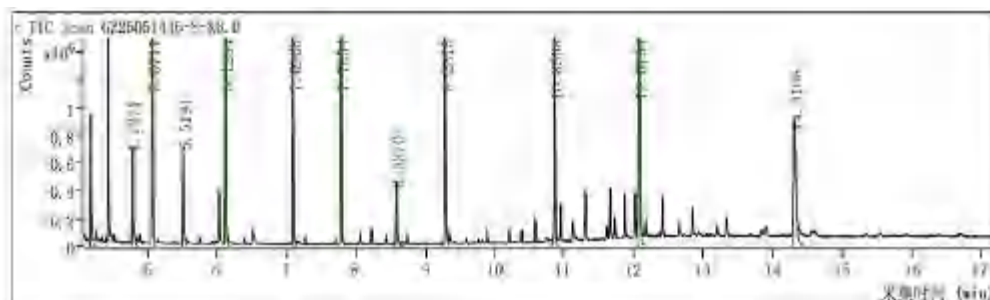


图 5-13 空白 SVOCs TIC 图

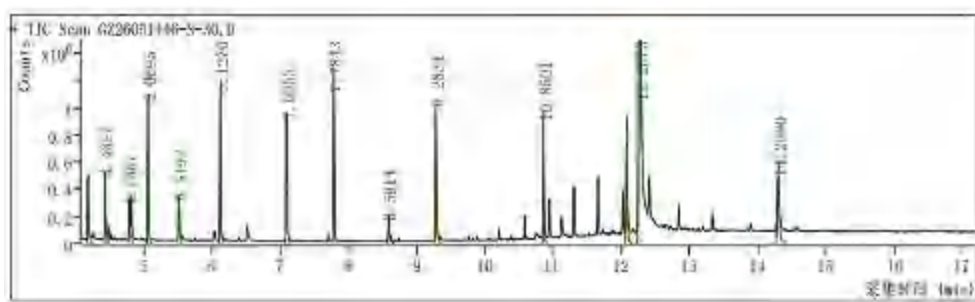


图 5-14 样品 SVOCs TIC 图

表 6-4 土壤检测结果分析评价汇总表 (单位: mg/kg)

检测指标	筛选值	S1				点位达标情况	S2								点位达标情况
采样深度 (m)		0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/	0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	7.0~8.0	10.0~11.0	14.0~15.0	/	
重金属指标															
汞	38	0.034	0.024	0.015	0.008	达标	0.080	0.020	0.032	0.029	0.014	0.010	0.024	达标	
砷	60	13.5	3.19	3.97	2.75	达标	51.4	3.64	4.53	3.30	3.20	4.22	6.11	达标	
铅	800	22.6	21.4	22.8	25.3	达标	19.4	31.2	19.7	17.3	18.1	18.1	17.5	达标	
镉	65	0.02	0.05	0.06	0.09	达标	0.34	0.02	0.03	0.01	0.03	0.01	0.02	达标	
铜	18000	19	11	12	20	达标	43	16	19	15	12	13	13	达标	
镍	900	24	25	17	14	达标	15	17	28	24	17	20	15	达标	
铬 (六价)	5.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标	
挥发性有机物指标															
四氯化碳	2.8	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³								达标
氯仿	0.9	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³								达标
氯甲烷	37	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³								达标
1,1-二氯乙烷	9	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³								达标
1,2-二氯乙烷	5	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³								达标
1,1-二氯乙烯	66	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³								达标
顺-1,2-二氯乙烯	596	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³								达标
反-1,2-二氯乙烯	54	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³								达标
二氯甲烷	616	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³								达标
1,2-二氯丙烷	5	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³								达标
1,1,1,2-四氯乙烷	10	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³								达标
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³								达标

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

四氯乙烯	53	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³							达标
1,1,1-三氯乙烷	840	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³							达标
1,1,2-三氯乙烷	2.8	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³							达标
三氯乙烯	2.8	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³							达标
1,2,3-三氯丙烷	0.5	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³							达标
氯乙烯	0.43	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³							达标
苯	4	<1.9*10 ⁻³				达标	<1.9*10 ⁻³							达标
氯苯	270	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³							达标
1,2-二氯苯	560	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³							达标
1,4-二氯苯	20	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³							达标
乙苯	28	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³							达标
苯乙烯	1290	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³							达标
甲苯	1200	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³							达标
间二甲苯+对二甲苯	570	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³							达标
邻二甲苯	640	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³							达标
半挥发性有机物														
硝基苯	76	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标
苯胺	260	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
2-氯酚	2256	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标
苯并[a]蒽	15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
苯并[a]芘	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
苯并[b]荧蒽	15	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标
苯并[k]荧蒽	151	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
蒽	1293	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

二苯并[a,h]蒽	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
萘	70	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标
特征污染物														
锌	10000	122	70	59	57	达标	779	70	77	63	52	72	66	达标
钴	70	5	8	9	5	达标	7	10	8	11	8	8	8	达标
锰	10000	572	386	310	346	达标	590	352	393	283	268	328	382	达标
氰化物	135	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	达标
氟化物	10000	272	389	278	361	达标	360	259	386	322	370	398	341	达标
石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	4500	10	8	8	9	达标	30	14	16	11	15	18	17	达标
丙酮	10000	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	达标
甲醛	30	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	达标
邻苯二胺	19	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	达标
三乙胺	480	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	达标
乙腈	1512	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	达标
二甲基甲酰胺	15000	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	达标
环己酮	130	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	达标
二噁英	0.00004	0.17*10 ⁻⁶	/	/	/	达标	0.28*10 ⁻⁶	/	/	/	/	/	/	达标
水合肼	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	未检出
2,4-二硝基苯胺	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	未检出
2,4-二硝基氯化苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	未检出
苯酚	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	未检出
总铬	10000	56	69	63	56	达标	63	75	74	68	57	71	64	达标
镉	180	0.50	0.10	0.13	0.08	达标	3.92	0.19	0.08	0.14	0.06	0.16	0.22	达标

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

邻硝基氯苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	未检出
对硝基氯苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	未检出

(续上表)

检测指标	筛选值	S3				点位达标情况	S4				点位达标情况	S5				点位达标情况
采样深度 (m)		0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/	0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/	0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/
重金属指标																
汞	38	0.055	0.038	0.017	0.017	达标	0.010	0.044	0.017	0.033	达标	0.017	0.033	0.038	0.010	达标
砷	60	41.6	4.52	2.86	3.91	达标	2.82	4.15	4.16	3.90	达标	3.97	3.35	3.74	3.56	达标
铅	800	28.9	22.2	23.0	16.9	达标	23.7	25.8	19.9	17.1	达标	33.5	25.4	15.1	15.5	达标
镉	65	0.09	0.02	0.01	0.02	达标	0.07	0.07	0.10	0.09	达标	0.03	0.08	0.03	0.19	达标
铜	18000	19	17	15	16	达标	12	14	13	10	达标	12	12	13	13	达标
镍	900	23	17	16	25	达标	13	25	29	17	达标	15	21	16	24	达标
铬 (六价)	5.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标
挥发性有机物指标																
四氯化碳	2.8	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
氯仿	0.9	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标
氯甲烷	37	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标
1,1-二氯乙烷	9	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
1,2-二氯乙烷	5	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
1,1-二氯乙烯	66	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标
顺-1,2-二氯乙烯	596	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
反-1,2-二氯乙烯	54	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标
二氯甲烷	616	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

1,2-二氯丙烷	5	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标
1,1,1,2-四氯乙烷	10	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
四氯乙烯	53	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标
1,1,1-三氯乙烷	840	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
1,1,2-三氯乙烷	2.8	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
三氯乙烯	2.8	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
1,2,3-三氯丙烷	0.5	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
氯乙烯	0.43	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标
苯	4	<1.9*10 ⁻³				达标	<1.9*10 ⁻³				达标	<1.9*10 ⁻³				达标
氯苯	270	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	0.0344	<1.2*10 ⁻³			达标
1,2-二氯苯	560	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标
1,4-二氯苯	20	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标
乙苯	28	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
苯乙烯	1290	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标
甲苯	1200	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
间二甲苯+对二甲苯	570	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
邻二甲苯	640	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
半挥发性有机物																
硝基苯	76	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标
苯胺	260	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
2-氯酚	2256	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标
苯并[a]蒽	15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
苯并[a]芘	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

苯并[b]荧蒽	15	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标
苯并[k]荧蒽	151	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
蒽	1293	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
二苯并[a,h]蒽	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
萘	70	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标
特征污染物																
锌	10000	75	67	72	76	达标	59	51	52	55	达标	63	67	64	75	达标
钴	70	5	8	10	7	达标	6	7	7	5	达标	8	9	11	13	达标
锰	10000	441	359	348	283	达标	288	322	294	283	达标	376	327	320	306	达标
氰化物	135	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
氟化物	10000	429	266	554	334	达标	246	237	402	396	达标	284	307	306	275	达标
石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	4500	12	16	28	10	达标	11	17	7	10	达标	14	17	10	17	达标
丙酮	10000	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
甲醛	30	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
邻苯二胺	19	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
三乙胺	480	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
乙腈	1512	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
二甲基甲酰胺	15000	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
环己酮	130	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
二噁英	0.00004	0.12*10 ⁻⁶	/	/	/	达标	0.076*10 ⁻⁶	/	/	/	达标	0.86*10 ⁻⁶	/	/	/	达标
水合肼	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
2,4-二硝基苯胺	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
2,4-二硝基氯化	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

苯																
苯酚	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
总铬	10000	69	74	71	68	达标	55	52	57	64	达标	69	73	64	63	达标
镭	180	1.44	0.16	0.08	0.14	达标	0.06	0.12	0.12	0.09	达标	0.06	0.12	0.12	0.09	达标
邻硝基氯苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
对硝基氯苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出

(续上表)

检测指标	筛选值	S6				点位达标情况	S7				点位达标情况	S8				点位达标情况
采样深度 (m)		0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/	0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/	0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/
重金属指标																
汞	38	0.023	0.014	0.054	0.010	达标	0.015	0.024	0.026	0.051	达标	0.032	0.015	0.025	0.007	达标
砷	60	50.5	2.86	4.04	3.63	达标	3.29	3.38	2.40	3.38	达标	2.70	3.48	3.93	2.89	达标
铅	800	47.7	17.6	12.7	19.9	达标	26.9	17.0	26.0	31.3	达标	31.3	29.3	29.0	25.3	达标
镉	65	0.02	0.04	0.01	0.04	达标	0.01	0.02	0.03	0.01	达标	0.02	0.10	0.09	0.10	达标
铜	18000	31	13	12	11	达标	11	14	13	11	达标	16	13	15	12	达标
镍	900	17	23	24	24	达标	20	14	23	21	达标	21	28	21	15	达标
铬 (六价)	5.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标
挥发性有机物指标																
四氯化碳	2.8	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
氯仿	0.9	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标
氯甲烷	37	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标
1,1-二氯乙烷	9	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
1,2-二氯乙烷	5	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

1,1-二氯乙烯	66	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标
顺-1,2-二氯乙烯	596	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
反-1,2-二氯乙烯	54	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标
二氯甲烷	616	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标
1,2-二氯丙烷	5	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标
1,1,1,2-四氯乙烷	10	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
四氯乙烯	53	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标
1,1,1-三氯乙烷	840	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
1,1,2-三氯乙烷	2.8	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
三氯乙烯	2.8	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
1,2,3-三氯丙烷	0.5	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
氯乙烯	0.43	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标
苯	4	<1.9*10 ⁻³				达标	<1.9*10 ⁻³				达标	<1.9*10 ⁻³				达标
氯苯	270	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
1,2-二氯苯	560	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标
1,4-二氯苯	20	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标
乙苯	28	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
苯乙烯	1290	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标
甲苯	1200	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
间二甲苯+对二甲苯	570	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
邻二甲苯	640	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
半挥发性有机物																
硝基苯	76	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

苯胺	260	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
2-氯酚	2256	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标
苯并[a]蒽	15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
苯并[a]芘	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
苯并[b]荧蒽	15	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标
苯并[k]荧蒽	151	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
蒽	1293	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
二苯并[a,h]蒽	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
萘	70	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标
特征污染物																
锌	10000	94	71	64	72	达标	59	70	64	58	达标	77	62	69	60	达标
钴	70	13	10	11	13	达标	10	9	10	9	达标	9	8	8	9	达标
锰	10000	473	326	240	286	达标	292	311	225	316	达标	1.28×10 ³	322	308	269	达标
氰化物	135	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
氟化物	10000	322	381	468	449	达标	452	391	407	441	达标	425	267	301	342	达标
石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	4500	16	13	10	17	达标	9	10	14	12	达标	7	7	11	6	达标
丙酮	10000	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
甲醛	30	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
邻苯二胺	19	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
三乙胺	480	ND	4.00	ND	ND	达标	ND	2.66	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
乙腈	1512	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
二甲基甲酰胺	15000	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
环己酮	130	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

二噁英	0.00004	0.67*10 ⁻⁶	/	/	/	达标	0.12*10 ⁻⁶	/	/	/	达标	0.075*10 ⁻⁶	/	/	/	达标
水合肼	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
2,4-二硝基苯胺	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
2,4-二硝基氯化苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
苯酚	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
总铬	10000	66	64	59	65	达标	78	71	70	70	达标	18	80	71	70	达标
镭	180	0.52	0.11	0.07	0.08	达标	0.12	0.10	0.05	0.09	达标	0.21	0.09	0.11	0.13	达标
邻硝基氯苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
对硝基氯苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出

(续上表)

检测指标	筛选值	S9				点位达标情况	S10				点位达标情况	S11				点位达标情况
采样深度 (m)		0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/	0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/	0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/
重金属指标																
汞	38	0.029	0.021	0.016	0.029	达标	0.018	0.014	0.010	0.020	达标	0.024	0.011	0.010	0.021	达标
砷	60	3.11	3.47	3.04	3.00	达标	3.47	2.92	3.02	2.92	达标	3.30	3.38	2.84	3.69	达标
铅	800	25.6	21.5	22.7	18.4	达标	25.5	32.8	28.2	27.7	达标	22.2	21.4	29.7	21.1	达标
镉	65	0.03	0.02	0.01	0.01	达标	0.02	0.08	0.07	0.05	达标	0.03	0.02	0.07	0.03	达标
铜	18000	18	15	15	14	达标	12	11	12	19	达标	16	11	13	14	达标
镍	900	19	23	20	21	达标	13	12	16	22	达标	27	20	23	24	达标
铬 (六价)	5.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标
挥发性有机物指标																
四氯化碳	2.8	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
氯仿	0.9	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

氯甲烷	37	$<1.0*10^{-3}$	达标	$<1.0*10^{-3}$			达标	$<1.0*10^{-3}$	达标
1,1-二氯乙烷	9	$<1.2*10^{-3}$	达标	$<1.2*10^{-3}$			达标	$<1.2*10^{-3}$	达标
1,2-二氯乙烷	5	$<1.3*10^{-3}$	达标	$<1.3*10^{-3}$			达标	$<1.3*10^{-3}$	达标
1,1-二氯乙烯	66	$<1.0*10^{-3}$	达标	$<1.0*10^{-3}$			达标	$<1.0*10^{-3}$	达标
顺-1,2-二氯乙烯	596	$<1.3*10^{-3}$	达标	$<1.3*10^{-3}$			达标	$<1.3*10^{-3}$	达标
反-1,2-二氯乙烯	54	$<1.4*10^{-3}$	达标	$<1.4*10^{-3}$			达标	$<1.4*10^{-3}$	达标
二氯甲烷	616	$<1.5*10^{-3}$	达标	$<1.5*10^{-3}$			达标	$<1.5*10^{-3}$	达标
1,2-二氯丙烷	5	$<1.1*10^{-3}$	达标	$<1.1*10^{-3}$			达标	$<1.1*10^{-3}$	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	10	$<1.2*10^{-3}$	达标	$<1.2*10^{-3}$			达标	$<1.2*10^{-3}$	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	$<1.2*10^{-3}$	达标	$<1.2*10^{-3}$			达标	$<1.2*10^{-3}$	达标
四氯乙烯	53	$<1.4*10^{-3}$	达标	$<1.4*10^{-3}$			达标	$<1.4*10^{-3}$	达标
1,1,1-三氯乙烷	840	$<1.3*10^{-3}$	达标	$<1.3*10^{-3}$			达标	$<1.3*10^{-3}$	达标
1,1,2-三氯乙烷	2.8	$<1.2*10^{-3}$	达标	$<1.2*10^{-3}$			达标	$<1.2*10^{-3}$	达标
三氯乙烯	2.8	$<1.2*10^{-3}$	达标	$<1.2*10^{-3}$			达标	$<1.2*10^{-3}$	达标
1,2,3-三氯丙烷	0.5	$<1.2*10^{-3}$	达标	$<1.2*10^{-3}$			达标	$<1.2*10^{-3}$	达标
氯乙烯	0.43	$<1.0*10^{-3}$	达标	$<1.0*10^{-3}$			达标	$<1.0*10^{-3}$	达标
苯	4	$<1.9*10^{-3}$	达标	$<1.9*10^{-3}$			3.56	0.0488	达标
氯苯	270	$<1.2*10^{-3}$	达标	$<1.2*10^{-3}$	0.287	12.0	0.0645	达标	$<1.2*10^{-3}$
1,2-二氯苯	560	$<1.5*10^{-3}$	达标	$<1.5*10^{-3}$			达标	$<1.5*10^{-3}$	达标
1,4-二氯苯	20	$<1.5*10^{-3}$	达标	$<1.5*10^{-3}$			达标	$<1.5*10^{-3}$	达标
乙苯	28	$<1.2*10^{-3}$	达标	$<1.2*10^{-3}$			达标	$<1.2*10^{-3}$	达标
苯乙烯	1290	$<1.1*10^{-3}$	达标	$<1.1*10^{-3}$			达标	$<1.1*10^{-3}$	达标
甲苯	1200	$<1.3*10^{-3}$	达标	$<1.3*10^{-3}$			达标	$<1.3*10^{-3}$	达标
间二甲苯+对二甲苯	570	$<1.2*10^{-3}$	达标	$<1.2*10^{-3}$			达标	$<1.2*10^{-3}$	达标

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

邻二甲苯	640	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
半挥发性有机物																
硝基苯	76	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标
苯胺	260	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	达标
2-氯酚	2256	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标
苯并[a]蒽	15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
苯并[a]芘	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
苯并[b]荧蒽	15	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标
苯并[k]荧蒽	151	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
蒽	1293	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
二苯并[a,h]蒽	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
萘	70	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标
特征污染物																
锌	10000	79	62	73	69	达标	61	62	56	48	达标	61	52	71	58	达标
钴	70	9	7	9	8	达标	7	8	8	7	达标	7	6	10	7	达标
锰	10000	130	312	410	287	达标	352	308	302	287	达标	820	682	838	468	达标
氰化物	135	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
氟化物	10000	435	295	402	309	达标	345	317	289	384	达标	323	303	457	326	达标
石油烃（C ₁₀ ～C ₄₀ ）	4500	19	15	15	15	达标	16	10	13	13	达标	14	19	19	22	达标
丙酮	10000	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
甲醛	30	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
邻苯二胺	19	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
三乙胺	480	ND	ND	ND	ND	达标	ND	2.95	5.09	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

乙腈	1512	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
二甲基甲酰胺	15000	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
环己酮	130	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
二噁英	0.00004	0.17*10 ⁻⁶	/	/	/	达标	0.10*10 ⁻⁶	/	/	/	达标	0.30*10 ⁻⁶	/	/	/	达标
水合肼	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
2,4-二硝基苯胺	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
2,4-二硝基氯化苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
苯酚	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
总铬	10000	71	67	74	66	达标	70	67	56	55	达标	66	55	68	61	达标
镉	180	0.12	0.05	0.21	0.05	达标	0.10	0.07	0.08	0.07	达标	0.51	0.06	0.08	0.06	达标
邻硝基氯苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
对硝基氯苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出

(续上表)

检测指标	筛选值	S12				点位达标情况	S13				点位达标情况	S14					点位达标情况
采样深度（m）		0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/	0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/	0~0.5	1.0~1.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/
重金属指标																	
汞	38	0.021	0.083	0.009	0.009	达标	0.020	0.013	0.018	0.014	达标	0.019	0.019	0.014	0.052	0.009	达标
砷	60	3.86	3.23	2.80	3.13	达标	11.6	3.72	4.96	3.49	达标	3.83	3.96	3.48	4.05	3.49	达标
铅	800	18.0	23.0	21.3	15.0	达标	23.9	18.9	24.9	16.9	达标	23.8	20.0	27.8	29.9	27.9	达标
镉	65	0.01	0.04	0.01	0.03	达标	0.03	0.02	0.03	0.03	达标	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	达标
铜	18000	19	12	11	12	达标	17	15	16	15	达标	10	14	13	12	10	达标

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

镍	900	20	18	25	32	达标	26	24	25	12	达标	22	28	15	11	15	达标
铬（六价）	5.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标
挥发性有机物指标																	
四氯化碳	2.8	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	
氯仿	0.9	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	
氯甲烷	37	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标	
1,1-二氯乙烷	9	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	
1,2-二氯乙烷	5	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	
1,1-二氯乙烯	66	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标	
顺-1,2-二氯乙烯	596	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	
反-1,2-二氯乙烯	54	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标	
二氯甲烷	616	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	
1,2-二氯丙烷	5	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	
1,1,1,2-四氯乙烷	10	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	
四氯乙烯	53	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标	
1,1,1-三氯乙烷	840	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	
1,1,2-三氯乙烷	2.8	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	
三氯乙烯	2.8	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	
1,2,3-三氯丙烷	0.5	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	
氯乙烯	0.43	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标	
苯	4	<1.9*10 ⁻³				达标	<1.9*10 ⁻³				达标	<1.9*10 ⁻³				达标	
氯苯	270	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³			0.0191	0.0972	达标
1,2-二氯苯	560	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

1,4-二氯苯	20	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	
乙苯	28	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	
苯乙烯	1290	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	
甲苯	1200	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³	0.0660	<1.3*10 ⁻³			达标	<1.3*10 ⁻³				达标
间二甲苯+对二甲苯	570	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	
邻二甲苯	640	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	
半挥发性有机物																	
硝基苯	76	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标
苯胺	260	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
2-氯酚	2256	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标
苯并[a]蒽	15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
苯并[a]芘	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
苯并[b]荧蒽	15	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标
苯并[k]荧蒽	151	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
蒎	1293	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
二苯并[a,h]蒽	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
蔡	70	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标
特征污染物																	
锌	10000	71	63	73	85	达标	64	61	63	59	达标	48	62	57	44	57	达标
钴	70	10	9	9	11	达标	10	6	8	9	达标	8	6	8	7	8	达标
锰	10000	305	287	279	335	达标	724	278	524	498	达标	326	298	312	251	230	达标
氰化物	135	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	ND	达标
氟化物	10000	361	265	226	254	达标	373	290	402	339	达标	344	276	360	242	345	达标

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	4500	10	15	16	14	达标	81	55	54	23	达标	13	19	8	11	14	达标
丙酮	10000	ND	ND	ND	ND	达标	ND	0.0407	ND	0.0887	达标	ND	ND	ND	ND	ND	达标
甲醛	30	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	ND	达标
邻苯二胺	19	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	ND	达标
三乙胺	480	ND	ND	ND	ND	达标	4.29	9.86	15.7	16.5	达标	ND	ND	ND	ND	ND	达标
乙腈	1512	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	ND	达标
二甲基甲酰胺	15000	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	ND	达标
环己酮	130	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	ND	达标
二噁英	0.00004	0.068*10 ⁻⁶	/	/	/	达标	0.044*10 ⁻⁶	/	/	/	达标	0.17*10 ⁻⁶	/		/	/	达标
水合肼	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	ND	未检出
2,4-二硝基苯胺	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	ND	未检出
2,4-二硝基氯化苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	ND	未检出
苯酚	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	ND	未检出
总铬	10000	64	63	60	63	达标	66	61	64	62	达标	46	61	63	41	56	达标
镉	180	0.09	0.04	0.07	0.06	达标	0.09	0.04	0.07	0.06	达标	0.11	0.11	0.13	0.09	0.07	达标
邻硝基氯苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	ND	未检出
对硝基氯苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	ND	未检出

(续上表)

检测指标	筛选值	S15				点位达标情况	S16				点位达标情况	S17				点位达标情况
采样深度 (m)		0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/	0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/	0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/
重金属指标																
汞	38	0.015	0.026	0.033	0.013	达标	0.013	0.012	0.011	0.006	达标	0.022	0.013	0.018	0.016	达标
砷	60	4.23	4.63	4.60	4.08	达标	5.19	2.92	3.55	3.29	达标	4.06	3.32	3.31	3.47	达标
铅	800	26.9	27.4	25.2	27.9	达标	23.7	20.5	21.0	23.3	达标	26.5	26.7	21.0	23.2	达标
镉	65	0.04	0.02	0.02	0.02	达标	0.07	0.04	0.05	0.04	达标	0.02	0.02	0.03	0.03	达标
铜	18000	15	17	18	12	达标	11	11	11	10	达标	13	14	13	14	达标
镍	900	24	31	31	35	达标	16	16	22	20	达标	31	35	21	24	达标
铬 (六价)	5.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标
挥发性有机物指标																
四氯化碳	2.8	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
氯仿	0.9	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标
氯甲烷	37	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标
1,1-二氯乙烷	9	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
1,2-二氯乙烷	5	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
1,1-二氯乙烯	66	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标
顺-1,2-二氯乙烯	596	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
反-1,2-二氯乙烯	54	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标
二氯甲烷	616	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标
1,2-二氯丙烷	5	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标
1,1,1,2-四氯乙烷	10	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
四氯乙烯	53	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标
1,1,1-三氯乙烷	840	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
1,1,2-三氯乙烷	2.8	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
三氯乙烯	2.8	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
1,2,3-三氯丙烷	0.5	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
氯乙烯	0.43	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标
苯	4	<1.9*10 ⁻³				达标	<1.9*10 ⁻³				达标	<1.9*10 ⁻³				达标
氯苯	270	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
1,2-二氯苯	560	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标
1,4-二氯苯	20	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标
乙苯	28	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
苯乙烯	1290	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标
甲苯	1200	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
间二甲苯+对二甲苯	570	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
邻二甲苯	640	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
半挥发性有机物																
硝基苯	76	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标
苯胺	260	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
2-氯酚	2256	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标
苯并[a]蒽	15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
苯并[a]芘	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
苯并[b]荧蒽	15	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标
苯并[k]荧蒽	151	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

蒽	1293	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
二苯并[a,h]蒽	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
蔡	70	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标
特征污染物																
锌	10000	77	63	77	67	达标	59	70	52	41	达标	61	62	58	60	达标
钴	70	8	9	9	8	达标	8	7	7	12	达标	6	11	6	10	达标
锰	10000	667	690	498	480	达标	438	303	318	310	达标	662	862	814	726	达标
氰化物	135	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
氟化物	10000	433	297	395	330	达标	415	377	373	268	达标	414	338	384	270	达标
石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	4500	21	21	15	26	达标	16	12	ND	12	达标	18	17	22	19	达标
丙酮	10000	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
甲醛	30	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
邻苯二胺	19	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
三乙胺	480	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
乙腈	1512	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
二甲基甲酰胺	15000	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
环己酮	130	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
二噁英	0.00004	0.24*10 ⁻⁶	/	/	/	达标	0.15*10 ⁻⁶	/	/	/	达标	0.62*10 ⁻⁶	/	/	/	达标
水合肼	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
2,4-二硝基苯胺	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
2,4-二硝基氯化苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
苯酚	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

总铬	10000	66	66	72	69	达标	66	79	53	47	达标	67	68	65	67	达标
镉	180	0.16	0.10	0.14	0.07	达标	0.11	0.09	0.10	0.07	达标	0.12	0.08	0.07	0.09	达标
邻硝基氯苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
对硝基氯苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出

(续上表)

检测指标	筛选值	S18 (对照点)				点位达标情况
采样深度 (m)		0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/
重金属指标						
汞	38	0.020	0.022	0.032	0.049	达标
砷	60	5.82	9.46	3.07	3.44	达标
铅	800	25.1	22.6	30.1	27.8	达标
镉	65	0.02	0.02	0.02	0.02	达标
铜	18000	16	15	13	15	达标
镍	900	23	23	21	24	达标
铬 (六价)	5.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标
挥发性有机物指标						
四氯化碳	2.8	<1.3*10 ⁻³				达标
氯仿	0.9	<1.1*10 ⁻³				达标
氯甲烷	37	<1.0*10 ⁻³				达标
1,1-二氯乙烷	9	<1.2*10 ⁻³				达标
1,2-二氯乙烷	5	<1.3*10 ⁻³				达标
1,1-二氯乙烯	66	<1.0*10 ⁻³				达标
顺-1,2-二氯乙烯	596	<1.3*10 ⁻³				达标
反-1,2-二氯乙烯	54	<1.4*10 ⁻³				达标
二氯甲烷	616	<1.5*10 ⁻³				达标
1,2-二氯丙烷	5	<1.1*10 ⁻³				达标
1,1,1,2-四氯乙烷	10	<1.2*10 ⁻³				达标
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	<1.2*10 ⁻³				达标
四氯乙烯	53	<1.4*10 ⁻³				达标
1,1,1-三氯乙烷	840	<1.3*10 ⁻³				达标
1,1,2-三氯乙烷	2.8	<1.2*10 ⁻³				达标
三氯乙烯	2.8	<1.2*10 ⁻³				达标
1,2,3-三氯丙烷	0.5	<1.2*10 ⁻³				达标
氯乙烯	0.43	<1.0*10 ⁻³				达标
苯	4	<1.9*10 ⁻³				达标
氯苯	270	<1.2*10 ⁻³				达标
1,2-二氯苯	560	<1.5*10 ⁻³				达标
1,4-二氯苯	20	<1.5*10 ⁻³				达标
乙苯	28	<1.2*10 ⁻³				达标

苯乙烯	1290	<1.1*10 ⁻³				达标
甲苯	1200	<1.3*10 ⁻³				达标
间二甲苯+对二甲苯	570	<1.2*10 ⁻³				达标
邻二甲苯	640	<1.2*10 ⁻³				达标
半挥发性有机物指标						
硝基苯	76	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标
苯胺	260	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
2-氯酚	2256	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标
苯并[a]蒽	15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
苯并[a]芘	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
苯并[b]荧蒽	15	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标
苯并[k]荧蒽	151	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
蒽	1293	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
二苯并[a,h]蒽	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
萘	70	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标
特征污染物						
锌	10000	60	58	53	62	达标
钴	70	9	7	7	9	达标
锰	10000	468	476	720	351	达标
氰化物	135	ND	ND	ND	ND	达标
氟化物	10000	412	324	351	379	达标
石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	4500	13	14	15	15	达标
丙酮	10000	ND	ND	ND	ND	达标
甲醛	30	ND	ND	ND	ND	达标
邻苯二胺	19	ND	ND	ND	ND	达标
三乙胺	480	ND	ND	ND	ND	达标
乙腈	3400	ND	ND	ND	ND	达标
二甲基甲酰胺	15000	ND	ND	ND	ND	达标
环己酮	130	ND	ND	ND	ND	达标
二噁英	0.00004	0.094*10 ⁻⁶	/	/	/	达标
水合肼	/	ND	ND	ND	ND	未检出
2,4-二硝基苯胺	/	ND	ND	ND	ND	未检出
2,4-二硝基氯化苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出
苯酚	/	ND	ND	ND	ND	未检出
总铬	10000	58	62	59	63	达标

锑	180	0.05	0.10	0.08	0.12	达标
邻硝基氯苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出
对硝基氯苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出

(续上表)

检测指标	筛选值	S19				点位达标情况	S20				点位达标情况	S21				点位达标情况
采样深度 (m)		0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/	0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/	0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/
重金属指标																
汞	38	0.020	0.036	0.026	0.013	达标	0.073	0.042	0.026	0.029	达标	0.125	0.171	0.290	0.070	达标
砷	60	5.52	5.59	5.11	3.93	达标	4.78	5.51	4.71	2.38	达标	8.31	2.86	4.18	2.55	达标
铅	800	16.4	13.9	17.5	19.5	达标	18.0	14.8	15.5	14.2	达标	24.9	18.9	16.6	15.7	达标
镉	65	0.02	0.02	0.04	0.02	达标	0.02	0.04	0.01	0.03	达标	0.07	0.01	0.01	0.02	达标
铜	18000	19	19	20	16	达标	22	21	19	16	达标	24	18	23	15	达标
镍	900	30	16	19	14	达标	17	16	23	12	达标	18	14	17	12	达标
铬(六价)	5.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标
挥发性有机物指标																
四氯化碳	2.8	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
氯仿	0.9	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标
氯甲烷	37	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标
1,1-二氯乙烷	9	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
1,2-二氯乙烷	5	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
1,1-二氯乙烯	66	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标
顺-1,2-二氯乙烯	596	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
反-1,2-二氯乙烯	54	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标
二氯甲烷	616	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标
1,2-二氯丙烷	5	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标
1,1,1,2-四氯乙烷	10	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	
四氯乙烯	53	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标	
1,1,1-三氯乙烷	840	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	
1,1,2-三氯乙烷	2.8	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	
三氯乙烯	2.8	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	
1,2,3-三氯丙烷	0.5	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	
氯乙烯	0.43	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标	
苯	4	<1.9*10 ⁻³				达标	<1.9*10 ⁻³				达标	<1.9*10 ⁻³				达标	
氯苯	270	<1.2*10 ⁻³				达标	0.110	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
1,2-二氯苯	560	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	
1,4-二氯苯	20	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	
乙苯	28	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	
苯乙烯	1290	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	
甲苯	1200	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	
间二甲苯+对二甲苯	570	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	
邻二甲苯	640	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	
半挥发性有机物																	
硝基苯	76	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	
苯胺	260	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	
2-氯酚	2256	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标	
苯并[a]蒽	15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	
苯并[a]芘	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	
苯并[b]荧蒽	15	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标	
苯并[k]荧蒽	151	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

蒽	1293	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
二苯并[a,h]蒽	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
蔡	70	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标
特征污染物																
锌	10000	71	64	62	64	达标	85	86	81	71	达标	527	77	90	65	达标
钴	70	12	11	12	12	达标	13	13	13	11	达标	11	11	13	12	达标
锰	10000	523	580	815	487	达标	436	696	672	472	达标	505	651	620	590	达标
氰化物	135	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
氟化物	10000	352	368	330	324	达标	372	385	326	340	达标	364	350	378	381	达标
石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	4500	13	16	15	7	达标	7	7	8	13	达标	15	7	13	18	达标
丙酮	10000	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
甲醛	30	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
邻苯二胺	19	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
三乙胺	480	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
乙腈	1512	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
二甲基甲酰胺	15000	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
环己酮	130	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
二噁英	0.00004	0.084*10 ⁻⁶	/	/	/	达标	0.14*10 ⁻⁶	/	/	/	达标	0.13*10 ⁻⁶	/	/	/	达标
水合肼	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
2,4-二硝基苯胺	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
2,4-二硝基氯化苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
苯酚	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

总铬	10000	49	43	47	48	达标	46	47	44	40	达标	51	44	49	42	达标
镭	180	0.09	0.07	0.03	0.38	达标	0.33	0.17	0.04	1.17	达标	0.34	0.17	0.13	0.06	达标
邻硝基氯苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
对硝基氯苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出

(续上表)

检测指标	筛选值	S22				点位达标情况	S23				点位达标情况	S24				点位达标情况
采样深度 (m)		0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/	0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/	0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/
重金属指标																
汞	38	0.036	0.024	0.013	0.014	达标	0.051	0.021	0.011	0.028	达标	0.033	0.028	0.023	0.011	达标
砷	60	16.3	3.97	3.63	3.03	达标	55.2	4.28	3.79	5.55	达标	7.54	3.51	5.21	3.23	达标
铅	800	19.1	17.2	17.1	14.3	达标	86.2	19.7	14.6	15.1	达标	30.8	15.5	18.7	15.9	达标
镉	65	0.11	0.02	0.03	0.03	达标	0.51	0.02	0.05	0.01	达标	0.13	0.02	0.04	0.02	达标
铜	18000	22	20	18	18	达标	26	20	18	17	达标	21	16	21	15	达标
镍	900	14	17	15	13	达标	14	16	16	17	达标	27	14	20	16	达标
铬 (六价)	5.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标
挥发性有机物指标																
四氯化碳	2.8	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
氯仿	0.9	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标
氯甲烷	37	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标
1,1-二氯乙烷	9	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
1,2-二氯乙烷	5	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
1,1-二氯乙烯	66	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

顺-1,2-二氯乙烯	596	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
反-1,2-二氯乙烯	54	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标
二氯甲烷	616	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标
1,2-二氯丙烷	5	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标
1,1,1,2-四氯乙烷	10	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
四氯乙烯	53	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标	<1.4*10 ⁻³				达标
1,1,1-三氯乙烷	840	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
1,1,2-三氯乙烷	2.8	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
三氯乙烯	2.8	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
1,2,3-三氯丙烷	0.5	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
氯乙烯	0.43	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标	<1.0*10 ⁻³				达标
苯	4	<1.9*10 ⁻³				达标	<1.9*10 ⁻³				达标	<1.9*10 ⁻³				达标
氯苯	270	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
1,2-二氯苯	560	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标
1,4-二氯苯	20	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标	<1.5*10 ⁻³				达标
乙苯	28	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
苯乙烯	1290	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标	<1.1*10 ⁻³				达标
甲苯	1200	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标	<1.3*10 ⁻³				达标
间二甲苯+对二甲苯	570	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
邻二甲苯	640	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标	<1.2*10 ⁻³				达标
半挥发性有机物																
硝基苯	76	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标
苯胺	260	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

2-氯酚	2256	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标
苯并[a]蒽	15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
苯并[a]芘	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
苯并[b]荧蒽	15	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标
苯并[k]荧蒽	151	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
蒽	1293	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
二苯并[a,h]蒽	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
萘	70	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标
特征污染物																
锌	10000	77	69	67	61	达标	119	77	74	73	达标	135	82	85	78	达标
钴	70	10	13	12	12	达标	10	11	10	10	达标	12	11	13	10	达标
锰	10000	586	435	448	472	达标	590	517	436	489	达标	668	356	443	353	达标
氰化物	135	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
氟化物	10000	345	303	313	346	达标	363	360	361	326	达标	472	351	347	309	达标
石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	4500	8	10	20	11	达标	23	22	12	47	达标	10	8	12	15	达标
丙酮	10000	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
甲醛	30	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
邻苯二胺	19	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
三乙胺	480	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
乙腈	1512	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
二甲基甲酰胺	15000	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
环己酮	130	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标	ND	ND	ND	ND	达标
二噁英	0.00004	0.18*10 ⁻⁶	/	/	/	达标	0.15*10 ⁻⁶	/	/	/	达标	0.12*10 ⁻⁶	/	/	/	达标

浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况初步调查报告

水合肼	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
2,4-二硝基苯胺	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
2,4-二硝基氯化苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
苯酚	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
总铬	10000	42	48	42	42	达标	44	46	43	43	达标	40	48	54	48	达标
镭	180	0.04	0.06	0.03	0.11	达标	1.28	0.15	0.10	0.10	达标	0.59	0.27	0.28	0.23	达标
邻硝基氯苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出
对硝基氯苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出	ND	ND	ND	ND	未检出

(续上表)

检测指标	筛选值	S25				点位达标情况
采样深度（m）		0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	/
重金属指标						
汞	38	0.016	0.014	0.014	0.014	达标
砷	60	5.14	5.57	2.78	3.56	达标
铅	800	15.5	17.0	15.4	14.0	达标
镉	65	0.03	0.02	0.02	0.02	达标
铜	18000	17	17	16	15	达标
镍	900	16	14	12	12	达标
铬（六价）	5.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	达标
挥发性有机物指标						
四氯化碳	2.8	<1.3*10 ⁻³				达标
氯仿	0.9	<1.1*10 ⁻³				达标
氯甲烷	37	<1.0*10 ⁻³				达标
1,1-二氯乙烷	9	<1.2*10 ⁻³				达标
1,2-二氯乙烷	5	<1.3*10 ⁻³				达标
1,1-二氯乙烯	66	<1.0*10 ⁻³				达标
顺-1,2-二氯乙烯	596	<1.3*10 ⁻³				达标
反-1,2-二氯乙烯	54	<1.4*10 ⁻³				达标
二氯甲烷	616	<1.5*10 ⁻³				达标
1,2-二氯丙烷	5	<1.1*10 ⁻³				达标
1,1,1,2-四氯乙烷	10	<1.2*10 ⁻³				达标
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	<1.2*10 ⁻³				达标
四氯乙烯	53	<1.4*10 ⁻³				达标
1,1,1-三氯乙烷	840	<1.3*10 ⁻³				达标
1,1,2-三氯乙烷	2.8	<1.2*10 ⁻³				达标
三氯乙烯	2.8	<1.2*10 ⁻³				达标
1,2,3-三氯丙烷	0.5	<1.2*10 ⁻³				达标
氯乙烯	0.43	<1.0*10 ⁻³				达标
苯	4	<1.9*10 ⁻³		0.123	0.491	达标
氯苯	270	0.0488	0.338	<1.2*10 ⁻³		达标
1,2-二氯苯	560	<1.5*10 ⁻³				达标
1,4-二氯苯	20	<1.5*10 ⁻³				达标
乙苯	28	<1.2*10 ⁻³				达标

苯乙烯	1290	<1.1*10 ⁻³				达标
甲苯	1200	<1.3*10 ⁻³				达标
间二甲苯+对二甲苯	570	<1.2*10 ⁻³				达标
邻二甲苯	640	<1.2*10 ⁻³				达标
半挥发性有机物指标						
硝基苯	76	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标
苯胺	260	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
2-氯酚	2256	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标
苯并[a]蒽	15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
苯并[a]芘	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
苯并[b]荧蒽	15	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标
苯并[k]荧蒽	151	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
蒎	1293	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
二苯并[a,h]蒽	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
萘	70	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标
特征污染物						
锌	10000	68	70	63	62	达标
钴	70	11	11	10	11	达标
锰	10000	560	390	386	456	达标
氰化物	135	ND	ND	ND	ND	达标
氟化物	10000	332	353	346	358	达标
石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	4500	12	15	9	11	达标
丙酮	10000	ND	ND	ND	ND	达标
甲醛	30	ND	ND	ND	ND	达标
邻苯二胺	19	ND	ND	ND	ND	达标
三乙胺	480	ND	ND	ND	ND	达标
乙腈	3400	ND	ND	ND	ND	达标
二甲基甲酰胺	15000	ND	ND	ND	ND	达标
环己酮	130	ND	ND	ND	ND	达标
二噁英	0.00004	0.16*10 ⁻⁶	/	/	/	达标
水合肼	/	ND	ND	ND	ND	未检出
2,4-二硝基苯胺	/	ND	ND	ND	ND	未检出
2,4-二硝基氯化苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出
苯酚	/	ND	ND	ND	ND	未检出
总铬	10000	47	51	45	42	达标

锑	180	0.03	0.24	0.14	0.02	达标
邻硝基氯苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出
对硝基氯苯	/	ND	ND	ND	ND	未检出

(1) 土壤重金属

土壤 45 项中重金属分析结果统计及评价见表 6-5, 结果显示六价铬指标所有样品均未检出, 其他重金属指标均未超出非敏感用地筛选值。

表 6-5 土壤中重金属测定结果统计评价汇总表

序号	检测项目	地块内样品数量（个）	样品检出率（%）	检出限（mg/kg）	最小值（mg/kg）	最大值（mg/kg）	筛选值（mg/kg）	超筛选值数量（个）
1	六价铬	100	0	0.5	ND	ND	5.7	0
2	铜	100	100	1	10	43	18000	0
3	镍	100	100	3	11	35	900	0
4	汞	100	100	0.002	0.006	0.290	38	0
5	砷	100	100	0.01	2.38	55.2	60	0
6	铅	100	100	2	12.7	86.2	800	0
7	镉	100	100	0.09	0.01	0.51	65	0

注：“ND”表示未检出，小于检出限，样品数量为地块内的样品数量，不包含平行样和对照点样品。

(2) (半)挥发性有机污染物

地块内土壤样品 VOCs 和 SVOCs 的测定结果统计及评价表见表 6-6，结果显示存在苯、氯苯和甲苯指标极个别样品检出，检出值占标率较低。

表 6-6 土壤中 (半)挥发性有机污染物测定结果统计评价汇总表

序号	检测项目	样品数量 (个)	样品检出率 (%)	检出限 (mg/kg)	最小值 (mg/kg)	最大值 (mg/kg)	筛选值 (mg/kg)	超筛选值数量 (个)
1	四氯化碳	100	0	0.0013	ND	ND	2.8	0
2	氯仿	100	0	0.0011	ND	ND	0.9	0
3	氯甲烷	100	0	0.0010	ND	ND	37	0
4	1,1-二氯乙烷	100	0	0.0012	ND	ND	9	0
5	1,2-二氯乙烷	100	0	0.0013	ND	ND	5	0
6	1,1-二氯乙烯	100	0	0.0010	ND	ND	66	0
7	顺-1,2-二氯乙烯	100	0	0.0013	ND	ND	596	0
8	反-1,2-二氯乙烯	100	0	0.0014	ND	ND	54	0
9	二氯甲烷	100	0	0.0015	ND	ND	616	0
10	1,2-二氯丙烷	100	0	0.0011	ND	ND	5	0
11	1,1,1,2-四氯乙烷	100	0	0.0012	ND	ND	10	0
12	1,1,2,2-四氯乙烷	100	0	0.0012	ND	ND	6.8	0

序号	检测项目	样品数量 (个)	样品检出率 (%)	检出限 (mg/kg)	最小值 (mg/kg)	最大值 (mg/kg)	筛选值 (mg/kg)	超筛选值数量 (个)
13	四氯乙烯	100	0	0.0014	ND	ND	53	0
14	1,1,1-三氯乙烷	100	0	0.0013	ND	ND	840	0
15	1,1,2-三氯乙烷	100	0	0.0012	ND	ND	2.8	0
16	三氯乙烯	100	0	0.0012	ND	ND	2.8	0
17	1,2,3-三氯丙烷	100	0	0.0012	ND	ND	0.5	0
18	氯乙烯	100	0	0.0010	ND	ND	0.43	0
19	苯	100	4.0	0.0019	ND	3.56	4	0
20	氯苯	100	9.0	0.0012	ND	12.0	270	0
21	1,2-二氯苯	100	0	0.0015	ND	ND	560	0
22	1,4-二氯苯	100	0	0.0015	ND	ND	20	0
23	乙苯	100	0	0.0012	ND	ND	28	0
24	苯乙烯	100	0	0.0011	ND	ND	1290	0
25	甲苯	100	1.0	0.0013	ND	0.0660	1200	0
26	间二甲苯+对二甲苯	100	0	0.0012	ND	ND	570	0
27	邻二甲苯	100	0	0.0012	ND	ND	640	0
28	硝基苯	100	0	0.09	ND	ND	76	0

序号	检测项目	样品数量（个）	样品检出率（%）	检出限（mg/kg）	最小值（mg/kg）	最大值（mg/kg）	筛选值（mg/kg）	超筛选值数量（个）
29	苯胺	100	0	0.03	ND	ND	260	0
30	2-氯酚	100	0	0.06	ND	ND	2256	0
31	苯并[a]蒽	100	0	0.1	ND	ND	15	0
32	苯并[a]芘	100	0	0.1	ND	ND	1.5	0
33	苯并[b]荧蒽	100	0	0.2	ND	ND	15	0
34	苯并[k]荧蒽	100	0	0.1	ND	ND	151	0
35	蒽	100	0	0.1	ND	ND	1293	0
36	二苯并[a,h]蒽	100	0	0.1	ND	ND	1.5	0
37	茚并[1,2,3-cd]芘	100	0	0.1	ND	ND	15	0
38	萘	100	0	0.09	ND	ND	70	0

ND 表示未检出，小于检出限

(3) 特征污染物

特征污染物为石油烃（C₁₀~C₄₀）、锌、邻苯二胺、三乙胺、乙腈、二甲基甲酰胺、二噁英（仅监测表层土壤）、丙酮、甲醛、氟化物、氰化物、钴、环己酮、锰、水合肼、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、苯酚、总铬、锑、邻硝基氯苯、对硝基氯苯，特征污染物的测定结果统计及评价表见表 6-7。

表 6-7 土壤中特征污染物测定结果统计评价汇总表

检测项目	样品数量 (个)	样品检出率 (%)	最小值 (mg/kg)	最大值 (mg/kg)	筛选值 (mg/kg)	超筛选值数量 (个)
锌	100	100	41	779	10000	0
钴	100	100	5	13	70	0
锰	100	100	225	1.28×10 ³	10000	0
氰化物	100	0	ND	ND	135	0
氟化物	100	100	226	554	10000	0
石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	100	99.0	ND	81	4500	0
丙酮	100	2.0	ND	0.0887	10000	0
甲醛	100	0	ND	ND	30	0
邻苯二胺	100	0	ND	ND	19	0
三乙胺	100	8.0	ND	16.5	480	0
乙腈	100	0	ND	ND	1512	0
二甲基甲酰胺	100	0	ND	ND	15000	0
环己酮	100	0	ND	ND	130	0
二噁英	25	100	0.017×10 ⁻⁶	0.86×10 ⁻⁶	0.00004	0
水合肼	100	0	ND	ND	/	0
2,4-二硝基苯胺	100	0	ND	ND	/	0
2,4-二硝基氯化苯	100	0	ND	ND	/	0
苯酚	100	0	ND	ND	/	0
总铬	100	100	18	80	10000	0
锑	100	100	0.01	3.92	180	0
邻硝基氯苯	100	0	ND	ND	/	0
对硝基氯苯	100	0	ND	ND	/	0

6.2.3 地下水检测结果分析

本次现场采样调查共检测了 14 个地下水样品（含 4 个平行样）。检测结果统计及评价表见表 6-8，结果显示色度、嗅和味、浊度、氨氮、砷未满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准，其余指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准及其他非敏感用地标准限值，对照《地下水污染健康风险评估工作指南》中的有毒有害指标，色度、嗅和味、浑浊度和氨氮不属于有毒有害指标，砷属于有毒有害指标。

表 6-8 地下水检测指标测定结果统计评价汇总表（单位：mg/L，除 pH、感官性状指标外）

序号	检测项目	W1 点位	W2 点位	W3 点位	W4 点位	W5 点位	W6 点位	W7 点位	W9 点位	W10 点位	W8 点位 (对照点)	标准限值 (mg/L)	超筛选值数 量 (个)
1	pH	8.2	7.4	7.8	7.8	8.4	8.5	8.9	7.4	7.8	7.9	5.5~6.5、 8.5~9.0	0
2	色度	10	5	20	15	30	10	15	10	10	10	25	1
3	浑浊度 NTU	37	22	29	20	36	27	21	23	23	20	10	10（包含对 照点）
4	总硬度	93	85	107	91	91	76	59	72	49	286	650	0
5	溶解性总 固体	230	157	202	178	148	180	142	223	159	475	2000	0
6	硫酸盐	21.7	18.5	18.4	17.5	14.2	16.7	16.6	38.8	13.4	41.5	350	0
7	氯化物	27.8	16.6	17.2	14.8	16.2	18.6	12.8	23.2	17.1	20.3	350	0
8	耗氧量	1.7	1.5	2.0	3.5	2.8	3.1	1.7	1.9	1.7	3.9	10	0
9	臭	无	无	无	无	无	无	有	无	无	无	无	1

序号	检测项目	W1 点位	W2 点位	W3 点位	W4 点位	W5 点位	W6 点位	W7 点位	W9 点位	W10 点位	W8 点位 (对照点)	标准限值 (mg/L)	超筛选值数 量 (个)
10	氨氮	0.351	0.121	0.278	0.849	0.115	0.124	0.113	0.166	0.294	1.88	1.5	1 (对照点)
11	铁	ND	ND	ND	ND	0.03	0.01	0.01	ND	ND	0.02	2.0	0
12	锰	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.90	1.50	0
13	铝	ND	0.024	ND	0.026	0.047	0.035	0.039	0.050	ND	0.016	0.50	0
14	铜	0.00115	0.00114	0.00144	0.00176	0.00139	0.00181	0.00121	0.00198	0.00107	0.00227	1.50	0
15	锌	0.0021	0.00627	0.00759	0.00402	0.00697	0.00407	0.00404	0.00272	0.00204	0.00513	5.00	0
16	挥发性酚类	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	0.002	0.01	0
17	阴离子表面活性剂	ND	0.04	0.05	0.04	0.05	ND	ND	ND	ND	0.05	0.3	0
18	硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0
19	钠	19.7	11.3	10.0	11.5	11.0	14.4	9.18	22.4	9.48	34.0	400	0
20	亚硝酸盐	0.295	ND	0.211	0.222	ND	0.022	0.012	0.089	0.052	0.193	4.80	0
21	硝酸盐	1.76	1.81	1.78	1.71	1.88	1.57	1.44	1.69	1.51	0.608	30.0	0
22	氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0
23	氟化物	0.382	0.529	0.583	0.131	0.536	0.144	0.112	0.440	0.353	0.544	2.0	0
24	碘化物	ND	ND	ND	0.265	ND	ND	0.035	ND	ND	0.079	0.50	0
25	硒	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	0.1	0

序号	检测项目	W1 点位	W2 点位	W3 点位	W4 点位	W5 点位	W6 点位	W7 点位	W9 点位	W10 点位	W8 点位 (对照点)	标准限值 (mg/L)	超筛选值数量 (个)
26	砷	0.0033	0.0027	0.0405	0.0685	0.0028	0.0025	0.0067	0.0011	0.0011	0.111	0.05	2 (包含对照点)
27	汞	0.00016	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0
28	镉	ND	ND	ND	0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0
29	铅	0.00023	0.00015	0.00013	0.00011	0.00023	0.00013	0.00014	0.00013	ND	0.00018	0.10	0
30	六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.10	0
31	肉眼可见物	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	0
32	石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	0.15	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03	0.02	0.02	0.03	1.2	0
33	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.23	0
34	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	0
35	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	0
36	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	0
37	反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
38	二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	0
39	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	0

序号	检测项目	W1 点位	W2 点位	W3 点位	W4 点位	W5 点位	W6 点位	W7 点位	W9 点位	W10 点位	W8 点位 (对照点)	标准限值 (mg/L)	超筛选值数 量 (个)
40	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.14	0
41	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	0
42	四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	0
43	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4	0
44	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	0
45	三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.21	0
46	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0012	0
47	氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.09	0
48	苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.12	0
49	氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.6	0
50	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0
51	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.6	0
52	乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.6	0
53	苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	0
54	甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.4	0

序号	检测项目	W1 点位	W2 点位	W3 点位	W4 点位	W5 点位	W6 点位	W7 点位	W9 点位	W10 点位	W8 点位 (对照点)	标准限值 (mg/L)	超筛选值数 量 (个)
55	间,对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	0
56	邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
57	四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0
58	氯仿	0.0141	0.0149	0.013	0.0117	0.017	0.0456	0.0142	0.013	0.0134	ND	0.3	0
59	氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.19	0
60	硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0
61	苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0048	0
62	苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	0
63	苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	0
64	苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.048	0
65	蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.48	0
66	二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00048	0
67	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0048	0
68	萘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.6	0
69	苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.4	0

序号	检测项目	W1 点位	W2 点位	W3 点位	W4 点位	W5 点位	W6 点位	W7 点位	W9 点位	W10 点位	W8 点位 (对照点)	标准限值 (mg/L)	超筛选值数 量 (个)
70	2-氯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.2	0
71	镍	ND	0.00044	0.00043	0.00057	0.00038	0.00045	0.00056	0.00061	0.00036	0.00128	0.10	0
72	钴	0.00006	0.00007	0.00005	0.00019	0.00006	0.0001	0.0001	0.0001	0.00003	0.00046	0.1	0
73	乙腈	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.13	0
74	邻苯二胺	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00065	0
75	三乙胺	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.015	/
76	二甲基甲酰胺	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.061	0
77	环己酮	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.4	0
78	水合肼	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0
79	甲醛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.9	0
80	铬	0.00024	0.0004	0.00027	0.00087	0.00035	0.00073	0.00097	0.00252	0.0006	0.00141	/	/
81	铈	0.0006	0.0008	0.0008	0.002	0.0005	0.0009	0.0041	0.0018	0.0002	0.0005	0.01	0
82	对-硝基氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12	0
83	邻-硝基氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.24	0
84	2,4-二硝基氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/

序号	检测项目	W1 点位	W2 点位	W3 点位	W4 点位	W5 点位	W6 点位	W7 点位	W9 点位	W10 点位	W8 点位 (对照点)	标准限值 (mg/L)	超筛选值数 量 (个)
85	2,4-二硝基 苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
86	苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
87	二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	0
88	丙酮	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
89	AOX	0.228	0.28	0.064	0.077	0.083	0.112	0.05	0.044	0.056	0.056	/	/

注：ND 表示未检出。

6.2.4 对照点对比分析

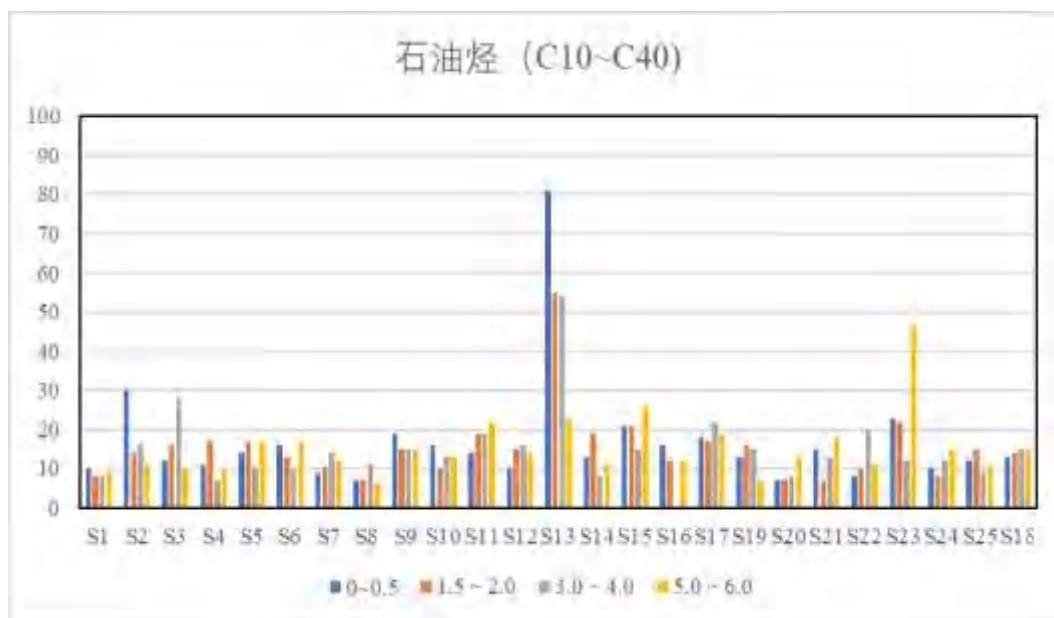
(1) 土壤

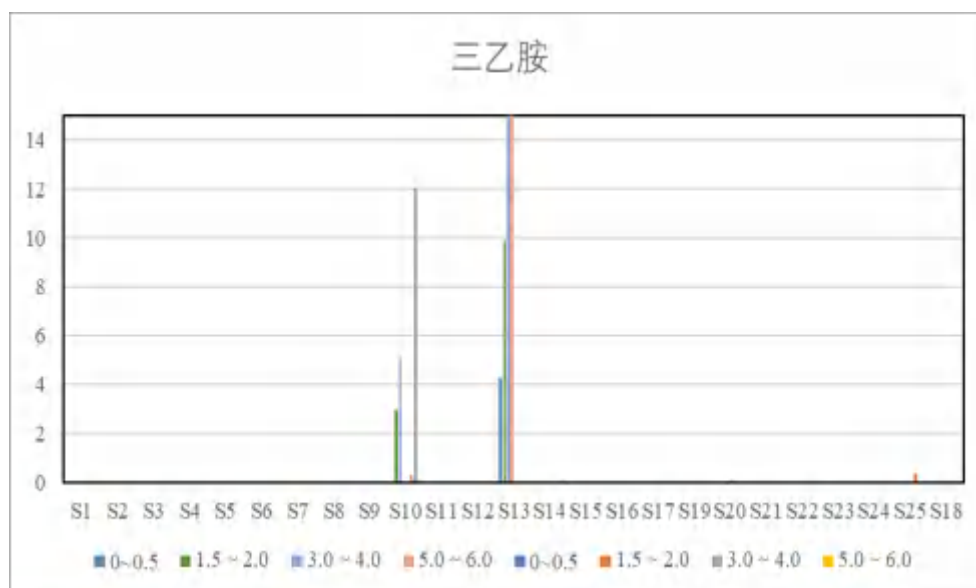
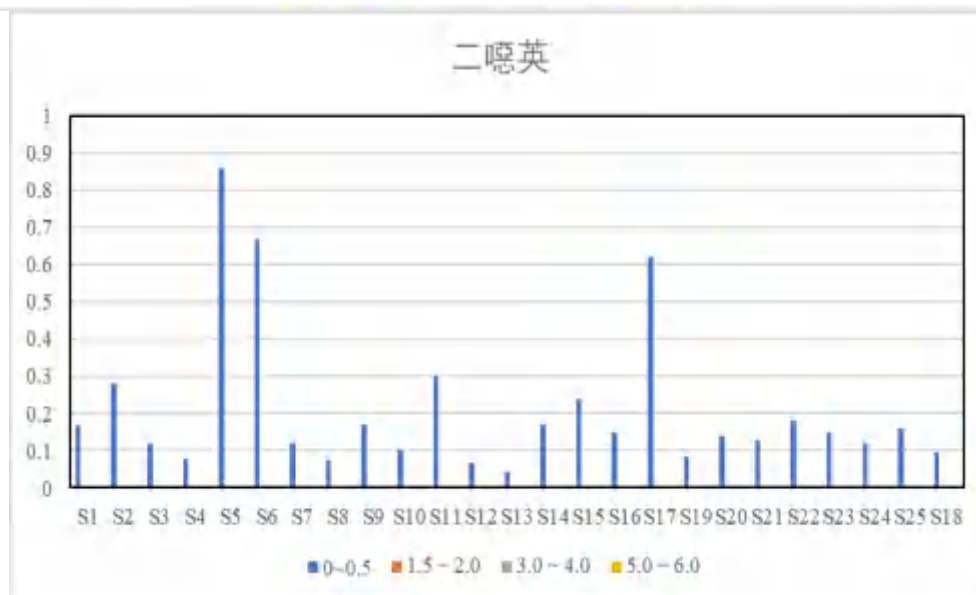
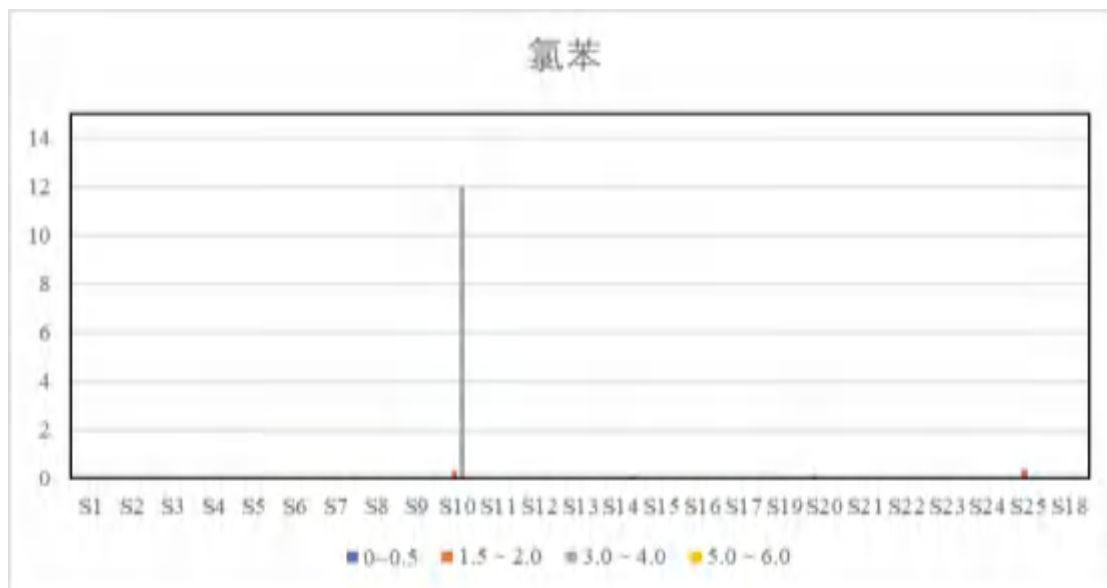
土壤检出样品与对照点对比分析汇总表见下表，地块内砷、镉、铜、石油烃（C₁₀~C₄₀）、锌、锰指标部分样品高于对照点，三乙胺、丙酮、苯、甲苯和氯苯指标个别样品有检出，对照点均未检出，因此存在个别样品高于对照点，其余指标均与对照点无明显差异。石油烃高于对照点可能是车间涉及维修活动时机油的使用；砷、镉部分样品高于对照点可能是受地质背景的影响；锑部分样品高于对照点可能是由于北侧企业的污染物通过大气沉降进入土壤内；锌高于对照点可能是由于南侧 201 车间、202A 车间和 202B 车间生产过程涉及原料的使用以及北侧企业生产涉及使用。铜、锰指标高于对照点可能是由于车间生产过程涉及原辅料的存储和使用。丙酮指标高于对照点可能是由于周边生产过程涉及原辅料的使用，经由大气和地下水扩散影响土壤。三乙胺指标高于对照点可能是由于 101 车间生产过程涉及原辅料的使用。苯、甲苯和氯苯指标高于对照点可能是由于 101 车间、201 车间、202A 车间、202B 车间生产过程涉及原辅料的使用，经由无组织排放进入土壤。

表 6-9 土壤检出样品与对照点对比分析汇总表

项目	地块内监测点检测值范围 (mg/kg)	地块外对照点检测值范围 (mg/kg)	与对照点相比差异情况
汞	0.006~0.290	0.020~0.049	无明显差异
砷	2.38~55.2	3.07~9.46	地块内部分样品高于对照点
铅	12.7~86.2	22.6~30.1	无明显差异
镉	0.01~0.51	0.02	地块内部分样品高于对照点
镍	11~35	21~24	无明显差异
铜	10~43	13~16	地块内部分样品高于对照点
石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	ND~81	13~15	地块内部分样品高于对照点
锌	41~779	53~62	地块内部分样品高于对照点
钴	5~13	7~9	无明显差异
锰	225~1.28×10 ³	351~720	地块内部分样品高于对照点

氟化物	226~554	324~412	无明显差异
丙酮	ND~0.0887	ND	地块内个别样高于对照点
三乙胺	ND~16.5	ND	地块内个别样高于对照点
二噁英	$0.017 \times 10^{-6} \sim 0.86 \times 10^{-6}$	0.094×10^{-6}	地块内部分样品高于对照点
总铬	18~80	58~63	无明显差异
铈	0.01~3.92	0.08~0.12	地块内部分样品高于对照点
苯	ND~3.56	ND	地块内个别样高于对照点
氯苯	ND~12.0	ND	地块内个别样高于对照点
甲苯	ND~0.0660	ND	地块内个别样高于对照点





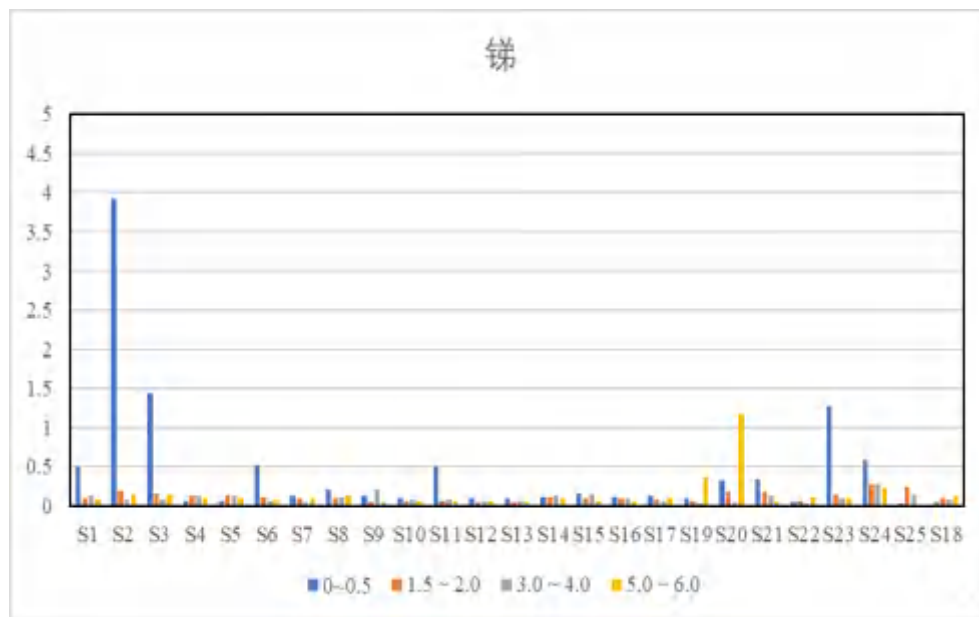


图 6-6 检出因子分布图

(2) 地下水

地下水检出样品与对照点对比分析汇总表见下表,结果显示氯化物、硝酸盐、氯仿指标高于对照点,存在色度、浑浊度、臭、硒、汞、镉、石油烃($C_{10} \sim C_{40}$)、镍、镭、AOX 指标地块内部分样品高于对照点,同时存在总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、耗氧量、氨氮、锰、铜、钠、碘化物、砷、钴指标低于对照点的情况,其余指标地块内于对照点无明显差异。

表 6-10 地下水检出样品与对照点对比分析汇总表

项目	地块内监测点检测值范围	地块外对照点检测值	与对照点相比差异是否明显
pH	7.4~8.9	7.9	无明显差异
色度	5~30	10	地块内部分样品高于对照点
浑浊度 (NTU)	20~37	20	地块内部分样品高于对照点
总硬度 (mg/L)	59~107	286	地块内样品低于对照点
溶解性总固体 (mg/L)	142~230	475	地块内样品低于对照点
硫酸盐 (mg/L)	13.4~38.8	41.5	地块内样品低于对照点
氯化物 (mg/L)	17.1~153	20.3	地块内样品高于对照点
耗氧量(mg/L)	1.5~3.5	3.9	地块内样品低于对照点
臭	无~有	无	地块内部分样品高于对照点
氨氮 (mg/L)	0.113~0.849	1.88	地块内样品低于对照点

项目	地块内监测点检测值 范围	地块外对照 点检测值	与对照点相比差异是否明显
铁 (mg/L)	ND~0.03	0.02	无明显差异
锰 (mg/L)	ND	0.90	地块内样品低于对照点
铝 (mg/L)	ND~0.050	0.016	无明显差异
铜 (mg/L)	0.00107~0.00198	0.00227	地块内样品低于对照点
锌 (mg/L)	0.00204~0.00759	0.00513	无明显差异
挥发性酚类 (mg/L)	ND~0.007	0.002	无明显差异
阴离子表面活性剂 (mg/L)	ND~0.05	0.05	无明显差异
钠 (mg/L)	9.18~22.4	34.0	地块内样品低于对照点
亚硝酸盐 (mg/L)	ND~0.295	0.193	无明显差异
硝酸盐 (mg/L)	1.44~1.88	0.608	地块内样品高于对照点
氟化物 (mg/L)	0.112~0.583	0.544	无明显差异
碘化物 (mg/L)	ND~0.265	0.079	地块内样品低于对照点
硒 (mg/L)	ND~0.0006	ND	地块内部分样品高于对照点
砷 (mg/L)	0.0011~0.0685	0.111	地块内样品低于对照点
汞 (mg/L)	ND~0.00016	ND	地块内部分样品高于对照点
镉 (mg/L)	ND~0.0001	ND	地块内部分样品高于对照点
铅 (mg/L)	ND~0.00023	0.00018	无明显差异
石油烃 (C10~C40) (mg/L)	0.02~0.15	0.03	地块内部分样品高于对照点
氯仿 (mg/L)	0.0117~0.0456	ND	地块内样品高于对照点
镍 (mg/L)	ND~0.00061	0.00128	地块内部分样品高于对照点
钴 (mg/L)	0.00003~0.00019	0.00046	地块内样品低于对照点
铬 (mg/L)	0.00003~0.00252	0.00141	无明显差异
铈 (mg/L)	0.0002~0.0041	0.0005	地块内部分样品高于对照点
AOX (mg/L)	0.05~0.28	0.056	地块内部分样品高于对照点

6.3 结果分析和评价

6.3.1 土壤结果分析和评价

6.3.1.1 初次采样检测土壤结果分析和评价

初次调查浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况调查共布设 18 个土

壤点位，于 2026 年 5 月 29 日开展土壤采样，实际共采集土壤样 180 个（含 9 个平行样），其中送至实验室分析土壤样品 85 个（含 9 个平行样）。分析测试项目为土壤 45 项基本指标、pH 以及特征因子石油烃（C₁₀~C₄₀）、锌、邻苯二胺、三乙胺、乙腈、二甲基甲酰胺、二噁英（仅监测表层土壤）、丙酮、甲醛、氟化物、氰化物、钴、环己酮、锰、水合肼、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、苯酚、总铬、镉、邻硝基氯苯、对硝基氯苯，土壤 45 项基本指标包括 7 种重金属指标、27 种挥发性有机物指标和 11 种半挥发性有机物指标。

（1）重金属指标

本次调查采集的地块内土壤样品中，共 72 个土壤样品分析检测了 7 种重金属（砷、镉、铜、铅、汞、镍、六价铬），根据土壤检测结果显示，各项指标最高检出值均未超出《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）的第二类用地筛选值。

（2）挥发性有机物

本次调查采集的地块内土壤样品中，共 72 个土壤样品分析了 VOCs（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），检测结果均未超出《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）的第二类用地筛选值。

（3）半挥发性有机物

本次调查采集的地块内土壤样品中，共 72 个土壤样品分析了 SVOCs（硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[K]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘），根据检测结果显示，检测结果均未超出《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）的第二类用地筛选值。

（4）特征污染物

本次地块内调查采集的土壤样品中，共 72 个土壤样品析了石油烃（C₁₀~C₄₀）、锌、邻苯二胺、三乙胺、乙腈、二甲基甲酰胺、二噁英（仅监测表层土

壤)、丙酮、甲醛、氟化物、氰化物、钴、环己酮、锰、水合肼、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、苯酚、总铬、锑、邻硝基氯苯、对硝基氯苯,根据检测结果显示锌、钴、总铬、氟化物指标未超出《浙江省建设用地土壤污染风险评估技术导则》(DB33/T 892-2022)中的非敏感用地筛选值,丙酮、甲醛指标未超出《河北省 建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022)中第二类用地筛选值,锰未超出《江西省 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(DB36/1282-2020)中的第二类用地筛选值,邻苯二胺、三乙胺、二甲基甲酰胺、环己酮指标未超出《美国环保署区域环境筛选值(RSLs)》(2024.5)工业用地筛选值,乙腈未超出《四川省 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(DB51/2978-2023)中的第二类用地筛选值,其余指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地质量标准。

6.3.1.2 补充调查检测土壤结果分析和评价

补充调查共布设 7 个土壤点位,于 2026 年 8 月 5 日开展土壤采样,实际共采集土壤样 66 个(含 3 个平行样),其中送至实验室分析土壤样品 31 个(含 3 个平行样)。分析测试项目为土壤 45 项基本指标、pH 以及特征因子石油烃($C_{10}\sim C_{40}$)、锌、邻苯二胺、三乙胺、乙腈、二甲基甲酰胺、二噁英(仅监测表层土壤)、丙酮、甲醛、氟化物、氰化物、钴、环己酮、锰、水合肼、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、苯酚、总铬、锑、邻硝基氯苯、对硝基氯苯,土壤 45 项基本指标包括 7 种重金属指标、27 种挥发性有机物指标和 11 种半挥发性有机物指标。

(1) 重金属指标

本次调查采集的地块内土壤样品中,共 28 个土壤样品分析检测了 7 种重金属(砷、镉、铜、铅、汞、镍、六价铬),根据土壤检测结果显示,各项指标最高检出值均未超出《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)的第二类用地筛选值。

(2) 挥发性有机物

本次调查采集的地块内土壤样品中,共 28 个土壤样品分析了 VOCs(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），检测结果均未超出《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）的第二类用地筛选值。

（3）半挥发性有机物

本次调查采集的地块内土壤样品中，共 28 个土壤样品分析了 SVOCs（硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘），根据检测结果显示，检测结果均未超出《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）的第二类用地筛选值。

（4）特征污染物

本次地块内调查采集的土壤样品中，共 28 个土壤样品析了石油烃（C₁₀~C₄₀）、锌、邻苯二胺、三乙胺、乙腈、二甲基甲酰胺、二噁英（仅监测表层土壤）、丙酮、甲醛、氟化物、氰化物、钴、环己酮、锰、水合肼、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、苯酚、总铬、镉、邻硝基氯苯、对硝基氯苯，根据检测结果显示锌、钴、总铬、氟化物指标未超出《浙江省建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）中的非敏感用地筛选值，丙酮、甲醛指标未超出《河北省 建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）中第二类用地筛选值，锰未超出《江西省 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB36/1282-2020）中的第二类用地筛选值，邻苯二胺、三乙胺、二甲基甲酰胺、环己酮指标未超出《美国环保署区域环境筛选值（RSLs）》（2024.5）工业用地筛选值，乙腈未超出《四川省 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB51/2978-2023）中的第二类用地筛选值，其余指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地质量标准。

6.3.2 地下水结果分析和评价

6.3.2.1 初次采样检测地下水结果分析和评价

初次采样浙江新赛科药业有限公司 B 地块土壤污染状况调查共布设 8 个地下水点位（包含 1 个对照点），实际共采集地下水样品 11 个（含 3 个平行样）。

测试项目为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中除微生物指标外 35 项基本因子+土壤 45 项基本因子，另外增加**特征污染因子**：石油烃（C₁₀~C₄₀）、水合肼、邻苯二胺、乙腈、二甲基甲酰胺、丙酮、甲醛、钴、三乙胺、环己酮、镍、AOX、苯酚、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、总铬、锑、邻硝基氯苯、对硝基氯苯指标。将地下水检测结果与《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 IV 类质量标准或其他相关标准进行比较分析。

（1）一般化学指标

本次地块内调查采集的地下水样品中，共 8 个地下水样品分析了色度、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、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，根据地下水检测结果显示，检测结果色度、浑浊度、氨氮、嗅和味未满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准，其余指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准，对照《地下水污染健康风险评估工作指南》中的有毒有害指标，嗅和味、色度、浑浊度和氨氮不属于有毒有害指标。

（2）毒理学指标

本次地块内调查采集的地下水样品中，共 8 个地下水样品分析了亚硝酸盐、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，检测结果砷未满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准，其余指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准。

（3）土壤 45 项目指标

本次地块内调查采集的地下水样品中，共 8 个地下水样品分析了砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍；挥发性有机物（27 项）：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；半挥发性有机物（11 项）：硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘指标，检测

结果显示 1,1-二氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[k]荧蒽、硝基苯、茚并(1,2,3-cd)芘、二苯并(a,h)蒽、蒽未超出《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，其余指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准。

(4) 特征污染物

本次地块内调查采集的地下水样品中，共 8 个地下水样品分析石油烃(C₁₀~C₄₀)、水合肼、邻苯二胺、乙腈、二甲基甲酰胺、丙酮、甲醛、钴、三乙胺、环己酮、镍、AOX、苯酚、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、总铬、锑、邻硝基氯苯、对硝基氯苯指标，结果显示石油烃(C₁₀~C₄₀)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，乙腈、环己酮、三乙胺、邻苯二胺、二甲基甲酰胺、邻硝基氯苯、对硝基氯苯指标未超出《美国环保署区域环境质量筛选值(RSLs)》(2024.5)中的标准限值，水合肼和甲醛未超出《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中的集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值，其他指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准。

6.3.2.2 补充调查检测地下水结果分析和评价

补充调查共布设 2 个地下水点位，实际共采集地下水样品 3 个(含 1 个平行样)测试项目为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中除微生物指标外 35 项基本因子+土壤 45 项基本因子，另外增加**特征污染因子**：石油烃(C₁₀~C₄₀)、水合肼、邻苯二胺、乙腈、二甲基甲酰胺、丙酮、甲醛、钴、三乙胺、环己酮、镍、AOX、苯酚、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、总铬、锑、邻硝基氯苯、对硝基氯苯指标。将地下水检测结果与《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 IV 类质量标准或其他相关标准进行比较分析。

(1) 一般化学指标

本次地块内调查采集的地下水样品中，共 2 个地下水样品分析了色度、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、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，根据地下水检测结果显示，检测结果浑浊度未满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准，其余指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准，对照《地下水污染健康风险评估工作指南》中的有毒有害指标，浑浊度不属于有毒有害指标。

(2) 毒理学指标

本次地块内调查采集的地下水样品中，共 2 个地下水样品分析了亚硝酸盐、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，检测结果所有指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准。

(3) 土壤 45 项目指标

本次地块内调查采集的地下水样品中，共 2 个地下水样品分析了砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍；挥发性有机物(27 项)：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；半挥发性有机物(11 项)：硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘指标，检测结果显示 1,1-二氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[k]荧蒽、硝基苯、茚并(1,2,3-cd)芘、二苯并(a,h)蒽、蒽未超出《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，其余指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准。

(4) 特征污染物

本次地块内调查采集的地下水样品中，共 2 个地下水样品分析石油烃(C₁₀~C₄₀)、水合肼、邻苯二胺、乙腈、二甲基甲酰胺、丙酮、甲醛、钴、三乙胺、环己酮、镍、AOX、苯酚、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、总铬、镉、邻硝基氯苯、对硝基氯苯指标，结果显示石油烃(C₁₀~C₄₀)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，乙腈、环己酮、三乙胺、邻苯二胺、二甲基甲酰胺、邻硝基氯苯、对硝基氯苯指标未超出《美

国环保署区域环境质量筛选值（RSLs）》（2024.5）中的标准限值，水合肼和甲醛未超出《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中的集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值，其他指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的 IV 类质量标准。

6.3.3 与对照点分析

1、本次调查在上游未扰动区域选取了一个对照点，土壤检出样品与对照点进行对比分析，结果显示地块内砷、镉、铜、石油烃（C10~C40）、锌、锰指标部分样高于对照点，三乙胺、丙酮、苯、甲苯和氯苯指标个别样品有检出，对照点均未检出，因此存在个别样品高于对照点，其余指标均与对照点无明显差异；

2、地下水检出样品与对照点对比分析汇总，结果显示存在氯化物、硝酸盐、氯仿指标高于对照点，存在色度、浑浊度、臭、硒、汞、镉、石油烃（C10~C40）、镍、锑、AOX 指标地块内部分样品高于对照点，同时存在总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、耗氧量、氨氮、锰、铜、钠、碘化物、砷、钴指标低于对照点的情况，其余指标地块内于对照点无明显差异。

6.3.4 地下水风险评估

《地下水污染健康风险评估工作指南》（环办土壤函[2019]770 号）明确指出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/T14848) 中的 IV 类标准、《生活饮用水卫生标准》(GB5749)等相关的标准时，启动地下水污染健康风险评估工作。

项目检测结果表明地块内地下水砷超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 IV 类标准限值，根据《地下水污染健康风险评估工作指南》附录 H，地下水砷属于有毒有害物质。为明确本地块地下水污染健康风险，项目针对地下水中砷开展地下水健康风险评估工作（色度、浊度、氨氮为一般化学指标，人体健康风险较低，不开展地下水污染风险评估）。具体工作流程如下：

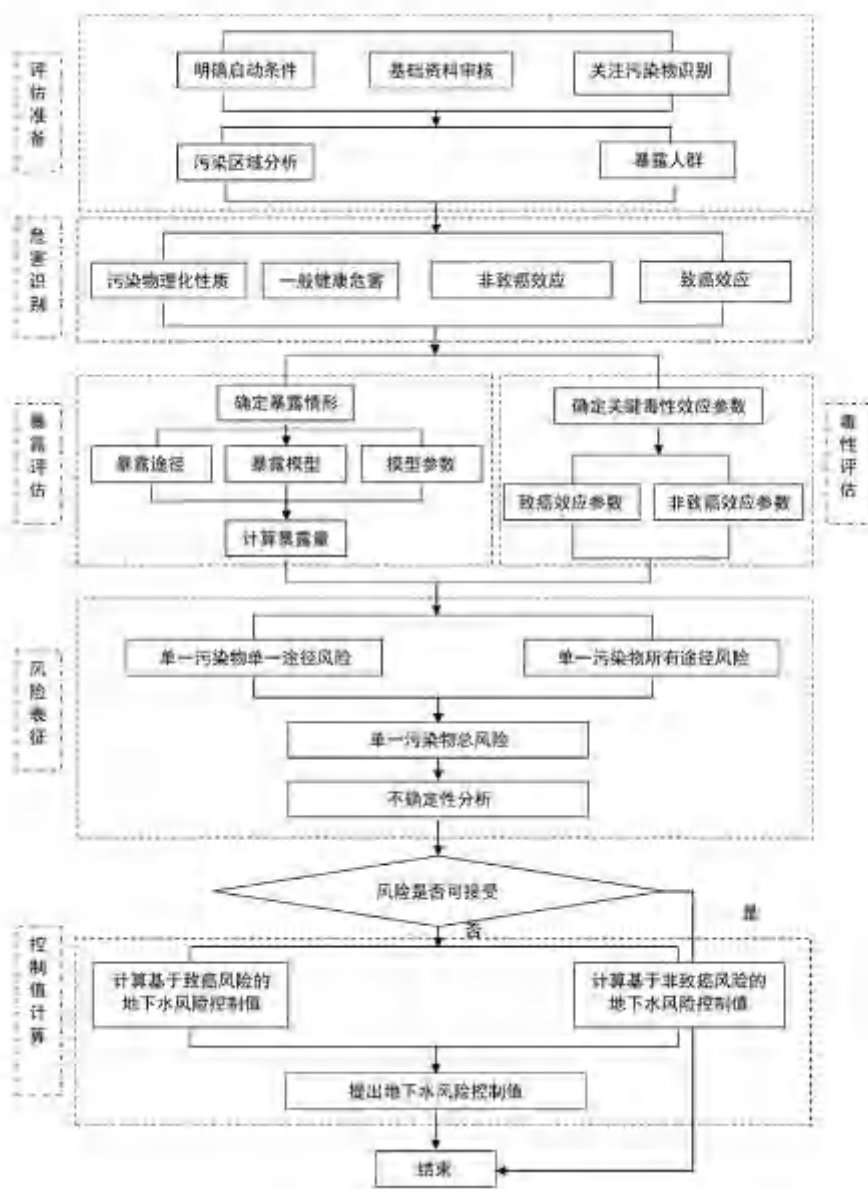


图 6-7 地下水污染健康风险评估工作程序

6.3.4.1 危害识别

对于地下水中的污染物，本次调查将超出《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类水质标准、有毒有害且具有暴露途径的污染物和有检出、有毒有害且具有暴露途径的非常规污染物列为关注污染物。因此，本次调查地块地下水中关注污染物有砷。

表 6-11 地下水超标情况汇总表（单位：mg/L）

检测指标	标准限值(IV 类)	最小值 (mg/L)	W4 点位 (mg/L)	最大值 (mg/L)	最大值超 标倍数	样品超标数量 (个)
砷	0.05	0.0025	0.0685	0.111	2.22	2

6.3.4.2 暴露评估

1、暴露途径

《建设用土壤污染风险评估技术导则》（HJ25.3-2019）和《地下水污染健康风险评估工作指南》（环办土壤函（2019）770 号）规定了第一类用地和第二类用地方式下 4 种地下水污染物暴露途径，包括吸入室外空气中来自地下水的气态污染物、吸入室内空气中来自地下水的气态污染物、皮肤接触地下水、饮用地下水。砷不存在挥发性，且地块所在区域地下水不作为饮用水源开发，故判断本地块地下水不存在吸入和饮用这两个暴露途径，因此对砷的皮肤接触地下水开展风险评估。本次调查地块为工业用地，规划用地性质不变更，属于第二类用地，因此，该地块根据成人期的暴露来评估污染物的致癌风险和非致癌效应。

2、暴露模型

根据本地块概念模型，本次风险评估工作采用《地下水污染健康风险评估工作指南》附录 A 暴露评估推荐模型，地下水关注污染物为砷，根据该区域地下水的开发利用情况，存在皮肤接触地下水的暴露途径，其计算模型如下：

（1）皮肤接触地下水

a、对于单一污染物的致癌效应，考虑人群在成人期暴露的终生危害。用受污染的地下水日常洗澡、游泳或清洗，皮肤接触地下水途径对应的地下水暴露剂量（致癌效应）采用如下公式进行计算。

$$DGWER_{ca} = \frac{SAE_a \times EF_a \times ED_a \times E_c \times DU_a}{BW_a \times AT_{ca}} \times 10^{-6}$$

DGWER_{ca}——皮肤接触途径的地下水暴露剂量（致癌效应），（mg 污染物 kg⁻¹ 体重 d⁻¹）；

E_v——每日洗澡、游泳、清洗等事件发生频率（次·d⁻¹）；

SAE_a——成人暴露皮肤表面积，cm²；

DAE_a——成人皮肤接触吸收剂量，mg·cm⁻²；

AT_{ca}——致癌效应平均时间，d；

EFa——成人暴露频率， $d \cdot a^{-1}$ ；

EDa——成人暴露期，a；

BWa——成人体重，kg；

b、对于单一污染物的非致癌效应，考虑人群在成人期暴露受到的危害。皮肤接触地下水途径对应的地下水暴露剂量采用如下公式进行计算。

$$DGWER_{nc} = \frac{SAE_a \times EF_a \times ED_a \times E_v \times DA_{ea}}{BW_a \times AT_{nc}} \times 10^{-6}$$

DGWER_{nc}——皮肤接触的地下水暴露剂量（非致癌效应）， $mg \text{ 污染物} \cdot kg^{-1} \text{ 体重} \cdot d^{-1}$ ；

E_v——每日洗澡、游泳、清洗等事件发生频率（次·d⁻¹）；

SAE_a——成人暴露皮肤表面积，cm²；

DA_{ea}——成人皮肤接触吸收剂量， $mg \cdot cm^{-2}$ ；

EFa——成人暴露频率， $d \cdot a^{-1}$ ；

EDa——成人暴露期，a；

BWa——成人体重，kg；

AT_{ca}——非致癌效应平均时间，d

3、暴露参数

暴露评估的相关参数选择主要根据：1、现场实测数据；2、国内导则中的风险评估模型参数推荐值；3、美国环保署发布模型参数推荐值；以及 4、合理的最大化暴露量预期值。

表 6-12 第二类用地方式下暴露参数取值

参数符号	参数名称	单位	第二类用地推荐值
BWa	成人体重	kg	61.8
EFa	成人室外暴露频率	$d \cdot a^{-1}$	250
EDa	成人暴露期	a	25
Ha	成人平均身高	cm	161.5
ATca	致癌效应平均时间	d	27740
ATnc	非致癌效应平均时间	d	9125
ACR	单一污染可接受致癌风险	无量纲	1E-6
AHQ	单一污染可接受危害熵	无量纲	1

Ev	每日皮肤接触事件频率	次/d	1
tc	成人次经皮肤接触的事件	h	0.5
SERa	成人暴露皮肤所占体表面积比	无量纲	0.18

表 6-13 污染物毒性参数

中文名	CAS 编号	呼吸吸入参考浓度	皮肤吸收效率因子	皮肤渗透系数	数据来源
		Rfc (mg/m ³)	ABSd (无量纲)	Kp (cm/hr)	
砷	7740-38-2	0.000015	0.03	0.001	《地下水污染健康风险评估工作指南》附录 B

4、暴露量计算

基于受体暴露及特征参数计算所得暴露量如下表所示：

表 6-14 关注污染物暴露量计算

序号	污染物指标	皮肤接触地下水	
		致癌	非致癌
1	砷	5.51E-12	1.68E-11

6.3.4.3 风险表征

1、地下水中单一污染物致癌风险

(1) 经口摄入地下水中单一污染物的致癌风险，采用如下公式：

$$CR_{cgw} = CGWER_{ca} \times C_{gw} \times SF_0$$

CRcgw—经口摄入地下水暴露于单一污染物的致癌风险，无量纲；

Cgw—地下水中污染物浓度，mg·L⁻¹；

(2) 皮肤接触地下水中单一污染物的致癌风险，采用如下公式：

$$CR_{dgw} = DGWER_{ca} \times SF_0$$

CRdgw —皮肤接触地下水暴露单一污染地下水的致癌风险，无量纲；

(3) 吸入室外空气中来自地下水的单一气态污染物的致癌风险，采用如下公式

$$CR_{iov3} = IOVER_{ca3} \times C_p \times SF_1$$

CRiov3—吸入室外空气来自地下水暴露于单一污染物的致癌风险，无量纲；

IOVERca3—吸入室外空气来自地下水的气态污染物对应的地下水暴露量(致

癌效应)，L 地下水 $\cdot\text{kg}^{-1}$ 体重 $\cdot\text{d}^{-1}$ ；

C_{gw} —地下水中的污染物浓度， $\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ ；

SF_i —呼吸吸入致癌斜率因子， $(\text{mg 污染物}\cdot\text{kg}^{-1} \text{ 体重}\cdot\text{d}^{-1})^{-1}$ ；

(4) 吸入室内空气中来自地下水的单一气态污染物的致癌风险：

$$CR_{\text{iiv}2} = IIVER_{\text{ca}2} \cdot C_{\text{gw}} \cdot SF_i$$

$CR_{\text{iiv}2}$ —吸入室内空气来自地下水暴露于单一污染物的致癌风险，无量纲；

$IIVER_{\text{ca}2}$ —吸入室内空气中来自地下水的气态污染物对应的地下水暴露量，

L 地下水 kg^{-1} 体重 d^{-1} ；

C_{gw} —地下水中的污染物浓度， $\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ ；

SF_i —呼吸吸入致癌斜率因子， $(\text{mg 污染物}\cdot\text{kg}^{-1} \text{ 体重}\cdot\text{d}^{-1})^{-1}$ ；

(5) 地下水中单一污染物经所有暴露途径的致癌风险，采用如下公式：

$$CR_n = CR_{\text{cgw}} + CR_{\text{dgw}} + CR_{\text{io}3} + CR_{\text{iiv}2}$$

2、地下水中单一污染物非致癌危害熵

(1) 经口摄入污染地下水中单一污染物的非致癌危害商，采用如下公式计算：

$$HQ_{\text{cgw}} = \frac{C_{\text{gw}} I IVER_{\text{nc}}}{Rf D_b \cdot WAF}$$

HQ_{cgw} —经口摄入地下水暴露于单一污染物的非致癌危害商，无量纲；

WAF —暴露于地下水的参考剂量分配系数，无量纲。

(2) 皮肤接触污染的地下水中单一污染物的非致癌危害商，采用如下公式计算：

$$HQ_{\text{d}2} = \frac{DGI IVER_{\text{nc}}}{Rf D_b}$$

$HQ_{\text{d}2}$ —皮肤接触地下水暴露单一污染物的非致癌危害商，无量纲。

(3) 吸入室外空气中来自地下水的单一气态污染物的非致癌危害商

$$HQ_{\text{io}3} = \frac{I IVER_{\text{nc}} C_{\text{gw}}}{Rf D_b \cdot WAF}$$

$HQ_{\text{io}3}$ —吸入室外空气暴露于单一污染物非致癌危害商，无量纲；

$I IVER_{\text{nc}3}$ —吸入室外空气中来自地下水的气态污染物对应的地下水暴露量

(非致癌效应), L 地下水· kg^{-1} 体重· d^{-1} 。

C_{gw} —地下水中的污染物浓度, $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$;

RfD_i —呼吸吸入参考剂量, mg 污染物· kg^{-1} 体重· d^{-1} ;

WAF —暴露于地下水的参考剂量分配比例, 无量纲。

(4) 吸入室内空气中来自地下水的单一气态污染物的非致癌危害商

$$\text{HQ}_{\text{iiv2}} = \frac{\text{IOVER}_{\text{nc2}} \cdot C_{\text{g}}}{\text{RfD}_i \cdot \text{WAF}}$$

HQ_{iiv2} —吸入室内空气暴露于单一污染物非致癌危害商, 无量纲;

$\text{IOVER}_{\text{nc2}}$ —吸入室内空气中来自地下水的气态污染物对应的地下水暴露量
(非致癌效应), L 地下水· kg^{-1} 体重· d^{-1} 。

C_{gw} —地下水中的污染物浓度, $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$;

RfD_i —呼吸吸入参考剂量, mg 污染物· kg^{-1} 体重· d^{-1} ;

WAF —暴露于地下水的参考剂量分配比例, 无量纲。

(5) 单一地下水污染物经所有途径的非致癌危害熵

$$\text{HQ}_n = \text{HQ}_{\text{cgw}} + \text{HQ}_{\text{dgw}} + \text{HQ}_{\text{ioiv3}} + \text{HQ}_{\text{iiv2}}$$

3、风险表征结果

风险表征主要工作内容是采用风险评价模型, 根据剂量—反应关系, 计算场地关注污染物致癌风险和危害商, 包括地下水中单一污染物单一途径的致癌风险和危害商和地下水中单一污染物的总致癌风险和危害指数。计算得到单一污染物的致癌风险值超过 10^{-6} 或危害商超过 1 的, 其代表的场地区域应划定为风险不可接受的污染区域。风险表征计算如下。

表 6-15 风险表征结果

中文名	最大检出值 (mg/L)	所在点位	致癌 CR_n	非致癌 HQ_n	风险控制水平		风险是否接受
			皮肤接触	皮肤接触	致癌	非致癌	
砷	0.111	W8 (对照点)	9.17E-13	6.20E-09	10^{-6}	1	是
砷	0.0685	W4	5.66E-13	3.82E-09	10^{-6}	1	是

由上表可知, 本次调查地块为工业用地, 规划用地性质不变更, 属于第二类用地, 且地下水不作为开发利用, 地下水不存在吸入和饮用这两个暴露途径, 地下水中砷考虑皮肤接触地下水的暴露途径。根据本次地下水风险评估结果可知: 本次调查地块地下水砷未超出人体健康风险, 风险可接受。

7 结论与建议

7.1 结论

7.1.1 第一阶段调查结论

（1）地块地理位置及用地面积

浙江新赛科药业有限公司 B 地块位于浙江省绍兴市上虞区杭州湾上虞经济开发区，东至中化蓝天氟材料有限公司、南至纬五路、西至新和成药业、北至上虞京新药业有限公司，该地块总占地面积 113778 平方米。

（2）地块用地历史及现状

地块内 1974 年之前为海涂，1975 年至 2002 年为农用地，2003 年至 2019 年为浙江新赛科药业有限公司生产用地和临时工棚，2020 年至今为浙江新赛科药业有限公司生产用地。经过 2026 年 2 月 2 日现场勘查，地块内为浙江新赛科药业有限公司生产用地，企业已停产，企业内原料、废水和固废已进行清理，部分产品存放于仓库，现场勘查期间生产厂房内设备、设施、储罐、洁净区设施设备钢平台及管线以及动力车间、配电房内设施设备正在进行拆除清理，管线均为地上架空明管，地面均已硬化，生产区、储存区和罐区地面均有防腐防渗处理，无外来土壤和固废堆积，现场无刺激性气味。

（3）地块规划用地

用地性质不变更，依旧为工业用地，属于非敏感用地。

（4）地块周边企业情况

地块周边 200 米范围内涉及企业包括东侧 35 米的中化蓝天氟材料有限公司，东南侧 45 米的浙江大东树脂，南侧 60 米的新和成生物，西侧相邻的新和成药业，北侧 80 米的上虞京新药业有限公司，东北侧 145 米的浙江大井化工有限公司。

（5）综上，地块周边 200 米范围内存在工业企业，可能土壤、地下水造成污染影响，因此为排除可能的污染影响，需开展第二阶段的土壤和地下水采样调查工作。

7.1.2 第二阶段调查结论

项目在第一阶段调查基础上根据相关要求开展第二阶段土壤污染状况初步

调查工作，采用《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》（HJ25.2-2019）、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）、《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）等依据进行土壤和地下水环境质量的评估。本次调查得出如下结论：

一、土壤调查结论

根据该地块土壤污染初步调查方案中采样点位，结合调查报告专家评审意见，共设置了 25 个土壤监测点位（其中专家评审后补充调查点位 7 个），根据实际采样情况，土壤点位采样深度按 0~0.5m（表层样）、地下水水位线附近、不同土壤类型及钻孔底层进行取样（实际送实验室分析样品的取样间隔不超过 2.0m），结合土层结构和快筛结果显示的污染程度 4 个土壤样品送至实验室分析检测，现场快速筛查按照 0-3m 每间隔 0.5m 一个土壤样进行，3-6m 每间隔 1m 一个土壤样进行，实际共采集土壤样 246 个（含 12 个平行样），其中送至实验室分析检测土壤样品共 116 个（含 12 个平行样），分析测试项目为土壤 45 项基本指标、pH、石油烃（C₁₀~C₄₀）、锌、邻苯二胺、三乙胺、乙腈、二甲基甲酰胺、二噁英（仅监测表层土壤）、丙酮、甲醛、氟化物、氰化物、钴、环己酮、锰、水合肼、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、苯酚、总铬、锑、邻硝基氯苯、对硝基氯苯。根据检测结果分析，本次调查送检的所有土壤样品的检测结果，各项指标中锌、钴、总铬、氟化物指标未超出《浙江省建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）中的非敏感用地筛选值，丙酮、甲醛指标未超出《河北省 建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）中第二类用地筛选值，锰未超出《江西省 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB36/1282-2020）中的第二类用地筛选值，邻苯二胺、三乙胺、二甲基甲酰胺、环己酮指标未超出《美国环保署区域环境筛选值（RSLs）》（2024.5）工业用地筛选值，乙腈未超出《四川省 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB51/2978-2023）中的第二类用地筛选值，其余指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地质量标准。

二、地下水调查结论

根据该地块土壤污染初步调查方案中地下水采样点位，结合专家咨询意见，方案阶段共布设 10 个地下水点位（含 1 个对照点）（其中专家评审后补充调查

点位 2 个），实际共采集地下水样品 14 个（含 4 个平行样），检测项目为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中除微生物指标外 35 项基本因子+土壤 45 项基本因子，另外增加**特征污染因子**：石油烃（C₁₀~C₄₀）、水合肼、邻苯二胺、乙腈、二甲基甲酰胺、丙酮、甲醛、钴、三乙胺、环己酮、镍、AOX、苯酚、2,4-二硝基苯胺、2,4-二硝基氯化苯、总铬、镭、邻硝基氯苯、对硝基氯苯指标。**结果显示**石油烃（C₁₀~C₄₀）、1,1-二氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[k]荧蒽、硝基苯、茚并(1,2,3-cd)芘、二苯并(a,h)蒽、蒽等指标未超出《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，乙腈、环己酮、三乙胺、邻苯二胺、二甲基甲酰胺、邻硝基氯苯、对硝基氯苯指标未超出《美国环保署区域环境质量筛选值（RSLs）》（2024.5）中的标准限值，水合肼和甲醛未超出《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中的集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值，嗅和味、砷、色度、浑浊度和氨氮未满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的 IV 类质量标准，其他指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准，对照《地下水污染健康风险评估工作指南》中的有毒有害指标，嗅和味、色度、浑浊度和氨氮不属于有毒有害指标，砷属于有毒有害指标。根据地下水风险评估结果表明，地下水污染物砷未超出人体健康风险，风险可接受。

超标原因分析：①浑浊度超标原因可能由于黏土主要成分为 Al₂O₃，比重轻，粒度小。当颗粒大于 0.2 微米则悬浮在水中形成不均匀、不稳定的悬浊液，静置后可以沉淀下来；当颗粒小于 0.2 微米则形成半胶体悬浊液，就像胶水一样难以沉淀。

②氨氮超标可能由于地块周边历史上企业使用期间，存在生活污染源，另外调查地块位于化工园区，周边均为化工企业，地块所在区域原为海涂，地块内尽管为粉土，但颗粒小，地下水迁移能力较弱，但经过长时间的迁移以及丰水期、枯水期的地下水置换，仍可能存在周边企业地下水迁移影响本次调查地块。

③色度超标可能是由于地下水含有腐殖质和铁发生络合形成有色络合物；

④臭和味超标可能是由于地下水含有微生物代谢物，造成地下水有微弱气味。

⑤砷超标可能是由于杭州湾上虞技术开发区为海涂回填，回填物料来源滩涂泥土和邻近山体的山石，同时经人员访谈论证，园区地下水调查有多个点的砷超 IV 类，共有 35 个点位的污染指数 >1.1 ，说明地块可能受地质背景和园区内化工、印染、固废处置企业的影响。W8 位于 W4 的上游，且地块内样品低于对照点（背景值）。

三、与对照点分析结论

1、本次调查在上游未扰动区域选取了一个对照点，土壤检出样品与对照点进行对比分析，结果显示地块内砷、镉、铜、石油烃（C10~C40）、锌、锰指标部分样高于对照点，三乙胺、丙酮、苯、甲苯和氯苯指标个别样品有检出，对照点均未检出，因此存在个别样品高于对照点，其余指标均与对照点无明显差异；

2、地下水检出样品与对照点对比分析汇总，结果显示存在氯化物、硝酸盐、氯仿指标高于对照点，存在色度、浑浊度、臭、硒、汞、镉、石油烃（C10~C40）、镍、锑、AOX 指标地块内部分样品高于对照点，同时存在总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、耗氧量、氨氮、锰、铜、钠、碘化物、砷、钴指标低于对照点的情况，其余指标地块内于对照点无明显差异，其中超标指标浑浊度和砷指标显示，对照点也同样超标。

四、总体结论

本地块共布设 25 个土壤点位（含对照点 1 个）（其中专家评审后补充调查点位 7 个）、10 个地下水点位（含对照点 1 个）（其中专家评审后补充调查点位 2 个），共采集土壤样品 116 个（含 12 个平行样），地下水样品 14 个地下水样品（含 4 个平行样）。土壤及地下水检测结果表明：该地块地下水检测指标中嗅和味、色度、砷、浑浊度和氨氮高于《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的 IV 类质量标准，其余指标均低于《地下水质量标准》（GB/T14848）中的 IV 类限值，其中石油烃（C10~C40）、1,1-二氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[k]荧蒽、硝基苯、茚并（1,2,3-cd）芘、二苯并（a,h）蒽、蒽等指标低于《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，乙腈、环己酮、三乙胺、邻苯二胺、二甲基甲酰胺、邻硝基氯苯、对硝基氯苯指标低于《美国环保署区域环境质量筛选值（RSLs）》（2024.5）中的标准限值，水合肼和甲醛未超出《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中的集中式生活饮用水地表水源地特定项目标

准限值；所有土壤检测指标均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值，锌、钴、总铬、氟化物低于《浙江省建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）中的非敏感用地筛选值，丙酮、甲醛指标低于《河北省 建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）中第二类用地筛选值，锰指标低于《江西省 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB36/1282-2020）中的第二类用地筛选值，邻苯二胺、三乙胺、二甲基甲酰胺、环己酮指标低于《美国环保署区域环境筛选值（RSLs）》（2024.5）工业用地筛选值，乙腈指标低于《四川省 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB51/2978-2023）中的第二类用地筛选值。

综上可知浙江新赛科药业有限公司 B 地块不属于污染地块，满足《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》中工业用地（二级类，1001）开发需求，无需进一步开展详查工作，可作为非敏感用地开发利用

7.2 建议

- 1、在该地块下一步开发利用前，保护地块环境不被外界人为污染，杜绝出现废水、固废等倾倒现象，保持地块土壤及地下水环境处于良好状态。
- 2、严禁外来污染土壤进入该地块内。
- 3、地块项目建设过程中，做好污染防治措施，防止该地块内土壤和地下水受到污染。
- 4、如在地块后续开挖过程遇到存在异常或异味的土壤，建议停止工作，及时上报，必要时可重新开展土壤调查。
- 5、落实丙类地块管控要求和台账管理。
- 6、地块用途若要变更为甲类地块需重新开展土壤调查。

7.3 不确定性说明

本报告结果是基于 2026 年 5 月 29 日~2026 年 6 月 9 日和 2026 年 8 月 5 日~2026 年 8 月 7 日现场采样点位的调查和检测的结果，报告结论是基于有限的资料、数据、工作范围以及目前可获得的调查事实而作出的专业判断。

本次土壤污染状况初步调查仅供浙江新赛科药业有限公司 B 地块开发之前对环境进行摸底调查与初步了解。本次第一阶段调查过程主要通过现场勘察、人

员访谈和地块相关资料收集等方式进行潜在污染识别，导致对地块的了解具有一定的局限性。

本次第二阶段调查根据技术规范要求并结合地块和周边地块用地历史及现状进行污染识别，由此来确定点位数量并进行土壤和地下水点位布设。污染物质在土壤介质中分布的不均匀性以及污染物转移或迁移会导致不同点位之间的地下状况可能存在一定差异，从而导致与实际情况相比，调查结果具有一定的不确定性。方案中尽可能结合企业涉及的各个功能区及地下设施，采用“系统布点法”进行科学布点采样，地块内实际采样点位与调查方案一致，尽可能减少污染物质在土壤中的差异性造成的实际偏差。

本报告是仅针对现阶段的实际情况进行的分析，不确定性影响较小。由于人为及自然等因素的影响，如果之后地块状况有改变，可能会改变污染物的种类、浓度和分布等，进而对本报告的准确性和有效性造成影响。

本报告的文件和内容仅限本项目的委托方使用，任何其它用户因使用本报告中的。

8 附件