

江化微（镇江）电子材料有限公司

土壤和地下水自行监测报告

江化微（镇江）电子材料有限公司
2025 年 11 月



目 录

1 工作背景	1
1.1 工作由来	1
1.2 工作依据	2
1.2.1 法律法规	2
1.2.2 标准导则	2
1.2.3 其他资料	3
1.3 工作内容及技术路线	3
1.4 监测范围	4
2 企业概况	7
2.1 基本信息	7
2.2 用地历史概况	8
2.3 调查与监测情况	14
3 地勘资料	16
3.1 地理位置	16
3.2 地质信息	16
3.3 水文地质	18
4 企业生产及污染防治情况	21
4.1 企业生产概况	21
4.1.1 原辅材料及产品	21
4.1.2 生产工艺及产污环节	25
4.1.3 污染防治情况	37
4.2 企业总平面布置	39
4.3 各重点场所、重点设施设备情况	42
4.4 人员访谈情况	43
5 重点监测单元识别与分类	48
5.1 重点单元情况	48
5.2 识别/分类结果及原因	49
5.3 关注污染物	52
6 监测点位布设方案	57
6.1 重点单元及相应监测点/监测井的布设位置	57
6.1.1 土壤监测点	57
6.1.2 地下水监测井	58
6.2 各点位监测指标	62
6.3 监测频次	64
7 样品采集、保存流转与制备	65
7.1 现场采样位置、数量和深度	65
7.1.1 土壤	65
7.1.2 地下水	65
7.2 采样方法及程序	65

7.2.1 土壤	65
7.2.2 地下水	66
7.3 样品保存、流转与制备	68
7.3.1 样品保存	68
7.3.2 样品流转	70
8、监测结果分析	71
8.1 土壤监测分析	71
8.1.1 分析方法	71
8.1.2 各点位监测结果	73
8.1.3 监测结果分析	84
8.2 地下水监测分析	86
8.2.1 分析方法	86
8.2.2 各点位监测结果	90
8.2.3 监测结果分析	98
9 质量保证与质量控制	99
9.1 自行监测质量体系	99
9.1.1 人员	99
9.1.1 岗位职责	99
9.1.3 质量体系运行	99
9.2 监测方案制定的质量保证与控制	100
9.3 样品采集、保存、流转、制备与分析的质量保证与控制	100
9.3.1 样品采集	100
9.3.2 样品保存	100
9.3.3 样品流转	100
10 结论与措施	101
10.1 监测结论	101
10.1.1 土壤	101
10.1.2 地下水	101
10.2 污染物浓度趋势分析	101
10.3 拟采取的主要措施	102
附件 1 重点监测单元清单	103
附件 2 监测方案专家意见	106
附件 3 地下水建井归档资料	109
附件 4 洗井记录	123
附件 5 采样记录	138
附件 6 样品交接记录	152
附件 7 检测报告	165
附件 8 质控报告	206
附件 9 采样工作照片	252

1 工作背景

1.1 工作由来

江化微（镇江）电子材料有限公司（以下简称“江化微”）成立于2017年，位于镇江经济技术开发区新材料产业园青龙山路18号，主要从事超高纯湿电子化学品生产和危废再生利用。现有项目批复产能为22.8万吨超高纯湿电子化学品、副产4546.383吨工业级化学品、5万吨再生利用项目。项目分为三期，其中一期工程63000t/a超高纯湿电子化学品生产能力，21750t/a危废再生利用能力（废剥离液14250t/a、废N-甲基吡咯烷酮5000t/a、废稀释剂2500t/a）；二期工程95000t/a超高纯湿电子化学品生产能力，23250t/a危废再生利用能力（废剥离液14250t/a、废N-甲基吡咯烷酮6000t/a、废稀释剂3000t/a）；三期工程70000t/a超高纯湿电子化学品生产能力，5000t/a危废再生利用能力（废醋酸正丁酯5000t/a）。目前厂区已建成一期年产30000t超高纯湿电子化学品生产线（高纯湿电子级硫酸24400t、副产工业级硫酸600t，高纯湿电子级氨水4700t、副产工业级氨水300t），年处理19250t危废再生利用生产线（废剥离液14250t、废N-甲基吡咯烷酮5000t）及配套主体、公辅、环保工程，并于2022年9月完成验收。

2024年，为了适应市场需求，江化微对一期工程中废N-甲基吡咯烷酮（废NMP）和废剥离液产能置换，并针对二期工程中废剥离液产能进行削减调整，项目建成后，一期工程设计产能为63000t/a超高纯湿电子化学品生产能力，21750t/a危废再生利用能力（废剥离液5250t/a、废N-甲基吡咯烷酮14000t/a、废稀释剂2500t/a）。二期工程废剥离液再生处置能力不变，剥离再生液产能由12004.232t/a降低至11200t/a，三期工程设计产能保持不变。该项目于2024年4月15日取得镇江市经济技术开发区行政审批局的批复（镇经开审批环审[2024]16号）。

根据《镇江市2025年度环境监管重点单位名录》，江化微被列为地下水、土壤污染重点监管单位。为贯彻落实《中华人民共和国土壤污染防治法》、《江苏省土壤污染防治条例》，进一步加强土壤污染环境管理工作，落实企业污染防治主体责任，江化微应当按年度开展土壤、地下水自行监测，结果报所在地县级生态环境主管部门备案。

1.2 工作依据

1.2.1 法律法规

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订通过，2015年1月1日起施行）；
- （2）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年8月31日通过，2019年1月1日施行）；
- （3）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订通过，2020年9月1日起施行）；
- （4）《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日修订通过并施行）；
- （5）《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第七十号，2017年6月27日修订通过，2018年1月1日起施行）；
- （6）《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）；
- （7）《江苏省土壤污染防治工作方案》（苏政发[2016]169号）；
- （8）《江苏省水污染防治工作方案》（苏政发[2015]175号）；
- （9）《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018年修订，2018年3月28日施行）；
- （10）《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（部令第3号，2018年8月1日施行）；
- （11）《江苏省土壤污染防治条例》（2022年9月1日施行）。

1.2.2 标准导则

- （1）《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
- （2）《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- （3）《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）；
- （4）《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；
- （5）《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）；

- （6）《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；
- （7）《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）；
- （8）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- （9）《地下水环境状况调查评价工作指南（试行）》（环办〔2014〕99号）；
- （10）《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB32/T 4712-2024）；
- （11）《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）》；
- （12）《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T 67-2020）。

1.2.3 其他资料

- （1）建设项目环境影响评价及批复文件；
- （2）排污许可证；
- （3）岩土工程勘察报告。

1.3 工作内容及技术路线

土壤和地下水自行监测的工作内容主要包括资料收集、现场踏勘、人员访谈、监测方案制定、采样检测分析等。工作技术路线见图 1.3-1。

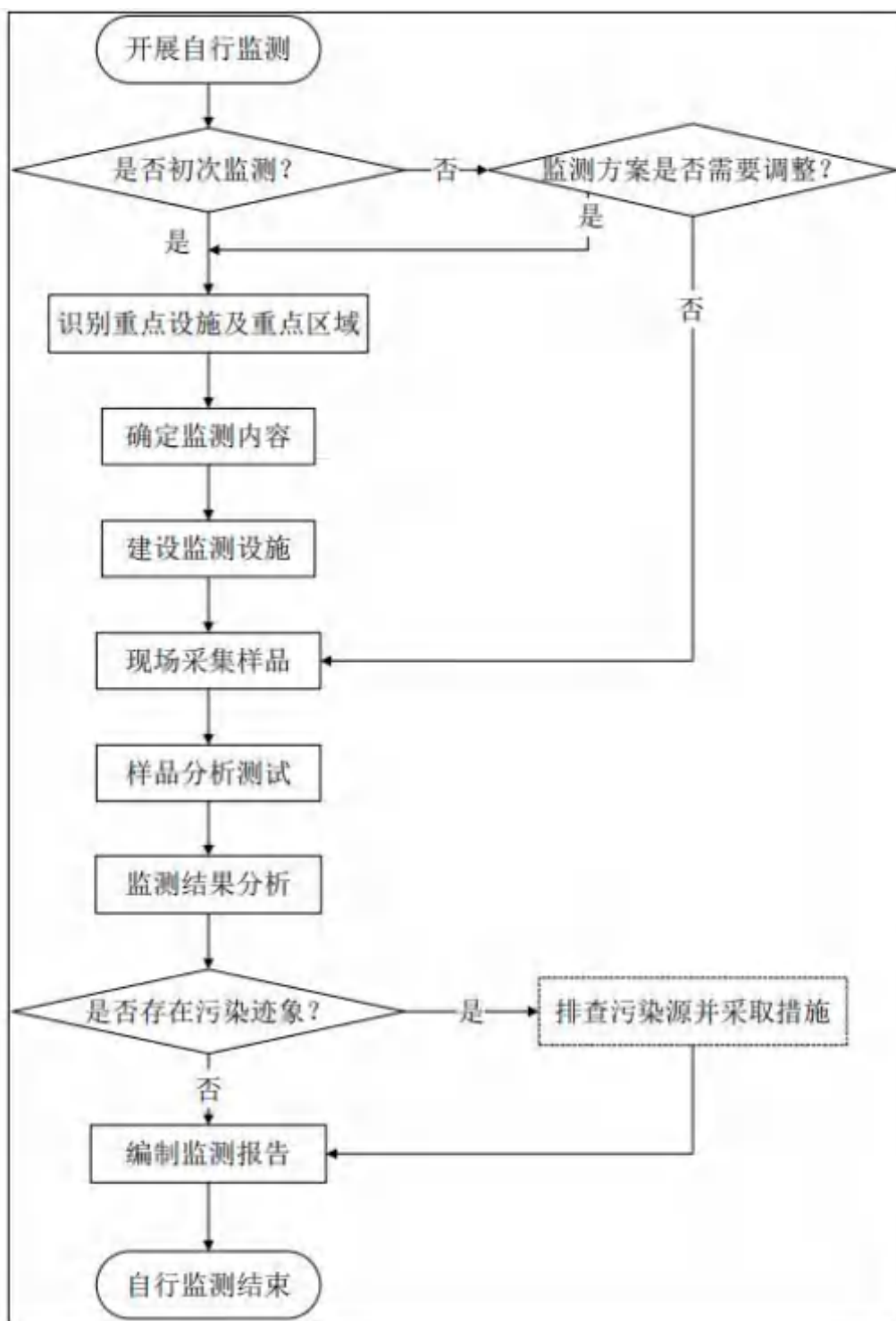


图 1.3-1 土壤和地下水自行监测工作技术路线图

1.4 监测范围

本次自行监测范围为江化微生产厂区，监测对象为厂区内的土壤和地下水，监测面积约120383.09 m²，约合180亩，边界拐点坐标见表1.4-1，监测范围见图1.4-1。

表 1.4-1 监测地块边界拐点坐标

地块边界拐点	国家 2000 坐标系高斯投影	
	横坐标 Y (米)	纵坐标 X (米)
1#	465477.92	3561165.4
2#	465484.661	3561165.861
3#	465491.306	3561164.638
4#	465497.439	3561161.808
5#	465502.678	3561157.548
6#	465506.694	3561152.125
7#	465509.236	3561145.876
8#	465512.045	3561135.355
9#	465558.626	3560960.877
10#	464907.825	3560787.822
11#	464930.812	3560872.43
12#	464951.371	3560964.693
13#	465430.806	3561156.175



图 1.4-1 土壤和地下水监测范围图

2 企业概况

2.1 基本信息

江化微位于镇江经济技术开发区新材料产业园青龙山路 18 号，从事超高纯湿电子化学品、工业级化学品生产及再生利用，目前已建成一期年产 30000t 超高纯湿电子化学品生产线（高纯湿电子级硫酸 24400t、副产工业级硫酸 600t，高纯湿电子级氨水 4700t、副产工业级氨水 300t），年处理 19250t 危废再生利用生产线（废剥离液 14250t、废 N-甲基吡咯烷酮 5000t）及配套主体、公辅、环保工程，并于2022年9月完成验收。基本情况及建设项目概况如下：

表 2.1-1 企业基本情况

单位名称	江化微（镇江）电子材料有限公司		
法人代表	姜惠德	统一社会信用代码	91321191MA1PBT1G80
单位地址	镇江市新区青龙山路18号	邮政编码	212114
企业类型	有限责任公司	隶属关系	/
职工人数	162人	所在地	镇江经济技术开发区
企业规模	小型		
所属行业	N7724 危险废物治理 C2661化学试剂和助剂制造	占地面积	120383.09m ²
主要原辅材料	超高纯湿电子化学品：双氧水、三氧化硫、液氨、盐酸、异丙醇、醋酸、剥离液再生液、N-甲基吡咯烷酮新液、丙二醇甲醚醋酸酯再生液等； 危废再生利用：废剥离液、废醋酸丁酯、废 N-甲基吡咯烷酮、废稀释剂。		
经度坐标	E 119.633206°	纬度坐标	N 32.168853°

表 2.1-2 建设项目一览表

序号	项目名称	环评批复	建设状态	验收情况
1	《江化微（镇江）电子材料有限公司年产 22.8 万吨超高纯湿电子化学品、副产 0.7 万吨工业级化学品及再生利用项目环境影响报告书》	镇新环（2017）132 号	一期已建成，二期、三期未建	2022 年 9 月 23 日，一期项目完成自主验收
2	《江化微（镇江）电子材料有限公司一期工程配套外管	镇新审批环审（2020）136 号	已建成（不含氮气管道）	2021 年 12 月 16 日，自主验收

	项目环境影响报告书》			
3	突发环境事件应急预案	2024 年 7 月 10 日，镇江经济技术开发区生态环境和应急管理局，备案号：321171-2024-034-1-1	/	/
4	排污许可证	2023 年 7 月 19 日，镇江市生态环境局，编号：91321191MA1PBT1G80001V	/	/
5	《江化微（镇江）电子材料有限公司再生 N-甲基吡咯烷酮、剥离液技改项目环境影响报告书》	镇经开审批环审〔2024〕16 号	已建成	/

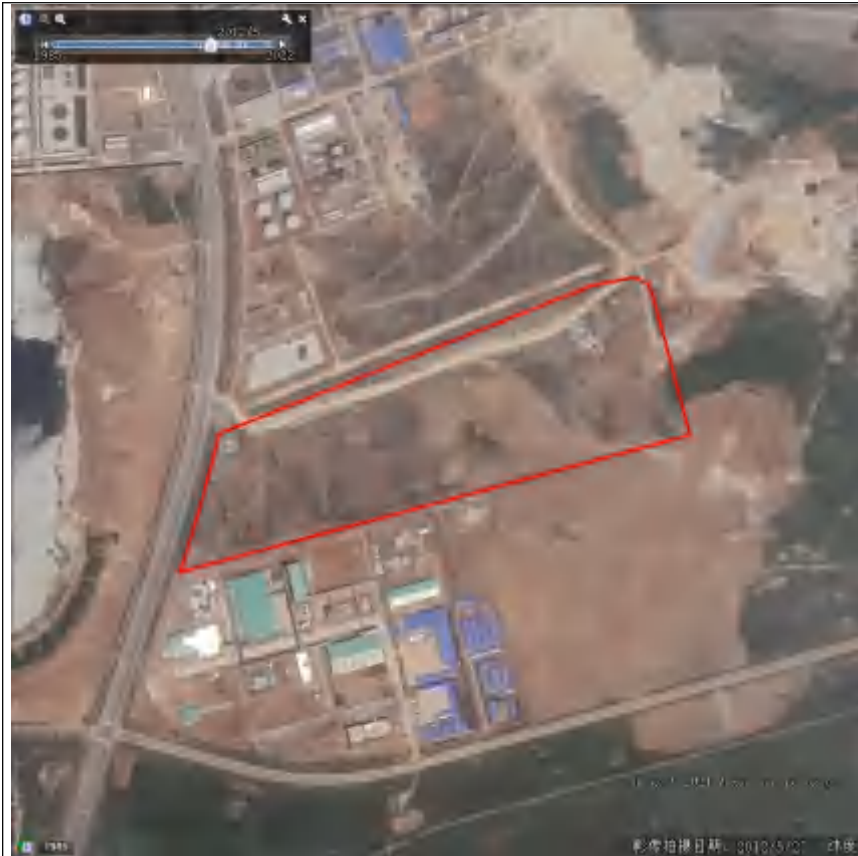
2.2 用地历史概况

根据历史卫星影像图对比分析，江化微厂区所在地块历史变迁情况如下：

- （1）2009 年之前，地块内为农田和坑塘；
- （2）2009~2017 年荒置，地块荒置；
- （3）2017~至今，地块内为江化微生产厂区。

厂区所在地块历史变迁情况见图 2.2-1。

	<p>2009年前，江化微厂区所在地块为农田和坑塘，无其他工业企业生产活动。地块西侧为青龙山路，其他周边为农田和坑塘。</p>
	<p>2010年，江化微厂区所在地块荒置，地块西侧为青龙山路，其他周边均为荒置地块。</p>



2012年，江化微厂区所在地块荒置，地块西侧为青龙山路，北侧为江苏索普新材料科技有限公司厂区（在建），地块南侧为爱思开新材料（江苏）有限公司（在建），其他周边区域为荒地。



2013年，江化微厂区所在地块荒置，地块西侧为青龙山路，北侧为江苏索普新材料科技有限公司厂区，南侧为爱思开新材料（江苏）有限公司，东侧为新区固废，其他区域为荒地。



2014年，江化微厂区所在地块荒置，地块西侧为青龙山路，北侧为江苏索普新材料科技有限公司厂区，南侧为爱思开新材料（江苏）有限公司，东侧为新区固废，其他区域为荒地。



2015年，江化微厂区所在地块荒置，地块西侧为青龙山路，北侧为江苏索普新材料科技有限公司厂区，南侧为爱思开新材料（江苏）有限公司，东侧为新区固废，其他区域为荒地。

	<p>2017年，江化微厂区所在地块荒置，地块西侧为青龙山路，北侧为江苏索普新材料科技有限公司厂区，南侧为爱思开新材料（江苏）有限公司、江苏巨贤合成材料有限公司（在建），东侧为新区固废，其他区域为荒地。</p>
	<p>2018年，地块内江化微生产厂区在建，地块西侧为青龙山路，北侧为江苏索普新材料科技有限公司厂区，南侧为爱思开新材料（江苏）有限公司、江苏巨贤合成材料有限公司（在建），东侧为新区固废，其他区域为荒地。</p>

	<p>2019年，地块内江化微生产厂区已建成，地块西侧为青龙山路，北侧为江苏索普新材料科技有限公司厂区，南侧为爱思开新材料（江苏）有限公司、江苏巨贤合成材料有限公司，东侧为新区固废，其他区域为荒地。</p>
	<p>2020年，地块内江化微生产厂区已建成，地块西侧为青龙山路，北侧为江苏索普新材料科技有限公司厂区，南侧为爱思开新材料（江苏）有限公司、江苏巨贤合成材料有限公司，东侧为新区固废，其他区域为荒地。</p>



图 2.2-1 厂区及周边历史影像图

2.3 调查与监测情况

江化微于2024年开展了土壤污染隐患排查和自行监测工作，相关情况如下：

（1）隐患排查结论：

企业重点场所和重点设施设备均已采取了有效的土壤污染预防措施，如储罐区设置围堰并有液位系统、生产车间地面进行防渗处理、日常对生产区域进行巡检等有效措施，仍存在少量隐患点。

存在的土壤污染隐患如下：

表 2.3-1 隐患排查结果

序号	重点场所或重点设施设备	存在的主要问题
1	污水站	池体存在渗漏现象，部分地面未硬化或防渗层破损
2	有机接卸区	地面防渗层破损
3	清洗区	地面环氧树脂防腐、防渗层破损

（2）土壤监测结果：

根据监测结果，江化微生产厂区土壤样品中基本污染物 4 项因子、关注污染物氟化物、多氯联苯类、石油烃（C₁₀-C₄₀）、锰浓度均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）（GB36600-2018）》第二类用地筛选值要求，土壤 pH 在 7.32~7.86 之间，参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 D，表 D.2 土壤酸化、碱化分级标准进行评价，地块内土壤无酸化或碱化。

（3）地下水监测结果：

根据监测结果，江化微生产厂区地下水样品中基本污染物、关注污染物浓度均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类水标准；石油烃浓度符合《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）》第二类用地筛选值要求。

3 地勘资料

3.1 地理位置

江化微位于镇江经济技术开发区新材料产业园青龙山路 18 号，厂区北侧为江苏索普新材料科技有限公司，西侧为青龙山路，爱思开新材料（江苏）有限公司和江苏巨贤合成材料有限公司，东侧为荞麦山路和新区固废。地理位置见图3.1-1。



图 3.1-1 江化微地理位置图

3.2 地质信息

江化微所处的大地构造位置，位于扬子准地台（Ⅲ）下扬子台坳（Ⅲ₁）盐城-南京台拱褶带（Ⅲ₁₋₁）镇江-溧水断隆（Ⅲ₃₋₁₋₁）中的埤城断凸（Ⅲ³⁻⁴₁₋₁）部位。所造地区在地貌上，处于宁镇扬丘陵岗地区低山丘陵。地表为厚约 30 米的第四系沉积层所覆盖，之下伏震旦系上统陡山沱组上段（Z_{2d}²）、灯影组（Z_{2dn}）地层。

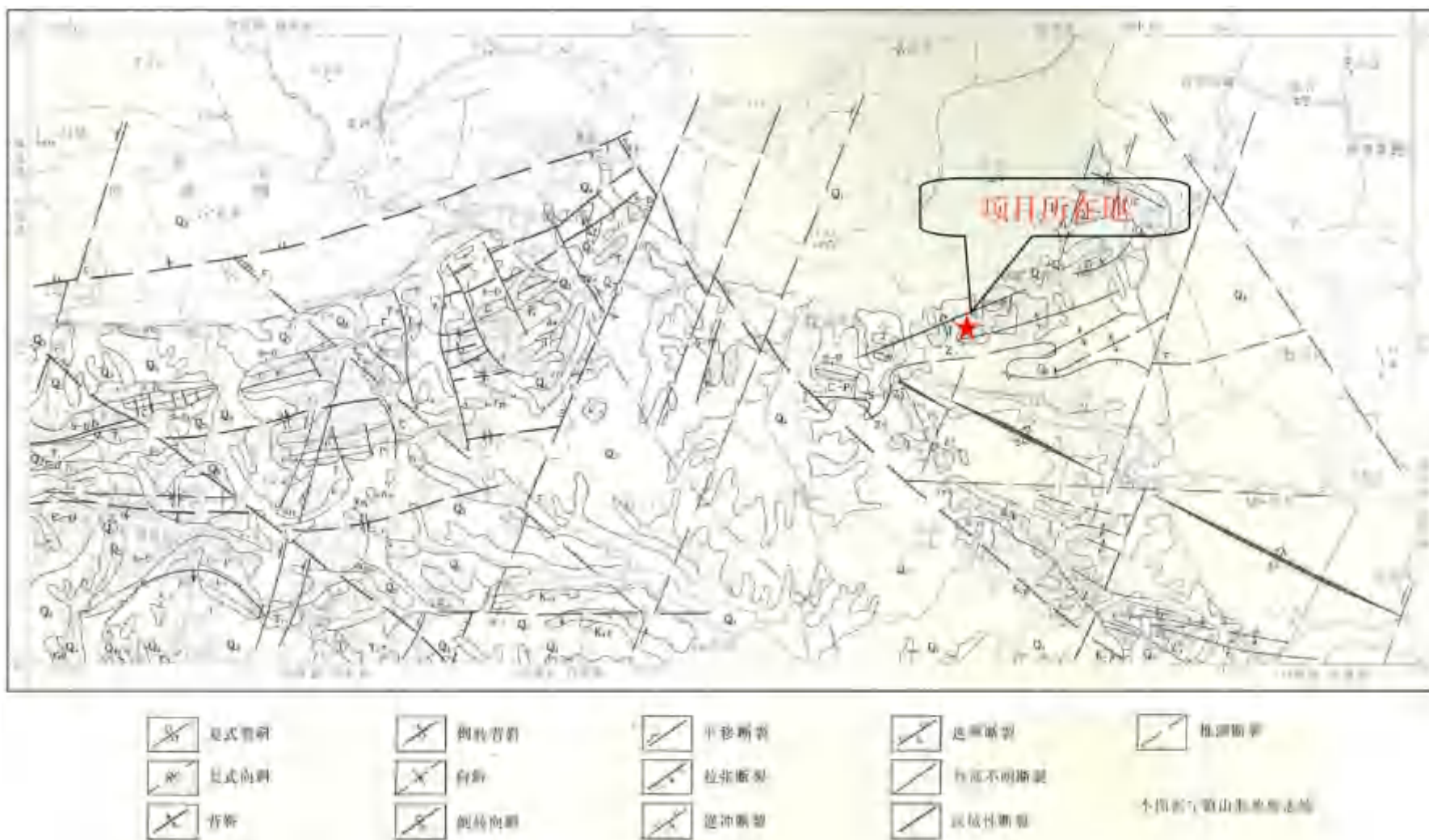


图 3.2-1 江化微所在区域地质图

3.3 水文地质

根据江化微厂区勘察报告，场地内所揭露的土层，按其沉积环境、成因类型，以及土的工程地质性质，自上而下分为 7 层，地层特性描述如下：

1-1 层杂填土(Q4ml)：杂色，松散～稍密，湿，以采石场开采过程中产生的废料、废渣、建筑垃圾为主，直径 5～50cm。级配不均，场地分布不均。厚度：0.50～25.00m，平均 5.78m；层底标高：1.39～24.47m，平均 19.63m；层底埋深：0.50～25.00m，平均 5.78m。

1-2 层素填土(Q4ml)：黄褐色，松散，湿，以粉质粘土为主，土质不均，填龄小于 5 年。场区普遍分布，局部较厚。场地分布不均，厚度：1.00～10.80m，平均 6.01m；层底标高：13.92～24.59m，平均 18.05m；层底埋深：1.00～10.90m，平均 7.11m。

2-1 层粉质黏土(Q4al)：黄褐色，软可塑，饱和，切面光滑，韧性及干强度中等，压缩性中等。场区局部分布，厚度：0.10～25.80m，平均 5.60m；层底标高：-6.29～22.87m，平均 12.84m；层底埋深：2.30～32.60m，平均 12.47m。

2-2 层粉质粘土(Q4al)：黄褐色，软塑，饱和，切面光滑，韧性及干强度中等，压缩性中等。场区局部分布，厚度：1.70～12.70m，平均 6.69m；层底标高：-0.08～14.35m，平均 6.52m；层底埋深：11.20～25.20m，平均 19.02m。

3 层粉质黏土(Q4al)：黄褐色，硬可塑，饱和，切面光滑，韧性及干强度中等，压缩性中等，含有铁锰结核。场区大部分布，厚度：0.20～18.30m，平均 7.26m；层底标高：-7.38～20.76m，平均 8.56m；层底埋深：4.00～32.50m，平均 16.79m。

4 层残积土(Q4el)：灰白色，软塑～流塑，饱和，偶夹小碎石，局部透镜状分布，厚度：1.30～5.50m，平均 2.73m；层底标高：-1.76～18.66m，平均 7.34m；层底埋深：7.00～26.40m，平均 17.26m。

5 层强～中风化白云岩：白色～灰白色，干，裂隙稍发育，薄～中厚层状，局部夹薄层灰岩状，溶蚀不发育，较完整，为较硬岩，岩石基本质量等级 III 级，场区普遍分布。该层未完全穿透，最大揭露深度 12.50m。

根据地质勘探情况，江化微厂区地下水类型为潜水，主要分布在 1-1、1-2 层填土中，场地地下水埋深较大。勘察期间测得原状地层覆盖地区稳定水位标

高 17.45~21.400m（埋深：5.2~8.70m），初见水位与稳定水位基本一致。主要通过大气降水补给，通过蒸发和侧向排泄，近年的最高水位比现水位埋深高 0.5m 左右。⑤层强~中风化白云岩在钻探深度内未发现地下水。

江化微所在区域综合水文地质情况如下图所示，地下水流向由南向北。

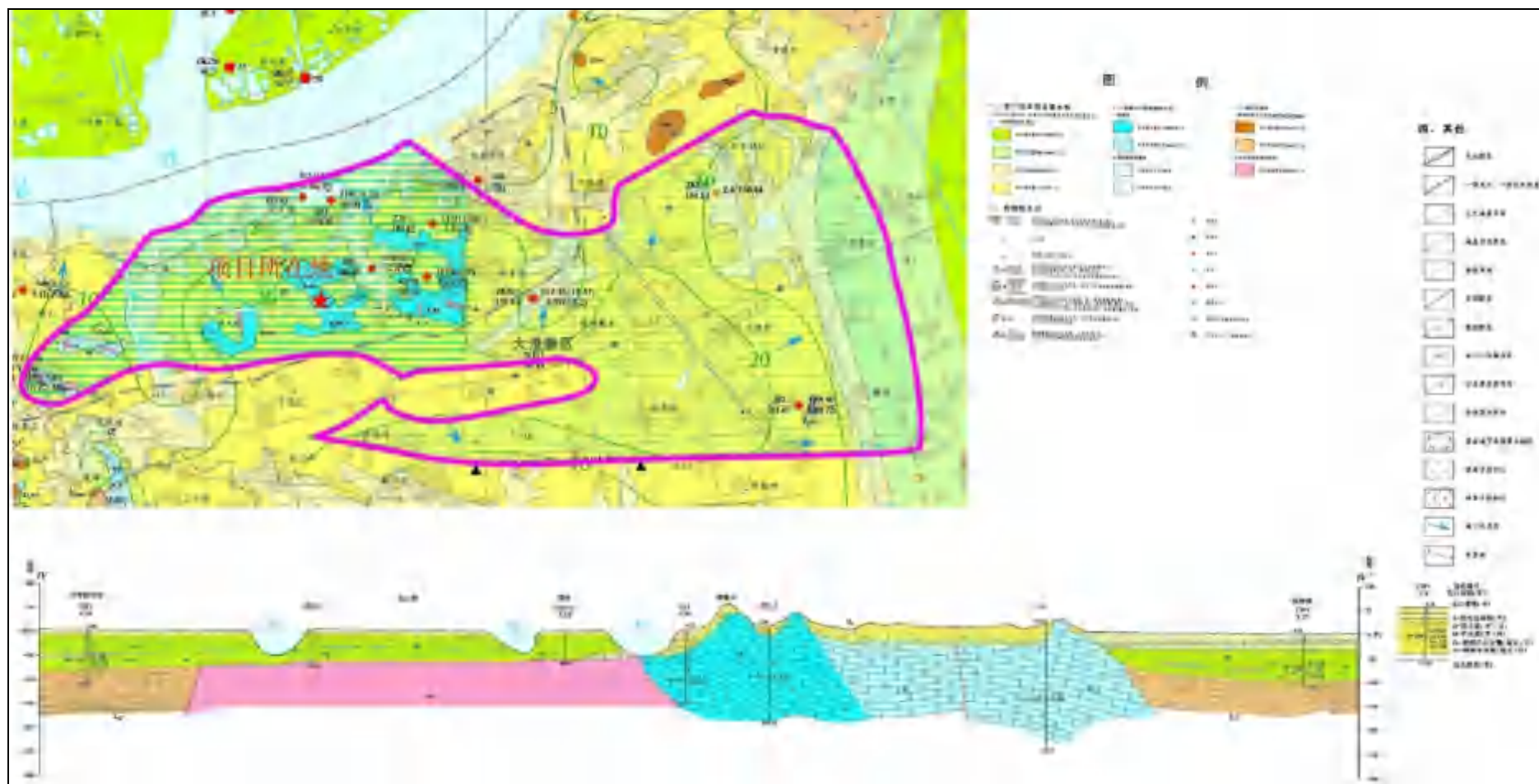


图3.3-1 江化微所在区域综合水文地质图

4 企业生产及污染防治情况

江化微目前实际建成投产项目涉及产品为氨水、硫酸、盐酸、剥离液再生液、N-甲基吡咯烷酮再生液，其他产品对应的生产装置尚未建成。为统筹考虑全厂建设项目后续建设情况，结合土壤和地下水自行监测关注污染物识别要求，本监测方案涉及的原辅材料、产品、生产工艺、产污环节、污染防治、重点场所、重点设施设备情况按全厂建设项目进行生产工艺及产污环节调查。

4.1 企业生产概况

4.1.1 原辅材料及产品

江化微项目生产过程主要原辅材料消耗情况见表 4.1-1，原辅材料理化性质情况表见表 4.1-2，主要产品和副产品方案见 4.1-3、4.1-4。

表 4.1-1 主要原辅料使用信息一览表

序号	物料名称	规格%	实际用量 t	储存量 t	储存方式	储存位置
1	双氧水 ^①	49	21507.312	480	120m ³ 储罐	醋酸 / 双氧水罐区
2	三氧化硫	99	4351.5	/	10 m ³ 储槽	硫酸制成车间
3	液氨	99	4351.5	60	30m ³ 储罐	液氨罐区
4	盐酸	37	4215.4	30	30m ³ 储槽	无机（醋酸）纯化分装车间
5	异丙醇 ^①	99	10035.77	480	120m ³ 储罐	甲类 / 乙类溶剂罐区
6	醋酸 ^①	99	4437.908	120	30m ³ 储槽	醋酸 / 双氧水罐区
7	硝酸 ^①	70	1280.3	64	200L 桶装	乙类仓库
8	氢氟酸 ^①	49	1160.52	60	30m ³ 储罐	戊类罐区
9	磷酸 ^①	95	4300.41	60	30m ³ 储罐	戊类罐区
10	氟化铵溶液 ^①	40	4000	60	30m ³ 储罐	戊类罐区
11	表面活性剂	/	0.08	0.004	200L 桶装	丙类仓库
12	硫酸铜 ^①	99	4500	225	200L 桶装	丙类仓库
13	硫酸	98	800.4	240	120m ³ 储罐	硫酸罐区
14	乙醇胺	99	600.42	40	200L 桶装	丙类仓库
15	蚀刻后清洗液添加剂 1 ^①	99	300	15	200L 桶装	丙类仓库
16	蚀刻后清洗液添加剂 2 ^①	99	300	15	25kg 袋装	丙类仓库
17	羟胺溶液 ^①	40	150	75	200L 桶装	丙类仓库

注：①对应生产装置尚未建成，实际生产过程中暂不使用。

表4.1-2 主要原辅材料理化性质情况一览表

名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
硫酸	H ₂ SO ₄	无色透明油状液体，无臭。熔点（℃）：10.5，相对密度（水=1）：1.83，沸点（℃）：330.0，相对蒸汽密度（空气=1）：3.4，饱和蒸气压（kPa）：0.13(145.8℃)，溶解性：与水混溶。主要用途：用于生产化学肥料。	遇水大量放热，可发生飞溅。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。	Ldso: 2140mg/kg （大鼠经口） LCsg: 510mg/m ³ , 2 小时（大鼠吸入）
盐酸	HCl	外观与性状：无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味。熔点（℃）：-114.8（纯），相对密度（水=1）：1.20，沸点（℃）108.6(20%)，相对蒸气密度（空气=1）：1.26，饱和蒸气压（kPa）30.66(21℃)，溶解性：与水混溶，溶于碱液。主要用途：重要的无机化工原料，广泛用于染料、医药、食品、印染、皮革、冶金等行业。	能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中和反应，并放出大量的热。具有较强的腐蚀性。	LDso: 无资料 LCso: 无资料
氨水	NH ₃ ·H ₂ O	外观与性状：无色透明液体，有强烈的刺激性臭味。相对密度（水=1）：0.91，饱和蒸气压（kPa）：1.59(20℃)，溶解性：溶于水、醇。主要用途：用于制药工业，纱罩业，晒图，农业施肥系。	易分解放出氨气，温度越高，分解速度越快，可形成爆炸性气氛。	LDso: 无资料 LC50: 无资料
三氧化硫	SO ₃	常压和室温下为无色液体，沸点44.8℃。在大气中强烈发烟，形成难以沉降的硫酸雾。与水发生异常剧烈的反应，生成硫酸，并伴有酸雾，同时释出大量热。三氧化硫溶解于100%硫酸中生成发烟硫酸。	遇水产生高热爆炸遇有机物可燃	吸入 - 人 TCL0: 30 毫克 / 立方米; 吸入 - 豚鼠 LCsg: 50 毫克 / 立方米
二乙二醇丁醚	C ₈ H ₁₈ O ₃	无色易燃液体。具有令人愉快的丁基气味。溶于水、乙醇、乙醚、油类和多种有机溶剂。密度：相对密度 0.9536；熔点（℃）：-68.1；沸点（℃）：230.4(101.3kPa)。	/	大鼠口服 LDs0 为 6560mg/kg
异丙醇胺	C ₃ H ₉ NO	溶于水和乙醇，水溶液呈碱性，能与酸反应生成酯，与酰卤反应生成酰胺基化合物。密度：0.9681；熔点（℃）：1.4 沸点（℃）：160；闪点（℃）：80；	易燃液体；爆炸上限 % (V/V): 10.4 爆炸下限 % (V/V): 1.9	口服 - 大鼠 LDs0: 4260 mg/kg

N - 甲基吡咯烷酮	C ₅ H ₉ NO	淡黄色透明液体，稍有氨气味，与水以任何比例混溶，溶于乙醚，丙酮及酯、卤代烃、芳烃等各种有机溶剂，几乎与所有溶剂完全混合，沸点 204℃，闪点 91℃，吸湿性强，化学性能稳定，对碳钢、铝不腐蚀，对铜稍有腐蚀性。	遇明火、高温、强氧化剂可燃；受热分解有毒氧化氮气体	口服 - 大鼠 LD ₅₀ : 3914 mg/kg; 口服 - 小鼠 LD ₅₀ : 5130mg/kg
二甘醇单乙醚	C ₆ H ₁₄ O ₃	无色易吸湿的液体，略有愉快气味；高沸点溶剂。密度：0.9881；熔点（℃）：-76；沸点（℃）：201；折射率：1.4273	/	口服 - 大鼠 LD ₅₀ :5500mg/kg
异丙醇	C ₃ H ₈ O	无色透明液体，有似醇和丙酮混合物的气味。熔点（℃）：-88.5；沸点（℃）：80.3；相对密度（水=1）：0.79 相对蒸气密度（空气=1）：2.07；饱和蒸气压（kPa):4.40(20℃)；闪点（℃）：12	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。爆炸上限%(v/v): 12.7 爆炸下限%(V/V): 2.0	口服 - 大鼠 LD ₅₀ : 5800 mg/kg
二甲基亚砷	C ₂ H ₆ OS	无色液体，具有吸湿性。几乎无臭，带有苦味。溶于水、乙醇、丙酮、乙醚、苯和氯仿。用于芳烃抽提、树脂及染料反应介质、腈纶聚合、抽丝的溶剂等	爆炸极限值：0.6-42%(V)	LD ₅₀ : 14500mg/kg (大鼠经口)；LC ₅₀ :40250mg/kg (大鼠吸入)
乙醇胺	C ₂ H ₇ NO	在室温下为无色透明的粘稠液体，有吸湿性和氨臭。能与水、乙醇和丙酮等混溶，微溶于乙醚和四氯化碳。密度：相对密度（水=1）1.02；相对密度（空气=1）2.11；蒸汽压：0.80kPa/60℃ 闪点：93℃；熔点：10.5℃；沸点：170.5℃	遇明火、高温、强氧化剂可燃；遇强酸起反应放热；燃烧排放有毒氮氧化物和氨烟雾	口服 - 大鼠 LD ₅₀ :2050 mg/kg
STA	/	闪点（℃）:75(0.C)；引燃温度（℃）：自燃温度：282；可混溶于水、醇、醚、丙酮、苯。	爆炸上限%(V/V):9.7 爆炸下限%(v/v): 1.5	属低毒类 LD ₅₀ :2500mg/kg (大鼠经口)；
离液添加剂 1	/	白色或浅黄色针状结晶。熔点 338℃，易溶于热水，溶于稀氨水，微溶于冷水，不溶于乙醇和乙醚。	/	/
剥离液添加剂 2	/	白色吸湿性粉末或晶状粉末、片状或颗粒，无臭。依结晶条件不同，熔点在 88~102℃ 范围内变化，相对密度约 1.49。易溶于水 (1g 溶于约 0.45mL 水中)，微溶于乙醇和乙酸	/	小鼠经口 LD ₅₀ 为 23.2~25.7g/kg 体重

表4.1-3 主要产品方案一览表

序号	生产线名称	车间类别	主要产品	生产能力 (万 t/a)
1	无机混配分装车间	甲类车间	硝化酸混合物 ^①	0.2
2			铝/钼蚀刻液 ^①	0.6
3			氟化铵蚀刻液 ^①	0.8
4			铜电镀液 ^①	0.6
5	有机混配车间	甲类车间	蚀刻后剥离清洗液 ^①	0.3
6			醋酸正丁酯 ^①	0.5
7			稀释剂 ^① (PGME\PGMEA)	1.1
8	无机纯化分装车间	甲类车间	冰醋酸 ^①	0.3
9			双氧水 ^①	3
10			氨水	1.5 (已建 0.5)
11			盐酸	0.3
12	硫酸制成车间	乙类车间	硫酸	8.5 (已建 2.5)
13	有机纯化车间 (异丙醇生产区)	甲类车间	异丙醇 ^①	1.0
危险废物再生利用				
14	有机纯化车间 (危险废物再生利用区域)	甲类车间	剥离液再生液	15326
15			N-甲基吡咯烷酮再生液	16000
16			醋酸丁酯再生液 ^①	4000
17			丙二醇甲醚醋酸酯再生液 ^①	3306.6

注：①对应生产装置尚未建成，实际生产过程中暂无相关产品。

表4.1-4 主要副产品方案一览表

序号	生产线名称	车间类别	主要产品	生产能力 (t/a)
1	无机纯化分装车间	甲类车间	工业级双氧水	2522.88
2			工业级氨水	300
3			工业级硫酸	600
4			工业级醋酸 ^①	51.004
5	有机纯化车间 (异丙醇生产区)	甲类车间	工业级异丙醇 ^①	30
7	有机纯化车间 (危险废物再生利用区域)	甲类车间	工业级醋酸丁酯 ^①	3503.884
8			工业级丙二醇甲醚 ^①	512.499
9			工业级丙二醇甲醚醋酸酯 ^①	1320
10			醋酸丁酯再生液 ^①	110

注：①对应生产装置尚未建成，实际生产过程中暂无相关产品。

4.1.2 生产工艺及产污环节

一、纯化系列

1、硫酸生产工艺流程及产污环节

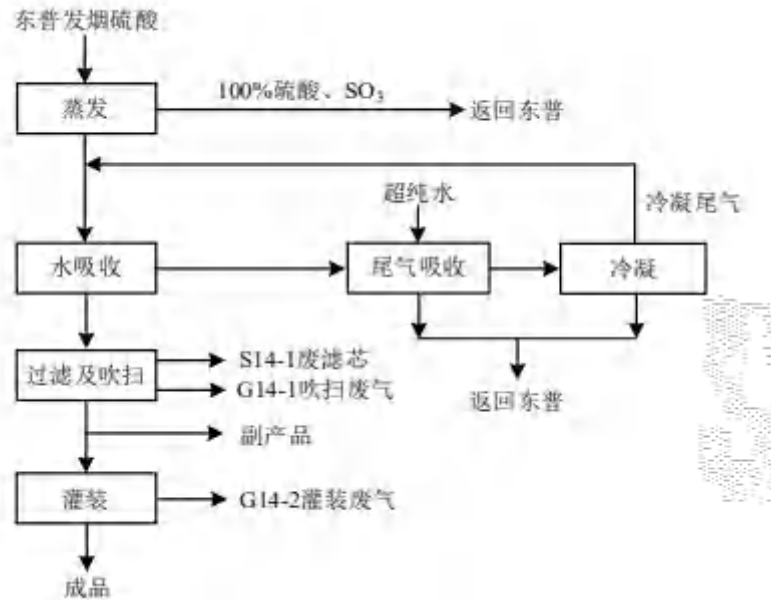


图 4.1-1 硫酸生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

（1）蒸发

36%发烟硫酸经管道输送至蒸发器，通过升温将发烟硫酸中的 SO_3 蒸发出来。蒸发残液再经管道返回东普。

（2）水吸收

蒸发出来的 SO_3 采用超纯水进行吸收，生成硫酸溶液。未吸收的尾气采用超纯水再次吸收，吸收尾气再经冷凝处理，尾气吸收液和冷凝液返回东普，冷凝尾气再回至吸收工序。

（3）过滤及吹扫

水吸收工序产生的吸收液经过滤后，进行吹扫处理，将吸收液中的 SO_2 分离出来，此工序产生吹扫废气 G14-1。

（4）灌装

产品经在线检测后，符合电子级硫酸产品质量标准后，经灌装即得产品。不符合电子级硫酸产品质量标准，但符合工业级产品质量标准经灌装后即得副

产品。此工序产生灌装废气 G14-2。

2、氨水生产工艺流程及产污环节

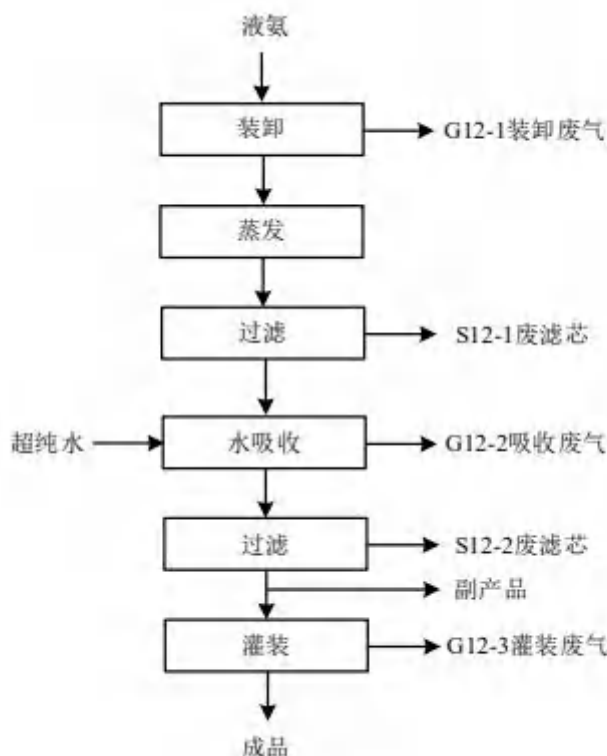


图 4.1-2 氨水生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

（1）装卸

液氨首先通过运输罐车运至厂内，通过鹤管将槽车内的液氨转移至液氨储罐内暂存。卸料结束后，需要将气相鹤管内的液氨排空，此工序产生装卸废气 G12-1。

（2）蒸发

液氨经负压抽入蒸发器，调节蒸汽加热温度为 25℃，将液氨转为氨气。

（3）过滤

蒸发得到的氨气采用过滤器过滤，去除杂质，此工序产生废滤芯 S12-1。

（4）水吸收

过滤后的氨气加入超纯水进行吸收，水吸收过程会放热。氨水吸收塔循环运行，需定期将吸收塔顶部气体排放，此工序产生吸收废气 G12-2。

（5）过滤

吸收后的氨水进入过滤器进一步过滤去除杂质，此工序产生废滤芯 S12-2。

（6）灌装

经过滤后的氨水灌装至槽车或 200L 包装桶内即得产品，此工序产生灌装废气 G12-3。

3、异丙醇生产工艺流程及产污环节

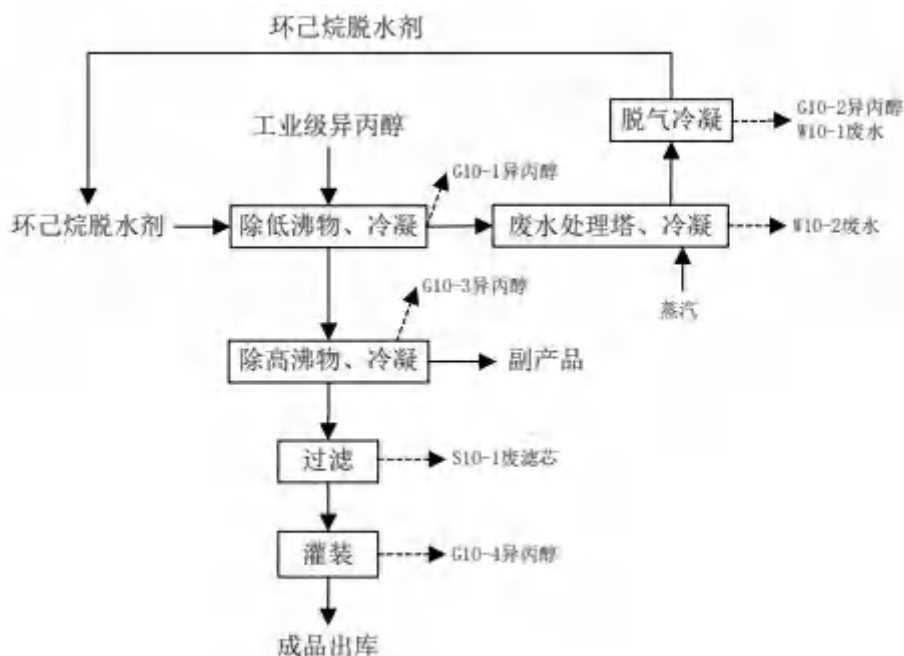


图 4.1-3 异丙醇生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）除低沸物、冷凝：外购工业级异丙醇用泵打入除低沸物塔，调节蒸汽加热温度 88℃，由冷却水冷凝蒸汽至常温，并调整回流速度，接收低沸点物质，为提高产品得率，低沸点物质在环己烷脱水剂的作用下循环进入除低沸物塔，同时粗品进入下一步工序。除低沸物塔会有少量异丙醇、环己烷气体挥发 G10-1。

（2）废水处理、冷凝

低沸物暂存，达到一定规模后，进入废水处理塔，并加入蒸汽脱气处理，塔顶产生的废气经冷凝器冷凝后将异丙醇、脱水剂环己烷分离，环己烷循环使用，脱气冷凝过程会产生异丙醇、环己烷废气 G10-2，废水 W10-1，废水处理塔会产生含异丙醇、环己烷废水 W10-2，废水处理塔工艺不参与主要生产线，主要进行环己烷脱水剂的分离。冷凝方式采取水冷+冷冻水冷。

因环己烷会有少量进入废水、废气，需定期补充。

（3）除高沸物、冷凝：除低沸物塔出来的粗品进入除高沸物塔，进行二次

精馏，温度 86.6℃，此工段会产生少量挥发的异丙醇气体 G10-3 及副产品异丙醇。

（4）过滤：除高沸物塔出来的粗品经过过滤去除微量杂质，得到电子级产品，因杂质含量均在纳米级别，可忽略不计。过滤过程产生废滤芯 S10-1。

（5）灌装、成品出库：过滤后的成品灌装进入储罐/包装桶，此过程会有少量异丙醇气体灌装废气 G10-4 挥发。

4、双氧水生产工艺流程及产污环节

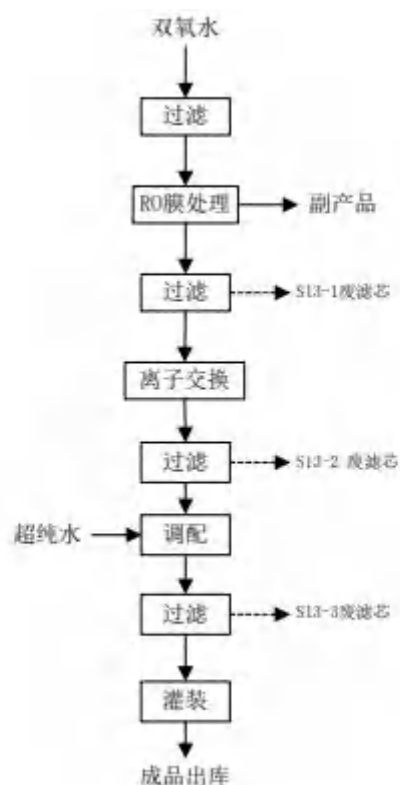


图 4.1-4 双氧水生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）过滤：外购双氧水浓度约 49%，经过初级过滤，用泵输送进入 RO 膜处理装置。产生废滤芯，滤芯一般一季度更换 1 次。

（2）RO 膜处理：初级过滤的双氧水经过 RO 膜组去除 TOC、盐分等，共两级处理。该工艺处理后会产生产品，较纯部分进入下一步工序。

（3）过滤：RO 膜处理的双氧水进一步过滤，为下一步离子交换树脂做准备，该工段主要去除金属、颗粒物。过滤过程产生废滤芯 S13-1，滤芯一般一季度更换 1 次。

（4）离子交换：进一步提纯双氧水，减少杂质含量。

（5）过滤：进一步提纯双氧水，减少杂质含量。产生废滤芯 S13-2，滤芯一般一季度更换 1 次。

（6）调配：加入超纯水，调配双氧水的浓度。

（7）过滤、灌装、成品出售：调配后的双氧水经过滤器进一步过滤，灌装即得成品。过滤器中产生废滤芯 S13-3，滤芯一般一季度更换 1 次。

双氧水杂质含量为纳米级，过滤过程产生的杂质可忽略不计。

5、醋酸生产工艺流程及产污环节

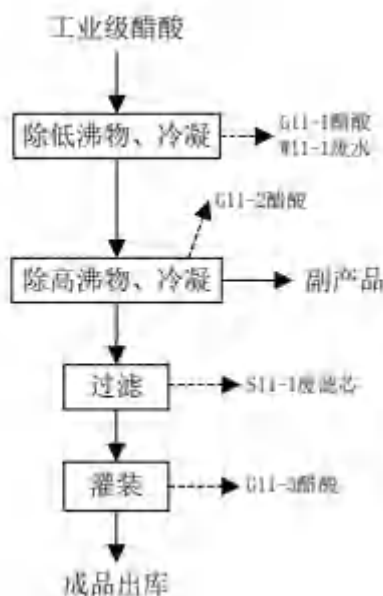


图 4.1-5 醋酸生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）除低沸物、冷凝：外购高纯醋酸用泵打入除低沸物塔，调节蒸汽加热温度 122℃，由冷却水冷凝蒸汽至常温，并调整回流速度，接收低沸点物质，为提供产品得率，低沸点物质循环进入除低沸物塔，同时粗品进入下一步工序。除低沸物塔冷凝后会有少量醋酸气体挥发 G11-1 及废水 W11-1。

（2）除高沸物、冷凝：除低沸物塔出来的粗品进入除高沸物塔，进行二次精馏，温度 122.5℃，此工段冷凝后会产生少量挥发的醋酸气体 G11-2 及副产品，冷凝方式采取水冷+冷冻水冷。

（3）过滤：除高沸物塔出来的粗品经过滤去除微量杂质，得到电子级产品，此工段会产生少量过滤杂质。此过程有废滤芯 S11-1，滤芯一般一季度更

换 1 次。

（4）灌装、成品出库：过滤后的成品灌装进入槽车/包装桶，此过程会有少量醋酸气体 G11-3 挥发。

6、盐酸生产工艺流程及产污环节

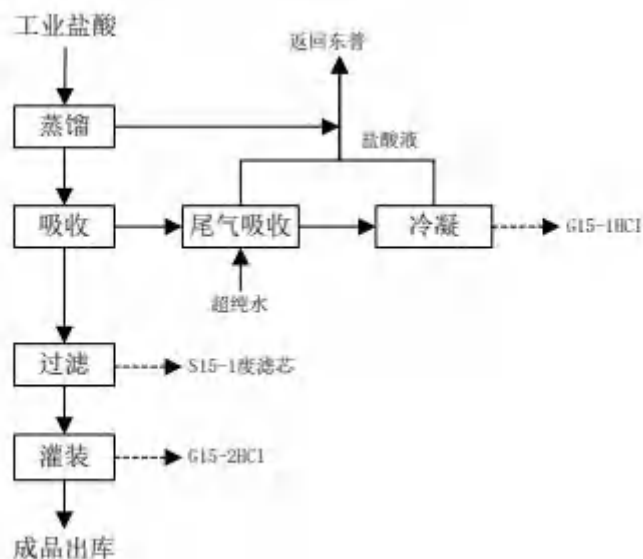


图 4.1-6 盐酸生产工艺流程及产污环节图

生产原理：本工艺采用蒸馏吸收的提纯方式生产电子级盐酸，主要去除 ppb 级的颗粒物和金属杂质，超纯 HCl 被水吸收后形成盐酸。最后经超净过滤即得

超净高纯产品。

本工艺原料由厂区北侧的东普提供，盐酸中的 HCl 被蒸出后，剩余的低浓度盐酸可返回东普再次吸收 HCl。

工艺流程简述：

（1）蒸馏：东普 32% 的浓盐酸经管道输送至高浓度盐酸储罐，经预热后用泵输送至蒸馏塔，通过蒸汽加热温度至 50℃ 左右，将部分 HCl 和水蒸气蒸出，塔底低浓度盐酸返回东普。

（2）吸收、冷凝：HCl 进入吸收塔进行冷凝吸收，生成 37% 的浓盐酸进入下一步工序，此工序未被吸收的 HCl 经尾气喷淋塔吸收、冷凝器冷凝后排放，尾气吸收及冷凝后的盐酸返回东普。冷凝方式采取水冷+冷冻水冷，冷凝及吸收效率约 99%。冷凝过程产生废气 G15-1。

（3）过滤：水吸收后的盐酸经过滤器过滤去除杂质，杂质含量为纳米级，

可忽略不计。过滤过程产生废滤芯 S15-1，滤芯一般一季度更换 1 次。

（4）灌装、成品出售：过滤后的电子级盐酸，灌装即得成品。灌装过程产生灌装尾气 HCl（G15-2）。

二、混配系列

1、硝化酸混合物生产工艺流程及产污环节



图 4.1-7 硝化酸混合物工艺流程及产污环节图

生产原理：该工艺是将五种原料酸（硝酸、氢氟酸、硫酸、醋酸、磷酸）按配比压入调配釜中，加入超纯水，通过泵的回流作用进行混合，混合均匀后，经过滤即制得成品。

工艺流程简述：

（1）调配：将五种酸按配比分别经输送泵送入调配釜中，加入适量超纯水，用回流作用进行混合一段时间，取样检测，检测合格后进入过滤分装工序。硝化酸混合物生产过程中采用密闭操作，利用机械泵常温常压进行回流，在各类酸混合稀释的过程中会放热，部分酸液挥发，因此调配釜中有少量的酸性废气（G1-1）产生。硝化酸混合物生产过程没有工艺废水产生；且硝化酸混合物调配釜为专用设备，项目原料均为高纯级，杂质较少，因此调配釜无需清洗，没有清洗废水产生。

（2）过滤：通过微孔过滤器（孔径 $0.2\sim 0.5\ \mu\text{m}$ ）进行过滤，控制颗粒，分装即得成品。过滤过程产生的废滤芯（S1-1），滤芯一般一季度更换 1 次，废滤芯属于危险废物，过滤去除的纳米级杂质，可忽略不计。

（3）灌装：混合后的酸灌装即得成品。灌装过程有少量的酸性废气（G1-2）

产生，主要的污染物质为氮氧化物、氟化氢、硫酸雾、醋酸、磷酸。

2、铝/钼蚀刻液生产工艺流程及产污环节

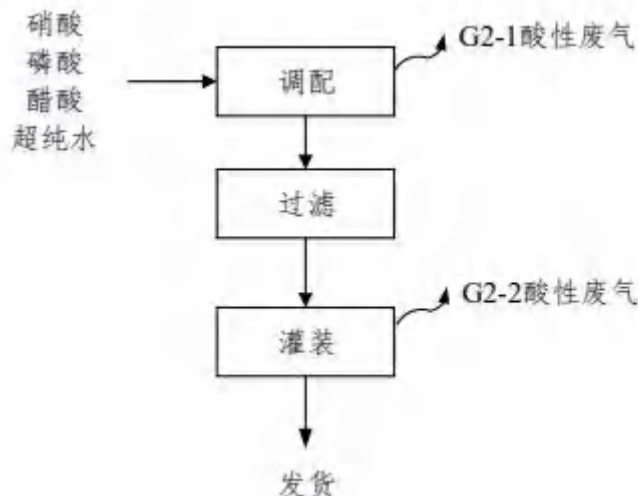


图 4.1-8 铝/钼蚀刻液工艺流程及产污环节图

生产原理：该工艺是将三种原料酸（硝酸、醋酸、磷酸）按配比压入调配釜中，通过泵的回流作用进行混合，混合均匀后，经过滤即制得成品。

工艺流程简述：

（1）调配：将三种酸（硝酸、醋酸、磷酸）按配比分别经输送泵送入调配釜中，用回流作用进行混合一段时间，取样检测，检测合格后进入过滤分装工序。铝/钼蚀刻液生产过程中采用密闭操作，利用机械泵常温常压进行回流，各类酸混合稀释的过程中会放热，部分酸液挥发，因此调配釜中有少量的酸性废气（G2-1）产生。铝/钼蚀刻液生产过程没有工艺废水产生；且铝/钼蚀刻液调配釜为专用设备，且项目原料均为高纯级，杂质较少，因此调配釜无需清洗，没有清洗废水产生。

（2）过滤：通过微孔过滤器（孔径 0.2~0.5 μm ）进行过滤，控制颗粒，分装即得成品。过滤过程产生的废滤芯（S2-1），滤芯一般一季度更换 1 次，废滤芯属于危险废物，过滤去除的纳米级杂质，可忽略不计。

（3）灌装：铝/钼蚀刻液过滤后灌装即得成品。灌装过程有少量的酸性废气（G2-2）产生，主要的污染物质为氮氧化物、醋酸、磷酸。

3、氟化铵蚀刻液生产工艺流程及产污环节

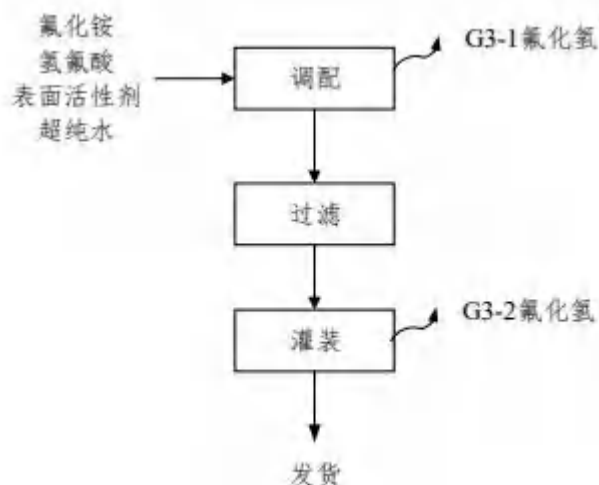


图 4.1-9 氟化铵蚀刻液工艺流程及产污环节图

生产原理：该工艺是将原料氟化铵、氢氟酸、超纯水按配比压入调配釜中，通过泵的回流进行混合，混合均匀后，经过滤即制得成品。

工艺流程简述：

（1）调配：将原料氟化铵、氢氟酸通过输送泵输送至调配釜中，再加入适量的超纯水和表面活性剂（非离子型），用回流作用进行混合一段时间，取样检测，检测合格后进入过滤分装工序。氟化铵蚀刻液生产过程中采用密闭操作，利用机械泵常温常压进行回流，主要在调配釜中有少量的氟化氢废气（G3-1）产生。氟化铵蚀刻液生产过程没有工艺废水产生；氟化铵蚀刻液调配釜均为专用设备，且原料均为高纯级，所含杂质极少，因此无需清洗设备，没有清洗废水产生。

（2）过滤：通过微孔过滤器进行过滤，过滤过程产生的废滤芯（S3-1），滤芯一般一季度更换 1 次，废滤芯属于危险废物，过滤去除的纳米级杂质，可忽略不计。

（3）灌装：氟化铵蚀刻液过滤后灌装即得成品。灌装过程有少量的酸性废气（G3-2）产生，主要的污染物质为氟化氢。

4、蚀刻后剥离清洗液生产工艺流程及产污环节

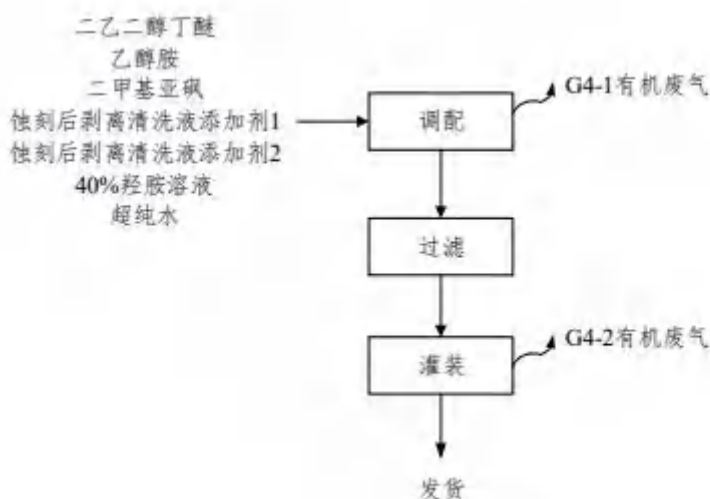


图 4.1-10 蚀刻后剥离清洗液工艺流程及产污环节图

生产原理：常温常压下将原料二乙二醇丁醚、乙醇胺、二甲基亚砜、40%羟胺溶液按配比压入调配釜中，用回流方式进行混合，混合均匀后，经过滤即制得成品。

工艺流程简述：

（1）调配：常温常压下将原料二乙二醇丁醚、乙醇胺、二甲基亚砜、40%羟胺溶液通过输送泵输送至调配釜中，再加入适量的超纯水、蚀刻后剥离清洗液添加剂1和蚀刻后剥离清洗液添加剂2，用回流循环方式混合，待检测，检测合格后进入过滤分装工序。蚀刻后剥离清洗液生产过程中采用密闭操作，利用机械泵常温常压进行回流，主要在调配釜中有少量的有机废气G4-1产生。蚀刻后剥离清洗液生产过程没有工艺废水产生；蚀刻后剥离清洗液调配釜均为专用设备，且原料均为高纯级，所含杂质极少，因此无需清洗设备，没有清洗废水产生。

（2）过滤：通过微孔过滤器进行过滤，过滤过程产生的废滤芯（S4-1），滤芯一般一季度更换1次，废滤芯属于危险废物，过滤去除的纳米级杂质，可忽略不计。

（3）灌装：蚀刻后剥离清洗液过滤后灌装即得成品，灌装工序有的有机废气（G4-2）产生。

5、铜电镀液生产工艺流程及产污环节

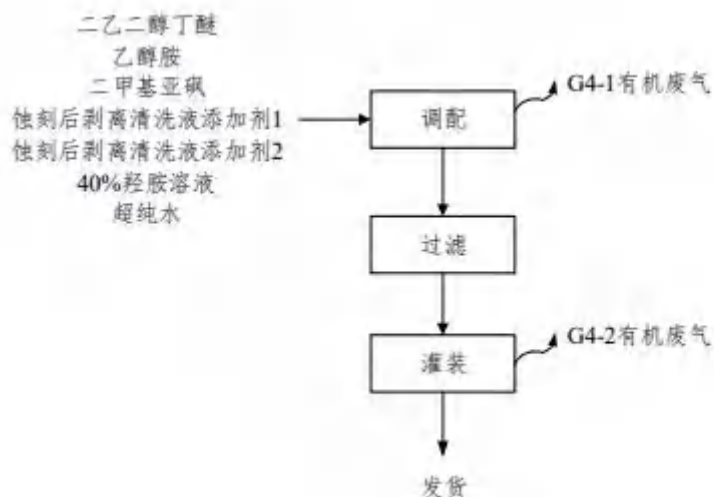


图 4.1-11 铜电镀液工艺流程及产污环节图

生产原理：该工艺是将原料硫酸铜、硫酸、超纯水按配比压入调配釜中，通过泵的回流进行混合，混合均匀后，经过滤即制得成品。

工艺流程简述：

（1）调配：将原料硫酸铜、硫酸通过输送泵输送至调配釜中，再加入适量的超纯水，用回流作用进行混合一段时间，取样检测，检测合格后进入过滤分装工序。铜电镀液生产过程中采用密闭操作，利用机械泵常温常压进行回流，主要在调配釜中有少量的硫酸雾废气（G5-1）产生。铜电镀液生产过程没有工艺废水产生；铜电镀液调配釜均为专用设备，且原料均为高纯级，所含杂质极少，因此无需清洗设备，没有清洗废水产生。

（2）过滤：通过微孔过滤器进行过滤，过滤产生的废滤芯（S5-1），滤芯一般一季度更换1次，废滤芯属于危险废物；过滤去除的纳米级杂质，可忽略不计。

（3）灌装：铜电镀液过滤后灌装即得成品，灌装过程有少量的硫酸雾废气（G5-2）产生。

6、醋酸丁酯生产工艺流程及产污环节



图 4.1-12 醋酸丁酯工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）调配：常温常压下将醋酸丁酯新液与醋酸丁酯再生液（替代原料）按配比通过输送泵输送至调配釜中，用回流作用进行混合一段时间，取样检测，检测合格后进入过滤分装工序。醋酸丁酯生产过程中采用密闭操作，利用机械泵常温常压进行回流，主要在调配釜中有少量的有机废气（G7-1）产生。醋酸丁酯生产过程没有工艺废水产生；醋酸丁酯调配釜均为专用设备，且原料均为高纯级，所含杂质极少，因此无需清洗设备，没有清洗废水产生。

（2）过滤：通过微孔过滤器进行二级过滤，过滤产生的杂质和废滤芯（S7-1），滤芯一般一季度更换1次，废滤芯属于危险废物。

（3）灌装：过滤后灌装即得成品，灌装过程有少量的有机废气（G7-2）产生。

7、稀释剂生产工艺流程及产污环节

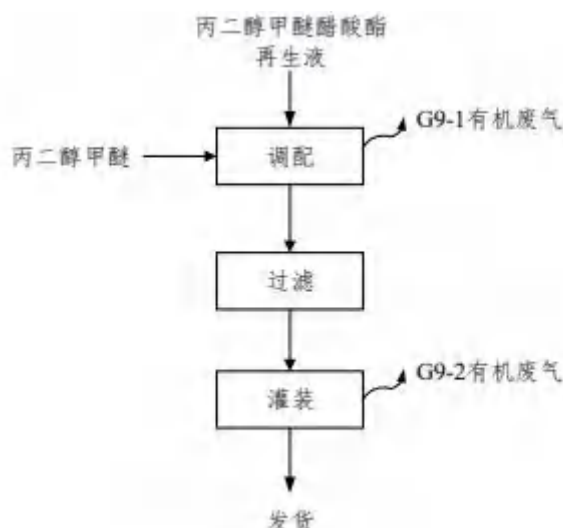


图 4.1-12 稀释剂工艺流程及产污环节图

生产原理：该工艺是将废稀释剂再生利用得到的丙二醇甲醚醋酸酯（PGMEA）再生液和丙二醇甲醚（PGME）按配比压入调配釜中，通过泵的回流进行混合，混合均匀后，经过滤即制得成品。

工艺流程简述：

（1）调配：常温常压下将原料丙二醇甲醚（PGME）与丙二醇甲醚醋酸酯（PGMEA）再生液（替代原料）按配比通过输送泵输送至调配釜中，用回流作用进行混合一段时间，取样检测，检测合格后进入过滤分装工序。稀释剂生产过程中采用密闭操作，利用机械泵常温常压进行回流，主要在调配釜中有少量的有机废气 G9-1 产生。稀释剂生产过程没有工艺废水产生；稀释剂调配釜均为专用设备，且原料均为高纯级，所含杂质极少，因此无需清洗设备，没有清洗废水产生。

（2）过滤：通过微孔过滤器进行过滤。过滤过程产生的废滤芯 S9-1，滤芯一般一季度更换 1 次，废滤芯属于危险废物；过滤去除的纳米级杂质，可忽略不计。

（3）灌装：过滤后灌装即得成品，灌装过程有少量的有机废气 G9-2 产生。

4.1.3 污染防治情况

江化微各生产项目污染物产生及处理情况见下表：

表 4.1-5 污染防治措施一览表

类别	编号	主要产污环节	主要污染物	处理措施
废水	W10-1	冷凝	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	厂内污水处理站
	W11-1	冷凝	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	
	W20-1	包装桶清洗废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	
	W20-2	实验室废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	
	W20-3	液喷淋塔废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN	
	W20-4	碱液喷淋塔废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	
	W20-5	回收包装桶清洗废水（氨水）	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	
	W20-6	容器设备清洗废水（氨水）	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	
	W20-7	化验室废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	
	W20-8	槽车清洗废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	
	W20-9	其他容器设备清洗废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	
	W20-10	其他回收包装桶清洗废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	
	W20-11	工艺废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	
	W20-12	地面清洗废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	
	W20-13	循环冷却系统废水	COD、SS	
	W20-14	真空泵废水	COD、SS NH ₃ -N、TN、TP	
	W20-15	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	
	W20-16	初期雨水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	
	W20-17	仪表排水	COD、SS	清下水排入雨水管网
	W20-18	冷冻废水	COD、SS	
	W20-19	蒸汽冷凝水	COD、SS	
废气	G14-1~G14-2	吹扫、灌装	硫酸雾、SO ₂	三级碱喷淋+25m 排气筒 DA002/DA012/DA015
	G10-1-G10-5	贮存、冷凝、灌装	非甲烷总烃	二级活性炭+25m 排气筒 DA011
	G12-1-G12-3	装卸、水吸收、灌装	NH ₃	双塔双级酸喷淋+25m 排气筒 DA001

类别	编号	主要产污环节	主要污染物	处理措施
	G11-1~G11-3	冷凝、灌装	醋酸	二级碱喷淋+25m 排气筒 DA010
	G15-1~G15-2	冷凝、灌装	HCl	
	G1-1-G1-2	调配、灌装	NO _x 、HF、硫酸、醋酸、磷酸	二级碱液喷淋+25m 排气筒 DA013
	G2-1~G2-2	调配、灌装	NO _x 、醋酸、磷酸	
	G3-1-G3-2	调配、灌装	氧化氢	
	G5-1-G5-2	调配、灌装	硫酸	
	G4-1-G4-2	调配、灌装	非甲烷总烃	二级活性炭+25m 排气筒 DA014
	G7-1~G7-2	调配、灌装	非甲烷总烃	
	G9-1-G9-2	调配、灌装	非甲烷总烃	
	G21-1	检测	硫酸雾	双级碱喷淋+25m 排气筒 DA005
	G21-2	检测	NH ₃	双塔双级酸喷淋 25m 排气筒 DA004
	G21-3	检测	非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭+25m 排气筒 DA006
固废	S14-1	过滤	废滤芯	委托有资质单位处置
	S10-1	冷凝	高沸残液	
	S10-2	过滤	废滤芯	
	S13-1	膜处理	废 RO 膜	
	S13-2、S13-3	离子交换	废树脂	
	S13-4	过滤	废滤芯	
	S12-1、S12-2	过滤	废滤芯	
	SII-1	过滤	废滤芯	
	S15-1	过滤	废滤芯	
	S7-1	过滤	废滤芯	
	S20-1	检测	检测废液	
	S20-2	检测	废试剂瓶	
	S20-3	检测	废实验耗材	
噪声	N	生产	噪声	选用低噪声设备、车间隔声、距离衰减等

4.2 企业总平面布置

江化微厂区位于镇江经济技术开发区新材料产业园区青龙山路 18 号，总占地面积 120383m²，大致呈长方形。

厂区西侧靠近青龙山路开设主要出入口，用于人员进出，设置办公楼、辅

房等设施；东侧靠近荞麦山路开设两个次要出入口，用于物流进出，厂区东侧设置为物流区，主要配备停车场、仓库、储罐区等设施。厂区中部为生产区，主要配套建设各种产品的生产装置及生产所需的公用工程设施。

厂区生产区域分为两个部分，一部分为超高纯湿电子化学品的生产，一部分为电子行业剥离工序产生废溶剂（废剥离液、废醋酸丁酯、废 N-甲基吡咯烷酮、废稀释剂）的再生利用。其中超高纯湿电子化学品的生产区域布置于厂区西侧，危废再生利用的生产区域布置于厂区东侧，边界设置防护栅栏。总平面布置情况见图4.2-1。

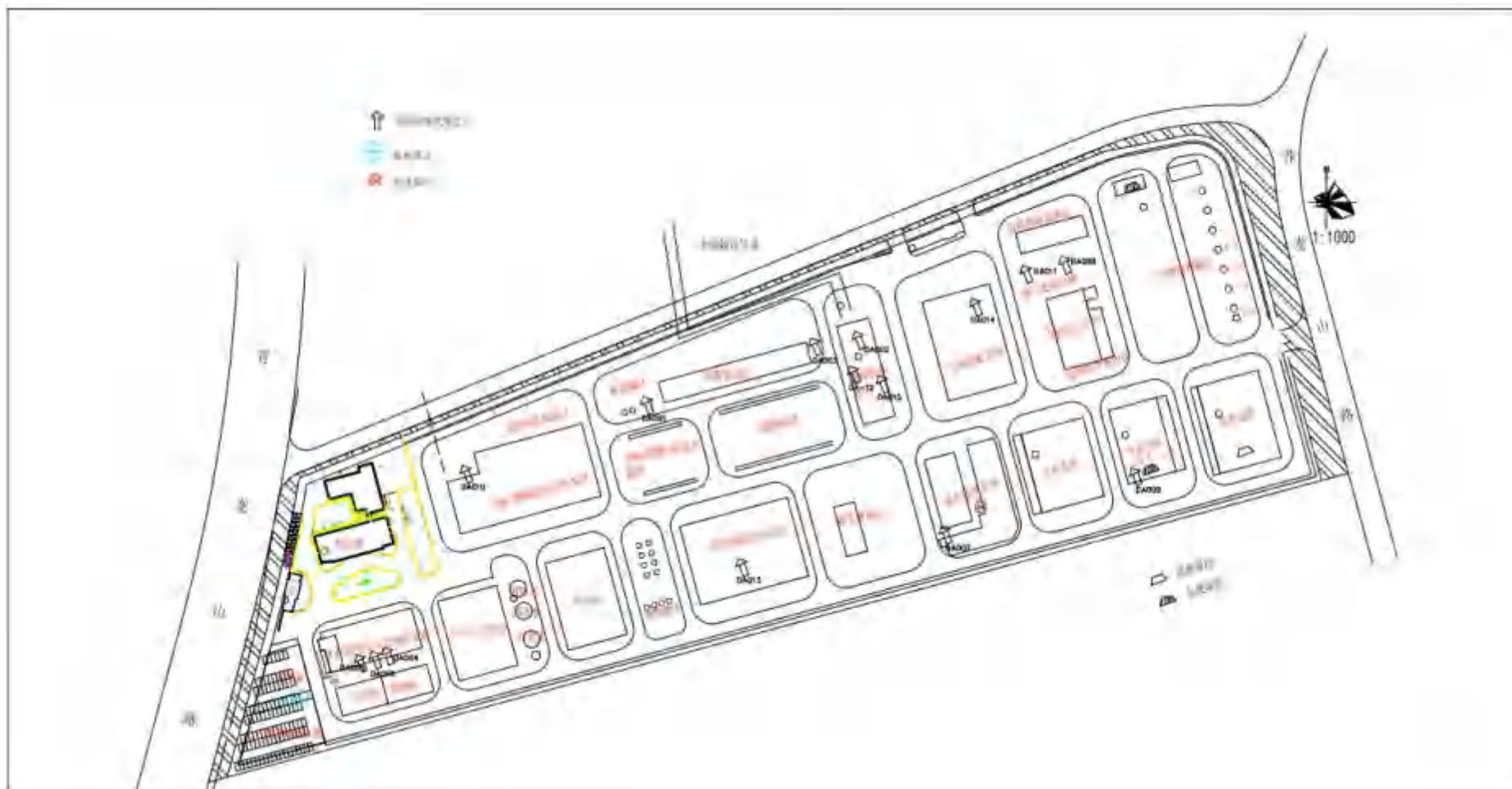


图 4.2-1 企业总平面布置图

4.3 各重点场所、重点设施设备情况

根据江化微总平面布置情况，结合建设项目审批情况和现场实际，对各主要设施和区域潜在污染进行了梳理识别，具体情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 重点场所、设施识别信息一览表

编号	场所、设施名称	用途	污染物类型	涉及污染物	可能迁移的途径
1#	丙类溶剂罐区	异丙醇储存	废水、废气	异丙醇 ^① 、乙醇胺、VOCs	渗漏、流失、扬散
2#	双氧水/硫酸、液氨罐区	双氧水、硫酸、液氨储存	废水、废气	硫酸、液氨	渗漏、流失、扬散
3#	应急池	事故废水收集	废水	COD、SS、TN、TP、石油类	渗漏、流失
4#	废水处理站	废水处理	废水、废气	COD、SS、盐类、TN、TP、氟化物 ^① 、石油类、VOCs	渗漏、流失、扬散
5#	甲类溶剂罐区 ^①	异丙醇储存	废水、废气	异丙醇 ^① 、丙二醇甲醚醋酸酯 ^① 、丙二醇甲醚 ^① 、乙醇胺 ^① 、VOCs ^①	渗漏、流失
6#	有机纯化车间 ^①	异丙醇生产区	废水、废气	异丙醇 ^① 、环己烷 ^①	渗漏、流失、扬散
7#	有机混配车间 ^①	有机溶剂混配	废水、废气	乙醇胺 ^① 、醋酸丁酯 ^① 、VOCs ^①	渗漏、流失、扬散
8#	硫酸制成车间	制备硫酸	废水、废气	硫酸雾、SO ₂	渗漏、流失、扬散
9#	无机/醋酸纯化分装车间	冰醋酸、双氧水、氨水、盐酸生产线	废气	HCl、醋酸 ^①	渗漏、流失、扬散
10#	QC 控制室	废气处理	废气	氮氧化物、硫酸雾、醋酸 ^① 、磷酸 ^① 、HF ^① 、HCl、氨、VOCs	渗漏、流失、扬散
11#	公用工程车间	公用	废水	石油类	渗漏、流失、扬散
12#	包材库	化学品包装材料库	固废	VOCs	渗漏、流失、扬散
13#	无机混配分装车间 ^①	无机酸混配分装	废气、废水	氮氧化物 ^① 、硫酸 ^① 、醋酸 ^① 、磷酸 ^① 、HF ^①	渗漏、流失、扬散
14#	槽车停放处	槽车停放、清洗	废水	COD、SS、盐类、TN、TP、氟化物 ^①	渗漏、流失、扬散
15#	甲/乙仓库	硝酸、环己烷储存	废气	硝酸 ^① 、环己烷 ^①	渗漏、流失、扬散
16#	丙类仓库	表面活性剂、硫酸铜储存	废气	表面活性剂	渗漏、流失、扬散
17#	危废仓库	危险废物储存	固废、废气	危险废物、VOCs	渗漏、流失、扬散

18#	污水管道	污水收集	废水	COD、SS、盐类、TN、TP、氟化物 ^① 、VOCs、表面活性剂、石油类	渗漏、流失、扬散
19#	原料输送管道	物料输送	废水	SO ₃ 、硫酸、盐酸	泄漏

注：①相关生产设施、设备未建设，暂不涉及相关污染排放。

4.4 人员访谈情况

根据江化微厂区现场情况，对公司相关工作人员进行了人员访谈，排查企业内所有可能导致土壤或地下水污染的场所及设施设备。访谈内容包括公司生产过程原辅材料使用情况、“三废”产生处置情况、突发环境事件情况、储罐防渗情况、土壤地下水历史监测情况等。人员访谈情况如下：

人员访谈记录

项目名称: 土壤地下水自行监测及土壤隐患排查 访谈日期: 24.7.22
 项目位置: 江苏省镇江市青龙山路18号
 受访人员: 徐慧 单位: 江化微(镇江)电子材料有限公司 电话: 1512460085
 受访对象类型: ☐ 土壤使用者 ☐ 企业管理人员 ☒ 企业员工
☐ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☐ 周边居民

1. 运行过程中主要使用哪些原辅材料?

发烟硫酸、盐酸、浓氨、包材、液碱、PAC、PAM

2. 生产过程中是否有废水、废气和固废产生? 如何处理?

公司对废水、废气、固废以及噪声进行管控。通过酸碱喷淋对酸性、碱性废气进行去除,使用活性炭对VOCs以气体进行去除达标后排放。使用酸碱调节,絮凝沉淀,生化处理对公司产生的废水进行处理达标后排放。

3. 是否发生过物料、废水等的泄漏事故?

充填过程有过几次小型洒漏,均在围堰范围内,有收集并处理。

4. 是否开展过土壤、地下水监测? 若开展过, 是否有污染物超标现象?

开展过,无污染物超标现象。

受访人签名: 徐慧

日期: 24.7.22

人员访谈记录

项目名称: 土壤地下水自行监测及土壤隐患排查 访谈日期: 2024.7.22
项目位置: 江苏省镇江市青龙山路18号
受访人员: 王敏 单位: 江化微(镇江)电子材料有限公司 电话: 18014280516
受访对象类型: ☐ 土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☒ 企业员工
☐ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☐ 周边居民

1、运行过程是否产生危险废物? 有哪些种类?

有, 有废活性炭、污泥、废滤芯。

2、危废仓库是否有防泄漏、防流失、防扬散等措施?

有, 危废仓库有防泄漏托盘, 导流沟, 集液池等措施。

3、危废仓库是否按要求进行规范设置? 有无导流、防渗措施? 具体说明。

有, 危废仓库按要求进行规范设置, 设有导流沟, 地面有环氧防渗措施。

受访人签名:

王敏

日期:

2024.7.22

人员访谈记录

项目名称: 土壤地下水自行监测及环境隐患排查 访谈日期: 2024.7.22项目位置: 江苏省镇江市青山路18号受访人员: 苏华 单位: 江化微(镇江)电子材料有限公司 电话: 3815847719受访对象类型: ☐ 土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☒ 企业员工☐ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☐ 周边居民

1. 污水处理工艺是什么?

破乳调节+物化沉淀+水解酸化+V0系统+MVR蒸发系统

2. 废水从车间如何输送到废水处理站的?

通过车间导流槽导入车间地坑,由车间地坑泵输送到废水站

3. 污水收集、处理等池体是否进行防腐、防渗处理? 地下深度多少米?

污水收集、处理等池体均进行防腐、防渗处理,有8个池体地下深度2米
其余为地上水池受访人签名: 苏华日期: 2024.7

人员访谈记录

项目名称: 土壤地下水监测及土壤隐患排查 访谈日期: 2018.7.24
项目位置: 江苏省镇江市青丘山路18号
受访人员: 孙金良 单位: 江化微(镇江)电子材料有限公司 电话: 18026037183
受访对象类型: ☐ 土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☒ 企业员工
☐ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☐ 周边居民

1、各储罐主要用于储存什么? 是否有地下储罐?

储罐用于产品和原料存储, 如盐酸、硫酸、氨水等, 无地下储罐

2、各储罐区是否进行防腐、防渗等措施?

各储罐区有防腐和防渗措施

3、储罐区内部发生泄漏时是否有收集、防泄漏措施?

储罐区内部发生泄漏时, 有围堰进行收集, 围堰有阀门, 防止泄漏

受访人签名: 孙金良

日期: 24.7.12

5 重点监测单元识别与分类

5.1 重点单元情况

根据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》、《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）等技术规范要求，排查企业内潜在土壤污染隐患的重点场所及重点设施设备，将其中可能通过渗漏、流失、扬散等途径导致土壤或地下水污染的场所或设施设备识别为重点监测单元，开展土壤和地下水监测工作。结合现场调查情况，重点监测单元主要为溶剂罐区、生产车间、废水处理站等区域。

表 5.1-1 重点单元识别信息一览表

编号	场所、设施名称	单元面积	用途	污染物类型	涉及污染物	可能迁移的途径
1#	无机/醋酸纯化分装车间	3655 m ²	冰醋酸、双氧水、氨水、盐酸生产线	废气	HCl、醋酸 ^① 、石油类	渗漏、流失、扬散
2#	硫酸/液氨罐区	2727 m ²	硫酸、液氨储存	废水、废气	硫酸雾、氨	渗漏、流失、扬散
3#	硫酸制成车间	1200 m ²	制备硫酸	废水、废气	硫酸雾、SO ₂ 、石油类	渗漏、流失、扬散
4#	有机混配车间 ^①	2400 m ²	有机溶剂混配	废水、废气	乙醇胺 ^① 、醋酸丁酯 ^① 、VOCs ^① 、石油类 ^①	渗漏、流失、扬散
5#	有机纯化车间 ^①	163.1 m ²	异丙醇生产区	废水、废气	异丙醇 ^① 、环己烷 ^① 、石油类 ^①	渗漏、流失、扬散
6#	危废仓库	353 m ²	危险废物储存	固废、废气	危险废物、VOCs	渗漏、流失、扬散
7#	丙类溶剂罐区	2440 m ²	异丙醇储存	废水、废气	异丙醇 ^① 、乙醇胺、VOCs	渗漏、流失、扬散
8#	应急池	2000m ³	事故废水收集	废水	COD、SS、TN、TP、石油类	渗漏、流失
9#	QC 控制室	1344 m ²	检测实验室、变电站	废气	氮氧化物、硫酸雾、醋酸 ^① 、磷酸 ^① 、HF ^① 、HCl、氨、VOCs、多氯联苯类	渗漏、流失、扬散
10#	公用工程车间	1829 m ²	公用	废水	石油类	渗漏、流失、扬散
11#	包材库	2038 m ²	化学品包装材料库	固废	VOCs	渗漏、流失、扬散
12#	无机混配分装车间 ^①	3168 m ²	无机酸混配分装	废气、废水	氮氧化物、硫酸、醋酸、磷酸、HF、石油类	渗漏、流失、扬散
13#	槽车停放处	3497 m ²	槽车停放、清洗	废水	COD、SS、盐类、TN、TP、氟化物 ^① 、	渗漏、流失、扬散

					石油类	
14#	废水处理站	2376 m ²	废水处理	废水、废气	COD、SS、盐类、TN、TP、氟化物 ^① 、石油类、VOCs	渗漏、流失、扬散
15#	甲/乙仓库	3615 m ²	硝酸、环己烷储存	废气	硝酸 ^① 、环己烷 ^①	渗漏、流失、扬散
16#	丙类仓库	2263 m ²	表面活性剂、硫酸铜储存	废气	表面活性剂	渗漏、流失、扬散

注：①相关生产设施、设备未建设，暂不涉及相关污染排放。

5.2 识别/分类结果及原因

通过排查江化微厂区内有潜在土壤污染隐患的重点场所及重点设施设备，将其中可能通过渗漏、流失、扬散等途径导致土壤或地下水污染的场所或设施设备识别为重点监测单元，开展土壤和地下水监测工作。

据已确定的重点监测单元，按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）表1确定其类别，识别结果见下表。

表 5.2-1 重点单元分类情况表

序号	单元名称	功能	污染物	单元类别	划分依据
1	无机/醋酸纯化分装车间	冰醋酸、双氧水、氨水、盐酸生产	HCl、醋酸 ^① 、石油类	二类单元	无隐蔽性重点设施
2	硫酸/液氨罐区	硫酸、液氨储存	硫酸雾、氨	一类单元	接地储罐
3	硫酸制成车间	制备硫酸	硫酸雾、SO ₂ 、石油类	二类单元	无隐蔽性重点设施
4	有机混配车间 ^①	有机溶剂混配	乙醇胺 ^① 、醋酸丁酯 ^① 、VOCs ^① 、石油类 ^①	二类单元	无隐蔽性重点设施
5	有机纯化车间 ^①	异丙醇生产区	异丙醇 ^① 、环己烷 ^① 、石油类 ^①	二类单元	无隐蔽性重点设施
6	危废仓库	危险废物储存	危险废物、VOCs	二类单元	无隐蔽性重点设施
7	丙类溶剂罐区	异丙醇储存	异丙醇 ^① 、乙醇胺、VOCs	一类单元	接地储罐
8	应急池	事故废水收集	COD、SS、TN、TP、石油类	一类单元	地下池体
9	QC控制室	检测实验室、变电站	氮氧化物、硫酸雾、醋酸 ^① 、磷酸 ^① 、HF ^① 、HCl、氨、VOCs、多氯联苯类	二类单元	无隐蔽性重点设施设备

10	公用工程车间	公用	石油类	二类单元	无隐蔽性重点设施
11	包材库	化学品包装材料库	VOCs	二类单元	无隐蔽性重点设施
12	无机混配分装车间 ^①	无机酸混配分装	氮氧化物、硫酸、醋酸、磷酸、HF、石油类	二类单元	无隐蔽性重点设施
13	槽车停放处	槽车停放、清洗	COD、SS、盐类、TN、TP、氟化物 ^① 、石油类	二类单元	无隐蔽性重点设施
14	废水处理站	废水处理	COD、SS、盐类、TN、TP、氟化物 ^① 、	一类单元	地下池体
15	甲/乙仓库	硝酸、环己烷储存	硝酸 ^① 、环己烷 ^①	二类单元	无隐蔽性重点设施
16	丙类仓库	表面活性剂、硫酸铜	表面活性剂	二类单元	无隐蔽性重点设施

注：①相关生产设施、设备未建设，暂不涉及相关污染排放。

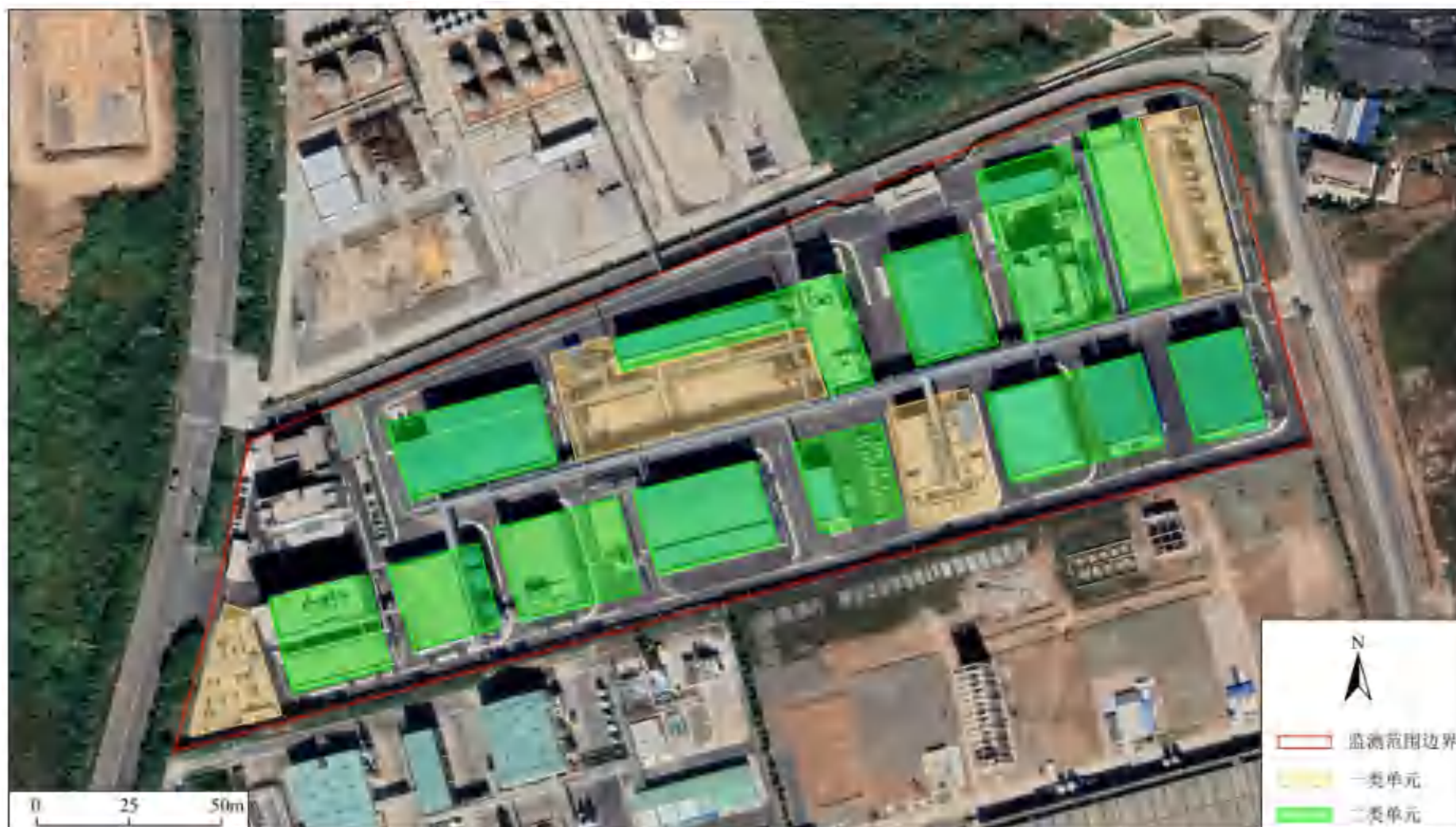


图5.1-1 重点单元分布图

5.3 关注污染物

根据重点监测单元划分结果，结合企业实际生产污染物产生排放情况，确定各重点监测单元关注污染物。

关注污染物一般包括：

- (1) 企业环境影响评价文件及其批复中确定的土壤和地下水特征因子；
- (2) 排污许可证等相关管理规定或企业执行的污染物排放（控制）标准中可能对土壤或地下水产生影响的污染物指标；
- (3) 企业生产过程的原辅用料、生产工艺、中间及最终产品中可能对土壤或地下水产生影响的，已纳入有毒有害或优先控制污染物名录的污染物指标或其他有毒污染物指标；
- (4) 上述污染物在土壤或地下水中转化或降解产生的污染物；
- (5) 涉及 HJ 164 附录 F 中对应行业的特征项目（仅限地下水监测）。

根据江化微环评文件等资料，对涉及有毒有害物质识别情况如下表。

表 5.3-1 有毒有害物质识别情况一览表

序号	名称	主要成分	年使用量/产生量/排放量（t）	有毒有害物质	
				是/否	名称/类别
原辅材料					
1	双氧水	H ₂ O ₂	21507.312	否	/
2	三氧化硫	SO ₃	4351.5	否	/
3	液氨	NH ₃	4351.5	否	/
4	盐酸	HCl	4215.4	是	pH
5	异丙醇	异丙醇	10035.77	否	
6	醋酸	乙酸	4437.908	否	/
7	硝酸	HNO ₃	1280.3	是	pH
8	氢氟酸 ^①	HF	1160.52	是	氟化物
9	磷酸	H ₃ PO ₄	4300.41	否	/
10	氟化铵溶液 ^①	NH ₄ F	4000	是	氟化物
11	表面活性剂	阴离子表面活性剂	0.08	否	/
12	硫酸铜 ^①	硫酸铜	4500	否	铜
13	硫酸	H ₂ SO ₄	800.4	是	pH
14	乙醇胺	乙醇胺	600.42	否	/
15	羟胺溶液 ^①	羟胺	150	否	/
产品					
16	硝化酸混合物 ^②	HNO ₃	0.2	是	pH
17	铝/钼蚀刻液 ^②	硝酸、磷酸、醋酸	0.6	是	pH
18	氟化铵蚀刻液 ^②	氟化铵	0.8	是	氟化物
19	铜电镀液 ^②	铜	0.6	是	铜

20	蚀刻后剥离清洗液	二乙二醇丁醚、乙醇胺、二甲基亚砷、羟胺	0.3	否	/
21	醋酸正丁酯	醋酸正丁酯	0.5	否	/
22	稀释剂 ^② (PGME\PGMEA)	有机物	1.1	否	/
23	冰醋酸 ^②	乙酸	0.3	否	/
24	双氧水 ^②	H ₂ O ₂	3	否	/
25	氨水	NH ₃	1.5	否	/
26	盐酸	HCl	0.3	是	pH
27	硫酸	H ₂ SO ₄	8.5	是	pH
28	异丙醇 ^②	异丙醇	1.0	否	/
29	剥离液再生液	二乙二醇丁醚、乙醇胺、STA、二甲基亚砷、异丙醇胺等	15326	否	/
30	N-甲基吡咯烷酮再生液	N-甲基吡咯烷酮	16000	否	/
31	醋酸丁酯再生液 ^②	醋酸丁酯	4000	否	/
32	丙二醇甲醚醋酸酯再生液 ^②	丙二醇甲醚、醋酸	3306.6	否	/
33	工业级双氧水 ^②	H ₂ O ₂	2522.88	否	/
34	工业级氨水	NH ₃	300	否	/
35	工业级硫酸	H ₂ SO ₄	600	是	pH
36	工业级醋酸	醋酸	51.004	否	/
37	工业级异丙醇 ^②	异丙醇	30	否	/
38	工业级醋酸丁酯 ^②	醋酸丁酯	3503.884	否	/
39	工业级丙二醇甲醚 ^②	丙二醇甲醚	512.499	否	/
40	工业级丙二醇甲醚醋酸酯 ^②	丙二醇甲醚醋酸酯	1320	否	/
41	醋酸丁酯再生液 ^②	醋酸丁酯	110	否	/

危险废物

42	化验室废液	化学品	4748.87	是	其他废物 HW49（900-047-49）
43	废离子交换树脂	废树脂		是	有机树脂类废物 HW13（900-015-13）
44	废 RO 膜	废 RO 膜		是	其他废物 HW49（900-041-49）
45	废滤芯	各类酸、各类有机物		是	其他废物 HW49（900-041-49）
46	蒸发废盐	盐类		是	精（蒸）馏残渣 HW11（900-013-11）
47	废活性炭	VOCs		是	其他废物 HW49（900-

					041-49)
48	废包装材料	各类酸、各类有机物		是	其他废物 HW49（900-041-49）
49	废机油	石油类		是	废矿物油与含矿物油废物 HW08（900-249-08）
50	废试剂瓶	化学品		是	其他废物 HW49（900-047-49）
51	废包装桶	化学品		是	其他废物 HW49（900-047-49）
52	生化污泥	SS、COD 等		是	废有机容积与含有有机溶剂废物 HW06（900-410-06）
53	蒸发残液	有机物、盐分		是	其他废物 HW49（900-041-49）
54	废活性炭	水、盐	73.2	否	SW59
55	废膜	水、盐		否	SW59
56	废滤芯	水、盐		否	SW59
57	废树脂	水、盐		否	SW59
58	氟化钙污泥 ^③	污泥		是	氟化物
59	生活垃圾	果皮、餐巾纸等		否	SW59
废水					
60	生产废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、氟化物 ^④	72253.37	是	氟化物
61	初期雨水	COD、SS	1515.2	否	/
62	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	9216	否	/
废气					
63	无机纯化分装车间	NH ₃	/	否	/
64	无机混配分装车间 ^⑤	NO _x 、硫酸雾、醋酸、磷酸、HF	/	是	氟化物
65	硫酸制程车间	硫酸雾、SO ₂	/	否	/
66	有机混配车间 ^⑤	乙醇胺、醋酸丁酯、非甲烷总烃	/	否	/
67	有机纯化车间（异丙醇生产区） ^⑤	异丙醇	/	否	/
68	QC 控制室	NO _x 、硫酸雾、醋酸 ^⑥ 、磷酸 ^⑥ 、HF ^⑥ 、NH ₃ 、非甲烷总烃、多氯联	/	是	氟化物、多氯联苯类

		苯类			
69	无机纯化装卸区 &醋酸/H ₂ O ₂ 罐区 &液氨罐区	NH ₃	/	否	/
70	戊类罐区&无机 混配装卸区 ^⑦	NO _x 、硫酸雾、 醋酸、磷酸、HF	/	是	氟化物
71	有机混配 装卸区 ^⑦	乙醇胺、醋酸丁 酯、非甲烷总烃	/	否	
72	有机纯化装卸区 &甲类/乙类溶剂 罐区&丙类溶剂 罐区 ^⑦	异丙醇	/	否	/
73	废水处理车间	非甲烷总烃	/	否	/

注：①、②相关生产装置暂未建设，实际生产过程中暂无相应的原辅材料和产品；

③、④现有生产装置不产生含氟废水，暂无氟化钙污泥产生；

⑤车间内相关生产装置暂未建设；

⑥实验室暂不开展相关物质分析；

⑦相关罐区、装卸区暂未建设。

因此，综合判断江化微厂区重点监测单元关注污染物情况见下表。

表 5.3-2 关注污染物一览表

序号	监测单元	识别依据	关注污染物
1	无机/醋酸纯化分装车间	环评文件、原辅材料、《地下水环境监测技术规范》	土壤： 土壤 pH、氟化物、异丙醇、N-甲基吡咯烷酮、二乙二醇丁醚、二甘醇单乙醚、异丙醇胺、二甲基亚砷、丙二醇甲醚醋酸酯、丙二醇甲醚、醋酸正丁酯、氟化物、乙醇胺、羟胺、环己烷、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、多氯联苯类 地下水： pH、色度、耗氧量、氨氮、溶解性总固体、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、总磷、氰化物、挥发性酚类、烷基汞、汞、铅、镉、总铬、六价铬、铜、锌、铍、钡、镍、砷、钴、硒、锑、铈、铍、钼、铝、锰、总大肠菌群、菌落总数、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三氯酚、蒽、荧蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[a]芘、奈、氟化物、氰化物、硫化物、多氯联苯类、
2	硫酸/液氨罐区		
3	硫酸制成车间		
4	有机混配车间		
5	有机纯化车间		
6	危废仓库		
7	丙类溶剂罐区		
8	应急池		
9	QC 控制室		
10	公用工程车间		
11	包材库		
12	无机混配分装车间		

13	槽车停放处		
14	废水处理站		
15	甲/乙仓库		
16	丙类仓库		

6 监测点位布设方案

依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则（HJ 25.1-2019）》、《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）等相关要求，根据厂区重点区域分区情况并结合现场踏勘及历史生产情况，制定江化微土壤及地下水自行监测采样及监测方案。

6.1 重点单元及相应监测点/监测井的布设位置

6.1.1 土壤监测点

（1）监测点位置及数量

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

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

（2）采样深度

①深层土壤

深层土壤监测点采样深度应略低于其对应的隐蔽性重点设施设备底部与土壤接触面。

②表层土壤

表层土壤监测点采样深度应为0~0.5 m。

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

表6.1-1 土壤监测点位信息表

点位	监测单元	点位坐标	单元类别	采样深度（m）
S1	无机/醋酸纯化分装车间	E: 119.624978° N: 32.171871°	二类单元	0~0.5
S2	硫酸/液氨罐区	E: 119.631747° N: 32.172356°	一类单元	6.0
S3		E: 119.630936° N: 32.172098°		0~0.5
S4	硫酸制成车间	E: 119.632009° N: 32.172715°	二类单元	0~0.5
S5	有机混配车间	E: 119.632428° N: 32.172334°	二类单元	0~0.5
S6	有机纯化车间	E: 119.633270° N: 32.172983°	二类单元	0~0.5
S7	危废仓库	E: 119.633747° N: 32.173396°	二类单元	0~0.5
S8	丙类溶剂罐区	E: 119.634150° N: 32.173496°	一类单元	6.0
S9		E: 119.634085° N: 32.172751°		0~0.5
S10	应急池	E: 119.628045° N: 32.170349°	一类单元	6.0
S11		E: 119.628340° N: 32.170894°		0~0.5
S12	QC 控制室	E: 119.628973° N: 32.170576°	二类单元	0~0.5
S13	公用工程车间	E: 119.629697° N: 32.170817°	二类单元	0~0.5
S14	包材库	E: 119.629987° N: 32.171135°	二类单元	0~0.5
S15	无机混配分装车间	E: 119.631414° N: 32.171716°	二类单元	0~0.5
S16	槽车停放处	E: 119.632143° N: 32.171312°	二类单元	0~0.5
S17	废水处理站	E: 119.632578° N: 32.171448°	一类单元	6.0
S18		E: 119.632503° N: 32.171961°		0~0.5
S19	甲/乙仓库	E: 119.633114° N: 32.171580°	二类单元	0~0.5
S20	丙类仓库	E: 119.634563° N: 32.172129°	二类单元	0~0.5
S0	对照点	E: 119.628281° N: 32.171762°	/	0~0.5

6.1.2 地下水监测井

（1）对照点

企业原则上应布设至少1个地下水对照点。

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

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

（2）监测井位置及数量

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

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

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

企业或邻近区域内现有的地下水监测井，如果符合本标准及HJ 164的筛选要求，可以作为地下水对照点或污染物监测井。

监测井不宜变动，尽量保证地下水监测数据的连续性。

（3）采样深度

自行监测原则上只调查潜水，涉及地下取水的企业应考虑增加取水层监测。

表6.1-2 地下水监测点位信息表

点位	监测单元	点位坐标	单元类别	建井深度（m）
W1	无机/醋酸纯化分装车间	E: 119.624978° N: 32.171871°	二类单元	6.0
W2	硫酸/液氨罐区	E: 119.630936° N: 32.172098°	一类单元	6.0
W3	硫酸制成车间	E: 119.632009° N: 32.172715°	二类单元	6.0
W4	有机混配车间	E: 119.632428° N: 32.172334°	二类单元	6.0
W5	有机纯化车间	E: 119.633270° N: 32.172983°	二类单元	6.0
W6	危废仓库	E: 119.633747° N: 32.173396°	二类单元	6.0
W7	丙类溶剂罐区	E: 119.634085° N: 32.172751°	一类单元	6.0
W8	应急池	E: 119.628340° N: 32.170894°	一类单元	6.0

W9	QC 控制室	E: 119.628973° N: 32.170576°	二类单元	6.0
W10	公用工程车间	E: 119.629697° N: 32.170817°	二类单元	6.0
W11	包材库	E: 119.629987° N: 32.171135°	二类单元	6.0
W12	无机混配分装车间	E: 119.631414° N: 32.171716°	二类单元	6.0
W13	槽车停放处	E: 119.632143° N: 32.171312°	二类单元	6.0
W14	废水处理站	E: 119.632503° N: 32.171961°	一类单元	6.0
W15	甲/乙仓库	E: 119.633114° N: 32.171580°	二类单元	6.0
W16	丙类仓库	E: 119.634563° N: 32.172129°	二类单元	6.0
W0	对照点	E: 119.628281° N: 32.171762°	/	6.0

注：地下水监测井建井深度为初定，建井时根据实际地质情况确定。

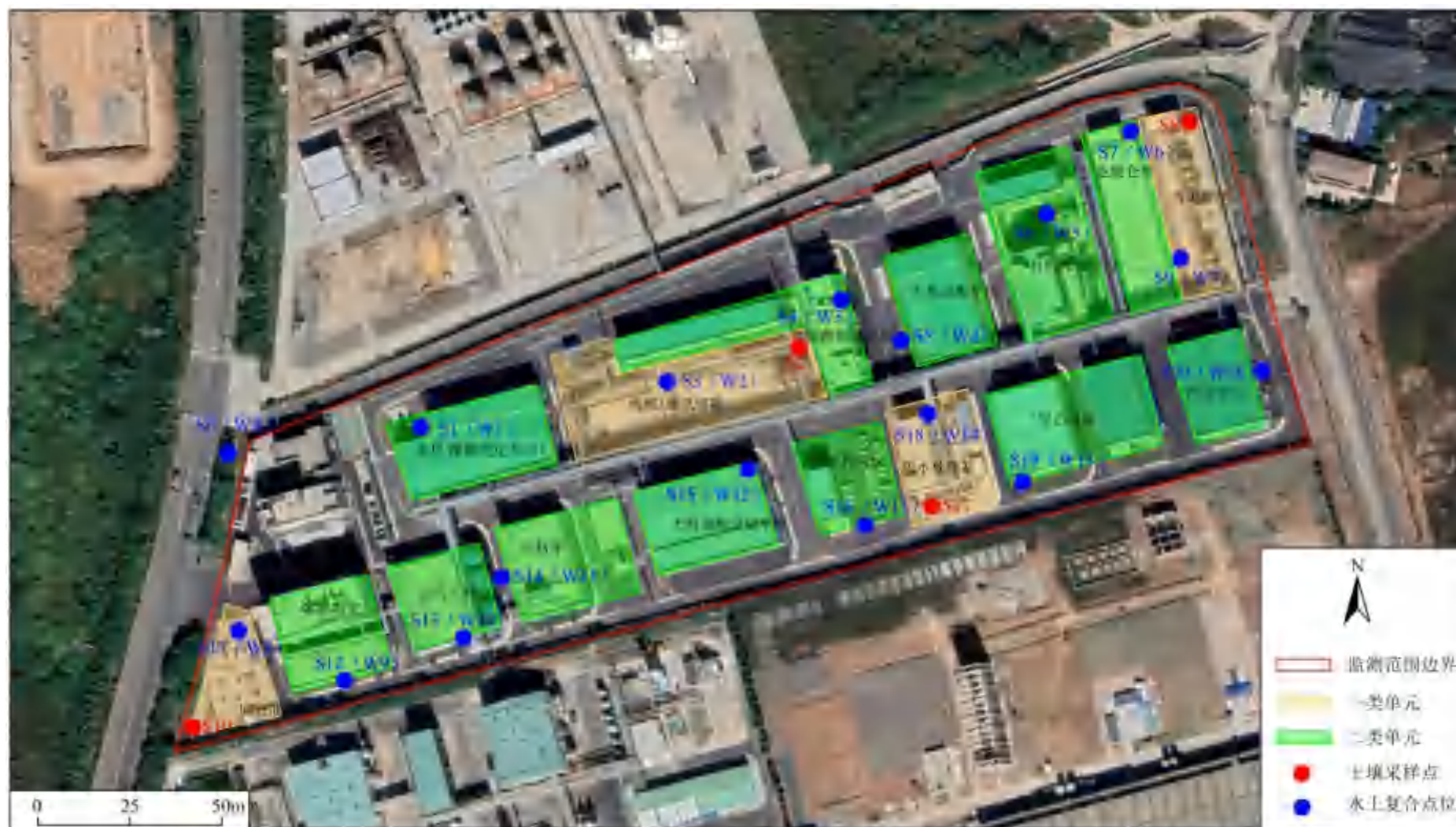


图 6.1-1 土壤和地下水监测点位图

6.2 各点位监测指标

根据江化微产品、原辅料、重点设施信息及污染识别，按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）、《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）相关要求确定监测指标。土壤、地下水监测指标见下表。

表6.2-1 土壤监测指标一览表

点位	监测单元	监测指标	单元类别
S1	无机/醋酸纯化分装车间	基本污染物： 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1 基本项目 45 项因子； 关注污染物： 土壤pH、氟化物 ^① 、多氯联苯类、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、锰 ^②	二类单元
S2	硫酸/液氨罐区		一类单元
S3			
S4	硫酸制成车间		二类单元
S5	有机混配车间		二类单元
S6	有机纯化车间		二类单元
S7	危废仓库		二类单元
S8	丙类溶剂罐区		一类单元
S9			
S10	应急池		一类单元
S11			
S12	QC 控制室		二类单元
S13	公用工程车间		二类单元
S14	包材库		二类单元
S15	无机混配分装车间		二类单元
S16	槽车停放处		二类单元
S17	废水处理站		一类单元
S18			
S19	甲/乙仓库		二类单元
S20	丙类仓库		二类单元
S0	对照点	/	

注：①现有生产过程暂不涉及氟化物；

②锰根据生态环境部门要求做为区域关注污染物进行监测。

土壤关注污染物中异丙醇、N-甲基吡咯烷酮、二乙二醇丁醚、二甘醇单乙醚、异丙醇胺、二甲基亚砷、丙二醇甲醚醋酸酯、丙二醇甲醚、醋酸正丁酯、乙醇胺、羟胺、环己烷暂无国家标准分析方法，暂不开展监测，待国家相应分析方法发布后开展监测。

表6.2-2 地下水监测指标一览表

点位	监测单元	监测指标	单元类别
W1	无机/醋酸纯化分装车间	基本污染物： 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 常规指标（微生物指标、放射性指标除外）； 关注污染物： pH、色度、耗氧量、氨氮、溶解性总固体、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、总磷、氰化物、挥发性酚类、烷基汞、汞、铅、镉、总铬、六价铬、铜、锌、铍、钡、镍、砷、钴、硒、锑、铊、铈、钼、总大肠菌群、菌落总数、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烷、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三氯酚、蒽、荧蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[a]芘、萘、氟化物 ^① 、氰化物、硫化物、多氯联苯类、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、锰 ^②	二类单元
W2	硫酸/液氨罐区		一类单元
W3	硫酸制成车间		二类单元
W4	有机混配车间		二类单元
W5	有机纯化车间		二类单元
W6	危废仓库		二类单元
W7	丙类溶剂罐区		一类单元
W8	应急池		一类单元
W9	QC 控制室		二类单元
W10	公用工程车间		二类单元
W11	包材库		二类单元
W12	无机混配分装车间		二类单元
W13	槽车停放处		二类单元
W14	废水处理站		一类单元
W15	甲/乙仓库		二类单元
W16	丙类仓库		二类单元
W0	对照点		/

注：①现有生产过程暂不涉及氟化物；

②锰根据生态环境部门要求做为区域关注污染物进行监测。

地下水关注污染物中异丙醇、N-甲基吡咯烷酮、二乙二醇丁醚、二甘醇单乙醚、异丙醇胺、二甲基亚砷、丙二醇甲醚醋酸酯、丙二醇甲醚、醋酸正丁酯、乙醇胺、羟胺、环己烷暂无国家标准分析方法，暂不开展监测，待国家相应分析方法发布后开展监测。

6.3 监测频次

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）要求，结合实际情况，土壤和地下水自行监测频次见下表。

表6.3-1 土壤和地下水监测频次一览表

监测对象		监测点位	监测频次
土壤	表层土壤	S0、S1、S3、S4、S5、S6、S7、S8、S11、S12、S13、S14、S15、S16、S18、S19、S20、	1次/年
	深层土壤	S2、S8、S10、S17、	1次/3年
地下水		W2、W7、W8、W14	1次/半年
		W1、W3、W4、W5、W6、W9、W10、W11、W12、W13、W15、W16、W0	1次/年

注1：初次监测应包括所有监测对象。

注2：应选取每年中相对固定的时间段采样。地下水流向可能发生季节性变化的区域应选取每年中地下水流向不同的时间段分别采样。

7 样品采集、保存流转与制备

7.1 现场采样位置、数量和深度

7.1.1 土壤

土壤采样按照图 6.1-1 确定采样位置，表层土壤采样深度为 0~0.5 m，深层土壤监测点采样深度应略低于其对应的隐蔽性重点设施设备底部与土壤接触面，每个监测点位采集 1 个土壤样品，并按 10%比例采集平行样。土壤各点位采样深度见表 6.2-1。

7.1.2 地下水

地下水采样按照图 6.1-1 确定采样位置，每个监测点位采集 1 个地下水样品，并按 10%比例采集平行样。

7.2 采样方法及程序

7.2.1 土壤

土壤采样按照《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ1019-2019）等相关技术规范中的要求进行。

①一般要求

保持土壤样品原状，优先采集挥发性有机物（VOCs）样品，然后再采集 SVOCs、重金属样品。

②土壤VOCs样品采集

用不锈钢刮刀剔除约1cm~2cm表层土壤，在新的土壤切面处用非扰动采样器快速采集不少于5g原状岩芯的土壤样品推入加有10mL甲醇保护剂的40mL棕色样品瓶内，推入时将样品瓶略微倾斜，防止将保护剂溅出。采集土壤时尽量减少扰动，避免设备或外部因素污染样品，同时也避免污染物在环境中扩散，采样后立即将样品装入冷藏箱，在0~4℃避光保存，以减少暴露时间。

③土壤重金属、SVOCs样品采集

用于检测重金属、SVOCs等指标的土壤样品，用采样铲将土壤转移至广口样品瓶内并装满填实。其中，重金属土壤样品采集使用木铲，SVOCs及有机农药类土壤样品采集使用不锈钢铲。采样过程应剔除石块等杂质，保持采样瓶口螺纹清洁以防止密封不严。土壤采样完成后，样品瓶用泡沫塑料袋包裹，随即

放入现场带有冷冻蓝冰的样品箱内进行临时保存（0~4℃避光保存）。

7.2.2 地下水

（1）监测井建井

采样井建设过程包括钻孔、下管填充滤料密封止水台构筑（长期监测井需要）、成洗封等步骤，具体要求如下：

①钻孔

钻孔直径应为120mm。钻孔达到设定深度后进行掏洗，以清除中的泥浆和钻屑，然后静置2h-3h并记录静止水位。

②下管

下管前应校正孔深，按先后次序将井逐根丈量、排列编号试扣确保下管深度和滤水安装位置准确无误。井管下放速度不宜太快，中途遇阻时可适当上下提动和转动井管。

③滤料填充

使用导砂管将滤料缓慢填充至壁与孔中的环形空隙内，应沿着井管四周均匀填充，避免从单一方位填入，一边填充一边晃动井管，防止滤料填充时形成架桥或卡锁现象。滤料填充过程应进行测量，确保滤料填充至设计高度。

④密封止水

密封止水应从滤料层往上填充，直至距离地面50cm。

⑤井台构筑

地下水采样井将建成长期监测，设置保护性的平台构筑。井台构筑通常分为明显式和隐藏井台，隐藏式井台与地面齐平适用于路等特殊位置。显式井台地上部分管长度保留30cm~50cm，井口用与管同材质的帽封堵，地上部分的井管采用套保护（选择强度较大且不易损坏材质），管套与井管之间注混凝土浆固定，井台高度不小于30cm。

⑥成井洗井

地下水采样井建成至少24h后（待井内的填料得到充分养护、稳定后），才能进行洗井。

洗井时控制流速不超过3.8L/min，成井洗井达标直观判断水质基本上达到水清砂净（即基本透明无色、无沉砂），同时监测pH值、电导率、浊度、水温等参数值达到稳定（连续三次监测数值浮动在±10%以内），或浊度小于50NTU。

避免使用大流量抽水或高压气提的洗井设备，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。

⑦成井记录单

成井后测量记录点位坐标及管口高程，填写成井记录单、地下水采样井洗井记录单；成井过程中对井管处理（滤水管钻孔或割缝、包网处理、井管连接等）、滤料填充和止水材料、洗井作业和洗井合格。出水、井台构筑（含井牌）等关键环节或信息应拍照记录，每个环节不少于1张照片，以备质量控制。

⑧井口保护

为保护监测井，应建设监测井井口保护装置，包括井口保护筒、井台或井盖等部分。监测井保护装置应坚固耐用、不易被破坏。井口保护筒宜使用不锈钢材质，井盖需加异型安全锁；依据井管直径，可采用内径为24cm~30cm、高为50cm的保护筒，保护筒下部应埋入水泥平台中10cm固定；水泥平台为厚15cm，边长50cm~100cm的正方形平台，水泥平台四角须磨圆。

（2）地下水采样

①采样前洗井

采样前洗井在第一次洗井 24 小时后开始，采样前洗井应避免对井内水体产生气提、气曝等扰动。本项目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，其洗出的水量要达到井中储水体积的 3~5 倍。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。

洗井过程记录 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 $\pm 10\%$ ，当 $\text{DO} < 2.0\text{mg/L}$ 时，其变化范围为 $\pm 0.2\text{mg/L}$ ；e）ORP 变化范围 $\pm 10\text{mV}$ ；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 5NTU。若现场测试参数无法满足上述要求，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。采样前洗井过程填写地下水采样井洗井记录单。采样前洗井过程中产生的废水，应统一收集处置。

②地下水样品采集

采样洗井达到要求后，测量并记录水位，若地下水水位变化小于 10cm，则可以立即采样；若地下水水位变化超过 10cm，应待地下水水位再次稳定后采样，若地下水回补速度较慢，原则上应在洗井 2h 内完成地下水采样。

地下水样品采集应先采集用于检测 VOCs 的水样，然后再采集用于检测其他水质指标的水样。对于未添加保护剂的样品瓶，地下水采样前需用待采集水样润洗 2~3 次。使用贝勒管进行地下水样品采集时，应缓慢沉降或提升贝勒管。取出后，通过调节贝勒管下端出水阀，使水样沿瓶壁缓缓流入瓶中，直至在瓶口形成一向上弯月面，旋紧瓶盖，避免采样瓶中存在顶空和气泡。

③地下水样品保存

根据不同的检测指标，将地下水样品按要求装入不同的样品瓶中。现场人员及时填写采样记录表（主要内容包括：样品名称和编号，采样时间，采样位置，采样深度，样品的颜色、气味、质地等，现场快速检测结果，采样人员等），并在样品瓶体贴上标签，注明样品编号、日期等信息。地下水装入样品瓶后，样品瓶应用泡沫塑料袋包裹，并立即放入现场装有冷冻蓝冰的样品箱内保存。

7.3 样品保存、流转与制备

7.3.1 样品保存

（1）土壤样品保存

土壤样品采集完成后，在样品上标明样品编号、采样日期、采样人员等采样信息，并及时放入装有冷冻蓝冰的低温保温箱中，送样前保存于冰箱内（0~4℃冷藏条件），具体保存方式见表7.3-1。

7.3-1 土壤样品保存方法一览表

介质	测试项目 分类名称	检测项目	容器	保存 条件	保存时 限 (d)
土壤	pH	pH	1000ml 棕色 玻璃瓶	密 封， 冷藏	30d

介质	测试项目 分类名称	检测项目	容器	保存 条件	保存时 限 (d)
	重金属 7 项	砷、镉、铜、铅、镍	1000ml 棕色 玻璃瓶	冷藏	30d
		六价铬	250ml 棕色玻 璃瓶	冷藏	1d
		汞	1000ml 棕色 玻璃瓶	冷藏	30d
	VOCS27 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+对二甲苯、邻二 甲苯	40ml 棕色玻 璃瓶	4℃低 温保 存， 单独 密封 自封 袋中	4℃下 保存 7d
	SVOCs11 项	苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b] 荧蒽、苯并[k]荧蒽、二苯并[a,h] 蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡、蒎、 硝基苯、苯胺、2-氯酚	250ml 棕色玻 璃瓶	避 光， 密 封， 冷藏	4℃下 保存 10d
	石油类	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	250ml 棕色玻 璃瓶	避 光， 密 封， 冷藏	冷藏保 存 7d

根据不同的检测指标，将地下水样品按要求装入不同的样品瓶中。现场人员及时填写采样记录表（主要内容包括：样品名称和编号，采样时间，采样位置，采样深度，样品的颜色、气味、质地等，现场快速检测结果，采样人员等），并在样品瓶体贴上标签，注明样品编号、日期等信息。地下水装入样品瓶后，样品瓶应用泡沫塑料袋包裹，并立即放入现场装有冷冻蓝冰的样品箱内保存，具体保存方式见表7.3-2。

7.3-2 地下水样品保存方法一览表

介质	测试项目	检测项目	容器	保存方法	保存时 限
地下 水	pH	pH	现场测定：直读	现场测定	现场测 定
	重金属	砷、镉、铜、铅、镍	500ml 聚乙烯瓶	加硝酸， pH≤2	14d
		六价铬	500ml 棕色玻璃	加氢氧化	1d

介质	测试项目	检测项目	容器	保存方法	保存时限
			瓶	钠至 pH 为 8, 避光冷藏	
		汞	500ml 聚乙烯瓶	加盐酸, pH≤2, 4℃ 冷藏	14d
	VOCs27 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+对二甲苯、邻二甲苯	40mL 棕色玻璃瓶	加酸, pH≤2, 4℃ 冷藏	14d
	SVOCs11 项	苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、蒎、硝基苯、苯胺、2-氯酚	1000mL 棕色玻璃瓶	4℃避光冷藏	7d（提取），40d
	石油烃	可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1000mL 棕色玻璃瓶	加盐酸, pH≤2, 4℃ 冷藏	14d（萃取），40d

7.3.2 样品流转

样品流转过程中有以下质控措施：

（1）在样品交接过程中，应检查现场采样记录单是否填写完整，核对采样记录单与样品信息是否一致，并对接收样品的质量状况进行检查；

（2）在样品交接过程中，如发现样品有下列质量问题，应查明原因，及时整改，必要时重新采集样品：

- ①样品无编号、编号混乱或有重号；
- ②样品在运输过程中受到破损或沾污；
- ③样品重量或数量不符合规定要求；
- ④样品采集后保存时间已超出规定的送检时间；
- ⑤样品交接时的保存温度等不符合规定要求。

8、监测结果分析

8.1 土壤监测分析

8.1.1 分析方法

土壤污染物均按照相应国标、环境监测方法要求开展实验室分析，具体分析方法见下表。

表 8.1-1 土壤监测分析仪器及方法一览表

序号	监测类别	监测因子	仪器名称、型号	监测方法	检出限
1	土壤	pH	台式 pH 计, FE28, A358	HJ 962-2018 土壤 pH 值的测定	/
2		砷	原子荧光分光光度计 AFS-8510, JSBY-021	GB/T 22105.2-2008 土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法	0.01 mg/kg
3		镉	原子吸收光谱仪 AA6880G, JSBY-009	GB/T 17141-1997 土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法	0.01 mg/kg
4		铬(六价)	原子吸收光谱仪 AA6880F, JSBY-008	HJ 1082-2019 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	0.5 mg/kg
5		铜	原子吸收光谱仪 AA6880F, JSBY-008	HJ 491-2019 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	1 mg/kg
6		铅	原子吸收光谱仪 AA6880G, JSBY-009	GB/T 17141-1997 土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法	0.1 mg/kg
7		汞	原子荧光分光光度计 AFS-8510, JSBY-021	GB/T 22105.1-2008 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	0.002 mg/kg
8		镍	原子吸收光谱仪 AA6880F, JSBY-008	HJ 491-2019 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	3 mg/kg
9		四氯化碳	气相色谱质谱联用仪,	HJ 605-2011 土壤和沉积物挥发性	1.3μg/kg

10		氯仿	GCMS-QP2020, JSBY-001	有机物的测定吹扫捕集-气相色谱-质谱法	1.1µg/kg
11		氯甲烷			1µg/kg
12		1,1-二氯乙烷			1.2µg/kg
13		1,2-二氯乙烷			1.3µg/kg
14		1,1-二氯乙烯			1µg/kg
15		顺-1,2-二氯乙烯			1.3µg/kg
16		反-1,2-二氯乙烯			1.4µg/kg
17		二氯甲烷			1.5µg/kg
18		1,2-二氯丙烷			1.1µg/kg
19		1,1,1,2-四氯乙烷			1.2µg/kg
20		1,1,2,2-四氯乙烷			1.2µg/kg
21		四氯乙烯			1.4µg/kg
22		1,1,1-三氯乙烷			1.3µg/kg
23		1,1,2-三氯乙烷			1.2µg/kg
24		三氯乙烯			1.2µg/kg
25		1,2,3-三氯丙烷			1.2µg/kg
26		氯乙烯			1µg/kg
27		苯			1.9µg/kg
28		氯苯			1.2µg/kg
29		1,2-二氯苯			1.5µg/kg
30		1,4-二氯苯			1.5µg/kg
31		乙苯			1.2µg/kg
32		苯乙烯			1.1µg/kg
33		甲苯			1.3µg/kg
34		间二甲苯+对二甲苯			1.2µg/kg
35		邻二甲苯			1.2µg/kg
36		硝基苯	气质联用仪, Agilent, 8890-5977C, A483	HJ 834-2017 土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法	0.09 mg/kg
37		苯胺			0.1 mg/kg
38		2-氯酚			0.06 mg/kg

39		苯并[a]蒽			0.1 mg/kg
40		苯并[a]芘			0.1 mg/kg
41		苯并[b]荧蒽			0.2 mg/kg
42		苯并[k]荧蒽			0.1 mg/kg
43		蒽			0.1 mg/kg
44		二苯并[a,h]蒽			0.1 mg/kg
45		茚并[1,2,3-cd]芘			0.1 mg/kg
46		苯			0.09 mg/kg
47		石油烃(C10-C40)	气相色谱仪, GC-2010Pro, JSBY-182	HJ 1021-2019 土壤和沉积物石油烃(C10-C40)的测定气相色谱法	6 mg/kg
48		氟化物	氟离子计, SD50, JSBY-255	土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 22104-2008	1.5μg/kg
49		锰	电感耦合等离子体发射光谱仪 Agilent 5110, A008	土壤和沉积物 20 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法 (参照《土壤环境监测分析方法》) GZ-SOP-01-058	0.5mg/kg
50		多氯联苯类	气质联用仪, Agilent, 8890-5977B, A173	土壤和沉积物多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法 HJ 743-2015	/

8.1.2 各点位监测结果

表 8.1-2 土壤监测结果表

序号	污染物项目	CAS 编号	监测结果 (mg/kg)	第二类用地筛选值
----	-------	--------	--------------	----------

			S1 (0-0.5)	S3 (0-0.5)	S4 (0-0.5)	S5 (0-0.5)	S6 (0-0.5)	
重金属和无机物								
1	pH (无量纲)	/	8.60	8.13	8.49	8.33	8.27	/
2	砷	7440-38-2	3.72	3.97	3.63	4.02	4.37	60
3	镉	7440-43-9	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04	65
4	铬(六价)	18540-29-9	ND	ND	ND	ND	ND	5.7
5	铜	7440-50-8	24	25	23	55	26	18000
6	铅	7439-92-1	3.2	9.9	9.1	11.0	10.9	800
7	汞	7439-97-6	0.040	0.062	0.042	0.088	0.063	38
8	镍	7440-02-0	28	28	24	24	27	900
挥发性有机物								
9	氯甲烷	74-87-3	ND	ND	ND	ND	ND	37
10	氯乙烯	75-01-4	ND	ND	ND	ND	ND	0.43
11	1,1-二氯乙烯	75-35-4	ND	ND	ND	ND	ND	66
12	二氯甲烷	75-09-2	ND	ND	ND	ND	ND	616
13	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	ND	ND	ND	ND	ND	54
14	1,1-二氯乙烷	75-34-3	ND	ND	ND	ND	ND	9
15	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	ND	ND	ND	ND	ND	596
16	氯仿	67-66-3	ND	ND	ND	ND	ND	0.9

17	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	ND	ND	ND	ND	ND	840
18	四氯化碳	56-23-5	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
19	苯	71-43-2	ND	ND	ND	ND	ND	4
20	1,2-二氯乙烷	107-06-2	ND	ND	ND	ND	ND	5
21	三氯乙烯	79-01-6	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
22	1,2-二氯丙烷	78-87-5	ND	ND	ND	ND	ND	5
23	甲苯	108-88-3	ND	ND	ND	ND	ND	1200
24	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
25	四氯乙烯	127-18-4	ND	ND	ND	ND	ND	53
26	氯苯	108-90-7	ND	ND	ND	ND	ND	270
27	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	ND	ND	ND	ND	ND	10
28	乙苯	100-41-4	ND	ND	ND	ND	ND	28
29	间/对二甲苯	108-38-3/106-42-3	ND	ND	ND	ND	ND	570
30	邻二甲苯	95-47-6	ND	ND	ND	ND	ND	640
31	苯乙烯	100-42-5	ND	ND	ND	ND	ND	1290
32	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	ND	ND	ND	ND	ND	6.8
33	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
34	1,4-二氯苯	106-46-7	ND	ND	ND	ND	ND	20

35	1,2-二氯苯	95-50-1	ND	ND	ND	ND	ND	560
半挥发性有机物								
36	苯胺	62-53-3	ND	ND	ND	ND	ND	260
37	2-氯酚	95-57-8	ND	ND	ND	ND	ND	2256
38	硝基苯	98-95-3	ND	ND	ND	ND	ND	76
39	萘	91-20-3	ND	ND	ND	ND	ND	70
40	苯并[a]蒽	56-55-3	ND	ND	ND	ND	ND	15
41	蒽	218-01-9	ND	ND	ND	ND	ND	1293
42	苯并[b]荧蒽	205-99-2	ND	ND	ND	ND	ND	15
43	苯并[k]荧蒽	207-08-9	ND	ND	ND	ND	ND	151
44	苯并[a]芘	50-32-8	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
45	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	ND	ND	ND	ND	ND	15
46	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
关注污染物								
47	石油烃(C10-C40)	/	22.9	19.4	17.5	9.29	12.9	4500
48	锰	7439-96-5	666	615	563	561	565	10000
49	氟化物	16984-48-	1.8×10^3	544	673	385	416	21700
50	多氯联苯类	/	ND	ND	ND	ND	ND	0.38
序号	污染物项目	CAS 编号	监测结果 (mg/kg)					第二类用地筛选值
			S7 (0-0.5)	S8 (0-0.5)	S11 (0-0.5)	S12 (0-0.5)	S13 (0-0.5)	

重金属和无机物

1	pH（无量纲）	/	8.14	8.04	8.96	8.69	8.41	/
2	砷	7440-38-2	4.39	4.53	4.25	4.19	4.39	60
3	镉	7440-43-9	0.03	0.03	0.04	0.02	0.03	65
4	铬(六价)	18540-29-9	ND	ND	ND	ND	ND	5.7
5	铜	7440-50-8	28	26	24	22	24	18000
6	铅	7439-92-1	9.8	10.6	11.0	10.1	10.6	800
7	汞	7439-97-6	0.056	0.060	0.138	0.150	0.094	38
8	镍	7440-02-0	26	27	24	26	26	900

挥发性有机物

9	氯甲烷	74-87-3	ND	ND	ND	ND	ND	37
10	氯乙烯	75-01-4	ND	ND	ND	ND	ND	0.43
11	1,1-二氯乙烯	75-35-4	ND	ND	ND	ND	ND	66
12	二氯甲烷	75-09-2	ND	ND	ND	ND	ND	616
13	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	ND	ND	ND	ND	ND	54
14	1,1-二氯乙烷	75-34-3	ND	ND	ND	ND	ND	9
15	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	ND	ND	ND	ND	ND	596
16	氯仿	67-66-3	ND	ND	ND	ND	ND	0.9
17	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	ND	ND	ND	ND	ND	840

18	四氯化碳	56-23-5	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
19	苯	71-43-2	ND	ND	ND	ND	ND	4
20	1,2-二氯乙烷	107-06-2	ND	ND	ND	ND	ND	5
21	三氯乙烯	79-01-6	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
22	1,2-二氯丙烷	78-87-5	ND	ND	ND	ND	ND	5
23	甲苯	108-88-3	ND	ND	ND	ND	ND	1200
24	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
25	四氯乙烯	127-18-4	ND	ND	ND	ND	ND	53
26	氯苯	108-90-7	ND	ND	ND	ND	ND	270
27	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	ND	ND	ND	ND	ND	10
28	乙苯	100-41-4	ND	ND	ND	ND	ND	28
29	间/对二甲苯	108-38-3/106-42-3	ND	ND	ND	ND	ND	570
30	邻二甲苯	95-47-6	ND	ND	ND	ND	ND	640
31	苯乙烯	100-42-5	ND	ND	ND	ND	ND	1290
32	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	ND	ND	ND	ND	ND	6.8
33	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
34	1,4-二氯苯	106-46-7	ND	ND	ND	ND	ND	20
35	1,2-二氯苯	95-50-1	ND	ND	ND	ND	ND	560

半挥发性有机物

36	苯胺	62-53-3	ND	ND	ND	ND	ND	260
37	2-氯酚	95-57-8	ND	ND	ND	ND	ND	2256
38	硝基苯	98-95-3	ND	ND	ND	ND	ND	76
39	萘	91-20-3	ND	ND	ND	ND	ND	70
40	苯并[a]蒽	56-55-3	ND	ND	ND	ND	ND	15
41	蒽	218-01-9	ND	ND	ND	ND	ND	1293
42	苯并[b]荧蒽	205-99-2	ND	ND	ND	ND	ND	15
43	苯并[k]荧蒽	207-08-9	ND	ND	ND	ND	ND	151
44	苯并[a]芘	50-32-8	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
45	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	ND	ND	ND	ND	ND	15
46	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	ND	ND	ND	ND	ND	1.5

关注污染物

47	石油烃 (C10-C40)	/	26.0	5.32	4.16	9.91	6.80	4500
48	锰	7439-96-5	451	528	444	554	536	10000
49	氟化物	16984-48-8	420	459	410	399	395	21700
50	多氯联苯类	/	ND	ND	ND	ND	ND	0.38

序号	污染物项目	CAS 编号	监测结果 (mg/kg)					第二类用地筛选值
			S14 (0-0.5)	S15 (0-0.5)	S18 (0-0.5)	S19 (0-0.5)	S20 (0-0.5)	

重金属和无机物

1	pH（无量纲）	/	8.23	8.15	8.29	8.03	8.16	/
2	砷	7440-38-2	4.48	3.63	3.62	4.12	4.16	60
3	镉	7440-43-9	0.03	0.05	0.05	0.05	0.06	65
4	铬(六价)	18540-29-9	ND	ND	ND	ND	ND	5.7
5	铜	7440-50-8	26	25	21	25	26	18000
6	铅	7439-92-1	11.1	11.1	10.3	11.2	13.7	800
7	汞	7439-97-6	0.117	0.137	0.145	0.130	0.138	38
8	镍	7440-02-0	27	25	21	25	24	900

挥发性有机物

9	氯甲烷	74-87-3	ND	ND	ND	ND	ND	37
10	氯乙烯	75-01-4	ND	ND	ND	ND	ND	0.43
11	1,1-二氯乙烯	75-35-4	ND	ND	ND	ND	ND	66
12	二氯甲烷	75-09-2	ND	ND	ND	ND	ND	616
13	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	ND	ND	ND	ND	ND	54
14	1,1-二氯乙烷	75-34-3	ND	ND	ND	ND	ND	9
15	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	ND	ND	ND	ND	ND	596
16	氯仿	67-66-3	ND	ND	ND	ND	ND	0.9
17	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	ND	ND	ND	ND	ND	840

18	四氯化碳	56-23-5	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
19	苯	71-43-2	ND	ND	ND	ND	ND	4
20	1,2-二氯乙烷	107-06-2	ND	ND	ND	ND	ND	5
21	三氯乙烯	79-01-6	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
22	1,2-二氯丙烷	78-87-5	ND	ND	ND	ND	ND	5
23	甲苯	108-88-3	ND	ND	ND	ND	ND	1200
24	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
25	四氯乙烯	127-18-4	ND	ND	ND	ND	ND	53
26	氯苯	108-90-7	ND	ND	ND	ND	ND	270
27	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	ND	ND	ND	ND	ND	10
28	乙苯	100-41-4	ND	ND	ND	ND	ND	28
29	间/对二甲苯	108-38-3/106-42-3	ND	ND	ND	ND	ND	570
30	邻二甲苯	95-47-6	ND	ND	ND	ND	ND	640
31	苯乙烯	100-42-5	ND	ND	ND	ND	ND	1290
32	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	ND	ND	ND	ND	ND	6.8
33	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
34	1,4-二氯苯	106-46-7	ND	ND	ND	ND	ND	20
35	1,2-二氯苯	95-50-1	ND	ND	ND	ND	ND	560

半挥发性有机物

36	苯胺	62-53-3	ND	ND	ND	ND	ND	260
37	2-氯酚	95-57-8	ND	ND	ND	ND	ND	2256
38	硝基苯	98-95-3	ND	ND	ND	ND	ND	76
39	萘	91-20-3	ND	ND	ND	ND	ND	70
40	苯并[a]蒽	56-55-3	ND	ND	ND	ND	ND	15
41	蒽	218-01-9	ND	ND	ND	ND	ND	1293
42	苯并[b]荧蒽	205-99-2	ND	ND	ND	ND	ND	15
43	苯并[k]荧蒽	207-08-9	ND	ND	ND	ND	ND	151
44	苯并[a]芘	50-32-8	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
45	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	ND	ND	ND	ND	ND	15
46	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	ND	ND	ND	ND	ND	1.5

关注污染物

47	石油烃 (C10-C40)	/	9.42	26.0	34.5	10.6	11.8	4500
48	锰	7439-96-5	588	617	541	590	603	10000
49	氟化物	16984-48-8	465	387	337	427	492	21700
50	多氯联苯类	/	ND	ND	ND	ND	ND	0.38

表 8.1-3 土壤检测结果汇总表（单位：mg/kg，pH 无量纲）

序号	检测项目	检出限	地块内检出情况			本次检测结果浓度范围		对照点	筛选值	是否超标
			送检数量	检出数量	检出率	最小值	最大值			
1	pH	/	20	20	100%	8.03	8.96	8.40	/	/
重金属										
2	砷	0.01	20	20	100%	3.62	4.53	4.17	60	否
3	镉	10	20	20	100%	0.02	0.06	0.05	65	否
4	铬(六价)	0.002	20	0	0%	ND	ND	ND	5.7	否
5	铜	0.01	20	20	100%	21	55	27	18000	否
6	铅	1	20	20	100%	3.2	13.7	8.8	800	否
7	汞	3	20	20	100%	0.04	0.15	0.193	38	否
8	镍	0.5	20	20	100%	21	28	26	900	否
挥发性有机物										
9	所有挥发性有机物	0.001	20	0	0%	ND	ND	ND	37	否
半挥发性有机物										
10	所有半挥发性有机物	0.1	20	0	0%	ND	ND	ND	15	否
关注污染物										
11	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	6	20	20	100%	4.16	34.5	43.0	4500	否
12	锰	0.7	20	20	100%	444	666	612	10000	否
13	氟化物	12.5	20	20	100%	337	1800	427	21700	否
14	多氯联苯类	/	20	0	0%	ND	ND	ND	0.38	否

8.1.3 监测结果分析

根据监测方案，本年度监测土壤为表层土，除 S16 点位所在监测单元因地面全部硬化无法采集土壤样品外，其余点位均按监测方案要求采集表层土壤样品送实验室分析。土壤监测结果分析如下：

（1）基本项目

①土壤 pH

本次监测土壤样品 pH 值在 8.03~8.96 之间，参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 D，表 D.2 土壤酸化、碱化分级标准进行评价，地块内 S11、S12 点位土壤轻度碱化，其他点位无酸化或碱化。

②重金属

土壤重金属检测因子包括镉、铅、汞、砷、铜、镍和六价铬，重金属所有点位除六价铬外均有检出。所有重金属检出浓度均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求。

③挥发性有机物

本次监测土壤样品中挥发性有机物均未检出。

④半挥发性有机物

本次监测土壤样品中半挥发性有机物均未检出。

（2）关注污染物

①石油烃

本次监测土壤所有点位中石油烃（C₁₀-C₄₀）检出浓度在 4.16~34.5mg/kg 之间，符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求。

②锰

本次监测土壤所有点位中锰检出浓度在 444~666mg/kg 之间，参考深圳市《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T 67-2020）表 2 第二类用地筛选值，符合要求。

③氟化物

本次监测土壤所有点位中氟化物检出浓度在 337~1800mg/kg 之间，符合《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB32/T 4712-2024）表 1 第二类用地筛选值要求。

④多氯联苯类

本次监测土壤样品中多氯联苯类均未检出。

综上所述，本次监测地块内土壤所有污染物指标均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）（GB36600-2018）》第二类用地筛选值、深圳市《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T 67-2020）表 2 第二类用地筛选值、江苏省《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB32/T 4712-2024）表 1 第二类用地筛选值要求，地块内土壤污染物未超标。

8.2 地下水监测分析

8.2.1 分析方法

地下水污染物均按照相应国标、环境监测方法要求开展实验室分析，具体分析方法见下表。

表 8.2-1 地下水监测分析仪器及方法一览表

序号	检测类型	检测项目	检测依据	仪器设备及编号	检出限
1	地下水	镍	地下水水质分析方法 第 21 部分：铜、铅、锌、镉、镍、铬、钼和银量的测定 无火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.21-2021	原子吸收光谱仪（石墨炉），AA6880G，JSBY-009	1.24 μ g/L
2		钴	水质 钴的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 957-2018	原子吸收光谱仪（火焰），AA6880F，JSBY-008	0.05mg/L
3		pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH/电导率/溶解氧仪，SX836，JSBY-214	/
4		氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	滴定管，50mL，JSBY-DDG-09	10mg/L
5		硝酸根（NO ₃ ⁻ ）	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，JSBY-010	0.016mg/L
6		亚硝酸根（NO ₂ ⁻ ）			0.016mg/L
7		锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收光谱仪（火焰），A6880F，JSBY-008	0.01mg/L
8		铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987（直接法）	原子吸收光谱仪（火焰），A6880F，JSBY-008	0.05mg/L
9		锌			0.05mg/L
10		挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009（萃取法）	可见分光光度计，N2S 型，JSBY-108	0.0003mg/L
11		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 DZ/T0064.68-2021	滴定管，25mL，JSBY-DDG-05	0.4mg/L

12		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计, 722G, JSBY-018	0.025mg/L
13		硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021 (酸化-蒸馏-吸收法)	紫外可见分光光度计, T6 新世纪, JSBY-171	0.003mg/L
14		色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989 (3 铂钴比色法)	比色管	/
15		氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	氟离子计, SD50, JSBY-255	0.05mg/L
16	地下水	氰化物	地下水水质分析方法 第 52 部分: 氰化物的测定 吡啶-吡啉酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021	可见分光光度计, N2S 型, JSBY-108	0.002mg/L
17		可滤残渣 (溶解性固体)	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) (3.1.7.2 103~105°C 烘干的可滤残渣)	电子天平, XB220A, JSBY-017	/
18		钡	水质 钡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 602-2011	原子吸收光谱仪 AA6880G, JSBY-009	2.5µg/L
19		细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	生化培养箱, SHP-100, JSBY-169/菌落计数器, XK97-A, JSBY-168	/
20		总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) 只用: 5.2.5.1 多管发酵法	生化培养箱, SHP-100, JSBY-169	/
21		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	气相色谱质谱联用仪, GCMS-QP2020, JSBY-001	1.5µg/L
22		1, 1-二氯乙烯			1.2µg/L
23		二氯甲烷			1.0µg/L
24		反式-1, 2-二氯乙烯			1.1µg/L
25		1, 1-二氯乙烷			1.2µg/L
26		顺式-1, 2-二氯乙烯			1.2µg/L
27		1, 1, 1-三氯乙烷			1.4µg/L
28		1, 2-二氯乙烷			1.4µg/L

29		四氯化碳			1.5µg/L
30		苯			1.4µg/L
31		三氯乙烯			1.2µg/L
32		1, 2-二氯丙烷			1.2µg/L
33		1, 1, 2-三氯乙烷			1.5µg/L
34		甲苯			1.4µg/L
35		四氯乙烯			1.2µg/L
36		氯苯			1.0µg/L
37		1, 1, 1, 2-四氯乙烯			1.5µg/L
38		乙苯			0.8µg/L
39		间/对-二甲苯			4.4µg/L
40		邻-二甲苯			1.4µg/L
41	地下水	苯乙烯	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	气相色谱质谱联用仪， GCMS-QP2020, JSBY-001	0.6µg/L
42		1, 1, 2, 2-四氯乙烯			1.1µg/L
43		1, 2, 3-三氯丙烷			1.2µg/L
44		1, 4-二氯苯			0.8µg/L
45		1, 2-二氯苯			0.8µg/L
46		溴仿			0.6µg/L
47		氯仿			0.6µg/L
48		甲基汞	水质 烷基汞的测定 吹扫捕集/气相色谱-冷原子荧光光谱法 HJ 977-2018	全自动烷基汞分析仪，MMA 72, XQJC-2228	0.2ng/L
49		乙基汞			0.2ng/L
50		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, A652	0.11µg/L
51		铍			0.04µg/L
52		铊			0.02µg/L
53		钼			0.06µg/L
54		萘	水质半挥发性有机物的测定 液液萃取/气相色谱-质谱法 GZ-SOP-01-002	气质联用仪，Agilent, 8890-5977B, A005	0.1µg/L
55		蒽			0.1µg/L
56		荧蒽			0.1µg/L
57		苯并(b)荧蒽			0.1µg/L

58		苯并(a)芘			0.1µg/L
59		2,4,6-三氯苯酚			1.0µg/L
60		2,4-二硝基甲苯			1.0µg/L
61		2,6-二硝基甲苯			1.0µg/L
62		PCB28	水质多氯联苯的测定气相色谱-质谱法 HJ715-2014	气质联用仪, Agilent, 8890-5977B, A173	1.8ng/L
63		PCB52			1.7ng/L
64		PCB101			1.8ng/L
65		PCB81			2.2ng/L
66		PCB77			2.2ng/L
67		PCB123			2.0ng/L
68		PCB118			2.1ng/L
69		PCB114			2.2ng/L
70		PCB153			2.1ng/L
71		PCB105			2.1ng/L
72		PCB138			2.1ng/L
73		PCB126			2.2ng/L
74		PCB167			2.2ng/L
75		PCB156			1.4ng/L
76		PCB157			2.2ng/L
77		PCB180			2.1ng/L
78		PCB169			2.2ng/L
79		PCB189			2.2ng/L

8.2.2 各点位监测结果

表 8.2-2 地下水监测结果分析表（2025 上半年）

序号	污染物	检出限	单位	监测结果				对照点	IV类水质标准	是否超标
				W2	W7	W8	W14			
1	色度	5	度	5	10	5	5	5	≤25	否
2	锌	0.67	μg/L	30.5	18.4	23.2	20.7	ND	≤5000	否
3	硝酸盐	0.016	mg/L	1.19	1.14	6.89	16.9	0.951	≤30	否
4	亚硝酸盐	0.016	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤4.8	否
5	氟化物	0.006	mg/L	0.826	0.857	0.703	ND	1.84	≤2.0	否
6	氨氮	0.025	mg/L	0.342	0.288	0.485	0.248	0.273	≤1.5	否
7	总磷	0.04	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.06	/	/
8	LAS	0.05	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.3	否
9	挥发酚	0.0003	mg/L	0.0005	0.0004	0.0007	0.0006	ND	≤0.01	否
10	氰化物	0.002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	否
11	六价铬	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	否
12	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	0.01	mg/L	0.20	0.18	0.24	0.23	0.22	≤1.2	否
13	氯化物	10	mg/L	96	93	25	18	12	≤350	否
14	溶解性固体总量	/	mg/L	581	630	348	986	255	≤2000	否
15	铜	0.08	μg/L	1.34	2.05	1.48	1.05	ND	≤1500	否
16	高锰酸盐指数	0.05	mg/L	2.03	2.04	1.85	2.01	2.3	≤10	否
17	锰	0.00012	mg/L	0.099	0.158	0.071	0.032	0.05	≤1.5	否
18	钡	0.20	μg/L	32.5	42.4	40.7	38.4	31.7	≤4000	否
19	镍	0.06	μg/L	3.78	3.45	3.03	4.72	ND	≤100	否
20	镉	0.05	μg/L	ND	0.05	0.06	0.05	ND	≤10	否
21	铅	0.09	μg/L	0.53	0.51	0.37	0.29	ND	≤100	否
22	砷	0.3	μg/L	0.7	0.4	1.8	ND	0.5	≤50	否
23	汞	0.04	μg/L	0.04	0.05	ND	0.04	0.38	≤2	否
24	硫化物	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	否

25	菌落总数	/	CFU/mL	74	66	71	57	1.4×10^3	≤ 1000	否
26	总大肠菌群	/	MPN/100mL	<2	<2	<2	<2	<20	≤ 100	否
27	硒	0.4	$\mu\text{g/L}$	0.5	0.6	0.4	ND	ND	≤ 100	否
28	pH 值	/	无量纲	7.4	7.4	7.5	7.1	7.6	$\begin{smallmatrix} 5.5-6.5 \\ 8.5-9.0 \end{smallmatrix}$	否
29	铬	0.11	$\mu\text{g/L}$	0.25	0.38	0.45	10.5	0.27	/	/
30	钴	0.03	$\mu\text{g/L}$	0.14	0.09	0.11	0.17	ND	≤ 100	否
31	铈	0.4	$\mu\text{g/L}$	0.2	0.3	0.2	ND	0.8	≤ 10	否
32	铊	0.02	$\mu\text{g/L}$	0.24	0.31	0.22	0.23	ND	≤ 1	否
33	铍	0.04	$\mu\text{g/L}$	0.07	0.06	0.04	0.04	ND	≤ 60	否
34	钼	0.06	$\mu\text{g/L}$	7.31	6.78	2.78	2.64	5.38	≤ 150	否
35	氯乙烯	0.17	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 90	否
36	1,1-二氯乙烯	0.12	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 60	否
37	二氯甲烷	0.03	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 500	否
38	反式-1,2-二氯乙烯	0.06	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 60	否
39	1,1-二氯乙烷	0.04	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
40	顺式-1,2-二氯乙烯	0.12	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 60	否
41	氯仿	0.03	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
42	1,1,1-三氯乙烷	0.08	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 4000	否
43	四氯化碳	0.21	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 50	否
44	苯	0.04	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 120	否
45	1,2-二氯乙烷	0.06	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 40.0	否
46	三氯乙烯	0.19	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 210	否
47	1,2-二氯丙烷	0.04	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 60.0	否
48	甲苯	0.11	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 1400	否
49	1,1,2-三氯乙烷	0.10	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 60.0	否
50	四氯乙烯	0.14	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 300	否
51	氯苯	0.04	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 600	否
52	乙苯	0.06	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 600	否
53	三溴甲烷	0.12	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 800	否
54	间/对-二甲苯	0.05/0.13	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 1000	否

55	邻-二甲苯	0.11	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤1000	否
56	苯乙烯	0.04	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤10	否
57	1,4-二氯苯	0.03	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤600	否
58	1,2-二氯苯	0.03	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤2000	否
59	萘	0.012	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤600	否
60	蒽	0.004	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤3600	否
61	苯并[b]荧蒽	0.004	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤8.0	否
62	荧蒽	0.005	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤480	否
63	苯并[a]芘	0.004	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.5	否
64	2,6-二硝基甲苯	0.05	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤30.0	否
65	2,4-二硝基甲苯	0.05	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤60.0	否

表 8.2-3 地下水监测结果分析表（2025 下半年）

序号	污染物	检出限	单位	监测结果					对照点	Ⅳ类水质标准	是否超标
				W1	W4	W7	W8	W9			
1	色度	5	度	5	10	10	10	10	5	≤25	否
2	锌	0.67	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤5000	否
3	硝酸盐	0.016	mg/L	1.15	1.25	1.28	1.34	1.27	0.951	≤30	否
4	亚硝酸盐	0.016	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤4.8	否
5	氟化物	0.006	mg/L	0.36	0.38	0.35	0.35	0.39	1.84	≤2.0	否
6	氨氮	0.025	mg/L	0.170	0.416	0.032	ND	0.473	0.273	≤1.5	否
7	总磷	0.04	mg/L	0.06	0.04	0.10	0.09	0.10	0.06	/	/
8	LAS	0.05	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.3	否
9	挥发酚	0.0003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.01	否
10	氰化物	0.002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	否
11	六价铬	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	否
12	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	0.01	mg/L	0.09	0.82	0.05	0.12	0.13	0.22	≤1.2	否
13	氯化物	10	mg/L	16	21	20	20	22	12	≤350	否
14	溶解性固体总量	/	mg/L	187	210	260	221	221	255	≤2000	否

15	铜	0.08	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1500	否
16	高锰酸盐指数	0.05	mg/L	2.6	1.8	2.4	2.8	2.1	2.3	≤10	否
17	锰	0.12	mg/L	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	≤1.5	否
18	钡	0.20	μg/L	40.0	23.6	39.6	40.2	44.5	31.7	≤4000	否
19	镍	0.06	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤100	否
20	镉	0.05	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤10	否
21	铅	0.09	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤100	否
22	砷	0.3	μg/L	ND	ND	0.3	0.3	ND	0.5	≤50	否
23	汞	0.04	μg/L	0.38	0.60	0.31	0.72	0.25	0.38	≤2	否
24	硫化物	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	否
25	菌落总数	/	CFU/mL	1.4×10^3	1.3×10^4	4.0×10^3	1.2×10^3	1.8×10^3	1.4×10^3	≤1000	否
26	总大肠菌群	/	MPN/100mL	<20	<20	<20	<20	<20	<20	≤100	否
27	硒	0.4	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤100	否
28	pH 值	/	无量纲	7.2	7.3	7.4	7.2	7.4	7.6	$\begin{smallmatrix} 5.5-6.5 \\ 8.5-9.0 \end{smallmatrix}$	否
29	铬	0.11	μg/L	0.18	0.22	0.17	0.33	0.16	0.27	/	/
30	钴	0.03	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤100	否
31	铈	0.4	μg/L	0.4	0.4	0.5	0.3	0.4	0.8	≤10	否
32	铊	0.02	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1	否
33	铍	0.04	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤60	否
34	钼	0.06	μg/L	6.80	10.3	8.46	7.22	5.64	5.38	≤150	否
35	氯乙烯	0.17	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤90	否
36	1,1-二氯乙烯	0.12	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤60	否
37	二氯甲烷	0.03	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤500	否
38	反式-1,2-二氯乙烯	0.06	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤60	否
39	1,1-二氯乙烷	0.04	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
40	顺式-1,2-二氯乙烯	0.12	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤60	否
41	氯仿	0.03	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
42	1,1,1-三氯乙烷	0.08	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤4000	否

43	四氯化碳	0.21	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤50	否
44	苯	0.04	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤120	否
45	1,2-二氯乙烷	0.06	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤40.0	否
46	三氯乙烯	0.19	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤210	否
47	1,2-二氯丙烷	0.04	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤60.0	否
48	甲苯	0.11	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1400	否
49	1,1,2-三氯乙烷	0.10	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤60.0	否
50	四氯乙烯	0.14	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤300	否
51	氯苯	0.04	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤600	否
52	乙苯	0.06	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤600	否
53	三溴甲烷	0.12	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤800	否
54	间/对-二甲苯	0.05/0.13	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1000	否
55	邻-二甲苯	0.11	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1000	否
56	苯乙烯	0.04	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤10	否
57	1,4-二氯苯	0.03	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤600	否
58	1,2-二氯苯	0.03	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2000	否
59	萘	0.012	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤600	否
60	蒽	0.004	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤3600	否
61	苯并[b]荧蒽	0.004	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤8.0	否
62	荧蒽	0.005	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤480	否
63	苯并[a]芘	0.004	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.5	否
64	2,6-二硝基甲苯	0.05	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤30.0	否
65	2,4-二硝基甲苯	0.05	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤60.0	否
66	烷基汞	/	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
67	多氯联苯总量	/	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤10.0	否

序号	污染物	检出限	单位	监测结果					对照点	IV类水质标准	是否超标
				W10	W11	W12	W14	W16			
1	色度	5	度	5	5	10	10	10	5	≤25	否
2	锌	0.67	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤5000	否
3	硝酸盐	0.016	mg/L	0.083	1.30	1.04	0.961	1.09	0.951	≤30	否
4	亚硝酸盐	0.016	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤4.8	否
5	氟化物	0.006	mg/L	1.92	1.49	1.50	1.49	0.72	1.84	≤2.0	否
6	氨氮	0.025	mg/L	0.811	0.416	0.157	0.038	0.451	0.273	≤1.5	否
7	总磷	0.04	mg/L	0.02	0.04	0.03	0.05	0.07	0.06	/	/
8	LAS	0.05	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.3	否
9	挥发酚	0.0003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.01	否
10	氰化物	0.002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	否
11	六价铬	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	否
12	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	0.01	mg/L	0.06	0.09	0.12	0.06	0.16	0.22	≤1.2	否
13	氯化物	10	mg/L	11	17	14	13	15	12	≤350	否
14	溶解性固体总量	/	mg/L	232	223	248	214	312	255	≤2000	否
15	铜	0.08	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1500	否
16	高锰酸盐指数	0.05	mg/L	2.0	2.3	2.0	2.4	2.3	2.3	≤10	否
17	锰	0.12	mg/L	0.09	0.04	0.04	0.02	0.01	0.05	≤1.5	否
18	钡	0.20	μg/L	18.3	34.4	33.1	30.0	34.2	31.7	≤4000	否
19	镍	0.06	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤100	否
20	镉	0.05	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤10	否
21	铅	0.09	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤100	否
22	砷	0.3	μg/L	0.5	0.8	0.4	0.4	0.5	0.5	≤50	否
23	汞	0.04	μg/L	0.47	0.75	0.61	0.39	0.69	0.38	≤2	否
24	硫化物	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	否
25	菌落总数	/	CFU/mL	8.8×10 ³	1.3×10 ⁴	2.2×10 ³	1.4×10 ³	1.9×10 ³	1.4×10 ³	≤1000	否
26	总大肠菌群	/	MPN/100mL	20	<20	<20	<20	20	<20	≤100	否
27	硒	0.4	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤100	否

28	pH 值	/	无量纲	7.5	7.7	7.9	7.3	7.4	7.6	5.5-6.5 8.5-9.0	否
29	铬	0.11	μg/L	0.14	0.16	0.41	0.23	0.15	0.27	/	/
30	钴	0.03	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤100	否
31	铈	0.4	μg/L	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.8	≤10	否
32	铊	0.02	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1	否
33	铍	0.04	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤60	否
34	钼	0.06	μg/L	5.53	3.75	6.67	5.94	9.40	5.38	≤150	否
35	氯乙烯	0.17	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤90	否
36	1,1-二氯乙烯	0.12	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤60	否
37	三氯甲烷	0.03	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤500	否
38	反式-1,2-二氯乙烯	0.06	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤60	否
39	1,1-二氯乙烷	0.04	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
40	顺式-1,2-二氯乙烯	0.12	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤60	否
41	氯仿	0.03	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
42	1,1,1-三氯乙烷	0.08	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤4000	否
43	四氯化碳	0.21	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤50	否
44	苯	0.04	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤120	否
45	1,2-二氯乙烷	0.06	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤40.0	否
46	三氯乙烯	0.19	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤210	否
47	1,2-二氯丙烷	0.04	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤60.0	否
48	甲苯	0.11	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1400	否
49	1,1,2-三氯乙烷	0.10	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤60.0	否
50	四氯乙烯	0.14	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤300	否
51	氯苯	0.04	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤600	否
52	乙苯	0.06	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤600	否
53	三溴甲烷	0.12	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤800	否
54	间/对-二甲苯	0.05/0.13	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1000	否

55	邻-二甲苯	0.11	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1000	否
56	苯乙烯	0.04	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤10	否
57	1,4-二氯苯	0.03	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤600	否
58	1,2-二氯苯	0.03	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2000	否
59	萘	0.012	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤600	否
60	蒽	0.004	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤3600	否
61	苯并[b]荧蒽	0.004	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤8.0	否
62	荧蒽	0.005	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤480	否
63	苯并[a]芘	0.004	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.5	否
64	2,6-二硝基甲苯	0.05	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤30.0	否
65	2,4-二硝基甲苯	0.05	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤60.0	否
66	烷基汞	0.2	ng/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
67	多氯联苯总量	/	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤10.0	否

8.2.3 监测结果分析

本次监测共设置 17 个地下水监测点（含对照点），除 W13 点位所在监测单元因地面全部硬化无法建设地下水监测井外，其余点位均按监测方案要求建设地下水监测井。实际采样过程中，W3、W5、W6、W15 监测井未见出水，无法采集地下水样品，其余点位均正常采集地下水样品。地下水监测结果分析如下：

（1）感官性状及一般化学指标

本次监测地下水样品感官及一般化学指标中肉眼可见物、臭和味未检出，其余指标均有检出，检出值均低于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准限值。

（2）毒理学指标

①有机物

本次监测地下水中挥发性有机物、半挥发性有机物均未检出。

②石油烃

本次地下水检测石油烃（C₁₀-C₄₀）检出最大值为 0.55mg/L，低于《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）》（沪环土〔2020〕62 号）第二类用地筛选值（1.2mg/L）。

③其他污染物

本次地下水监测毒理学指标检出浓度均低于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准限值，其中磷、氰化物、铬（六价）、碘化物均未检出。

④关注污染物

关注污染物 1,1-二氯乙烷、氯仿、四氯化碳、苯、甲苯、1,2,3-三氯苯、1,2,4-三氯苯、烷基汞、多氯联苯类未检出，锰最大检出浓度 0.676mg/L，低于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准限值要求。

综上所述，地块内地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准、《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）》第二类筛选值要求，地下水水质未超标。

9 质量保证与质量控制

9.1 自行监测质量体系

9.1.1 人员

公司对土壤和地下水自行监测工作明确管理人员和技术人员，规范人员培训教育考核等活动，实施人员监督和管理，最大限度地规避人员因素对自行监测活动正确性和可靠性的影响。

9.1.1 岗位职责

1、最高管理者

（1）对土壤和地下水自行监测任务及其质量负责，负责质量体系的整体运作、持续改进和有效性评价。

（2）负责建立质量体系有效运行的沟通机制，保证将质量体系中的各项要求传达给技术人员，并得以贯彻执行；确认资源（人员、资金、设施和所需物品等）需求并予以充分配置，满足自行监测任务需要；任命质量负责人、技术负责人，并赋予其应有的权力和资源，保证质量体系有效运行；任命（或授权任命）其他关键岗位人员；对土壤和地下水自行监测任务的实施质量给予评价，保证监测质量。

2、质量负责人

质量负责人具有与最高管理者直接沟通和接触的渠道，具有对质量活动和质量体系运作实施全权管理的权力和能力。

（1）负责质量管理活动的运作，确保质量体系持续有效运行。

（2）负责质量控制措施的制定、结果评价审核和质量管理报告编写；负责内部审核计划制定、实施和结果评价；协助管理评审计划制定、输入输出材料准备和评审结果的落实；负责质量活动中纠正措施和预防措施的实施和跟踪验证；负责组织人员培训、考核；负责各类质量管理和技术文件的有效性保障；负责质量体系宣贯。

9.1.3 质量体系运行

为确保质量体系的有效运行，应采取以下措施：

（1）对质量体系进行宣贯，确保传达至有关人员，使其理解和执行。

（2）按质量体系文件要求，有效控制质量体系运作的质量活动和技术活动

的各个环节。

（3）需要时，应及时修订质量体系文件，以确保质量体系的完整性和适宜性。

（4）通过内部审核的结果，发现质量体系的薄弱环节，并予以改进。

（5）通过管理评审，寻求对质量体系持续改进的机会。

9.2 监测方案制定的质量保证与控制

监测方案制定严格按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》要求进行，通过资料收集、人员访谈、现场踏勘等方法确定公司重点区域，识别一类单元、二类单元，根据公司生产经营活动实际情况明确常规监测指标和关注污染物。监测方案制定完成后组织相关专家进行评审，根据专家意见修改完善后组织实施。

9.3 样品采集、保存、流转、制备与分析的质量保证与控制

9.3.1 样品采集

土壤采样按照《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ1019-2019）等相关技术规范中的要求进行。

9.3.2 样品保存

土壤样品采集完成后，在样品上标明样品编号、采样日期、采样人员等采样信息，并及时放入装有冷冻蓝冰的低温保温箱中，送样前保存于冰箱内（0~4℃冷藏条件）。

9.3.3 样品流转

现场人员及时填写采样记录表，样品采集过程中针对采样工具、采集点位、VOCs采样瓶、土壤装样过程、盛放柱状样的低温岩芯箱、现场检测仪器使用等环节进行拍照记录，每个环节至少1张照片。土层结构、钻孔记录及现场照片见附件。

样品装运前核对采样记录表、样品标签等，如有缺漏项和错误处，应及时补齐和修正后方可装运。样品运输过程中严防损失、混淆或沾污。样品送到实验室后，采样人员和实验室样品管理员双方同时清点核实样品，并在样品运输跟踪单上签字确认。

10 结论与措施

10.1 监测结论

10.1.1 土壤

本次监测土壤选用《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）（GB36600-2018）》第二类用地筛选值和《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录D评价土壤环境质量。

根据监测结果，江化微生产厂区土壤样品中基本污染物4项因子、关注污染物氟化物、多氯联苯类、石油烃（C₁₀-C₄₀）、锰浓度均满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）（GB36600-2018）》第二类用地筛选值要求，土壤pH在7.32~7.86之间，参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录D，表D.2土壤酸化、碱化分级标准进行评价，地块内土壤无酸化或碱化。

10.1.2 地下水

本次调查地下水选用《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准、《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）》第二类筛选值评价地下水环境质量。

根据监测结果，江化微生产厂区地下水样品中基本污染物、关注污染物浓度均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类水标准；石油烃浓度符合《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）》第二类用地筛选值要求。

10.2 污染物浓度趋势分析

根据江化微 2024 年至 2025 年自行监测数据，对地下水锰、石油烃的浓度变化情况进行趋势分析。采用历年度地下水监测数据均值进行分析，相关污染物浓度趋势分析如下：

表10.2-1 地下水污染物浓度统计表

监测批次	监测时间	污染物浓度（mg/L）	
		石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	锰
1	2024年下半年	0.322	0.215
2	2025年上半年	0.213	0.090
3	2025年下半年	0.170	0.0036

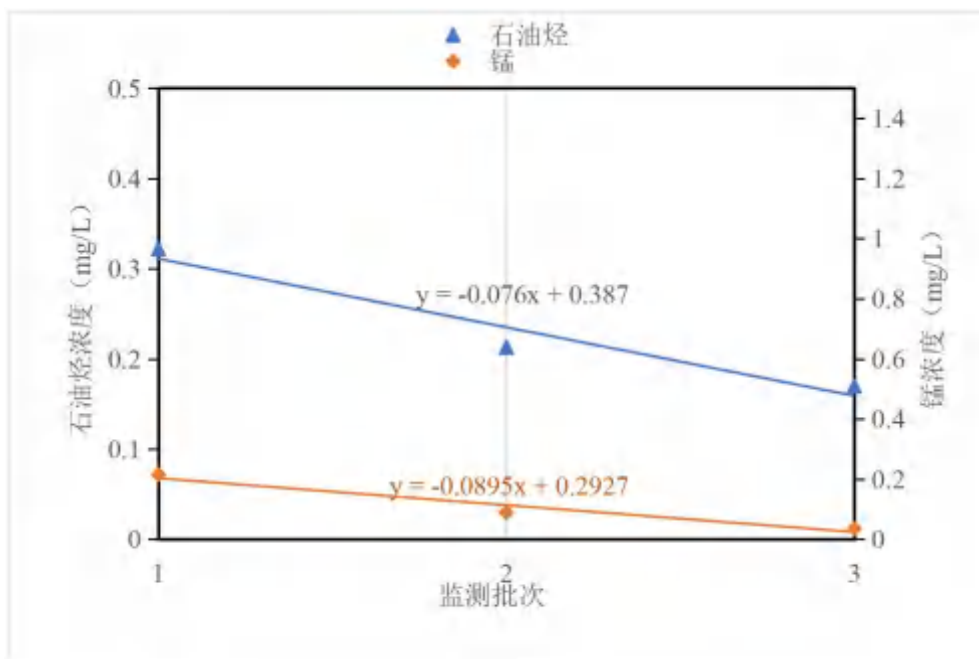


图 10.2-1 地下水污染物浓度趋势图

监测数据趋势分析结果表明，地下水中锰趋势线斜率（ $k=-0.0895$ ）小于0，说明锰浓度呈现下降趋势；石油烃趋势线斜率（ $k=-0.076$ ）小于0，说明石油烃浓度呈现下降趋势。

10.3 拟采取的主要措施

（1）加强对重点设施、区域的日常监管，定期巡视检查，重点检查防腐、防渗措施的有效性，建立台账记录。

（2）在日常巡检、监测中发现土壤存在污染迹象的，应当排查污染源，查明污染原因，采取措施防止新增污染，并参照污染地块土壤环境管理有关规定及时开展土壤隐患排查，根据隐患排查结果制定整改方案并落实整改措施。

（3）按照突发环境事件应急预案要求，定期开展针对重点设施、区域的液体物料泄漏的应急演练，提高应急处置能力，降低土壤、地下水污染风险。

附件 1 重点监测单元清单

企业名称	江化微（镇江）电子材料有限公司			所属行业	N7724 危险废物治理 C2661 化学试剂和助剂制造				
填写日期	2024 年 8 月 4 日			填报人员		联系方式			
序号	单元名称	功能（即该重点场所/设施/设备涉及的生产	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	设施坐标（中心点坐标）	是否为隐蔽性设施	单元类别	该单元对应的监测点位编号	
1	无机/醋酸纯化分装车间	生产	pH	HCl、醋酸、石油类	E: 119.629794° N: 32.171762°	否	二类	土壤	S1
								地下水	W1
2	硫酸/液氨罐区	物料储存	pH	硫酸、液氨	E: 119.631087° N: 32.172370°	是	一类	土壤	S2/S3
								地下水	W2
3	硫酸制成车间	生产	石油烃	硫酸雾、SO ₂ 、石油类	E: 119.631950° N: 32.172334°	否	二类	土壤	S4
								地下水	W3
4	有机混配车间	生产	挥发性有机物	乙醇胺、醋酸丁酯、VOCs、石油类	E: 119.632594° N: 32.172538°	否	二类	土壤	S5
								地下水	W4
5	有机纯化车间	生产	挥发性有机物、石油烃	异丙醇、环己烷、石油类	E: 119.633270° N: 32.172683°	否	二类	土壤	S6
								地下水	W5
6	危废仓库	危废储存	挥发	危险废物、	E: 119.633635°	否	二类	土壤	S7

			性 有 机 物、石 油 烃、危 险 废物	VOCs	N: 32.173378°			地下水	W6
7	丙类溶剂罐区	物料储存	挥 发 性有机物	异丙醇、乙醇 胺、VOCs	E: 119.634101° N: 32.173128°	是	一类	土壤	S8/S9
								地下水	W7
8	应急池	事故废水收集	石 油 烃	COD、SS、 TN、TP、石 油 类	E: 119.628340° N: 32.170399°	是	一类	土壤	S10/S11
								地下水	W8
9	QC控制室	检测实验室、 变电站	氟 化 物、多 氯 联苯类	氮氧化物、硫 酸雾、醋酸、 磷酸、HF、 HCl、氨、 VOCs、多氯 联苯类	E: 119.628871° N: 32.170948°	否	二类	土壤	S12
								地下水	W9
10	公用工程车间	物料储存	石 油 烃	石油类	E: 119.629483° N: 32.170926°	否	二类	土壤	S13
								地下水	W10
11	包材库	生产、物料储 存	挥 发 性有机物	VOCs	E: 119.630261° N: 32.171126°	否	二类	土壤	S14
								地下水	W11
12	无机混配分装车	生产	氟 化	氮氧化物、硫	E: 119.631151°	否	二类	土壤	S15

	间		物	酸、醋酸、磷酸、HF、铝、钼、石油类	N: 32.171421°			地下水	W12
13	槽车停放处	槽车停放、清洗	氟化物	氮氧化物、硫酸、醋酸、磷酸、HF、铝、钼、石油类	E: 119.632052° N: 32.171598°	否	二类	土壤	S16
								地下水	W13
14	废水处理站	水处理	氟化物	COD、SS、盐类、TN、TP、氟化物、石油类、VOCs	E: 119.632626° N: 32.171689°	是	一类	土壤	S17/S18
								地下水	W14
15	甲仓库	物料储存	挥发性有机物	硝酸、环己烷	E: 119.633243° N: 32.171889°	否	二类	土壤	S19
								地下水	W15
16	丙类仓库	物料储存	/	表面活性剂	E: 119.634273° N: 32.172093°	否	二类	土壤	S20
								地下水	W16

附件 2 监测方案专家意见

江化微（镇江）电子材料有限公司土壤和地下水自行监测方案 专家审核意见

2024 年 8 月 5 日，由三位专家组成的专家组对《江化微（镇江）电子材料有限公司土壤和地下水自行监测方案》（以下简称“方案”）开展审核。专家组认真审阅了方案内容，经讨论形成以下意见：

一、方案编制较规范，内容较全面，符合相关技术指南要求，经修改完善后可作为下一阶段工作的依据。

二、修改建议：

1、补充 2018 年后历史影像分析，核实企业完成一期建设的具体时间；图 3.2-1 名称有误；

2、对照企业实际完善原辅材料使用情况，对尚未使用的建议删除，储存量按照实际情况进行统计；核实原辅材料清单与表 4.1-2 主要原辅材料理化性质情况一致性；

3、根据企业建设和生产现实情况，更新重点单元识别；对未建设的区域，建议本次暂不识别；补充各重点单元的面积，在重点单元分布图及监测点位图中标示出各单元名称；

4、核实企业是否开展过土壤污染隐患排查工作，如有，补充收集并分析隐患点和区域，支撑自行监测布点；完善地块水文地质条件分析，明确地下水流向情况，核实点位布设是否满足上下游关系；

5、补充说明罐区、废水处理站、管线等的地理情况，指导确定自行监测钻探和采样深度；建议土壤采样深度与地下水建井深度一致；

6、完善特征污染物识别与汇总统计；工艺分析中多次提到物料经管道到东釜，补充管线的污染识别；从关注污染物中，结合用量、毒性等明确监测指标确定依据和思路；可采用实验室自建方法对重点污染物开展监测；

7、核实土壤样品保存时限：说明 pH 保存时限 180d 的出处，挥发性有机物保存时限应为 7d。

专家组： 杨红 丁亮 赵一

2024 年 8 月 5 日

江化微（镇江）电子材料有限公司 土壤和地下水自行监测方案专家意见修改说明

1. 补充 2018 年后历史影像分析，核实企业完成一期建设的具体时间；图 3.2-1 名称有误。

修改说明：“图 2.2-1 厂区及周边历史影像图”补充了 2019 年、2020 年和 2023 年历史影像图，一期建成时间为 2022 年；图 3.2-1 名称已修改。

2. 对照企业实际完善原辅材料使用情况，对尚未使用的建议剔除，储存量按照实际情况进行统计；核实原辅材料清单与表 4.1-2 主要原辅材料理化性质情况一致性。

修改说明：核实修改原辅材料清单信息，对尚未使用的进行标注说明，本次监测一并纳入关注污染物进行检测，做为厂区本底现状，后续相关生产设施建成投产后持续开展监测。

3. 根据企业建设和生产现实情况，更新重点单元识别；对未建设的区域，建议本次暂不识别；补充各重点单元的面积，在重点单元分布图及监测点位图中标示出各单元名称。

修改说明：根据企业建设项目情况，对暂未建设的区域按指南要求进行识别，本次监测一并开展监测，做为厂区本底现状，建成后持续开展监测；“表 5.1-1 重点单元识别信息一览表”已补充各重点单元面积；“图 6.1-1 土壤和地下水监测点位图”已标示各单元名称。

4. 核实企业是否开展过土壤污染隐患排查工作，如有，补充收集并分析隐患点和区域，支撑自行监测布点；完善地块水文地质条件分析，明确地下水流向情况，核实点位布设是否满足上下游关系。

修改说明：已核实，企业为新建企业，未开展过土壤污染隐患排查工作；根据“图 3.3-1 江化微所在区域综合水文地质图”中水位线

的高低可知项目所在区域地下水流向为由南向北，区域上下游均已布点。

5. 补充说明罐区、废水处理站、管线等的地理情况，指导确定自行监测钻探和采样深度；建议土壤采样深度与地下水建井深度一致；

修改说明：已修改土壤深度为 6.0m。

6. 完善特征污染物识别与汇总统计；工艺分析中多次提到物料经管道到东普，补充管线的污染识别；从关注污染物中，结合用量、毒性等明确监测指标确定依据和思路；可采用实验室自建方法对重点污染物开展监测。

修改说明：“表 4.3-1 重点场所、设施识别信息一览表”已补充原料输送管道，根据企业提供的资料，东普供给企业蒸汽， SO_2 、硫酸和盐酸，因此，识别特征污染物为硫酸和盐酸。文中已说明，本次土壤和地下水监测指标“根据江化微产品、原辅料，重点设施信息及污染识别，按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）相关要求确定监测指标。”因企业所述行业为“N7724 危险废物治理、C2661 化学试剂和助剂制造”，按照技术规范，地下水关注污染物，按 HJ164 附录 F 行业涉及的特征项目均需列入监测项目。

7. 核实土壤样品保存时限：说明 pH 保存时限 180d 的出处，挥发性有机物保存时限应为 7d。

修改说明：“7.3-1 土壤样品保存方法一览表”已修改 pH 保存时限为 30d，其他指标均已同步修改保存时限。

附件 3 地下水建井归档资料

建井记录表

项 目 概 况	地块名称	江化微(镇江)电子材料有限公司西侧地块		
	项目编号			
	坐 标	<input checked="" type="checkbox"/> 附坐标或坐标		
	坐 标 系	<input type="checkbox"/> 上海 2000 <input type="checkbox"/> 上海平面 <input checked="" type="checkbox"/> CGCS2000 <input type="checkbox"/> 其他		
	高 程	地面: <input type="checkbox"/> m; 井口: <input type="checkbox"/> m; <input type="checkbox"/> 其他, <input type="checkbox"/> 其他高程:		
钻探方式	<input checked="" type="checkbox"/> 中空回转钻探 <input type="checkbox"/> 直压式钻探 <input type="checkbox"/> 冲击钻探 <input type="checkbox"/> 回转钻探			
	钻探单位	上海洁境环保科技有限公司		
监 测 井 建 设	监测井编号	D2		
	日期	2021.8.16		
	天气情况	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 阴 <input type="checkbox"/> 雨		
	井深	9.0 m		
	钻孔直径	<input checked="" type="checkbox"/> 10mm <input type="checkbox"/> 89mm <input type="checkbox"/> 108mm		
	井管直径	<input checked="" type="checkbox"/> 53mm <input type="checkbox"/> 50mm <input type="checkbox"/> 110mm		
	井管材质	<input checked="" type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> 其他		
	筛管类型	割缝筛管, 缝宽约 0.25mm		
	白管位置	0.0-1.0 m		
	筛管位置	1.0-8.5 m		
	沉淀管位置	8.5-9.0 m		
	滤料层位置	0.5-9.0 m		
	止水层位置	0.0-0.5 m		
	滤料类型	石英砂, 粒径约 1-2mm		
	止水材料类型	<input checked="" type="checkbox"/> 膨润土 <input type="checkbox"/> 混凝土		
保护层类型	<input checked="" type="checkbox"/> 粘土井 <input type="checkbox"/> 水泥 <input type="checkbox"/> 绿化			
说明:				

记录人员签字: 孙世荣

审核人员签字: 孙世荣

无锡创净环保科技有限公司建井记录

项目名称：江化微（镇江）电子材料有限公司土壤和地下水自行监测

设备名称： QV-100L

建井日期： 2024 年 8 月 29 日

天 气： 晴

地 点： 镇江市

建井坐标： 32° 10' 19.21960° N
119° 37' 45.59682° E

井 号： W1

钻井方法： 螺旋

井孔直径： 220MM

井管直径： 63MM

井管材料： UPVC

井管连接形式： 密封螺纹连接

滤管筛缝宽度： 0.25 至 0.5MM

滤水管尺寸： 4.5M

井盖形式： 密封螺纹盖

井底封形式： 密封螺纹盖

滤料形式： 石英砂

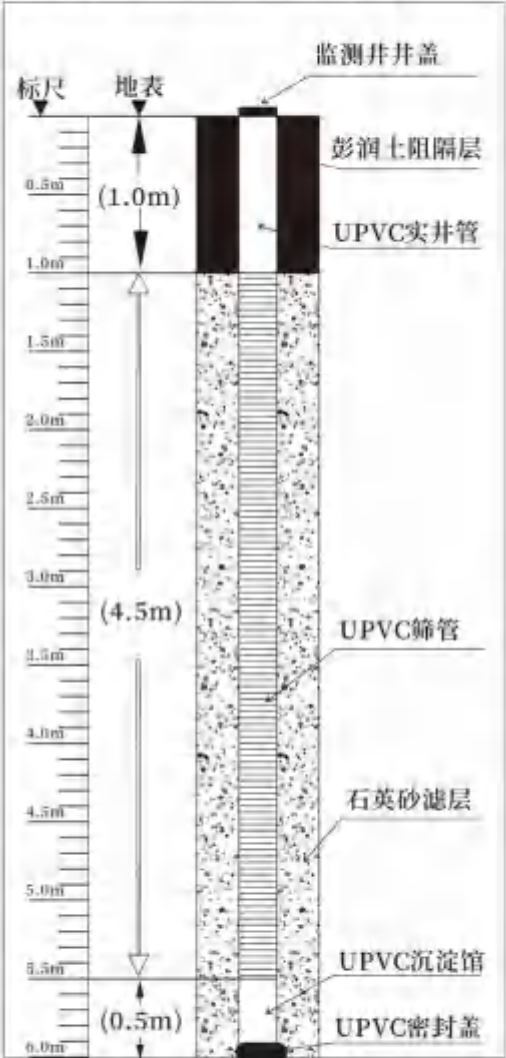
滤料层： 1.0M 至 6.0M

膨润土封隔层： 0M 至 1.0M

井深： 6.0M

井口直径： 22CM

洗井方法： 贝勒管



负责人：叶敬坚

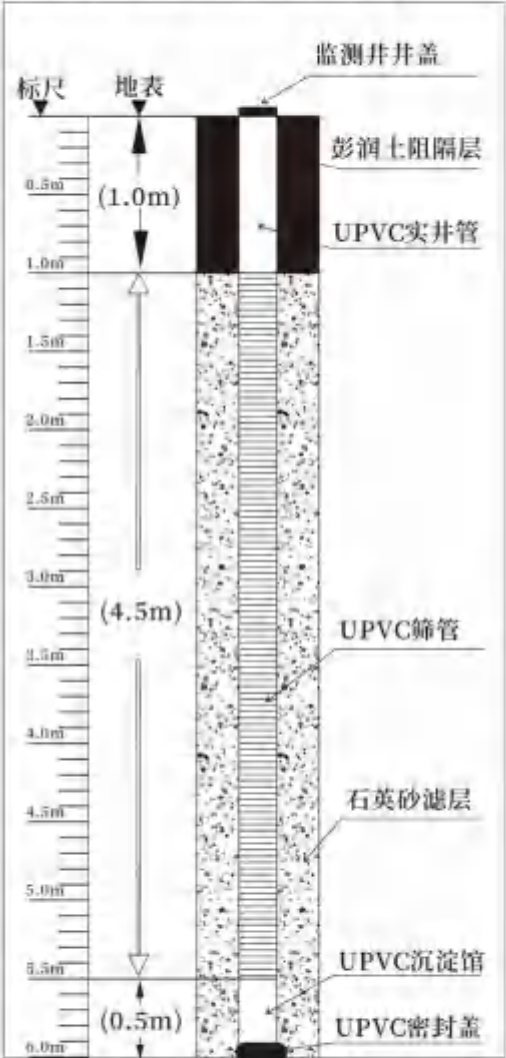
记录：王荣学

审核：李卫

无锡创净环保科技有限公司建井记录

项目名称：江化微（镇江）电子材料有限公司土壤和地下水自行监测

设备名称：QV-100L
建井日期：2024年8月29日
天气：晴
地点：镇江市
建井坐标：32° 10' 19.73880" N
119° 37' 51.82972" E
井号：W2
钻井方法：螺旋
井孔直径：220MM
井管直径：63MM
井管材料：UPVC
井管连接形式：密封螺纹连接
滤管筛缝宽度：0.25至0.5MM
滤水管尺寸：4.5M
井盖形式：密封螺纹盖
井底封形式：密封螺纹盖
滤料形式：石英砂
滤料层：1.0M 至 6.0M
膨润土封隔层：0M 至 1.0M
井深：6.0M
井口直径：25CM
洗井方法：贝勒管



负责人：叶敬坚

记录：王荣学

审核：李卫

无锡创净环保科技有限公司建井记录

项目名称：江化微（镇江）电子材料有限公司土壤和地下水自行监测

设备名称： QV-100L

建井日期： 2024 年 8 月 29 日

天 气： 晴

地 点： 镇江市

建井坐标： 32° 10' 21.50095" N
119° 37' 55.31498" E

井 号： W3

钻井方法： 螺旋

井孔直径： 220MM

井管直径： 63MM

井管材料： UPVC

井管连接形式： 密封螺纹连接

滤管筛缝宽度： 0.25 至 0.5MM

滤水管尺寸： 4.5M

井盖形式： 密封螺纹盖

井底封形式： 密封螺纹盖

滤料形式： 石英砂

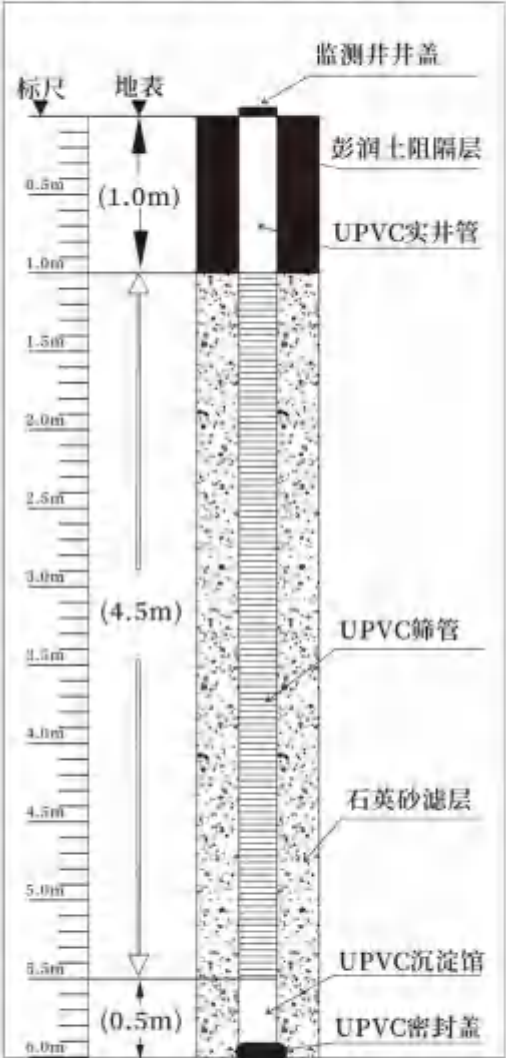
滤料层： 1.0M 至 6.0M

膨润土封隔层： 0M 至 1.0M

井深： 6.0M

井口直径： 25CM

洗井方法： 贝勒管



负责人：叶敬坚

记录：王荣学

审核：李卫

无锡创净环保科技有限公司建井记录

项目名称：江化微（镇江）电子材料有限公司土壤和地下水自行监测

设备名称：QV-100L

建井日期：2024年8月28日

天气：晴

地点：镇江市

建井坐标：32° 10' 21.01267" N
119° 37' 56.49441" E

井号：W4

钻井方法：螺旋

井孔直径：220MM

井管直径：63MM

井管材料：UPVC

井管连接形式：密封螺纹连接

滤管筛缝宽度：0.25至0.5MM

滤水管尺寸：4.5M

井盖形式：密封螺纹盖

井底封形式：密封螺纹盖

滤料形式：石英砂

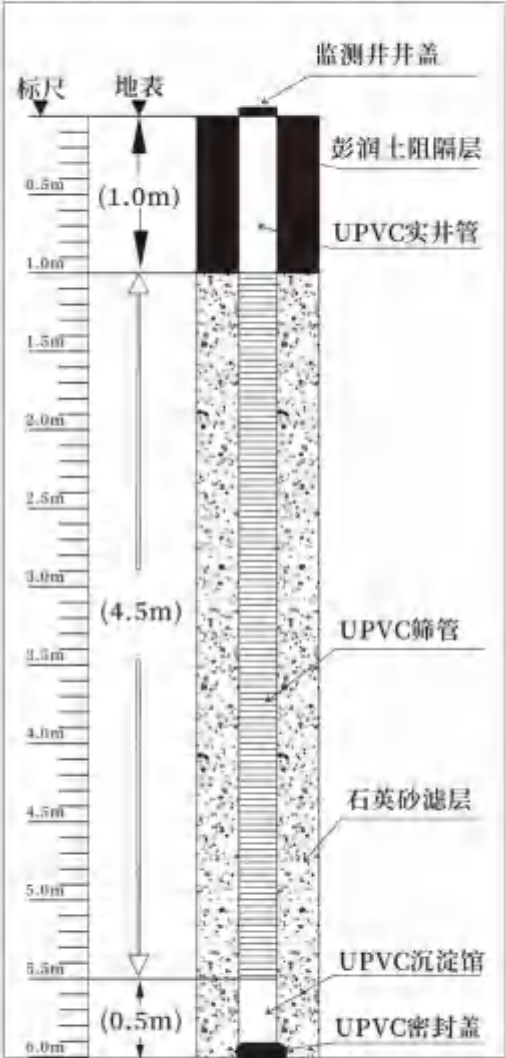
滤料层：1.0M 至 6.0M

膨润土封隔层：0M 至 1.0M

井深：6.0M

井口直径：27CM

洗井方法：贝勒管



负责人：叶敬坚

记录：王荣学

审核：李卫

无锡创净环保科技有限公司建井记录

项目名称：江化微（镇江）电子材料有限公司土壤和地下水自行监测

设备名称：QV-100L

建井日期：2024年8月28日

天气：晴

地点：镇江市

建井坐标：32° 10' 24.20488" N
119° 38' 01.50570" E

井号：W6

钻井方法：螺旋

井孔直径：220MM

井管直径：63MM

井管材料：UPVC

井管连接形式：密封螺纹连接

滤管筛缝宽度：0.25至0.5MM

滤水管尺寸：4.5M

井盖形式：密封螺纹盖

井底封形式：密封螺纹盖

滤料形式：石英砂

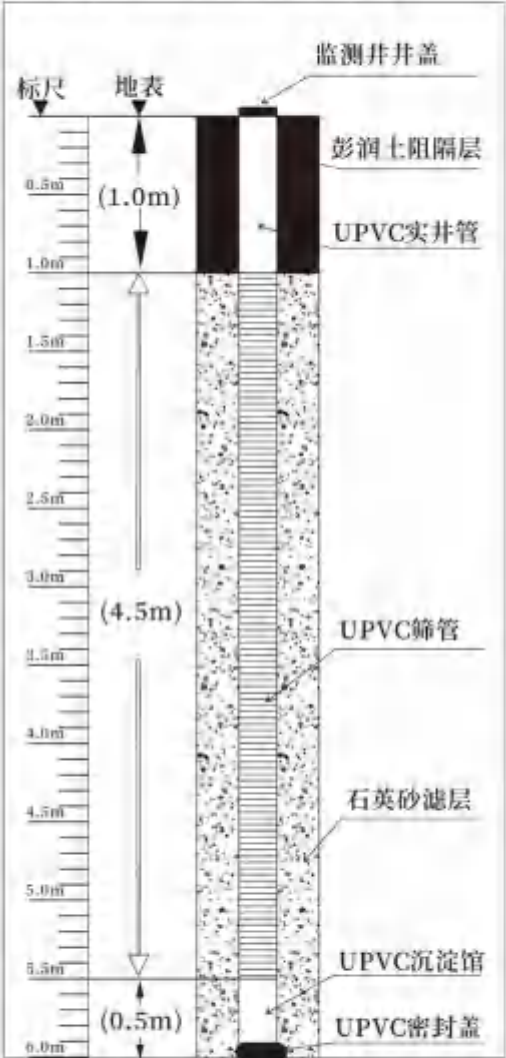
滤料层：1.0M 至 6.0M

膨润土封隔层：0M 至 1.0M

井深：6.0M

井口直径：24CM

洗井方法：贝勒管



负责人：叶敬坚

记录：王荣学

审核：李卫

无锡创净环保科技有限公司建井记录

项目名称：江化微（镇江）电子材料有限公司土壤和地下水自行监测

设备名称：QV-100L

建井日期：2024年8月28日

天气：晴

地点：镇江市

建井坐标：32° 10' 23.35768" N
119° 38' 02.23752" E

井号：W7

钻井方法：螺旋

井孔直径：220MM

井管直径：63MM

井管材料：UPVC

井管连接形式：密封螺纹连接

滤管筛缝宽度：0.25至0.5MM

滤水管尺寸：4.5M

井盖形式：密封螺纹盖

井底封形式：密封螺纹盖

滤料形式：石英砂

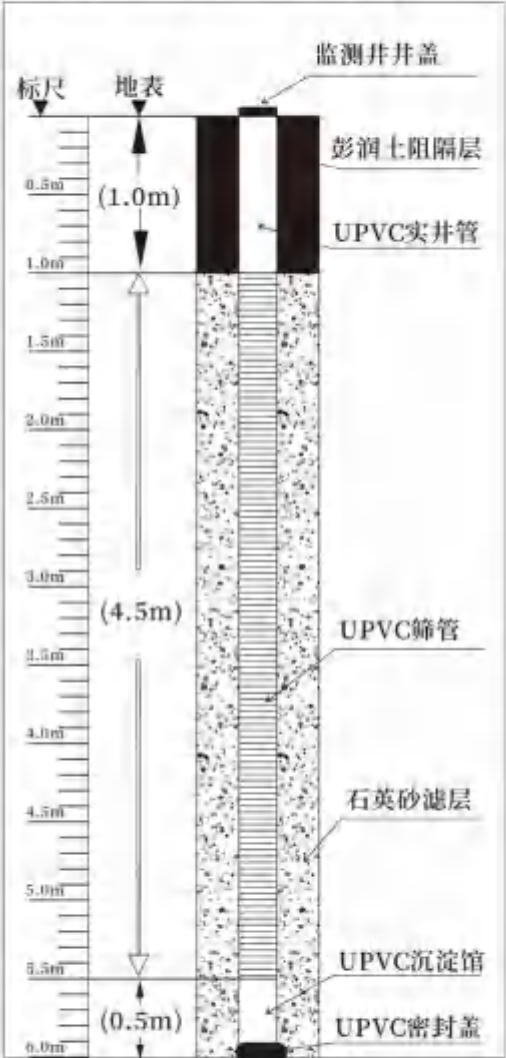
滤料层：1.0M 至 6.0M

膨润土封隔层：0M 至 1.0M

井深：6.0M

井口直径：22CM

洗井方法：贝勒管



负责人：叶敬坚

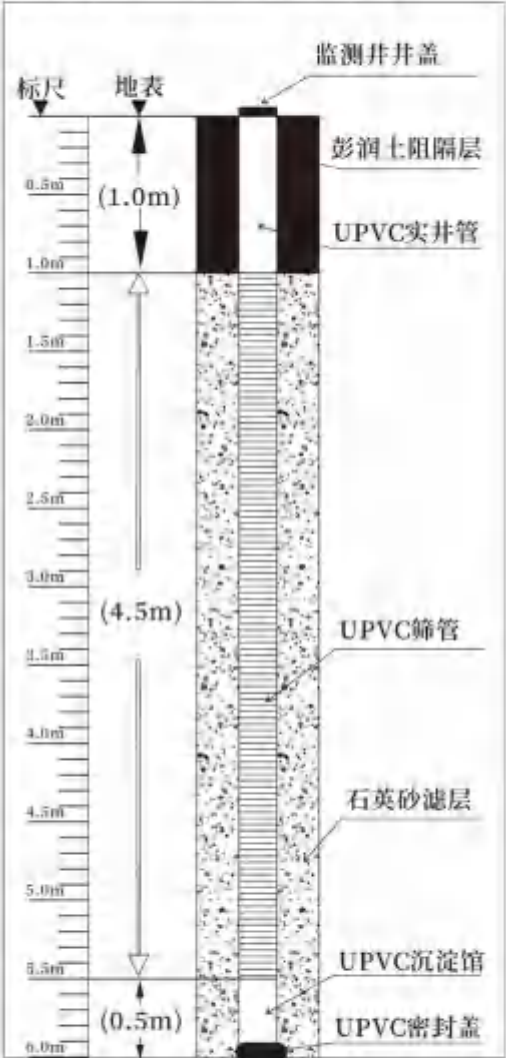
记录：王荣学

审核：李卫

无锡创净环保科技有限公司建井记录

项目名称：江化微（镇江）电子材料有限公司土壤和地下水自行监测

设备名称：QV-100L
建井日期：2024年8月29日
天气：晴
地点：镇江市
建井坐标：32° 10' 14.75434" N
119° 37' 45.33245" E
井号：W9
钻井方法：螺旋
井孔直径：220MM
井管直径：63MM
井管材料：UPVC
井管连接形式：密封螺纹连接
滤管筛缝宽度：0.25至0.5MM
滤水管尺寸：4.5M
井盖形式：密封螺纹盖
井底封形式：密封螺纹盖
滤料形式：石英砂
滤料层：1.0M 至 6.0M
膨润土封隔层：0M 至 1.0M
井深：6.0M
井口直径：23CM
洗井方法：贝勒管



负责人：叶敬坚

记录：王荣学

审核：李卫

无锡创净环保科技有限公司建井记录

项目名称：江化微（镇江）电子材料有限公司土壤和地下水自行监测

设备名称： QV-100L

建井日期： 2024 年 8 月 29 日

天 气： 晴

地 点： 镇江市

建井坐标： 32° 10' 14.75033" N
119° 37' 45.71948" E

井 号： W10

钻井方法： 螺旋

井孔直径： 220MM

井管直径： 63MM

井管材料： UPVC

井管连接形式： 密封螺纹连接

滤管筛缝宽度： 0.25 至 0.5MM

滤水管尺寸： 4.5M

井盖形式： 密封螺纹盖

井底封形式： 密封螺纹盖

滤料形式： 石英砂

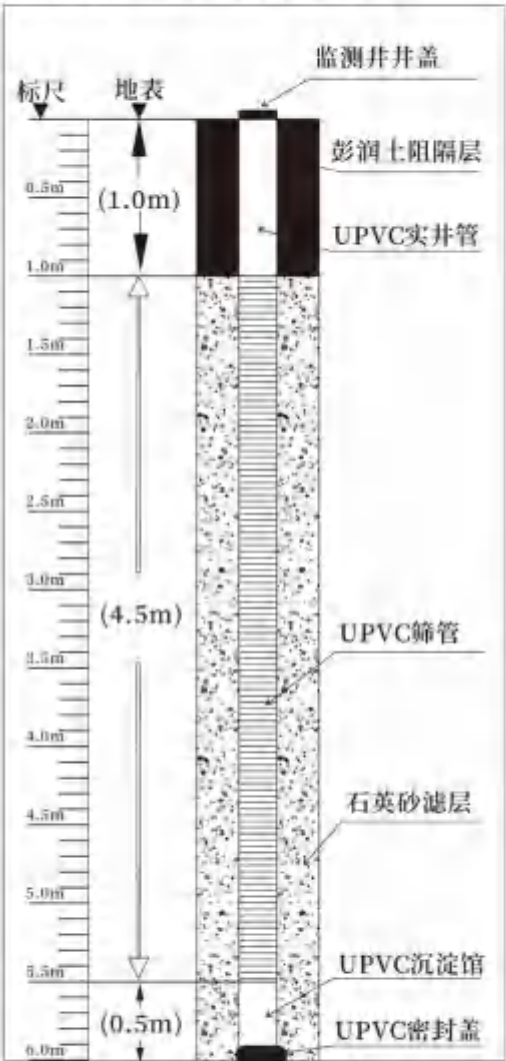
滤料层： 1.0M 至 6.0M

膨润土封隔层： 0M 至 1.0M

井深： 6.0M

井口直径： 25CM

洗井方法： 贝勒管



负责人：叶敬坚 记录：王荣学 审核：李卫

无锡创净环保科技有限公司建井记录

项目名称：江化微（镇江）电子材料有限公司土壤和地下水自行监测

设备名称： QV-100L

建井日期： 2024 年 8 月 29 日

天 气： 晴

地 点： 镇江市

建井坐标： 32° 10' 16.06617" N
119° 37' 49.58703" E

井 号： W11

钻井方法： 螺旋

井孔直径： 220MM

井管直径： 63MM

井管材料： UPVC

井管连接形式： 密封螺纹连接

滤管筛缝宽度： 0.25 至 0.5MM

滤水管尺寸： 4.5M

井盖形式： 密封螺纹盖

井底封形式： 密封螺纹盖

滤料形式： 石英砂

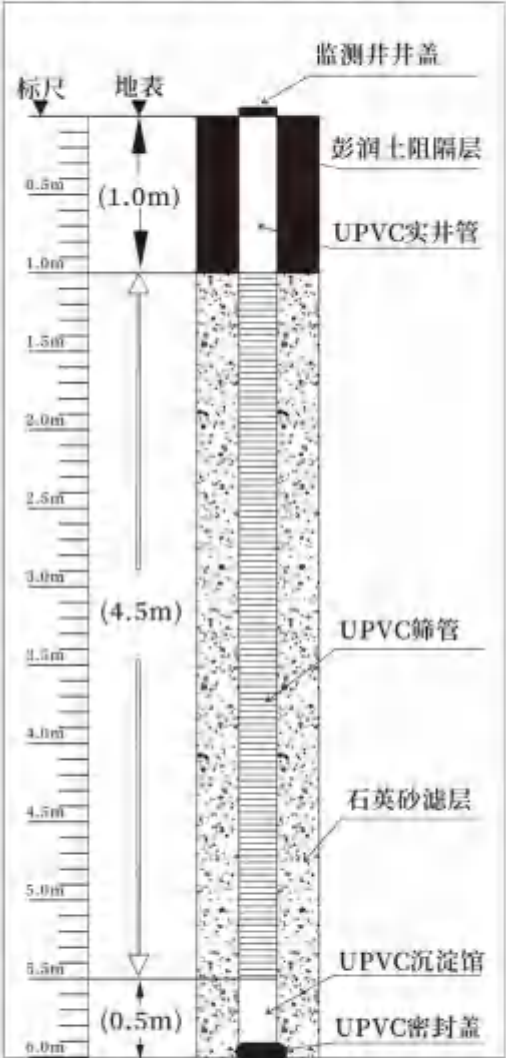
滤料层： 1.0M 至 6.0M

膨润土封隔层： 0M 至 1.0M

井深： 6.0M

井口直径： 21CM

洗井方法： 贝勒管



负责人：叶敬坚

记录：王荣学

审核：李卫

无锡创净环保科技有限公司建井记录

项目名称：江化微（镇江）电子材料有限公司土壤和地下水自行监测

设备名称： QV-100L

建井日期： 2024 年 8 月 29 日

天 气： 晴

地 点： 镇江市

建井坐标： 32° 10' 18.00180" N
119° 37' 53.42869" E

井 号： W12

钻井方法： 螺旋

井孔直径： 220MM

井管直径： 63MM

井管材料： UPVC

井管连接形式： 密封螺纹连接

滤管筛缝宽度： 0.25 至 0.5MM

滤水管尺寸： 4.5M

井盖形式： 密封螺纹盖

井底封形式： 密封螺纹盖

滤料形式： 石英砂

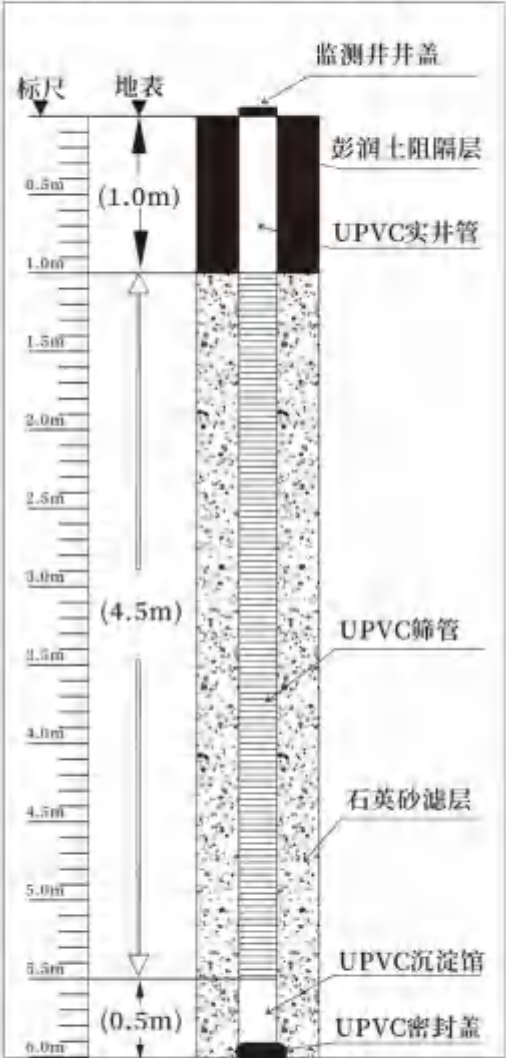
滤料层： 1.0M 至 6.0M

膨润土封隔层： 0M 至 1.0M

井深： 6.0M

井口直径： 24CM

洗井方法： 贝勒管



负责人：叶敬坚

记录：王荣学

审核：李卫

无锡创净环保科技有限公司建井记录

项目名称：江化微（镇江）电子材料有限公司土壤和地下水自行监测

设备名称： QV-100L

建井日期： 2024 年 8 月 28 日

天 气： 晴

地 点： 镇江市

建井坐标： 32° 10' 17.64700" N
119° 37' 59.36021" E

井 号： W15

钻井方法： 螺旋

井孔直径： 220MM

井管直径： 63MM

井管材料： UPVC

井管连接形式： 密封螺纹连接

滤管筛缝宽度： 0.25 至 0.5MM

滤水管尺寸： 4.5M

井盖形式： 密封螺纹盖

井底封形式： 密封螺纹盖

滤料形式： 石英砂

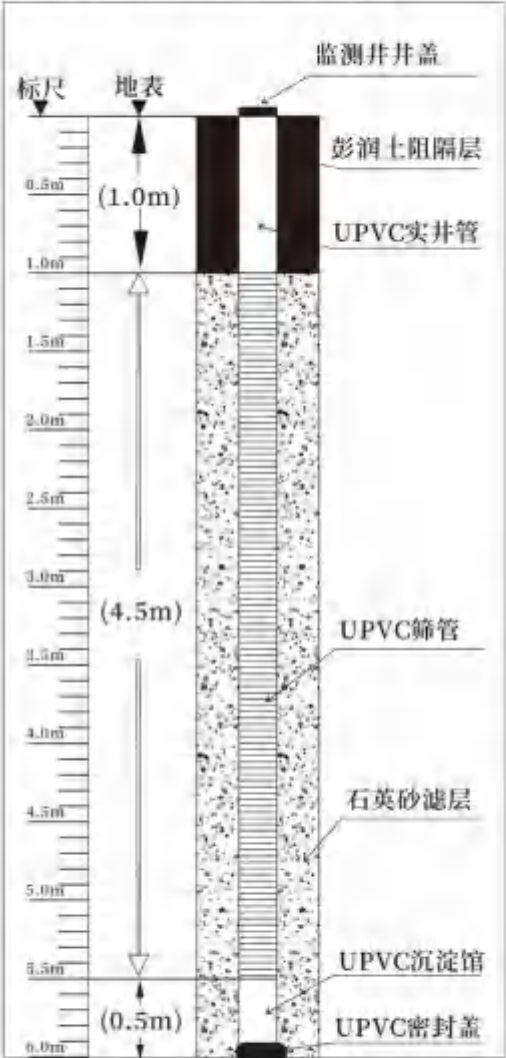
滤料层： 1.0M 至 6.0M

膨润土封隔层： 0M 至 1.0M

井深： 6.0M

井口直径： 26CM

洗井方法： 贝勒管



负责人：叶敬坚

记录：王荣学

审核：李卫

无锡创净环保科技有限公司建井记录

项目名称：江化微（镇江）电子材料有限公司土壤和地下水自行监测

设备名称： QV-100L

建井日期： 2024 年 8 月 28 日

天 气： 晴

地 点： 镇江市

建井坐标： 32° 10' 20.22863" N
119° 38' 04.18987" E

井 号： W16

钻井方法： 螺旋

井孔直径： 220MM

井管直径： 63MM

井管材料： UPVC

井管连接形式： 密封螺纹连接

滤管筛缝宽度： 0.25 至 0.5MM

滤水管尺寸： 4.5M

井盖形式： 密封螺纹盖

井底封形式： 密封螺纹盖

滤料形式： 石英砂

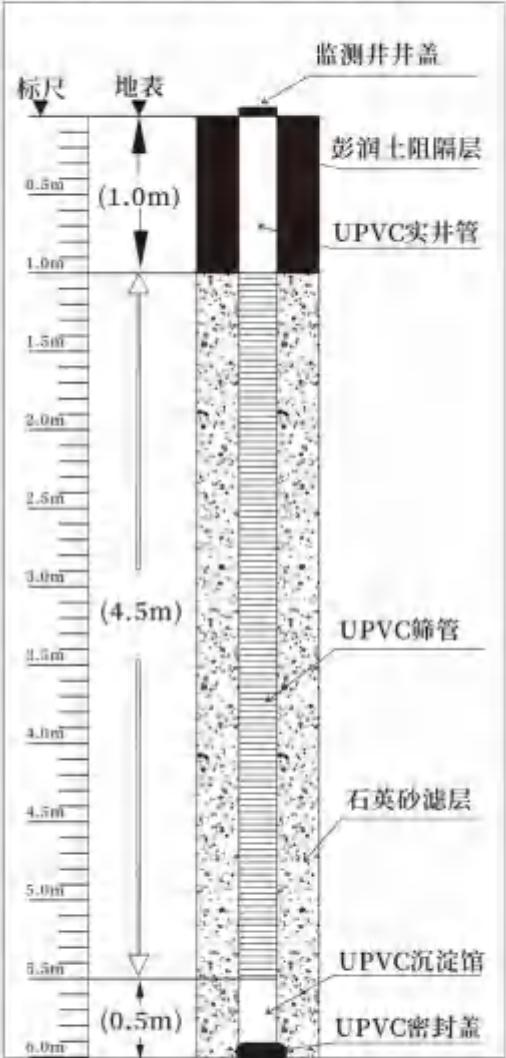
滤料层： 1.0M 至 6.0M

膨润土封隔层： 0M 至 1.0M

井深： 6.0M

井口直径： 28CM

洗井方法： 贝勒管



负责人：叶敬坚

记录：王荣学

审核：李卫

无锡创净环保科技有限公司建井记录

项目名称：江化微（镇江）电子材料有限公司土壤和地下水自行监测

设备名称：QV-100L

建井日期：2024年8月30日

天气：晴

地点：镇江市

建井坐标：32° 10' 16.38436" N
119° 37' 41.72834" E

井号：W0

钻井方法：螺旋

井孔直径：220MM

井管直径：63MM

井管材料：UPVC

井管连接形式：密封螺纹连接

滤管筛缝宽度：0.25至0.5MM

滤水管尺寸：4.5M

井盖形式：密封螺纹盖

井底封形式：密封螺纹盖

滤料形式：石英砂

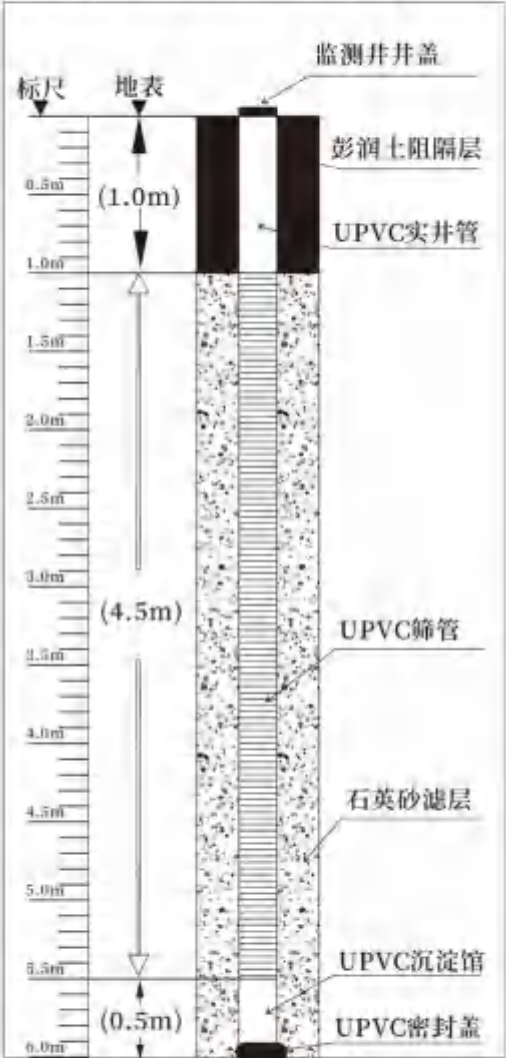
滤料层：1.0M 至 6.0M

膨润土封隔层：0M 至 1.0M

井深：6.0M

井口直径：26CM

洗井方法：贝勒管



负责人：叶敬坚

记录：王荣学

审核：李卫

附件 4 洗井记录

JSJL-01-033-2025 A/0

地下水采样井洗井记录单

委托编号: HNZ20250306洗井目的: ☐成井 ☒采样

方法依据: 地下水环境监测技术规范 HJ 164-2022 地下水环境监测技术规范 HJ 164-2022

洗井名称: 江化微(镇江)电子材料有限公司

采样日期: 2025.3.20采样单位: 江苏华测检测技术有限公司

采样井编号: W2101采样井坐标: 经度: 119.15 纬度: 32.22

天气状况: 多云48小时内是否降雨: 是 ☐ 否 ☒

采样点地面是否积水: 是 ☐ 否 ☒

洗井资料

洗井设备/方式: 手动泵水面至井口高度(m): 3.44

井水深度(m): 2.76井水静压(H₂O): 13.6

洗井开始时间: 14:22洗井结束时间: 14:37

pH检测仪器型号及编号	电导率检测仪器型号及编号	浊度仪器型号及编号
SXT11型 HJ/T104-C2025	SXT11型 HJ/T104-C2025	SD-2A HJ/T104-C2025

洗井过程记录

时间	洗井出水速率 (ml/min)	水面至井口高度(m)	洗井水体积 (L)	pH值	电导率 (μS/cm)	浊度 (NTU)	洗井水水质 (颜色、气味、杂质)
14:27	500	3.44	2.5	7.3	528	9.8	无、清澈、微弱
14:32	500	3.46	2.5	7.4	514	9.7	无、清澈、微弱
14:37	300	3.46	2.5	7.4	515	9.7	无、清澈、微弱
地下水采样洗井出水水质稳定标准				±0.1	±10%	≤10NTU 或±10%	
洗井水总体积 (L): 7.5				洗井结束时水面至井口高度 (m): 3.46			
校验信息							
项目	校验时间	标准量程 1		标准量程 2		标准量程 3 (pH值、电导率、浊度)	是否合格
		标准值	检测值	标准值	检测值		
pH	2025.3.20.15:03	6.86	6.86	9.16	9.14	6.86	是
电导率	-	1400	1410				是
浊度	-	100	102				是
洗井结束标准: 至少洗出3倍井体积的水量, 浊度≤10NTU 时, 可结束洗井; 浊度>10NTU时, 每间隔约1倍井体积的洗井水, 应对井水进行检测, 且需同时满足: 1. 浊度连续三次测定的变化在±10%以内; 2. 电导率连续三次测定的变化在±10%以内; 3. pH连续三次测定的变化在±0.1以内							
采样结束标准: 得到水样后测定, 浊度≤10NTU 时或浊度连续三次测定的变化在±10%以内, 电导率连续三次测定的变化在±10%以内, pH连续三次测定的变化在±0.1以内; 或洗井出水是在井内水体积的 3~5 倍时, 可结束洗井。							
采样人: 王琦 杨君豪				审核人: 王琦			

第 1 页 共 4 页

JSJL-01-033-2025 A/0

地下水采样井洗井记录单

委托编号: HJ20010200

洗井目的: ☐ 成井 ☒ 采样

方法依据: 国地下水环境监测技术规范 HJ 164-2009 国地质土壤和地下水中挥发性有机物采样技术规范 HJ 1019-2019

地块名称: 江化微(镇江)电子材料有限公司

采样日期: 2025.3.20

采样单位: 江苏丰登巨源环保科技有限公司

采样井编号: W7(12)

采样井深度是否完整: 是 ☒ 否 ☐

天气状况: 多云

48小时内是否降雨: 是 ☐ 否 ☒采样点地面是否有积水: 是 ☐ 否 ☒

洗井说明

洗井设备/方式: 蠕动泵

水位距井口高度(m): 2.71

井水深度(m): 3.44

升水体积(L): 17.2

洗井开始时间: 14:50

洗井结束时间: 15:05

pH检测仪器型号及编号

电导率检测仪器型号及编号

温度仪器型号及编号

SXT51型 HJ/T104-C2008

SXT51型 HJ/T104-C2008

DT-5A HJ/T104-C2008

洗井过程记录

时间	洗井出水速率 (ml/min)	水面距井口高 (m)	洗井水体积 (L)	pH值	电导率 (μS/cm)	温度 (°C)	洗井水性质 (颜色、气味、杂质)
14:55	500	2.71	2.5	7.4	531	9.6	无色清澈微绿
15:00	500	2.72	2.5	7.4	520	9.3	无色清澈微绿
15:05	500	2.72	2.5	7.4	520	9.4	无色清澈微绿
地下水采样洗井出水水质稳定标准				±0.1	±10%	≤10NTU 或≤10%	

洗井水总体积(L): 7.5

洗井结束时水位距井口高度(m): 2.72

校准信息

项目	校准时间	标准溶液1		标准溶液2		标准溶液3 (浓度: 0.1mg/L)	是否合格
		标准值	校准值	标准值	校准值		
pH	2025.3.20.13:53	6.86	6.86	9.18	9.19	6.86	是
电导率	-	1000	1410				是
温度	-	100	102				是
洗井结束判定依据: 至少洗出5倍净体积的水量; 电导率≤10NTU时, 可结束洗井; 电导率>10NTU时, 每隔约1倍水体积的洗井水需立即出水进行检测并需同时满足: 1) 电导率连续三次测定值变化在±10%以内; 2) 电导率连续三次测定的变化在±10%以内; 3) pH连续三次测定的变化在±0.1以内							
采样井结束判定依据: 出水水质进行检测, 电导率≤10NTU时或者电导率连续三次测定的变化在±10%以内, 电导率连续三次测定的变化在±10%以内, pH连续三次测定的变化在±0.1以内; 或洗井出水是在井内水体积的1~5倍时, 可结束洗井。							

采样人: 王琦 杨君豪

审核人: 王琦

第2页共4页

J5JL-01-033-2025 A/0

地下水采样井洗井记录单

记录编号: HJ20190303

洗井目的: ☐ 洗井 ☒ 采样

方法依据: 依据《地下水环境监测技术规范》(HJ 61-2002) 和《地下水环境监测技术规范》(HJ 61-2002) 附录 A.1 洗井-2019

单位名称: 江化微(镇江)电子材料有限公司

采样日期: 2025.3.20

采样地点: 江化微(镇江)电子材料有限公司

采样井编号: W14C04/

采样井深度是否完整: 是 ☒ 否 ☐

天气状况: 多云

是否同时采集其他样品: 是 ☐ 否 ☒采样点位置是否准确: 是 ☐ 否 ☒

洗井材料

洗井设备/方式: 潜水泵

本次洗井井口深度 (m): 0.66

井水深度 (m): 5.54

井水体积 (L): 27.4

洗井开始时间: 15:13

洗井结束时间: 15:28

pH 检测仪器型号及编号

电导率检测仪器型号及编号

浊度仪器型号及编号

CXY90型 pH计/YS-2000

CXY90型 pH计/YS-2000

ZD-3A 浊度计/YS-2000

洗井过程记录

时间	洗井泵流速 (m/min)	水面距井口深度 (m)	洗井水体积 (L)	pH 值	电导率 (μS/cm)	浊度 (NTU)	洗井水质 (颜色、气味、杂质)
15:18	500	0.68	2.5	7.1	612	9.0	无色清澈
15:23	500	0.68	2.5	7.2	601	8.9	无色清澈
15:28	500	0.68	2.5	7.1	602	8.8	无色清澈

地下水采样洗井出水水质的稳定标准

±0.1

±10%

±20NTU
或±10%

洗井水总体积 (L): 7.5

洗井结束时间距上次洗井时间 (h): 0.68

校准数据

项目	校准时间	标准溶液 1		标准溶液 2		标准溶液 3 (pH 标准液) 或基本液	是否合格
		标准值	检测值	标准值	检测值		
pH	2025.3.20 13:43	6.86	6.86	9.18	9.14	6.86	是
电导率	-	1408	1410	-	-	-	是
浊度	-	100	102	-	-	-	是

洗井结束判定标准: 至少洗井 3 次, 每次洗井的水量, 浊度 < 10NTU 时, 可结束洗井; 浊度 > 10NTU 时, 每间隔 10 分钟洗井一次, 每次洗井的水量应比上次洗井的水量增加 50% 以上, 且连续三次测定的变化在 ±10% 以内。电导率连续三次测定的变化在 ±10% 以内, pH 连续三次测定的变化在 ±0.1 以内。

洗井结束判定标准: 出水水质稳定, 浊度 < 10NTU 时, 连续三次测定的变化在 ±10% 以内, 电导率连续三次测定的变化在 ±10% 以内, pH 连续三次测定的变化在 ±0.1 以内。连续三次测定水质稳定, 可结束洗井。

采样人: 王琦 杨君豪

审核人: 王琦

第 3 页 共 4 页

J5JL-01-033-2025 A/0

地下水采样井洗井记录单

委托编号: HJ2019026

洗井目的: ☐ 成井 ☒ 采样

方法依据: 根据《环境影响评价技术导则 地下水》(HJ 643-2018) 建设项目地下水环境影响评价导则附录 B.1 (B.1.1) 2019-2019

项目名称: 江化微(镇江)电子材料有限公司

采样日期: 2025.3.20

采样单位: 江苏华普巨能环保科技有限公司

采样井编号: W8(03)

采样井封固是否完整: ☒ 是 ☐ 否

天气状况: 多云

48 小时内是否降雨: ☐ 是 ☒ 否采样点地面是否积水: ☐ 是 ☒ 否

洗井材料:

洗井设备/方式: 潜水泵

水位距井底高度 (m): 2.52

井深 (m): 3.88

静水深度 (m): 18.2

洗井开始时间: 15:43

洗井结束时间: 15:58

pH 检测仪器型号及编号

电导率检测仪器型号及编号

浊度仪器型号及编号

SV731型 HANNA/YS-C2005

SV701型 HANNA/YS-C2005

ZD-3A HANNA/YW-C2050

洗井过程记录

时间	洗井出水速率 (mL/min)	水面距井口高度 (m)	洗井水体积 (L)	pH 值	电导率 (μS/cm)	浊度 (NTU)	洗井水特征 (颜色、气味、沉淀)
15:48	500	2.52	2.8	7.4	613	9.3	无色清澈微绿
15:53	500	2.54	2.5	7.5	607	9.2	无色清澈微绿
15:58	500	2.54	2.5	7.5	606	9.2	无色清澈微绿
地下水采样洗井出水水质的稳定标准				±0.1	±10%	≤10NTU 或±10%	

洗井水总体积 (L): 7.5

洗井结束时水位距井口高度 (m): 2.54

校准信息

项目	校准时间	标准溶液 1		标准溶液 2		标准溶液 3	是否合格
		标准值	校准值	标准值	校准值	pH 值 (25℃) 或电导率	
PH	2025.3.20.13:55	6.86	6.86	8.18	9.14	6.86	是
电导率	-	1410	1410				是
浊度	-	100	102				是

洗井结束判定依据: 至少洗出3倍井体积的水量, 浊度≤10NTU 时, 可结束洗井; 浊度>10NTU 时, 每隔隔1倍井体积的洗井水最后洗出水进行判定且需同时满足: 1. 浊度连续三次测定的变化在±10%以内 2. 电导率连续三次测定的变化在±10%以内 3. pH 连续三次测定的变化在±0.1以内

采样结束判定依据: 洗井水进行测定, 浊度≤10NTU 时需同时满足连续三次测定的变化在±10%以内, 电导率连续三次测定的变化在±10%以内, pH 连续三次测定的变化在±0.1以内; 清洗井出水量在井内水体积的 3~5 倍时, 可结束洗井。

采样人: 王琦 杨君豪

审核人: 王琦

第 4 页 共 14 页

江苏博越环境检测有限公司

JSBY-HCJL-032-20

重点行业企业用地调查地下水采样井洗井记录单

基本信息										
地点名称: 江化微(镇江)电子材料有限公司										
采样日期: 2021.10.14					采样单位: 江苏博越环境检测有限公司					
采样井编号: W0					采样井编号是否完整: 是/否					
天气情况: 阴					48 小时内是否强降水: 是/否					
采样点地面是否积水: 是/否										
洗井资料										
洗井设备/方式: 手动泵					水位距井口高度 (m): 1.21					
井水深度 (m): 4.77					井水体积 (L): 4.9					
洗井开始时间: 9:22					洗井结束时间: 9:32					
pH 检测仪器 型号及编号		电导率检测仪器 型号及编号		溶解氧检测仪器 型号及编号		氧化还原电位 型号及编号		浊度仪 型号及编号		
5X816		5X816		5X816		5X816		TNB0		
J387-214		J387-214		J387-214		J387-214		J387-214		
现场检测仪器校正										
pH 值校正: 使用缓冲液校正后的确认值: 6.71										
电导率校正: 1.校正标准液: 1402 $\mu\text{S/cm}$ 2.标准液的电导率: 1402 $\mu\text{S/cm}$										
溶解氧校正: 满点校正读数 8.00 mg/L, 校正时温度 26.7 °C, 校正后: 8.01 mg/L										
氧化还原电位校正: 校正标准液: 450, 标准液的氧化还原电位值: 428 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	洗井设备 水流量 (L/min)	水面距 井口高 度(m)	洗井出 水体积 (L)	温度 (°C)	pH 值	电导率 ($\mu\text{S/cm}$)	溶解氧 (mg/L)	氧化还 原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状(颜色、 气味、杂质)
洗井前	-	1.21	-	12.8	7.4	627	4.27	121	82.3	-
洗井中	-	1.40	-	12.9	7.4	621	4.36	119	84.7	-
洗井中	-	1.61	-	12.9	7.4	630	4.34	123	85.9	-
洗井中	-	1.82	-	12.9	7.4	629	4.38	126	85.5	-
洗井后	-	1.74	-	-	-	-	-	-	-	-
洗井水总体积 (L): -					洗井结束时的水位距井口高度 (m): 1.74					
洗井人员: 王君										
采样人员: 王君										
复核: 王君					审核: 王君					

[illegible]

江苏博越环境检测有限公司

JSBY-HCJL-032-20

重点行业企业用地调查地下水采样井洗井记录单

基本信息										
监测名称: 江化微(镇江)电子材料有限公司										
采样日期: 2025.10.14										
采样井编号: W10										
天气状况: 阴										
采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>										
洗井资料										
洗井设备/方式: 真空泵										
洗井深度 (m): 4.96										
洗井开始时间: 10:17										
洗井结束时间: 10:27										
pH 检测仪 型号及编号		电导率检测仪 型号及编号		溶解氧检测仪 型号及编号		氧化还原电位 型号及编号		浊度仪 型号及编号		温度检测仪 型号及编号
5x816		5x816		5x816		5x816		70150		5x816
J587-24		J587-24		J587-24		J587-24		J587-24		J587-24
现场检测仪器校正										
pH 值校正: 使用缓冲溶液后的确认值: 6.71										
电导率校正: 1. 校正标准液: 148 $\mu\text{S/cm}$ 2. 标准液的电导率: 1407 $\mu\text{S/cm}$										
溶解氧校正: 零点校正读数 0.00 mg/L, 校正时温度 26.7 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 0.01 mg/L										
氧化还原电位校正: 校正标准液: 410, 标准液的氧化还原电位值: 428 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	洗井器 水流率 (L/min)	水面距 井口高 度(m)	洗井出 水体积 (L)	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	pH 值	电导率 ($\mu\text{S/cm}$)	溶解氧 (mg/L)	氧化还 原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井者性状 (颜色、 气味、杂质)
洗井前	-	1.04	-	18.0	7.6	611	4.28	116	87.2	-
洗井中	-	1.25	-	18.0	7.4	617	4.35	120	47.6	-
洗井中	-	1.47	-	18.0	7.6	610	4.31	119	10.1	-
洗井中	-	1.67	-	18.1	7.5	613	4.27	118	89.3	-
洗井后	-	1.67	-	-	-	-	-	-	-	-
洗井水总体积 (L): 1.67										
洗井结束时水面至井口高度 (m): 1.67										
洗井人员: 王红 魏										
采样人员: 王红 魏										
复核: 王红 魏										

江苏博融环保科技有限公司

JSBY-HCJL-032-20

重点行业企业用地调查地下水采样井洗井记录单

基本信息										
地块名称: 江化微(镇江)电子材料有限公司										
采样日期: 2025.10.4					采样单位: 江苏博融环保科技有限公司					
采样井编号: WJ					采样井封固是否完善: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>					
天气状况: 阴					48 小时内是否强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>					
采样点位置是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>										
洗井资料										
洗井设备方式: 真空泵					水位距原井口高度 (m): 6.10					
洗井深度 (m): 4.90					井水体积 (L): 2.0					
洗井开始时间: 10:40					洗井结束时间: 10:50					
pH 检测仪 型号及编号		电导率检测仪 型号及编号		溶解氧检测仪 型号及编号		氧化还原电位 型号及编号		浊度仪 型号及编号		温度检测仪 型号及编号
52816		52836		52886		52816		70050		52836
JHJY-214		JHJY-214		JHJY-214		JHJY-214		JHJY-261		JHJY-214
现场检测仪器校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.71										
电导率校正: 1 校正标准液: 1408 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 2 标准液到电导率: 140.7 $\mu\text{S}/\text{cm}$										
溶解氧仪校正: 调点校正键数 8.00 mg/L, 校正时温度 26.2 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 8.01 mg/L										
氧化还原电位校正: 校正标准液: 460, 标准液的氧化还原电位值: 428 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	洗井设备 流速率 (L/min)	水面距 井口高 度(m)	洗井出 水体积 (L)	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	pH 值	电导率 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	溶解氧 (mg/L)	氧化还 原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状(颜色、 气味、杂质)
洗井前	-	6.10	-	18.1	7.4	615	4.25	115	45.2	-
洗井中	-	6.40	-	18.1	7.4	619	4.29	111	46.1	-
洗井中	-	6.49	-	18.1	7.4	612	4.23	114	46.4	-
洗井中	-	6.70	-	18.0	7.4	614	4.27	117	45.9	-
洗井后	-	6.62	-	-	-	-	-	-	-	-
洗井水总体积 (L): -					洗井结束时的水面距井口高度 (m): 6.62					
洗井人员: 王磊 魏										
采样人员: 王磊 魏										
复核: 王磊					审核: 魏					

江苏通冠环境检测有限公司

TSBY-HCJL-032-20

重点行业企业用地调查地下水采样井洗井记录单

基本信息										
地块名称: 江化微(镇江)电子材料有限公司										
采样日期: 2025.10.14										
采样井编号: W11										
天气状况: 阴										
48小时内是否降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>										
采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>										
洗井资料										
洗井设备(方式): 空压机										
洗井深度 (cm): 476										
洗井开始时间: 11:25										
洗井结束时间: 11:15										
pH 检测仪 型号及编号		电导率检测仪 型号及编号		溶解氧检测仪 型号及编号		氧化还原电位 型号及编号		浊度仪 型号及编号		温度检测仪 型号及编号
52816		52816		52816		12816		TN100		52816
TSBY-114		TSBY-114		TSBY-114		TSBY-114		TSBY-114		TSBY-114
现场检测仪器校正										
pH 值校正: 使用缓冲液后的确认值: 6.91										
电导率校正: 1.校正标准液: 142.5 μS/cm 2.标准液的电导率: 142.7 μS/cm										
溶解氧仪校正: 滴点校正浓度 8.20 mg/L; 校正时温度 26.7 °C; 校正值: 8.01 mg/L										
氧化还原电位校正: 校正标准液: 430, 标准液的氧化还原电位值: 428 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	洗井流量 速率 (L/min)	水面距 井口高 度(m)	洗井出 水体积 (L)	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)	洗井水状况 (颜色、 气味、杂质)
洗井前	-	1.22	-	18.2	7.4	626	4.21	127	6.2	-
洗井中	-	1.47	-	18.1	7.4	628	4.24	131	10.9	-
洗井中	-	1.69	-	18.1	7.4	631	4.23	129	62.1	-
洗井中	-	1.72	-	18.2	7.5	627	4.26	127	61.8	-
洗井后		1.85								
洗井水总体积 (L): -										
洗井结束时水面至井口高度 (m): 1.85										
洗井人员: 王红 魏										
采样人员: 王红 魏										
复核: 王红 魏										
审核: 魏										

江苏惠融环境检测有限公司

JSBY-HCJL-032-20

重点行业企业用地调查地下水采样井洗井记录单

基本信息										
单位名称: 江化微(镇江)电子材料有限公司										
采样日期: 2023.10.14			采样单位: 江苏惠融环境检测有限公司							
采样井编号: W12			采样井位置是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>							
天气状况: 阴			48 小时内是否强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>							
采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>										
洗井资料										
洗井设备/方式: 真空泵			水位面至井口高度 (m): 1.21							
井水深度 (m): 4.79			井水体积 (L): 4.9							
洗井开始时间: 10:29			洗井结束时间: 11:35							
pH 检测仪 型号及编号	电导率检测仪 型号及编号	溶解氧检测仪 型号及编号	氧化还原电位 型号及编号	浊度仪 型号及编号	温度检测仪 型号及编号					
50876	50886	50896	50816	70150	50816					
JSBY-214	JSBY-214	JSBY-214	JSBY-214	JSBY-261	JSBY-214					
现场检测仪器校正										
pH 值校正: 使用缓冲溶液后的读数: 6.51										
电导率校正: 1 校正标准液: 1408 $\mu\text{S/cm}$ 2 标准液电导率: 1407 $\mu\text{S/cm}$										
溶解氧仪校正: 零点校正读数 0.00 mg/L, 校正时温度 26.7 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 0.01 mg/L										
氧化还原电位校正: 校正标准液: 420, 标准液的氧化还原电位值: 428 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	洗井器 水速率 (L/min)	水面距 井口高 度(m)	洗井出 水体积 (L)	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	pH 值	电导率 ($\mu\text{S/cm}$)	溶解氧 (mg/L)	氧化还 原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、 气味、杂质)
洗井前	-	1.21	-	16.2	3.4	632	4.20	126	61.7	-
洗井中	-	1.43	-	16.2	3.5	637	4.29	151	65.3	-
洗井中	-	1.65	-	16.2	3.5	633	4.28	154	66.2	-
洗井中	-	1.86	-	16.2	3.5	635	4.27	150	66.0	-
洗井后	-	1.80	-	-	-	-	-	-	-	-
洗井水总体积 (L):			洗井结束向水位面至井口高度 (m): 1.80							
洗井人员: 王磊 郭										
采样人员: 王磊 郭										
复核: 王磊						审核: 郭				

江苏博瑞环境检测有限公司

J8BY-HCJL-032-20

重点行业企业用地调查地下水采样井洗井记录单

基本信息											
单位名称: <u>江化微(镇江)电子材料有限公司</u>											
采样日期: <u>2021.10.14</u>			采样单位: <u>江苏博瑞环境检测有限公司</u>								
采样井编号: <u>W14</u>			采样井密封是否完整: <u>是</u> <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>								
天气状况: <u>阴</u>			48 小时内是否强降雨: <u>是</u> <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>								
采样点地面是否积水: <u>是</u> <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>											
洗井资料											
洗井泵类型(方式): <u>手动泵</u>			水位面至井口高度 (m): <u>1.15</u>								
井水深度 (m): <u>4.85</u>			井水体积 (L): <u>8.0</u>								
洗井开始时间: <u>13:20</u>			洗井结束时间: <u>13:34</u>								
pH 检测仪 型号及编号	电导率检测仪 型号及编号	溶解氧检测仪 型号及编号	氧化还原电位 型号及编号	温度仪 型号及编号	温度检测仪 型号及编号						
<u>50816</u>	<u>60816</u>	<u>10816</u>	<u>50816</u>	<u>70816</u>	<u>30816</u>						
<u>J8BY-204</u>	<u>J8BY-204</u>	<u>J8BY-204</u>	<u>J8BY-204</u>	<u>J8BY-204</u>	<u>J8BY-204</u>						
现场检测仪器校正											
pH 值校正: 使用缓冲溶液后的确认值: <u>6.91</u>											
电导率校正: 1.校正标准值: <u>1400 μS/cm</u> 2.标准液的实际电导率: <u>1400</u> μ S/cm											
溶解氧仪校正: 零点校正流量: <u>0.00</u> mg/L, 校正时温度: <u>26.7</u> °C, 校正后: <u>0.01</u> mg/L											
氧化还原电位校正: 校正标准液: <u>430</u> , 标准液的氧化还原电位值: <u>428</u> mV											
洗井过程记录											
时间 (min)	洗井泵 流速率 (L/min)	水面距 井口高 度(m)	洗井出 水体积 (L)	温度 (°C)	pH 值	电导率 (μ S/cm)	溶解氧 (mg/L)	氧化还 原电位 (mV)	注: (NTU)	洗井水性状 (颜色、 气味、杂质)	
洗井前	-	1.15	-	18.5	7.4	630	4.18	128	52.7	-	
洗井中	-	1.36	-	18.5	7.4	626	4.21	128	55.1	-	
洗井中	-	1.58	-	18.5	7.3	631	4.18	128	54.6	-	
洗井中	-	1.77	-	18.5	7.3	634	4.22	130	54.2	-	
洗井后	-	1.72	-	-	-	-	-	-	-	-	
洗井水总体积 (L): <u>-</u>						洗井结束时水位面至井口高度 (m): <u>1.72</u>					
洗井人: <u>王磊</u>						采样人员: <u>王磊</u>					
复核: <u>王磊</u>						审核: <u>李</u>					

江苏博越环境检测有限公司

JSBY-HCJL-032-20

重点行业企业用地调查地下水采样井洗井记录单

基本信息										
地点名称: (镇江经济开发区) 江化微(镇江)电子材料有限公司										
采样日期: 2025.10.14			采样单位: 江苏博越环境检测有限公司							
采样井编号: W-16			采样井编号是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>							
天气状况: 阴			48 小时内是否降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>							
采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>										
洗井资料										
洗井设备/方式: 真空泵			水位距至井口高度 (m): 1.1							
井水深度 (m): 4.19			井水体积 (L): 3.0							
洗井开始时间: 13:48			洗井结束时间: 17:57							
pH 检测仪 型号及编号	电导率检测仪 型号及编号	溶解氧检测仪 型号及编号	氧化还原电位 型号及编号	浊度仪 型号及编号	温度检测仪 型号及编号					
50816	60816	50816	50816	70150	50816					
7107-204	7107-204	7107-404	7107-404	7107-204	7107-404					
现场检测仪器校正										
pH 值校正: 使用缓冲溶液校正, 校正值: 6.7										
电导率校正: 1 校正标准液: 1400 $\mu\text{S/cm}$, 2 标准液的电导率: 1407 $\mu\text{S/cm}$										
溶解氧校正: 调零校正液: 0.0 mg/L, 校正时温度: 26.7 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 0.01 mg/L										
氧化还原电位校正: 校正标准液: 4.0, 标准液的氧化还原电位值: 428 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	洗井面 水速率 (L/min)	水面距 井口高 度(m)	洗井出 水体积 (L)	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	pH 值	电导率 ($\mu\text{S/cm}$)	溶解氧 (mg/L)	氧化还 原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、 气味、杂质)
洗井前	-	1.1	-	18.5	7.4	620	4.17	127	58.5	-
洗井中	-	1.32	-	18.5	7.4	625	4.20	129	56.1	-
洗井中	-	1.54	-	18.6	7.4	622	4.22	120	56.3	-
洗井中	-	1.75	-	18.6	7.4	621	4.20	127	56.5	-
洗井后	-	1.70	-	-	-	-	-	-	-	-
洗井水总体积 (L): 1						洗井结束时至水面至井口高度 (m): 1.70				
洗井人员: 王磊 郭										
采样人员: 王磊 郭										
复核: 王磊						审核: 郭				

基本信息											
地块名称: 江苏(盐城)十通新材料有限公司											
采样日期: 2025.12.14				采样单位: 江苏博海环保科技有限公司							
采样井编号: W1				采样井位置是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>							
天气状况: 阴				48小时内是否降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>							
采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>											
洗井资料											
洗井设备/方式: 潜水泵				水位距井口高度 (m): 1.27							
井水深度 (m): 1.75				井水体积 (L): 4.9							
洗井开始时间: 14:13				洗井结束时间: 14:23							
pH 检测仪 型号及编号		电导率检测仪 型号及编号		溶解氧检测仪 型号及编号		氧化还原电位 型号及编号		浊度仪 型号及编号		温度检测仪 型号及编号	
Sc816		Sc816		Sc816		Sc816		7m150		Sc816	
B81-214		B81-214		B81-214		B81-214		B81-214		B81-214	
现场检测仪器校正											
pH 值校正: 使用缓冲溶液后的确认值: 6.91											
电导率校正: 1.校正标准液: 1408 $\mu\text{S/cm}$ 2.标准液的电导率: 1402 $\mu\text{S/cm}$											
溶解氧校正: 零点校正数值 0.00 mg/L; 校正时温度 26.2 $^{\circ}\text{C}$; 校正值: 0.01 mg/L											
氧化还原电位校正: 校正标准液: 43 $^{\circ}$; 标准液的氧化还原电位值: 320 mV											
洗井过程记录											
时间 (min)	洗井级 水速率 (L/min)	水面距 井口高 度 (m)	洗井出 水体积 (L)	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	pH 值	电导率 ($\mu\text{S/cm}$)	溶解氧 (mg/L)	氧化还 原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、 气味、杂质)	
洗井前	-	1.27	-	18.6	3.4	617	0.21	255	55.6	-	
洗井中	-	1.48	-	18.6	3.4	622	0.18	122	55.1	-	
洗井中	-	1.70	-	18.6	3.4	625	0.19	126	55.8	-	
洗井中	-	1.91	-	18.5	3.4	621	0.22	124	55.7	-	
洗井后											
洗井水总体积 (L): 1.85											
洗井结束时水位距井口高度 (m): 1.15											
洗井人员: 王磊 孙磊											
采样人员: 王磊 孙磊											
复核: 王磊											
审核: 孙磊											

江苏博越环境检测有限公司

JSBY-HCJL-032-ZH

重点行业企业用地调查地下水采样井洗井记录单

基本信息										
地块名称: 江化微(镇江)电子材料有限公司										
采样日期: 2015.10.14					采样单位: 江苏博越环境检测有限公司					
采样井编号: W4					采样井桶机是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
天气状况: 阴					48小时内是否强暴雨: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否					
采样点地面是否积水: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否										
洗井资料										
洗井设备/方式: 泵抽					水面至井口高度 (m): 1.33					
井水深度 (m): 4.67					井水体积 (L): 4.8					
洗井开始时间: 14:37					洗井结束时间: 14:47					
pH 检测仪 型号及编号		电导率检测仪 型号及编号		溶解氧检测仪 型号及编号		氧化还原电位 型号及编号		浊度仪 型号及编号		温度检测仪 型号及编号
SR16		SR16		SR16		SR16		TH15		SR16
TH16		TH16		TH16		TH16		TH16		TH16
现场检测仪器校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.71										
电导率校正: 1.校正标准液: 1402.46 $\mu\text{S/cm}$ 2.标准液的电导率: 1407 $\mu\text{S/cm}$										
溶解氧仪校正: 零点校正误差 0.10 mg/L, 校正时温度 24.7 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 0.01 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: 410, 标准液的氧化还原电位值: 498 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	洗井吸 水速率 (L/min)	水面距 井口高 度(m)	洗井出 水体积 (L)	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	pH 值	电导率 ($\mu\text{S/cm}$)	溶解氧 (mg/L)	氧化还 原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色, 气味, 杂质)
洗井前	-	1.33	-	18.4	6.4	610	4.27	122	51.2	-
洗井中	-	1.54	-	18.6	2.4	608	4.25	115	49.2	-
洗井中	-	1.76	-	18.6	2.8	612	4.38	121	50.4	-
洗井中	-	1.97	-	18.6	2.8	612	4.37	124	50.9	-
洗井后	-	1.91	-	-	-	-	-	-	-	-
洗井水总体积 (L): 4.8					洗井结束水面至井口高度 (m): 1.71					
洗井人员: 王红 郭										
采样人员: 王红 郭										
复核: 王红					审核: 郭					

江苏博越环境检测有限公司

JSBY-HCJL-032-20

重点行业企业用地调查地下水采样井洗井记录单

基本信息										
地块名称: 江化微(镇江)电子材料有限公司										
采样日期: 2021.10.14			采样单位: 江苏博越环境检测有限公司							
采样井编号: W7			采样井位置是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>							
天气状况: 阴			48 小时内是否遇降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>							
采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>										
洗井资料										
洗井设备/方式: 泵抽			水位面至井口高度 (m): 1.20							
井水深度 (m): 4.80			井水体积 (L): 4.9							
洗井开始时间: 15:02			洗井结束时间: 15:12							
pH 检测仪 型号及编号	电导率检测仪 型号及编号	溶解氧检测仪 型号及编号	氧化还原电位 型号及编号	温度仪 型号及编号	温度检测仪 型号及编号					
S-816	S-856	S-816	S-856	TH150	S-856					
TH87-214	TH87-214	TH87-214	TH87-214	TH87-214	TH87-214					
现场检测仪器校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.91										
电导率校正: 1.校正标准液: 1400 $\mu\text{S/cm}$ 2.标准液的电导率: 1407 $\mu\text{S/cm}$										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 8.00 mg/L, 校正时温度 26.7 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 8.01 mg/L										
氧化还原电位校正: 校正标准液: 4.10, 标准液的氧化还原电位值: 422 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	洗井设 水速率 (L/min)	水面距 井口高 度(m)	洗井出 水体积 (L)	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	pH 值	电导率 ($\mu\text{S/cm}$)	溶解氧 (mg/L)	氧化还 原电位 (mV)	温度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、 气味、杂质)
洗井前	-	1.20	-	18.6	7.4	617	4.28	422	47.1	-
洗井中	-	1.42	-	18.6	7.4	612	4.32	117	48.8	-
洗井中	-	1.64	-	18.6	7.4	616	4.13	122	50.6	-
洗井中	-	1.85	-	18.6	7.4	617	4.36	124	48.7	-
洗井后	-	1.78	-	-	-	-	-	-	-	-
洗井水总体积 (L): 1			洗井结束时水位面至井口高度 (m): 1.78							
洗井人员: 王强 孙强										
采样人员: 王强 孙强										
复核: 王强			审核: 孙强							

9200-1-200-10-7F54

2017年8月17日

Journal of Interpersonal Violence

資料提供: 環境省、国土交通省

检测项目	采样数量	保存方法及保存期/用途	保存期限	注释/mL	实施情况
色度	P或C	低温(0℃~4℃)避光保存	24 h	≥250	✓
臭和味	G	低温(0℃~4℃)避光保存	24 h	≥100	✓
总硬度	P或G	低温(0℃~4℃)避光保存 加 HNO ₃ , pH<2	24 h	≥250	✓
溶解性总固体	P或G	低温(0℃~4℃)避光保存	24 h	≥250	✓
硝酸盐	P或C	低温(0℃~4℃)避光保存	10 d	≥500	
亚硝酸盐	P或G	低温(0℃~4℃)避光保存	10 d	≥500	
硫酸盐	P或G	低温(0℃~4℃)避光保存	7 d	≥250	✓
氯化物	P或G	低温(0℃~4℃)避光保存	30 d	≥250	✓
氟化物	F	低温(0℃~4℃)避光保存	14 d	≥250	✓
碘化物	P或G	低温(0℃~4℃)避光保存	24 h	≥250	✓
溴化物	P或G	低温(0℃~4℃)避光保存 加 HNO ₃ , pH<2	12 h	≥250	✓
氨氮	P或C	① 水样中加入 5 mL 浓氧化铜溶液 (1 mol/L) 煮沸 3 min 后冷却, 使样品 pH>11, 避光保存	24 h	≥250	✓
挥发酚	G	加 10% 磷酸, pH 调至 4 ~ 5, 0.01 g/mL 的叠氮化钠除去干扰	24 h	≥1000	✓
阴离子合成洗涤剂	P或G	加入苯胺, 使其含量不超过 1%	7 d	≥250	✓
砷含量(所保留全量的以百分计)	G	低温(0℃~4℃)避光保存	2 d	≥100	✓
硒酸盐	P或G	低温(0℃~4℃)避光保存	24 h	≥250	✓
亚硝酸盐	P或G	低温(0℃~4℃)避光保存	24 h	≥250	✓
肌酐(Creatinine)、总胆	P或G	HNO ₃ , pH<2	24 h	≥250	✓
石油类	C	低温(0℃~4℃)避光保存加入 HCl 至 pH<2	2 d	≥500	
总大肠菌群	G(浓缩)	低温(0℃~4℃)若需保存加入叠代硫酸钠至 0.2 g/L~0.5 g/L, 防止残余氯	4 h	≥150	✓
细菌总数	G(浓缩)	低温(0℃~4℃)避光保存	4 h	≥150	✓
挥发性有机物	10 mL	加 10% 磷酸, pH<2, 加入 0.01 g~0.02 g 抗坏血酸除去余氯(0℃~4℃)	14 d	40/个	✓
邻苯二甲酸酯类	C	在水相中加原料 1 L 水中加入 90 mg 叠代硫酸钠, 酸化至 pH<2	7 d	≥100	
铅、镉	G(浓缩)	将水样 pH 值调至 8~9, 冷藏保存 混合, 如水样中含有砷, 每 100mL 样品中添加 10mg 叠代硫酸钠	1 d	≥1000	
干重法	G(棕色)	低温(0℃~4℃)避光保存加入 HCl 至 pH<2	7 d	≥1000	
砷、汞、铬、钴、镍	P	加 HNO ₃ 氧化使 pH=2	14 d	≥250	✓
钒、钨、铋、锑、锡、钼	P或G	加 HNO ₃ 使 pH 达至 1~2	14 d	≥250	✓
钙、铁、铝	P或G	1 L 水样中加入 HCl (6 mol/L)	14 d	≥250	✓
六价铬	P或G	KMnO ₄ , pH=9	14 d	≥250	✓
硼、硅、氟、氯、溴	P或G	加 HNO ₃ 使其含量达到 1%	14 d	≥250	✓
重金属	C	在水中有氧条件下 1 L 水样加入 30 mg 叠代硫酸钠	7 d	≥1000	✓
铜、钴、钼	P或G	加 HNO ₃ , pH<2	30 d	≥100	✓
锰	P	加 HNO ₃ 使其含量达到 1%	14 d	≥250	
铍	P或G	加 HNO ₃ 使其含量达到 0.2% (另定方法), C.L. 水样中加高锰酸钾 2 mL (防止被氧化)	14 d	≥250	✓

[illegible]

宋祥人 王瑞 杨晓 宋祥人 王瑞

江苏神越环境检测有限公司

第1次修订

JSBY-HC.L-014-23

土壤样品采样记录表

委托编号: BYE20231031002 采样地点: 镇江市新区香花山路18号 采样日期: 2023年10月14日

方法依据: 土壤: HJ/T166-2004 土壤环境监测技术规范

天气情况: ☐晴天 ☒阴天

样品编号	点位	采样深度 (m)	分析项目	采样容器	土壤特征		
					颜色	质地	植物根系 含量
TR-1-1	S1	0-0.5	铜、铅、六价铬、砷、镉、总磷、总汞、挥发性有机物 (分项目)、半挥发性有机物(分项目)、苯胺、pH值、氟、 有机物、石油烃(C10-C40)、锰、多氯联苯	<input type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯桶袋 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色吹扫抽滤瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	少量
TR-1-2	S1	0-0.5	挥发性有机物(分项目)	<input type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯桶袋 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色吹扫抽滤瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	少量
TR-1-3	S1	0-0.5	挥发性有机物(分项目)	<input type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯桶袋 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色吹扫抽滤瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	少量
TR-1-1'	S1	0-0.5	铜、铅、六价铬、砷、镉、总磷、总汞、挥发性有机物 (分项目)、半挥发性有机物(分项目)、苯胺、pH值、氟、 有机物、石油烃(C10-C40)、锰、多氯联苯	<input type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯桶袋 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色吹扫抽滤瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	少量
1#T22				<input type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯桶袋 <input type="checkbox"/> 棕色吹扫抽滤瓶 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他			
说明			土壤颜色: 颜色描述可采用双名法, 主色在后, 副色在前, 如黄棕、黄褐等。颜色描述还可以用形容词, 如浅棕、暗灰等。 土壤质地分为砂土、壤土(砂壤土、轻壤土、中壤土、重壤土)和粘土。 土壤湿度的野外估计, 一般可分为五级: 干、潮、湿、重潮、极湿。 植物根系含量的估计可分为四级: 无根系、少量、中量、多量, 根密度				

采样人: 傅敏 复核: 傅敏 审核: 傅敏 陪同人员: 第1页共10页

江苏勇越环境检测有限公司

第1次修订

ES03-10CTC-014-23

土壤样品采样记录表

委托编号: BYK20251011002

采样地点: 镇江市新区青龙山路13号

采样日期: 2025年12月14日

方法依据: 土壤: HJ/T166-2003 土壤环境监测技术规范

天气情况: ☐晴天 ☒阴天

样品编号	点位	采样深度 (m)	分析项目	采样容器	土壤特征		
					颜色	质地	植物根系 含量
TR-3-1-1	S3	0-0.5	铅、镉、六价铬、铜、镍、总砷、总汞、挥发性和有机磷(分项目)、半挥发性和有机物(分项目)、苯胺、pH值、硝化酶、石油烃(C10-C40)、锰、多氯联苯	<input type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯桶 <input type="checkbox"/> 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	少量
TR-3-1-2	S3	0-0.5	挥发性和有机物(分项目)	<input type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯桶 <input type="checkbox"/> 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	少量
TR-3-1-3	S3	0-0.5	挥发性和有机物(分项目)	<input type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯桶 <input type="checkbox"/> 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	少量
TR-4-1-1	S4	0-0.5	铅、镉、六价铬、铜、镍、总砷、总汞、挥发性和有机磷(分项目)、半挥发性和有机物(分项目)、苯胺、pH值、硝化酶、石油烃(C10-C40)、锰、多氯联苯	<input type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯桶 <input type="checkbox"/> 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	少量
TR-4-1-2	S4	0-0.5	挥发性和有机物(分项目)	<input type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯桶 <input type="checkbox"/> 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	少量
TR-4-1-3	S4	0-0.5	挥发性和有机物(分项目)	<input type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯桶 <input type="checkbox"/> 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	少量
说明	土壤颜色: 颜色描述可采用双管法, 主色在前, 副色在后, 如黄棕、灰棕等。颜色描述还可以冠以暗、暗带暗等词, 如暗棕、暗灰等。 土壤质地分为砂土、壤土(砂壤土、轻壤土、中壤土、重壤土)和粘土。 土壤速度的野外估算, 一般可分为五级: 干、潮、湿、潮湿、极高。 植物根系含量估计可分为五级: 无根系, 少量, 中量, 多量, 极多量。						

第2页共10页

陪同人员: /

采样人: 张敏, 复核: 张敏, 审核: 张敏

江苏博微新材料有限公司 第 1 次修订 JSHY-HJ-014-23

土壤样品采样记录表

委托编号: BY202501002 委托地点: 镇江新区青龙山路16号 采样日期: 2024.10.18

方法依据: 土壤: HJ 717-2001 土壤环境检测技术规范 天气情况: 晴天 阴雨天

样品编号	点位	采样深度 (m)	分析项目	采样容器	土壤特征		
					颜色	质地	植物根系含量
TR-7-1-1	S1	0-0.5	铅、镉、六价铬、铜、镍、总磷、总氮、挥发性有机物 (分项目)、半挥发性和有机物 (分项目)、苯胺、酚、醚、石油类、石油烃 (C10-C40)、氯、多氯联苯	<input type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯桶 <input type="checkbox"/> 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 棕色塑料瓶 <input type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	少量
TR-7-1-2	S1	0-0.5	挥发性有机物 (分项目)	<input type="checkbox"/> 布袋 <input type="checkbox"/> 聚乙烯桶 <input type="checkbox"/> 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 棕色塑料瓶 <input type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	少量
TR-7-1-3	S1	0-0.5	挥发性有机物 (分项目)	<input type="checkbox"/> 布袋 <input type="checkbox"/> 聚乙烯桶 <input type="checkbox"/> 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 棕色塑料瓶 <input type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	少量
TR-8-1-1	S8	0-0.5	铅、镉、六价铬、铜、镍、总磷、总氮、挥发性有机物 (分项目)、半挥发性和有机物 (分项目)、苯胺、酚、醚、石油类、石油烃 (C10-C40)、氯、多氯联苯	<input type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯桶 <input type="checkbox"/> 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 棕色塑料瓶 <input type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	少量
TR-8-1-2	S8	0-0.5	挥发性有机物 (分项目)	<input type="checkbox"/> 布袋 <input type="checkbox"/> 聚乙烯桶 <input type="checkbox"/> 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 棕色塑料瓶 <input type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	少量
TR-8-1-3	S8	0-0.5	挥发性有机物 (分项目)	<input type="checkbox"/> 布袋 <input type="checkbox"/> 聚乙烯桶 <input type="checkbox"/> 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 棕色塑料瓶 <input type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	少量
说明	土壤颜色: 颜色描述可采用双名法, 主色在前, 副色在后, 如黄棕、灰黄等。颜色描述还可以用形容词, 如浅棕、深灰等。 土壤质地分为砂土、壤土 (砂壤土、中壤土、重壤土) 和粘土。 土壤含水量的野外估测, 一般可分为五段: 干、潮、湿、饱和、过湿。 前四段是含水量的估计, 分为五段: 无根区、少量、中量、多量、饱和。						

采样人: 李强 复核: 李强 审核: 李强 陪同人员: 李强 第 1 页 共 10 页

江苏博越环境检测有限公司

第 1 次修订

JSHY-KC11-014-23

土壤样品采样记录表

委托编号: JYJC20251011002

采样地点: 镇江高新区青龙山路18号

采样日期: 2025.10.14

方法依据: 土壤: HJ/T166-2004 土壤环境监测技术规范

天气情况: ☒晴天 ☐雨天

样品编号	点位	采样深度 (m)	分析项目	采样容器	土壤特征		
					颜色	质地	植物根系 含量
TR-11-1-1	S ₁₁	0-0.25	铅、镉、六价铬、铜、镍、砷、汞、挥发性有机物 (分项目)、半挥发性有机物(分项目)、苯胺、硝基、 化蒽、石油类、(E10-C10)、锰、多氯联苯	<input checked="" type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	少
TR-11-1-2	S ₁₁	0-0.25	挥发性有机物(分项目)	<input checked="" type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	少
TR-11-1-3	S ₁₁	0-0.25	挥发性有机物(分项目)	<input checked="" type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	少
TR-12-1-1	S ₁₂	0-0.25	铅、镉、六价铬、铜、镍、砷、汞、挥发性有机物 (分项目)、半挥发性有机物(分项目)、苯胺、硝基、 化蒽、石油类、(E10-C10)、锰、多氯联苯	<input checked="" type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	少
TR-12-1-2	S ₁₂	0-0.25	挥发性有机物(分项目)	<input checked="" type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	少
TR-12-1-3	S ₁₂	0-0.25	挥发性有机物(分项目)	<input checked="" type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	少
说明	土壤颜色: 颜色描述可采用规范名称, 土色在后, 颜色在前; 如黄棕、灰棕等。颜色描述也可以描述, 如深棕、暗灰等。 土壤质地分为砂土、壤土、粘壤土、中壤土、重壤土、粘壤土和粘土。 土壤温度的野外监测: 一般可分为表层、干、潮、凉、温、热、极热。 植物根系是指植物根系可分为主根、侧根、须根、分根、不定根、根瘤、根结、根癌等。						

采样人: 仲敏

复核: 仲敏

审核: 仲敏

市核: 仲敏

陪同人员: 一

第 5 页 共 10 页

江苏博通环境检测有限公司

第 1 次修订

JSBT-HCJL-014-203

委托编号: — BTJC2020011012

采样地点: — 镇江新区青龙山段 18 号

委托日期: — 2020.10.14

采样日期: — 2020.10.14

方法依据: — GB 17166-2004 土壤环境监测技术规范

天气情况: ☐晴天 ☒雨天

土壤样品采样记录表

采样日期: 2020.10.14

采样人: AP00X

复核: 李强

审核: 李强

陪同人员: 李强

第 1 页 共 10 页

江苏博通环境检测有限公司

委托编号: BTJC20251011002

采样日期: 2025.12.14

采样地点: 镇江新区青龙山18号

方法依据: 土壤: HJ/T166-2004 土壤环境监测技术规范

天气情况: 阴雨天

土壤样品: 2025.12.14

报告编号: JSHW-低工-014-23

土壤样品采样记录表

采样深度 (m)

点位

分析项目

采样容器

土壤特征

颜色

质地

湿度

植物根系含量

TR-14-1-1	0-0.5	S14	铅、镉、六价铬、砷、汞、总砷、总铬、挥发性有机物 (分项目)、半挥发性有机物 (分项目)、苯胺、邻位、对位、间位、有氯苯 (C10-C10)、氯、多氯联苯	<input checked="" type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	潮	少
TR-14-1-2	0-0.5	S14	挥发性有机物 (分项目)	<input checked="" type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	潮	少
TR-14-1-3	0-0.5	S14	挥发性有机物 (分项目)	<input checked="" type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	潮	少
TR-15-1-1	0-0.5	S15	铅、镉、六价铬、砷、汞、总砷、总铬、挥发性有机物 (分项目)、半挥发性有机物 (分项目)、苯胺、邻位、对位、间位、有氯苯 (C10-C10)、氯、多氯联苯	<input checked="" type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	潮	少
TR-15-1-2	0-0.5	S15	挥发性有机物 (分项目)	<input checked="" type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	潮	少
TR-15-1-3	0-0.5	S15	挥发性有机物 (分项目)	<input checked="" type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	潮	少

说明

土壤颜色: 颜色描述可采用双名法, 主色在前, 副色在后, 如黄棕、灰棕等, 颜色描述还可以用词, 如浅棕、暗黄等。
土壤质地: 土壤质地分为砂土、壤土、粘壤土、轻粘土、中粘土、重粘土和粘土。
土壤湿度: 土壤湿度一般分为干燥、干、潮、湿、过湿、饱和。
植物根系: 植物根系密度估计可分为低、中、高、多、极多。

采样人: 仲政

复核人: 李林

检测人: 李林

第 7 页 共 10 页

土壤样品采样记录表

委托编号: BJC2025101002 采样地点: 浙江省宁波市 采样日期: 2025-10-14
方法标准: 土壤: HJ1196-2024 土壤环境质量测试规范 天气情况: 晴朗

方法来源: 土壤: ITT100-2004 土壤改良与测试规范

天气情况: 口晴天 ☒ 雨天

样品编号	点位	采样深度 (cm)	分析项目	采样容器	土壤特征		
					颜色	质地	湿度
TK-18-1-1	S18	0-0.5	站前大街路、铜绿总神、总夫、碑头柱、 有机物(油)、有机性有机物(分粒)、有机PM10、 有机物、有机物(G ₀ -40)、总氮、总磷、总钾	<input type="checkbox"/> 布袋 <input type="checkbox"/> 聚乙烯桶装 <input type="checkbox"/> 棕色吹扫桶装瓶 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他	黄棕	壤土	潮
TK-18-1-2	S18	0-0.5	挥发性和有机物(分粒)	<input type="checkbox"/> 布袋 <input type="checkbox"/> 聚乙烯桶装 <input type="checkbox"/> 棕色吹扫桶装瓶 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	潮
TK-18-1-3	S18	0-0.5	挥发性和有机物(分粒)	<input type="checkbox"/> 布袋 <input type="checkbox"/> 聚乙烯桶装 <input type="checkbox"/> 棕色吹扫桶装瓶 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	潮
				<input type="checkbox"/> 布袋 <input type="checkbox"/> 聚乙烯桶装 <input type="checkbox"/> 棕色吹扫桶装瓶 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他			
				<input type="checkbox"/> 布袋 <input type="checkbox"/> 聚乙烯桶装 <input type="checkbox"/> 棕色吹扫桶装瓶 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他			
				<input type="checkbox"/> 布袋 <input type="checkbox"/> 聚乙烯桶装 <input type="checkbox"/> 棕色吹扫桶装瓶 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他			
说明			土壤颜色：颜色描述可采用双色调。土色在布，颜色在布，如黄棕、灰绿等。颜色描述还可以用形容词，如浅棕、明黄等。 土壤质地分为砂土、壤土、砂壤土、小壤土、重壤土和粘土。 土壤湿度的野外估计，一般可分为五级，1-干燥，2-潮湿，3-湿润，4-饱和，5-过湿。 植物根系含氮的估计可分为五级，1-无根，2-少量，3-中等，4-大量，5-极多。				

重共10頁

江苏博越环境检测有限公司

第1次修订

JSBY-HCTL-014-223

土壤样品采样记录表

委托编号: JYJC20251011002 采样地点: 镇江新区青龙山路18号 采样日期: 2025年10月16日

方法依据: 土壤: HJ1119-2019 土壤环境监测技术规范

天气情况: ☐晴天 ☒阴天

样品编号	点位	采样深度(m)	分析项目	采样容器	土壤特征			
					颜色	质地	湿度	植物根系含量
TR-21-1	S0	0-0.5	铜、铅、六价铬、镉、镍、砷、汞、挥发性有机物(分项目)、苯胺、吡啶、氯代苯、半挥发性有机物(分项目)、苯胺、吡啶、氯代苯、石油类、石油烃(C10-C40)、萘、多氯联苯	<input type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯桶袋 <input type="checkbox"/> 棕色玻璃广口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	潮湿	无
TR-21-2	S0	0-0.5	挥发性有机物(分项目)	<input type="checkbox"/> 布袋 <input type="checkbox"/> 聚乙烯桶袋 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色玻璃广口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	潮湿	无
TR-21-3	S0	0-0.5	挥发性有机物(分项目)	<input type="checkbox"/> 布袋 <input type="checkbox"/> 聚乙烯桶袋 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色玻璃广口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他	黄棕	砂壤土	潮湿	少量
TR(01/02/04)	/	/	铜、铅、六价铬、镉、镍、砷、汞、挥发性有机物(分项目)、苯胺、吡啶、氯代苯、半挥发性有机物(分项目)、苯胺、吡啶、氯代苯、石油类、石油烃(C10-C40)、萘、多氯联苯	<input type="checkbox"/> 布袋 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯桶袋 <input type="checkbox"/> 棕色玻璃广口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他	/	/	/	/
TR(01/02/21/04)	/	/	挥发性有机物(分项目)	<input type="checkbox"/> 布袋 <input type="checkbox"/> 聚乙烯桶袋 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色玻璃广口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他	/	/	/	/
TR(01/02/21/04)	/	/	挥发性有机物(分项目)	<input type="checkbox"/> 布袋 <input type="checkbox"/> 聚乙烯桶袋 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色玻璃广口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 其他	/	/	/	/
说明	土壤颜色: 颜色描述可采用双名法, 主色在前, 副色在后, 如黄棕、灰棕等, 颜色深浅还可以加以暗、浅等形容词, 如浅灰、暗灰等。 土壤质地分为砂土、壤土(砂壤土、粘壤土、中壤土、重壤土)和粘土。 土壤温度的野外估测, 一般可分为土壤: 干、潮、湿、过湿、饱和。 植物根系含量的估计可分: 无根系、少量、中量、多量、根茎等。							

采样人: 李政 复核: 李政 审核: 李政 陪同人员: 李政 第10页共10页

152

結果詳細欄/口送様日期: 2025.3.20

委托编号: 11125010276

□委托单位/图受检单位：江化通（镇江）电子有限公司

結果詳細欄/口送様日期: 2025.3.20

[illegible]

交样人: 王琦

指挥人: 张永强

采样时间: 2025.3.20 19:08

第 7 頁 共 2 頁

ISBY ZKJL-2902-18

第3次修订

江苏博越环境检测有限公司

样品交接记录

项目编号		B7K-202501002										样品信息		
序号	采样时间	样品编号	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	
1	2025.01.14	DX-100-1	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	
2	2025.01.14	DX-100-2	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	
3	2025.01.14	DX-100-3	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	
4	2025.01.14	DX-100-4	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	
5	2025.01.14	DX-100-5	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	
6	2025.01.14	DX-100-6	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	
7	2025.01.14	DX-100-7	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	
8	2025.01.14	DX-100-8	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	
9	2025.01.14	DX-100-9	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	
10	2025.01.14	DX-100-10	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	
11	2025.01.14	DX-100-11	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	
12	2025.01.14	DX-100-12	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	
13	2025.01.14	DX-100-13	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	
14	2025.01.14	DX-100-14	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	
15	2025.01.14	DX-100-15	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	检测项目	
说明			1. 保存方式：a. 冷藏 b. 避光 c. 避湿 d. 冷冻 e. 其他（具体描述） 2. 分包样品交接情况。											

交接人: 王明 2025.01.14 19:00 样品管理: 王明 2025.01.14 19:00 检测人: 王明 2025.01.14 19:00

J5BY-ZKIL-2502-1B

第3次修订

江苏博越环境检测有限公司

样品交接记录

项目编号		采样时间										样品保存情况	
序号	采样时间	样品编号	采样地点	采样深度	采样方法	采样工具	采样人	采样日期	采样时间	采样地点	采样深度	样品保存情况	
1	2015.10.14	DC-1-1-1	江化微（镇江）电子材料有限公司	0.5m	手工	采样器	张	2015.10.14	10:00	江化微（镇江）电子材料有限公司	0.5m	密封完好（无破损、无泄漏）	
2		DC-1-1-2										密封完好（无破损、无泄漏）	
3		DC-1-1-3										密封完好（无破损、无泄漏）	
4		DC-1-1-4										密封完好（无破损、无泄漏）	
5		DC-1-1-5										密封完好（无破损、无泄漏）	
6		DC-1-1-6										密封完好（无破损、无泄漏）	
7		DC-1-1-7										密封完好（无破损、无泄漏）	
8		DC-1-1-8										密封完好（无破损、无泄漏）	
9		DC-1-1-9										密封完好（无破损、无泄漏）	
10		DC-1-1-10										密封完好（无破损、无泄漏）	
11		DC-1-1-11										密封完好（无破损、无泄漏）	
12		DC-1-1-12										密封完好（无破损、无泄漏）	
13		DC-1-1-13										密封完好（无破损、无泄漏）	
14		DC-1-1-14										密封完好（无破损、无泄漏）	
15		DC-1-1-15										密封完好（无破损、无泄漏）	
保存方式（填写每代号）													
说明													

交接人: 张 2015.10.14 19:00 样品管理: 张 2015.10.14 19:00 采样人: 张 2015.10.14 19:00

江苏博通环境检测有限公司

第 3 次修订

JSHW-ZXJL-2902-1B

样品交接记录

样品编号		B11C20051011002										样品瓶新颜色	
序号	采样 时间	样品 编号	采样 地点	采样 深度	采样 方法	采样 容器	采样 时间	采样 地点	采样 深度	采样 方法	采样 容器	备注 (水原样品有变 色)	
1	2015.10.14	TR-1-1-1	厂区	1m	手工	玻璃瓶	2015.10.14	厂区	1m	手工	玻璃瓶	无色	
2		TR-1-1-2	厂区	1m	手工	玻璃瓶	2015.10.14	厂区	1m	手工	玻璃瓶	无色	
3		TR-1-1-3	厂区	1m	手工	玻璃瓶	2015.10.14	厂区	1m	手工	玻璃瓶	无色	
4		TR-1-1-4	厂区	1m	手工	玻璃瓶	2015.10.14	厂区	1m	手工	玻璃瓶	无色	
5		TR-3-1-1	厂区	1m	手工	玻璃瓶	2015.10.14	厂区	1m	手工	玻璃瓶	无色	
6		TR-3-1-2	厂区	1m	手工	玻璃瓶	2015.10.14	厂区	1m	手工	玻璃瓶	无色	
7		TR-3-1-3	厂区	1m	手工	玻璃瓶	2015.10.14	厂区	1m	手工	玻璃瓶	无色	
8		TR-4-1-1	厂区	1m	手工	玻璃瓶	2015.10.14	厂区	1m	手工	玻璃瓶	无色	
9		TR-4-1-2	厂区	1m	手工	玻璃瓶	2015.10.14	厂区	1m	手工	玻璃瓶	无色	
10		TR-4-1-3	厂区	1m	手工	玻璃瓶	2015.10.14	厂区	1m	手工	玻璃瓶	无色	
11		TR-5-1-1	厂区	1m	手工	玻璃瓶	2015.10.14	厂区	1m	手工	玻璃瓶	无色	
12		TR-5-1-2	厂区	1m	手工	玻璃瓶	2015.10.14	厂区	1m	手工	玻璃瓶	无色	
13		TR-5-1-3	厂区	1m	手工	玻璃瓶	2015.10.14	厂区	1m	手工	玻璃瓶	无色	
14		TR-6-1-1	厂区	1m	手工	玻璃瓶	2015.10.14	厂区	1m	手工	玻璃瓶	无色	
15		TR-6-1-2	厂区	1m	手工	玻璃瓶	2015.10.14	厂区	1m	手工	玻璃瓶	无色	
16		TR-6-1-3	厂区	1m	手工	玻璃瓶	2015.10.14	厂区	1m	手工	玻璃瓶	无色	
17		TR-7-1-1	厂区	1m	手工	玻璃瓶	2015.10.14	厂区	1m	手工	玻璃瓶	无色	
18		TR-7-1-2	厂区	1m	手工	玻璃瓶	2015.10.14	厂区	1m	手工	玻璃瓶	无色	
保存方式 (填写编号)		1. 保存方式: a. 冷藏 b. 避光 c. 避湿 d. 冷冻 e. 其他 (具体描述)											
说明		2. 分装样品后交接情况:											

采样地点: 厂区 采样深度: 1m 采样方法: 手工 采样容器: 玻璃瓶

采样时间: 2015.10.14

采样人: 孙XX 2015.10.14 18:50

样品管理: 章XX 2015.10.14

采样人: 孙XX 2015.10.14 18:50

JSBV-ZKJL-2502-1B

第 3 次修订

江苏博通环境检测有限公司

样品交接记录

项目编号		样品编号										样品状态		样品数量		备注	
序号	采样时间	样品名称	样品编号	检测项目	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	
1		TR-1-1-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2		TR-1-1-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3		TR-1-1-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4		TR-1-1-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5		TR-1-1-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
6		TR-1-1-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
7		TR-1-1-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8		TR-1-1-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
9		TR-1-1-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
10		TR-1-1-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
保存方式 (填写代号)		a										a		a			
说明		1.保存方式: a.冷藏 b.避光 c.密封 d.冷冻 e.其他 (具体描述) 2.分包样品交接情况: 3.备注: 样品交接记录															

交接人: 18:50 2025.10.10 18:50
样品管理: 章 2025.10.10
接样人: 2025.10.10

JSBY-2018-1902-18

第 3 次修订

江苏清高环保科技有限公司

样品交接记录

项目编号		样品编号										样品名称		样品来源		备注				
序号	采样时间	样品编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2015.10.14	TR-11-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2		TR-11-2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3		TR-11-3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4		TR-12-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5		TR-12-2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6		TR-12-3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7		TR-13-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8		TR-13-2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9		TR-13-3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10		TR-14-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11		TR-14-2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12		TR-14-3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13		TR-15-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14		TR-15-2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15		TR-15-3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16		TR-16-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17		TR-16-2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18		TR-16-3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
保存方式（填写编号）		1. 保存方式：a. 冷藏 b. 避光 c. 避湿 d. 冷冻 e. 其他（具体描述）																		
说明		2. 分装样品交接情况： 半挥发性和有机物份数：苯酚11份包																		

交接人：李俊 2015.10.14 13:12
样品管理员：李俊 2015.10.14
审核人：李俊 2015.10.14 13:12

样品交接记录

[illegible]

指揮人: 高橋 17 207. 10. 14 202. 11. 13

样品管理员: 李庆 1411/1211

2014-10-14
13:10
C1-21

附件 7 检测报告

 191012340156	 华睿巨辉
<h1>检 测 报 告</h1> <h2>TEST REPORT</h2> <p>报告编号：HR25010236</p>	
检测类别：	委托检测
委托单位：	江化微（镇江）电子材料有限公司
受检单位：	江化微（镇江）电子材料有限公司
<p>江苏华睿巨辉环境检测有限公司</p> <p>Jiangsu HRJH Environmental Testing Co.,LTD</p> 	

声 明

- 一、 本报告无检测单位“检验检测专用章”及骑缝章无效；
- 二、 本报告无编制、审核、签发人签字无效；
- 三、 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；
- 四、 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供的信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
- 五、 按相关规范，委托检测仪单个有效值样品不可作为重点排污单位自行监测数据；
- 六、 用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 7 日内，向本公司提出书面申诉，超过申诉期限，概不受理；
- 七、 未经许可，不得复制本报告；经同意复制的报告，应由本公司加盖公章确认；
- 八、 任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述行为追究责任的权利；
- 九、 若项目左上角注“*” ，由分包支持服务方进行检测。

地 址：江苏南京市江北新区中山科技园科创大道 9 号 F8 栋二层

邮政编码：211500

电 话：025-57796818

传 真：025-57796839

电子邮箱：hrjhaogao@163.com

检测报告

报告编号：HR25010236

表（一）项目概况

委托单位	江化微（镇江）电子材料有限公司	地 址	镇江市新区青龙山路 18 号
受检单位	江化微（镇江）电子材料有限公司	地 址	镇江新区大港养麦山路 6 号
联系人	郝亚莉	电 话	18115003561
采样日期	2025 年 3 月 20 日	采样人员	王琦、杨君豪
检测日期	2025 年 3 月 20 日~3 月 28 日	检测人员	徐陈、顾慧等
样品类别	地下水		
检测内容	pH 值、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、色度、臭和味、浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性固体总量、硫酸盐、氯化物、挥发酚、阴离子合成洗涤剂、高锰酸盐指数（以 O ₂ 计）、氨氮、硫化物、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、氰化物、F ⁻ 、碘化物、六价铬、砷、汞、铅、铁、锰、铜、镉、锌、铝、钠、磷、铬、钼、镍、钴、硒、锑、铊、铍、钼、钨、总大肠菌群、菌落总数、挥发性有机物（四氯化碳等 26 项因子，检测因子详见结果表）、二甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4-二硝基甲苯、多环芳烃（苯、苯并[a]芘等共 5 项因子，检测因子详见结果表）		
检测依据	检测依据见表（三）		
检测结果	检测结果见表（二）		

编制：付松雪
审核：江顶
签发：田芳飞

检验检测报告专用章
签发日期：2025 年 04 月 01 日

检测报告

报告编号：HR25010236

表（二）地下水检测结果

2025.3.20	单位	检测结果				检出限/ 最低检出 浓度
检测项目		W2（D1）	W7（D2）	W8（D3）	W14（D4）	
pH 值	无量纲	7.4	7.4	7.5	7.1	—
NO ₃ ⁻	mg/L	1.19	1.14	6.89	16.9	0.016
NO ₂ ⁻	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.016
F ⁻	mg/L	0.826	0.857	0.703	ND	0.006
色度	度	5	10	5	5	5
臭和味	—	无	无	无	无	—
浊度	NTU	9.7	9.4	9.2	8.8	0.3
肉眼可见物	—	无	无	无	无	—
氨氮	mg/L	0.342	0.288	0.485	0.248	0.025
挥发酚	mg/L	0.0005	0.0004	0.0007	0.0006	0.0003
阴离子合成洗涤剂	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.050
硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.003
砷化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.05
石油类（C ₁₀ -C ₂₆ ）	mg/L	0.20	0.18	0.24	0.23	0.01
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.002
六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.004
氯化物	mg/L	96	93	25	18	10
硫酸盐	mg/L	116	112	101	35	10
溶解性固体总量	mg/L	581	630	348	986	—
总硬度	mg/L	274	288	204	376	5
菌落总数	CFU/mL	74	66	71	57	—
总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	<2	<2	—
高锰酸盐指数 （以 O ₂ 计）	mg/L	2.03	2.04	1.85	2.01	0.05
备注	ND 表示检测结果低于方法检出限。					

检 测 报 告

报告编号: HR25010236

续表（二）地下水检测结果

2025.3.20 检测项目	单位	检测结果				检出限/ 最低检 出浓度
		W2 (D1)	W7 (D2)	W8 (D3)	W14 (D4)	
砷	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.04
钠	mg/L	18.0	14.5	19.1	109	0.12
铜	μg/L	1.34	2.05	1.48	1.05	0.08
锌	μg/L	30.5	18.4	13.2	20.7	0.67
铅	μg/L	35.7	71.2	95.6	98.7	1.15
锰	μg/L	99.2	158	70.5	32.4	0.12
铁	μg/L	3.98	3.72	3.03	5.17	0.82
铬	μg/L	0.25	0.38	0.45	10.5	0.11
钼	μg/L	32.5	42.4	40.7	38.4	0.20
镍	μg/L	3.78	3.45	3.03	4.72	0.06
钴	μg/L	0.14	0.09	0.11	0.17	0.03
镉	μg/L	0.2	0.3	0.2	ND	0.2
铈	μg/L	0.24	0.31	0.22	0.23	0.02
铀	μg/L	0.07	0.06	0.04	0.04	0.04
钨	μg/L	7.31	6.78	2.78	2.64	0.06
钼	μg/L	ND	0.05	0.06	0.05	0.05
钨	μg/L	0.53	0.51	0.37	0.29	0.09
铀	μg/L	0.7	0.4	1.8	ND	0.3
汞	μg/L	0.04	0.05	ND	0.04	0.04
硒	μg/L	0.5	0.6	0.4	ND	0.4
备注	ND 表示检测结果低于方法检出限。					

检测报告
报告编号：HR25010236

续表（二）地下水检测结果

2025.3.20		检测点位及检测结果				检出限/ 最低检出 浓度
检测项目	单位	W2（D1）	W7（D2）	W8（D3）	W14（D4）	
挥发性有机物	氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	0.17
	1,1-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	0.12
	二氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND	0.03
	反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	0.06
	1,1-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	0.04
	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	0.12
	氯仿	μg/L	ND	ND	ND	0.03
	1,1,1-三氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	0.08
	四氯化碳	μg/L	ND	ND	ND	0.21
	苯	μg/L	ND	ND	ND	0.04
	1,2-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	0.06
	二氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	0.19
	1,2-二氯丙烷	μg/L	ND	ND	ND	0.04
	甲苯	μg/L	ND	ND	ND	0.11
	1,4-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	0.10
	四氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	0.14
	氯苯	μg/L	ND	ND	ND	0.04
	乙苯	μg/L	ND	ND	ND	0.06
	间二甲苯	μg/L	ND	ND	ND	0.12
	间、对-二甲苯	μg/L	ND	ND	ND	0.05/0.13
	邻-二甲苯	μg/L	ND	ND	ND	0.11
	苯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	0.04
	1,2,3-三氯苯	μg/L	ND	ND	ND	0.05
	1,2,4-三氯苯	μg/L	ND	ND	ND	0.04
	1,4-二氯苯	μg/L	ND	ND	ND	0.03
	1,3-二氯苯	μg/L	ND	ND	ND	0.03
	二甲苯	μg/L	ND	ND	ND	—
备注		1、“ND”表示检测结果属于方法检出限； 2、二甲苯为间、对-二甲苯、邻-二甲苯的总和，间、对-二甲苯、邻-二甲苯均未检出时二甲苯为ND。				

检测报告

报告编号：HR25010236

续表（二）地下水检测结果

2025.3.20		单位	检测点位及检测结果				检出限/ 最低检 出浓度
检测项目			W2（D1）	W7（D2）	W8（D3）	W14（D4）	
多环芳烃	苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	0.012
	萘	μg/L	ND	ND	ND	ND	0.004
	苊	μg/L	ND	ND	ND	ND	0.004
	苯并[b]荧蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND	0.004
	苯并[a]芘	μg/L	ND	ND	ND	ND	0.004
2,6-二硝基甲苯		μg/L	ND	ND	ND	ND	0.05
2,4-二硝基甲苯		μg/L	ND	ND	ND	ND	0.05
备注		"ND"表示检测结果低于方法检出限。					

检测报告

报告编号: HR25010236

表(二)检测项目、检测依据及主要仪器

检测项目	检测依据	仪器名称及型号	仪器编号
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	pHORP-电导率溶解氧测定仪 SX751 型	HRJH/YQ-C2028
石油类 (C ₁₀ -C ₂₆)	水质 可萃取性石油类 (C ₁₀ -C ₂₆) 的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	气相色谱仪 GC-2030	HRJH/YQ-A039
总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标 GB/T 5750.12-2023	生化培养箱 SPX-150BX	HRJH/YQ-B083
菌落总数	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 色度的测定 铂-钴标准比色法 DZ/T 0064.4-2021	—	—
色度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 6.1 嗅气和尝味法 GB/T 5750.4-2023	—	—
嗅和味	水质 油度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	浊度计 ZD-2A	HRJH/YQ-C2052
浊度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 7.1 直接观察法 GB/T 5750.4-2023	—	—
肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 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 LE104E/62	HRJH/YQ-A046
溶解性固体总量	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB7477-87	酸式滴定管 (0-50) mL	HRJH-SSDD002
总硬度	生活饮用水标准检验方法 第 8 部分: 有机物指标 GB/T 5750.8-2023 附录 A	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2020NX	HRJH/YQ-A007
挥发性有机物 一甲苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2020NX	HRJH/YQ-A005
2,6-二硝基甲苯 2,4-二硝基甲苯	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 LC-20AT	HRJH/YQ-A012
多环芳烃			

检测报告

报告编号: HR25010236

续表(三)检测项目、检测依据及主要仪器

检测项目	检测依据	仪器名称及型号	仪器编号
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	可见分光光度计 V3000	HRJH/YQ-A057
阴离子合成洗涤剂 (以O ₁₂ 计)	生活饮用水标准检验方法 第4部分:感官性状与物理指标 GB/T 5750.4-2023 13.1 亚甲基分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-3100	HRJH/YQ-A017
高锰酸盐指数 (以O ₂ 计)	生活饮用水标准检验方法 第7部分:有机物质综合指标 GB/T 5750.7-2023 4.1	酸式滴定管 (0-50) mL	HRJH-SSDD002
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 UV752	HRJH/YQ-A048
氯化物	水质 氯化物的测定 汞甲基汞分光光度法 HJ 1226-2021	可见分光光度计 722N	HRJH/YQ-A056
F ⁻			
NO ₃ ⁻	水质 无机阴离子(F ⁻ , Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , Br ⁻ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱 IC5-1100	HRJH/YQ-A050
NO ₂ ⁻			
氟化物	地下水水质分析方法 第52部分:氟化物的测定 氟砷-吡啶醌分光光度法 DZ/T 0064.52-2021	紫外可见分光光度计 UV-3200	HRJH/YQ-A045
氯化物	生活饮用水标准检验方法 第5部分:无机非金属指标 13.2 高浓度氯化物 比色法 GB/T 5750.5-2023	可见分光光度计 V3000	HRJH/YQ-A057
六价铬	地下水水质分析方法 第17部分:总铬和六价铬的测定 二苯胺-砷钼蓝 光度法 DZ/T 0064.17-2021	紫外可见分光光度计 UV-3100	HRJH/YQ-A017
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 重量法 GB 11899-89	分析天平 LE104E/02	HRJH/YQ-A046
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-89	酸式滴定管 (0-50) mL	HRJH-SSDD003

续表（三）检测项目、检测依据及主要仪器			
检测报告			
报告编号：HR25010236			
检测项目	检测依据	仪器名称及型号	仪器编号
铁	水质 65 种元素测定 电感耦合等离子体光谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子质谱仪 ICAP RQ	HRJHYQ-A001
锰			
铜			
锌			
铝			
镉			
铅			
铬			
镍			
钴			
砷			
钼			

检测报告

报告编号: HR25010236

续表 (三) 检测项目、检测依据及主要仪器

检测项目	检测依据	仪器名称及型号	仪器编号
铜	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	电感耦合等离子体光谱仪 Thermo ICAF 7200	HRHYYQ-A003
磷			
砷	水质 汞、砷、硒、碲和铋的测定 原子荧光光谱法 HJ 694-2014	原子荧光分析仪 AFS-5520	HRHYYQ-A004
硒			
碲			
铋			



检测报告

报告编号: HR25010236

附检测点位置图:



— 报告结束 —



检 测 报 告

(2025) 检 (1011002) 号

项目名称: 2025 年度土壤地下水检测

检测类别: 委托采样检测

委托单位: 江化微（镇江）电子材料有限公司

江苏博越环境检测有限公司

报告编制说明

- 1、本报告无检测单位检测业务专用章、骑缝章、无审核签发者签字无效。
- 2、本报告检测类型为委托采样检测时，仅对委托时段采集的样品及其检测结果负责。
- 3、本报告检测类型为委托送样检测时，仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源负责。
- 4、无 CMA 标志的报告仅用于科研、教学或企业内部质量控制活动使用，不具有社会证明作用。
- 5、本报告数据未经书面同意，不得用于广告宣传。
- 6、本报告涂改无效，未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）。
- 7、如本报告检测内容涉及有组织废气，排气筒高度和截面积数据来源于受检单位，我单位只根据客户提供的所在行业折算要求进行折算，客户确保提供的适用性。

地址：江苏省镇江市经济技术开发区溪云路 88 号 17-1

电话(Tel): 0511-85247468

传真(FAX): 0511-85247468

网址: www.jsbyhjjc.com

(2025) 第 (1011002) 号

第 1 页 共 22 页

检测报告

受检单位	江化微（镇江）电子材料有限公司	联系人	吴亚军
受检地址	镇江市新区青龙山路 18 号	联系电话	15262970566
检测类型	土壤、地下水	采样日期	2025 年 10 月 14 日
		分析日期	2025 年 10 月 14 日 ~10 月 28 日
备注	1) 本次检测点位和检测频次均由委托单位指定 2) “ND”表示未检出，即检测结果低于检出限 3) 分包情况：本次检测中，地下水烷基汞（甲基汞、乙基汞）、铬、铊、钼、铍、半挥发性有机物、多氯联苯、土壤半挥发性有机物、苯胺、pH 值、多氯联苯、镉为无能力分包，地下水中烷基汞（甲基汞、乙基汞）数据来自镇江新区环境监测站有限公司，计量认证证书编号为 211012342178，报告编号为（2025）新环检第（3391）号；地下水中铬、铊、钼、铍、半挥发性有机物、多氯联苯、土壤半挥发性有机物、苯胺、pH 值、多氯联苯、镉数据来自江苏光质检测科技有限公司，计量认证证书编号为 201012340155，报告编号为 GZ25103127		
<div>报告编制：周文波</div> <div>报告审核：李倩</div> <div>报告签发：胡杨</div> <div></div> <div>签发日期：2025 年 11 月 5 日</div>			

(2025) 第 (10) 1002 号

第 2 页 共 21 页

检测报告

1、检测结果

1.1 地下水

采样日期	2025 年 10 月 14 日					单位
检测点位	W1	W4	W7	W8	W9	
样品状态	无色	无色	无色	无色	无色	
样品编号 (BYJC20251011002)	DX-1-1-1	DX-4-1-1	DX-7-1-1	DX-8-1-1	DX-9-1-1	
色度	5	10	10	10	10	度
可滤残渣 (溶解性固体)	187	210	260	221	221	mg/L
pH 值	7.2 (18.6℃)	7.3 (18.6℃)	7.4 (18.6℃)	7.2 (18.0℃)	7.4 (18.1℃)	无量纲
氯化物	16	21	20	20	22	mg/L
铜	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
锌	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
耗氧量	2.6	1.8	2.4	2.8	2.1	mg/L
硝酸根 (NO ₃ ⁻)	1.15	1.25	1.28	1.34	1.27	mg/L
亚硝酸根 [NO ₂ ⁻]	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
氟化物	0.36	0.38	0.35	0.35	0.39	mg/L
锰	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	mg/L
汞	0.38	0.60	0.31	0.72	0.25	μg/L
砷	ND	ND	0.3	0.3	ND	μg/L
硒	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
铜	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
铅	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
镉	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
钴	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
氨氮	0.170	0.416	0.032	ND	0.473	mg/L
硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	0.09	0.82	0.05	0.12	0.13	mg/L
镉	40.0	23.6	39.6	40.2	44.5	μg/L
铊	0.4	0.4	0.5	0.3	0.4	μg/L
总大肠菌群	<20	<20	<20	<20	<20	MPN /L
细菌总数	1.4×10 ³	1.3×10 ⁴	4.0×10 ³	1.2×10 ³	1.8×10 ⁴	CFU/ ml
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L

(2025) 第 (10) (1002) 号

第 3 页 共 22 页

检测报告

1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
间/对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
溴仿	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
甲基汞①	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
乙基汞①	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
铬①	0.18	0.22	0.17	0.33	0.16	μg/L
铍①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
铊①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
钼①	6.80	10.3	8.46	7.22	5.64	μg/L
砷①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
硒①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
荧蒽①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
苯并(b)荧蒽①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
苯并(a)芘①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
2,4,6-三氯苯酚①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L

(2025) 地 (1011002) 号

第 4 页 共 22 页

检测报告

2,4-二硝基甲苯①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
2,6-二硝基甲苯①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
PCB28①	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB52①	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB101①	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB81①	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB77①	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB123①	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB118①	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB114①	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB153①	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB105①	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB138①	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB126①	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB167①	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB156①	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB157①	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB180①	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB169①	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB189①	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L

注：①分包检测项目及检测结果。

(2025) 环（自）1002 号

第 5 页 共 22 页

检测报告

采样日期	2025 年 10 月 14 日						单位
检测点位	W10	W11	W12	W14	W16	W0	
样品状态	无色	无色	无色	无色	无色	无色	
样品编号 (BYJC20251011002)	0060010	0060110	0060210	0060410	0060610	0060710	
色度	5	5	10	10	10	5	度
可滤残渣 (溶解性固体)	232	223	248	214	312	255	mg/L
pH 值	7.5 (18.0℃)	7.1 (18.2℃)	7.9 (18.2℃)	7.5 (18.5℃)	7.4 (18.5℃)	7.6 (17.9℃)	无量纲
氯化物	11	17	14	13	15	12	mg/L
铜	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
锌	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
耗氧量	2.0	2.3	2.0	2.4	2.3	2.3	mg/L
硝酸根 (NO ₃ ⁻)	0.083	1.30	1.04	0.961	1.09	0.951	mg/L
亚硝酸根 (NO ₂ ⁻)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
氟化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
氟化物	1.92	1.49	1.50	1.49	0.72	1.84	mg/L
锰	0.09	0.04	0.04	0.02	0.01	0.05	mg/L
汞	0.47	0.75	0.61	0.39	0.69	0.38	μg/L
砷	0.5	0.8	0.4	0.4	0.5	0.5	μg/L
硒	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
镉	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
铅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
铍	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
钴	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
氨氮	0.811	0.416	0.157	0.038	0.451	0.273	mg/L
硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	0.06	0.09	0.12	0.06	0.16	0.22	mg/L
钡	18.3	34.4	33.1	30.0	34.2	31.7	μg/L
铊	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.8	μg/L
总大肠菌群	20	<20	<20	<20	20	<20	MPN /L
细菌总数	8.5×10 ³	1.3×10 ⁴	2.2×10 ³	1.4×10 ³	1.9×10 ⁴	1.4×10 ⁴	CFU/ ml
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L

(2025) 第 1 (01) 0021 号

第 6 页 共 22 页

检测报告

1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
1,1,1-三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
间/对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
溴仿	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
甲基汞①	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
乙基汞①	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
铬②	0.14	0.16	0.41	0.23	0.15	0.27	μg/L
镉②	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
钴②	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
钼②	5.53	3.75	6.67	5.94	9.40	5.83	μg/L
砷②	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
硒②	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
汞②	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
苯并(b)蒽②	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
苯并(a)蒽②	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
2,4,6-三氯苯酚②	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L
2,4-二硝基甲苯②	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L

(2025) 环 自(011002) 号

第 7 页 共 22 页

检测报告

2,6-二硝基甲苯①	ND	ND	ND	ND	ND	ND	µg/L
PCB28①	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB52①	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB101①	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB81①	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB77①	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB123①	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB118①	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB114①	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB153①	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB105①	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB138①	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB126①	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB167①	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB156①	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB157①	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB180①	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB169①	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L
PCB189①	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ng/L

注：①分包检测项目及检测结果。

1.2 土壤

采样日期	2025 年 10 月 14 日					单位
检测点位	S1	S3	S4	S5	S6	
采样深度 (m)	0~0.5	0~0.5	0~0.5	0~0.5	0~0.5	
样品状态	黄棕，砂壤土，潮，少量植物根系	黄棕，砂壤土，潮，少量植物根系	黄棕，砂壤土，潮，少量植物根系	黄棕，砂壤土，潮，少量植物根系	黄棕，砂壤土，潮，少量植物根系	
样品编号 (BYJC20251011002)	TR-1-1-1	TR-3-1-1	TR-4-1-1	TR-5-1-1	TR-6-1-1	
铜	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04	mg/kg
铅	3.2	9.9	9.1	11.0	10.9	mg/kg
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
镉	24	25	23	55	26	mg/kg
镍	28	28	24	24	27	mg/kg
汞	0.040	0.062	0.042	0.088	0.063	mg/kg
砷	3.72	3.97	3.63	4.02	4.37	mg/kg
石油类 (C ₁₀ -C ₄₀)	22.9	19.4	17.5	9.29	12.9	mg/kg

(2025) 地 (1011002) 号

第 4 页 共 22 页

检测报告

氯化物	1.8×10^3	544	673	385	416	mg/kg
2-氯酚	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
苯	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
间/对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	$\mu\text{g/kg}$
邻基苯①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并(a)蒽①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
萘①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并(b)荧蒽①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并(k)荧蒽①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并(a)芘①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
蒽并(1,2,3-cd)芘①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
二苯并(a,h)蒽①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg

(2025) 检 (1011002) 号

第 9 页 共 22 页

检测报告

苯胺①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
2-氯苯酚①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
锰①	666	615	563	561	565	mg/kg
pH 值①	8.60	8.13	8.49	8.33	8.27	无量纲
PCB28①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB52①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB101①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB81①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB77①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB123①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB118①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB114①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB153①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB105①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB138①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB126①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB167①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB156①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB157①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB180①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB169①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB189①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg

注：①分包检测项目及检测结果。

（HJ357 第 1 页）（HJ1002）

第 10 页 共 22 页

检测报告

采样日期	2025 年 10 月 14 日					单位
检测点位	S7	S8	S11	S12	S13	
采样深度 (m)	0-0.5	0-0.5	0-0.5	0-0.5	0-0.5	
样品状态	黄棕、砂壤土、潮、少量植物根系	黄棕、砂壤土、潮、少量植物根系	黄棕、砂壤土、潮、少量植物根系	黄棕、砂壤土、潮、少量植物根系	黄棕、砂壤土、潮、少量植物根系	
样品编号 (BYJC20251011002)	TR-7-1-1	TR-8-1-1	TR-11-1-1	TR-12-1-1	TR-13-1-1	
铜	0.03	0.03	0.04	0.02	0.03	mg/kg
铅	9.8	10.6	11.0	10.1	10.6	mg/kg
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
铜	28	26	24	22	24	mg/kg
镉	26	27	24	26	26	mg/kg
汞	0.056	0.060	0.138	0.150	0.094	mg/kg
砷	4.39	4.53	4.25	4.19	4.39	mg/kg
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	26.0	5.52	4.16	9.91	6.80	mg/kg
氟化物	420	459	410	399	395	mg/kg
2-氯酚	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg

(2025) 第 (3011002) 号

第 13 页 共 22 页

检测报告

间/对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
硝基苯①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并(a)蒽①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
蒽①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并(b)荧蒽①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并(k)荧蒽①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并(a)芘①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
茚并(1,2,3-cd)芘①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
二苯并(a,h)蒽①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯胺①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
2-氯苯酚①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
锰①	451	528	444	554	536	mg/kg
pH 值①	8.14	8.04	8.96	8.69	8.41	无量纲
PCB28①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB52①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB101①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB81①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB77①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB123①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB118①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB114①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB153①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB105①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB138①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB126①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB167①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB156①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB157①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB180①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB169①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
PCB189①	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg

注: ①分包装检测项目及检测结果。

(2025) 第 1011002 号

第 12 页 共 22 页

检测报告

采样日期	2025 年 10 月 14 日					单位
检测点位	S14	S15	S18	S19	S20	
采样深度 (m)	0-0.5	0-0.5	0-0.5	0-0.5	0-0.5	
样品状态	黄棕、砂壤土、潮、少量植物根系	黄棕、砂壤土、潮、少量植物根系	黄棕、砂壤土、潮、少量植物根系	黄棕、砂壤土、潮、少量植物根系	黄棕、砂壤土、潮、少量植物根系	
样品编号 (BYJC20251011002)	TR-14-1-1	TR-15-1-1	TR-18-1-1	TR-19-1-1	TR-20-1-1	
铜	0.03	0.05	0.05	0.05	0.06	mg/kg
铅	11.1	11.1	10.3	11.2	13.7	mg/kg
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
镉	26	25	21	25	26	mg/kg
镍	27	25	21	25	24	mg/kg
汞	0.117	0.137	0.145	0.130	0.138	mg/kg
砷	4.48	3.63	3.62	4.12	4.16	mg/kg
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	9.42	26.0	34.5	10.6	11.8	mg/kg
氯化物	465	387	327	427	492	mg/kg
2-氯酚	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg

LH257 总 110110021 号

第 15 页 共 22 页

检测报告

间/对二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
硝基苯①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并(a)蒽①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
蒽①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并(b)荧蒽①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并(k)荧蒽①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并(a)芘①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
蒽并(1,2,3-cd)芘①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
二苯并(a,h)蒽①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯胺①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
2-氯苯酚①	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
锰①	588	617	541	590	603	mg/kg
pH 值①	8.23	8.15	8.29	8.03	8.16	无量纲
PCB28①	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
PCB52①	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
PCB101①	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
PCB81①	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
PCB77①	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
PCB123①	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
PCB118①	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
PCB114①	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
PCB153①	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
PCB105①	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
PCB138①	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
PCB126①	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
PCB167①	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
PCB156①	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
PCB157①	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
PCB180①	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
PCB169①	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg
PCB189①	ND	ND	ND	ND	ND	µg/kg

注：①分包检测项目及检测结果。

(2025) 地 (1011002) 号

第 14 页 共 22 页

检测报告

采样日期	2025 年 10 月 14 日	单位
检测点位	S0	
采样深度 (m)	0-0.5	
样品状态	黄棕。砂壤土。潮。少量植物根系	
样品编号 (BYJC20251011002)	TR-21-1-1	
镉	0.05	mg/kg
铅	8.8	mg/kg
六价铬	ND	mg/kg
铜	27	mg/kg
镍	26	mg/kg
汞	0.193	mg/kg
砷	4.17	mg/kg
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	43.0	mg/kg
氟化物	427	mg/kg
2-氯酚	ND	mg/kg
氯甲烷	ND	μg/kg
氯乙烯	ND	μg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
二氯甲烷	ND	μg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
氯仿	ND	μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
四氯化碳	ND	μg/kg
苯	ND	μg/kg
1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
三氯乙烯	ND	μg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg
甲苯	ND	μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg
四氯乙烯	ND	μg/kg
氯苯	ND	μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
乙苯	ND	μg/kg
间/对-二甲苯	ND	μg/kg
邻-二甲苯	ND	μg/kg

(2025) 地 (1011002) 号

第 15 页 共 22 页

检测报告

苯乙烯	ND	μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg
1,4-二氯苯	ND	μg/kg
1,2-二氯苯	ND	μg/kg
硝基苯①	ND	mg/kg
苯①	ND	mg/kg
苯并(a)蒽①	ND	mg/kg
蒽①	ND	mg/kg
苯并(b)荧蒽①	ND	mg/kg
苯并(k)荧蒽①	ND	mg/kg
苯并(a)比①	ND	mg/kg
茚并(1,2,3-cd)比①	ND	mg/kg
二苯并(a,h)蒽①	ND	mg/kg
苯胺①	ND	mg/kg
2-氯苯酚①	ND	mg/kg
锰①	612	mg/kg
pH 值①	8.40	无量纲
PCB28①	ND	μg/kg
PCB52①	ND	μg/kg
PCB101①	ND	μg/kg
PCB81①	ND	μg/kg
PCB77①	ND	μg/kg
PCB123①	ND	μg/kg
PCB118①	ND	μg/kg
PCB114①	ND	μg/kg
PCB153①	ND	μg/kg
PCB105①	ND	μg/kg
PCB138①	ND	μg/kg
PCB126①	ND	μg/kg
PCB167①	ND	μg/kg
PCB156①	ND	μg/kg
PCB157①	ND	μg/kg
PCB180①	ND	μg/kg
PCB169①	ND	μg/kg
PCB189①	ND	μg/kg

注：①分包检测项目及检测结果。

(2025) 检 (1011002) 号

第 16 页 共 22 页

检测报告

2、代表性附件

2.1 测点示意图



3、检测依据及主要仪器设备

检测类型	检测项目	检测依据	仪器设备及编号	检出限
地下水	汞	水质 汞、砷、硒、铊和铋的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光分光光度计, AFS-8510, JSBY-021	0.04µg/L
	镉			0.2µg/L
	砷			0.3µg/L
	硒			0.4µg/L
	铊	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年)(只用于: 3.4.7.4 石墨炉原子吸收法)	原子吸收光谱仪(石墨炉), AA6880G, JSBY-009	0.1µg/L
	铋			1µg/L
	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	可见分光光度计, N2S 型, JSBY-105	0.004mg/L
	可萃取性石油烃 (C10~C40)	水质 可萃取性石油烃 (C10~C40) 的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	气相色谱仪, GC-2010Pro, JSBY-182	0.01mg/L

(2023) 第 (1011002) 号

第 17 页 共 22 页

检测报告

检测类型	检测项目	检测依据	仪器设备及编号	检出限
地下水	铜	地下水水质分析方法 第 21 部分：铜、铅、锌、镉、镍、铬、钼和钨量的测定 无火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.21-2021	原子吸收光谱仪（石墨炉），AA6880G，JSBY-009	1.24μg/L
	铅	水质 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 957-2018	原子吸收光谱仪（火焰），AA6880F，JSBY-008	0.05mg/L
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH/电导率/溶解氧仪，SX836，JSBY-214	/
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	滴定管，50mL，JSHY-DDG-09	10mg/L
	硝酸根（NO ₃ ⁻ ）	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪，ICS-600，JSBY-010	0.016mg/L
	亚硝酸根（NO ₂ ⁻ ）			0.016mg/L
	锰	水质 锰、铁的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收光谱仪（火焰），A6880F，JSBY-008	0.01mg/L
	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987（直接法）	原子吸收光谱仪（火焰），A6880F，JSBY-008	0.05mg/L
	锌			0.05mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009（萃取法）	可见分光光度计，N2S 型，JSBY-108	0.0003mg/L
	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 DZ/T0064.68-2021	滴定管，25mL，JSBY-DDG-05	0.4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计，722G，JSBY-018	0.025mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021（酸化-蒸馏-吸收法）	紫外可见分光光度计，T6 新世纪，JSBY-171	0.003mg/L
	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989（3 铂钴比色法）	比色管	/
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	氟离子计，SD50，JSBY-255	0.05mg/L

(2025) 检 (1011002) 号

第 18 页 共 22 页

检测报告

检测类型	检测项目	检测依据	仪器设备及编号	检出限
地下水	氰化物	地下水水质分析方法 第 52 部分：氰化物的测定 吡啶-吡唑啉酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021	可见分光光度计，N2S 型，JSBY-108	0.002mg/L
	可滤残渣 (溶解性固体)	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) (3.1.7.2 103~105℃烘干的可滤残渣)	电子天平，XB220A，JSBY-017	/
	铜	水质 铜的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 602-2011	原子吸收光谱仪 AA6880G，JSBY-009	2.5µg/L
	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	生化培养箱，SHP-100，JSBY-169/ 菌落计数器，XK97-A，JSBY-168	/
	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) 只列：5.2.5.1 多管发酵法	生化培养箱，SHP-100，JSBY-169	/
	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	气相色谱质谱联用仪，GCMS-QP2020，JSBY-001	1.5µg/L
	1, 1-二氯乙烯			1.2µg/L
	二氯甲烷			1.0µg/L
	反式-1, 2-二氯乙烯			1.1µg/L
	1, 1-二氯乙烷			1.2µg/L
	顺式-1, 2-二氯乙烯			1.2µg/L
	1, 1, 1-三氯乙烷			1.4µg/L
	1, 2-二氯乙烷			1.4µg/L
	四氯化碳			1.5µg/L
	苯			1.4µg/L
	三氯乙烯			1.2µg/L
	1, 2-二氯丙烷			1.2µg/L
	1, 1, 2-三氯乙烷			1.5µg/L
	甲苯			1.4µg/L
	四氯乙烯			1.2µg/L
	氯苯			1.0µg/L
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷			1.5µg/L
	乙苯			0.8µg/L
	间/对-二甲苯			4.4µg/L
	邻-二甲苯			1.4µg/L

(2025) 第 (001002) 号

第 19 页 共 22 页

检测报告

地下水	苯乙烯	水质 挥发性和有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气相色谱质谱联用 仪, GCMS-QP2020, JSBY-001	0.6µg/L
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷			1.1µg/L
	1, 2, 3-三氯丙烷			1.2µg/L
	1, 4-二氯苯			0.8µg/L
	1, 2-二氯苯			0.8µg/L
	溴仿			0.6µg/L
	氯仿			0.6µg/L
	甲基汞①	水质 烷基汞的测定 吹扫捕 集/气相色谱-冷原子荧光光谱 法 HJ 977-2018	全自动烷基汞分析 仪, MMA 72, XQJC-2228	0.2ng/L
	乙基汞①			0.2ng/L
	铬①	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, A652	0.11µg/L
	铍①			0.04µg/L
	钨①			0.02µg/L
	钼①			0.06µg/L
	钴①			0.1µg/L
	镍①	水质半挥发性有机物的测定 液液萃取/气相色谱-质谱法 GZ-SOP-01-002	气质联用仪, Agilent, 8890-5977B, A005	0.1µg/L
	黄麝①			0.1µg/L
	苯并(b)荧蒽①			0.1µg/L
	苯并(a)芘①			0.1µg/L
	2,4,6-三氯苯酚①			1.0µg/L
	2,4-二硝基甲苯①			1.0µg/L
	2,6-二硝基甲苯①			1.0µg/L
	PCB28①	水质多氯联苯的测定气相色 谱-质谱法 HJ715-2014	气质联用仪, Agilent, 8890-5977B, A173	1.8ng/L
	PCB52①			1.7ng/L
	PCB101①			1.8ng/L
	PCB81①			2.2ng/L
	PCB77①			2.2ng/L
	PCB123①			2.0ng/L
	PCB118①			2.1ng/L
	PCB114①			2.2ng/L
	PCB153①			2.1ng/L
	PCB105①			2.1ng/L
	PCB138①			2.1ng/L
	PCB126①			2.2ng/L
	PCB167①			2.2ng/L
	PCB156①			1.4ng/L
	PCB157①			2.2ng/L
	PCB180①			2.1ng/L
	PCB169①			2.2ng/L
	PCB189①			2.2ng/L

(2025) 检 (1011002) 号

第 20 页 共 22 页

检测报告

土壤	铜	土壤质量 铜、锡的测定 石墨炉火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收光谱仪 AA6880G, JSBY-009	0.01mg/kg
	锡			0.1mg/kg
	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	原子吸收光谱仪 AA6880F, JSBY-008	0.5mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收光谱仪 AA6880F, JSBY-008	1mg/kg
	镍			5mg/kg
	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	原子荧光分光光度计 AFS-8510, JSBY-021	0.002mg/kg
	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	原子荧光分光光度计 AFS-8510, JSBY-021	0.01mg/kg
	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	气相色谱质谱联用仪, GCMS-QP2020, JSBY-001	1.0μg/kg
	氯乙烯			1.0μg/kg
	1,1-二氯乙烯			1.0μg/kg
	二氯甲烷			1.5μg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯			1.4μg/kg
	1,1-二氯乙烷			1.2μg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯			1.3μg/kg
	氯仿			1.1μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷			1.3μg/kg
	四氯化碳			1.2μg/kg
	苯			1.9μg/kg
	1,2-二氯乙烷			1.3μg/kg
	三氯乙烯			1.2μg/kg
	1,2-二氯丙烷			1.1μg/kg
	甲苯			1.3μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			1.2μg/kg
	四氯乙烯			1.4μg/kg
	氯苯			1.2μg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
	乙苯			1.2μg/kg
	间/对-二甲苯			2.4μg/kg
	邻-二甲苯			1.2μg/kg

(2025) 检 (1011002) 号

第 21 页 共 22 页

检测报告

土壤	苯乙烯	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	气相色谱质谱联用仪, GCMS-QP2020, JSBY-001	1.1µg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2µg/kg
	1,2,3-三氯丙烷			1.2µg/kg
	1,4-二氯苯			1.5µg/kg
	1,2-二氯苯			1.5µg/kg
	氟化物	土壤质量 氯化物的测定 离子选择 极谱法 GB/T 22104-2008	氟离子计, SD50, JSBY-255	2.5µg
	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, GC-2010Pro, JSBY-182	6mg/kg
	镉①	土壤和沉积物 20 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法(参照《土壤环境监测分析方法》)GZ-SOP-01-058	电感耦合等离子体发射光谱仪 Agilent 5110, A008	0.5mg/kg
	硝基苯①	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, 8890-5977C, A483	0.09mg/kg
	苯①			0.09mg/kg
	苯并(a)蒽①			0.1mg/kg
	萘①			0.1mg/kg
	苯并(b)荧蒽①			0.2mg/kg
	苯并(k)荧蒽①			0.1mg/kg
	苯并(a)芘①			0.1mg/kg
	蒽并(1,2,3-cd)芘①			0.1mg/kg
	二苯并(a,b)蒽①			0.1mg/kg
	苯并(e)芘①			0.1mg/kg
	2-氯苯酚①			0.06mg/kg
	pH 值③	土壤 pH 值的测定电位法 HJ 962-2018	台式 pH 计, FE28, A358	/
	PCB28①	土壤和沉积物多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法 HJ 743-2015	气质联用仪, Agilent, 8890-5977B, A173	0.4µg/kg
	PCB52①			0.4µg/kg
	PCB101①			0.6µg/kg
	PCB81①			0.5µg/kg
	PCB77①			0.5µg/kg
	PCB123①			0.5µg/kg
	PCB118①			0.6µg/kg
	PCB114①			0.5µg/kg
	PCB153①			0.6µg/kg
	PCB105①			0.4µg/kg
	PCB138①			0.4µg/kg
	PCB126①			0.5µg/kg
	PCB167①			0.4µg/kg

(2025) 检 (1011002) 号

第 22 页 共 22 页

检测报告

土壤	PCB156①	土壤和沉积物多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法 HJ 743-2015	气质联用仪， Agilent， 8890-5977B，A173	0.4µg/kg
	PCB157①			0.4µg/kg
	PCB180①			0.6µg/kg
	PCB169①			0.5µg/kg
	PCB189①			0.4µg/kg

注：①分包检测项目检测依据及仪器设备

-----报告结束-----



JSBY-BG-25



正本

检测报告

(2025) 检 (1011003) 号

项目名称: 2025 年度地下水检测

检测类别: 委托采样检测

委托单位: 江化微（镇江）电子材料有限公司

江苏博越环境检测有限公司

报告编制说明

- 1、本报告无检测单位检测业务专用章、骑缝章、无审核签发者签字无效。
- 2、本报告检测类型为委托采样检测时，仅对委托时段采集的样品及其检测结果负责。
- 3、本报告检测类型为委托送样检测时，仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源负责。
- 4、无 CMA 标志的报告仅用于科研、教学或企业内部质量控制活动使用，不具有社会证明作用。
- 5、本报告数据未经书面同意，不得用于广告宣传。
- 6、本报告涂改无效，未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）。
- 7、如本报告检测内容涉及有组织废气，排气筒高度和截面积数据来源于受检单位，我单位只根据客户提供的所在行业折算要求进行折算，客户确保提供的适用性。

地址：江苏省镇江市经济技术开发区溪云路 88 号 17-1

电话(Tel): 0511-85247468

传真(FAX): 0511-85247468

网址: www.jsbyhjjc.com

(2025) 检 (101)003 号

第 1 页 共 3 页

检测报告

受检单位	江化微（镇江）电子材料有限公司	联系人	吴亚军
受检地址	镇江市新区青龙山路 18 号	联系电话	15262970566
检测类型	地下水	采样日期	2025 年 10 月 14 日
		分析日期	2025 年 10 月 15 日
备注	1) 本次检测点位和检测频次均由委托单位指定 2) “ND”表示未检出，即检测结果低于检出限		
<div>报告编制: <u>周立波</u></div> <div>报告审核: <u>朱苏剑</u></div> <div>报告签发: <u>肖杨</u></div> <div> 江苏恒强环境检测有限公司 检验检测专用章</div> <div>签发日期: 2025 年 11 月 5 日</div>			

一检★测一

（2025）检（1011003）号

第 2 页 共 3 页

检测报告

1、检测结果

1.1 地下水

采样日期	2025 年 10 月 14 日					单位
检测点位	W1	W4	W7	W8	W9	
样品状态	无色	无色	无色	无色	无色	
样品编号 (BYJC20251011003)	DX-1-1-1	DX-4-1-1	DX-7-1-1	DX-8-1-1	DX-9-1-1	
总磷	0.06	0.04	0.10	0.09	0.10	mg/L
阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L

采样日期	2025 年 10 月 14 日						单位
检测点位	W10	W11	W12	W14	W16	W0	
样品状态	无色	无色	无色	无色	无色	无色	
样品编号 (BYJC20251011003)	DX-10-1-1	DX-11-1-1	DX-12-1-1	DX-14-1-1	DX-16-1-1	DX-17-1-1	
总磷	0.02	0.04	0.03	0.05	0.07	0.06	mg/L
阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L

2、代表性附件

2.1 测点示意图



(2025) 检 (1011003) 号

第 3 页 共 3 页

检测报告

3、检测依据及主要仪器设备

检测类型	检测项目	检测依据	仪器设备及编号	检出限
地下水	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计, T6 新世纪, JSBY-171	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	可见分光光度计, N2S 型, JSBY-108	0.05mg/L

-----报告结束-----



附件 8 质控报告

质 控 报 告
报告编号: HR15010236

附录资料:

表 (一) 地下水质量控制表

类别	项目	样品数 (个)	平行样				空白加标				加标回收率				有证物质	
			现场平行		实验室平行		空白加标		加标回收率		加标回收率		加标回收率		检测值	标准值
			计算 方式	计算 值%	控制 值%	平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	加标样 (个)	回收率 (范围)%	指标 控制%	加标样 (个)	回收率 (范围)%		
地 下 水	pH 值	1	④	0.0	0.1pH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	NO ₃ ⁻	1	①	2.0	20	1	①	2.9	20	1	1	88.0	1	1	88.0	80-120
	NO ₂ ⁻	1	①	0.0	20	1	①	0.0	20	1	1	98.0	1	1	98.0	80-120
	F ⁻	1	①	0.0	15	1	①	6.4	15	1	1	92.7	1	1	92.7	80-120
	氨氮	1	①	2.6	15	1	①	6.4	15	1	1	99.0	1	1	99.0	90-105
	挥发酚	1	①	7.7	25	1	①	0.0	25	1	1	101	1	1	101	95-115
	硫化物	1	①	0.0	30	1	①	0.0	30	1	1	97.4	1	1	97.4	80-120
	氯化物	1	①	0.0	10	1	①	1.1	10	1	1	1	1	1	1	1
	六价铬	1	①	0.0	15	1	①	0.0	15	1	1	94.7	1	1	94.7	85-115
	氰化物	1	①	0.0	20	1	①	0.0	20	1	1	98.6	1	1	98.6	85-115
阴离子合成洗 涤剂	总硬度	1	①	1.3	10	1	①	1.7	10	1	1	1	1	1	1	1
	阴离子合成洗 涤剂	1	①	0.0	25	1	①	0.0	25	1	1	1	1	1	1	1
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	1	①	8.0	12	1	①	0.0	12	1	1	70-120	1	1	88.7	70-120
能 量 指 数	总硬度	1	①	2.4	25	1	①	2.6	25	1	1	1	1	1	1	1

备注: ①相对偏差; ②相对允许差; ③相对标准偏差; ④绝对允许差。

江苏华普巨源环境检测有限公司

共 9 页 第 1 页

质 控 报 告
报告编号: HR25010236

续表 (一) 地下水质量检测报告表

类别	项目	样品数 (个)	平行样					实验室平行					加标回收率					有证物质	
			现场平行			平行样 (个)	实验室平行		回收率 (范围) %	加标样 (个)	加标样回收率(元 原) %	指标 控制%	指标 控制%						
			计算 方式	计算 值%	控制 值%		计算 方式	计算 值%											
地下水	氯化物	1	①	0.0	10	1	①	0.0	10	/	/	1	105	90-110	/	/			
	铁	1	①	0.0	20	1	①	0.0	20	95.2	80-120	1	103	70-130	/	/			
	铜	1	①	0.0	20	1	①	0.0	20	98.2	80-120	1	104	70-130	/	/			
	锌	1	①	0.0	20	1	①	0.0	20	102	80-120	1	107	70-130	/	/			
	铝	1	①	0.0	20	1	①	0.0	20	90.8	80-120	1	105	70-130	/	/			
	锰	1	①	0.0	20	1	①	0.0	20	99.2	80-120	1	104	70-130	/	/			
	镍	1	①	0.0	20	1	①	0.0	20	100	80-120	1	103	70-130	/	/			
	铬	1	①	0.0	20	1	①	0.0	20	101	80-120	1	104	70-130	/	/			
	砷	1	①	0.0	20	1	①	0.0	20	102	80-120	1	106	70-130	/	/			
	汞	1	①	0.0	20	1	①	7.7	20	/	/	1	92.5	70-130	/	/			
	苯	1	①	0.0	20	1	①	0.0	20	/	/	1	100	70-130	/	/			
	硝	1	①	0.0	20	1	①	0.0	20	/	/	1	123	70-130	/	/			

备注：①相对偏差；②相对标准偏差；③绝对允许差。

备注: ①相对偏差; ②相对允许差; ③相对标准偏差; ④绝对允许差。

质 控 报 告
报告编号: HR25010236

附表 (一) 地下水质量控制表

类别	项目	样品数 (个)	平行样					加标回收率					有证物质				
			现场平行			实验室平行		空白加标		样品加标							
			平行 样 (个)	计算 方式	计算值%	控制 值%	平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	加标样 (个)	回收率 (范围) %	指标 控制%	加标样 (个)	回收率(范 围) %	指标 控制%	标准值
地下水	铅	1	①	0.0	20	1	①	0.0	20	1	98.4	80-120	1	102	70-130	/	/
	镉	1	①	0.0	20	1	①	0.0	20	1	99.2	80-120	1	103	70-130	/	/
	铜	1	①	0.0	20	1	①	0.0	20	1	100	80-120	1	103	70-130	/	/
	砷	1	①	0.0	20	1	①	0.0	20	1	102	80-120	1	105	70-130	/	/
	钼	1	①	0.0	20	1	①	0.0	20	1	100	80-120	1	104	70-130	/	/
	铍	1	①	0.0	20	1	①	0.0	20	1	102	80-120	1	104	70-130	/	/
	钒	1	①	0.2	25	1	①	0.3	25	/	/	/	1	86.3	70-120	/	/
	挥发性有机物	1	①	0.0	30	1	①	0.0	30	1	86.0-114	80-120	1	83.6-118	80-120	/	/
	多环芳烃	1	①	0.0	15	/	/	/	/	1	107-112	50-130	/	/	/	/	/
	2,6-二硝基甲苯	1	①	0.0	20	1	①	0.0	20	1	93.3	70-110	1	93.9	70-110	/	/
2,4-二硝基甲苯	1	①	0.0	20	1	①	0.0	20	1	94.6	70-110	1	91.4	70-110	/	/	
砷	1	①	0.0	25	1	①	0.0	25	/	/	/	1	93.0	70-120	/	/	
砷	1	①	0.0	20	1	①	0.0	20	/	/	/	1	95.0	70-130	/	/	

备注: ①相对偏差; ②绝对偏差; ③相对标准偏差; ④绝对允许差。

江苏华恒环保科技有限公司

共 6 页 第 3 页

质 控 报 告

报告编号: HR25010236

续表 (一) 地下水现场质量控制平行样相对偏差分析结果一览表

检出指标	单位	检出限	实验室分析结果		相对偏差 (%)
			D4-1-1	D4-1-1XP	
pH 值	无量纲	—	7.1	7.1	0.0
NO ₃ ⁻	mg/L	0.016	16.9	17.6	2.0
NO ₂ ⁻	mg/L	0.016	ND	ND	0.0
F ⁻	mg/L	0.006	ND	ND	0.0
氯氨	mg/L	0.025	0.248	0.261	2.6
挥发酚	mg/L	0.0003	0.0006	0.0007	7.7
阴离子合成洗涤剂	mg/L	0.050	ND	ND	0.0
砷化物	mg/L	0.003	ND	ND	0.0
碘化物	mg/L	0.05	ND	ND	0.0
氟化物	mg/L	0.002	ND	ND	0.0
六价铬	mg/L	0.004	ND	ND	0.0
氯化物	mg/L	10	18	18	0.0
高锰酸盐指数	mg/L	0.05	2.01	2.11	2.4
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.01	0.23	0.27	8.0
备注	ND 表示检测结果低于方法检出限				

质 控 报 告

报告编号: HR25010236

续表 (一) 地下水现场质量控制平行样相对偏差分析结果一览表

检出指标	单位	检出限	实验室分析结果			相对偏差 (%)
			D4-1-1	D4-1-IXP		
总硬度	mg/L	5	376	386		1.3
钠	mg/L	0.12	109	108		0.2
铜	µg/L	0.08	ND	ND		0.0
锌	µg/L	0.67	ND	ND		0.0
铝	µg/L	1.15	ND	ND		0.0
锰	µg/L	0.12	ND	ND		0.0
铁	µg/L	0.82	ND	ND		0.0
镉	µg/L	0.05	ND	ND		0.0
铅	µg/L	0.09	ND	ND		0.0
砷	µg/L	0.3	ND	ND		0.0
汞	µg/L	0.04	ND	ND		0.0
硒	µg/L	0.4	ND	ND		0.0
铬	µg/L	0.11	ND	ND		0.0
磷	mg/L	0.04	ND	ND		0.0
备注	ND 表示检测结果低于方法检出限					

质 控 报 告

报告编号: HR25010236

续表 (一) 地下水环境质量控制平行样相对偏差分析结果一览表

检出指标	单位	检出限	实验室分析结果		相对偏差 (%)
			D4-1-1	D4-1-1XP	
镍	µg/L	0.06	ND	ND	0.0
铍	µg/L	0.04	ND	ND	0.0
钴	µg/L	0.03	ND	ND	0.0
钼	µg/L	0.06	ND	ND	0.0
钨	µg/L	0.20	ND	ND	0.0
铊	µg/L	0.02	0.02	0.02	0.0
铋	µg/L	0.2	ND	ND	0.0
挥发性有机物	µg/L	—	ND	ND	0.0
多环芳烃	µg/L	—	ND	ND	0.0
2,6-二硝基甲苯	µg/L	0.05	ND	ND	0.0
2,4-二硝基甲苯	µg/L	0.05	ND	ND	0.0
备注	ND 表示检测结果低于方法检出限				

——以下空白——

(2025) 检 (1011002) 号

第 1 页 共 40 页

质 控 数 据 表

一、地下水

1 空白试验

检测项目	样品数量 (个)	空白样品 数量 (个)	空白样品 比例 (%)	检测结果			结果评价	合格率 (%)
				样品编号	空白结果	检出限		
挥发酚	11	3	27	0 空 1	ND	0.0003	合格	100
				0 空 2	ND	0.0003	合格	
				DX1011002 (1014)	ND	0.0003	合格	
氰化物	11	3	27	0 空 1	ND	0.002	合格	100
				0 空 2	ND	0.002	合格	
				DX1011002 (1014)	ND	0.002	合格	
铜	11	5	45	0 空	ND	2.5	合格	100
				0 空	ND	2.5	合格	
				0 空	ND	2.5	合格	
				0 空	ND	2.5	合格	
				DX1011002 (1014)	ND	2.5	合格	
六价铬	11	3	27	0 空 1	ND	0.004	合格	100
				0 空 2	ND	0.004	合格	
				DX1011002 (1014)	ND	0.004	合格	
可萃取性石油烃 ($C_{10}-C_{24}$)	11	2	18	0 空 1	ND	0.01	合格	100
				0 空 2	ND	0.01	合格	
				0 空 1	ND	0.05	合格	100
氟化物	11	3	27	0 空 2	ND	0.05	合格	
				DX1011002 (1014)	ND	0.05	合格	100

(2025) 卷 (1011002) 号

第 2 页 共 40 页

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	空白样品 数量 (个)	空白样品 比例 (%)	检测结果			结果评价	合格率 (%)
				样品编号	空白结果	检出限		
亚硝酸盐 (NO ₂ ⁻)	11	3	27	0 空 1	ND	0.016	合格	100
				0 空 2	ND	0.016	合格	
				DX1011002 (1014)	ND	0.016	合格	
硝酸盐 (NO ₃ ⁻)	11	3	27	0 空 1	ND	0.016	合格	100
				0 空 2	ND	0.016	合格	
				DX1011002 (1014)	ND	0.016	合格	
镉	11	4	36	0 空 1	ND	0.2	合格	100
				0 空 2	ND	0.2	合格	
				DX1011002 (1014)	ND	0.2	合格	
氟化物	11	3	27	0 空 4	ND	0.2	合格	100
				0 空 1	ND	10	合格	
				0 空 2	ND	10	合格	
硫化物	11	3	27	DX1011002 (1014)	ND	10	合格	100
				0 空 1	ND	0.003	合格	
				0 空 2	ND	0.003	合格	
铜	11	3	27	DX1011002 (1014)	ND	0.003	合格	100
				0 空 1	ND	0.05	合格	
				0 空 2	ND	0.05	合格	
锌	11	3	27	DX1011002 (1014)	ND	0.05	合格	100
				0 空 1	ND	0.05	合格	
				0 空 2	ND	0.05	合格	
钴	11	5	50	DX1011002 (1014)	ND	0.05	合格	100
				0 空	ND	0.05	合格	

(2025) 量 (1011002) 号

第 3 页 共 40 页

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	空白样品 数量(个)	空白样品 比例(%)	检测结果			合格率 (%)
				样品编号	空白结果	检出限	
锰	11	3	27	0 空	ND	0.05	合格
				0 空	ND	0.05	合格
				0 空	ND	0.05	合格
				DX1011002 (1014)	ND	0.05	合格
				0 空 1	ND	0.01	合格
镉	11	5	50	0 空 2	ND	0.01	合格
				DX1011002 (1014)	ND	0.01	合格
				0 空	ND	0.1	合格
				0 空	ND	0.1	合格
				DX1011002 (1014)	ND	0.1	合格
铅	11	3	27	0 空 1	ND	1	合格
				0 空 2	ND	1	合格
				DX1011002 (1014)	ND	1	合格
				0 空	ND	1.24	合格
				0 空	ND	1.24	合格
镍	11	5	50	0 空	ND	1.24	合格
				0 空	ND	1.24	合格
				0 空	ND	1.24	合格
				0 空	ND	1.24	合格
				DX1011002 (1014)	ND	1.24	合格
氮	11	3	27	0 空 1	ND	0.025	合格
				0 空 2	ND	0.025	合格
				DX1011002 (1014)	ND	0.025	合格
				0 空	ND	0.4	合格
				0 空 1	ND	0.04	合格
耗氧量	11	4	36	0 空	ND	0.04	合格
				0 空	ND	0.04	合格
				0 空	ND	0.04	合格
				0 空	ND	0.04	合格
				0 空	ND	0.04	合格

(2025) 地(1011002) 号

第 4 页 共 40 页

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	空白样品 数量(个)	空白样比 例(%)	检测结果			结果评价	合格率 (%)
				样品编号	空白结果	检出限		
砷	11	4	36	0 空 2	ND	0.04	合格	100
				DX1011002 (1014)	ND	0.04	合格	
				0 空 4	ND	0.04	合格	
				0 空 1	ND	0.3	合格	
				0 空 2	ND	0.3	合格	
硒	11	3	27	DX1011002 (1014)	ND	0.3	合格	100
				0 空 4	ND	0.3	合格	
				0 空 1	ND	0.4	合格	
				0 空 2	ND	0.4	合格	
				DX1011002 (1014)	ND	0.4	合格	
氯乙腈	11	5	45	0 空 4	ND	0.4	合格	100
				0 空 1	ND	1.5	合格	
				0 空 2	ND	1.5	合格	
				0 空 3	ND	1.5	合格	
				DX1011002 (1014)	ND	1.5	合格	
1, 1-二氯乙腈	11	5	45	DX1011002-2 (1014)	ND	1.5	合格	100
				0 空 1	ND	1.2	合格	
				0 空 2	ND	1.2	合格	
				0 空 3	ND	1.2	合格	
				DX1011002 (1014)	ND	1.2	合格	
二氯甲烷	11	5	45	DX1011002-2 (1014)	ND	1.2	合格	100
				0 空 1	ND	1.0	合格	
				0 空 2	ND	1.0	合格	

(2025) 检 (1011002) 号

第 5 页 共 40 页

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	空白样品 数量 (个)	空白样品 比例 (%)	检测结果			结果评价	合格率 (%)
				样品编号	空白结果	检出限		
反式-1, 2-二氯乙烯	11	5	45	0 空 3	ND	1.0	合格	100
				DX1011002 (1014)	ND	1.0	合格	
				DX1011002-2 (1014)	ND	1.0	合格	
				0 空 1	ND	1.1	合格	
				0 空 2	ND	1.1	合格	
1, 1-二氯乙烯	11	5	45	0 空 3	ND	1.1	合格	100
				DX1011002 (1014)	ND	1.1	合格	
				DX1011002-2 (1014)	ND	1.1	合格	
				0 空 1	ND	1.2	合格	
				0 空 2	ND	1.2	合格	
顺式-1, 2-二氯乙烯	11	5	45	0 空 3	ND	1.2	合格	100
				DX1011002 (1014)	ND	1.2	合格	
				DX1011002-2 (1014)	ND	1.2	合格	
				0 空 1	ND	1.2	合格	
				0 空 2	ND	1.2	合格	
氯仿	11	5	45	0 空 2	ND	1.2	合格	100
				DX1011002 (1014)	ND	1.2	合格	
				DX1011002-2 (1014)	ND	1.2	合格	
				0 空 1	ND	1.4	合格	
				0 空 2	ND	1.4	合格	
				0 空 2	ND	1.4	合格	100
				DX1011002 (1014)	ND	1.4	合格	
				DX1011002-2 (1014)	ND	1.4	合格	

第 6 页 共 40 页

(2025) 地 (1011002) 号

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	空白样品 数量(个)	空白样品 比例 (%)	检测结果			合格 率 (%)
				样品编号	空白结果	检出限	
1, 1, 1-三氯乙烷	11	5	45	0 空 1	ND	1.4	合格
				0 空 2	ND	1.4	合格
				0 空 3	ND	1.4	合格
				DX1011002 (1014)	ND	1.4	合格
				DX1011002-2 (1014)	ND	1.4	合格
四氯化碳	11	5	45	0 空 1	ND	1.5	合格
				0 空 2	ND	1.5	合格
				0 空 3	ND	1.5	合格
				DX1011002 (1014)	ND	1.5	合格
				DX1011002-2 (1014)	ND	1.5	合格
苯	11	5	45	0 空 1	ND	1.4	合格
				0 空 2	ND	1.4	合格
				0 空 3	ND	1.4	合格
				DX1011002 (1014)	ND	1.4	合格
				DX1011002-2 (1014)	ND	1.4	合格
1, 2-二氯乙烷	11	5	45	0 空 1	ND	1.4	合格
				0 空 2	ND	1.4	合格
				0 空 3	ND	1.4	合格
				DX1011002 (1014)	ND	1.4	合格
				DX1011002-2 (1014)	ND	1.4	合格
三氯乙烯	11	5	45	0 空 1	ND	1.2	合格
				0 空 2	ND	1.2	合格
				0 空 3	ND	1.2	合格
				DX1011002 (1014)	ND	1.2	合格
				DX1011002-2 (1014)	ND	1.2	合格

(2025) 检 (1011002) 号

第 7 页 共 40 页

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	空白样品 数量 (个)	空白样品 比例 (%)	检测结果			结果评价	合格率 (%)
				样品编号	空白结果	检出限		
1, 2-二氯丙烷	11	5	45	DX1011002 (1014)	ND	1.2	合格	100
				DX1011002-2 (1014)	ND	1.2	合格	
				0 空 1	ND	1.2	合格	
				0 空 2	ND	1.2	合格	
				0 空 3	ND	1.2	合格	
甲苯	11	5	45	DX1011002 (1014)	ND	1.2	合格	100
				DX1011002-2 (1014)	ND	1.2	合格	
				0 空 1	ND	1.4	合格	
				0 空 2	ND	1.4	合格	
				0 空 3	ND	1.4	合格	
1, 1, 2-三氯乙烷	11	5	45	DX1011002 (1014)	ND	1.4	合格	100
				DX1011002-2 (1014)	ND	1.4	合格	
				0 空 1	ND	1.5	合格	
				0 空 2	ND	1.5	合格	
				0 空 3	ND	1.5	合格	
四氯乙烯	11	5	45	DX1011002 (1014)	ND	1.5	合格	100
				DX1011002-2 (1014)	ND	1.5	合格	
				0 空 1	ND	1.2	合格	
				0 空 2	ND	1.2	合格	
				0 空 3	ND	1.2	合格	
氟苯	11	5	45	DX1011002 (1014)	ND	1.2	合格	100
				DX1011002-2 (1014)	ND	1.0	合格	

(2025) 检 (1011002) 号

第 8 页 共 40 页

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	空白样品 数量 (个)	空白样比 例 (%)	检测结果			结果评价	合格率 (%)
				样品编号	空白结果	检出限		
1, 1', 1, 2-四氯乙烷	11	5	45	0 空 2	ND	1.0	合格	100
				0 空 3	ND	1.0	合格	
				DX1011002 (1014)	ND	1.0	合格	
				DX1011002-2 (1014)	ND	1.0	合格	
				0 空 1	ND	1.5	合格	
				0 空 2	ND	1.5	合格	
乙苯	11	5	45	0 空 3	ND	1.5	合格	100
				DX1011002 (1014)	ND	1.5	合格	
				DX1011002-2 (1014)	ND	1.5	合格	
				0 空 1	ND	0.8	合格	
				0 空 2	ND	0.8	合格	
				0 空 3	ND	0.8	合格	
间/对-二甲苯	11	5	45	DX1011002 (1014)	ND	0.8	合格	100
				DX1011002-2 (1014)	ND	0.8	合格	
				0 空 1	ND	4.4	合格	
				0 空 2	ND	4.4	合格	
				0 空 3	ND	4.4	合格	
				DX1011002 (1014)	ND	4.4	合格	
邻-二甲苯	11	5	45	DX1011002-2 (1014)	ND	4.4	合格	100
				0 空 1	ND	1.4	合格	
				0 空 2	ND	1.4	合格	
				0 空 3	ND	1.4	合格	
				DX1011002 (1014)	ND	1.4	合格	
				DX1011002-2 (1014)	ND	1.4	合格	

《2025》检《1011002》号

第 9 页 共 40 页

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	空白样品 数量(个)	空白样出 例 (%)	检测结果			合格 (%)
				样品编号	空白结果	检出限	
苯乙酮	11	5	45	DX1011002-2 (1014)	ND	1.4	合格
				0 空 1	ND	0.6	合格
				0 空 2	ND	0.6	合格
				0 空 3	ND	0.6	合格
				DX1011002 (1014)	ND	0.6	合格
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	11	5	45	DX1011002-2 (1014)	ND	0.6	合格
				0 空 1	ND	1.1	合格
				0 空 2	ND	1.1	合格
				0 空 3	ND	1.1	合格
				DX1011002 (1014)	ND	1.1	合格
1, 2, 3-三氯丙烷	11	5	45	DX1011002-2 (1014)	ND	1.1	合格
				0 空 1	ND	1.2	合格
				0 空 2	ND	1.2	合格
				0 空 3	ND	1.2	合格
				DX1011002 (1014)	ND	1.2	合格
1, 4-二氯苯	11	5	45	DX1011002-2 (1014)	ND	1.2	合格
				0 空 1	ND	0.8	合格
				0 空 2	ND	0.8	合格
				0 空 3	ND	0.8	合格
				DX1011002 (1014)	ND	0.8	合格
1, 2-二氯苯	11	5	45	DX1011002-2 (1014)	ND	0.8	合格
				0 空 1	ND	0.8	合格
				0 空 2	ND	0.8	合格

(2025) 检(1011002) 号

第 10 页 共 40 页

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	空白样品 数量(个)	空白样比 例(%)	检测结果			结果评价	合格率 (%)
				样品编号	空白结果	检出限		
空白	11	5	45	0 空 3	ND	0.8	合格	100
				DX1011002 (1014)	ND	0.8	合格	
				DX1011002-2 (1014)	ND	0.8	合格	
				0 空 1	ND	0.6	合格	
				0 空 2	ND	0.6	合格	
				0 空 3	ND	0.6	合格	
				DX1011002 (1014)	ND	0.6	合格	
				DX1011002-2 (1014)	ND	0.6	合格	

2 精密度试验

检测项目	样品数量 (个)	实验室平行样 品数量(个)	实验室平行 样比例(%)	检测结果			相对偏差(%)	结果评价	合格率 (%)
				样品编号	检测值 1	检测值 2			
挥发酚	11	2	18	DX-1-1-1	0.0001	0.0002	0.0001 (绝对)	合格	100
				DX-8-1-1	0.0001	0.0001	0.0000 (绝对)	合格	
氰化物	11	2	18	DX-1-1-1	0.001	0.001	0.000 (绝对)	合格	100
				DX-8-1-1	0.000	0.000	0.000 (绝对)	合格	
铜	11	2	18	DX-1-1-1	38.3	41.6	4.1 (相对)	合格	100
				DX-17-1-1	33.7	29.7	6.3 (相对)	合格	
六价铬	11	2	18	DX-17-1-1	0.002	0.002	0.0 (相对)	合格	100
				DX-10-1-1	0.002	0.002	0.0 (相对)	合格	
氟化物	11	2	18	DX-1-1-1	0.35	0.35	0.00 (相对)	合格	100
				DX-9-1-1	0.39	0.39	0.00 (相对)	合格	
亚硝酸盐 (NO ₂ ⁻)	11	2	18	DX-11-1-1	0.0000	0.0000	0.0 (相对)	合格	100
				DX-1-1-1	0.0000	0.0000	0.0 (相对)	合格	

(2025) 检 (T011002) 号

第 11 页 共 40 页

质 控 数 据 表

检测项目	样品数量 (个)	实验室平行 样品数 (个)	实验室平行 样比例 (%)	检测结果			相对偏差 (%)	结果评价	合格率 (%)
				样品编号	检测值 1	检测值 2			
硝酸根 (NO ₃ ⁻)	11	2	18	DX-1-1-1	5.1159	5.1095	0.1 (相对)	合格	100
				DX-11-1-1	5.7534	5.7027	1.1 (相对)	合格	
镍	11	2	18	DX-4-1-1	0.41	0.42	1.2 (相对)	合格	100
				DX-17-1-1	0.82	0.72	6.7 (相对)	合格	
氟化物	11	2	18	DX-1-1-1	16.87	15.88	3.0 (相对)	合格	100
				DX-17-1-1	11.91	12.41	2.1 (相对)	合格	
硫化物	11	2	18	DX-7-1-1	0.001	0.001	0.0 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.001	0.001	0.0 (相对)	合格	
铜	11	2	18	DX-1-1-1	0.000	0.000	0.000 (绝对)	合格	100
				DX-17-1-1	0.003	0.005	0.002 (绝对)	合格	
锌	11	2	18	DX-1-1-1	0.009	0.009	0.000 (绝对)	合格	100
				DX-17-1-1	0.000	0.000	0.000 (绝对)	合格	
钴	11	2	18	DX-1-1-1	0.000	0.000	0.000 (绝对)	合格	100
				DX-17-1-1	0.000	0.000	0.000 (绝对)	合格	
锰	11	2	18	DX-1-1-1	0.04	0.04	0.000 (绝对)	合格	100
				DX-17-1-1	0.05	0.05	0.000 (绝对)	合格	
镉	11	2	18	DX-1-1-1	0.001	0.000	0.001 (绝对)	合格	100
				DX-17-1-1	0.000	0.000	0.000 (绝对)	合格	
铅	11	2	18	DX-4-1-1	0.098	0.071	0.027 (绝对)	合格	100
				DX-17-1-1	0.125	0.152	0.027 (绝对)	合格	
镭	11	2	18	DX-1-1-1	1.062	1.310	0.248 (绝对)	合格	100
				DX-17-1-1	0.000	0.000	0.000 (绝对)	合格	
氩氮	11	2	18	100120 (FS-2-1-1)	1.535	1.557	0.7 (相对)	合格	100

第 12 页 共 40 页

（2025）检（01）0023 号

质 控 数 据 表

检测项目	样品数 (个)	实验室平行 样品数 (个)	实验室平行 样品比例 (%)	检测结果				相对偏差 (%)	结果评价	合格率 (%)
				样品编号	检测值 1	检测值 2	单位			
耗氧量	11	2	18	1001250 (FS-9-1-1)	0.005	0.006	mg/L	0.003 (绝对)	合格	
				DX-8-1-1	2.8	2.7	mg/L	1.8 (相对)	合格	100
				DX-14-1-1	2.4	2.3	mg/L	2.1 (相对)	合格	100
汞	11	2	18	DX-4-1-1	0.589	0.615	μg/L	2.2 (相对)	合格	100
				DX-17-1-1	0.383	0.379	μg/L	0.5 (相对)	合格	100
砷	11	2	18	DX-4-1-1	0.19	0.19	μg/L	0.0 (相对)	合格	100
				DX-17-1-1	0.55	0.53	μg/L	1.9 (相对)	合格	100
磷	11	2	18	DX-4-1-1	0.22	0.21	μg/L	2.3 (相对)	合格	100
				DX-17-1-1	0.27	0.24	μg/L	5.9 (相对)	合格	100
氯乙烷	11	1	9	DX-14-1-1	0.0	0.0	μg/L	0.0 (相对)	合格	100
1, 1-二氯乙烷	11	1	9	DX-14-1-1	0.0	0.0	μg/L	0.0 (相对)	合格	100
三氯甲烷	11	1	9	DX-14-1-1	0.0	0.0	μg/L	0.0 (相对)	合格	100
反式-1, 2-二氯乙烯	11	1	9	DX-14-1-1	0.0	0.0	μg/L	0.0 (相对)	合格	100
1, 1-二氯乙烯	11	1	9	DX-14-1-1	0.0	0.0	μg/L	0.0 (相对)	合格	100
顺式-1, 2-二氯乙烯	11	1	9	DX-14-1-1	0.0	0.0	μg/L	0.0 (相对)	合格	100
氯仿	11	1	9	DX-14-1-1	0.0	0.0	μg/L	0.0 (相对)	合格	100
1, 1, 1-三氯乙烷	11	1	9	DX-14-1-1	0.0	0.0	μg/L	0.0 (相对)	合格	100
四氯化碳	11	1	9	DX-14-1-1	0.0	0.0	μg/L	0.0 (相对)	合格	100
苯	11	1	9	DX-14-1-1	0.0	0.0	μg/L	0.0 (相对)	合格	100
1, 2-二氯乙烷	11	1	9	DX-14-1-1	0.0	0.0	μg/L	0.0 (相对)	合格	100
三氯乙烯	11	1	9	DX-14-1-1	0.0	0.0	μg/L	0.0 (相对)	合格	100
1, 2-二氯丙烷	11	1	9	DX-14-1-1	0.0	0.0	μg/L	0.0 (相对)	合格	100
甲苯	11	1	9	DX-14-1-1	0.0	0.0	μg/L	0.0 (相对)	合格	100

第 13 页 共 40 页

(2025) 检 (10110002) 号

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	实验室平行样 品数量 (个)	实验平行样 比例 (%)	检测结果				合格 率 (%)
				样品编号	检测值 1	检测值 2	单位	
1, 1, 2-三氯乙烷	11	1	9	DX-1-1-1	0.0	0.0	µg/L	合格 100
四氯乙烷	11	1	9	DX-1-1-1	0.0	0.0	µg/L	合格 100
氯苯	11	1	9	DX-1-1-1	0.0	0.0	µg/L	合格 100
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	11	1	9	DX-1-1-1	0.0	0.0	µg/L	合格 100
乙苯	11	1	9	DX-1-1-1	0.0	0.0	µg/L	合格 100
间/对-二甲苯	11	1	9	DX-1-1-1	0.0	0.0	µg/L	合格 100
邻-二甲苯	11	1	9	DX-1-1-1	0.0	0.0	µg/L	合格 100
苯乙烷	11	1	9	DX-1-1-1	0.0	0.0	µg/L	合格 100
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	11	1	9	DX-1-1-1	0.0	0.0	µg/L	合格 100
1, 2, 3-三氯丙烷	11	1	9	DX-1-1-1	0.0	0.0	µg/L	合格 100
1, 4-二氯苯	11	1	9	DX-1-1-1	0.0	0.0	µg/L	合格 100
1, 2-二氯苯	11	1	9	DX-1-1-1	0.0	0.0	µg/L	合格 100
溴仿	11	1	9	DX-1-1-1	0.0	0.0	µg/L	合格 100

检测项目	样品数量 (个)	现场平行样品 数量 (个)	现场平行样 比例 (%)	检测结果				合格 率 (%)
				样品编号	检测值 1	检测值 2	单位	
挥发酚	11	2	18	DX-7-1-1	0.0002	0.0002	mg/L	合格 100
氟化物	11	2	18	DX-16-1-1	0.0001	0.0001	mg/L	合格 100
铜	11	2	18	DX-7-1-1	36.7	42.6	µg/L	合格 100
六价铬	11	2	18	DX-16-1-1	34.3	34.0	µg/L	合格 100

(2025) 地 (1011002) 号

第 14 页 (共 40 页)

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	现场平行样品 数量 (个)	现场平行样品 比例 (%)	检测结果			相对偏差 (%)	结果评价	合格率 (%)
				样品编号	检测值 1	检测值 2			
氟化物	11	2	18	DX-16-1-1	0.002	0.002	0.0 (相对)	合格	100
				DX-7-1-1	0.72	0.72	0.0 (相对)	合格	
				DX-16-1-1	2.02	2.02	0.0 (相对)	合格	
亚硝酸盐根 (NO ₂ ⁻)	11	2	18	DX-7-1-1	0.0000	0.0000	0.0 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.0001	0.0000	0.0 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	5.6106	5.7339	1.1 (相对)	合格	
硝酸盐根 (NO ₃ ⁻)	11	2	18	DX-16-1-1	4.7637	4.8879	1.3 (相对)	合格	100
				DX-7-1-1	0.47	0.54	6.9 (相对)	合格	
				DX-16-1-1	0.44	0.43	1.4 (相对)	合格	
氯化物	11	2	18	DX-7-1-1	19.85	19.36	1.2 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	15.53	14.89	1.7 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	0.001	0.001	0.0 (相对)	合格	
硫化物	11	2	18	DX-16-1-1	0.001	0.001	0.0 (相对)	合格	100
				DX-7-1-1	0.000	0.000	0.000 (绝对)	合格	
				DX-16-1-1	0.005	0.003	0.002 (绝对)	合格	
铜	11	2	18	DX-7-1-1	0.011	0.010	0.001 (绝对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.000	0.000	0.000 (绝对)	合格	
				DX-7-1-1	0.000	0.000	0.000 (绝对)	合格	
钴	11	2	18	DX-16-1-1	0.000	0.000	0.000 (绝对)	合格	100
				DX-7-1-1	0.000	0.000	0.000 (绝对)	合格	
				DX-16-1-1	0.000	0.000	0.000 (绝对)	合格	
锰	11	2	18	DX-7-1-1	0.01	0.01	0.000 (绝对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.04	0.000	0.000 (绝对)	合格	
				DX-7-1-1	0.000	0.000	0.000 (绝对)	合格	
镉	11	2	18	DX-16-1-1	0.000	0.000	0.000 (绝对)	合格	100
				DX-7-1-1	0.000	0.000	0.000 (绝对)	合格	
				DX-16-1-1	0.134	0.134	0.000 (绝对)	合格	

(2025) 地(1011002) 号

第 15 页 共 40 页

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	现场平行样品 数量(个)	现场平行样品 比例(%)	检测结果				相对偏差(%)	结果评价	合格率 (%)
				样品编号	检测值 1	检测值 2	单位			
镉	11	2	18	DX-16-1-1	0.116	0.098	µg/L	0.018 (绝对)	合格	100
				DX-7-1-1	0.142	0.036	µg/L	0.106 (绝对)	合格	
				DX-16-1-1	0.000	0.000	µg/L	0.000 (绝对)	合格	
铜	11	2	18	DX-7-1-1	0.030	0.035	mg/L	0.005 (绝对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.207	0.276	mg/L	1.1 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	2.4	2.3	mg/L	2.1 (相对)	合格	
汞	11	2	18	DX-14-1-1	2.5	2.3	mg/L	0.0 (相对)	合格	100
				DX-7-1-1	0.297	0.320	µg/L	3.7 (相对)	合格	
				DX-16-1-1	0.664	0.714	µg/L	3.6 (相对)	合格	
砷	11	2	18	DX-7-1-1	0.31	0.29	µg/L	3.3 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.55	0.53	µg/L	1.9 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	0.27	0.26	µg/L	1.9 (相对)	合格	
铬	11	2	18	DX-16-1-1	0.29	0.28	µg/L	5.9 (相对)	合格	100
				DX-7-1-1	0.0	0.0	µg/L	0.0 (相对)	合格	
				DX-16-1-1	0.0	0.0	µg/L	0.0 (相对)	合格	
氯乙烷	11	2	18	DX-7-1-1	0.0	0.0	µg/L	0.0 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.0	0.0	µg/L	0.0 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	0.0	0.0	µg/L	0.0 (相对)	合格	
1,1-二氯乙烷	11	2	18	DX-16-1-1	0.0	0.0	µg/L	0.0 (相对)	合格	100
				DX-7-1-1	0.0	0.0	µg/L	0.0 (相对)	合格	
				DX-16-1-1	0.0	0.0	µg/L	0.0 (相对)	合格	
二氯甲烷	11	2	18	DX-7-1-1	0.0	0.0	µg/L	0.0 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.0	0.0	µg/L	0.0 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	0.0	0.0	µg/L	0.0 (相对)	合格	
反式-1,2-二氯乙烯	11	2	18	DX-16-1-1	0.0	0.0	µg/L	0.0 (相对)	合格	100
				DX-7-1-1	0.0	0.0	µg/L	0.0 (相对)	合格	
				DX-16-1-1	0.0	0.0	µg/L	0.0 (相对)	合格	
1,1-二氯乙烯	11	2	18	DX-7-1-1	0.0	0.0	µg/L	0.0 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.0	0.0	µg/L	0.0 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	0.0	0.0	µg/L	0.0 (相对)	合格	
顺式-1,2-二氯乙烯	11	2	18	DX-16-1-1	0.0	0.0	µg/L	0.0 (相对)	合格	100
				DX-7-1-1	0.0	0.0	µg/L	0.0 (相对)	合格	
				DX-16-1-1	0.0	0.0	µg/L	0.0 (相对)	合格	

(2025) 卷 (1011002) 号

第 16 页 共 40 页

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	现场平行样品 数量 (个)	现场平行样品 比例 (%)	检测结果			相对偏差 (%)	结果评价	合格率 (%)
				样品编号	检测值 1	检测值 2			
氯仿	11	2	18	DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	100
				DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
				DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
1, 1, 1-三氯乙烷	11	2	18	DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
四氯化碳	11	2	18	DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
苯	11	2	18	DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
1, 2-二氯乙烷	11	2	18	DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
三氯乙烯	11	2	18	DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
1, 2-二氯丙烷	11	2	18	DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
甲苯	11	2	18	DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
1, 1, 2-三氯乙烷	11	2	18	DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
四氯乙烯	11	2	18	DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
氯苯	11	2	18	DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	11	2	18	DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	100

(2025) 检 (1011002) 号

第 17 页 共 40 页

质 控 数 据 表

检测项目	样品数量 (个)	现场平行样品 数量 (个)	现场平行样 比例 (%)	检测结果			相对偏差 (%)	结果评价	合格率 (%)
				样品编号	检测值 1	检测值 2			
乙 苯	11	2	18	DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	100
				DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
				DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
间/对-二甲苯	11	2	18	DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
邻-二甲苯	11	2	18	DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
苯 乙 烯	11	2	18	DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	100
				DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
				DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	11	2	18	DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
1, 2, 3-三氯丙烷	11	2	18	DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
1, 4-二氯苯	11	2	18	DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	100
				DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
				DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
1, 2-二氯苯	11	2	18	DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
覆 仿	11	2	18	DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	100
				DX-16-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
				DX-7-1-1	0.0	0.0	0.0 (相对)	合格	
pH 值	11	2	18	DX-7-1-1	7.4	7.4	0.0	合格	100
				DX-16-1-1	7.4	7.4	0.0	合格	
				DX-7-1-1	7.4	7.4	0.0	合格	

第 14 页 共 40 页

(2025) 地 (011002) 号

质控数据表

3 准确度试验

检测项目	样品数量 (个)	加标样品 数量(个)	加标样 比例 (%)	检测结果				加标回 收率(%)	结果评价	合格率 (%)
				样品编号	加标量	加标检测 值	样品检测 值			
铜	11	2	18	DX-1-1-1	15.0	33.057	18.158	μg/L	合格	100
				DX-17-1-1	15.0	29.393	16.846	μg/L	合格	
挥发酚	11	2	18	DX-9-1-1	1.0000	1.0747	0.0524	μg	合格	100
				DX-4-1-1	1.0000	0.9830	0.0000	μg	合格	
氯化物	11	2	18	DX-9-1-1	0.0100	0.0105	0.0098	mg/L	合格	100
				DX-4-1-1	0.0100	0.0108	0.0006	mg/L	合格	
六价铬	11	2	18	DX-12-1-1	3.00	3.159	0.166	μg	合格	100
				DX-17-1-1	3.00	3.064	0.166	μg	合格	
氯化物	11	1	9	DX-1-1-1	5.00	1.244	0.253	mg/L	合格	100
				DX-1-1-1	0.5	0.5283	0.0000	mg/L	合格	
亚硝酸盐根 (NO ₂ ⁻)	11	2	18	DX-4-1-1	0.5	0.5828	0.0000	mg/L	合格	100
				DX-12-1-1	5.0	9.0023	4.6172	mg/L	合格	
硝酸盐根 (NO ₃ ⁻)	11	2	18	DX-4-1-1	5.0	10.2749	5.5325	mg/L	合格	100
				DX-1-1-1	1.000	1.1700	0.2045	μg	合格	
砷	11	2	18	DX-14-1-1	1.000	1.1892	0.1601	μg	合格	100
				DX-7-1-1	4.00	4.05	0.204	μg	合格	
硫化物	11	2	18	DX-16-1-1	4.00	4.12	0.238	μg	合格	100
				DX-1-1-1	0.50	0.530	0.000	mg/L	合格	
镉	11	2	18	DX-17-1-1	0.50	0.527	0.003	mg/L	合格	100
				DX-1-1-1	0.20	0.201	0.009	mg/L	合格	
锌	11	2	18	DX-17-1-1	0.20	0.201	0.000	mg/L	合格	100
				DX-1-1-1	0.20	0.201	0.000	mg/L	合格	

(2025) 检 (0110012) 号

第 19 页 共 40 页

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	加标样品 数量(个)	加标样 比例 (%)	检测结果					加标回 收率(%)	结果评价	合格率 (%)
				样品编号	加标量	加标浓度 值	样品检测 值	单位			
钴	11	2	18	DX-1-1-1	1.00	1.022	0.000	mg/L	102	合格	100
				DX-17-1-1	1.00	1.041	0.000	mg/L	104	合格	
锰	11	2	18	DX-1-1-1	1.00	1.019	0.039	mg/L	98.0	合格	100
				DX-17-1-1	1.00	1.022	0.047	mg/L	97.5	合格	
铜	11	2	18	DX-1-1-1	1.00	1.022	0.000	μg/L	102	合格	100
				DX-17-1-1	0.30	0.283	0.000	μg/L	94.3	合格	
铅	11	2	18	DX-4-1-1	9.00	8.759	0.098	μg/L	96.2	合格	100
				DX-17-1-1	1.00	1.073	0.125	μg/L	94.8	合格	
镉	11	2	18	DX-1-1-1	15.0	16.121	1.062	μg/L	100	合格	100
				DX-17-1-1	20.0	19.423	0.000	μg/L	97.1	合格	
氨氮	11	2	18	001220 (FS-2-1-1)	10.0	48.243	38.379	μg	98.6	合格	100
				001220 (FS-9-1-1)	10.0	9.865	0.270	μg	96.0	合格	
汞	11	2	18	DX-1-1-1	0.100	0.2870	0.1908	μg/L	96.2	合格	100
				DX-14-1-1	0.100	0.3041	0.1072	μg/L	107	合格	
砷	11	2	18	DX-1-1-1	1.00	1.1693	0.1236	μg/L	105	合格	100
				DX-14-1-1	1.00	1.1711	0.1805	μg/L	99.1	合格	
硒	11	2	18	DX-1-1-1	0.100	0.1470	0.0458	μg/L	101	合格	100
				DX-14-1-1	0.100	0.2256	0.1288	μg/L	96.8	合格	
氟乙腈	11	2	18	DX-4-1-1	50	59.703	0.000	μg/L	119	合格	100
				0 空	50	48.538	0.000	μg/L	97.1	合格	
1, 1-二氯乙烷	11	2	18	DX-4-1-1	50	53.553	0.000	μg/L	107	合格	100

(2025) 第 (1011002) 号

第 20 页 共 40 页

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	加标样品 数量(个)	加标样 比例 (%)	检测结果				加标回 收率(%)	结果评价	合格数 (%)
				样品编号	加标量	加标检测 值	样品检测 值			
二氯甲烷	11	2	18	0 空	50	48.120	0.000	96.2	合格	100
				DX-4-1-1	50	59.869	0.000	120	合格	
反式-1, 2-二氯乙烯	11	2	18	0 空	50	44.777	0.000	88.6	合格	100
				DX-4-1-1	50	50.687	0.000	101	合格	
1, 1-二氯乙烯	11	2	18	0 空	50	51.398	0.000	103	合格	100
				DX-4-1-1	50	49.364	0.000	98.8	合格	
顺式-1, 2-二氯乙烯	11	2	18	0 空	50	54.053	0.000	108	合格	100
				DX-4-1-1	50	48.127	0.000	96.3	合格	
氯仿	11	2	18	0 空	50	49.057	0.000	98.1	合格	100
				DX-4-1-1	50	54.678	0.000	109	合格	
1, 1, 1-三氯乙烯	11	2	18	0 空	50	50.672	0.000	101	合格	100
				DX-4-1-1	50	48.968	0.000	97.9	合格	
四氯化碳	11	2	18	0 空	50	47.890	0.000	95.8	合格	100
				DX-4-1-1	50	52.908	0.000	106	合格	
苯	11	2	18	0 空	50	46.723	0.000	93.4	合格	100
				DX-4-1-1	50	49.925	0.000	100	合格	
1, 2-二氯乙烷	11	2	18	0 空	50	50.778	0.000	102	合格	100
				DX-4-1-1	50	45.107	0.000	94.4	合格	
三氯乙烯	11	2	18	0 空	50	51.161	0.000	97.2	合格	100
				DX-4-1-1	50	47.234	0.000	91.5	合格	
1, 2-二氯丙烷	11	2	18	0 空	50	48.599	0.000	102	合格	100
				DX-4-1-1	50	45.750	0.000	93.8	合格	
				0 空	50	50.752	0.000	96.4	合格	

第 21 页 共 40 页

(2025) 检 (101) 002 号

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	加标样品 数量(个)	加标样 比例 (%)	检测结果					加标回 收率(%)	结果评价	合格率 (%)
				样品编号	加标量	加标检测 值	样品检测				
							值	单位			
甲苯	11	2	18	DX-4-1-1	50	46.885	0.000	µg/L	93.8	合格	100
				0 空	50	48.179	0.000	µg/L	96.4	合格	
1, 1, 2-三氯乙烷	11	2	18	DX-4-1-1	50	46.350	0.000	µg/L	92.7	合格	100
				0 空	50	49.527	0.000	µg/L	99.1	合格	
四氯乙烷	11	2	18	DX-4-1-1	50	46.394	0.000	µg/L	92.8	合格	100
				0 空	50	45.749	0.000	µg/L	91.5	合格	
氯苯	11	2	18	DX-4-1-1	50	48.151	0.000	µg/L	96.3	合格	100
				0 空	50	17.258	0.000	µg/L	94.5	合格	
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	11	2	18	DX-4-1-1	50	46.965	0.000	µg/L	93.9	合格	100
				0 空	50	46.524	0.000	µg/L	93.0	合格	
乙苯	11	2	18	DX-4-1-1	50	45.637	0.000	µg/L	91.3	合格	100
				0 空	50	44.823	0.000	µg/L	89.6	合格	
间/对-二甲苯	11	2	18	DX-4-1-1	100	102.281	0.000	µg/L	102	合格	100
				0 空	100	93.720	0.000	µg/L	93.7	合格	
邻-二甲苯	11	2	18	DX-4-1-1	50	49.308	0.000	µg/L	98.6	合格	100
				0 空	50	43.975	0.000	µg/L	92.0	合格	
苯乙烯	11	2	18	DX-4-1-1	50	48.620	0.000	µg/L	97.2	合格	100
				0 空	50	43.991	0.000	µg/L	92.0	合格	
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	11	2	18	DX-4-1-1	50	43.107	0.000	µg/L	86.2	合格	100
				0 空	50	47.940	0.000	µg/L	93.9	合格	
1, 2, 3-三氯丙烷	11	2	18	DX-4-1-1	50	43.462	0.000	µg/L	87.3	合格	100
				0 空	50	46.812	0.000	µg/L	93.6	合格	
1, 4-二氯苯	11	2	18	DX-4-1-1	50	47.719	0.000	µg/L	95.4	合格	100

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	加标样品 数量(个)	加标样 比例 (%)	检测结果					加标回 收率(%)	结果评价	合格率 (%)
				样品编号	加标量	加标检测 值	样品检测 值	单位			
1, 2-二氯苯	11	2	18	0 空	50	48.688	0.000	μg/L	97.4	合格	100
				DX-4-1-1	50	48.315	0.000	μg/L	96.6	合格	
				0 空	50	51.505	0.000	μg/L	103	合格	
溴仿	11	2	18	DX-4-1-1	50	40.816	0.000	μg/L	81.6	合格	100
				0 空	50	46.625	0.000	μg/L	93.2	合格	

检测项目	样品数量 (个)	质控样品 数量(个)	质控样比 例(%)	检测结果			标准值范围	结果评价	合格率 (%)
				标准/质控编号	质控样品检测值	单位			
氯化物	11	1	9	B24110207	73.42	mg/L	74.0±4.6	合格	100
耗氧量	11	1	9	B24090420	5.73	mg/L	6.11±0.61	合格	100
pH 值	11	1	9	B24120022	7.04	无量纲	7.02±0.05	合格	100

质控数据表

一、土壤

1.1 空白试验

检测项目	样品数量 (个)	空白样品 数量(个)	空白样品 比例(%)	检测结果			合格率 (%)
				样品编号	空白结果	检出限 单位	
铜	16	4	25	0 空 1	ND	1 mg/kg	合格 100
				0 空 2	ND	1 mg/kg	合格 100
				0 空 3	ND	1 mg/kg	合格 100
				TR1011002 (1014)	ND	1 mg/kg	合格 100
镍	16	4	25	0 空 1	ND	3 mg/kg	合格 100
				0 空 2	ND	3 mg/kg	合格 100
				0 空 3	ND	3 mg/kg	合格 100
				TR1011002 (1014)	ND	3 mg/kg	合格 100
镉	16	3	18.75	0 空 1	ND	0.01 mg/kg	合格 100
				0 空 2	ND	0.01 mg/kg	合格 100
				TR1011002 (1014)	ND	0.01 mg/kg	合格 100
				0 空 1	ND	0.1 mg/kg	合格 100
铅	16	3	18.75	0 空 2	ND	0.1 mg/kg	合格 100
				TR1011002 (1014)	ND	0.1 mg/kg	合格 100
				0 空 1	ND	0.5 mg/kg	合格 100
				0 空 2	ND	0.5 mg/kg	合格 100
六价铬	16	4	25	0 空 3	ND	0.5 mg/kg	合格 100
				TR1011002 (1014)	ND	0.5 mg/kg	合格 100
				0 空 1	ND	0.01 mg/kg	合格 100
				0 空 2	ND	0.01 mg/kg	合格 100

(2025) 地 (1011002) 号

第 24 页 共 40 页

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	空白样品 数量 (个)	空白样比 例 (%)	检测结果			合格率 (%)
				样品编号	空白结果	检出限	
汞	16	4	25	0 空 4	ND	0.01	合格
				TR1011002 (1014)	ND	0.01	合格
				0 空 1	ND	0.002	合格
				0 空 2	ND	0.002	合格
氟化物	16	3	18.75	0 空 4	ND	0.002	合格
				TR1011002 (1014)	ND	0.002	合格
				0 空 1	ND	2.5	合格
				0 空 2	ND	2.5	合格
石油烃 (C10-C40)	16	2	12.5	0 空 4	ND	2.5	合格
				TR1011002 (1014)	ND	2.5	合格
				0 空 1	ND	6	合格
				0 空 2	ND	6	合格
氯甲烷	16	4	25	0 空 1	ND	1.0	合格
				0 空 2	ND	1.0	合格
				TR1011002 (1014)	ND	1.0	合格
				TR1011002-2 (1014)	ND	1.0	合格
氯乙烷	16	4	25	0 空 1	ND	1.0	合格
				0 空 2	ND	1.0	合格
				TR1011002 (1014)	ND	1.0	合格
				TR1011002-2 (1014)	ND	1.0	合格
1,1-二氯乙烯	16	4	25	0 空 1	ND	1.0	合格
				0 空 2	ND	1.0	合格
				TR1011002 (1014)	ND	1.0	合格
				TR1011002-2 (1014)	ND	1.0	合格
				0 空 1	ND	1.0	合格
				0 空 2	ND	1.0	合格
				TR1011002 (1014)	ND	1.0	合格
				TR1011002-2 (1014)	ND	1.0	合格

(2025) 号 (1011002) 号

第 23 页 共 40 页

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	空白样品 数量 (个)	空白样品 比例 (%)	检测结果			合格 率 (%)
				样品编号	空白结果	检出限 单位	
二氯甲烷	16	4	25	0 空 1	ND	1.5 µg/kg	合格 100
				0 空 2	ND	1.5 µg/kg	合格 100
				TR1011002 (1014)	ND	1.5 µg/kg	合格 100
				TR1011002-2 (1014)	ND	1.5 µg/kg	合格 100
反式1,2-二氯乙烯	16	4	25	0 空 1	ND	1.4 µg/kg	合格 100
				0 空 2	ND	1.4 µg/kg	合格 100
				TR1011002 (1014)	ND	1.4 µg/kg	合格 100
				TR1011002-2 (1014)	ND	1.4 µg/kg	合格 100
1,1-二氯乙烯	16	4	25	0 空 1	ND	1.2 µg/kg	合格 100
				0 空 2	ND	1.2 µg/kg	合格 100
				TR1011002 (1014)	ND	1.2 µg/kg	合格 100
				TR1011002-2 (1014)	ND	1.2 µg/kg	合格 100
顺式1,2-二氯乙烯	16	4	25	0 空 1	ND	1.3 µg/kg	合格 100
				0 空 2	ND	1.3 µg/kg	合格 100
				TR1011002 (1014)	ND	1.3 µg/kg	合格 100
				TR1011002-2 (1014)	ND	1.3 µg/kg	合格 100
氯仿	16	4	25	0 空 1	ND	1.1 µg/kg	合格 100
				0 空 2	ND	1.1 µg/kg	合格 100
				TR1011002 (1014)	ND	1.1 µg/kg	合格 100
				TR1011002-2 (1014)	ND	1.1 µg/kg	合格 100
1,1,1-三氯乙烯	16	4	25	0 空 1	ND	1.3 µg/kg	合格 100
				0 空 2	ND	1.3 µg/kg	合格 100
				TR1011002 (1014)	ND	1.3 µg/kg	合格 100
				TR1011002-2 (1014)	ND	1.3 µg/kg	合格 100

(2025) 检 (1011002) 号

第 26 页 共 40 页

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	空白样品 数量 (个)	空白样比 例 (%)	检测结果			合格 率 (%)
				样品编号	空白结果	检出限	
四氯化碳	16	4	25	TR1011002-2 (1014)	ND	1.3	合格
				0 空 1	ND	1.3	合格
				0 空 2	ND	1.3	合格
				TR1011002 (1014)	ND	1.3	合格
苯	16	4	25	TR1011002-2 (1014)	ND	1.3	合格
				0 空 1	ND	1.9	合格
				0 空 2	ND	1.9	合格
				TR1011002 (1014)	ND	1.9	合格
1,2-二氯乙烷	16	4	25	TR1011002-2 (1014)	ND	1.9	合格
				0 空 1	ND	1.3	合格
				0 空 2	ND	1.3	合格
				TR1011002 (1014)	ND	1.3	合格
三氯乙烯	16	4	25	TR1011002-2 (1014)	ND	1.3	合格
				0 空 1	ND	1.2	合格
				0 空 2	ND	1.2	合格
				TR1011002 (1014)	ND	1.2	合格
1,2-二氯丙烷	16	4	25	TR1011002-2 (1014)	ND	1.1	合格
				0 空 1	ND	1.1	合格
				0 空 2	ND	1.1	合格
				TR1011002 (1014)	ND	1.1	合格
甲苯	16	4	25	TR1011002-2 (1014)	ND	1.3	合格
				0 空 2	ND	1.3	合格

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	空白样品 数量 (个)	空白样比 例 (%)	检测结论			合格 (%)
				样品编号	空白结果	检出限	
1,1,2-三氯乙烷	16	4	25	TR1011002 (1014)	ND	1.3	合格
				TR1011002-2 (1014)	ND	1.3	合格
				0 空 1	ND	1.2	合格
				0 空 2	ND	1.2	合格
四氯乙烷	16	4	25	TR1011002 (1014)	ND	1.2	合格
				TR1011002-2 (1014)	ND	1.2	合格
				0 空 1	ND	1.4	合格
				0 空 2	ND	1.4	合格
氟苯	16	4	25	TR1011002 (1014)	ND	1.4	合格
				TR1011002-2 (1014)	ND	1.4	合格
				0 空 1	ND	1.2	合格
				0 空 2	ND	1.2	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	16	4	25	TR1011002 (1014)	ND	1.2	合格
				TR1011002-2 (1014)	ND	1.2	合格
				0 空 1	ND	1.2	合格
				0 空 2	ND	1.2	合格
乙苯	16	4	25	TR1011002 (1014)	ND	1.2	合格
				TR1011002-2 (1014)	ND	1.2	合格
				0 空 1	ND	1.2	合格
				0 空 2	ND	1.2	合格
间/对-二甲苯	16	4	25	TR1011002-2 (1014)	ND	1.2	合格
				0 空 1	ND	2.4	合格

第 28 页 共 40 页

(2025) 检 (1011002) 号

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	空白样品 数量 (个)	空白样比 例 (%)	检测结果			结果评价	合格率 (%)
				样品编号	空白结果	检出限		
邻二甲苯	16	4	25	0 空 2	ND	2.4	合格	100
				TR1011002 (1014)	ND	2.4	合格	100
				TR1011002-2 (1014)	ND	2.4	合格	100
				0 空 1	ND	1.2	合格	100
苯乙炔	16	4	25	0 空 2	ND	1.2	合格	100
				TR1011002 (1014)	ND	1.2	合格	100
				TR1011002-2 (1014)	ND	1.2	合格	100
				0 空 1	ND	1.1	合格	100
1,1,2,2-四氯乙烷	16	4	25	0 空 2	ND	1.1	合格	100
				TR1011002 (1014)	ND	1.1	合格	100
				TR1011002-2 (1014)	ND	1.1	合格	100
				0 空 1	ND	1.2	合格	100
1,2,3-三氯丙烷	16	4	25	0 空 2	ND	1.2	合格	100
				TR1011002 (1014)	ND	1.2	合格	100
				TR1011002-2 (1014)	ND	1.2	合格	100
				0 空 1	ND	1.2	合格	100
1,4-二氯苯	16	4	25	0 空 2	ND	1.5	合格	100
				TR1011002 (1014)	ND	1.5	合格	100
				TR1011002-2 (1014)	ND	1.5	合格	100
				0 空 1	ND	1.5	合格	100

(2025) 检 (1011002) 号

第 29 页 共 40 页

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	空白样品 数量 (个)	空白样比 例 (%)	检测结果				结果评价	合格率 (%)
				样品编号	空白结果	检出限	单位		
1,2-二氯苯	16	4	25	0 空 1	ND	1.5	µg/kg	合格	100
				0 空 2	ND	1.5	µg/kg	合格	100
				TR1011002 (1014)	ND	1.5	µg/kg	合格	100
				TR1011002-2 (1014)	ND	1.5	µg/kg	合格	100

第 30 页 共 40 页

质控数据表

(2025) 检 (1011002) 号

1.2 精密度试验

检测项目	样品数量 (个)	实验室平行样 品数量 (个)	实验室平行样 样比例 (%)	检测结果			相对偏差 (%)	结果评价	合格率 (%)
				样品编号	检测值 1	检测值 2			
苯	16	1	6.25	TR-21-1-1	26	28	3.7	合格	100
	16	1	6.25	TR-21-1-1	25	26	2.0	合格	100
	16	1	6.25	TR-21-1-1	0.05	0.05	0.0	合格	100
	16	1	6.25	TR-21-1-1	8.8	8.8	0.0	合格	100
	16	1	6.25	TR-21-1-1	0.0000	0.0000	0.0000 (绝对)	合格	100
甲苯	16	2	12.5	TR-3-1-1	4.04	3.90	1.8	合格	100
	16	2	12.5	TR-20-1-1	4.08	4.24	1.9	合格	100
氟化物	16	2	12.5	TR-3-1-1	0.060	0.064	3.2	合格	100
	16	2	12.5	TR-20-1-1	0.137	0.139	0.7	合格	100
	16	3	18.75	TR-3-1-1	543	544	0.1	合格	100
	16	3	18.75	TR-5-1-1	389	381	1.0	合格	100
	16	3	18.75	TR-18-1-1	336	338	0.3	合格	100
石油烃 (C10-C40)	16	2	12.5	TR-8-1-1	5.19	5.44	2.4	合格	100
	16	2	12.5	TR-18-1-1	34.3	34.7	0.6	合格	100
氯甲烷	16	2	12.5	TR-3-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
	16	2	12.5	TR-4-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
氯乙烷	16	2	12.5	TR-3-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
	16	2	12.5	TR-4-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
1,1-二氯乙烷	16	2	12.5	TR-3-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
	16	2	12.5	TR-4-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
二氯甲烷	16	2	12.5	TR-3-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
	16	2	12.5	TR-4-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
反式-1,2-二氯乙烯	16	2	12.5	TR-3-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100

第 31 页 共 40 页

(2023) 第 (T011002) 号

质控数据表

					TR-4-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
1,1-二氯乙烷	16	2	12.5		TR-3-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-4-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
顺式-1,2-二氯乙烯	16	2	12.5		TR-3-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-4-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
氯仿	16	2	12.5		TR-3-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-4-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
1,1,1-三氯乙烷	16	2	12.5		TR-3-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-4-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
四氯化碳	16	2	12.5		TR-3-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-4-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
苯	16	2	12.5		TR-3-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-4-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
1,2-二氯乙烷	16	2	12.5		TR-3-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-4-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
三氯乙烯	16	2	12.5		TR-3-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-4-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
1,2-二氯丙烷	16	2	12.5		TR-3-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-4-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
甲苯	16	2	12.5		TR-3-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-4-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
1,1,2-三氯乙烷	16	2	12.5		TR-3-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-4-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
四氯乙烯	16	2	12.5		TR-3-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-4-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100
氯苯	16	2	12.5		TR-3-1-1	0.000	μg/L	0.0	合格	100

第 32 页 共 40 页

(2025) 检 (1011002) 号

质控数据表

					TR-4-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
1,1,1,2-四氯乙烷	16	2	12.5		TR-3-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-4-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-3-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
乙苯	16	2	12.5		TR-4-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-3-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-4-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
间/对-二甲苯	16	2	12.5		TR-3-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-4-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-3-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
邻-二甲苯	16	2	12.5		TR-4-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-3-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-4-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
苯乙烯	16	2	12.5		TR-3-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-4-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-3-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
1,1,2,2-四氯乙烷	16	2	12.5		TR-4-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-3-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-4-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
1,2,3-三氯丙烷	16	2	12.5		TR-3-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-4-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-3-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
1,4-二氯苯	16	2	12.5		TR-4-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-3-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-4-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
1,2-二氯苯	16	2	12.5		TR-3-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-4-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
					TR-3-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100

质 控 数 据 表

检测项目	样品数量 (个)	现场平行样品 数量 (个)	现场平行样品 比例 (%)	检测结果			相对偏差 (%)	结果评价	合格率 (%)
				样品编号	检测值 1	检测值 2			
铜	16	2	12.5	TR-1-1-1	23	25	4.2	合格	100
				TR-13-1-1	23	26	6.1	合格	100
镍	16	2	12.5	TR-1-1-1	28	27	1.8	合格	100
				TR-13-1-1	26	27	1.9	合格	100
镉	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.04	0.04	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.03	0.03	0.0	合格	100
铅	16	2	12.5	TR-1-1-1	3.3	3.0	4.8	合格	100
				TR-13-1-1	10.7	10.4	1.4	合格	100
六价铬	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.0000	0.0000	0.0 (绝对)	合格	100
				TR-13-1-1	0.0000	0.0000	0.0 (绝对)	合格	100
砷	16	2	12.5	TR-1-1-1	3.60	3.75	0.8	合格	100
				TR-13-1-1	4.25	4.53	3.2	合格	100
汞	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.039	0.041	2.5	合格	100
				TR-13-1-1	0.092	0.096	2.1	合格	100
氯化物	16	2	12.5	TR-1-1-1	1134	1220	3.7	合格	100
				TR-13-1-1	394	396	0.3	合格	100
石油烃 (C10-C40)	16	2	12.5	TR-1-1-1	22.6	23.2	1.3	合格	100
				TR-13-1-1	6.99	6.60	2.9	合格	100
氯甲烷	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
氯乙烷	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
1,1-二氯乙烷	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100

(2025) 地 (1011002) 号

第 34 页 共 40 页

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	现场平行样品 数量 (个)	现场平行样品 比例 (%)	检测结果				相对偏差 (%)	结果评价	合格率 (%)
				样品编号	检测值 1	检测值 2	单位			
二氯甲烷	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
反式1,2-二氯乙烯	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
1,1-二氯乙烯	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
顺式1,2-二氯乙烯	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
氯仿	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
1,1,1-三氯乙烯	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
四氯化碳	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
苯	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
1,2-二氯乙烯	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
三氯乙烯	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
1,2-二氯丙烷	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
甲苯	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	μg/L	0.0	合格	100

(2025) 第 (1011002) 号

第 35 页 共 40 页

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	现场平行样品 数量 (个)	现场平行样品 比例 (%)	检测结果			相对偏差 (%)	结果评价	合格率 (%)
				样品编号	检测值 1	检测值 2			
1,1,2-三氯乙烷	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
四氯乙烷	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
氯苯	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
1,1,1,2-四氯乙烷	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
乙苯	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
间/对-二甲苯	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
邻二甲苯	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
苯乙烷	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
1,1,2,2-四氯乙烷	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
1,2,3-三氯丙烷	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
1,4-二氯苯	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
1,2-二氯苯	16	2	12.5	TR-1-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100
				TR-13-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100

(2025) 第 (1011002) 号

第 36 页 共 40 页

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	现场平行样品 数量(个)	现场平行样品 比例(%)	检测结果			相对偏差(%)	结果评价	合格率 (%)
				样品编号	检测值1	检测值2			
				TR-1-1-1	0.000	0.000	0.0	合格	100

1.3 准确度试验

检测项目	样品数量 (个)	质控样品 数量(个)	质控样品 比例(%)	检测结果			标准值范围	结果评价	合格率 (%)
				标准/质控编号	质控样品检测值	单位			
铜	16	1	6.25	TMQC0248	21.3262	mg/kg	21.7±1.6	合格	100
	16	1	6.25	TMQC0248	32.8224	mg/kg	30.7±3.0	合格	100
	16	1	6.25	TMQC0248	0.1289	mg/kg	0.150±0.03	合格	100
铅	16	1	6.25	TMQC0248	22.0143	mg/kg	20.1±2.2	合格	100
六价铬	16	1	6.25	TMQC0173	6.4826	mg/kg	8.04±1.99	合格	100
砷	16	3	18.75	TMQC0249-1	10.1	mg/kg	10.5±1.0	合格	100
				TMQC0249-2	10.7	mg/kg		合格	100
				TMQC0249-3	9.90	mg/kg		合格	100
汞	16	3	18.75	TMQC0249-1	0.187	mg/kg	0.204± 0.023	合格	100
				TMQC0249-2	0.211	mg/kg		合格	100
				TMQC0249-3	0.193	mg/kg		合格	100

检测项目	样品数量 (个)	加标样品 数量(个)	加标样品 比例(%)	检测结果				加标回 收率(%)	结果评价	合格率 (%)
				样品编号	加标量	加标检测值	样品检测值			
砷	16	2	12.5	TR-4-1-1	10.00	11.3226	1.6347	96.9	合格	100
				TR-2-1-1	10.00	11.5914	1.9175	96.7	合格	100
汞	16	2	12.5	TR-4-1-1	1.000	1.1912	0.2067	98.4	合格	100
				TR-2-1-1	1.000	1.5558	0.6131	94.3	合格	100
氯化物	16	3	18.75	TR-4-1-1	10.0	23.41	13.50	99.1	合格	100

第 37 页 共 40 页

(2025) 第 (10110022) 号

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	加标样品 数量(个)	加标样 比例(%)	检测结果				加标回 收率(%)	结果评价	合格率 (%)
				样品编号	加标量	加标检测值	样品检测值			
石油烃 (C10-C40)	16	4	25	TR-6-1-1	10.0	18.11	8.36	97.5	合格	100
				TR-9-1-1	10.0	18.35	8.55	98.0	合格	100
				0 空	3100	2042.079	15.823	91.2	合格	100
				0 空	6200	6314.212	25.808	101	合格	100
				TR-9-1-1	6200	5370.814	93.071	85.1	合格	100
氯甲烷	16	3	18.75	TR-11-1-1	6200	5989.671	394.982	90.2	合格	100
				0 空	50	59.872	0.000	120	合格	100
				TR-6-1-1	50	41.446	0.000	82.9	合格	100
				TR-8-1-1	50	47.955	0.000	95.9	合格	100
				0 空	50	43.364	0.000	86.7	合格	100
氯乙烯	16	3	18.75	TR-6-1-1	50	44.683	0.000	89.4	合格	100
				TR-8-1-1	50	43.454	0.000	86.9	合格	100
				0 空	50	47.589	0.000	95.2	合格	100
				TR-6-1-1	50	54.582	0.000	109	合格	100
				TR-8-1-1	50	41.150	0.000	82.3	合格	100
二氯甲烷	16	3	18.75	0 空	50	57.619	0.000	115	合格	100
				TR-6-1-1	50	51.893	0.000	104	合格	100
				TR-8-1-1	50	50.825	0.000	102	合格	100
				0 空	50	53.748	0.000	111	合格	100
				TR-6-1-1	50	52.878	0.000	106	合格	100
反式1,2-二氯乙烯	16	3	18.75	TR-8-1-1	50	55.486	0.000	111	合格	100
				0 空	50	59.205	0.000	118	合格	100
				TR-6-1-1	50	50.887	0.000	102	合格	100
				TR-8-1-1	50	51.919	0.000	104	合格	100
				0 空	50	50.887	0.000	102	合格	100

第 38 页 共 40 页

(2025) 第 (HJ1002) 号

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	加标样品 数量(个)	加标样 比例(%)	检测结果				加标回 收率(%)	结果评价	合格率 (%)
				样品编号	加标量	加标检测值	样品检测值			
顺式-1,2-二氯乙烯	16	3	18.75	0 空	50	56.269	0.000	μg/L	113	合格
				TR-6-1-1	50	50.872	0.000	μg/L	102	合格
				TR-8-1-1	50	49.884	0.000	μg/L	99.8	合格
氟仿	16	3	18.75	0 空	50	56.933	0.000	μg/L	114	合格
				TR-6-1-1	50	53.734	0.000	μg/L	107	合格
				TR-8-1-1	50	52.856	0.000	μg/L	106	合格
1,1,1-三氯乙烯	16	3	18.75	0 空	50	43.159	0.000	μg/L	86.3	合格
				TR-6-1-1	50	44.293	0.000	μg/L	88.6	合格
				TR-8-1-1	50	47.341	0.000	μg/L	94.7	合格
四氯化碳	16	3	18.75	0 空	50	41.898	0.000	μg/L	83.8	合格
				TR-6-1-1	50	47.527	0.000	μg/L	95.1	合格
				TR-8-1-1	50	46.754	0.000	μg/L	93.5	合格
苯	16	3	18.75	0 空	50	53.380	0.000	μg/L	107	合格
				TR-6-1-1	50	52.511	0.000	μg/L	105	合格
				TR-8-1-1	50	51.891	0.000	μg/L	104	合格
1,2-二氯乙烯	16	3	18.75	0 空	50	57.163	0.000	μg/L	114	合格
				TR-6-1-1	50	54.183	0.000	μg/L	108	合格
				TR-8-1-1	50	50.995	0.000	μg/L	102	合格
三氯乙烯	16	3	18.75	0 空	50	44.317	0.000	μg/L	88.6	合格
				TR-6-1-1	50	48.503	0.000	μg/L	97.0	合格
				TR-8-1-1	50	45.705	0.000	μg/L	91.4	合格
1,2-二氯丙烷	16	3	18.75	0 空	50	50.512	0.000	μg/L	101	合格
				TR-6-1-1	50	50.793	0.000	μg/L	102	合格
				TR-8-1-1	50	47.225	0.000	μg/L	94.5	合格

第 39 页 共 40 页

（2025）检（10119025）号

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	加标样品 数量(个)	加标样 比例(%)	检测结果				加标回 收率(%)	结果评价	合格率 (%)
				样品编号	加标量	加标检测值	样品检测值			
甲苯	16	3	18.75	0 空	50	47.311	0.000	94.6	合格	100
				TR-6-1-1	50	40.610	0.000	81.2	合格	100
				TR-8-1-1	50	40.387	0.000	80.8	合格	100
1,1,2-三氯乙烷	16	3	18.75	0 空	50	50.431	0.000	101	合格	100
				TR-6-1-1	50	59.172	0.000	118	合格	100
				TR-8-1-1	50	58.448	0.000	117	合格	100
四氯乙烷	16	3	18.75	0 空	50	46.296	0.000	92.6	合格	100
				TR-6-1-1	50	48.769	0.000	97.5	合格	100
				TR-8-1-1	50	42.865	0.000	85.7	合格	100
氯苯	16	3	18.75	0 空	50	52.092	0.000	104	合格	100
				TR-6-1-1	50	50.796	0.000	102	合格	100
				TR-8-1-1	50	51.298	0.000	103	合格	100
1,1,1,2-四氯乙烷	16	3	18.75	0 空	50	50.183	0.000	100	合格	100
				TR-6-1-1	50	59.033	0.000	118	合格	100
				TR-8-1-1	50	59.258	0.000	119	合格	100
乙苯	16	3	18.75	0 空	50	47.677	0.000	95.4	合格	100
				TR-6-1-1	50	43.661	0.000	87.3	合格	100
				TR-8-1-1	50	45.562	0.000	91.1	合格	100
间/对二甲苯	16	3	18.75	0 空	100	97.200	0.000	97.2	合格	100
				TR-6-1-1	100	86.291	0.000	86.3	合格	100
				TR-8-1-1	100	86.433	0.000	86.4	合格	100
邻二甲苯	16	3	18.75	0 空	50	52.779	0.000	105	合格	100
				TR-6-1-1	50	46.991	0.000	94.0	合格	100
				TR-8-1-1	50	47.306	0.000	94.6	合格	100

(2025) 检 (1011002) 号

第 40 页 共 40 页

质控数据表

检测项目	样品数量 (个)	加标样品 数量(个)	加标样品 比例(%)	检测结果				加标回 收率(%)	结果评价	合格率 (%)
				样品编号	加标量	加标检测值	样品检测值			
苯乙烷	16	3	18.75	0 空	50	54.137	0.000	108	合格	100
				TR-6-1-1	50	42.382	0.000	84.8	合格	100
				TR-8-1-1	50	47.835	0.000	95.7	合格	100
1,1,2,2-四氯乙烷	16	3	18.75	0 空	50	55.098	0.000	110	合格	100
				TR-6-1-1	50	48.883	0.000	97.8	合格	100
				TR-8-1-1	50	51.032	0.000	102	合格	100
1,2,3-三氯丙烷	16	3	18.75	0 空	50	53.742	0.000	107	合格	100
				TR-6-1-1	50	58.138	0.000	116	合格	100
				TR-8-1-1	50	58.265	0.000	117	合格	100
1,4-二氯苯	16	3	18.75	0 空	50	52.010	0.000	104	合格	100
				TR-6-1-1	50	50.829	0.000	102	合格	100
				TR-8-1-1	50	50.114	0.000	100	合格	100
1,2-二氯苯	16	3	18.75	TR-6-1-1	50	57.385	0.000	115	合格	100
				TR-8-1-1	50	52.990	0.000	106	合格	100
				TR-8-1-1	50	52.067	0.000	104	合格	100



编制: 任立强
审核: 杨颖

日期: 2025 年 11 月 5 日

附件 9 采样工作照片

<p>土壤对照点：S0</p> 	<p>土壤监测点：S1</p> 
<p>土壤监测点：S4</p> 	<p>土壤监测点：S5</p> 
<p>土壤监测点：S6</p> 	<p>土壤监测点：S7</p> 

土壤监测点：S11	土壤监测点：S12
	
土壤监测点：S13	土壤监测点：S14
	
土壤监测点：S15	土壤监测点：S18
	

土壤监测点：S20	/
	/
地下水监测点：W1	地下水监测点：W2
	
地下水监测点：W3	地下水监测点：W4
	