镇江奇美化工有限公司

土壤和地下水自行监测报告

（2026年度）

委托单位：　　镇江奇美化工有限公司

编制单位：　　上海华测品标检测技术有限公司

编制日期：　　2026年09月

方案名称： **镇江奇美化工有限公司土壤和地下水自行监测报告**

委托单位： **镇江奇美化工有限公司**

编制单位： **上海华测品标检测技术有限公司**

单位负责人： **陈骞**

项目负责人： **廖礼祥**

编制人员名单：

姓名	专业	职务职称	主要工作	签字
廖礼祥	环境工程	高工	项目负责人、报告内审	
田小四	环境工程	工程师	编写报告与统稿	
杨光	环境工程	工程师	现场踏勘与报告编制	

目录

1、工作背景.....1
1.1 工作由来.....1
1.2 工作依据.....1
1.2.1 相关法律法规及指导性文件.....1
1.4.2 其他相关技术标准与规范.....2
1.2.3 地块相关基础资料.....2
1.3 工作内容及技术路线.....7
2、企业概况.....10
2.1 企业基本信息.....10
2.2 企业用地历史、行业分类、经营范围.....11
2.2.1 企业用地历史.....11
2.2.2 企业经营范围和行业类别.....22
2.3 企业用地已有环境调查与监测情况.....22
2.3.1 往年土壤隐患排查情况.....22
2.3.2 往年土壤地下水监测情况.....23
2.4 企业周边情况.....33
2.4.1 周边敏感受体.....33
2.4.2 周边企业信息.....34
3 地勘资料.....34
3.1 地质信息.....34
3.2 水文地质信息.....37
4 企业生产及污染防治情况.....39
4.1 企业生产概况.....39
4.1.1 主要原辅材料.....39
4.1.2 生产工艺.....45
4.1.3 产排污情况.....51
4.1.4 污染防治措施.....52
4.2 企业总平面布置.....60
4.3 重点场所、重点设施设备情况.....62
4.3.1 液体储存区.....62
4.3.2 厂内运输设施.....65
4.3.3 储存设施.....69
4.3.4 生产区域.....71
4.3.5 其他区域.....73
5 重点监测单元识别与分类.....76
5.1 重点单元情况.....76
5.1.1 资料收集.....76
5.1.2 现场踏勘.....77
5.1.3 人员访谈.....83
5.2 重点监测单元识别/分类结果及原因.....83
5.2.1 重点监测单元识别原则和分类方法.....83
5.2.2 重点监测单元识别、分类及原因.....84
5.3 关注污染物.....95
6 布点计划.....96

6.1 重点单元及相应监测点/监测井的布设位置.....96
6.2 点位布设原因.....100
6.3 监测指标及选取原因.....107
7 样品采集、保存、流转与制备.....111
7.1 现场采样采集.....111
7.1.1 钻孔深度.....111
7.1.2 采样深度.....111
7.1.3 监测频次.....111
7.1.4 现场采样位置.....112
7.2 采样方法及程序.....112
7.2.1 采样准备.....112
7.2.2 土壤采样.....115
7.2.3 地下水采样.....118
7.2.4 废物处置及二次污染防控.....123
7.3 样品保存、流转与制备.....124
7.3.1 样品保存.....124
7.3.2 样品流转.....128
7.3.2 样品制备.....128
8 监测结果分析.....133
8.1 土壤监测结果分析.....133
8.1.1 分析方法.....133
8.1.2 各点位监测结果.....135
8.1.3 监测结果分析.....137
8.2 地下水监测结果分析.....138
8.2.1 分析方法.....138
8.2.2 各点位监测结果.....139
8.2.3 监测结果分析.....142
9 质量保证与质量控制.....150
9.1 自行监测质量体系.....150
9.1.1 质量管理人员.....150
9.1.2 质量保证与质量控制工作安排.....151
9.2 监测方案制定的质量保证与控制.....151
9.3 样品采集、保存、流转、制备与分析的质量保证与控制.....153
9.3.1 现场采样质量控制.....153
9.3.2 样品保存流转过程质量控制.....154
9.3.3 样品制备质量控制.....155
9.3.4 样品分析测试质量控制.....156
9.3.5 报告签发质量保证.....159
9.3.6 二次污染防治措施.....159
10 结论与措施.....160
10.1 监测结论.....160
10.2 建议针对监测结果采取的措施.....160
附件 1 重点监测单元清单.....162
附件 2 实验室检测报告.....169
附件 3 从业单位资格证明材料.....241
3-1 检测实验室营业执照.....241
3-2 检测实验室 CMA 证书及附录.....242
附件 4 采样方案评审信息.....252

1、工作背景

1.1 工作由来

根据镇江市和新区《土壤污染防治行动计划》要求，参照生态环境部《土壤污染重点行业类别及土壤污染重点企业筛选原则》和《江苏省土壤污染防治工作方案》，经镇江市生态环境局筛选，镇江奇美化工有限公司为镇江市土壤环境重点监管企业。

《江苏省土壤污染防治工作方案》同时要求落实企业主体责任、开展土壤环境监测。为响应国家相关政策以及江苏省的相关要求、查清该公司的土壤和地下水等环境质量状况是否存在污染、科学有效地保证该地块土壤和地下水利用过程中不会其周边人群、环境造成危害。按照国家环保部及江苏省有关法律法规和环境管理要求，上海华测品标检测技术有限公司受镇江奇美化工有限公司委托，对该公司地块内土壤和地下水进行现场踏勘、资料收集、方案编制、检测分析等，并评估地块内土壤和地下水污染状况。

1.2 工作依据

1.2.1 相关法律法规及指导性文件

(1) 《中华人民共和国生态环境法典》（2016 年 8 月实施）

(2) 《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17 号）

(3) 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）

(4) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（原环境保护部公告 2017 年第 72 号）

(5) 《建设用地污染土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估工作报告评审指南》（环办土壤〔2019〕63 号）

(6) 《防止含多氯联苯电力装置及其废物污染环境的规定》（国家环保局、能源部（91）环管字第 050 号）1991 年 1 月 22 日

(7) 《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》（原环境保护部公告 2014 年第 78 号）

(8) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令第 42 号）

(9) 《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部第 3 号令）

（10）《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 1 号公告）

（11）《地下水管理条例》（国令第 748 号，2021 年 12 月 1 日）

（15）江苏省政府关于印发《江苏省土壤污染防治工作方案的通知》（苏政发[2016]169 号）；

（16）《关于发布镇江市土壤污染重点监管单位名录的通知》（镇环办[2019]223 号）

（17）《关于印发镇江新区企业用地土壤污染状况调查实施方案的通知》（镇新安环[2018]60 号）

（18）《地下水管理条例》（国令第 748 号，2021 年 12 月 1 日）

1.4.2 其他相关技术标准与规范

（1）《供水水文地质钻探与凿井操作规程》（CJJ13-87）；

（2）《水文地质钻探规程》（DZ/T 0148-1994）；

（3）《供水水文地质勘察规范》（GB50027-2001）；

（4）《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2020）；

（5）《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；

（6）《工程测量规范》（GB50026-2007）；

（7）《岩土工程勘察规范》（GB50021-2009）；

（8）《水位观测标准》（GBT50138-2010）；

（9）《建筑工程地质勘探与取样技术规程》（JGJ/T872012）；

（10）《地下水质量标准》（GB14848-2017）；

（11）《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；

（12）《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）。

1.2.3 地块相关基础资料

（1）镇江奇美化工有限公司历年环评资料（详见表 1.5-1）

（3）《镇江奇美化工有限公司突发环境事件综合应急预案》（2025）

（4）《镇江奇美化工有限公司危废核查报告》（2020）

（5）《镇江奇美化工有限公司 2024 年全年度挥发性有机化合物泄漏检测与

修复（LDAR）项目总结报告》

（6）《镇江奇美化工有限公司土壤和地下水自行监测报告》（2021~2025）

（7）《镇江奇美化工有限公司土壤环境污染隐患排查报告》（2024）

表 1.3-1 奇美历年环评资料汇总表

序号	项目名称	环评批复文号	竣工环保验收文号	运行情况
1	镇江奇美化工有限公司年产 15 万吨聚苯乙烯工程（1#码头）	苏环管[96]121 号	苏环控[1999]47 号	正常运行
2	镇江奇美化工有限公司年产 15 万吨聚苯乙烯扩能工程	江苏省环境保护厅批准 2000.8.2	有意见无文号 2003.1.2	正常运行
3	镇江国亨化学有限公司年产 4 万吨 ABS、2 万吨 HIPS 工程	镇环字[1997]第 76 号	1999/12/21 镇江市环保局验收无文号	正常运行
4	镇江奇美树脂有限公司年产 10 万吨 SAN 树脂及镇江奇美塑料有限公司年产 12 万吨 ABS 塑料项目（第二污水处理场、W20）	苏环控[1999]14 号	2001.6 有批复无文号	正常运行
5	镇江奇美油仓有限公司仓储扩建工程	镇环字[1999]第 18 号	有批复无文号 2002.1.16	正常运行
6	镇江奇美化工有限公司码头二期工程（2#码头）	镇环字[1999]第 179 号	镇环验[2008]19 号	正常运行
7	镇江国亨油仓有限公司化工码头工程（3#码头）	镇环字[1999]第 180 号	镇江市环保局 2001.11.29 验收	正常运行
8	镇江国亨化学有限公司年产 3 万吨 SAN2 线扩产项目	镇环字[2000]第 22 号	有批复无文号 2001.5.8	正常运行
9	镇江国亨塑胶有限公司年产 11 万吨 ABS 项目（第四污水处理场、RTO2）	镇环字[2000]第 179 号	有批复无文号 2003.7	正常运行
10	镇江奇美塑脂有限公司年产 10 万吨 SAN 塑脂	镇环字[2001]第 161 号	有批复无文号 2003.6	正常运行
11	镇江奇美塑料有限公司年产 12 万吨 ABS 塑料项目	镇环字[2001]第 162 号	有批复无文号 2001.9	正常运行
12	镇江奇美树脂有限公司 SM 储槽增建工程	镇环字[2003]94 号	有批复无文号 2004.10.16	正常运行
13	镇江奇美树脂有限公司年产 10 万吨 SAN 树脂项目	镇环[2005]305 号	镇环验[2008]35 号	正常运行
14	镇江奇美塑料有限公司年产 5 万吨 PMMA 项目	苏环管[2005]304 号	镇环验[2008]36 号	正常运行
15	镇江国亨化学有限公司扩建 10 万吨/	镇环[2006]22 号	镇环验[2010]13 号	正常运行

	年 ABS 项目			
16	镇江奇美树脂有限公司增建一只 5000m³AN 储槽项目	镇环管[2006]70 号	镇环验[2008]18 号	正常运行
17	镇江奇美化工有限公司年产 10 万吨 ABS/AS 项目	镇环管[2007]73 号	镇环验[2010]36 号	正常运行
18	镇江国亨塑胶有限公司新增废气焚烧炉项目（RTO3）	镇环新管[2009]46 号	环验[2010]14 号	正常运行
19	镇江国亨塑胶有限公司年产 5 万吨 ABS 基本粉（第五污水处理场）	镇环管[2009]68 号	镇环验[2014]09 号	正常运行
20	镇江国亨塑胶有限公司年产 9.7 万吨聚丁二烯乳胶项目	镇环管[2009]69 号	镇环验[2014]10 号	正常运行
21	镇江奇美化工有限公司年产 10 万吨 SAN 扩建项目	镇环审[2010]63 号	镇环验[2013]27 号	正常运行
22	镇江奇美工程塑料有限公司塑料粒子押出装置变更项目	镇环管[2008]159 号；补充变更镇环审[2010]104 号	镇环验[2013]24 号	正常运行
23	镇江奇美化工有限公司年产 8.4 万吨 PMMA 及 1.36 万吨 SA 项目	镇环审[2010]129 号；补充分析镇环审[2012]196 号	镇环验[2013]25 号	正常运行
24	镇江奇美化工有限公司扩建 4.08 万吨 SA 及年产 4.62 吨荧光粉项目	镇环审[2011]120 号	镇环验[2013]26 号	正常运行
25	镇江奇美化工有限公司 15008ABS 及 4004BP 增加产能项目	镇环审[2011]251 号	镇环验[2014]45 号	正常运行
26	镇江奇美化工有限公司新建橡胶仓库和副料仓库项目	镇环新审[2012]66 号	镇新环验[2017]27 号	正常运行
27	镇江奇美化工有限公司年产 8 万吨溶液丁苯橡胶（SSBR）项目（8001SSBR 一期、二期 RTO）	镇环审[2012]1009 号；补充变更镇环审[2014]26 号	镇环验[2016]28 号（一期 4 万吨）；2020.11.5 自主验收二期 4 万吨	正常运行
28	镇江奇美化工有限公司扩建年产 15 万吨高抗冲聚苯乙烯（HIPS）项目	镇环审[2013]57 号	镇环验[2016]21 号	正常运行
29	镇江奇美化工有限公司辅助用房（技改）项目（公务楼、808SA 线边仓）	镇环新审[2015]57 号	自主验收 2016	已验收
30	镇江奇美化工有限公司 110KV 变电站及配套线路工程	镇环审[2016]6 号	有验收无批文 2018.6.26	正常运行
31	镇江奇美化工有限公司 W-20 污泥干化处理项目	镇环新审[2017]12 号	镇新环验[2017]28 号	正常运行
32	镇江奇美化工有限公司扩建每小时处	镇新环审	镇新审批环验	正常运行

	理 120000 标立方米废气 RTO 炉项目	[2017]29 号	[2019]1 号	
33	镇江奇美化工有限公司新建 2500 吨再生水项目	镇环新审[2017]36 号	镇新审批环验[2019]1 号（一期）；二期 2021.1223 自主验收	正常运行
34	镇江奇美化工有限公司增资扩建年产 1400 吨电子化学品（光阻液）项目	镇环审[2017]48 号	2020.6.23 自主验收	正常运行
35	镇江奇美化工有限公司甲类副料仓库项目	镇环审[2017]72 号	镇新审批环验[2019]1 号（圌山区一座）；2020.11.5 自主验收长江区一座	正常运行
36	镇江奇美化工有限公司增建辅助用房项目	镇环新审[2015]57 号；变更为镇环新审[2017]80 号	自主验收 2020.10.29	正常运行
37	镇江奇美化工有限公司扩建溶液丁苯橡胶（SSBR）成品仓库项目	镇新环审[2018]13 号	自主验收 2020.10.29	正常运行
38	镇江奇美化工有限公司厂务部综合楼项目	镇新安环审[2018]15 号	自主验收 2020.3.26	正常运行
39	镇江奇美化工有限公司年处理 8000 吨危险废弃物技改项目	镇新安环审[2018]39 号	自主验收 2022.2.15	正常运行
40	镇江奇美化工有限公司改建原料罐区及卸货装置项目	镇新安环审[2018]60 号	自主验收 2022.6.10	正常运行
41	镇江奇美化工有限公司增建固废总仓项目	镇新环审[2018]76 号	自主验收 2020.6.23	正常运行
42	镇江奇美化工有限公司质量检测中心建设项目	镇新安环审[2019]9 号	自主验收 2021.9.14	正常运行
43	镇江奇美化工有限公司安全环保改造提升项目	镇新审批环审[2020]43 号	分批验收 RTO6（2021.9.14）；SM 油气回收（2021.12.13）；地面火炬、机修车间（2022.2.15）	正常运行
44	镇江奇美化工有限公司装置控制室及机修车间改建工程项目	镇新审批环审[2020]103 号	自主验收 2022.12.13	正常运行
45	镇江奇美化工有限公司国家重点工程配套安全移位提升技改项目	镇新审批环审[2020]108 号	/	正常运行
46	镇江奇美化工有限公司增资扩建年产	镇新审批环审	自主验收 2023.1.12	正常运行

	2400 吨电子化学品（光刻胶）项目	[2020]161 号		
47	镇江奇美化工有限公司扩建年产 4 万吨改性 PC/ABS 合金塑胶项目	镇新审批环审[2020]167	自主验收 2022.12.13	正常运行
48	镇江奇美化工有限公司光学级板材（SA 生产技改项目）	镇新审批环审[2022]27 号	/	正常运行
49	《镇江奇美化工有限公司公用危废仓库建设项目》	镇新审批环审[2022]88 号	/	正常运行
50	《镇江奇美化工有限公司污水处理设施技改项目》	镇新审批环审[2023]13 号	/	正常运行
51	镇江奇美化工有限公司消防站（环安卫大楼）建设项目	2017.4.28 登记表（20173211000100000025）	/	正常运行
52	镇江奇美化工有限公司 1400 吨电子化学品（项目）品管大楼废气收集处理系统	2020.4.20 登记表（20203211000100000053）	品管楼废气收集处理	正常运行
53	镇江奇美化工有限公司员工活动中心建设项目	2020.5.29 登记表（20203211000100000087）	/	正常运行
54	镇江奇美化工有限公司 8005AS 车间废气处理装置改造提升项目	2021.4.22 登记表（20213211000100000033）	水洗+除雾+活性炭	备用
55	镇江奇美化工有限公司 PS 车间燃气导热油锅炉提升改造项目	2021.6.28 登记表（20213211000100000097）	6 个锅炉低氮改造	正常运行
56	镇江奇美化工有限公司 8005AS 车间废气处理改造提升项目	2021.11.2 登记表（20213211000100000164）	接 RTO4	正常运行
57	镇江奇美化工有限公司每小时处理 90000Nm^3/h 废气处理设施改造项目	2021.12.2 登记表（20213211000100000185）	RTO5	正常运行
58	镇江奇美化工有限公司 7503PMMA 车间燃气导热油锅炉提升改造项目	2022.7.18 登记表（20223211000100000186）	2 个锅炉低氮改造	正常运行
59	镇江奇美化工有限公司长江区 MMA 储罐废气处理系统改造项目	2022.7.20 登记表（20223211000100000190）	接 SM 油气回收	正常运行
60	镇江奇美化工有限公司原料储罐环保技改项目	2022.9.29 登记表（2022321100010	长江区 MMA 储罐、峰山区 SM 储罐废气接	正常运行

		0000286）	RTO4	
61	1 号行政楼及行政区雨水污水系统修造改善项目	2023.11.22 登记表（20233211000100000249）	1#楼修造；雨水接市政	正常运行
62	长江区 SM 储罐废气处理系统改造项目	2023.11.22（20233211000100000248）	SM 储罐废气在油气回收异常期间接 RTO4 处理	正常运行
63	镇江奇美化工有限公司新建柴油加油站项目	镇新环审[2017]24 号	未建	/
64	镇江奇美化工有限公司新建每小时处理 2 吨废气焚烧装置项目	镇新安环审[2018]14 号	未建	/
65	镇江奇美工程塑料有限公司年产 7.5 万吨 PC 工程塑料项目	苏环管[2007]244 号	未建	/

1.3 工作内容及技术路线

土壤地下水自行监测工作内容包括：确定采样地块、识别疑似污染区域、筛选布点区域、制定布点计划、采样点现场确定、编制布点方案，技术路线见图 1.4-1。本项目布点工作程序如下：

（1）资料收集与分析

广泛收集场地及周边区域的自然环境状况、环境污染历史、场地水文地质特征、土地利用情况、生产工艺、原辅材料、污染物处理方式等相关资料，根据专业知识和经验判断资料的有效性，识别和判断场地潜在污染物因子，以及这些污染因子可能的迁移去向。

（2）现场踏勘

观察场地污染痕迹，核实资料收集的准确性，获取与场地污染有关的线索。借助 PID、XRF 便携式筛选仪器识别、GPS 定位仪、摄像设备等手段，仔细观察、辨别、记录场地及周边重要环境状况及其疑似污染痕迹。

（3）人员访谈

与企业负责人进行访谈及信息收集补充。人员访谈重点内容包括地块使用历史和规划、地块可疑污染源、污染物泄漏或环境污染事故、地块周边环境及敏感受体状况。

（4）制定监测方案

根据以上信息，识别和分类重点监测单元，筛选布点区域，确定布点位置、布点数量、钻探深度、采样深度及测试项目。

（5）监测方案实施

土壤样品钻探和样品采集：依据组织专业人员采用机械钻井、手钻等方式采集土壤样、通过现场快速检测、土壤样观察等方式筛选土壤样品，确保待测土壤样品的代表性。

地下水监测井设置与地下水样品采集：组织专业人员进行地下水监测井设置，采集地下水样品，测量地下水水位，并对地下水的常规理化参数和污染因子进行测定。

所有土壤和地下水样品均按标准规范采集，从企业运输至实验室检测，按照检测规范，完成样品的分析检测，取得符合规范要求的检测报告。

检测实验室通过 CMA 资质认定。所有操作遵照相关国家标准进行。监测人员均通过岗前培训、持证上岗，具备扎实的环境监测、分析化学基础理论和专业知识，熟练掌握土壤和地下水监测操作技术和质量控制程序。操作人员遵循实验室规范，无影响监测质量的行为。实验室各项指标均满足相关质量要求。监测过程中产生的“三废”妥善处理，确保符合环保、健康、安全的要求。严格管理现场质量控制和实验室质量控制，以保障调查质量。

（6）编制自行监测报告

检测数据分析和评估：分析企业污染因子种类、污染浓度（程度）和空间分布。

报告撰写：监测报告撰写，确定企业污染结论，为企业土壤与地下水环境管理提供依据。

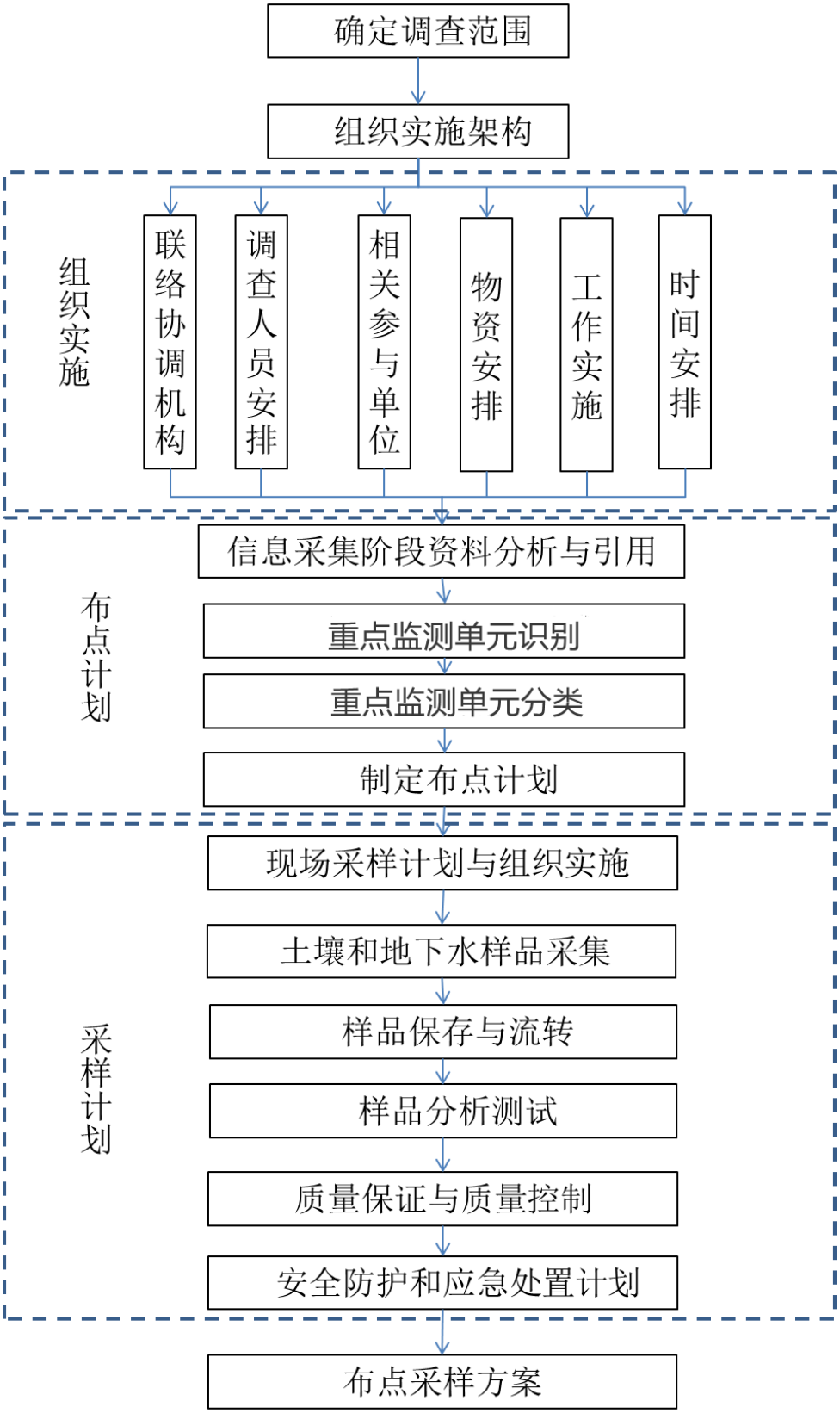


图1.3-1 自行监测技术路线图

2、企业概况

2.1 企业基本信息

镇江奇美化工有限公司成立于1996年，2006年10月镇江奇美塑料有限公司、镇江奇美树脂有限公司合并进入镇江奇美化工有限公司；2010年6月镇江奇美化工有限公司（包括镇江奇美化工有限公司、镇江奇美工程塑料有限公司、镇江奇美油仓有限公司）、镇江国亨化学有限公司（包括镇江国亨化学有限公司、镇江国亨塑胶有限公司、镇江国亨油仓有限公司）合并组建成新的镇江奇美化工有限公司。公司位于镇江市新区新材料产业园，位于长江下游的南岸，距镇江市中心约27km。企业位于镇江新区的东北部，企业中心经度119°41’4.90″，纬度32°13’4.39″，总占地1926亩，生产用地1650亩，现有员工1170人。



图2.1-1 自行监测范围边界红线图

表2.1-1 企业边界拐点和大门坐标

序号	CGCS2000 地理坐标		CGCS2000 平面坐标	
	经度	纬度	X	Y
1	119.68071	32.22491	3566414.04	470451.21
2	119.68036	32.22456	3566375.28	470417.76
3	119.68032	32.22374	3566284.07	470413.63
4	119.68001	32.22282	3566181.92	470383.90
5	119.67995	32.22091	3565970.14	470377.31
6	119.67886	32.21760	3565604.77	470271.72
7	119.67895	32.21735	3565577.17	470280.41
8	119.67625	32.21527	3565346.27	470021.72
9	119.67894	32.21305	3565099.62	470277.42
10	119.68238	32.21638	3565467.47	470607.97
11	119.69269	32.21343	3565122.73	471599.71
12	119.69407	32.21720°	3565540.64	471731.27
13	119.69226	32.21771	3565598.40	471557.38
12	119.69351	32.21561	3565364.27	471676.84
13	119.69107	32.21852	3565688.41	471442.44
14	119.69107	32.21852	3565688.41	471442.44
15	119.68750	32.21849	3565694.47	471102.24
16	119.68606	32.21903	3565754.03	470966.47
17	119.68693	32.22094	3565966.42	471049.91
18	119.68486	32.22168	3566049.48	470852.37
19	119.68450	32.22231	3566118.73	470818.26
20	119.68455	32.22284	3566177.14	470822.76
21	119.68394	32.22294	3566189.51	470764.42
22	119.68320	32.22425	3566333.60	470694.17

2.2 企业用地历史、行业分类、经营范围

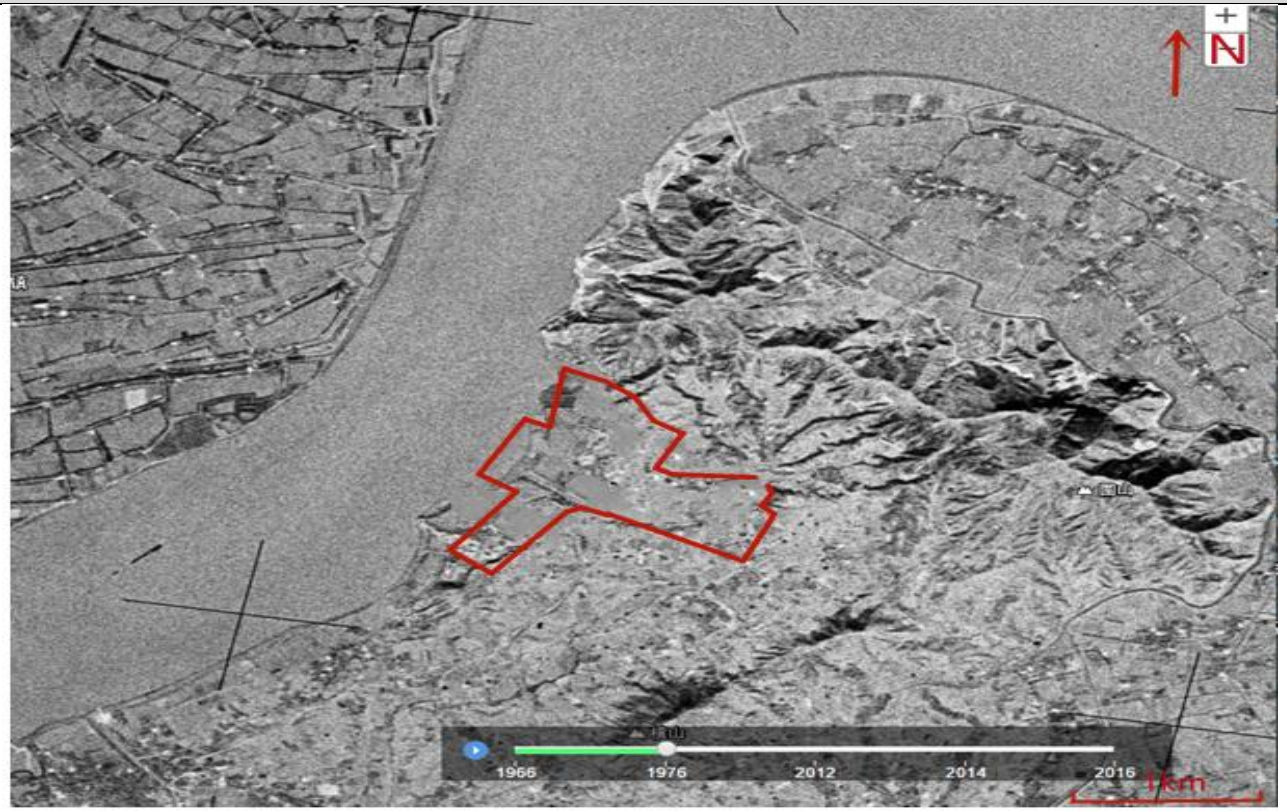
2.2.1 企业用地历史

根据人员访谈和历史卫星图片可知，该地块涉及 3 个土地利用历史 1996 年前，该地块为农田和村庄；1996-1998 年，开始建设镇江奇美化工有限公司；

1998 年至今，镇江奇美化工有限公司在本地块开展生产活动。

表 2.2-1 地块利用历史

序号	目标名称	所属行业	用途	开始时间	结束时间
1	农田、宅基地	/	农田	不详	1996
2	镇江奇美化工有限公司	级形态塑料粒子及合成树脂制造	工厂建设	1996	1998
3	镇江奇美化工有限公司		工业用地	1998	至今

卫星影像	说明
	**1976年** 地块所在地为以、农田为主，少量村民住宅



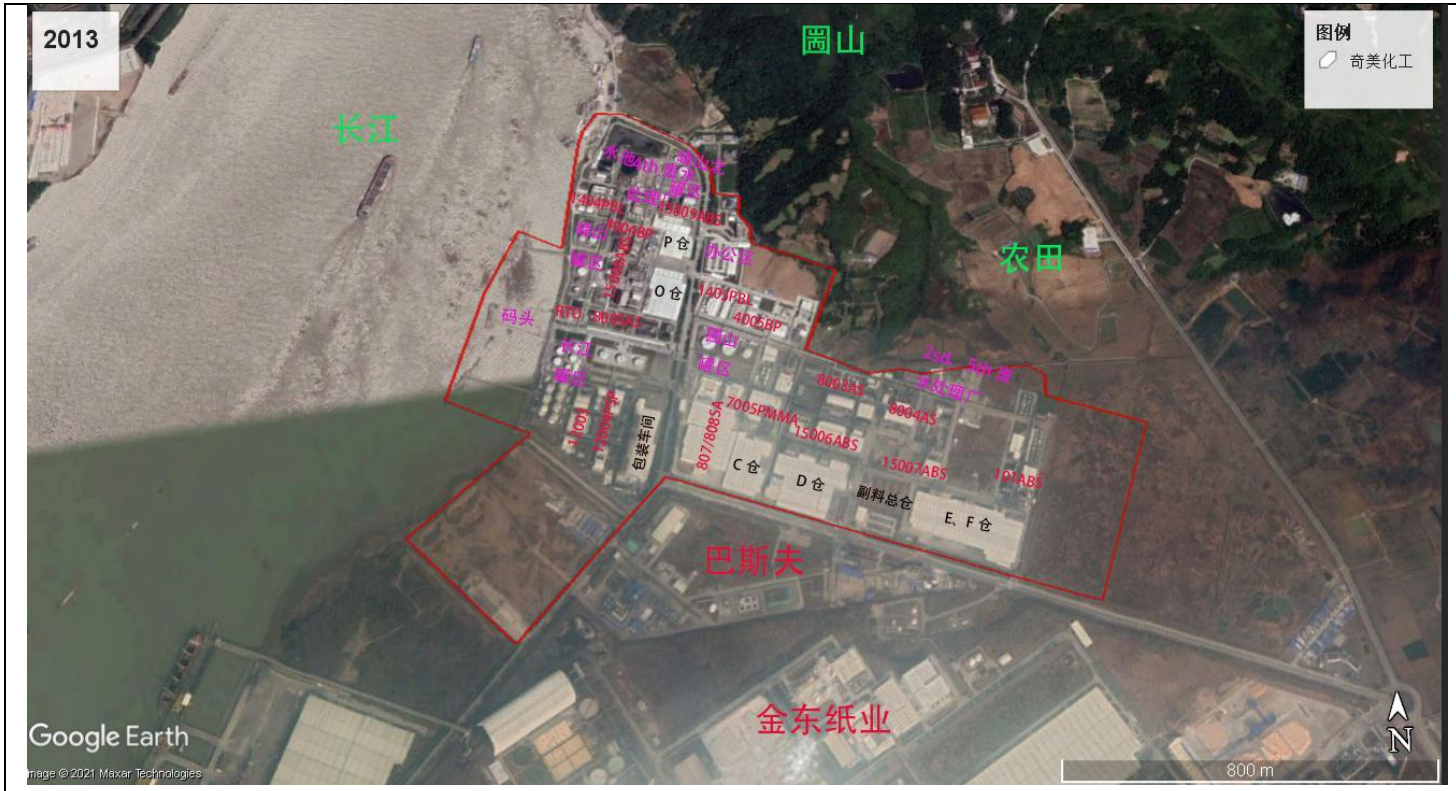
2009年

奇美公司建厂年代较久，1996-2009年卫星图无法找到。截止至2009年12月，奇美峰山区已基本建设完成、圖山区101ABS、15006ABS、8003AS及其配套的第二废水处理场、成品仓库等设施已建成投产。SSBR区域尚未开发。



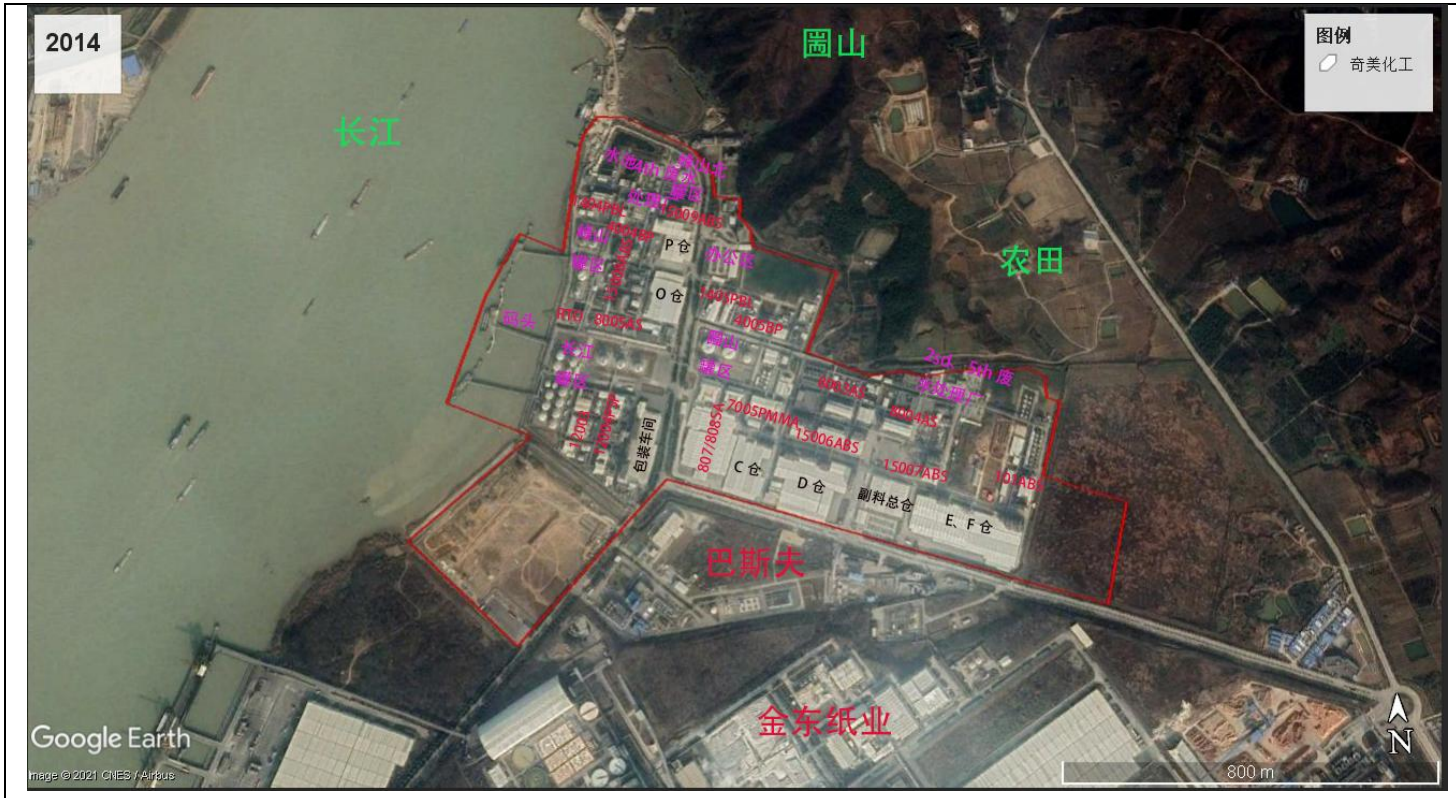
2011年

截止至2011年12月，圌山区新建807SA、15007ABS、8004AS、1405PBL、4005BP粉产线及其配套的第五废水处理场、危废堆场和成品仓库等设施。长江罐区新增3个苯乙烯球罐。SSBR区域开始前期筹备。



2013年

截止至2013年1月，圌山区新建808SA产线，副料总仓开始建设。SSBR地区已推平，开始建设。



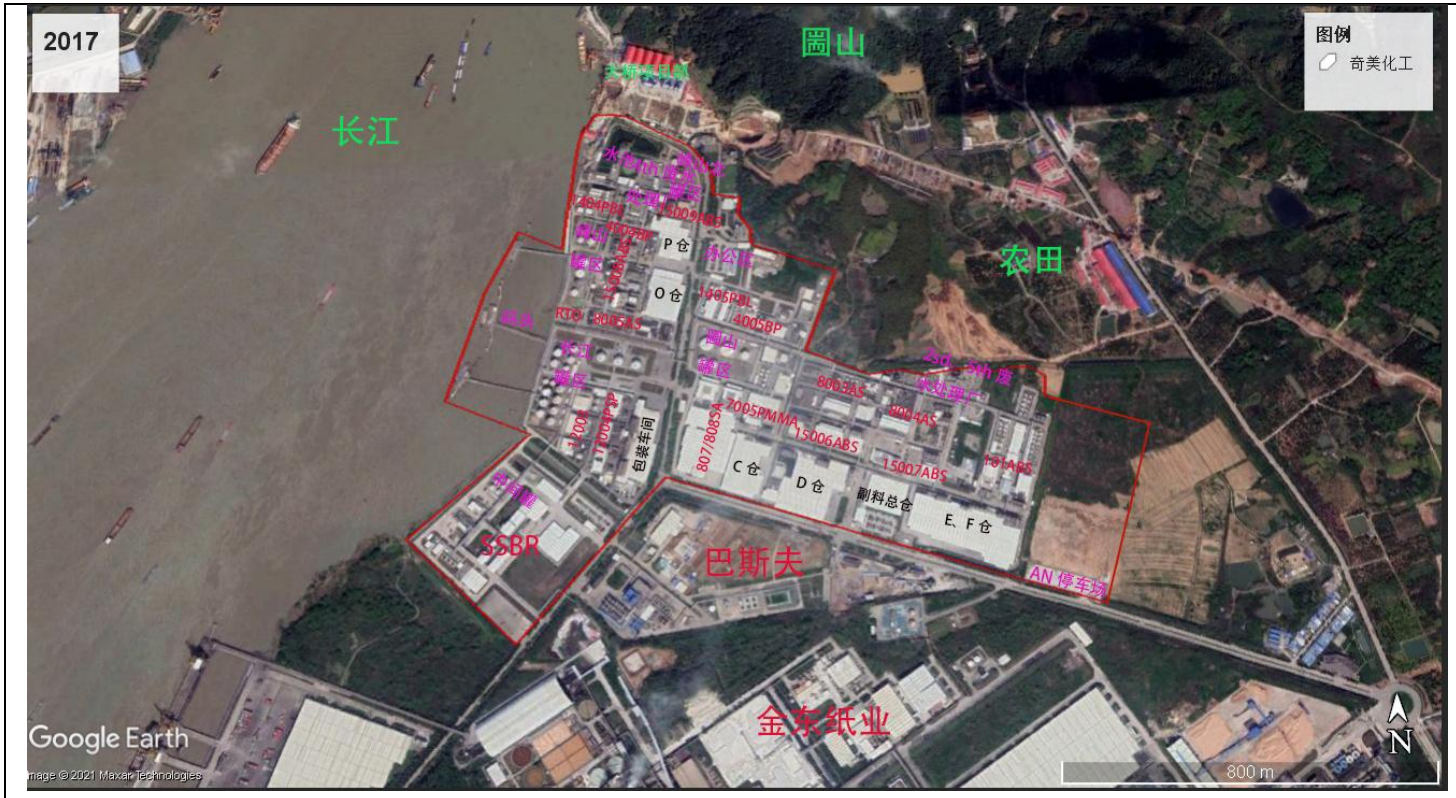
2014年

截止至2014年1月，圌山区副料总仓建设完成，101ABS开始扩建。



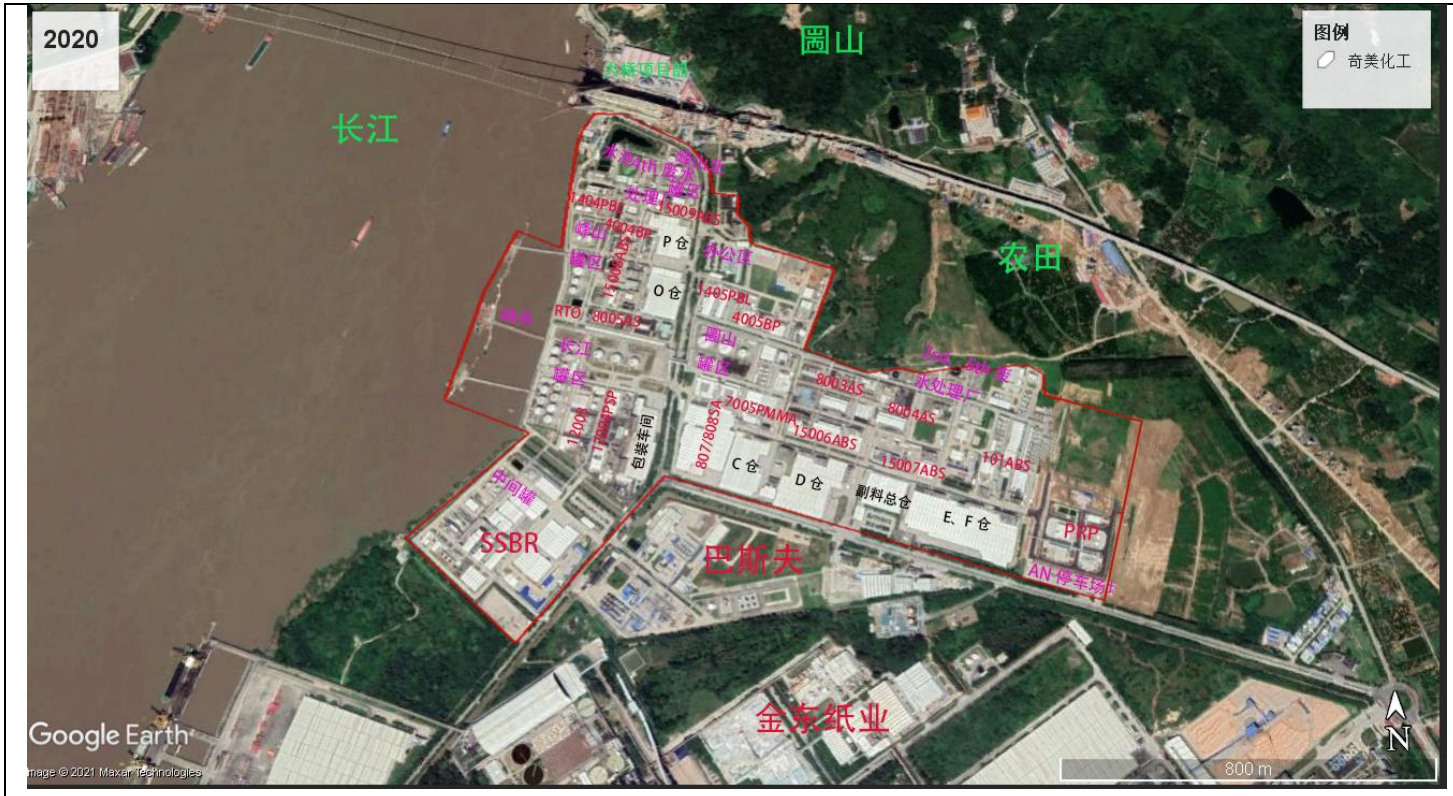
2015年

截止至2015年10月，圌山区101ABS扩建完成。SSBR一期建设完成。



2017年

截止至2017年4月，圌山区AN槽车停车场开始建设。



2019年

截止至2019年8月，圌山区PRP产线和HYPOX清洗车间建设基本完成。SSBR二期建设基本完成。

	**2023年** 原峰山北罐区已拆除并改建至PRP产线北部，15007ABS和PRP二期完成扩建

图 2.2-1 企业历年航拍影像图

根据调查，本地块内未发生过大规模泄漏事故。

2.2.2 企业经营范围和行业类别

镇江奇美化工有限公司，主要从事 PS、AS、ABS、PMMA、导光板等塑料产品的生产和销售，行业类别及代码为 C2651-初级形态塑料粒子及合成树脂制造。

2.3 企业用地已有环境调查与监测情况

2.3.1 往年土壤隐患排查情况

（一）2022 年隐患排查

奇美在 2022 年隐患排查中，曾发现储罐装载原料时因呼吸作用产生废气，废气进入收集处理装置后大部可被回收或处置，但仍有部分废气逸散至空气中，进而沉降至周边绿化草地上，造成土壤污染风险。

针对上述隐患点，奇美通过对废气处理装置安排每日巡检，保证设备处于正常工作状态，以及在主导风向下风向设置土壤地下水监测点定期监控，以观察该装置对土壤环境的实际影响程度。

（二）2024 年隐患排查

企业土壤污染隐患排查结果显示，镇江奇美化工有限公司预防土壤地下水工作总体比较到位，防渗设施和日常管理制度齐全，总体污染风险较小。2022 年度排查出的隐患已整改到位，本次排查存在的主要土壤污染隐患详见下表 2.3-1。

表 2.3-1 土壤污染隐患排查结果

序号	涉及工业活动	重点场所或重点设施设备	隐患内容
1	液体存储	峰山罐区	峰山罐区周边存在较大面积裸土，储罐的安全泄压装置在运行时会释放储罐内气体，泄压气体中含有的挥发性有机污染物易沉降至周边裸土内，存在一定的污染隐患
2	散装液体物料装卸	1404PBL100 区副料罐	1404PBL100 区副料储罐接卸区周边存在裸土，一旦在接卸过程发生管线残液滴漏等情形，易造成该区域土壤地下水环境的污染
3	管道运输	峰山区雨水管	峰山区因建厂时间较早，雨水排水管为埋地水泥管，投入使用年限较长，存在开裂 、风化等隐患，日常巡查无法及时发现上述隐患，存在一定的初期雨水泄漏风险。
4	其他活动区	第三固废仓库	第三堆场无废气收集装置，暂存的危废逸散出来的 VOC 污染物易沉降至周边土壤环境，存在一定的隐患

5	其他活动区	第四污水处理场	存在接卸的污泥露天临时堆放的情形，污泥的渗滤液无法有效收集，突发恶劣天气下露天堆放的污泥会因雨淋、大风扬撒等情形进入周边土壤环境中，存在一定的污染隐患。

2.3.2 往年土壤地下水监测情况

2.3.2.1 企业 2019 年土壤和地下水自行监测情况

2019 年监测时，根据现场踏勘与人员访谈，识别重点区域和疑似污染区域，共布设 41 个土壤监测点（包含 1 个对照点），共采集 45 个表层土壤样品（包含 4 个现场平行样）；共布设 13 个地下水监测点位（包含 1 个对照点），共采集了 15 个地下水样品（包含 2 个现场平行样）。

场地土壤样品监测因子包括 pH 值、氟化物、氰化物、金属 17 项、30 项挥发性有机物、21 项半挥发性有机物、总石油烃（C10-C40），共计 72 项监测参数。

检测结果如下：

现场采集的表层土壤 pH 值的测定值在 6.77-8.13 之间，101ABS 区域点位土壤样品 pH 值 6.77，呈弱酸性，其余土壤样品的 pH 值均>7，呈弱碱性。重金属砷、铍、铜、铅、汞、镍、锑、镉、钒低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值；常规项目氟化物、重金属锌、硒及铬低于《上海市场地土壤环境健康风险评估筛选值（试行）》（2015）非敏感用地土壤健康风险筛选值；重金属锰低于美国区域筛选值 Reginal Screening Level 工业值。

有机污染因子总石油烃（C10-C40）有检出，检出值均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值。半挥发性有机物（荧蒽、芘）有检出，检出值远低于《上海市场地土壤环境健康风险评估筛选值（试行）》（2015）非敏感用地筛选值。挥发性有机物（甲苯、1,1-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、三氯乙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、萘、1,2,4-三甲苯）有检出，检出值远低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值。

场地地下水样品监测因子包括 pH 值、氟化物、氰化物、金属 17 项、30 项挥发性有机物、21 项半挥发性有机物、总石油烃（C10-C40），共计 72 项监测参数。

检测结果发现：地下水中 pH、砷、铍、铅、镍、锌、锑、镉、硒、钒、钼、钴、铊、铬和氟化物检出结果均满足《地下水质量标准》（GB/T18484-2017）Ⅲ类水质要求。部分区域地下水中锰的含量超过了 IV 类水质要求。

本次监测地下水中有机分析因子 TPH、SVOC（苊烯）和 VOCs（1,2-二氯乙烷、乙苯、对(间)二甲苯）检出结果均满足Ⅲ类水质要求。

2.3.2.2 企业 2020 年土壤和地下水自行监测情况

企业 2020 年作为重点单位进行了重点行业企业用地调查，共布设 19 个土壤监测点，共采集 84 个土壤样品（包含 8 个现场平行样）；共布设 10 个地下水监测点位，共采集了 11 个地下水样品（包含 1 个现场平行样）。

场地土壤样品监测因子包括 GB36600 表 1 中 45 项+总石油烃、异丙苯、丙烯腈、pH 值，共计 49 项监测参数。地下水样品监测因子包括氨氮、丙烯腈、总石油烃、pH 值、异丙苯、甲苯、乙苯、苯乙烯，共计 8 项监测参数。

监测结果属于国家保密信息，暂不公开。

2.3.2.3 企业 2021 年土壤和地下水自行监测情况

2021 年监测时，根据现场踏勘与人员访谈，识别重点区域和疑似污染区域，共布设 41 个土壤监测点（包含 1 个对照点），共采集 45 个表层土壤样品（包含 4 个现场平行样）；共布设 13 个地下水监测点位（包含 1 个对照点），共采集了 15 个地下水样品（包含 2 个现场平行样）。

场地土壤样品监测因子包括 pH 值、氟化物、氰化物、金属 17 项、30 项挥发性有机物、21 项半挥发性有机物、总石油烃（C10-C40），共计 72 项监测参数。地下水监测因子为氨氮、丙烯腈、总石油烃、pH 值、异丙苯、甲苯、乙苯、苯乙烯。

检测结果如下：

本次现场采集的土壤 pH 值的测定值在 6.11-8.43 之间，8003AS 中间罐区域点位土壤样品 pH 值 6.11 与 15007ABS 反应区 pH 值 6.93，呈弱酸性，其余土壤样品的 pH 值均>7，呈弱碱性。

重金属砷、铜、铅、汞、镍、镉低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值。

有机污染因子总石油烃（C10-C40）有检出，检出值均低于《土壤环境质量建设

用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值。挥发性有机物与半挥发性有机物均低于检出限。

本次现场采集的地下水中 pH 值的测定值在 6.80-7.60 之间，8005AS 区域地下水 pH 值 6.80，呈弱酸性，其余区域地下水样品 pH 值均>7，呈弱碱性。

重金属砷、铜、铅、镍、镉、汞和常规监测因子氨氮检出结果均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅳ类水质要求。

有机污染因子总石油烃（C10-C40）有检出，检出值均低于《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》（沪环土〔2020〕62 号附件 5）第二类用地筛选值。挥发性有机物与半挥发性有机物均低于检出限。。

2.3.2.4 企业 2022 年土壤和地下水自行监测情况

2022 年 9 月奇美根据企业自身生产状况、原辅用料及各功能区空间布置，结合往年隐患排查结果，制定了 2022 年度土壤地下水自行监测方案，并依据方案开展了自行监测活动。

2022 年监测时，识别重点监测单元 19 个，共布设共布设土壤采样点 39 个（含 1 对照点），其中深层土 3 个（含 1 对照点），表层土 36 个，共计土壤样品 50 份（含 5 份平行样），布设地下水采样点 15 个（含 1 对照点），其中新建 2 口地下水永久井，共计地下水样品 17 份（含 2 份平行样）。

检测结果如下：

（1）土壤

本次现场采集的土壤 pH 值的测定值在 6.68-8.45 之间。金属指标铜、镍、镉、铅、砷、汞均有检出，检出含量均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值标准。

总石油烃有检出，检出值均低于 GB 36600-2018 中的“第二类用地筛选值”。挥发性有机物本次检测均未检出。多环芳烃萘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、茚并(1,2,3-cd)芘部分点位有检出，检出值均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值标准。

（2）地下水

地下水 pH 检出值为 6.6-8.1，检出结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-

2017）Ⅳ类水质要求。

嗅和味均未检出；色度检出值为 5-25（铂钴色度单位），溶解性总固体检出值 138-1160mg/L，硫酸盐检出值 2.17-91.8mg/L，氯化物检出值 2.30-95.2mg/L，阴离子表面活性剂检出值 0.05-0.08mg/L，高猛酸盐指数检出值 0.60-3.50mg/L，硝酸盐氮检出值 0.074-2.65mg/L，亚硝酸盐氮检出值 0.034-0.076mg/L，氰化物检出值 0.004-0.016mg/L，氟化物检出值 0.240-0.950mg/L，氨氮检出值 0.027-0.798mg/L，检出浓度均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准；浑浊度检出值 2.90-18.4NTU，7W1 监测井浑浊度检出值为 18.4NTU，超出了《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准，其余点位均满足Ⅳ类水质标准，7W1 **送样复测**浑浊度结果为 0.8NTU，检测结果满足Ⅳ类水质标准；碘化物检出值 0.160-0.993mg/L，其中 1W1、9W1 和 18W1 检出值分别为 0.993mg/L、0.636mg/L 和 0.679mg/L，超出了《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准，其余点位均满足Ⅳ类水质标准；肉眼可见物检出结果均为“有微小颗粒物”，超出了《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准。

金属指标六价铬、铍、铊、钴均未检出；铜、镉、铅、砷、汞、硒、铁、锌、铝钠、钙、镁、钼、锑均有检出，检出含量均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准；锰检出浓度 0.0011-8.99mg/L，其中 1W1、5W1、11W1、16W1 和 17W1 检出值分别为 8.99mg/L、2.85mg/L、8.94mg/L、4.44mg/L 和 3.51mg/L，超出了《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准，其余点位均满足Ⅳ类水质标准。

挥发酚、石油类、丙烯腈、挥发性有机物均未检出；总石油烃有检出，检出含量范围 0.06-0.17mg/L，检出值均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准；多环芳烃荧蒽、苯并(b)荧蒽、苯并(a)芘在 16W1 点位有检出，检出值分别为 0.049μg/L、0.15μg/L、0.066μg/L，检出值均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准，其余半挥发性有机物均未检出。可吸附有机卤素（AOX）检出值为 0.025-0.465mg/L。

地下水关注污染物丙烯腈、苯乙烯、乙苯和甲苯本次地下水监测中均未检出，pH、总石油烃检出值总体略上升，总石油烃检出值较低，检出值上升在检测误差正

常波动范围内，pH 值波动范围在地下水Ⅰ类水质标准之内，因此企业地块内地下水关注污染物变化趋势总体较稳定。

监测结果表明镇江奇美化工有限公司对可能造成土壤和地下水污染的途径均进行了有效预防，各项防渗措施落实到位，未对厂区内土壤和地下水环境产生明显影响。

2.3.2.5 企业 2023 年土壤和地下水自行监测情况

2023 年 6 月奇美根据企业自身生产状况、原辅用料及各功能区空间布置，结合往年隐患排查结果，制定了 2023 年度土壤地下水自行监测方案，并依据方案开展了自行监测活动。

2023 年监测时，识别重点监测单元 19 个，本地块共布设土壤采样点 39 个（含 1 对照点），其中深层土 3 个（含 1 对照点），表层土 36 个，共计土壤样品 50 份（含 5 份平行样），布设地下水采样点 15 个（含 1 对照点），其中新建 2 口地下水永久井，共计地下水样品 17 份（含 2 份平行样）。

检测结果如下：

（1）土壤

本次现场采集的土壤 pH 值的测定值在 6.68-8.45 之间。金属指标铜、镍、镉、铅、砷、汞均有检出，检出含量均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值标准。

总石油烃有检出，检出值均低于 GB 36600-2018 中的“第二类用地筛选值”。挥发性有机物本次检测均未检出。多环芳烃萘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、茚并(1,2,3-cd)芘部分点位有检出，检出值均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值标准。

（2）地下水

地下水第一次监测 pH 检出值为 6.8~8.2，检出结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质要求。碘化物均有检出，检出值 0.195~0.412mg/L，低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准限值；浑浊度检出值范围为 1.1~8.8NTU，低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准限值；肉眼可见物均有检出，超出了《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准。挥

发性有机物均未检出；总石油烃有检出，检出含量范围 0.07~0.18mg/L，均低于《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》（沪环土〔2020〕62 号附件 5）第二类用地筛选值。

地下水第二次监测 pH 检出值为 6.8~8.0，检出结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质要求。碘化物均有检出，检出值 0.278~0.476mg/L，低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准限值；浑浊度检出值范围为 5.52~9.28NTU，低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准限值；肉眼可见物 19W1、11W1 和 6W1 点位有检出，超出了《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准，其他点位均满足Ⅳ类水质标准。挥发性有机物均未检出；总石油烃有检出，检出含量范围 0.04~0.07mg/L，均低于《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》（沪环土〔2020〕62 号附件 5）第二类用地筛选值。

2.3.2.6 企业 2024 年土壤和地下水自行监测情况

2024 年 5 月奇美根据企业自身生产状况、原辅用料及各功能区空间布置，结合往年隐患排查结果，制定了 2024 年度土壤地下水自行监测方案，并依据方案开展了自行监测活动。

2024 年监测时，识别重点监测单元 19 个，本地块共布设土壤采样点 39 个（含 1 对照点），其中深层土 15 个（含 1 对照点），表层土 24 个，共计土壤样品 69 份（含 7 份平行样），布设地下水采样点 15 个（含 1 对照点），其中 10 口地下水监测频次为 2 次，共计地下水样品 28 份（含 3 份平行样）。

检测结果如下：

（1）土壤

本次监测土壤样品 pH 值在 6.93~8.59 之间。本次土壤样品挥发性有机物均未检出。地块内土壤样品石油烃（C10~C40）均有检出，但低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值。

（2）地下水第一次监测

地下水第一次监测 pH 检出值为 7.1~8.6，检出结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质要求。碘化物部分点位有检出，检出值 0.036~0.342mg/L，低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准限值；浑浊度检出值范围

为 6.8~9.9NTU，低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准限值；肉眼可见物均有检出，超出了《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准。挥发性有机物均未检出；总石油烃有检出，检出含量范围 0.06~0.13mg/L，均低于《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》（沪环土〔2020〕62 号附件 5）第二类用地筛选值。

（3）地下水第二次监测

地下水第二次监测 pH 检出值为 6.7~8.1，检出结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质要求。碘化物部分点位有检出，检出值 0.067~0.250mg/L，低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准限值；浑浊度检出值范围为 1.4~9.4NTU，低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准限值；肉眼可见物 1W1、7W1、13W1、17W1 和 19W1 点位有检出，超出了《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准，其他点位均满足Ⅳ类水质标准。挥发性有机物均未检出；总石油烃有检出，检出含量范围 0.05~0.12mg/L，均低于《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》（沪环土〔2020〕62 号附件 5）第二类用地筛选值。

地下水连续 3 次监测结果表明，关注污染物浓度变化较小，说明地下水中污染物浓度含量较为稳定。1W1、13W1、16W1、17W1、18W1 和 19W1 点位 TPH 检出值存在高于前次监测值 30%的现象，但其检出值极低，检出值的波动在实验室正常误差范围内，并非污染水平的显著增长。

2.3.2.7 企业 2025 年土壤和地下水自行监测情况

2025 年 5 月奇美根据企业自身生产状况、原辅用料及各功能区空间布置，结合往年隐患排查结果，制定了 2025 年度土壤地下水自行监测方案，并依据方案开展了自行监测活动。

2025 年监测时，识别重点监测单元 19 个，本地块共布设土壤采样点 39 个（含 1 对照点），均为表层土，共计土壤样品 43 份（含 4 份平行样），布设地下水采样点 15 个（含 1 对照点），其中 10 口地下水监测频次为 2 次，共计地下水样品 28 份（含 3 份平行样）。

检测结果如下：

（1）土壤

本次监测土壤样品 pH 值在 7.56~8.25 之间。本次土壤样品挥发性有机物均未检出。地块内土壤样品石油烃（C10~C40）均有检出，但低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值。

（2）地下水第一次监测

地下水第一次监测 pH 检出值为 6.6~7.5，检出结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质要求。碘化物部分点位有检出，检出值 0.094~0.420mg/L，低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准限值；浑浊度检出值范围为 6.8~9.9NTU，低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准限值；肉眼可见物 1W1、2W1、5W1、7W1、9W1、11W1、12W1、16W1、17W1、19W1 点位有检出，超出了《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准。挥发性有机物均未检出；总石油烃有检出，检出含量范围 0.07~0.97mg/L，均低于《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》（沪环土〔2020〕62 号附件 5）第二类用地筛选值。

（3）地下水第二次监测

地下水第二次监测 pH 检出值为 6.8~9.1，检出结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质要求。碘化物部分点位有检出，检出值 0.063~0.410mg/L，低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准限值；浑浊度检出值范围为 6.6~9.4NTU，低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准限值；肉眼可见物所有点位均有检出，超出了《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准。挥发性有机物均未检出；总石油烃有检出，检出含量范围 0.01~0.05mg/L，均低于《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》（沪环土〔2020〕62 号附件 5）第二类用地筛选值。

地下水连续 3 次监测结果表明，关注污染物浓度变化较小，说明地下水中污染物浓度含量较为稳定。1W1、16W1 点位碘化物；3W1、7W1、9W1、11W1、12W1、17W1、19W1 点位 TPH 检出值存在高于前次监测值 30%的现象，但其检出值极低，检出值的波动在实验室正常误差范围内，并非污染水平的显著增长。

2.3.2.8 历年自行监测总结

企业土壤地下水历年自行监测点位总体位置无明显变化，2022 年后主要在新建 PRP 区域和 2A 罐区增加了部分点位，具体布点变化见下图：



图 2.3-1 2019~2021 年自行监测点位



图 2.3-2 2022~2026 年圖山区点位布置图



图 2.3-3 2022~2026 年峰山区点位布置图

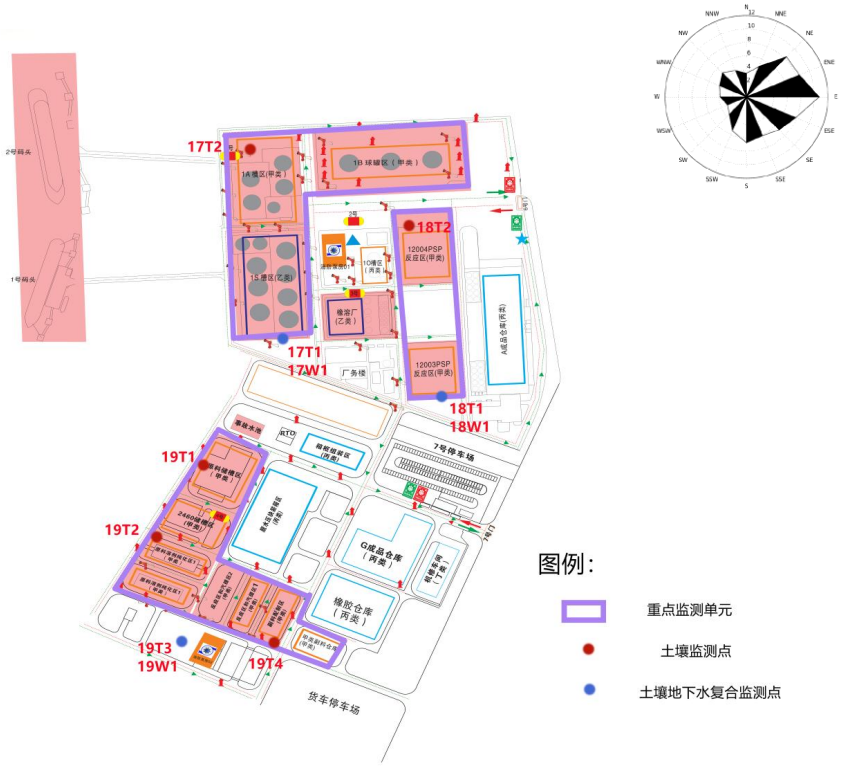


图 2.3-4 2022~2026 年长江区点位布置图

表 2.3-2 历年超标情况汇总

监测年份	2022	2023	2024	2025
土壤超标情况	无超标项	无超标项	无超标项	无超标项
地下水超标情况	7W1 浑浊度 1W1、9W1 和 18W1 碘化物；所有点位肉眼可见物；1W1、5W1、11W1、16W1 和 17W1 锰超过了 IV 类水质标准	所有点位肉眼可见物超过了 IV 类水质标准	所有点位肉眼可见物超过了 IV 类水质标准	所有点位肉眼可见物超过了 IV 类水质标准

地下水理化项目肉眼可见物所有点位（含对照点）检出结果均为“有微小颗粒物”。本次监测的地下水均为浅层孔隙潜水，埋深较浅，主要补给来源为大气降水，地下水理化性质易受补给水质影响，采样前夕，企业所在区域有降水，对监测井内地下水进行了补给，扰动了水质，导致超标。

地下水连续 3 次监测结果表明，关注污染物浓度变化较小，说明地下水中污染物浓度含量较为稳定。1W1、16W1 点位碘化物；3W1、7W1、9W1、11W1、12W1、17W1、19W1 点位 TPH 检出值存在高于前次监测值 30%的现象，但其检出值极低，检出值的波动在实验室正常误差范围内，并非污染水平的显著增长。

历年监测结果表明镇江奇美化工有限公司对可能造成土壤和地下水污染的途径均进行了有效预防，各项防渗措施落实到位，未对厂区内土壤和地下水环境产生明显影响。

2.4 企业周边情况

2.4.1 周边敏感受体

根据现场踏勘，企业所在区域500m范围内无文物古迹、古树名木等保护对象，但存在风景区和地表水等敏感目标。周边敏感点为西侧为长江和东北侧圌山风景区，厂区周边500m内无居民区和农田。镇江新区大港长江南岸岸线为工业、农业用水区，不设置生活饮用水取水口；新区城镇供水依靠区外水源（征润州、江心洲丹阳水源地）通过管网输送，本地没有长江生活取水口。周边具体情况见表2.4-1。

表2.4-1 周边500m范围内敏感目标情况

环境类别	敏感目标名称	方位	最近距离（m）
地表水	长江	W	紧邻
名胜	圌山风景区	N	200

2.4.2 周边企业信息

项目位于镇江东北部，周边存在金东纸业有限公司、巴斯夫造纸化学品（江苏）有限公司、优利德化工有限公司等多家企业。地块南侧分布金东纸业（江苏）股份有限公司、巴斯夫造纸化学品（江苏）有限公司。周边企业主要特征污染物包括重金属、pH 值、总磷、总氮、挥发酚、可吸附有机卤素（AOX）。正常工况下企业废水预处理后接管园区污水处理厂，固废规范处置，对本地块土壤地下水风险总体可控；若发生废水、固废泄漏事故，上述污染物可通过地表漫流、浅层地下水侧向迁移对地块造成影响。



图 2.4-1 企业周边情况示意图

3 地勘资料

3.1 地质信息

镇江新区沿江较低，中部丘陵东西向横布，总体地势北高南低，场地平均高程在 10－30m（黄海高程，下同），其中，镇东横山最高点高程为 126.5m，位于大港、大路镇界线上的五峰山高程为 209.7m，圌山顶峰高程 258.5m。

镇江新区植被状态良好，无滑坡现象，地质状况稳定，岩性较为均匀，具有良好的地载力，大部分地区地载力为 15t/m^2。镇江新区拥有 11.6km 的长江岸线，

岸线地面海拔高 7.19-8.74m，此段江水历史最高水位 6.37m，常年水深 11m 至 8m，因此，既有利于兴建港口和水运，又无洪涝灾害影响。

镇江新区沿江地区土壤分布受长江冲击的影响，主要有黄沙土、漏沙土和灰沙土，土壤质地以重壤土为主，其中漏沙土的母质层沙性较强，灰沙土在长期耕作影响下，表层有机质较高，约 2%左右。除漏沙土肥力较差，农作物产量较低外，一般土质较好，属高、中产量农田。中南部则为低丘山地和宁镇丘陵东段。低丘缓坡土壤以下蜀土为主，则宜发展桑、茶、果等经济作物。宁镇丘东部矿产资源丰富，有石英石、石灰石、白泥、建筑石、其中石英石含钙量在 54%以上。厂址场地稳定性较好，没有影响项目建设的特殊地形地貌及地质结构，根据国家地震局《全国地震裂度区划》，厂址地区地震基本裂度为 7 度。

根据镇江市勘察设计研究院2009年出具的圌山区4005BP区域岩土工程勘察报告可知，厂区内岩土地层构成及特征如下：

①素填土（Q_4^{ml}）：人工堆积，灰黄色、灰色，局部杂色，松散～稍密，局部中密，一般以粉质粘土为主但局部有少量硬质杂物，局部底部有少量淤泥等，土层土质欠均匀。场地内厚度变化较大，填埋时间不一，局部为新近堆填；最小厚度 0. 80m，最大厚度 5. 80m，平均厚度 2. 22m，场地内均有分布。

②-1 粉质粘土（Q_4^{al}）：土灰色、淡灰色，呈可塑状～软塑状，土质欠均匀，土质一般较纯，土层局部夹少量粉土，无摇震反应，无光泽，干强度中等，韧性中等，土层结构欠致密。土层为次生成因，在部分场地有揭露，其埋深为 1. 50～4. 00m，层顶标高为 4. 97～8. 85m，揭露厚度为 0. 00～4. 60m。

②-2 淤泥质粉质粘土（Q_4^{al}）：灰色，流塑，稍有摇振反应，无光泽，干强度低，韧性低。在局部场地有揭露，揭露层厚为 0. 00～5. 80m。

③粉质粘土（Q_3^{al}）：灰黄色，呈软可塑～软塑状，局部为流塑状，土质欠均匀，土质较纯。无摇震反应，无光泽，干强度中等，韧性中等。在局部场地缺失，其埋深为 0. 80～3. 10m，层顶标高为 6. 80～10. 36m，揭露厚度为 0. 00～5. 20m。

④粉质粘土（Q_3^{al}）：灰黄色、黄褐色，呈软可塑，局部软塑状，土质欠均匀，土质一般较纯。无摇震反应，稍有光泽，干强度中等，韧性中等。在局部场地缺失，其埋深为 2. 20～6. 40m，层顶标高为 2. 20～9. 16m，揭露厚度为 0. 00～6. 80m。

⑤粉质粘土（Q_3^{al}）：呈灰黄～黄褐色，呈可塑局部硬塑状，土质欠均匀，见少量黑褐色的铁锰质结核斑和灰白色高岭土斑块。无摇震反应，无光泽，干强度中等，韧性中等。在局部场地缺失，其埋深为 3. 80～9. 40m，层顶标高为 0. 51～5. 96m，土层厚度变化较大，揭露厚度为 0. 00～7. 00m。

⑥粉质粘土（Q_3^{al}）：呈灰黄色，呈可塑状，土质欠均匀，土质一般较纯，局部见少量黑褐色的铁锰质结核斑和灰白色高岭土斑块。无摇震反应，无光泽，干强度中等，韧性中等。在场地内均有揭露，土层厚度变化较大，其埋深为 8. 80～13. 60m，层顶标高为-4. 03～1. 38m，揭露厚度为 1. 10～6. 50m。

⑦粉质粘土（Q_3^{al}）：灰黄色、黄褐色、局部青灰色，呈可塑，局部硬塑状，土质欠均匀，土层中见较多黑褐色的铁锰质结核斑和灰白色高岭土斑块。无摇震反应，稍有光泽，干强度高，韧性高。其埋深为 11. 60～18. 40m，层顶标高为-8. 15～-2. 04m，揭露厚度为 7. 40～15. 90m。

⑧粉质粘土（Q_3^{al}）:灰黑色、灰色，呈可塑状～软塑状，土质欠均匀，土层局部含较多有机质。无摇震反应，稍有光泽，干强度中等，韧性中等。该层土在场地内分布较均，埋深为 25. 60～28. 60m，层顶标高为-19. 43～-15. 62m，揭露厚度为 2. 10～9. 40m。



图 3.1-1 地勘报告区域图

土壤日常监测地层信息如表3.1-2。

表3.1-1土壤日常监测时地块地层信息情况

序号	土层性质	层厚m	地下水埋深m
1	素填土	0.8-5.8	0.6-1.8
2	粉质粘土	6.2-35.9	

3.2 水文地质信息

镇江市区位于长江与运河交汇处，地处“一水横陈，三面连岗”的河谷盆地，除长江外，大港区域内有新竹河、北山河、大港水系，以长江为最终排水纳体。

1、长江

长江镇扬段最大流量 92600m^3/s（1954 年 8 月 17 日，镇江北固山相应水位 6.48m），最小流量 4620m^3/s（1979 年 1 月 31 日），多年平均流量 29300m^3/s。镇扬段高潮时流速最小，最低潮前半小时最大，断面平均最大流速 1.33m/s，最小流速 0.51m/s。镇扬河段平滩水位 3.6m，造床流量 45000 m^3/s，城区警戒水位 4.9m，历史最高水位 6.69m（1996 年 8 月 1 日），次高水位 6.48m（1954 年 8 月 17 日），平均洪水水位 5.2m，最低枯水位-0.66m。

2、大港河

大港河是长江南岸的一条支流，为新区第一污水处理厂纳污河道，受长江潮汐影响。北起长江边，南至赵魏村，全长 4.42km，服务面积 10.63 km^2，灌溉面积 5 km^2，主要功能为纳污、泄洪、农灌，干旱时抽水入农灌渠，灌溉低丘山坡地区，降水强时，地面径流汇入大港河流入长江。随着大港镇的城镇建设及大片农田的征用，农灌的功能已渐淡化。大港河沿设有 4 座水闸，主要起排灌作用。

3、北山河

北山河为镇江新区第二污水处理厂纳污河道，位于大港镇西部，北起长江边，南至高周湾，全长 1.4km，宽 15-20m，主要功能为排灌。服务面积 3.0 km^2，灌溉面积 0.54 km^2。沿河设有 2 座水闸，主要起排灌作用。汛期历史最高水位 5.8m，灌期历史最低水位 2.5m。河道标准：底宽 4m 左右，底高 1.5~4.5m，河坡 1：2。

4、新竹河(孩溪河)

新竹河(孩溪河)是长江南岸的一条支流，全长约 2300m 宽 5~8m。也是受长江潮汐影响的河道。其功能为泄洪，园区的雨水及清下水经区域雨水管网排入新竹河(孩溪河)。

镇江新区区域主要水系及其情况汇总详见表 3.2-2。

表3. 2-2 开发区所在区域水系一览表

河流	长度（km）	宽度（m）	功能
长江	22	1400~4000	综合功能
夹江	24	1283	渔业、工业、农业
古运河	8.5	20~40	泄洪、观光
团结河	14.0	4~7	泄洪、灌溉
孩溪河	3.5	5~8	泄洪、灌溉
大港河	3	5~20	泄洪、灌溉
北山河	1.2	5~10	泄洪、灌溉
东丰河	1.5	5~8	泄洪、灌溉
捆山河	17.3	5~8	泄洪、灌溉
跃进河	3.3	5~8	泄洪、灌溉

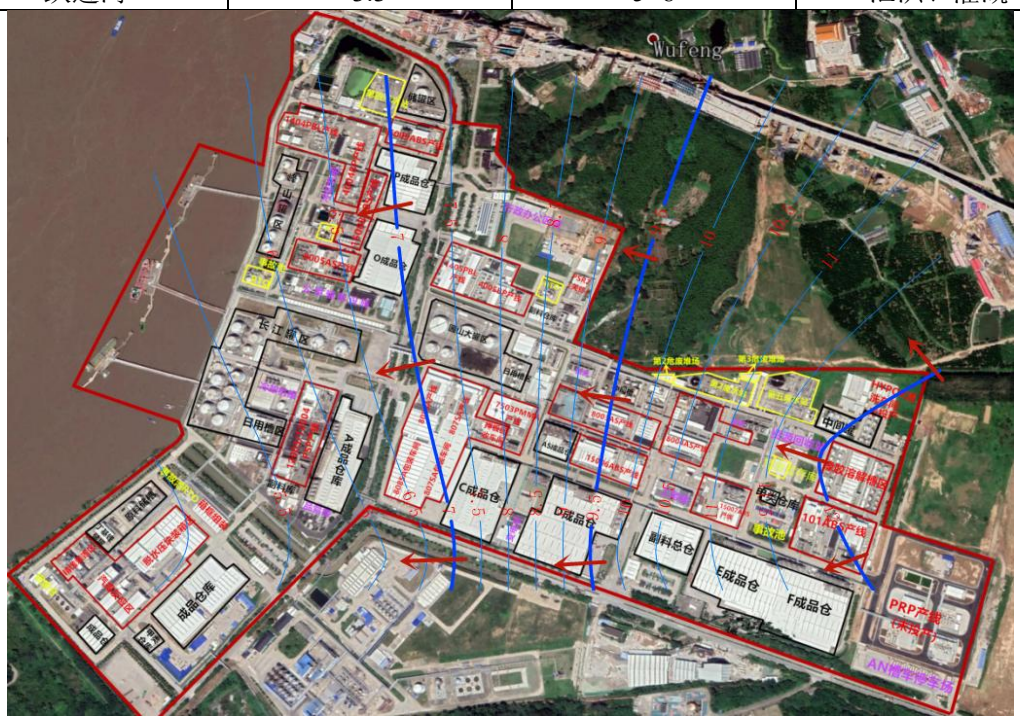


图 3.2-1 地块历史监测地下水流场图

该区域地下水主要分为松散岩类孔隙潜水、松散岩类第Ⅰ、Ⅱ承压水和基岩裂隙水。松散岩类孔隙潜水赋存于上部素填土、各层粉质黏土层中，是企业土壤地下水自行监测主要对象，初见水位埋深2.40~4.10m；稳定水位埋深0.60~1.80m（受降水季节影响），水位年变幅约0.40~2.00m，雨季抬升、旱季下降。主要为大气降水入渗补给，厂区临近长江，长江水位变化对沿江地段潜水有一定侧向补给影响。

根据历史监测信息资料可知，厂区内地下水流向为自东向西，地下水埋深0.72-3.29m。

4 企业生产及污染防治情况

4.1 企业生产概况

4.1.1 主要原辅材料

表 4.1-1 原辅材料消耗情况一览表

序号	原料名称	2023年实际年消耗量（吨）	是否为有毒有害物质	名单来源
101ABS产线				
1	顺丁橡胶	9919.343	否	镇江奇美化工有限公司后评价报告书
2	苯乙烯SM	72188.145	是	
3	丙烯腈AN	7814.648	否	
4	乙苯 EB	8	是	
5	引发剂*	39.313	否	
6	分子调节剂 NDM	109.06	否	
7	润滑剂EBA	17.969	否	
8	丙烯酸丁酯	668.076	否	
9	白蜡油MO	614.948	否	
10	硬脂酸锌ZNST（PETS）	425.232	否	
11	聚异丁烯H100	1061.28	否	
12	抗氧化剂（1076&168）	139.657	否	
13	C-100	25.391	否	
102HIPS产线				
1	顺丁橡胶	12767.902	否	镇江奇美化工有限公司后评价报告书
2	苯乙烯SM	139375.225	是	
3	乙苯 EB	8	是	
4	引发剂*	40.829	否	
5	分子调节剂 NDM	27.7	否	
6	润滑剂EBA	20.089	否	
7	白蜡油MO	1038.05	否	
8	硬脂酸锌ZNST	276.046	否	
9	聚异丁烯H100	163.68	否	
10	抗氧化剂（1076&168）	353.771	否	
11	C-100	44.987	否	

序号	原料名称	2023年实际年消耗量（吨）	是否为有毒有害物质	名单来源
12	顺丁橡胶	12767.902	否	
13	苯乙烯SM	139375.225	否	
501PRP产线				
1	丙二醇甲醚醋酸酯 PGMEA	25	否	镇江奇美化工有限公司后评价报告书
2	3-乙氧基丙酸乙酯 EEP	310	否	
3	二乙二醇二甲醚 Diglyme	0	否	
4	二丙酮醇 DAA	0	否	
5	乙二醇单丁醚BCS	0	否	
6	丙二醇甲醚 PGME	0	否	
7	DPHA	20	否	
8	感光起始剂	6	否	
9	环己酮	0	否	
10	彩色颜料分散液 CGPS	280	否	
11	黑白颜料分散液 CKPS	62	否	
12	彩色感光液CPI1	0	否	
13	photo感光液CPI5	0	否	
14	树脂混合液CBD1	19	否	
15	黑白树脂混合液	8	否	
807SA产线				
1	MS粒子	6520	否	镇江奇美化工有限公司后评价报告书
2	PC粒子	0	否	
3	PC色母	0	否	
4	PS粒子	4679	否	
5	PS色母	145	否	
6	PMMA粒子	1042	否	
1405PBL产线				
1	苯乙烯	1251	是	镇江奇美化工有限公司后评价报告书
2	丁二烯	41589	是	
3	过硫酸钾	12.5	否	
4	偶氮二异丁腈	75	否	
5	叔十二烷基硫醇	417	否	
6	硬脂酸	377.6	否	

序号	原料名称	2023年实际年消耗量（吨）	是否为有毒有害物质	名单来源
7	氢氧化钾	567.9	否	
4005BP产线				
1	SM	10039.6	是	镇江奇美化工有限公司后评价报告书
2	AN	4303.7	否	
3	CHP	168.2	否	
4	TDM	69.7	否	
5	BA	1010.2	否	
6	MAA	178.3	否	
7	KOH	317	否	
7503PMMA产线				
1	甲苯	160	是	镇江奇美化工有限公司后评价报告书
2	甲基丙烯酸甲酯	46899	否	
3	丙烯酸甲酯	2616	否	
4	正十二硫醇	213	否	
5	偶氮二异丁腈	30.6	否	
6	润滑剂	37.5	否	
8001SSBR产线				
1	丁二烯	51112	是	镇江奇美化工有限公司后评价报告书
2	苯乙烯	2355	是	
3	正己烷	1012	否	
4	环己烷	430	否	
5	加工油	0	否	
6	引发剂	13.675	否	
7	无规剂	2.58	否	
8	偶合剂	23.73	否	
9	终止剂	91.62	否	
10	抗氧化剂-1076	90	否	
11	抗氧化剂-1520	56.2	否	
12	分散剂-PD356	3.45	否	
13	凝结剂	2	否	
14	pH调节剂	2.97	否	
15	乳液	2.7	否	

序号	原料名称	2023年实际年消耗量（吨）	是否为有毒有害物质	名单来源
8003AS产线				
1	AN	36632	否	镇江奇美化工有限公司后评价报告书
2	SM	109538	是	
3	EB	16	是	
4	TDM	275	否	
5	EBA	87	否	
6	DMF	30	否	
7	BS	82.5	否	
8	色粉	68.39	否	
8004AS产线				
1	丙烯晴AN	53443	否	镇江奇美化工有限公司后评价报告书
2	苯乙烯SM	150457	是	
3	乙苯EB	71	是	
4	异十二烷硫醇TDM	335	否	
5	N，N'-乙撑双硬脂酰胺EBA	98	否	
6	二甲基甲酰胺DMF	35	否	
7	BS（工程塑料）	255	否	
8	色粉	0.12	否	
8005AS产线				
1	丙烯晴AN	25519	否	镇江奇美化工有限公司后评价报告书
2	苯乙烯SM	65384	是	
3	乙苯EB	20	是	
4	异十二烷硫醇TDM	194	否	
5	N，N'-乙撑双硬脂酰胺EBA	132	否	
6	二甲基甲酰胺DMF	21	否	
12003/12004PS产线				
1	苯乙烯SM	144673.368	是	镇江奇美化工有限公司后评价报告书
2	乙苯 EB	100	是	
3	引发剂*	19.997	否	
4	分子调节剂TDM	14.008	否	
5	润滑剂EBA	62.967	否	
6	白蜡油MO	2352.801	否	

序号	原料名称	2023年实际年消耗量（吨）	是否为有毒有害物质	名单来源
7	硬脂酸锌ZNST	89.385	否	
8	抗氧化剂（1076）	133.089	否	
9	抗氧化剂（168）	93.474	否	
10	矽油（C-100）	11.643	否	
11	聚丁烯	393.120	否	
12	聚顺丁二烯橡胶	6911.995	否	
13	分子调节剂 NDM	3.838	否	
14	三氧化二铝	50	否	
12004PS产线				
1	苯乙烯SM	86440	是	镇江奇美化工有限公司后评价报告书
2	RS橡胶溶液	43377	否	
3	乙苯 EB	100	是	
4	引发剂*	21.83	否	
5	分子量调节剂TDM	2.87	否	
6	润滑剂EBA	93.25	否	
7	白蜡油MO	3127.3	否	
8	硬脂酸锌ZNST	99.02	否	
9	分子量调节剂NDM	0.88	否	
10	交联剂C-1	6.04	否	
11	抗氧化剂（1076、168）	30.93	否	
12	色粉	0.03	否	
13	三氧化二铝	63	否	
15006ABS产线				
1	添加剂（混合副料）	2882	否	镇江奇美化工有限公司后评价报告书
2	AS（丙烯腈-苯乙烯共聚物）	162376	否	
3	BP（聚氯乙烯）	37712	否	
15007ABS押出产线				
1	添加剂（混合副料）	1400	否	镇江奇美化工有限公司后评价报告书
2	AS（丙烯腈-苯乙烯共聚物）	80000	否	
3	BP（聚氯乙烯）	20000	否	
4	ABS（丙烯腈-苯乙烯共聚物PA-1730）	2000	否	

序号	原料名称	2023年实际年消耗量（吨）	是否为有毒有害物质	名单来源
5	ABS（丙烯腈-苯乙烯共聚物）D-130	7000	否	
6	PC（聚碳酸酯）-110	6000	否	
7	PC（聚碳酸酯）-122	4000	否	
8	BDP（双酚A双（二苯基磷酸酯）	500	否	
9	黑母粒	50	否	
10	ABS粉（60P）	150	否	
11	抗氧化剂	300	否	
12	添加剂（混合副料）	1400	否	
15008ABS产线				
1	硬脂酸镁	102	否	镇江奇美化工有限公司后评价报告书
2	EBA-16	890.9	否	
3	AO-004	32.5	否	
4	AO-005	207.6	否	
5	EBA-80	111.3	否	
6	TBBA	1414.5	否	
7	1321	40	否	
8	AO-45	231.8	否	
9	CPE	776.8	否	
10	三氧化二锑	580.0	否	
11	AS	68190.3	否	
12	BP粉	23386.3	否	
4004BP产线				
1	苯乙烯	10382.5	是	镇江奇美化工有限公司后评价报告书
2	丙烯腈	4458.6	是	
3	CPL	338.3	否	
4	无水葡萄糖	73.1	否	
5	焦磷酸钠	58.5	否	
6	氢氧化钾	533	否	
7	CHP	125.6	否	
8	TDM	43.8	否	
9	PBL	27490.4	否	

序号	原料名称	2023年实际年消耗量（吨）	是否为有毒有害物质	名单来源
10	硫酸亚铁	1.46	否	
11	松香	240.5	否	
12	硫酸	804	是	
13	消泡剂silox	16.8	否	
15009ABS产线				
1	SM	55011	是	镇江奇美化工有限公司后评价报告书
2	AN	19894	是	
3	EB	12	是	
4	TDM	140	否	
5	AO005	295	否	
6	硬脂酸镁	160	否	
7	EBA	1365	否	
8	D178	1866	否	
9	BP	20089	否	
1404PBL				
1	丁二烯	27655	是	镇江奇美化工有限公司后评价报告书
2	碳酸钾	310	否	
3	TDM	79.9	否	
4	NAS	60	否	
5	DEHA	2.6	否	

4.1.2 生产工艺

1、树脂生产工艺流程

SAN 生产采用连续式溶液聚合的生产工艺。将苯乙烯（SM）、丙烯腈（AN）和溶剂乙苯（EB）、分子调节剂叔十二烷硫醇（TDM）按一定比例连续打入单体混合槽混合；混合液连续进入聚合反应器聚合生成 SAN；反应生成的聚合物溶液进入脱气槽，固体聚合物与气化物在脱气槽内被分离。聚合物被送入造粒区，加入润滑剂 N,N′-乙撑双硬脂酰胺(EBA)，经模头压出、胶条冷却水槽冷却、切粒、干燥、筛选制成 SAN 树脂粒成品。

脱气产生的汽化物（含有未完全反应的单体苯乙烯、丙烯腈和溶剂乙苯、低聚物）经冷凝器冷凝，低聚物冷凝收集作为废油焚烧处理，冷凝回收的苯乙烯、

丙烯腈、溶剂乙苯混合回收作为原料进入循环回收液槽用于配置聚合反应混合液。

2、ABS 树脂工艺流程

ABS 为苯乙烯-丙烯腈-丁二烯的三元共聚物。

（1）ABS 掺混工艺

ABS 树脂为 AS 树脂的下游产品，采用掺混生产工艺。将 AS 树脂和聚丁二烯树脂粉（BP 基本粉）混合后，再掺入润滑剂 EBA（N,N′-乙撑双硬脂酰胺）均匀调配，然后送入押出机混炼压出，由模头制成胶条，再经胶条冷却水槽水冷、切粒、筛选得到 ABS 成品。

（2）连续溶液本体聚合生产工艺

在橡胶溶解槽中将苯乙烯（SM）、丙烯腈（AN）、溶剂乙苯（EB）、分子调节剂叔十二烷硫醇（TDM）和循环回流液按照配方配制成混合液，再将顺丁橡胶（聚丁二烯树脂）切碎后于橡胶溶解槽中的混合液中溶解、过滤，制得聚合反应混合液。混合液连续进入聚合反应器聚合生成 ABS，反应生成的聚合物进入脱气槽，固体聚合物与气化物在脱气槽内被分离。聚合物被入造粒区经模头压出、胶条冷却水槽冷却、切粒、筛选得到 ABS 成品。

脱气产生的汽化物（含有未完全反应的单体苯乙烯、丙烯腈和溶剂乙苯、低聚物）经冷凝器冷凝，低聚物冷凝收集作为废油焚烧处理，冷凝回收的苯乙烯、丙烯腈、溶剂乙苯混合回收作为原料进入循环回收液槽用于配置聚合反应混合液。

3、BP 基本粉工艺流程

BP 基本粉生产经两步聚合生成，第一步由丁二烯聚合生成聚丁二烯，最后再由苯乙烯、丙烯腈与聚丁二烯接枝聚合生成 BP 基本粉（丁苯胶粉）。

（1）聚丁二烯聚合

聚丁二烯生产采用乳液聚合生产工艺。丁二烯与循环碱液在高位槽中混合洗涤，以洗去原料丁二烯中的阻聚剂（叔丁基邻苯二酚，含量＜10×10^{-8}），洗涤混合液进入倾析槽，在倾析槽中丁二烯与碱液产生重力分层，下层碱液流入碱液循环槽（碱液定期更换，产生废碱液），倾析槽上层的丁二烯，溢流进入丁二烯聚合反应槽，与在配料区配制的乳化液和各种添加剂（引发剂、稳定剂等）在聚合反应槽内进行丁二烯的聚合反应。聚合反应为放热反应，用液氮循环冷却移去反应热，以控制反应温度，当单体温度达到设定的聚合反应率时（92~93%），停止反应。

丁二烯聚合反应结束后将物料移入单体回收塔，加入消泡剂二甲基硅氧烷。用蒸汽间接加热汽提，聚合液中未完全聚合的丁二烯单体被气化，经丁二烯单体回收塔抽真空、冷凝和压缩后，气化的丁二烯单体被液化回收，再用于聚合生产。回收过程产生废油（丁二烯低聚物）。

回收后丁二烯单体的乳液，经滤网过滤得到聚丁二烯乳液（含水约 40%）供 BP 基本粉聚合生产用，滤网过滤产生少量聚丁二烯废胶皮。

丁二烯聚合槽和聚丁二烯储槽定期清洗，产生洗槽废水。

（2）BP 基本粉

BP 基本粉采用乳液接枝聚合生产工艺。配料区配置的乳化液、各种添加剂（引发剂、抗氧化剂等）与苯乙烯、丙烯腈混合后，与聚丁二烯乳液进入 BP 基本粉聚合反应槽，接枝聚合生成 BP 基本粉。聚合反应为放热反应，用循环水冷却移去反应热，以控制反应温度，当聚合达到指定反应率(>99%)时，停止反应。

聚合反应结束后，聚合乳液放入聚合乳液中间储槽。中间储槽的乳液由滤网过滤去除乳液中的 BP 废胶皮，过滤后的乳液加入凝集剂、助凝剂等，使 BP 聚合物凝结成胶粒，再经水洗、脱水和干燥得到 BP 基本粉产品。

4、PMMA 树脂工艺流程

PMMA 生产采用连续式溶液聚合的生产工艺。将甲基丙烯酸甲酯（MMA）、丙烯酸甲酯（MA）和回收液（REC，脱气回收液；主要成分为溶剂甲苯，少量的 MMA、MA；消耗的甲苯补充进入回收液槽）按一定比例连续打入调配槽混合；混合液与引发剂偶氮二异丁腈（AIBN）、分子调节剂正十二硫醇（n-DM）连续进入聚合反应器聚合生成 PMMA；反应生成的聚合物溶液预热后进入脱气槽，未反应的单体和溶剂甲苯在脱气槽中被加热气化，固体聚合物与气化物在脱气槽内被分离。聚合物被送入造粒区，加入润滑剂十八烷醇(HO-ST)，经模头压出、胶条冷却水槽冷却、切粒、干燥、筛选制成 PMMA 塑料粒子成品。

混合调配槽产生少量废气，其主要成分为 MMA、MA、甲苯；聚合反应过程产生少量废气和废水排放（水分主要来自原料含水）。废气中主要成分为 MMA、MA、甲苯蒸气，废水产生于反应槽溢出气体冷凝回收过程，经油水分离器分离出的废水。

由脱气槽气化分离出的未反应单体和不与反应溶剂经两级冷凝器冷凝被大部分被冷凝回收送至回收液槽，作为原料和溶剂循环使用。部分未被冷凝的气体

由真空系统抽出的废气送废气收集槽，废气在真空系统凝结产生少量废油。

在脱气槽未被完全去的 MMA、MA 单体和溶剂甲苯在模头押出过程挥发产生模头废气；模头押出机清理出 PMMA 聚合物结块废料；胶条冷却水槽定期补充和更换，排放冷却废水。

原料 MMA、MA 中含有少量的游离酸和阻聚剂（MEHQ，10-6），由蒸馏去除游离酸和阻聚剂； MMA、MA 蒸馏气化后经冷凝器冷凝进入调配槽。少量不凝废气由真空系统抽出送废气收集槽。真空系统凝结和蒸馏釜产生少量废液，其主要成分为甲基丙烯酸、丙烯酸、MMA、MA 和阻聚剂。

偶氮二异丁腈加入 50℃的聚合液中逐步加热分解，作为引发剂，其受热分解成游离基（活化中心）,引发 MMA、MA 单体的链引发聚合反应，分解的游离基绝大部分在反应过程聚合进入 PMMA 产品，由于其为逐步加热且参与聚合反应，挥发量很少，少量的挥发也在聚合反应槽冷凝回收过程冷凝回收进入聚合反应槽继续参与聚合反应，不能完全冷凝回收的微量分解物也将进入废气燃烧炉燃烧。

聚合反应加热、脱气槽加热、模头加热所需的热源由热媒油提供；蒸馏用蒸汽由现有工程的燃油锅炉提供。

5、导光板生产工艺流程

导光板(SA)生产是一熔融押出后冷却抛光成型的押板生产工艺，PMMA 粒子经押出机加热熔融后，经过抽真空将 PMMA 树脂内的水气及残留单体抽出，再经换网器滤网过滤掉杂质，经由计量泵稳定的泵出熔融树脂，流经 T 型模头分配成板状流出，利用调整抛光轮间的间距来控制一定的板材厚度，再由抛光轮将熔融树脂冷却抛光成型，经由冷却平台将板温冷却后，用贴膜轮将保护膜贴合于板材上下两面，再经边锯裁去边条，由横锯裁成所要的导光板成品尺寸，最后再用吸板堆叠机将板材堆叠成固定片数的栈板，整栈板送去打捆包装后，即为导光板成品。

押出过程中，押出机的真空泵抽出的废气，主要成份是甲苯、MMA，废气送公司 RTO 炉焚烧处理；真空泵产生的废水送公司废水处理场处理。押出成型过程中，在押出机开停车时，模头处会有少量的压克力结块废料产生，过滤时也产生少量结块废料，结块废料作为 OFF 料外售利用。裁剪的边角废料作为 OFF 料外售。

此外，部分 PMMA 结块料需经粉碎机粉碎后进入押出机料桶，粉碎过程产生少量粉尘，由布袋除尘器收尘处理。收集的粉料作为原料回用。

6、PBL 乳胶生产工艺流程

聚丁二烯生产采用乳液聚合生产工艺。丁二烯与循环碱液在高位槽中混合洗涤，以洗去原料丁二烯中的阻聚剂（叔丁基邻苯二酚，含量＜10×10-8），洗涤混合液进入倾析槽，在倾析槽中丁二烯与碱液产生重力分层，下层碱液流入碱液循环槽（碱液定期更换，产生废碱液），倾析槽上层的丁二烯，溢流进入丁二烯聚合反应槽，与在配料区配制的乳化液和各种添加剂（引发剂、稳定剂等）在聚合反应槽内进行丁二烯的聚合反应。聚合反应为放热反应，用液氮循环冷却移去反应热，以控制反应温度，当单体温度达到设定的聚合反应率时（92~93%），停止反应，聚合反应后得到产品。

7、PS 树脂生产工艺流程

PS 树脂采用连续本体聚合工艺，苯乙烯单体及橡胶以一定的比例进入溶解槽混合、溶解、过滤，进入预反应器并加入引发剂进行预聚合。预聚合后再逐步提高温度连续依次进入三级反应釜进行聚合反应。反应后的物料经脱气槽脱气，未反应的苯乙烯单体经冷凝收集送入回收槽，进入溶解槽循环回收再用；脱气后的聚合物在熔融状态下通过模头制成胶条，经冷却、切粒、干燥、筛选、包装等工序得到 PS 树脂成品。

8、HIPS 树脂生产工艺流程

原料配制包括切料、橡胶溶解、过滤、预热等过程。首先将块状聚丁橡胶经切碎，切碎时产生橡胶边角料，原料苯乙烯、乙苯溶剂和循环溶液（循环溶液是聚合反应过程中未反应的苯乙烯单体及溶剂乙苯共同冷凝回收的溶液）按照配方比例加入到橡胶溶解储槽中储存，切碎的聚丁橡胶按比例送至溶解槽中溶解，至橡胶粒完全溶解后进行过滤，滤液作为聚合反应的聚合料液，过滤产生滤渣。聚合料液送入进料预热器，加热到聚合反应需求的引发温度，送往聚合反应釜。

聚合原料从第一反应器的上端进入，同时加入引发剂，在搅拌的情况下，经过反应器的温度控制进行聚合反应。反应在第一反应釜反应后，送入第二反应釜。搅拌和传热系统与第一釜相同，再经传送管进入第三和第四釜继续进行聚合反应，当聚合反应于第四釜完成后，单体转化率可达到 80%～90%。

聚合反应完成后，反应聚合液中含有未完全反应单体苯乙烯和溶剂乙苯，通

过真空挥脱分离未反应的单体。真空脱挥器加热系统为导热油，温度约为250℃，主要脱除未反应之单体、溶剂和低聚物；聚合物从底部排出送至挤出、冷却及切粒的后处理单元。脱气物料蒸气送冷凝单元。

真空脱挥器脱出的苯乙烯、乙苯、低聚物等物料蒸气先进入高沸物冷凝器，物料中所含少量的二聚物、三聚物等在此冷凝下来，收集后作为固废处理处置。

高沸物冷凝器中未冷凝的物料蒸汽按顺序进入一、二级冷凝器（一级冷凝器采用冷却水为冷却介质，二级冷凝器采用-6℃冷冻盐水为冷冻介质），冷凝下来的苯乙烯、乙苯经油水分离系统分离水份后送往循环液储槽循环使用。循环液循环一定次数后其中杂质浓度越来越高，不能回用，与油水分离废液一同作为有机废液，收集后作为固废处理处置，少量未冷凝的苯乙烯、乙苯不凝气由抽风机送至废气洗涤塔洗涤处理，处理后的尾气高点排放。

再经挤出、切粒、筛分等过程生产产品。

9、SSBR 树脂生产工艺流程

SSBR 采用溶液聚合生产工艺。

将原料丁二烯经油水分离、精馏塔精馏去除阻聚剂等杂质，再经 Al_2O_3 吸收塔吸附去除残留的水分。Al_2O_3 吸收塔更换吸附剂，产生废吸附剂 Al_2O_3；油水分离、精馏产生废液。将原料苯乙烯经 Al_2O_3 吸收塔吸附去除水分，Al_2O_3 吸收塔更换吸附剂，产生废吸附剂 Al_2O_3。

聚合反应以己烷（正己烷、环己烷）为溶剂、加入分子调节剂、改性剂，在引发剂丁基锂的作用下，丁二烯、苯乙烯单体发生聚合反应，当聚合达到设定聚合度时，加入终止剂终止聚合反应。聚合反应结束后加入偶联剂进行偶合反应。聚合反应过程产生聚合废气。聚合反应母液进入混合槽，并加入抗氧化剂、加工油与之混合。

混合槽内混合液进入汽提槽，通入蒸汽汽提回收溶剂；冷凝回收的溶剂经溶剂精馏纯化设备纯化后回用。溶剂回收纯化过程产生溶剂纯化废气。汽提回收溶剂后的母液加入水、凝结剂、分散剂进行水析凝聚。

水析凝聚的含水胶粒经滤水、水洗、挤水、干燥得到 SSBR 产品。

10、PRP 光阻液生产工艺流程

1、固体溶解：

光阻分上槽与下槽进行生产，第一步骤为上槽与下槽之溶液配置。在上槽投

加溶剂丙二醇甲醚醋酸酯 PGMEA、3-乙氧基丙酸乙酯 EEP、二乙醇单丁醚 BCS、丙二醇甲醚 PGME、感光液、DPHA 和感光起始剂，下槽投加相应颜料分散液和树脂混合液，并搅拌均匀，此阶段完成后需取样分析，并确认溶解是否完成。上槽投料过程中会产生废气丙二醇甲醚醋酸酯 PGMEA，粉尘，下槽投料过程中会产生废气 VOCs。废气进入 501PRP 工艺废气处理装置处理后达标排放。

2、成分调整与过滤：

确认检验数据合格后，将上槽溶液泵入下槽进行混合，并根据混合后送测之检验数据进行成分调整与过滤流程。检测后将缺少的物料由填充枪直接打入搅拌釜中，整个过程密封无需人工,不产生污染物。取样检验产生废液，作为危废委外或焚烧处理。

3、成品充填：

成分调整完成后，送品检单位进行充填前检验，待检验数据合格后，选择适当之包材在无尘室完成充填作业。成品填充产生废气 VOCs、废液，废气进入装置废气处理设施处理后达标排放，废液作为危废委外或焚烧处理。

4、后段包装：

完成充填之包材在后段进行贴标、卷标扫描确认、包材完整性确认、装箱等工作，之后整齐堆栈于栈板或铁笼，准备送至成品仓库储存。

5、设备清洗

每批次生产完后会使用溶剂清洗，清洗完的会产生废溶剂和 VOCs 废气，废气进入装置废气处理设施处理后达标排放，废液作为危废委外或焚烧处理。

4.1.3 产排污情况

根据企业 2025 年排污许可证年报，企业产排污总量情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 污染物排放汇总（单位：t/a）

类别	污染物	合计	处置措施	排放去向
废水	TN	22.82	所有废水进入厂区第二、四、五废水处理场集中处置	接管进入镇江海润水处理有限公司集中处理
	COD	114.91		
	SS	29.30		
	NH_3-N	0.92		
	TP	0.14		
	石油类	0.01		
	TOC	33.32		
	BOD_5	32.24		
	AOX	0.84		
	SO_2	1.68		

废气	颗粒物	4.05	油气回收、活性炭吸附、RTO炉、袋式除尘	周边大气环境
	NO_x	33.38		
	VOC_S	17.44		
固废	危险废物	0	危险废物自行焚烧+委外处理；一般固废及生活垃圾委外处理	
	一般固废	0		
	生活垃圾	0		

4.1.4 污染防治措施

4.1.4.1 废气

一、有机废气

企业有组织排放的废气主要为各类有机废气，经集气系统收集后，进入 RTO 系统处理，处理后的废气高空排放。

1、旋转式 RTO 炉

废气处理工艺流程见图 4.1-1。

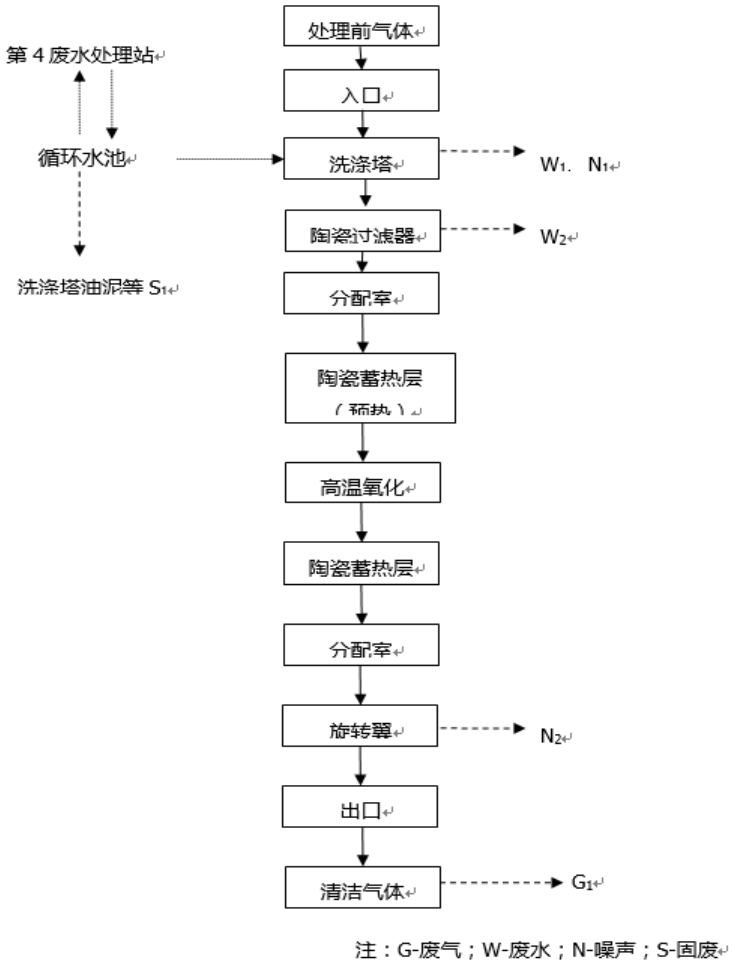


图 4.1-1 旋转式 RTO 炉废气处理工艺

（1）处理前气体（主要为 BP、ABS、ABS 和废水处理场废气，主要成分为 AN、SM、EB、BD 和极少量甲苯），首先废气经过废气洗涤塔过滤处理，以去除废气中含有的粉末、油泥等杂质，废气洗涤塔废水需定期处理，此过程会产生清洗废水，进入企业废水处理场进行处理。

（2）经洗涤塔预处理后的废气经过陶瓷过滤器过滤，陶瓷过滤器需定期清洗，使用蒸汽进行清洗，此过程会产生少量清洗废水进入企业废水处理场进行处理。

（3）经过处理后废气进入焚烧炉旋转翼，旋转翼进行旋转排放气体，由变频器来驱动减速电机，旋转翼的转数约 0.2-0.3RPM，空气密封旋转翼和定子接触来进行旋转，为了减少通过这部分的气体，利用清洗风机来进行清洗。

（4）废气进入分配室后进入陶瓷蓄热层进行预热，然后进行高温氧化反应，然后再进入蓄热层，进入分配室，主要反应原理如下：

反应原理：VOCs 气体+O_2 $\xrightarrow[800?900\,℃]{高温氧化}$ CO_2+HO_2+反应热能

（5）氧化反应完全后的气体通过出口排出，此外，本项目使用天然气作为助燃燃料，会产生天然气燃烧废气。

2、切换阀式 RTO 炉

废气处理工艺流程见图 4.1-2。

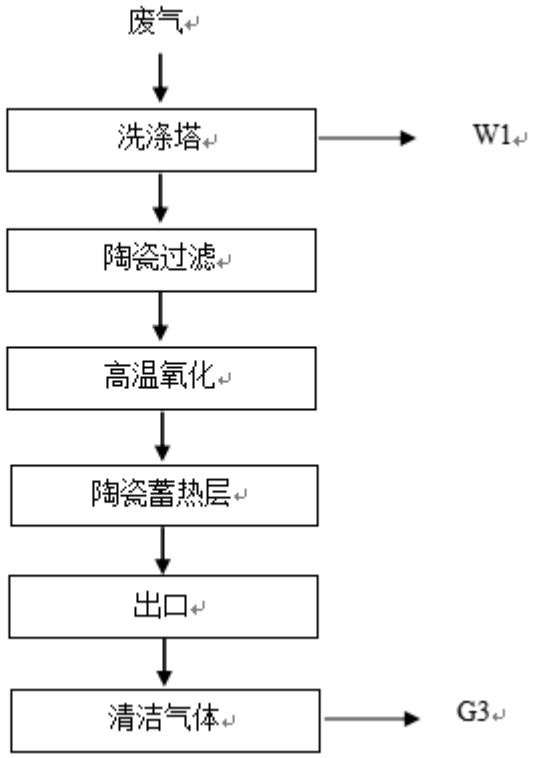


图 4.1-2 切换阀式 RTO 炉废气处理工艺

工艺流程简述：

（1）处理前气体（主要污染物成分为AN、SM、BD等），首先废气经过洗涤塔洗涤处理，以去除废气中含有的粉末、油泥的等杂质，此过程会产生清洗废水W1，进入企业第二废水处理场进行处理。

（2）经过陶瓷过滤器后废气进入VOCs燃烧装置，废气进气阀箱和清洁气出气阀箱相互独立，避免交叉污染影响排放，另外陶瓷蓄热室出气之前增加高温吹扫，保证出气前陶瓷蓄热室已清洁。通过程序控制提升阀动作，实现五个陶瓷蓄热室轮流切换。

（3）废气进入进气阀箱经分配后进入陶瓷室进行预热，然后进行高温氧化反应，然后再进入陶瓷室换热降温，进入出气阀箱，主要反应原理如下：

反应原理：

$$VOCs气体+O_2 \longrightarrow CO_2+H_2O+反应热能$$

（4）氧化反应完全后的气体通过出口排出，此过程会产生极微量未氧化完全的废气G3。此外，本项目使用天然气作为助燃燃料，会产生天然气燃烧废气。

二、含尘废气

企业使用的原料中有部分包装粉料，包装粉料在生产车间内通过加料斗直接投加，在加料斗上方设置有集尘系统，投料粉尘收集后进入袋式除尘系统除尘后经排气筒高空排放。

三、焚烧炉废气

危险废物焚烧系统产生的焚烧烟气污染物排放具有不稳定、不均衡性，污染物视焚烧废物和焚烧条件而定，主要有酸性废气组分（SO_2、NOx、HCl、CO）、烟尘、二噁英类物质等。

焚烧炉采用自主成套的回转窑焚烧炉设备，烟气处理装置除尘效率可以达到 95%以上、SO_2 去除效率可达到 70%以上，SNCR 脱硝对 NO_x 去除效率按 40%计。

综上所述，全厂各股废气经处理后均可达标排放。

4.1.4.2 废水

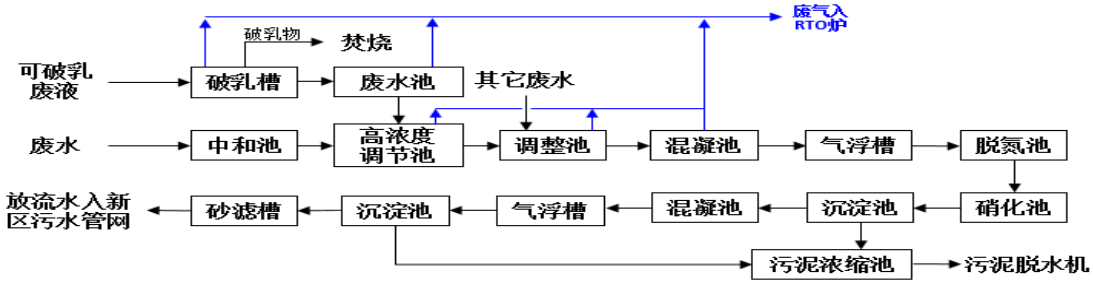
企业产生的废水主要有各产线制程废水和生活废水。所有废水进入厂区废水处理装置处理达标后纳管接入镇江海润水处理有限公司处理。

目前企业在用 3 套废水处理装置，分别为第四废水处理场、第二废水处理场和第五废水处理场，其处理工艺如下：

一、第四废水处理场

主要处理公用 RTO 炉清洗废水、4004BP、1404PBL、15008ABS、15009ABS、8005AS、行政区等峰山区废水，设计处理能力为 2100t/d。采用中和、气浮、曝气、沉淀、活性污泥处理的工艺。

工艺流程如下：



工艺流程介绍：

a．中和池

在中和池中对酸性废水加入 NaOH 溶液，调节 pH 在 6~9 之间。

b．高浓度调节池

制程废水在此循环搅拌，调匀高浓度废水，避免高浓度废水直接进入后续处理单元，影响废水场运行。

c．调整池

其它废水与此前的高浓度废水进行混合，曝气搅拌调匀水质。

d．混凝池

加入絮凝剂，辅以搅拌，使得水中微粒电性中和。添加阴离子后形成较大的固体颗粒物。

e．气浮槽（一）

微小的气泡从池底上升至池顶破裂，颗粒物也随之上浮，定时转动的刮泥装置将其带至污泥浓缩池。

f. 生物段（脱氮池+硝化池）

废水在 A/O 生物段先后经过氨化、硝化、反硝化作用进行脱氮；废水中的有机氮在氨化细菌作用下转化为 NH_3-N；在硝化细菌的作用下，NH_3-N 进一步分解、氧化。

g. 沉淀池

废水中的污泥沉降，上层澄清液流入下一处理单元，沉降的污泥经回流至脱氮池，剩余污泥入污泥浓缩池。

h. 气浮槽（二）

混凝+加压浮除+沉淀进一步去除废水中的 SS。

i. 砂滤槽

过滤后排入新区污水管网。

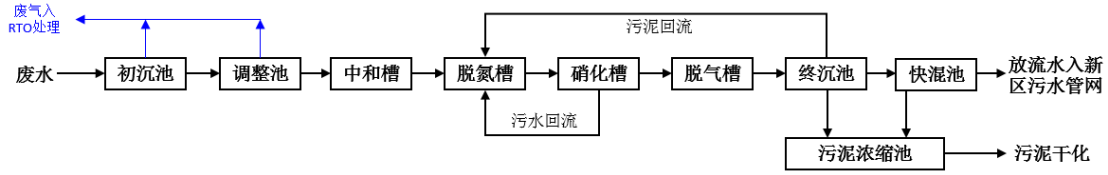
j. 污泥浓缩池

重力沉降后，污泥浓缩池中的污泥泵入污泥脱水机，形成泥饼；泥饼再作干化处理。

二、第二、五废水处理场

第二废水处理场主要处理主原料课废水、PSP、8003AS、8004AS、15006ABS、15007ABS、7503PMMA、101ABS、501PRP 等制程废水，设计处理能力为 2000t/d。第五废水处理场主要处理 807SA、808SA、4005BP、1405PBL、8001SSBR 等部门制程废水和生活废水，设计处理能力为 4450t/d。两者均采用中和、气浮、曝气、沉淀、活性污泥处理的工艺。

工艺流程介绍：



a.初沉池

初沉池做预处理，去除悬浮物等，减轻后续处理设施的负荷

b.调节池

调节池用以均匀水质，减轻后续处理的冲击负荷

c.中和槽

废水进入中和池调整 pH 值，使得 pH 在 6~8 之间。

d.生化段

废水中和后进入脱氮、硝化的生化处理。设有 4 个脱氮槽、4 个硝化槽，脱氮槽、硝化槽两个一组，连续进水处理，废水在脱氮、硝化的生化处理过程，实现有机物的氧化、硝化等，完成有机物的生物降解和脱氮。

e.终沉池

废水中的生物污泥等在终沉池沉降，上层澄清液流入城镇污水管网，沉降下来的污泥经刮泥机收集，一部分回流至脱氮池，增加菌种密度，剩余部分进入污泥浓缩池。

f.污泥浓缩池

重力沉降后，污泥浓缩池中的污泥泵入污泥脱水机，形成泥饼；泥饼再作干化处理。

g.快混池

在絮凝剂作用下进一步实现固液分离，上清液进入市政污水管网排放

h 废气处理

废气通过风机抽送至 RTO 废气焚烧炉处理。

4.1.4.3 固废

企业对固体废物实行分类收集管理，分类处置。

企业废油泥、废 PE 桶/BP 滤纸、废抹布、废纸袋、废粉末、废胶皮、废橡胶、寡聚合物、生产废液、精馏残渣、品管废液、废油漆桶、废棉线滤网、实验室废瓶、废 LUMP、废触媒、废西拉环、废三氧化二铝、HX 废液、废光阻液、PRP 废液、物化污泥、废树脂委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置或经企业内部的 W8K 焚烧炉自行焚烧；废活性炭委托卡尔冈碳素（苏州）有限公司综合利用或经企业内部的 W8K 焚烧炉自行焚烧；废矿物油委托常州风华废弃物处置有限公司处置或经企业内部的 W8K 焚烧炉自行焚烧；废水处理生化污泥委托南通绿能固废处置有限公司处置；废铅酸蓄电池委托江苏新春兴再生资源有限责任公司处置；废灯管委托宜兴市苏南固废处理有限公司处置；飞灰、灰烬委托镇江新区固废处置股份有限公司和泰兴市申联环保科技有限公司处置；废桶、废塑料桶委托镇江新明达资源再生利用有限公司处置。

镇江奇美化工有限公司目前设有 2 间危废仓库。企业产生的危险废物均分区域堆放在危废仓库内，危险废物包装方式主要为桶装和袋装。企业 2 间危废仓库

面积分别为 738m^2 和 498m^2，实际可堆放区域面积按 50%计，堆放方式为两层堆放，堆放高度按 2m 计，则该危废仓库危废实际有效堆放容积为 738m^3 和 498m^3，危废最大存放量按 1t/m^3 计，则每个企业危废仓库最大储存量约为 738t 和 498t，根据企业设计情况，废弃物公用危废仓库最大储存量为 382.4t，固废总仓最大储存量为 300.5t。

表 4.1-3 全厂固废污染物产生量情况（t/a）

序号	固废名称	属性	废物类别及代码	产生量（吨/年）	处置利用方式	处置利用单位
1	废油泥	危险废物	HW13 265-103-13	2388.066	委托处置	镇江新宇固体废物处置有限公司
					自行焚烧	W8K 焚烧炉
2	废抹布	危险废物	HW49 900-041-49	61.255	委托处置	镇江新宇固体废物处置有限公司
					自行焚烧	W8K 焚烧炉
3	PE 桶/BP 滤纸	危险废物	HW49 900-041-49	12.695	自行焚烧	镇江新宇固体废物处置有限公司
						W8K 焚烧炉
4	废纸袋	危险废物	HW49 900-041-49	192.658	委托处置	镇江新宇固体废物处置有限公司
5	废粉末		HW13 265-101-13		自行焚烧	W8K 焚烧炉
6	废胶皮、废橡胶	危险废物	HW13 265-101-13	291.775	委托处置	镇江新宇固体废物处置有限公司
					自行焚烧	W8K 焚烧炉
7	寡聚合物	危险废物	HW13 265-103-13	1284.17	委托处置	镇江新宇固体废物处置有限公司
					自行焚烧	W8K 焚烧炉
8	生产废液	危险废物	HW13 265-103-13	1295.199	委托处置	镇江新宇固体废物处置有限公司
					自行焚烧	W8K 焚烧炉
9	精馏残渣	危险废物	HW13 265-101-13	150	委托处置	镇江新宇固体废物处置有限公司
					自行焚烧	W8K 焚烧炉
10	物化污泥	危险废物	HW13 265-104-13	67.5	自行焚烧	W8K 焚烧炉
11	废三氧化二铝	危险废物	HW49 900-041-49	139.792	自行焚烧	W8K 焚烧炉
12	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	32.805	委托处置	卡尔冈碳素（苏州）有限公司
					自行焚烧	W8K 焚烧炉
13	废拉西环	危险废物	HW49 900-041-49		自行焚烧	W8K 焚烧炉
					委托处置	镇江新宇固体废物处置有限公司
14		危险	HW49	38.223	自行焚烧	W8K 焚烧炉

序号	固废名称	属性	废物类别及代码	产生量（吨/年）	处置利用方式	处置利用单位
	废棉线滤网	废物	900-041-49		委托处置	镇江新宇固体废物处置有限公司
15	废触媒	危险废物	HW50 261-151-50	30.832	自行焚烧	W8K 焚烧炉
					委托处置	镇江新宇固体废物处置有限公司
16	废树脂	危险废物	HW13 900-015-13	22.705	自行焚烧	W8K 焚烧炉
					委托处置	镇江新宇固体废物处置有限公司
17	飞灰、灰烬	危险废物	HW18 772-003-18	556.09	委托处置	镇江新区固废处置股份有限公司、泰兴市申联环保科技有限公司
18	废矿物油	危险废物	HW08 900-249-08	46.383	委托处置	镇江风华废弃物处置有限公司
					自行焚烧	W8K 焚烧炉
19	废铅酸蓄电池	危险废物	HW31 900-052-31	38.81	委托处置	江苏新春兴再生资源有限责任公司
20	品管废液	危险废物	HW49 900-047-49	10.211	委托处置	镇江新宇固体废物处置有限公司
					自行焚烧	W8K 焚烧炉
21	实验室废瓶	危险废物	HW49 900-041-49	3.014	自行焚烧	W8K 焚烧炉
					委托处置	镇江新宇固体废物处置有限公司
22	废灯管	危险废物	HW29 900-023-29	0.6	委托处置	宜兴市苏南固废处理有限公司
23	废油漆桶	危险废物	HW49 900-041-49	2.677	委托处置	镇江新宇固体废物处置有限公司
24	废重油	危险废物	HW08 900-221-08	1.64	委托处置	镇江新宇固体废物处置有限公司
					自行焚烧	W8K 焚烧炉
25	废 LUMP	危险废物	HW13 265-102-13	50.54	委托处置	镇江新宇固体废物处置有限公司
					自行焚烧	W8K 焚烧炉
26	HX 废液	危险废物	HW06 900-402-06	817.7	自行焚烧	W8K 焚烧炉
					委托处置	镇江新宇固体废物处置有限公司
25	废桶和废塑料桶	危险废物	HW49 900-041-49	3428 只	委托处置	镇江新明达资源再生利用有限公司
26	废水处理生化污泥	一般固废	PF00 SW07	819.74	委托处置	南通绿能固废处置有限公司
27	废光阻液	危险废物	HW16 266-010-16	2	自行焚烧	W8K 焚烧炉
					委托处置	镇江新宇固体废物处置有限公司
28	PRP 废液	危险废物	HW06 900-404-06	70	自行焚烧	W8K 焚烧炉
					委托处置	镇江新宇固体废物处置有限公司

4.2 企业总平面布置

企业位于镇江新区新材料产业园，总占地 1926 亩，生产用地 1650 亩，厂区分为“圌山区、峰山区、长江区”三大片区，西侧毗邻长江，东侧靠近圌山风景区，厂区分区功能明确。

圌山区：厂区主体片区，集中绝大多数生产装置，包含 ABS、SAN、PMMA、SA 导光板、PS 等树脂合成生产车间；配套有圌山大罐区、甲类副料仓库；布置第二、第五废水处理场、RTO 废气焚烧设施、W8K 危废焚烧炉、固废总仓等环保设施；设置 PRP 光阻液电子化学品产线，同时建有办公、质检综合楼，厂区防爆区域覆盖大部分生产及罐区。

峰山区：布置原料储罐区、ABS、SAN、BP、PBL 产线、峰山大罐区；配套第四废水处理场、RTO 焚烧炉、火炬系统。

长江区：紧邻长江岸线，建有企业专用化工码头；布置 PS、SSBR 橡胶生产装置及长江大罐区、原料仓储罐组，配套 1#、2#码头装卸设施。

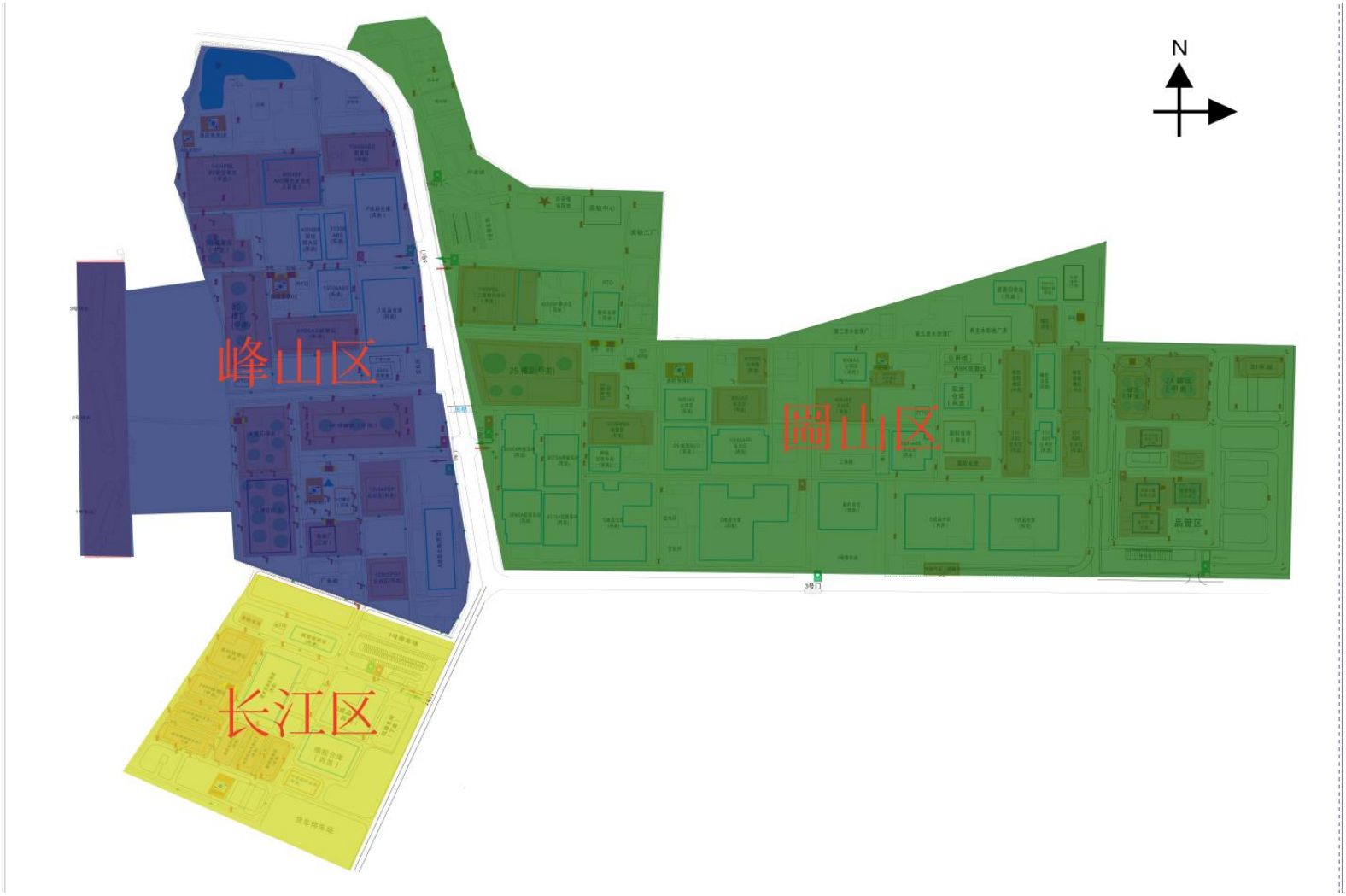


图 4.2-1 企业各厂区平面布置图

4.3 重点场所、重点设施设备情况

4.3.1 液体储存区

企业所有原料储罐均设置安放于室外专用罐区，中间罐安放于各产线中间罐区或生产车间内。罐区均设置有围堰，围堰内地面使用混凝土进行硬化，罐体设有混凝土基座，现场排查时罐体的下表面、进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽和围堰等部位未见泄漏痕迹。奇美储罐都设有油气平衡装置，部分储罐有油气回收系统，可有效减少物料的逸散，减少周边裸露土壤中沉降的有机污染物含量。罐区废气分别进入 RTO 炉、油气回收+活性炭装置或洗涤塔处置后排放。

罐区围堰设计建设均符合《储罐区防火堤设计规范》（GB50351-2014）中的设计要求。

企业涉及的水池类储存设施为废水处理场处理池、产线集水池、应急池和雨水池，污水处理池均为地上结构并进行了加盖，污水处理尾水池、集水池、应急池和雨水池均为地下结构。根据企业人员访谈可知，水池池底和四壁均使用 P2 级（防渗系数小于等于 1×10-7cm/s，厚度不低于 20cm）抗渗混泥土浇筑而成，可有效防止池内液体的渗漏。

废水处理场区域地面均使用混泥土浇筑，地面未见明显裂缝。处理池内设有水位计，达到设计水位时泵启动将水输送至下一处理工序，防止水位过高造成满溢。污泥干化包装后暂存于污泥干化间，每周出清一次，最终委托南通绿能固废处置有限公司处置。

各个产线一般均设置有地下集水池，用来收集制程废水和车间收集槽废水，池内设有水位计，达到设计水位时泵启动将水输送至污水场处理达标后纳管排放。

企业未发生过大型泄漏事故和火灾，应急池未接纳过事故废水。应急池和雨水池暂存前 15min 初期雨水，定期抽至污水场处理达标后纳管排放。污染周边土壤的概率较小。



图 4.3-1 储罐区域



图 4.3-2 池体类储存区域

4.3.2 厂内运输设施

1、散装液体物料装卸

企业涉及的散装液体为各类原辅料。

丙烯腈、乙苯等原辅料通过槽车运送至专用装卸平台，在罐车顶部通过泵和管道直接泵入储罐储存。装卸平台地面为 1m 厚的 P2 防渗混泥土，平台四周安装有泄漏收集装置，一旦物料发生泄漏可收集至应急池。装卸平台上方安装有雨棚，可预防雨水冲刷将污染物带入周边裸漏土壤。

苯乙烯、丁二烯和甲基丙烯酸甲酯通过船运至奇美专用码头，通过管道将原料打至各个储罐。码头装卸平台四周安装有泄漏收集装置，一旦物料发生泄漏可收集至应急池。

中间罐/日用槽大部分原料均通过管道由大储罐运输至中间罐/日用槽，小部分用量较少的原辅料通过槽车运输。大部分中间罐装卸区装卸平台地面为 1m 厚的 P2 防渗混泥土，平台四周安装有泄漏收集装置，一旦物料发生泄漏可收集至应急池。

2、管道运输

公司厂区内液体输送管道较为复杂，物料、废水多为地上管道(采用架空管廊布置)。地上管道较易识别泄漏点，并对管道进行防腐防渗处理，法兰、阀门等处未见明显泄漏痕迹。

3、传输泵

企业液体物料传输泵选用无轴封磁力泵，粘性物料一般选用齿轮泵，冷却水、冷冻水、废水等传输一般使用隔膜泵和离心泵，上述各种泵体均安装于围堰内。无轴封磁力泵用耐腐蚀、高强度的工程塑料、钢玉陶瓷、不锈钢作为制造材料,因此它具有良好的抗腐蚀性能,并可以使被输送介质免受污染，可解决机械密封泵无法避免的跑、冒、滴的弊病。



图 4.3-3 散装液体装卸区域



图 4.3-4 各类传输泵



图 4.3-5 液体运输管道

4.3.3 储存设施

1、散装货物的储存与暂存

企业散装干货物主要为成品塑料粒子，塑料粒子为大分子聚合物，不会渗出有毒有害物质。散装塑料粒子存放于料仓中，可避免雨水的冲刷。散装干货物对土壤和地下水影响极小。

2、散装货物运输

塑料粒子通过管道打入成品料仓，出货时罐车通过管道直接将成品粒子打入货罐中，全程密闭运输，对土壤和地下水影响极小。

3、包装货物的储存和暂存

企业涉及的包装好的货物主要为成品粒子、副料、危化品和废水处理场污泥。成品粒子堆放于专用成品料仓，副料存放于副料总仓，危化品存放于两个甲类仓库。上述库房均严格按照设计规范建设，地面设有防渗硬化层和防泄漏收集沟，防止货物包装破损进而污染周边土壤和地下水。污泥在废水处理场污泥间内收集，装满后运送至污泥干化车间干化后委外处置，污泥收集装置设置于室内，地面经过硬化防渗并配有收集槽，防止污泥渗出的液体或包装破损污泥散落而影响周边土壤地下水环境。

4、开放式装卸

企业不涉及有毒有害物料开放式装卸、倾倒、填充。

5、包装货物开放式运输

成品粒子通过大型平板货车进行运输，副料和危化品一般通过叉车进行场内运输。污泥装入吨袋包装好后通过货车运输至污泥干化车间。



图 4.3-6 货物的储存运输

4.3.4 生产区域

企业生产过程主要在密闭式反应釜中完成，物料主要通过管道填充和排空，正常运行期间无需打开，属于密闭型生产装置。反应釜一般离地架设，不直接接触土壤，车间内地面使用防渗混凝土进行硬化。各产线内均会设置日用槽区，日用槽区防渗措施同储罐区，均设置有防渗地面和围堰，确保罐体损坏时不对周边土壤环境造成影响。





图 4.3-7 生产车间照片

4.3.5 其他区域

1、危险废物仓库

企业目前设有 2 个危废仓库，分别为公用危废仓库和固废总仓，均位于 101ABS 西侧，公用危废仓库面积 738 ㎡，最大贮存量 391.2t，固废总仓面积 498m²，最大储存量为 300.5t，原第三固废仓库已停用。

公用危废仓库和固废总仓是按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求设计建造的标准危废暂存设施，可有效防雨、防雷、防火和防扬尘，照明和通风设施齐备。地面为 P2 级别防渗混泥土加环氧地坪，门口和房间四周设有收集沟，房间内各类固废分区放置并配备一定数量的应急物资。

2、废水处理场、应急收集池

应急收集池排查情况见 4.3.1 章节池类储存装置。

3 座废水处理场各存储、处理池设施结构完好，无开裂渗漏情况并进行了加盖处理，收集的废气进入 RTO 系统处理后排放。处理场地面硬化、四周收集沟完好，处理药剂存放于围堰内原料储罐中，污泥收集、干化处理后委外处置。废水处理场运行管理较为规范，各项防渗防漏设施齐全，土壤污染隐患风险较小。

3、分析实验室

企业在圖山区设有质量检测中心，定期对产品质量进行检测。据人员访谈可知，该实验室试剂使用量极低，对环境的影响可忽略不计。

4、RTO 炉

企业产生的废气主要为有机废气，因此多选用 RTO 炉作为处理装置。RTO 炉具体工艺原理详见 4.1.4 章节。进入燃烧室前的废气经过水洗塔除尘，清洗废水暂存于集水池。集水池为不锈钢池体，放置于水泥硬化槽中，泄漏风险较低。



图 4.3-8 固废总仓



图 4.3-9 厂内废水处理场现状

5 重点监测单元识别与分类

5.1 重点单元情况

5.1.1 资料收集

依据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021），项目组对企业相关资料进行了收集和分析，见表5.1-1。资料来源主要包括：业主、政府公告、政府门户网站、天地图、Google Earth卫星图等。

表 5.1-1 地块资料收集情况

资料类别	资料名称	收集情况	资料来源	备注
地块利用变迁资料	航片或卫星图片	√	GoogleEarth	1976 年-2023 年
	土地使用资料	√	GoogleEarth、委托单位、人员访谈	/
	土地登记信息资料	√	委托单位	/
	地块利用变迁过程中的地块内建筑、设施、工艺流程、生产污染等	√	GoogleEarth、委托单位、人员访谈	/
地块环境资料	土壤及地下水污染记录	√	委托单位	/
	危险废物堆放记录	√	委托单位	/
	与自然保护区和水源地保护区等的位置关系	√	政府公告	/
地块相关记录	环境影响报告书或表	√	委托单位	/
	产品、原辅材料及中间体清单	√		
	平面布置图	√		
	工艺流程图	√		
	管线图	√		
	化学品储存及使用清单	√		
	废物管理记录	√		
	地上及地下储罐清单	√		
	环境监测数据	√		
	环境审计报告	未涉及		
	泄漏记录	未涉及	/	/
有关政府文件	区域环境保护规划	√	属地生态环境局、委托单位	/
	环境质量公告	√		

	生态和水源保护区规划	√		
	企业在政府部门相关环境备案和批复	√		
地块所在区域的自然和社会信息	地理位置图	√	GoogleEarth	/
	地形、地貌、土壤、水文、地质和气象资料	√	属地生态环境局、镇江市气象局等	/
	人口密度和分布	√	新区地方志办公室官网	/
	敏感目标及其分布	√	百度地图	/
	土地利用方式	√	委托单位	/
	国家和地方相关的政策、法规与标准	√	国家和地方官方网站	/

通过资料的收集和分析，调查人员获取了：

1）地块的基本信息，包括位置，面积等；

2）地块历史信息，包括地块变迁、平面布置等；

3）地块所在区域的概况信息，包括地形、地貌、土壤、水文、地质、气象资料等；

4）地块周边历史企业基本信息；

5）地块周边区域现状和历史；

6）地块内企业生产情况和环境管理资料。

5.1.2 现场踏勘

本项目踏勘重点包括：可能造成土壤和地下水污染的物质的使用、生产、贮存或三废处理与排放以及泄漏状况；可能造成土壤和地下水污染异常迹象，如罐、槽泄漏；废弃物临时堆放污染痕迹；排水管或渠、污水池、废物堆放地、集水井等。现场踏勘照片见 4.3 章节，现场踏勘结果如下：

表 5.1-2 重点设施现场踏勘记录表

编号	重点设施名称	现场踏勘情况	涉及有毒有害物质
1	101ABS 产线、102HIPS	该 ABS 生产工艺为连续溶液本体聚合物法，涉及到苯乙烯、丙烯腈、乙苯等化学物，年用量分别为 23 万吨、8199 吨、15 吨。配套的日用槽中的原料亦有少量的逸散，原料属于易挥发物质，容易通过沉降迁移到装置周边裸露土壤中。区域内无地下设施，地面防渗层状态良好，生产设备底座周边未见明显污染痕迹。	苯乙烯、乙苯、TPH、丙烯酸丁酯
2	8003/8004AS、15006/15007ABS 产线	AS 产线与 ABS 产线工艺上存在连续性并且地理位置相连，可视为一个区域。AS 合成涉及到苯乙烯、丙烯腈、乙苯、十二烷基硫醇等原料，年用量分别为 30.5 万吨、11 万吨、20 吨和 450 吨。此区域 ABS 属于混掺工艺，即 AS 产线的产品和 BP 基本粉通过润滑剂反应生成。配套的日用槽中的原料亦有少量的逸散，原料属于易挥发物质，容易通过沉降迁移到装置周边裸露土壤中。区域内无地下设施，地面防渗层状态良好，生产设备底座周边未见明显污染痕迹。	苯乙烯、乙苯、丙烯腈、十二烷基硫醇
3	第二废水处理场	处理的废水中含苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸甲酯 、环己烷、正己烷、1，3-丁二烯等污染物，设有地下污水集水井，通过管道与反应池连接，存在泄漏隐患。地面防渗层状态良好，处理池、连接处、水泵底座周边未见明显污染痕迹。	苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸甲酯 、环己烷、正己烷、1，3-丁二烯
4	7503PMMA、807SA 产线	PMMA 产线与 SA 产线工艺上存在连续性并且地理位置相连，可视为一个区域。PMMA 工艺涉及到甲基丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸和含有甲苯等化学物的回收液的使用，年用量 4.9 万吨和 5600 吨。SA 产线通过将 PMMA 押出工艺生产，这个过程产生甲基丙烯酸甲酯和甲苯气体。原材料和废气中的污染物均易挥发，可通过沉降污染周边裸露土壤。区域内无地下设施，地面防渗层状态良好，生产设备底座周边未见明显污染痕迹。	甲苯
5	1404PBL、4004BP 粉产线	PBL 产线与 BP 粉产线工艺上存在连续性并且地理位置相连，可视为一个区域。PBL 乳胶主要反应工艺为 1，3-丁二烯的聚合，聚合后的聚丁二烯与丙烯腈、苯乙烯反应生成 BP 基本。1，3-丁二烯、丙烯腈和苯乙烯年用量分别为 3.2 万吨、5300 吨和 1.2 万吨，1，3-丁二烯、丙烯腈和苯乙烯均为易挥发性化学物，可通过沉降污染周边裸露土壤，并且该装置区域设有废水地下集水井，存在泄漏风险。地面防渗层状态良好，生产	1，3-丁二烯、苯乙烯、丙烯腈

编号	重点设施名称	现场踏勘情况	涉及有毒有害物质
		设备底座周边未见明显污染痕迹。	
6	12003/12004PSP 产线	苯乙烯单体在乙苯溶剂中聚合反应生成 PSP，苯乙烯、乙苯年用量分别为 24 万吨和 150 吨。配套的日用槽中的原料亦有少量的逸散，原料均为易挥发性化学物，可通过沉降污染周边裸露土壤。地面防渗层状态良好，生产设备底座周边未见明显污染痕迹。	苯乙烯、乙苯
7	长江大罐区	该罐区储存有苯乙烯、1，3－丁二烯、乙苯、甲基丙烯酸甲酯，储量较大，种类较齐。在装卸过程中因大小呼吸左右难免有储存的原料通过沉降左右进入周边裸露土壤。根据人员访谈可知，该罐区装卸频繁，几乎每天均有，逸散的原料总量相对较大。地面防渗层状态良好，储罐底座周边未见明显污染痕迹。	苯乙烯、1，3－丁二烯、丙烯腈、乙苯、甲基丙烯酸甲酯
8	SSBR 橡胶产线	该生产装置涉及到的原料有 1，3－丁二烯、苯乙烯、丁基锂、环己烷、正己烷，年用量分别为 5 万吨、3000 吨、45 吨、500 吨和 350 吨。原料均为易挥发性化学物，可通过沉降污染周边裸露土壤。地面防渗层状态良好，生产设备底座周边未见明显污染痕迹。	1，3-丁二烯、苯乙烯、环己烷、正己烷
9	8005AS 产线	AS 合成涉及到苯乙烯、丙烯腈、乙苯、十二烷基硫醇等原料，年用量分别为 7.9 万吨、2.9 万吨、20 吨和 217 吨。配套的日用槽中的原料亦有少量的逸散，原料属于易挥发物质，容易通过沉降迁移到装置周边裸露土壤中。地面防渗层状态良好，生产设备底座周边未见明显污染痕迹。	苯乙烯、丙烯腈、乙苯、十二烷基硫醇
10	第五废水处理场	处理的废水中含苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸甲酯 、环己烷、正己烷、1，3-丁二烯等污染物，各类管线较多，废水一旦泄漏存在泄漏隐患。第五废水处理场处理废水种类与第二 废水处理场相同，但建设运行时间比第二废水场短，污染风险比第二废水场小。地面防渗层状态良好，处理池、连接处、水泵底座周边未见明显污染痕迹。	苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸甲酯 、环己烷、正己烷、1，3-丁二烯
11	固废总仓	堆存沾染了苯乙烯、丙烯腈、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸甲酯、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯，环己烷、正己烷等原料的容器，运输过程中如未加盖，沾染的化学物质有沉降到周边土壤的风险。危废仓库防渗防漏设施较好，投入运行时间较短，维护保养比较到位，地面无污染痕迹。	苯乙烯、丙烯腈、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸甲酯、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯，环己烷、正己烷

编号	重点设施名称	现场踏勘情况	涉及有毒有害物质
12	圌山区甲类仓库	存放易燃易爆的副料，如触媒类物质。通过排风扇将挥发的化学物质沉降到周边裸露土壤中。存放的化学品均密封包装，挥发的物质量较少，地面防渗涂层完好，污染风险相对较小。	/
13	1405PBL、4005BP 粉产线	PBL 产线与 BP 粉产线工艺上存在连续性并且地理位置相连，可视为一个区域。PBL 乳胶主要反应工艺未 1，3-丁二烯的聚合，聚合后的聚丁二烯与丙烯腈、苯乙烯反应生成 BP 基本粉，1，3-丁二烯、丙烯腈和苯乙烯均为易挥发性化学物，年用量分别为 4.9 万吨、5200 吨和 1.4 万吨。可通过沉降污染周边裸露土壤，并且该装置区域设有废水地下集水井，存在泄漏风险。地面防渗层状态良好，处理池、连接处、水泵底座周边未见明显污染痕迹。	1，3-丁二烯、苯乙烯、丙烯腈
14	圌山区 RTO 炉	废气中含有未反应完全的原料和反应过程中产生的衍生污染物，燃烧后的废气直接排放入大气中，下风向处存在裸露土壤，存在一定的污染风险，周边无明显异味，根据往年企业土壤自行检测报告可知，废气对土壤的影响比较小。	苯乙烯、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯
15	圌山大罐区	该罐区储存有苯乙烯、丙烯腈、甲基丙烯酸甲酯，储量较大。在装卸过程中因大小呼吸左右难免有储存的原料通过沉降左右进入周边裸露土壤。地面防渗层状态良好，储罐底座周边未见明显污染痕迹。	苯乙烯、丙烯腈、甲基丙烯酸甲酯
16	2A 罐区	该罐区为新建罐区，储存有丙烯腈、丙烯酸丁酯、十二烷基硫醇。在装卸过程中因大小呼吸作用难免有储存的原料通过沉降左右进入周边裸露土壤。地面防渗层状态良好，储罐底座周边未见明显污染痕迹。	/
17	第四废水处理场	处理的废水中含苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯等污染物，各类管线较多，废水一旦泄漏存在泄漏隐患。第四废水处理场处理废水种类与第二废水处理场相同，但建设运行时间比第二废水场短，污染风险比第二废水场小。地面防渗层状态良好，处理池、连接处、水泵底座周边未见明显污染痕迹。	苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯
18	15009ABS 产线	该 ABS 生产工艺为连续溶液本体聚合物法，涉及到苯乙烯、丙烯腈、乙苯等化学物，年用量分别为 6.8 万吨、2.5 万吨和 9 吨。原料属于易挥发物质，容易通过沉降迁移到装置周边裸露土壤中。地面防渗层状态良好，生产设备底座周边未见明显污染痕迹。	苯乙烯、乙苯、丙烯腈

编号	重点设施名称	现场踏勘情况	涉及有毒有害物质
19	15008ABS 产线	此区域 ABS 属于混掺工艺，即 AS 树脂和 BP 基本粉通过润滑剂反应生成。配套的日用槽中的原料亦有少量的逸散，辅料属于易挥发物质，容易通过沉降迁移到装置周边裸露土壤中。地面防渗层状态良好，生产设备底座周边未见明显污染痕迹。主要原料均为大分子树脂，不易对土壤造成污染，对周边影响较小。	/
20	峰山大罐区	该罐区储存有苯乙烯、1，3-丁二烯，储量较大。在装卸过程中因大小呼吸左右难免有储存的原料通过沉降左右进入周边裸露土壤。地面防渗层状态良好，储罐底座周边未见明显污染痕迹。	苯乙烯、1，3-丁二烯、丙烯腈
21	峰山区 RTO 炉	废气中含有未反应完全的原料和反应过程中产生的衍生污染物，燃烧后的废气直接排放入大气中，下风向裸露土壤存在一定的污染风险，周边无明显异味，根据往年企业土壤自行检测报告可知，废气对土壤的影响比较小。	苯乙烯、乙苯、1，3-丁二烯
22	SSBR 原料储罐	该罐区储存有苯乙烯，环己烷、正己烷等原辅料。在装卸过程中难免有储存的原料通过沉降作用进入周边裸露土壤。地面防渗层状态良好，储罐底座周边未见明显污染痕迹。	1，3-丁二烯、环己烷、正己烷
23	长江区甲类仓库	存放易燃易爆的副料，如触媒类物质。通过排风扇将挥发的化学物质沉降到周边裸露土壤中。存放的化学品均密封包装，挥发的物质量较少，地面防渗涂层完好，污染风险相对较小。	/
24	公用危废仓库	堆存沾染了化学品原辅料的容器，运输过程中如未加盖，沾染的化学物质有沉降到周边土壤的风险。危废仓库防渗防漏设施较好，投入运行时间较短，维护保养比较到位，地面无污染痕迹。	苯乙烯、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯、铅、二噁英
25	W8K 焚烧炉	处理内容为厂区内产生的油泥、废粘油-生产废液、寡聚合物废液等等，处理工艺主要分为破碎、焚烧，年处置危险废弃物 8000 吨。周边无明显异味，地面防渗层状态良好，生产设备底座周边未见明显污染痕迹。	二噁英
26	PRP 产线	光阻液（PRP）生产工艺为为批次式的配方掺合反应，涉及到 PGMEA、EEP、Diglyme 等化学物。原料属于易挥发物质，容易通过沉降迁移到装置周边裸露土壤中。地面防渗层状态良好，生产设备底座周边未见明显污染痕迹。	/

编号	重点设施名称	现场踏勘情况	涉及有毒有害物质
27	火炬	火炬系统将安全泄压装置排出的废气燃烧处理，涉及的化学物质主要为苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯，环己烷、正己烷等原料。周边无明显异味，地面防渗层状态良好，生产设备底座周边未见明显污染痕迹。	1，3-丁二烯、环己烷、正己烷

5.1.3 人员访谈

人员访谈是通过当面交流、电话交流等形式向地块现状或历史的知情人进一步了解情况的过程。访谈内容应结合前期收集到的资料针对性访问，并与收集材料对比验证，筛选出正确且可供参考的资料。本次调查访谈的人员为企业环保管理人员。本次调查访谈情况主要内容见下表 2.2-1 和表 2.2-2 所示。现场人员访谈记录表见附件。

表 5.1-2 人员访谈记录表

描述分类	描述位置	重点关注信息
企业历史使用情况	企业内：东部、西部、南部、北部	重点关注地块利用变迁过程中的地块内建筑、设施、工业生产工艺流程和生产污染等变化情况的记录和信息。
企业周边 历史使用情况	企业周边：东侧、西侧、南侧、北侧	重点关注场外历史变迁中，各种可能会导致地块受到影响的信息，包括污水处理和排放系统、化学品和废弃物的储存和处置设施等，明确其与地块的位置关系。
企业现状情况	整个企业	主要描述地块现存设施、现有的及地块过去使用中可能造成土壤和地下水污染异常迹象。包括可能造成土壤和地下水污染的物质的使用、生产、贮存或三废处理与排放以及泄漏状况、废弃物临时堆放污染痕迹。
企业周边使用情况及敏感目标分布情况	企业四周	主要描述周边敏感目标，确定受体人群信息。
污染识别汇总	企业及周边	根据踏勘访谈及资料收集确认可能是导致厂区内部地块污染的潜在污染源信息及监测因子。

表 5.1-3 现场人员访谈情况

序号	姓名	与地块关系	居住/工作时间	访谈方式	联系方式	内容总结
1	蔡欢欢	企业环保管理人员	19 年	现场访谈	13179488689	企业所处地块一直作为工业用地化工厂使用，成为化工厂前为农田和荒地。企业内生产原辅料和工艺总体上无明显变化，局部存在改扩建。企业产生的污水、废气和固废均按照规范处理处置。跟去年相比，厂区内无明显变化。

5.2 重点监测单元识别/分类结果及原因

5.2.1 重点监测单元识别原则和分类方法

对调查结果进行分析、评价和总结，结合《重点监管单位土壤污染隐患排查

指南（试行）》等相关技术规范的要求排查企业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。

重点场所或重点设施设备分布较密集的区域可统一划分为一个重点监测单元，每个重点监测单元原则上面积不大于 6400 m^2。奇美化工生产装置根据化工厂设计安全要求，单位面积内装置安装较为分散，因此产线占地范围普遍较大，本次监测个别单元面积有超 6400 m^2 的情况，但在超面积单元内已额外布设监测点位。

重点监测单元确定后，应依据表 5.2-1 所述原则对其进行分类，并填写重点监测单元清单，详见表 5.2-1。

表 5. 2-1 重点监测单元分类表

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

5.2.2 重点监测单元识别、分类及原因

表 5. 2-2 重点监测单元识别和分类

监测单元	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能	涉及有毒有害物质	关注污染物	设施坐标	是否为隐蔽性设施	单元类别	识别与分类原因
单元1	PRP 生产厂房	生产装置	PGMEA、EEP、Diglyme、DAA、BCS、PGME、环己酮、树脂	TPH	N032. 214420° E119. 691779°	否	1 类	光阻液（PRP）生产工艺为为批次式的配方掺合反应，涉及到PGMEA、EEP、Diglyme 等化学物。该区域存在接地储罐，属于隐蔽装置，因此为 1 类单元，4 个区域地理位置相邻，涉及的污染物相同，可合并为一个监测单元
	PRP 原料罐区	储存装置		TPH	N032. 214714° E119. 692627°	是		
	冷冻冷藏车间	生产装置		TPH	N032. 214886° E119. 691993°	否		
	冷冻冷藏车间二期	生产装置		TPH	N032. 215309° E119. 692153°	否		
单元2	2A 罐区（包含小宗原料罐）	储存装置	丙烯腈、TDM、NMD、丙烯酸甲酯、丙	丙烯腈、TPH	N032. 215646° E119. 692143°	是	1 类	本罐区存放丙烯腈、TDM、NDM、丙烯酸丁酯和丙烯酸甲酯，由原峰山北罐区搬迁至此

监测单元	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能	涉及有毒有害物质	关注污染物	设施坐标	是否为隐蔽性设施	单元类别	识别与分类原因
	卸车站	储存装置	烯酸丁酯		N032. 215219° E119. 693698°	否		和新建小宗物料储罐区组成，罐区由储罐和卸车站两部分组成，储罐接地，属于隐蔽装置，因此为 1 类单元；2 个区域地理位置相邻，涉及的污染物相同，可合并为一个监测单元
单元 3	101ABS/102HIPS 反应区	生产区域	苯乙烯、丙烯腈、乙苯、丙烯酸丁酯、白蜡油、硬脂酸锌	苯乙烯、丙烯腈、乙苯、TPH	N032. 215948° E119. 690680°	否	1 类	生产使用大量苯乙烯、丙烯腈、乙苯等化学原辅料，涉及大量化学原辅料的使用，污染物主要迁移途径为自然逸散沉降至周边裸露土壤，储罐接地，属于隐蔽装置，因此为 1 类单元；3 个区域地理位置相邻，涉及的污染物相近，可合并为一个监测单元
	101ABS/102HIPS 橡胶溶解槽区	生产区域			N032. 216934° E119. 690759°	是		
	101ABS/102HIPS 中间罐区	储存设施	苯乙烯、丙烯腈、乙苯		N032. 217634° E119. 691399°	是		

监测单元	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能	涉及有毒有害物质	关注污染物	设施坐标	是否为隐蔽性设施	单元类别	识别与分类原因
单元4	W8K 固废焚烧炉	环保处理设施	油泥、废粘油-生产废液、寡聚合物废液等	二噁英、TPH	N032. 217397° E119. 690087°	否	2 类	W8K 处理内容为厂区内产生的油泥、废粘油-生产废液、寡聚合物废液等等，处理工艺主要分为破碎、焚烧，年处置危险废弃物 8000 吨，主要特征污染物为二噁英。固废总仓和公用危废仓库堆存沾染了苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯等原料的容器。甲类仓库存放易燃易爆的副料，如触媒类物质，通过排风扇将挥发的
	固废总仓	环保设施	苯乙烯、丙烯腈、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸甲酯、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯，环己烷、正己烷	苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、TPH	N032. 217146° E119. 689772°	否		

监测单元	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能	涉及有毒有害物质	关注污染物	设施坐标	是否为隐蔽性设施	单元类别	识别与分类原因
	公用危废仓库	环保设施	苯乙烯、丙烯腈、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸甲酯、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯，	苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、TPH	N032.216452° E119.689952°	否		化学物质沉降到周边裸露土壤中。该区域不涉及隐蔽设施，为二类监测单元；3 个区域地理位置相邻，涉及的污染物相近，可合并为一个监测单元
	圌山副料甲类仓库	储存设施	1，1-二-(叔丁基过氧)-3，3，5-三甲基环己烷、异丙基苯	TPH	N 32. 216992° E119. 689779°	否		
单元 5	第 2 废水处理场	环保处理设施	苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸甲	苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、TPH	N 32. 218293° E 119. 688472°	是	1 类	第 2 废水处理场北侧为地埋式污水集水池，通过管道与反应池连接，因此本区域为一类监测单元；第 5 废水处理场位于

监测单元	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能	涉及有毒有害物质	关注污染物	设施坐标	是否为隐蔽性设施	单元类别	识别与分类原因
	第 5 废水处理场		酯 、环己烷、正己烷、1，3-丁二烯等污染物		N 32.218135° E 119.689864°	否		第 2 废水处理场上游，并且无地下设施；2 个区域地理位置相邻，涉及的污染物相近，可合并为一个监测单元
单元 6	8004AS 反应区	生产设施	苯乙烯、丙烯腈、乙苯、十二烷基硫醇、二甲基甲酰胺	苯乙烯、丙烯腈、乙苯、TPH	N 32.217360° E 119.688093°	否	1 类	AS 合成涉及到苯乙烯、丙烯腈、乙苯、十二烷基硫醇等原料，储罐接地，属于隐蔽装置，因此为 1 类单元；2 个区域地理位置相邻，涉及的污染物相同，可合并为一个监测单元
	8004AS 中间罐	储存装置			N 32.217499° E 119.688967°	是		
单元 7	8003AS 反应区	生产设施	苯乙烯、丙烯腈、乙苯、十二烷基硫醇、二甲基甲酰胺	苯乙烯、丙烯腈、乙苯、TPH	N 32.217781° E 119.686685°	否	1 类	AS 合成涉及到苯乙烯、丙烯腈、乙苯、十二烷基硫醇等原料，储罐接地，属于隐蔽装置，因此为 1 类单元；2 个区域地理位置相邻，涉及的污染物相同，可合并为一个监测单元
	8003AS 中间罐	储存装置			N 32.218236° E 119.686961°	是		

监测单元	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能	涉及有毒有害物质	关注污染物	设施坐标	是否为隐蔽性设施	单元类别	识别与分类原因
单元8	7503PMMA 装置区	生产设施	甲基丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸、甲苯	甲苯、TPH	N 32.217725° E 119.684826°	否	1 类	PMMA 工艺涉及到甲基丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸和含有甲苯等化学物的回收液的使用，储罐接地，属于隐蔽装置，因此为 1 类单元；2 个区域地理位置相邻，涉及的污染物相同，可合并为一个监测单元
	7503PMMA 日用槽区	储存装置			N 32.218488° E 119.684967°	是		
单元9	807SA 押板车间	生产设施	甲苯	甲苯、TPH	N 32.217602° E 119.683273°	否	2 类	SA 产线热熔和模头押出工艺会产生有机废气。有机废气可通过沉降污染周边裸露土壤。该区域不涉及隐蔽设施，为 2 类监测单元
单元10	圖山大罐区	储存装置	苯乙烯、丙烯腈、甲基丙烯酸甲酯	苯乙烯、丙烯腈、TPH	N 32.219057° E 119.684031°	是	1 类	该罐区储存有苯乙烯、丙烯腈、甲基丙烯酸甲酯，储量较大。在装卸过程中因大小呼吸左右难免有储存的原料通过沉降左右进入周边裸露土壤。该

监测单元	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能	涉及有毒有害物质	关注污染物	设施坐标	是否为隐蔽性设施	单元类别	识别与分类原因
								区域储罐接地，因此为 1 类单元。
单元 11	1405PBL 丁二烯聚合装置	生产设施	1，3-丁二烯	TPH	N 32.220143° E 119.683968°	否	2 类	PBL 乳胶主要反应工艺未 1，3-丁二烯的聚合，聚合后的聚丁二烯与丙烯腈、苯乙烯反应生成 BP 基本粉，1，3-丁二烯、丙烯腈和苯乙烯均为易挥发性化学物。可通过沉降污染周边裸露土壤，该装置区域无隐蔽设施，为 2 类监测单元。
单元 12	1404PBL BD 聚合装置	生产设施	1，3-丁二烯	TPH	N 32.222788° E 119.680948°	否	2 类	PBL 乳胶主要反应工艺未 1，3-丁二烯的聚合，聚合后的聚丁二烯与丙烯腈、苯乙烯反应生成 BP 基本粉，1，3-丁二烯、丙烯腈和苯乙烯均为易挥发性化学物。可通过沉降污染

监测单元	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能	涉及有毒有害物质	关注污染物	设施坐标	是否为隐蔽性设施	单元类别	识别与分类原因
								周边裸露土壤，该装置区域无隐蔽设施，为 2 类监测单元。
单元 13	4004BPABS 聚合反应区	生产设施	1，3-丁二烯、丙烯腈、苯乙烯、氢氧化钾、亚硝酸钠、硫酸	丙烯腈、苯乙烯、TPH、pH	N 32.222569° E 119.681787°	是	1 类	4004BP 产线污染物主要迁移途径为自然逸散沉降至周边裸露土壤，该装置设有地下污水集水池，因此属于 1 类单元。
单元 14	第 4 废水处理场	环保设施	苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯等污染物	苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、TPH	N 32.223386° E 119.682223°	是	1 类	处理的废水中含苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯等污染物，各类管线较多，废水一旦泄漏存在泄漏隐患，火炬系统将安全泄压装置排出的废气燃烧处理，涉及的化学物

监测单元	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能	涉及有毒有害物质	关注污染物	设施坐标	是否为隐蔽性设施	单元类别	识别与分类原因
	火炬	环保设施	苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯	苯乙烯、丙烯腈	N 32.223510° E 119.681729°	否		质主要为苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯，环己烷、正己烷等原料第 4 废水处理场所有水池均为地上接地结构，为 1 类监测单元，2 个区域地理位置相邻，涉及的污染物相近，可合并为一个监测单元
单元 15	峰山大罐区	储存装置	苯乙烯、1，3-丁二烯	苯乙烯、TPH	N 32.221293° E 119.680470°	是	1 类	该罐区储存有苯乙烯和 1，3 丁二烯，储量较大。该区域丁二烯球罐架空放置，但苯乙烯储罐底部由混泥土基座加高，属于接地储罐，因此属于 1 类单元
单元 16	8005AS 装置区	生产设施	苯乙烯、丙烯腈、乙苯、十二烷基硫醇	苯乙烯、丙烯腈、乙苯、TPH	N 32.220344° E 119.681337°	否	2 类	AS 合成涉及到苯乙烯、丙烯腈、乙苯、十二烷基硫醇等原料，原料属于易挥发物质，容易通过沉降迁移到装置周边裸

监测单元	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能	涉及有毒有害物质	关注污染物	设施坐标	是否为隐蔽性设施	单元类别	识别与分类原因
								露土壤中，该装置区域不涉及隐蔽装置，为 2 类单元。
单元 17	长江大罐区	储存装置	苯乙烯、1，3 一丁二烯、丙烯腈、甲基丙烯酸甲酯	苯乙烯、TPH	N 32.218526° E 119.679738°	是	1 类	该罐区储存有苯乙烯、1，3 一丁二烯、乙苯、甲基丙烯酸甲酯，储量较大，种类较齐。该区域丁二烯球罐架空放置，其余储罐底部接地，因此为 1 类单元。
单元 18	12003PSP 反应区	生产设施	聚丁二烯、白蜡油	TPH	N 32.216831° E 119.680975°	否	2 类	苯乙烯单体在乙苯溶剂中聚合反应生成 PSP，原料均为易挥发性化学物，可通过沉降污染周边裸露土壤。该区域无隐蔽设施，因此为 2 类监测单元
	12004PSP 反应区	生产设施			N 32.217943° E 119.681335°	否		
单元 19	SSBR 原料储槽区	储存装置	1，3 一丁二烯、苯乙烯、丁	苯乙烯、TPH	N 32.216294° E 119.678322°	是	1 类	该生产装置涉及到的原料有 1，3 一丁二烯、苯乙烯、丁

监测单元	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能	涉及有毒有害物质	关注污染物	设施坐标	是否为隐蔽性设施	单元类别	识别与分类原因
	SSBR 精馏装置区	生产设施	基锂、环己烷、正己烷		N 32.215566° E 119.677422°	否		基锂、环己烷、正己烷，原料均为易挥发性化学物，可通过沉降污染周边裸露土壤。该区域中间罐底部接地，因此为 1 类单元。
	SSBR 汽提反应区	生产设施			N 32.215056° E 119.677954°	否		
	副料配置区	生产设施			N 32.214811° E 119.678385°	否		

5.3 关注污染物

镇江奇美属于初级级形态塑料粒子及合成树脂制造，生产过程中大量使用乙苯、丙烯腈等挥发性有机物，根据信息采集阶段特征污染物、现阶段污染识别结果，确定本企业关注污染物为 VOCs 和 TPH。

6 布点计划

6.1 重点单元及相应监测点/监测井的布设位置

因企业原辅料大多为易燃易爆物质，厂区内设有多个防爆区域。布点区域均为防爆区，在区域内作业安全风险较大，且企业地块污染物主要为挥发性有机物，迁移途径主要通过空气沉降至周边土壤，所选点位均位于主要风向的下风向和地下水下游。具体点位位置见图 6.1-1，6.1-2 和 6.1-3



图 6.1-1 圖山区重点监测单元与点位布置图



图 6.1-2 峰山区点位布置图

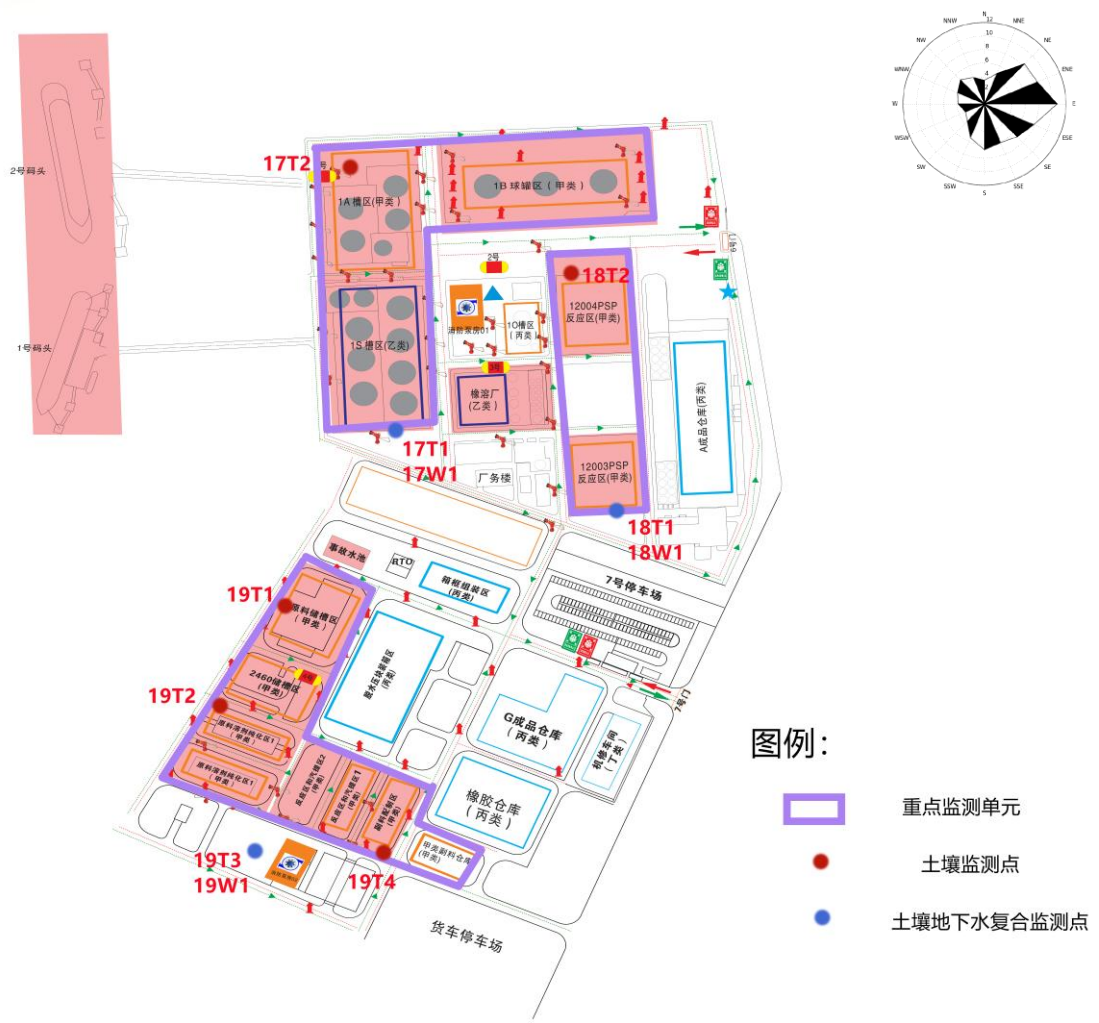


图 6.1-3 长江区点位布置图

6.2 点位布设原因

因企业为在产企业，厂区内布点还需考虑钻孔的安全性，布点位置较之理想点位有一定的偏移，所选点位均位于主要风向的下风向和地下水下游。具体点位布设情况见表 6.2-1。

表 6.2-1 点位布设位置汇总表

序号	点位编号	布点位置	布点说明	点位深度
1	1T1/1W1	119. 691343° E 32. 214533° N	光阻液（PRP）生产工艺为为批次式的配方掺合反应，涉及到 PGMEA、EEP、Diglyme 等化学物。该区域存在接地储罐，属于隐蔽装置，因此为 1 类单元，本次检测 3 个表层土和 1 个地下水，分别布设于生产厂房、冷冻冷藏车间下游下风向处，原液槽区内及周边 20m 内无裸露土壤，本次不予监测。	土：0. 5m
2	1T2	119. 691529° E 32. 215016° N		土：0. 5m
3	1T3	119. 691810° E 32. 215392° N		土：0. 5m
4	2T1/2W1	119. 691871° E 32. 215894° N	本罐区存放丙烯腈、TDM、NDM、丙烯酸丁酯和丙烯酸甲酯，由原峰山北罐区搬迁至此和新建小宗物料储罐区组成，罐区由储罐和卸车站两部分组成，储罐接地，属于	土：0. 5m

序号	点位编号	布点位置	布点说明	点位深度
5	2T2	119. 693428° E 32. 215314° N	隐蔽装置，因此为 1 类单元，本次检测 2 个表层土和 1 个地下水（利旧），分别布设于罐区和装卸站下游下风向处。	土：0. 5m
6	3T1	119. 689960° E 32. 215702° N	生产使用大量苯乙烯、丙烯腈、乙苯等化学原辅料，涉及大量化学原辅料的使用，污染物主要迁移途径为自然逸散沉降至周边裸露土壤，企业常年风向为东风和东北风，原料为易燃易爆物质，禁止靠近施工。3W1 监测井为企业原有井。本次检测 3 个表层土和 1 个地下水（利旧），分别布设于反应区、橡胶溶解槽区和中间罐区下游下风向处。	土：0. 5m
7	3T2/3W1	119. 690340° E 32. 217024° N		土：0. 5m
8	3T3	119. 691396° E 32. 216970° N		土：0. 5m
9	4T1	119. 689795° E 32. 217290° N	W8K 处理内容为厂区内产生的油泥、废粘油-生产废液、寡聚合物废液等等，处理工艺主要分为破碎、焚烧，年处置危险废弃物 8000 吨，主要特征污染物为二噁英。固废总仓堆存沾染了苯乙烯、丙烯腈、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸甲酯、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯，环己烷、正己烷等原料的容器。甲类仓库存放易燃易爆的副料，如触媒类物质，通过排风扇将挥发的化学物质沉降到周边裸露土壤中。该区域不涉及隐蔽	土：0. 5m
10	4T2	119. 689795° E 32. 217290° N		土：0. 5m

序号	点位编号	布点位置	布点说明	点位深度
11	4T3	119. 689772° E 32. 216883° N	设施，为二类监测单元，本次检测 3 个表层土，布设于各装置下风向处。该区域下游 50m 范围内存在 6W1 监测井，本区域不额外布设监测井。二噁英企业已开展专项检测，本次不予监测。	土：0. 5m
12	5T1/5W1	119. 688800° E 32. 218420° N	第 2 废水处理场北侧为地埋式污水集水池，通过管道与反应池连接，因此本区域为一类监测单元。第 5 废水处理场位于第 2 废水处理场上游，并且无地下设施，5W1 点位可兼顾监测该区域污染状况，本次共 1 个表层土、1 个表层土和 1 个地下水（利旧）。	土：0. 5m
13	5T2	119. 690394° E 32. 217939° N		土：0. 5m
14	6T1	119. 687663° E 32. 217445° N	AS 合成涉及到苯乙烯、丙烯腈、乙苯、十二烷基硫醇等原料。该区域较大，总面积超过 6400 ㎡，因此分为两个单元，每个单元检测 2 个表层土和 1 个地下水（利旧），分别布设于反应区和中间罐区下游下风向处。	土：0. 5m
15	6T2/6W1	119. 688776° E 32. 217347° N		土：0. 5m
16	7T1/7W1	119. 686433° E 32. 217629° N		土：0. 5m

序号	点位编号	布点位置	布点说明	点位深度
17	7T2	119. 686504° E 32. 218315° N		土：0. 5m
18	8T1	119. 684997° E 32. 217369° N	PMMA 工艺涉及到甲基丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸和含有甲苯等化学物的回收液的使用。本次检测 2 个表层土，分别布设于反应区和中间罐区下游下风向处。该区域附近皆为硬化地面且处于防爆区，无法建设监测井，该区域下游 50m 范围内存在 9W1 监测井，本区域不额外布设监测井。	土：0. 5m
19	8T2	119. 684777° E 32. 218526° N		土：0. 5m
20	9T1/9W1	119. 682877° E 32. 217185° N	SA 产线热熔和模头压出工艺产生有机废气。废气中的污染物均易挥发，可通过沉降污染周边裸露土壤。该区域不涉及隐蔽设施，为二类监测单元，因此本次监测 1 个表层土和 1 个地下水（利旧），布设于装置下游和下风向处。	土：0.5m
21	10T1	119. 683124° E 32. 218868° N	该罐区储存有苯乙烯、丙烯腈、甲基丙烯酸甲酯，储量较大。在装卸过程中因大小呼吸左右难免有储存的原料通过沉降左右进入周边裸露土壤。该区域储罐底部由混泥土基座加高，不直接接触地面，因此为一类单元。本次检测 1 个表层土，布设于罐区下游下风向处。该区域附近皆为硬化地面且处于防爆区，无法建设监测井，该区域下游 50m 范围内存在 11W1 监测井，本区域不额外布设监测井。	土：0. 5m

序号	点位编号	布点位置	布点说明	点位深度
22	11T1/11W1	119.683335° E 32.220227° N	PBL 乳胶主要反应工艺未 1，3-丁二烯的聚合，聚合后的聚丁二烯与丙烯腈、苯乙烯反应生成 BP 基本粉，1，3-丁二烯、丙烯腈和苯乙烯均为易挥发性化学物。可通过沉降污染周边裸露土壤，该装置区域为二类单元。本次检测 1 个深层土和 1 个地下水（利旧），布设于装置下游下风向处。	土：0.5m
23	12T1/12W1	119.680405° E 32.222816° N	PBL 乳胶主要反应工艺未 1，3-丁二烯的聚合，聚合后的聚丁二烯与丙烯腈、苯乙烯反应生成 BP 基本粉，1，3-丁二烯、丙烯腈和苯乙烯均为易挥发性化学物。可通过沉降污染周边裸露土壤，该装置区域为二类单元。本次检测 1 个表层土和 1 个地下水（利旧），布设于装置下游下风向处。	土：0. 5m
24	13T1/13W1	119.681633° E 32.222237° N	4004BP 产线污染物主要迁移途径为自然逸散沉降至周边裸露土壤。重点监测区域为反应装置附近裸露土壤，另外该装置设有地下污水集水池，因此属于一类单元。本次检测 2 个表层土和 1 个地下水（利旧），分别布设于集水池、反应区装置下游下风向处。	土：0.5m
25	13T2	119.681390° E 32.222972° N		土：0. 5m
26	14T1	119.682256° E 32.222722° N	第 4 废水处理场所有水池均为地上接地结构，为 1 类监测单元。本次检测 2 个表层土，分别布设于水处理装置和火炬下游下风向处。该区域附近皆为硬化地面且处于防	土：0.5m

序号	点位编号	布点位置	布点说明	点位深度
27	14T2	119. 681519° E 32. 223940° N	爆区，无法建设监测井，该区域下游 50m 范围内存在 13W1 监测井，本区域不额外布设监测井。	土：0. 5m
28	15T1	119. 680105° E 32. 220408° N	该罐区储存有 1，3-丁二烯和苯乙烯，储量较大。该区域丁二烯球罐架空放置，苯乙烯储罐底部由混泥土基座加高，属于接地储罐，因此属于一类单元。本次检测 1 个深层土和 1 个表层土，布设于罐区下游下风向处。该区域临近 4004BP 区域，距其地下水监测井约 50m，且位于储罐区下游，引用该点位地下水监测信息。	土：0. 5m
29	15T2	119. 680196° E 32. 221514° N		土：0.5m
30	16T1/16W1	119. 681239° E 32. 220077° N	AS 合成涉及到苯乙烯、丙烯腈、乙苯、十二烷基硫醇等原料，原料属于易挥发物质，容易通过沉降迁移到装置周边裸露土壤中，该装置区域为二类单元。***该区域本年度裸露土壤已全部硬化，且历史上未发现污染，本次土壤不予检测***，仅监测 1 个地下水（利旧），布设于反应区装置下游下风向处。	/
31	17T1/17W1	119. 679457° E 32. 217407° N		土：0.5m

序号	点位编号	布点位置	布点说明	点位深度
32	17T2	32. 219583° E 119. 679946° N	该罐区储存有苯乙烯、1，3－丁二烯、乙苯、甲基丙烯酸甲酯，储量较大，种类较齐。该区域丁二烯球罐架空放置，其余储罐底部接地，因此为 1 类单元。本次检测 2 个表层土和 1 个地下水（利旧），分别布设于反应区装置下游下风向处。	土：0. 5m
33	18T1/18W1	119. 680811° E 32. 216433° N	苯乙烯单体在乙苯溶剂中聚合反应生成 PSP，原料均为易挥发性化学物，可通过沉降污染周边裸露土壤。该区域无隐蔽设施，因此为 2 类监测单元，本次检测 2 个表层土和 1 个地下水（利旧），分别布设于 12003 和 12004 反应区装置下游下风向处。	土：0. 5m
34	18T2	119. 681061° E 32. 218029° N		土：0. 5m
35	19T1	119. 678126° E 32. 216625° N	该生产装置涉及到的原料有 1，3－丁二烯、苯乙烯、丁基锂、环己烷、正己烷，原料均为易挥发性化学物，可通过沉降污染周边裸露土壤。该区域中间罐底部接地，因此为 1 类单元。本次检测 4 个表层土和 1 个地下水（利旧），分别布设于中间罐区、精馏区、汽提区和副料配置区下游下风向处。	土：0.5m
36	19T2	119. 677038° E 32. 215791° N		土：0. 5m
37	19T3/19W1	119. 677148° E 32. 214771° N		土：0.5m

序号	点位编号	布点位置	布点说明	点位深度
38	19T4	119. 678173° E 32. 214454° N		土：0. 5m
39	0T1/0W1	119. 697072° E 32. 212217° N	上游对照点，本次检测 1 个表层土和 1 个地下水（利旧）.	土：0.5m

6.3 监测指标及选取原因

根据上述信息采集阶段特征污染物、现阶段污染识别结果、布点技术规定要求及有无污染物检测方法等有关内容，确定本地块土水检测指标，各点位监测指标及选取原因见表 6. 3-2。

表 6.3-1 检测指标选取依据

序号	监测类型	指南要求	对应监测指标	备注
1	土壤	原则上所有土壤监测点的监测指标至少应包括 GB 36600 表 1 基本项目	镉、铅、六价铬、铜、镍、汞、砷、1,1-二氯乙烯、四氯化碳、氯仿、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、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、	首次监测已测，本次只监测关注污染物 VOCs

序号	监测类型	指南要求	对应监测指标	备注
			苯、甲苯、氯苯、乙苯、间二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、氯甲烷、氯乙烯、一溴二氯甲烷、溴仿、二溴氯甲烷、1，2-二溴乙烷、硝基苯、2-氯苯酚、苯胺、萘、苯并[a]蒽、屈、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-c,d]芘、二苯并[a,h]蒽、苊	
2	地下水	地下水监测井的监测指标至少应包括 GB/T 14848 表 1 常规指标（微生物指标、放射性指标除外）	镉、铅、六价铬、铜、汞、砷、四氯化碳、氯仿、苯、色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、锌、铝、挥发酚、LAS、耗氧量、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、硒、pH 值、氨氮、甲苯	首次监测已测，本次只监测关注污染物四氯化碳、氯仿、苯、浑浊度、肉眼可见物、碘化物、pH 值、甲苯
3	土壤	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	pH、铜、铬、镍、镉、锌、铅、汞和砷	首次监测已测试，本次自行监测只测试往年超标项目
4	地下水		常规因子 8 项；基本因子 21 项	

序号	监测类型	指南要求	对应监测指标	备注
5	土壤	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	镉	1 次/3 年，本次不作检测
6	地下水		pH、VOCs	/
7	土壤	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	乙苯、苯乙烯、甲苯、丙烯腈	/
8	地下水			
9	土壤	上述污染物在土壤或地下水中转化或降解产生的污染物	不涉及	/
10	地下水			
11	地下水	涉及 HJ 164 附录 F 中对应行业的特征项目	石油类、铍、锑、钴、钼、铊、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、二氯甲烷、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、溴仿、氯乙烯、氯苯、二甲苯、邻/对二氯苯、三氯苯、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	首次监测已测
12	土壤	识别的特征污染物	丙烯腈、异丙苯、石油烃（C10-C40）、pH 值、甲苯、乙苯、苯乙烯	/

序号	监测类型	指南要求	对应监测指标	备注
13	地下水		丙烯腈、异丙苯、石油烃（C10-C40）、pH 值、甲苯、乙苯、苯乙烯	

表 6.3-2 土壤、地下水检测指标汇总

序号	监测类型	检测项目
1	土壤	四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1- 二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、 1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯 + 对二甲苯、邻二甲苯、丙烯腈、异丙苯、石油烃（C10-C40）、pH 值
2	地下水	四氯化碳、氯仿、苯、浑浊度、肉眼可见物、碘化物、pH 值、甲苯、丙烯腈、总石油烃、异丙苯、乙苯、苯乙烯

7 样品采集、保存、流转与制备

7.1 现场采样采集

7.1.1 钻孔深度

7.1.1.1 土壤采样钻孔深度

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》对表层土壤采样深度要求为 0-0.5m。

7.1.1.2 地下水采样井深度

采样井深度应达到潜水层底板，但不应穿透潜水层底板，本地块内地下水类型为潜水，初见水位埋深为 1.3m，其稳定地下水埋深为 0.72～3.29m，主要含水层为①层素填土，地下水主要接受大气降水补给，地下水排泄方式以自然蒸发及地表径流为主,水位四季有一定变化，埋深变化幅度为 0.40m 左右。

主要含水层素填土最大层厚约 6m，因此暂定地下水采样井深度为 6m。本地块范围大，地下水水位埋深变化亦较大。现场应根据初见水位和含水层厚度，如采样井深度应能达到地下水水位以下 3m，可灵活增加或减少采样井深度。

7.1.2 采样深度

7.1.2.1 土壤样品采样深度

表层土采样点位采集 0-0.5m 深的表层土。在取样过程中如发现其他深度有明显污染痕迹时，可适当增加样品采集数量。

7.1.2.2 地下水采集深度

本地块污染物多为挥发性有机物，多富集于地下水位附近，因此筛管上沿略高于地下水位，地下水样品在地下水水位线下 0.5m 处采集。

7.1.3 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）规定，表层土壤监测频次不少于 1 年 1 次；深层土壤 3 年 1 次；奇美所处区域为工业区，周边无地下水敏感区，因此 1 类单元地下水监测半年 1 次，2 类单元地下水监测 1 年 1 次。

7.1.4 现场采样位置

对于选定的采样点位，布点单位依据相关规定进行了现场确认，并与地块使用单位进行了确认与签字，对现场确定的采样点位置用喷漆进行了标识，并采集坐标数据。



图 7.1-1 现场定点照片

7.2 采样方法及程序

7.2.1 采样准备

7.2.1.1 物资准备

采样前，对RTK、卷尺、数码照相机、采样用具以及样品容器等采样必需物质做充分准备，详见表7.2-1，7.2-2，7.2-3：

表 7.2-1 采样准备通用器具

序号	物品名称	用途	数量
1	RTK	点位确定	每个采样小组 1-2 台
2	平板电脑	系统操作	
3	样品箱（具冷藏功能）	样品保存	5 个
4	样品标签、采样记录表	样品采集记录	若干
5	样品流转单	样品交接	若干

6	工作服、药品等	个体防护	依采样人数确定
7	车辆	人员、交通运输	依采样人数确定

表 6.2-2 现场采样设备、仪器和试剂

仪器设备名称	产地	数量	用途
pH/mv/电导率/溶解氧测量仪	美国	1台	地下水pH、DO、水温、电导率、氧化还原电位现场测定
PID总挥发性有机物测定仪	美国	1台	土壤有机污染物现场筛查
XRF重金属分析仪	中国	1台	土壤重金属污染物现场筛查
手工钻	中国	2把	土壤采样
便携式气象参数测定仪	美国	1台	气温、气压、温度、湿度等的测量
油水界面仪	国产	1台	NAPL判定
便携式浊度计	国产	1台	洗井
贝勒管	美国	15根	地下水采样
竹刀	国产	300支	土壤取样
不锈钢产	国产	3把	土壤取样
牛角药勺	国产	3把	固定剂添加
土壤VOC低扰动取样器	国产	1000支	土壤VOC取样
去离子水	国产	10桶	地下水现场空白，清洗采样设备
优级纯固定剂	国产	1套	地下水采样现场固定剂

表 7.2-3 现场采样容器

容器	产地	数量	用途
1L玻璃瓶	国产	100个	土壤无机项目采样
自封袋	国产	1000个	装现场快筛样
40ml吹扫捕集瓶	美国	300个	土壤、地下水中VOCs采样
250ml广口瓶	国产	100个	土壤半挥发性有机物、六价铬采样
500ml聚乙烯瓶	国产	80个	地下水中无机项目采样
1000ml细口棕色玻璃瓶	国产	100个	土壤半挥发性有机物、六价铬采样

7.2.1.2 进场前培训

在布点和采样前，应制定现场安全培训计划，内容应包括设备的安全使用、现场人员安全防护、应急预案等。培训要求有采样调查单位、土地使用权人和钻探单位三方参与。

表 7.2-4 采样前准备事项一览表

单位	工作环节	负责人及联系方式
上海华测品标检测技术有限公司	明确各环节任务分工和要求	廖礼祥 13816429599
	负责现场调度和安全	田小四 15821661847
	负责土壤分样工作准备相应仪器和耗材	杨远军 15021798790
	负责土壤钻进和建井准备相应设备和耗材	孙敏杰 15026699706
	负责现场样品的保存和运输装箱准备相应设备和耗材	杨光 18501655094
	负责样品的接受和分析任务的下发	赫爽 18201790308
镇江奇美化工有限公司	负责提供安全培训和其他配合工作	蔡欢欢 17305288740



图 7.2-1 调查采样主要仪器和耗材

7.2.2 土壤采样

7.2.2.1 土壤钻孔

运用美国进口 Geoprobe®专用土壤取样及钻井设备，采用高液压动力驱动。具体参数见图 7. 2−2。

表 1：Geoprobe7822DT 型号设备的一般性能和尺寸

工作环境的温度范围	-20°F to 120°F -20°F 到 120°F	-29°C to 49°C -29°C 到 49°C
设备重量	7,555 lb	3427 kg
工作高度（1）（探测液压缸完全展开）	178 in.	4521 mm
工作高度（2）探测液压缸完全展开）	183 in.	4648 mm
运输高度（1）	76 in.	1930 mm
运输高度到（2）	94 in.	2388 mm
运输宽度	60 in.	1524 mm
运输长度	133 in.	3378 mm
地面载荷	3.9 lb/in.2	0.27 kg/cm 2
地面速度	0-5 mph	0-8 kph

表 2：Geoprobe7822DT 的发动机性能		
发动机类型	久保田 4 缸涡轮增压柴油机	
发动机功率（非连续工作-SAE J1995）	59.0 hp @ 2,700 rpm	44.0 kW @ 2,700 rpm
发动机功率（连续工作-SAE J1349）	47.9 hp @ 2,700 rpm	35.8 kW @ 2,700 rpm
冷却系统	液体	
燃料容量（柴油）	17 gal.	64 L
机油容量	2.5 gal.	9.5 L

表 3：Geoprobe7822DT 型号的液压系统性能		
水平摆动（侧向位移）	25 in.	635 mm
支撑脚行程	20 in.	508 mm
伸展	15 in.	381 mm
垂直摆动（双向）	10° from vertical 垂直方向 10°角	
探测液压缸行程	78 in.	1981 mm
回收力（回拉）	49,000 lb	218 kN
下压力	36,500 lb	162 kN
后端稳定器升架	2,000 lb	907 kg
液压系统压力（最大）	4,000 psi	276 bar
液压系统流量（最大）	40 gpm	151 L/min
液压油柜容量	28 gal	106 L
1 号辅助液压输出压力（最大）	2,500 psi	172 bar
1 号辅助液压输出流量（最大）	25 gpm	95 L/min
2 号辅助液压输出压力（最大）	2,500 psi	172 bar
2 号辅助液压输出流量（最大）	15 gpm	57 L/min
3 号辅助液压输出压力（最大）	2,500 psi	172 bar
3 号液压输出流量（最大）	25 gpm	95 L/min

图 7. 2-2 Geoprobe 7822DT 钻机性能参数

将带内衬套管压入土壤中取样，优点是不会将表层污染带入下层造成交差污染。其操作具体步骤如下：

1）将带土壤采样功能的 1. 5m 内衬管、钻取功能的内钻杆和外套钻杆组装好后，用高效液压系统打入土壤中收集第一段土样。

2）取回钻机内钻杆与内衬之间采集的第一层柱状土。

3）取样内衬、钻头、内钻杆放进外外套管；将外套部分、动力缓冲、动力顶装置加到钻井设备上面。

3）在此将钻杆系统钻入地下采集柱状土壤。

5）将内钻杆和带有第二段土样的衬管从外套管中取出。

取样示意图如下：

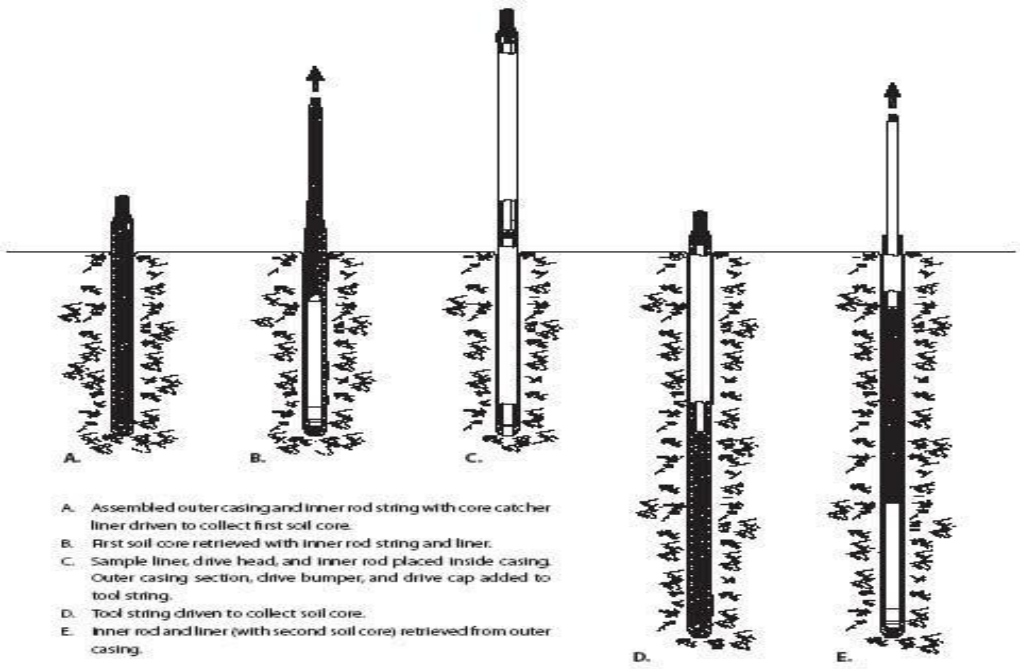


图7.2-3 Geoprobe土壤取样示意图

7.2.2.2 土壤样品采集

（1）土壤采样要求

用于检测 VOCs 的土壤样品应单独采集，不允许对样品进行均质化处理，也不得采集混合样。

取土器将柱状的钻探岩芯取出后，先采集用于检测 VOCs 的土壤样品，具体流程和要求如下：用刮刀剔除约 1cm~2cm 表层土壤，在新的土壤切面处使用非扰动取样器快速采集样品。采样时，用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上粘附的样品，密封样品瓶；检测 VOCs 的土壤样品采集 3 种规格：低浓度采样 5g 土壤样品+搅拌子，高浓度采样 5g 土壤样品+甲醇，另采集 1 瓶土壤样品测定含水率，不少于 60g。

用于检测常规项目和 SVOCs 指标的土壤样品，用不锈钢铲将土壤转移至 250ml 广口玻璃样品瓶内并装满填实，又不过分压实。重金属使用木铲将土壤样品转移至 1L 广口玻璃样品瓶内，每份样品不少于 1kg。

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。

土壤装入样品瓶后，记录样品编码、采样日期和采样人员等信息，贴到样品瓶上（建议同时用橡皮筋固定），要求字迹清晰可辨。土壤采样完成后，样品瓶

需用泡沫塑料袋包裹，随即放入现场带有冷冻蓝冰或自带制冷装置的样品箱内进行临时保存。

（2）土壤平行样要求

土壤平行样应不少于地块总样品数的 10%，每个地块至少采集 1 份。平行样应在土样同一位置采集，两者检测项目和检测方法应一致，在采样记录单中标注平行样编号及对应的土壤样品编号。

（3）土壤样品采集拍照记录

土壤样品采集过程应针对采样工具、采集位置、VOCs 和 SVOCs 采样瓶土壤装样过程、样品瓶编号、现场检测仪器使用等关键信息拍照记录，每个关键信息至少 1 张照片，以备质量控制。

7.2.3 地下水采样

7.2.3.1 采样井设计

根据地下水采样目的，合理设计采样井结构（图 7.2-4），具体包括井管、滤水管、填料等。

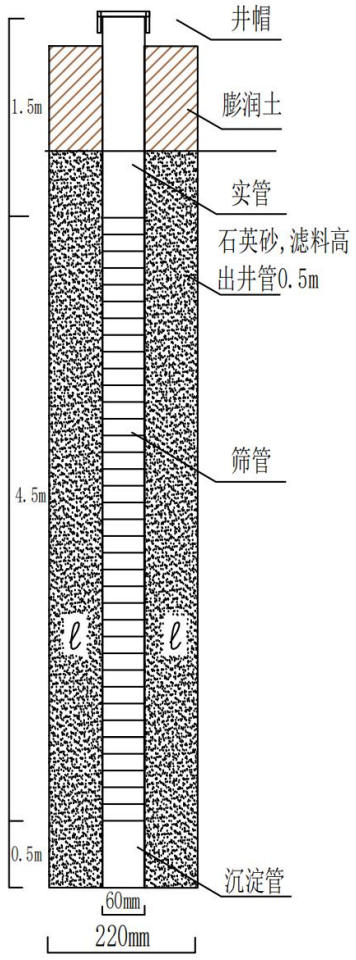


图 7.2-4 地下水采样井结构示意图

1、井管设计

（1）井管型号选择

考虑到井管内径过大会导致地下水紊流，容易使土壤颗粒进入地下水中，故应在满足洗井和样品采集要求的前提下，尽量选择小口径井管。本次调查地下水采样井井管内径为 60mm。

（2）井管材质选择

地下水采样井井管应选择坚固、耐腐蚀、不会对地下水水质造成污染的材料制成。本项目主要特征污染物为有机物，并且为一次性监测，拟采用 UPVC 井管材质。

（3）井管连接

井管连接采用专业承插口扣进行连接，不使用粘合剂，并避免连接处发生渗漏。井管连接后，各井管轴心线保持一致。

2、滤水管设计

滤水管的型号、材质等应与井管匹配，具体设计如下：

（1）滤水管长度：为了避免钻穿含水层底板，地下水水位以下的滤水管长度为4.5m，地下水水位以上的滤水管长度根据地下水水位动态变化确定。

（2）滤水管位置：地下水中无明显证据表明有低密度非水相液体（LNAPL）或高密度非水相液体（DNAPL），因此滤水管位置设置在潜水层，无需设置到潜水层底部。

（3）滤水管类型：选用缝宽0.2mm~0.5mm的割缝筛管。

（4）沉淀管的长度为0.5m。

3、填料设计

地下水采样井填料从下至上依次为滤料层、止水层、回填层，各层填料要求如下：

（1）滤料层应从沉淀管（或管堵）底部一定距离到滤水管顶部以上 50cm。滤料层材料选择球度与圆度好、无污染的石英砂，使用前经过筛选和清洗，避免影响地下水水质。本地块潜水层主要为粉质黏土，选择40目石英砂。

（2）止水层主要用于防止滤料层以上的外来水通过滤料层进入井内。本项目主要关注潜水层，止水部主要隔绝地表水对地下监测井水质的影响，止水层的填充高度应达到滤料层以上 50 cm。为了保证止水效果，选用直径 20 mm~40 mm 球状膨润土分两段进行填充，第一段从滤料层往上填充不小于30cm的干膨润土，然后采用加水膨润土或膨润土浆继续填充至距离地面50cm处。回填层位于止水层之上至采样井顶部，选用膨润土作为回填材料。

7.2.3.2 采样井建设

地下水监测井的建设及洗井地下水监测井的建设根据《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164－2020）进行，新凿监测井一般在地下潜水层即可，按以下步骤进行：

①运用 Geoprobe ®钻井设备，采用高液压动力驱动，将Φ110～130mm 的钻具钻至指定深度。

②安装 Φ60mm 的UPVC材料的井管，井管底部4.5m为滤水管，其余为盲水管。滤水管底部应安装一根50cm的沉淀管，水井顶端的盲水管上也需安装一个10cm长的管

帽。井的顶端一般超过地面0.2-0.5m。

③选取20-40目优质纯净石英砂作为滤料，将石英砂注入井管和中空螺旋钻钢管之间，直至石英砂高出滤水管部分约20cm，然后投入400目膨润土形成一个环形密封圈起隔离作用，以密封地下水监测井。在整个过程中一边注入填料，一边拔起中空螺旋钻钻杆，务必做到填充结实。

④成井完成后，最后用混凝土修筑井台，安装井盖，并放置井牌。

⑤监测井建成后，需要成井洗井，以去除细颗粒物质堵塞监测井并促进监测井与监测区域之间的水力连通。

建井完成24h后进行成井洗井，使用气囊泵进行洗井，洗井流速控制在0.6L/min以下。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、水温、浊度等参数值达到稳定（连续3次监测数值浮动在10%以内），或浊度小于50NTU，或出水体积达到3倍以上井水体积。

7.2.3.3 地下水样品采集

一、采样方法的选择

当需要测定地下水样品中 VOCs 指标时，采样应根据调查地块水文地质条件、井管尺寸、现场采样条件等，选择低速采样、贝勒管采样或低渗透性含水层采样等方法进行地下水样品采集。本地块选择低流量微扰取样法。

二、低流速微扰采样流程

（1）采样前洗井

a）洗井前先测定井口 PID 读数，之后测量地下水水位埋深；

b）将微扰气囊泵缓慢放入井内，直至完全浸入水下 50cm 处；

c）连接好微扰泵抽水系统，开始低流速抽水洗井；

d）使用多参数水质分析仪和浊度计测定出水水质前进行现场校准，校准结果合格后，进行水质测定，本次调查的手持设备日常校准记录见附件；

e）每间隔 5~15 min 测定出水水质，直至至少 3 项检测指标连续三次测定的变化达到下表中的稳定标准；如洗井水量在 3~5 倍井体积之间，水质不能达到稳定标准，应继续洗井；如洗井水量达到 5 倍井体积后水质指标仍不能达到稳定标准，可结束洗井，并根据地下水含水层特性、监测井建设过程以及建井材料性状等实际情况判断是否进行样品采集。

f）采样人员及时记录地下水现场测试参数，本次调查的地下水监测井洗井及采样记录详见附件九；

g）水质指标达到稳定后，开始采集样品。

表 7.2-5 地下水采样洗井出水水质的稳定标准

检测指标	稳定标准
pH	±0. 1 以内
温度	±0. 5℃以内
电导率	±10%以内
氧化还原电位	±10mV 以内，或在±10%以内
溶解氧	±0. 3mg/L 以内，或在±10%以内
浊度	≤10 NTU，或在±10%以内

（2）地下水样品采样要求

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

若洗井过程中发现水面有浮油类物质，需要在采样记录单里明确注明。

b）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。

c) 使用微扰气囊泵进行地下水 VOC 样品采集时，控制出水流速为 0.24L/min，将出水口靠近样品瓶中下部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。

d) 地下水装入样品瓶后，记录样品编码、采样日期和采样人员等信息贴到样品瓶上。

e) 地下水采集完成后，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。

f）地下水平行样采集要求。地下水平行样应不少于地块总样品数的 10%。本次调查采集 2 个平行水样。

g）在采样前后和切换采样井时需对采样设备进行清洗，清洗过程中产生的废水，应集中收集处置。

h）地下水采样过程中应做好人员安全和健康防护，佩戴安全帽和一次性的个人防护用品（口罩、手套等），废弃的个人防护用品等垃圾应集中收集处置。

i）地下水样品采集拍照记录

地下水样品采集过程应对洗井、装样（用于 VOCs、SVOCs、重金属和地下水水质监测的样品瓶）、以及采样过程中现场快速监测等环节进行拍照记录，每个环节至少 1 张照片，以备质量控制。

7.2.4 废物处置及二次污染防控

调查人员对工作环节制定针对性防控措施，防止现场调查采样过程中产生环境二次污染和样品交叉污染，具体措施如下：

（1）各点位钻探结束后清洗钻具，使用固定容器收集清洗废水，避免样品交叉污染，防止清洗废水污染周边环境。

（2）钻孔后及时封孔，防止人为造成土壤、地下水中污染物迁移。

（3）采样过程中产生废弃物和垃圾等统一收集处理，防止废弃物污染环境。

7.3 样品保存、流转与制备

7.3.1 样品保存

样品保存运输计划详见表 7.3-1。

表 7.3-1 样品保存流转要求

样品类型	测试项目	分装容器及规格	保护剂	采样量（体积/重量）	样品保存条件	保存时间（d）
土壤	砷、镉、铜、铅、镍、汞、六价铬、pH 值	1L 广口玻璃瓶	/	大于 1000g	＜4℃冷藏	28
土壤	GB36600 表 1 中 27 项 VOC+异丙苯+丙烯腈+萘	40ml 棕色吹扫玻璃瓶	甲醇	2 份 5g 装入含有保护剂的样品瓶+2 份 5g 装入不含保护剂样品瓶+2 份 5g 装入不含保护剂顶空瓶+100g 测含水量	＜4℃冷藏	5
土壤	GB36600 表 1 中 10 项 SVOC、TPH（C10-40）	250ml 棕色广口玻璃瓶	/	250ml 棕色广口玻璃瓶装满，约 280g	＜4℃冷藏	10
土壤	二噁英	250ml 棕色广口玻璃瓶	/	250ml 棕色广口玻璃瓶装满，约 280g，取 4 瓶	＜4℃冷藏	10
地下水	肉眼可见物、TDS	500ml 聚乙烯瓶	原样	500ml	＜4℃冷藏	10

样品类型	测试项目	分装容器及规格	保护剂	采样量（体积/重量）	样品保存条件	保存时间（d）
地下水	丙烯腈、异丙苯、VOC（27 项）	40ml 棕色吹扫玻璃瓶	用 HCL 调至 pH 小于 2，加入 0. 01-0. 02g 抗坏血酸除去残余氯	3 支共 120ml	＜4℃冷藏	14
地下水	TPH（C10-40）	1L 棕色玻璃瓶	/	1000ml	＜4℃冷藏	14
地下水	氨氮	500ml 聚乙烯瓶	加硫酸使水样酸化至 pH＜2	500ml	＜4℃冷藏	3
地下水	SVOC	1L 棕色玻璃瓶	/	3000 ml	＜4℃冷藏	10
地下水	镉、铜、铅、镍、锰、锌、铝、硒	500ml 聚乙烯瓶	立即加入硝酸，使硝酸含量达 1%	500ml	＜4℃冷藏	/
地下水	砷、汞	500ml 聚乙烯瓶	每升水样加 2ml 盐酸的比例加盐酸	500ml	＜4℃冷藏	14
地下水	六价铬	500ml 聚乙烯瓶	氢氧化钠调节 pH 约为 8	500ml	＜4℃冷藏	10

样品类型	测试项目	分装容器及规格	保护剂	采样量（体积/重量）	样品保存条件	保存时间（d）
地下水	色、嗅和味、浑浊度	500ml 聚乙烯瓶	原样	500ml	＜4℃冷藏	10
地下水	铁、钠	1000ml 聚乙烯瓶	原样	1000ml	＜4℃冷藏	10
地下水	硫酸盐、氯化物	500ml 聚乙烯瓶	原样	500ml	＜4℃冷藏	10
地下水	挥发酚	1L 棕色玻璃瓶	氢氧化钠调节 pH 大于 12	1000ml	＜4℃冷藏	1
地下水	LAS	1000ml 聚乙烯瓶	原样	1000ml	＜4℃冷藏	10
地下水	耗氧量	500ml 水封瓶	加硫酸使水样酸化至 pH＜2	500ml	＜4℃冷藏	10
地下水	硫化物	500ml 棕色玻璃瓶	避光，4 滴乙酸锌溶液和氢氧化钠溶液	500ml	＜4℃冷藏	7
地下水	亚硝酸盐、硝酸盐	1000ml 聚乙烯瓶	加硫酸使水样酸化至 pH＜2	1000ml	＜4℃冷藏	10
地下水	氰化物	500ml 聚乙烯瓶	氢氧化钠调节 pH 大于 12	500ml	＜4℃冷藏	1
地下水	氟化物、碘化物	1000ml 聚乙烯瓶	原样	1000ml	＜4℃冷藏	10

注：半挥发性有机物“萘”可以用土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法分析（HJ605-2011）分析，检出限为 0.0004 mg/kg，比半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法（HJ834-2017）检出限 0.09 mg/kg 更低，因此选用 HJ605-2011 的方法进行测试分析，样品与 VOC 一同采集至吹扫瓶中。

7.3.2 样品流转

当天采样结束后，现场样品管理员将样品和相关表单分门别类妥善包装，与样品运输人员清点样品确认无误后签字交接。样品运输人员根据样品时效性将样品运送至分析实验室，与实验室接样人员清点数量和检查样品完整性，确认无误后签字交接。如出现样品破损、遗失或超出样品检测时效期等特殊情况，迅速与采样负责人联系，安排重新采样。

样品保存和运输时限详见表 7.3-1。

7.3.2 样品制备

（一）土壤样品制备

（1）制样程序

制样者与样品管理员同时核实清点，交接样品，在样品交接单上双方签字确认。

（2）风干/冷冻干燥

在风干室将土样放置于风干盘中，摊成 2～3cm 的薄层，适时地压碎、翻动，拣出碎石、砂砾、植物残体。或将土壤放置于冷冻机中进行冷冻脱水。



图 7.3-1 样品风干

（3）样品粗磨

在磨样室将风干的样品倒在有机玻璃板上，用木锤敲打，用木滚、木棒、有机玻璃棒再次压碎，拣出杂质，混匀，并用四分法取压碎样，过孔径 0.25mm（20 目）

尼龙筛。过筛后的样品全部置无色聚乙烯薄膜上，并充分搅拌混匀，再采用四分法取其两份，一份交样品库存放，另一份作样品的细磨用，粗磨样可直接用于土壤 pH、阳离子交换量、元素有效态含量等项目的分析。

（4）样品细磨

用于细磨的样品再用四分法分成两份，一份研磨到全部过孔径 225mm（60 目）筛，用于农药或土壤有机质、土壤全氮量等项目分析；另一份碎磨到全部过孔径 0.15mm（100 目）筛，用于土壤元素全量分析。

（5）样品分装

研磨混匀后的样品，分别装于样品袋或样品瓶，填写土壤标签一式两份，瓶内或袋内一份，瓶外或袋外贴一份。

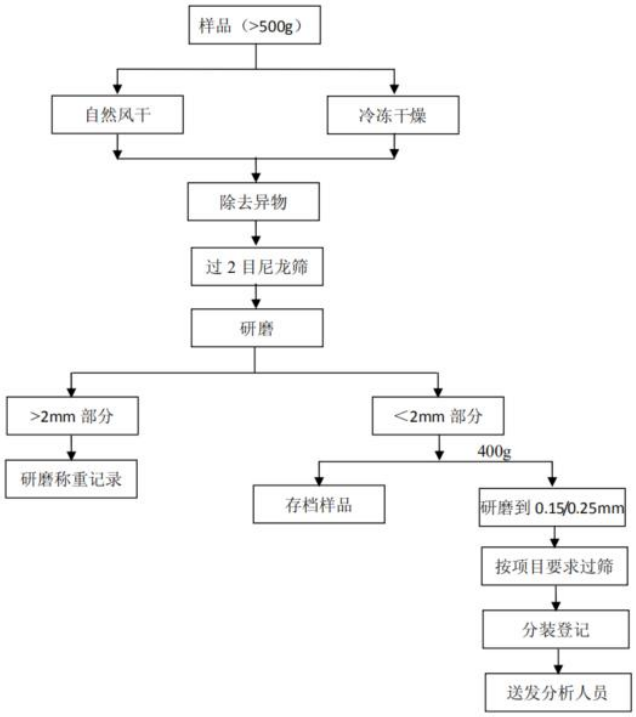


图 7.3-2 土壤样品制样流程图

（二）样品前处理

（1）土壤样品前处理

六价铬：称取试样于 250ml 烧杯中，加入 50.0ml 碱性提取液，再加入 400mg 氯化镁和 0.5ml 磷酸氢二钾-磷酸二氢钾缓冲溶液，放入搅拌子，用聚乙烯薄膜封口，置于搅拌加热装置上，常温搅拌样品 5min，开启加热装置，加热 90° C-95° C，保持 60min，取下烧杯，冷却至室温，用滤膜抽滤，将滤液置于 250ml 烧杯中，用硝酸调节 pH 值至 7.5±0.5。将此溶液转移至 100ml 容量瓶中，用水定容至标线，

摇匀，待测。

汞：风干处理：取新鲜土壤于塑料托盘中，置于土壤干燥箱内自然风干；风干后的土壤除去土样中石子和动植物残体等异物，倒入研钵中研磨后，过 10 回尼龙筛，混匀；再用研钵将过 10 目尼龙筛的工程中路至全部通过 100 目促龙筛，混匀后备用。

砷：风干处理：取新鲜土壤于塑料托盘中，置于大厦干燥箱内自然风干；风干后的土壤除去土样中石子和动植物残体等异物，缺入研钵中研磨后，过 20 目尼龙筛，混匀；再用研钵将过 20 目尼龙筛的土样研磨至全部通过 100 目尼龙筛，混匀后备用。

消解处理：称取待测样品 0.1~0.5g（精确至 0.0001g）置于溶样杯中，用少量实验用水润湿。在通风橱中，先加入 6ml 盐酸，再慢慢加入 2ml 硝酸，混匀使样品与消解液充分接触。若有剧烈反应，待反应结束后再将溶样杯置于消解罐中密封。将消解罐置于微波消解仪中，按程序进行微波消解，程序结束后冷却。待炉内温度降至室温后在通风橱内将溶样杯取出。然后把玻璃漏斗置于 50ml 容量瓶的瓶口，用慢速定量滤纸将消解后溶液过滤、转移入容量瓶中，用实验用水洗涤溶样杯及沉淀，将所有洗涤液并入容量瓶，最后用实验用水定容至标线，混匀。

铜、镍、铅：称取试样于 50ml 聚氯乙烯坩埚中，用水润湿后加 10ml 盐酸，于通风厨内的电热板上 90° C~100° C 加热，使样品初步分解，待蒸至约 3ml 左右，加入 9ml 硝酸，加盖加热至无明显颗粒，加入 4ml 氢氟酸，开盖，于 120℃加热飞硅 30min，稍冷，加入 lml 高氯酸，于 160℃加热至冒白烟，加热时应经常摇动坩埚，若坩埚壁上有黑色碳化物，加入 1ml 高氯酸加盖继续加热至黑色碳化物消失，再开盖，加热赶酸至内容物呈不流动的液珠状，加入 3ml 硝酸溶液温热溶解残渣，全量转移至 25ml 容量瓶中，冷却定容至标线，摇匀待测。

镉：称取试样于 50ml 聚氯乙烯坩埚中，用水润湿后加 5ml 盐酸，于通风厨内的电热板上低温加热，待蒸至约 2~3ml 时，取下稍冷，加 5ml 硝酸、4ml 氢氟酸、2ml 高氯酸，加盖于电热板上中温加热 1h 左右，开盖，继续加热除硅。当加热至冒浓厚高氯酸白烟时，加盖，使黑色有机碳化物分解，待坩埚壁上的黑色有机物消失后，开盖，驱赶白烟并蒸至内容物呈粘稠状。取下稍冷，用水冲洗内壁及坩埚盖，加 0.5ml 硝酸溶液，温热溶解残渣，全量转移至 50ml 容量瓶中，加 3ml 磷酸氢二铵溶液，冷却定容至标线，摇匀，备用。

挥发性有机物：低浓度样品称取 5g 新鲜土样，置于吹扫瓶中，加入磁力搅拌子，加入 5mL 水盖好瓶塞，放在吹扫捕集装置上用水走土的方法分析。高浓度样品称取 5g 新鲜土样，置于吹扫瓶中，加入磁为搅拌水，如入 10mL 甲醇盖好瓶塞，放在吹扫捕集装置上用甲醇走土的方法分析，同时取 5g 车右新鲜样品测定含水率；待测。

半挥发性有机物：取一定量新鲜土（5g 左右，容要取到石块、根系）。加入一定量无水硫酸钠混匀成细沙形态后用滤纸包好放在索氏提取器中，加入一定量的替代物后，加入正己烷-丙酮（1：1）混合溶剂约 80mL，保证索氏提取管中的溶剂浸没样品，浸没 4h 后，调水浴温度 65℃进行索氏回流提取，提取 8h。萃取液经无水硫酸钠除水后，转入旋转蒸发仪浓缩至 2~5mL，转入氮吹仪中吹至少于 1mL，定容至 1mL。同时取 30g 左右样品测定含水率，待测。

苯胺：取一定量新鲜土（5g 左右，不要取到石块、根系）。加入一定量无水硫酸钠混匀成细沙形态后用滤纸包好放在索氏提取器中，加入一定量的替代物后，在圆底烧瓶中加入 100mL 正己烷和丙酮（1：1）混合溶剂，80℃水浴提取 16h。收集提取液至氮吹瓶中，35℃氮吹浓缩至小于 1mL，转移至 1mL 容量瓶中，加入 10μL 的浓度为 4000mg/L 的 6 种内标贮备液混标，用色谱纯正己烷定容至 1mL，上机分析。同时取 30g 左右样品测定含水率。

（2）地下水样品前处理

六价铬：经锌盐共沉淀过滤。

汞：取 5mL 水样于比色管中，加入 1mL 盐酸-硝酸溶液，与沸水浴中加热消解 1h，期间摇动 1~2 次并开盖放气，冷却定容至 10ml。

砷、硒、锑：取 25mL 水样于比色管中，加 2.5ml 硝酸-高氯酸混合酸，于电热板上加热至冒白烟，取下冷却，再加入 2.5ml（1+1）盐酸溶液，加热至黄褐色烟雾冒尽，冷却定容至 25ml。

铜、锌、锰、镍、铬、钴、钒等：25mL 样品加入 1.25ml 硝酸（1+1），置于电热板上加热消解，在不沸腾的情况下，缓慢加热至尽干。取下冷却，反复进行这一过程，直至试样溶液颜色变浅或稳定不变。冷却后加入硝酸若干毫升再加入少量水，置电热板上继续加热使残渣溶解。冷却后，用实验用水定容至 25mL，使溶液保持 1%（V/V）的硝酸酸度。对于某些基体复杂的废水，消解时可加入 2mL-5mL 高氯酸消解。若消解液中存在一些不溶物，可静置或在 2000rpm-3000rpm 转

速下离心分离 10min 以获得澄清液。

镉、铅：取 25mL 样品，加入 1.25mL 硝酸，于电热板上加热消解，在近沸状态下蒸至 5mL 左右，取下冷却。加入 1.25mL 硝酸和 0.5mL 过氧化氢，继续消解至 1mL 左右，冷却后定容至 25mL。

挥发性有机物：将水样过滤至吹扫瓶中，将吹扫瓶置于吹扫捕集仪上，选择水质中 VOC 的吹扫方法和分析方法进行分析。

半挥发性有机物：摇匀水样，量取 1000mL 水样于 2000mL 分液漏斗中，加入一定量十氟联苯，加入 30g 氯化钠摇匀，再加入 50mL 二氯甲烷，振摇.5min，静置分层后，收集有机相，重复萃取两遍，合并有机相，有机相脱水干燥后用氮吹仪浓缩至 0.5mL，加入 3mL 乙腈，继续浓缩至 1mL，上机分析。

2-氯苯酚、硝基苯、苯胺：a、量取水样：量取 1000mL 水样至 2L 分液漏斗中，加入适量替代物。加入 30g 氯化钠 b、二氯甲烷提取：加入 60mL 二氯甲烷提取，中性和碱性条件下各提取两次，合并萃取液浓缩至小于 1mL。 c、柱净化（清洁水样可忽略此步骤）：用 8mL 正己烷活化，液面消失前浓缩液过柱，适量正己烷洗涤浓缩管后一并过柱。10mL 二氯甲烷/正己烷（1：1）洗脱，收集所有洗脱液。 d、浓缩定容：洗脱液浓缩至小于 1mL，加入适量内标后正己烷定容至 1mL 上机分析。

8 监测结果分析

8.1 土壤监测结果分析

8.1.1 分析方法

除六价铬、苯并[a]芘和苯并[a,h]蒽以外，检测实验室的土壤项目检出限均满足不大于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》中 1 类用地筛选值十分之一的要求。六价铬、苯并[a]芘和苯并[a,h]蒽的检出限均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》中 1 类用地筛选值。

具体土壤分析方法如下：

表 6.3-3 土壤分析项目检测方法一览表

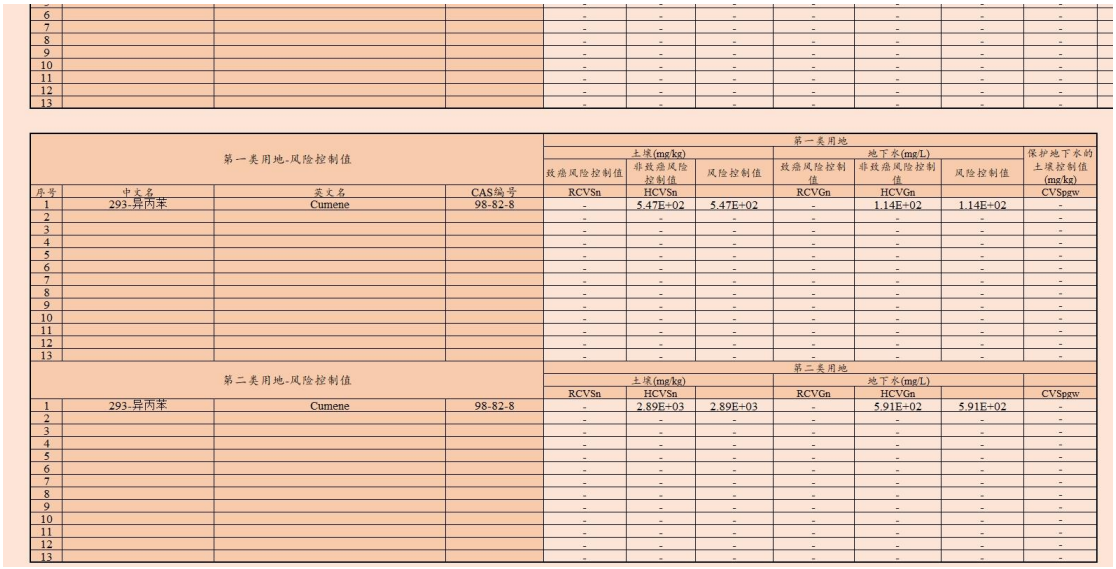
序号	检测项目	检测实验室检测标准（方法）名称及编号（含年号）		检测实验室检出限	评价标准 mg/kg
1	四氯化碳	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	0.001 mg/kg	0.9
2	氯仿			0.0011 mg/kg	0.3
3	氯甲烷			0.001 mg/kg	12
4	1,1-二氯乙烷			0.0012 mg/kg	3
5	1,2-二氯乙烷			0.0013 mg/kg	0.52
6	1,1-二氯乙烯			0.001 mg/kg	12
7	顺-1,2-二氯乙烯			0.0013 mg/kg	66
8	反-1,2-二氯乙烯			0.0014 mg/kg	10
9	二氯甲烷			0.0015 mg/kg	94
10	1,2-二氯丙烷			0.0011 mg/kg	1

序号	检测项目	检测实验室检测标准（方法）名称及编号（含年号）		检测实验室检出限	评价标准 mg/kg
11	1, 1, 1, 2-四氯乙烷			0. 0012 mg/kg	2. 6
12	1, 1, 2, 2-四氯乙烷			0. 0012 mg/kg	1. 6
13	四氯乙烯			0. 0014 mg/kg	11
14	1, 1, 1-三氯乙烷			0. 0013 mg/kg	701
15	1, 1, 2-三氯乙烷			0. 0012 mg/kg	0. 6
16	三氯乙烯			0. 0012 mg/kg	0. 7
17	1, 2, 3-三氯丙烷			0. 0012 mg/kg	0. 05
18	氯乙烯			0. 001 mg/kg	0. 12
19	苯			0. 0019 mg/kg	1
20	氯苯			0. 0012 mg/kg	68
21	1, 2-二氯苯			0. 0015 mg/kg	560
22	1, 4-二氯苯			0. 0015 mg/kg	5. 6
23	乙苯			0. 0012 mg/kg	7. 2
24	苯乙烯			0. 0011 mg/kg	1290
25	甲苯			0. 0013 mg/kg	1200
26	对、间二甲苯			0. 0012 mg/kg	163
27	邻二甲苯			0. 0012 mg/kg	222
28	萘			0. 0004 mg/kg	25
29	丙烯腈	土壤和沉积物 丙烯醛、丙烯腈、乙腈的测定顶空-气相色谱法	HJ 679-2013	0. 3mg/kg	/
30	异丙苯	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	0. 0012 mg/kg	/
31	石油烃（C10~C40）	土壤和沉积物 石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法	HJ 1021-2019	4 mg/kg	826
32	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ 962-2018	0. 01（无量纲）	/

8.1.2 各点位监测结果

2018 年 6 月 22 日，国家环境保护局发布了《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）。其中有 45 项必测项目和 40 项选测项目，涉及指标污染物共计 85 项（包括重金属和无机化合物 13 种，挥发性有机物 31 种，半挥发性有机物 21 种，农药 14 种以及多氯联苯、多溴联苯，二噁英类 5 种和总石油烃 1 种），涵盖了国家场地土壤环境中的特征污染物，是本国场地环境保护系列标准之一，及场地环境保护系列标准体系的重要组成部分。“筛选值”规定了本国用于第一类用地和第二类用地类型下的土壤健康风险评估筛选值，适用于潜在污染地块再利用时土壤是否需要开展详细调查和健康风险评估工作的判定，于 2018 年 8 月 1 日起实施。本次监测采用第二类用地筛选值进行评价。

本项目识别到地块特征污染物异丙苯暂无国家和江苏省筛选值标准，因此本项目污染物评价的风险值采用中国科学院南京土壤研究所开发的《污染场地风险评估电子表格》（2023-5-21）软件来计算和推导。该软件基于 MS Excel，依据《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ25. 3-2019）而开发，适用于污染场地人体健康风险评估和污染场地筛选值的查询及土壤风险控制值的确定。经计算，本次土壤中异丙苯评价采用的风险评估值为 2890mg/kg，具体计算过程和结果如下：



第一类用地-风险控制值				第一类用地						
				土壤(mg/kg)			地下水(mg/L)			保护地下水的土壤控制值(mg/kg)
				致癌风险控制值	非致癌风险控制值	风险控制值	致癌风险控制值	非致癌风险控制值	风险控制值	
序号	中文名	英文名	CAS编号	RCVSn	HCVSn		RCVGn	HCVGn		CVSpgw
1	293-异丙苯	Cumene	98-82-8	-	5.47E+02	5.47E+02	-	1.14E+02	1.14E+02	-
2				-	-	-	-	-	-	-
3				-	-	-	-	-	-	-
4				-	-	-	-	-	-	-
5				-	-	-	-	-	-	-
6				-	-	-	-	-	-	-
7				-	-	-	-	-	-	-
8				-	-	-	-	-	-	-
9				-	-	-	-	-	-	-
10				-	-	-	-	-	-	-
11				-	-	-	-	-	-	-
12				-	-	-	-	-	-	-
13				-	-	-	-	-	-	-
第二类用地-风险控制值				第二类用地						
				土壤(mg/kg)			地下水(mg/L)			
				RCVSn	HCVSn		RCVGn	HCVGn		CVSpgw
1	293-异丙苯	Cumene	98-82-8	-	2.89E+03	2.89E+03	-	5.91E+02	5.91E+02	-
2				-	-	-	-	-	-	-
3				-	-	-	-	-	-	-
4				-	-	-	-	-	-	-
5				-	-	-	-	-	-	-
6				-	-	-	-	-	-	-
7				-	-	-	-	-	-	-
8				-	-	-	-	-	-	-
9				-	-	-	-	-	-	-
10				-	-	-	-	-	-	-
11				-	-	-	-	-	-	-
12				-	-	-	-	-	-	-
13				-	-	-	-	-	-	-

图 8.1-1 HJ25.3 相关公式计算截图

表 8.1-1 土壤样品中检出浓度情况（单位：mg/kg）

检测项目	结果					单位
	1T1	1T2	1T3	2T1	2T2	
pH 值	6.92	7.20	7.32	7.68	7.93	无量纲
丙烯腈	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
石油烃(C_{10}-C_{40})	24	20	22	39	17	mg/kg
VOCs	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg

续上表

检测项目	结果					单位
	3T1	3T2	3T3	4T1	4T2	
pH 值	7.77	7.70	7.92	7.86	7.99	无量纲
丙烯腈	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
石油烃(C_{10}-C_{40})	34	15	16	26	12	mg/kg
VOCs	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg

续上表

检测项目	结果					单位
	4T3	5T1	5T2	6T1	6T2	
pH 值	7.76	7.71	7.65	7.72	7.54	无量纲
丙烯腈	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
石油烃(C_{10}-C_{40})	20	28	16	38	13	mg/kg
VOCs	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg

续上表

检测项目	结果					单位
	7T1	7T2	8T1	8T2	9T1	
pH 值	7.79	7.82	7.53	7.82	7.69	无量纲
丙烯腈	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
石油烃(C_{10}-C_{40})	17	20	13	34	18	mg/kg
VOCs	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg

续上表

检测项目	结果					单位
	10T1	11T1	12TI	13T1	13T2	
pH 值	7.75	7.74	7.88	7.96	7.76	无量纲
丙烯腈	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
石油烃(C_{10}-C_{40})	17	23	23	57	18	mg/kg
VOCs	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg

续上表

检测项目	结果				单位
	14T1	14T2	15T1	15T2	
pH 值	7.66	7.78	7.85	7.83	无量纲
丙烯腈	ND	ND	ND	ND	mg/kg
石油烃(C_{10}-C_{40})	15	30	18	43	mg/kg
VOCs	ND	ND	ND	ND	mg/kg

续上表

检测项目	结果					单位
	17T1	17T2	18T1	18T2	19T1	
pH 值	7.96	8.09	8.11	8.03	8.01	无量纲
丙烯腈	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
石油烃(C_{10}-C_{40})	47	29	34	26	17	mg/kg
VOCs	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg

续上表

检测项目	结果				单位
	19T2	19T3	19T4	0T0	
pH 值	7.12	7.21	7.78	8.18	无量纲
丙烯腈	ND	ND	ND	ND	mg/kg
石油烃(C_{10}-C_{40})	33	29	45	32	mg/kg
VOCs	ND	ND	ND	ND	mg/kg

8.1.3 监测结果分析

（1）pH 值

地块内所有土壤样品 pH 值在 6.92~8.11 之间，与对照点相近。

（2）挥发性有机物

本次土壤样品挥发性有机物均未检出。

（3）石油烃类

地块内土壤样品石油烃（C10~C40）均有检出，但低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值。

表 8.1-3 土壤样品石油烃检出浓度范围（单位：mg/kg）

项目类别	检测指标	检出限	样品检出率	检出点位	最大检出点位	最大检出深度（m）	项目检出值范围	筛选值	是否超标
石油烃	C_{10}~C_{40}	6	100%	所有点位	13T1	0~0.5	12~57	4500	否

注：表中筛选值为《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)第二类用地的筛选值。

8.2 地下水监测结果分析

8.2.1 分析方法

检测实验室地下水项目检出限均满足不大于《地下水质量标准》III类水质标准十分之一的要求。

具体地下水分析方法如下：

表 8.2-1 地下水分析项目检测方法一览表

序号	检测项目	检测实验室检测标准（方法）名称及编号（含年号）		检测实验室检出限	评价标准
1	甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ639-2012	0.0014 mg/L	700 ug /L
2	乙苯			0.0008 mg/L	300 ug /L
3	四氯化碳			0.0004 mg/L	2ug /L
4	氯仿			0.0004 mg/L	60ug /L
5	苯			0.0004 mg/L	10ug /L
6	苯乙烯			0.0006 mg/L	20 ug /L
7	异丙苯			0.0007 mg/L	/
8	丙烯腈	水质 丙烯腈的测定 气相色谱法	HJ/T 73-2001	0.6 mg/L	/
9	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	0.01mg/L	/
10	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	0.01（无量纲）	6.5-8.5
11	浑浊度	水质 浊度的测定 浊度计法	HJ 1075-2019	0.3mg/L	10

序号	检测项目	检测实验室检测标准（方法）名称及编号（含年号）		检测实验室检出限	评价标准
12	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标	GB/T 5750.4-2006（4）	/	无
13	碘化物	水质 碘化物的测定 离子色谱法	HJ 778-2015	0.003mg/L	0.50

8.2.2 各点位监测结果

1、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV 类水质标准

本次调查地下水评价标准优先参考《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV 类水质标准，对于未列入其中的分析项目指标再参考国内外其他标准或根据 HJ25.3 计算的风险筛选值。

标准介绍：依据地下水水质现状、人体健康基准值和地下水质量保护目标，并参照了生活饮用水、工业用水水质要求，将地下水质量分为五类，分别对应不同的监测因子指标值。

Ⅰ类：地下水化学组分含量低。适用于各种用途；

Ⅱ类：地下水化学组分含量较低。适用于各种用途；

Ⅲ类：地下水化学组分含量中等。以 GB5749-2006 为依据，主要适用于集中式生活饮用水水源及工农业用水；

IV 类：地下水化学组分含量较高。以农业和工业用水质量要求以及一定水平的人体健康风险为依据，适用于农业和部分工业用水，适当处理后可作生活饮用水；

V 类：地下水化学组分含量高，不宜作为生活饮用水水源，其他用水可根据使用目的选用。

本次调查采用Ⅳ类水质标准进行评价。

2、《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》（沪环土[2020]62 号附件 5）

本次调查对于未列入《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的检测项目指标，参考《上海市建设用地地块土壤污染调查、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），包括挥发性有机物（1,1-二氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,2-二溴乙烷、一溴二氯甲烷、一氯二溴甲烷）、半挥发性有机物（苯胺、2-氯酚、硝基苯、苯并[a]蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]苯、2,4-二氯酚、2,4-二硝基酚、邻苯二甲酸二正辛酯、3,3’-二氯联苯胺）、石油烃(C10~C40)等。

标准介绍：该标准是上海市生态环境局在 2020 年发布的，是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等相关方面规范完善。以第一类用地筛选值和第二类用地筛选值来规定上海市建设用地地下水污染风险管控的限值，其中，沪环土[2020] 62 号文中 与《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）的第一类用地和第二类用地意义相同。

表 8.2-2 2026 年第一次地下水样品中检出浓度情况（单位：mg/L）

检测项目	结果										单位
	1W1	2W1	3W1	5W1	6W1	7W1	13W1	17W1	19W1	0W1	
pH 值	7.0	7.4	6.7	7.0	6.7	8.2	7.1	7.3	7.0	6.8	无量纲
浑浊度	4.2	5.6	4.6	9.6	7.7	7.6	6.8	6.8	8.8	4.6	NTU
碘化物	ND	ND	ND	0.021	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
TPH（C10-C40）	0.04	0.02	0.02	0.03	0.04	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	mg/L
丙烯腈	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
VOCs	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
肉眼可见物	少量黄色颗粒物	少量黄色颗粒物	少量黄色颗粒物	大量黄色颗粒物	少量黄色颗粒物	少量黄色颗粒物	少量黄色颗粒物	少量黄色颗粒物	少量黄色颗粒物	少量黄色颗粒物	/

续上表

检测项目	结果					单位
	9W1	11W1	12W1	16W1	18W1	
pH 值	6.9	6.5	7.2	6.9	7.3	无量纲
浑浊度	5.2	8.0	7.8	5.3	2.9	NTU
碘化物	ND	ND	ND	0.144	0.162	mg/L
TPH（C10-C40）	0.02	0.02	0.04	0.02	0.03	mg/L
丙烯腈	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
VOCs	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
肉眼可见物	少量黄色颗粒物	大量黄色颗粒物	少量黄色颗粒物	少量黄色颗粒物	少量黄色颗粒物	/

表 8.2-3 2026 年第二次地下水样品中检出浓度情况（单位：mg/L）

检测项目	结果							单位
	1W1	2W1	3W1	5W1	6W1	7W1	13W1	
pH 值	6.9	7.3	6.9	7.0	6.6	7.7	6.8	无量纲
浑浊度	5.2	7.1	9.4	3.9	5.4	7.6	17	NTU
碘化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
TPH（C10-C40）	0.07	0.11	0.10	0.10	0.07	0.13	0.08	mg/L
丙烯腈	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
VOCs	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
肉眼可见物	有少量黄色颗粒	有少量黄色颗粒	有少量黄色颗粒	有少量黄色颗粒	有少量黄色颗粒	有少量黄色颗粒	有少量黄色颗粒	/

续上表

检测项目	结果			单位
	17W1	19W1	0W1	
pH 值	7.3	7.1	6.9	无量纲
浑浊度	2.2	6.0	17	NTU
碘化物	ND	ND	ND	mg/L
TPH（C10-C40）	0.06	0.07	0.07	mg/L
丙烯腈	ND	ND	ND	mg/L
VOCs	ND	ND	ND	mg/L
肉眼可见物	有少量黄色颗粒	有少量黄色颗粒	有少量黄色颗粒	/

8.2.3 监测结果分析

8.2.3.1 2026 年第一次检测结果

（1）理化项目

地下水 pH 检出值为 6.5~8.2，检出结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质要求。

碘化物部分点位有检出，检出值 0.020~0.162mg/L，低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准限值；浑浊度检出值范围为 2.9~9.6NTU，低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准限值；肉眼可见物所有点位点位有检出，超出了《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准。

（2）有机项目

挥发性有机物均未检出；总石油烃有检出，检出含量范围 0.02~0.04mg/L，均低于《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》（沪环土〔2020〕62 号附件 5）第二类用地筛选值。

表 8.2-4 项目地块 2026 年度第一次地下水环境中所有检出分析因子浓度与相关评价标准限值

地下水检出因子	检出率（%）	检出浓度范围（mg/L）	评价标准（mg/L）	最大检出点位	对照点浓度（mg/L）	判定结果
pH	100	6.5~8.2	5.5≤pH≤9.0	/	6.8	合格
肉眼可见物	100	有检出	无	/	有检出	超标
浑浊度	100	2.9~9.6（NTU）	10	5W1	4.6	合格
碘化物	21	0.021~0.162	0.50	18W1	ND	合格
可萃取性总石油烃	100	0.02~0.04	1.2	1W1、6W1、12W1	0.03	合格

8.2.3.2 2026 年第二次检测结果

（1）理化项目

地下水 pH 检出值为 6.6~7.7，检出结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质要求。

碘化物均未检出；浑浊度检出值范围为 2.2~17NTU，13W1 点位检出值高于于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准限值，其他点位均满足Ⅳ类水质标准；肉眼可见物均有检出，超出了《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准。

（3）有机项目

挥发性有机物均未检出；总石油烃有检出，检出含量范围 0.06~0.13mg/L，均低于《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》（沪环土〔2020〕62 号附件 5）第二类用地筛选值。

表 8.2-5 项目地块 2026 年度第二次地下水环境中所有检出分析因子浓度与相关评价标准限值

地下水检出因子	检出率（%）	检出浓度范围（mg/L）	评价标准（mg/L）	最大检出点位	对照点浓度（mg/L）	判定结果
pH	100	6.6~7.7	5.5≤pH≤9.0	/	6.9	合格
肉眼可见物	100	有颗粒物	无	/	有颗粒物	超标
浑浊度	100	2.2~17（NTU）	10	13W1	17（NTU）	超标
可萃取性总石油烃	100	0.06~0.13	1.2	7W1	0.07	合格

8.2.3.3 检出及超标原因分析

地下水理化项目肉眼可见物 10 个点位（含对照点）两次监测所有点位均有检出，本次监测的地下水均为浅层孔隙潜水和裂隙水，埋深较浅，主要补给来源为大气降水，地下水理化性质易受补给水质影响。

同时，本项目地位于圄山地区，地下水矿物质含量较高，样品运输过程冷藏保存，低温下水中钙、锰、铁等矿物质析出，形成微小颗粒物。夏季样品保存温差较大，普遍有检出，冬季样品温差较小，检出率明显下降，亦可佐证。

地下水理化项目浑浊度第二次监测 13W1 点位及对照点检出值均超标，水样中检出**黄色固体悬浮颗粒物**，是浑浊度升高最直接因素。悬浮颗粒会散射光线，造成浊度读数增大。黄色固体悬浮颗粒物基本是地层细颗粒+铁氧化产物，属于水文地质/采样扰动引起，不属于污染型超标。

8.2.3.4 企业地下水关注污染物检出浓度变化趋势分析

根据企业生产特性历史超标情况，碘化物、浑浊度、pH 值、TPH、丙烯腈、苯乙烯、乙苯和甲苯为企业关注污染物，其中丙烯腈、苯乙烯、乙苯和甲苯本次地下水监测中均未检出，因此本报告仅分析地下水中碘化物、浑浊度、pH 值、TPH 浓度变化趋势。肉眼可见物检测结果无法量化，本次浓度变化暂不分析。各点位监测浓度变化情况如下：

表 8.2-6 地下水关注污染物检出浓度变化趋势

点位号：1W1	监测批次				单位	是否连续4次增高	变化趋势（%）		
项目	2025 上	2025 下	2026 上	2026 下			1	2	3
pH	6.6	6.8	7.0	6.9	无量纲	否	+0.2（无量纲）	+0.2（无量纲）	-0.1（无量纲）
浑浊度	6.8	9.0	4.2	5.2	NTU	否	+2.2 NTU	-4.8 NTU	+1.0 NTU
碘化物	0.212	0.410	ND	ND	mg/L	否	**48**	/	--
可萃取性总石油烃	0.07	0.02	0.04	0.07	mg/L	否	-250	**100**	**75**
点位号：2W1	**监测批次**				**单位**	**是否连续4次增高**	**变化趋势（%）**		
项目	**2025 上**	**2025 下**	**2026 上**	**2026 下**			**1**	**2**	**3**
pH	7.1	7.1	7.4	7.3	无量纲	否	0（无量纲）	+0.3（无量纲）	-0.1（无量纲）
浑浊度	7.2	8.5	5.6	7.1	NTU	否	+1.3 NTU	-2.9 NTU	+1.5 NTU
碘化物	ND	ND	ND	ND	mg/L	/	--	--	--
可萃取性总石油烃	0.10	0.02	0.02	0.11	mg/L	否	-400	0	**450**
点位号：3W1	**监测批次**				**单位**	**是否连续4次增高**	**变化趋势（%）**		
项目	**2025 上**	**2025 下**	**2026 上**	**2026 下**			**1**	**2**	**3**
pH	6.7	6.8	6.7	6.9	无量纲	否	+0.1（无量纲）	-0.1（无量纲）	+0.2（无量纲）
浑浊度	7.3	6.6	4.6	9.4	NTU	否	-0.9 NTU	-2.0 NTU	+4.8 NTU
碘化物	ND	ND	ND	ND	mg/L	/	--	--	--
可萃取性总石油烃	0.10	0.02	0.02	0.10	mg/L	否	-400	0	-100
点位号：5W1	**监测批次**				**单位**	**是否连续4次增高**	**变化趋势（%）**		
项目	**2025 上**	**2025 下**	**2026 上**	**2026 下**			**1**	**2**	**3**
pH	7.0	7.1	7.0	7.0	无量纲	否	+0.1（无量纲）	-0.1（无量纲）	0（无量纲）
浑浊度	6.2	8.8	9.6	3.9	NTU	否	+2.6 NTU	+0.8 NTU	-5.7 NTU
碘化物	ND	ND	0.021	ND	mg/L	否	--	/	/
可萃取性总石油烃	0.09	0.01	0.03	0.10	mg/L	否	-800	**200**	-66

续上表

点位号：6W1	监测批次				单位	是否连续4次增高	变化趋势（%）		
项目	2025上	2025下	2026上	2026下			1	2	3
pH	6.6	6.8	6.7	6.6	无量纲	否	+0.2（无量纲）	-0.1（无量纲）	-0.1（无量纲）
浑浊度	9.9	8.0	7.7	5.4	NTU	否	-1.9 NTU	-0.3 NTU	-2.3 NTU
碘化物	ND	ND	ND	ND	mg/L	/	--	--	--
可萃取性总石油烃	0.10	0.02	0.04	0.07	mg/L	否	-400	**100**	**75**
点位号：7W1	**监测批次**				**单位**	**是否连续4次增高**	**变化趋势（%）**		
项目	**2025上**	**2025下**	**2026上**	**2026下**			**1**	**2**	**3**
pH	7.5	8.1	8.2	7.7	无量纲	否	+0.6（无量纲）	+0.1（无量纲）	-0.5（无量纲）
浑浊度	8.4	9.4	7.6	7.6	NTU	否	+1.0 NTU	-1.8 NTU	0
碘化物	ND	ND	ND	ND	mg/L	/	--	--	--
可萃取性总石油烃	0.14	0.02	0.02	0.13	mg/L	否	-600	0	**550**
点位号：9W1	**监测批次**				**单位**	**是否连续4次增高**	**变化趋势（%）**		
项目	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**			**1**	**2**	**3**
pH	7.5	7.3	7.0	6.9	无量纲	否	-0.2（无量纲）	-0.3（无量纲）	-0.1（无量纲）
浑浊度	7.8	9.9	8.0	5.2	NTU	否	+2.1NTU	-1.9 NTU	-2.8NTU
碘化物	ND	ND	ND	ND	mg/L	/	--	--	--
可萃取性总石油烃	0.06	0.07	0.17	0.02	mg/L	否	17	**59**	-88
点位号：11W1	**监测批次**				**单位**	**是否连续4次增高**	**变化趋势（%）**		
项目	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**			**1**	**2**	**3**
pH	6.8	7.1	6.8	6.5	无量纲	否	+0.3（无量纲）	-0.3（无量纲）	-0.3（无量纲）
浑浊度	5.5	9.1	9.5	8.0	NTU	否	+3.6 NTU	+0.4 NTU	-1.5 NTU
碘化物	0.418	ND	ND	ND	mg/L	否	/	--	--
可萃取性总石油烃	0.06	0.07	0.11	0.02	mg/L	否	17	**36**	-80

续上表

点位号：12W1	监测批次				单位	是否连续4次增高	变化趋势（%）		
项目	2023	2024	2025	2026			1	2	3
pH	7.6	7.4	7.1	7.2	无量纲	否	-0.2（无量纲）	-0.3（无量纲）	+0.1（无量纲）
浑浊度	7.4	8.7	7.7	7.8	NTU	否	+1.2 NTU	-1.0 NTU	+0.1 NTU
碘化物	ND	ND	ND	ND	mg/L	/	--	--	--
可萃取性总石油烃	0.06	0.09	0.13	0.04	mg/L	否	**50**	**31**	-69
点位号：13W1	**监测批次**				**单位**	**是否连续4次增高**	**变化趋势（%）**		
项目	**2025 上**	**2025 下**	**2026 上**	**2026 下**			**1**	**2**	**3**
pH	7.1	7.0	7.1	6.8	无量纲	否	-0.1（无量纲）	+0.1（无量纲）	-0.3（无量纲）
浑浊度	6.9	9.3	6.8	17	NTU	否	+2.4 NTU	-2.5 NTU	+10.2NTU
碘化物	ND	0.063	ND	ND	mg/L	否	/	/	--
可萃取性总石油烃	0.13	0.05	0.03	0.08	mg/L	否	-160	-40	**167**
点位号：16W1	**监测批次**				**单位**	**是否连续4次增高**	**变化趋势（%）**		
项目	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**			**1**	**2**	**3**
pH	7.3	7.1	6.9	6.9	无量纲	否	-0.2（无量纲）	-0.2（无量纲）	0（无量纲
浑浊度	8.6	8.1	8.1	5.3	NTU	否	-0.5NTU	0 NTU	-2.8 NTU
碘化物	0.312	0.29	0.42	0.144	mg/L	否	-7	**31**	-66
可萃取性总石油烃	0.06	0.13	0.10	0.02	mg/L	否	**117**	-30	-80
点位号：17W1	**监测批次**				**单位**	**是否连续4次增高**	**变化趋势（%）**		
项目	**2025 上**	**2025 下**	**2026 上**	**2026 下**			**1**	**2**	**3**
pH	7.4	7.3	7.3	7.3	无量纲	否	-0.1（无量纲）	0（无量纲）	0（无量纲）
浑浊度	9.1	7.2	6.8	2.2	NTU	否	-1.9 NTU	-0.4 NTU	-4.6 NTU
碘化物	0.13	0.088	ND	ND	mg/L	否	-48	/	--
可萃取性总石油烃	0.97	0.04	0.03	0.06	mg/L	否	-2325	-25	**100**

续上表

点位号：18W1	监测批次				单位	是否连续4次增高	变化趋势（%）		
项目	2023	2024	2025	2026			1	2	3
pH	7.8	7.5	7.5	7.3	无量纲	否	-0.3（无量纲）	0（无量纲）	-0.2（无量纲）
浑浊度	5.52	7.6	9.6	2.9	NTU	否	+2.2NTU	+2.0 NTU	-6.9 NTU
碘化物	0.476	0.23	0.21	0.162	mg/L	否	-51	-10	-23
可萃取性总石油烃	0.04	0.09	0.07	0.03	mg/L	否	**125**	-29	-57
点位号：19W1	**监测批次**				**单位**	**是否连续4次增高**	**变化趋势（%）**		
项目	**2025 上**	**2025 下**	**2026 上**	**2026 下**			**1**	**2**	**3**
pH	7.1	7.0	7.0	7.1	无量纲	否	-0.1（无量纲）	0（无量纲）	+0.1（无量纲）
浑浊度	7.6	7.8	8.8	6.0	NTU	否	+0.2 NTU	+1.0 NTU	-2.8 NTU
碘化物	0.094	ND	ND	ND	mg/L	否	/	--	--
可萃取性总石油烃	0.23	0.02	0.03	0.07	mg/L	否	-1050	**50**	**133**

9 质量保证与质量控制

9.1 自行监测质量体系

为做好企业土壤地下水自行监测过程质量控制，提高工作质量，上海华测品标检测技术有限公司针对本项目成立了专门的质控小组，其组织架构如下：

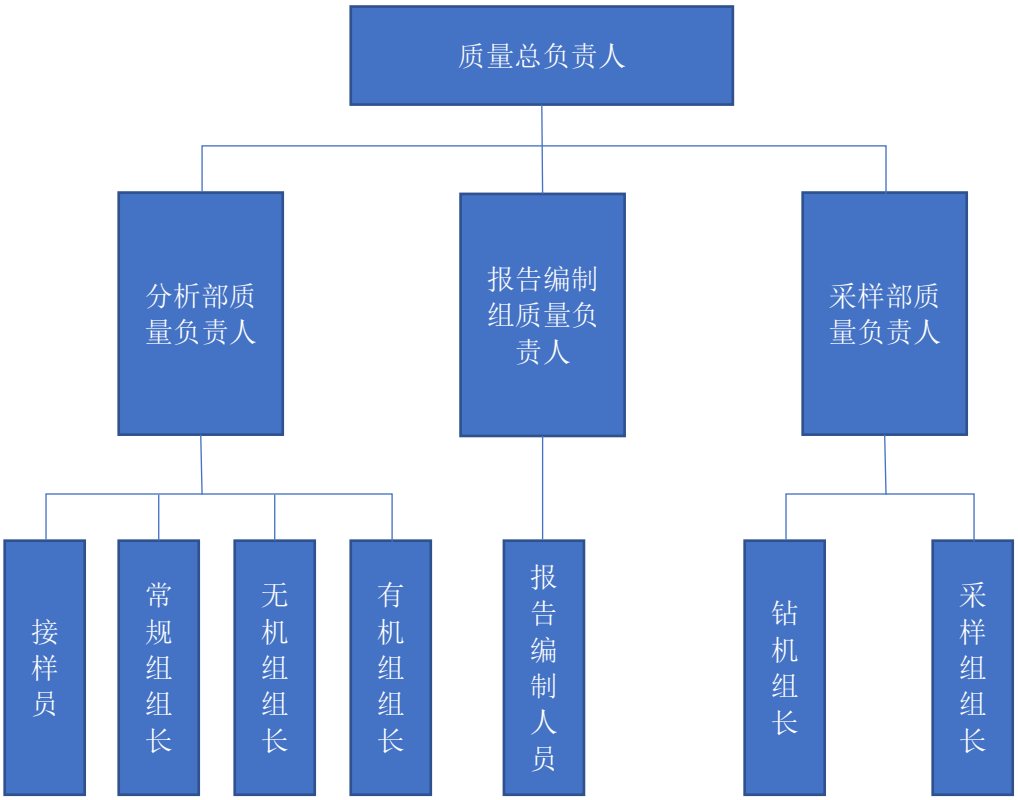


图 9. 1-1 质量控制人员及职责

9.1.1 质量管理人员

质量总负责人廖礼祥：负责整个调查项目的质量保证与质量控制管理工作，制定项目内部质控方案，推进质控计划的执行，并与外部质量监督检查人员（如有）做好对接工作，负责编制质量保证和质量控制报告。

分析部质量负责人赫爽：负责样品的流转、制备、保存、流转和检测 4 个环节的质控措施实施情况的监督工作以及样品检测数据报告的质量审核工作。

采样部质量负责人田小四：负责现场钻孔建井、样品现场采集、样品保存流转和采样内审旁站等质控措施实施情况的监督工作。

报告编制组质量负责人王先进：负责实验数据报告和调查报告质控措施实

施情况的监督工作。

9.1.2 质量保证与质量控制工作安排

表 9.1-1 质量保证与质量控制工作安排

质量控制阶段	质控人员	工作安排
方案编制	廖礼祥	组织公司内部方案审查，确保方案的编制符合国家相关技术规范要求和方案的可实施性，重点检查一阶段调查资料收集是否全面、翔实，现场踏勘是否遗漏重点潜在污染区域，人员访谈受访人员选择是否合理，点位数量、布点位置、采样深度和检测项目是否符合规范要求等
现场采样	田小四	确保施工过程与方案的一致性；监督土壤钻孔、监测井建设、土壤地下水样品的采集是否符合质控要求，监督现场二次污染防控和施工安全措施是否到位，确保现场保存条件和运输条件符合技术规范，对现场的自审和内审工作进行指导
实验室检测分析	赫爽	检查样品是否在时效性内送达实验室，接样流程是否规范，核查实验室资质和能力是否符合要求，核查样品分析方法与方法验证是否满足要求，核实样品在实验室内保存、制备是否符合规范要求，检查实验室内部质控样品是否符合标准要求，检查数据报告中各项监测数据的溯源性情况，检查是否存在数据造假行为。
调查报告编制	王先进	组织公司内部报告审查，确保调查报告、图件及其附件的完整性，对一阶段调查、采样分析和实验室检测分析进行回顾性检查，检查各环节质量保证和质量控制措施是否执行到位，核查调查报告数据分析的科学性和结论建议的合理性

9.2 监测方案制定的质量保证与控制

监测方案编制完成后，项目负责人廖礼祥召集各质控环节负责人，组织了监测方案的内部审核工作，质控工作内容见表 9.2-1：

表 9.2-1 自行监测方案内部质量保证与质量控制工作内容与结果

序号	关键环节	质量保证与质控工作内容	质控结果
1	资料收集	质控人员检查了企业用地利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录、有关政府文件、以及地块所在区域的自然和社会信息及周边 500m 范围内产排污单位的相关信息收集是否齐全。	项目组收集到了企业用地利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录、有关政府文件、以及地块所在区域的自然和社会信息及周边 500m 范围内产排污单位的相关信息收集
2	现场踏勘	核查了现场踏勘时是否观察到企业存在有毒有害物质的使用、处理、储存、处置；恶臭、化学品味道和刺激性气味，污染和腐蚀的痕迹；排水管或渠、污水池或其它地表水体、废物堆放地、井等。	项目组现场踏勘核实了企业生产原辅料使用情况、生产装置、存储装置、厂内转运装置等区域，并拍摄了相关区域的踏勘照片，现场未发现明显污染痕迹
3	人员访谈	质控人员核查了本次调查人员访谈对象是否全面合理，是否包括地块过去和现在各阶段的使用者，是否有访谈照片和访谈记录等支撑材料，访谈内容是否合理有效。	项目组对企业环保管理人员进行了访谈，核实、佐证前期资料收集的内容，访谈记录等支撑材料完整
4	重点单元识别	重点单元的识别与分类依据是否充分，是否已按照 HJ1209 的要求提供了重点监测单元清单及标记有重点单元及监测点/监测井位置的企业总平面布置图	已在方案中明确重点单元的识别与分类依据，提供了重点监测单元清单及标记有重点单元及监测点/监测井位置的企业总平面布置图
5	点位数量、位置和深度	质控人员核查了土壤、地下水点位数量、位置和深度是否符合 HJ1209 规定的要求。	本方案点位数量、位置和深度均符合 HJ1209 规定的相应要求
6	检测项目	质控人员核查了本次监测的项目是否符合 HJ1209 规定的要求。	本次监测检测项目的设置符合 HJ1209 的要求
9	可实施性	所有监测点位是否已具备采样条件	本次监测点位已现场核实，并根据业主要求在正式采样前进行物探，确保施工的安全性。

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 现场采样质量控制

参与本次场地调查的专业人员，需事先学习与掌握了与质量保证与质量控制有关的规范。地下水、地表水和土壤采样过程中采样设备、采样器、样品容器需保持干净，以免引入污染。在采样过程中，采样人员应佩戴丁腈一次性手套，一个样品要求使用一副手套。地下水采样过程中使用干净的、可丢弃的一次性地下水采样器。在样品收集完毕后，即刻填写样品运送清单。在采样现场对土壤和地下水样品容器进行标注，标注内容包括日期、监测井编号、项目名称、采集时间以及所需分析的参数，同时填写样品跟踪单。采样人员还需填写记录单，记录单填写规范、详实，包含土壤深度、气味、质地、地下水颜色等，以便为分析工作提供依据。

9.3.1.1 设备的清洗

所有取样设备，事先都进行了清洗，在采样点位变动时，再一次进行清洗。设备清洗程序为，用蒸馏水擦洗，再用蒸馏水冲洗干净并擦干。地下水监测井安装后，严格进行疏浚洗井，每一口监测井的洗井使用一只专用采样贝勒管。所有现场使用的玻璃采样瓶在使用以前都进行水洗、酸洗和去离子水润洗，并进行常温烘干后使用。

9.3.1.2 现场仪器校准

取得土壤样品后迅速采用便携式光离子化检测器（PID）和手持式光谱仪（XRF）对土壤中 VOCs 和重金属进行快速筛选检测，初步分析土壤的受污染程度，然后将筛选出的浓度比较高的的样品送往实验室进行精确分析。

PID 在使用前后用 10ppm 的异丁烯标准气体进行校准，同时每测定 20 个样品进行一次平行样 PID 测定。XRF 使用前后使用土壤重金属标准物质进行比对，同时每测定 20 个样品进行一次平行样 PID 测定。

9.3.1.3 现场空白质控样

采样前或者采样点位变动时，对钻杆等直接接触土壤或地下水的设备进行清洗，详见 11. 3. 2 章节。每个地块至少搜集一份淋洗空白样品送回实验室分析，以确保点位直接不会发生交叉污染。

针对挥发性有机物，每批次样品均需设置运输空白样和全程序空白样。

运输空白:采样车出发时，制备一份装满实验用水的 VOC 空白样，与空采样瓶一同运输至现场，采样完成后，与样品一同运回至分析实验室和平行实验室分析。

全程序空白：采样车出发时，制备一份装满实验用水的 VOC 空白样，与空采样瓶一同运输至现场，采样时，在采样点与采样瓶同时打开，待采完样后同时关闭，与样品一同保存、运回至分析实验室和平行实验室分析。

9.3.1.4 现场自审和内审

采样工作组应对完成的采样工作质量进行自审，质控组对采样工作质量进行内审。对检查中发现的问题，质量检查组应及时向有关责任人指出并根据问题的严重程度督促其采取纠正和预防措施。采样工作组自审和采样任务承担单位内审发现严重质量问题时，应重新采集所有样品。

9.3.2 样品保存流转过程质量控制

9.3.2.1 样品保存环节

样品专管员制度：样品采集及流转过程中配备样品管理员，严格按照《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定（试行）》《全国土壤污染状况详查土壤样品分析测试方法技术规定》《全国土壤污染状况详查地下水样品分析测试方法技术规定》等技术规定要求保存样品。

留样制度：检测实验室应在样品所属地块调查工作完成前保留土壤样品，保留样品提取液（有机项目）。

检查制度：各级质量检查人员应对样品标识、包装容器、样品状态、保存条件等进行检查并记录。

纠偏制度：对检查中发现的问题，质量检查人员应及时向有关责任人指出，并根据问题的严重程度督促其采取适当的纠正和预防措施。在样品采集、流转和检测过程发现但不限于下列严重质量问题，应重新开展相关工作。

9.3.2.2 样品流转环节

样品流转过程中有以下质控措施：

（一）负责样品发送的采样员在样品交接过程中，应检查样品运送单是否填写完整。实验室在样品交接过程中，应对接收样品的质量状况进行检查；

（二）在样品交接过程中，采样员如发现寄送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。实验室如发现送交样品有下列质量问题，应拒收样品，并及时通知实验室：

•样品无编号、编号混乱或有重号；

•样品在运输过程中受到破损或沾污；

•样品重量或数量不符合规定要求；

•样品采集后保存时间已超出规定的送检时间；

•样品交接时的保存温度等不符合规定要求。

（三）样品经验收合格后，华测接样员应在《样品交接检查记录表》（上签字、注明收样日期。

9.3.3 样品制备质量控制

制样过程中采样时的土壤标签与土壤始终放在一起，严禁混错，样品名称和编码始终不变；制样工具每处理一份样后擦抹（洗）干净，严防交叉污染；分析挥发性、半挥发性有机物或可萃取有机物无需上述制样，用新鲜样按特定的方法进行样品前处理。

（1）样品保存

按样品名称、编号和粒径分类保存。

（2）预留样品

预留样品在样品库造册保存。

（3）留样保存时间

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

（4）样品库要求

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

（5）独立的土壤风干区/制样/前处理

独立的土壤制样留样区、独立的土壤冷冻液牢区及独立的基础样品前处理室，方向朝北，有光线但无阳光真貌，向阳面有窗，背阳面有门，可以保持良好的实验室环境，保证土壤在通风情况下自然风干。

9.3.4 样品分析测试质量控制

9.3.4.1 实验室管理质量控制

华测实验室已经按照我国环境保护法律、法规及有关规范性文件的规定和 GB/T15481-2000《检测和校准实验室能力的通用要 》（等同于 ISO/IEC17025：1999）以及 CNAL201-2001《实验室认可准则》等相关技术要求编制了实验室《质量手册》和《程序文件》，并按照上述标准运行实验室质量体系。环境领域共 15 大类 730 项参数，通过国家实验室认可 CNAS 和计量认证 CMA。

因此，本项目在实施过程中惯彻执行 ISO9001 质量标准，以公司《质量手册》、《程序文件》为依据，编制项目部《质量计划》。对工程实施全过程控制，在施工过程中严格遵照《质量计划》的规定进行控制、检验。配备各级质量管理人员，坚持持证上岗制度，实施责任到人的管理办法。

9.3.4.2 空白实验

每批次样品分析时，应进行空白试验。分析测试方法有规定的，按分析测试方法的规定进行；分析测试方法无规定时，每批样品或每 20 个样品应至少做 1 次空白试验。

空白样品分析测试结果一般应低于方法检出限。若空白样品分析测试结果低于方法检出限，可忽略不计；若空白样品分析测试结果略高于方法检出限但比较稳定，可进行多次重复试验，计算空白样品分析测试结果平均值并从样品分析测试结果中扣除；若空白样品分析测试结果明显超过正常值，实验室查找原因并采取适当的纠正和预防措施，并重新对样品进行分析测试。

9.3.4.3 标准物质

分析仪器校准选用有证标准物质。当没有有证标准物质时，也可用纯度较高（一般不低于 98%）、性质稳定的化学试剂直接配制仪器校准用标准溶液。

9.3.4.4 校准曲线

采用校准曲线法进行定量分析时，一般应至少使用 5 个浓度梯度的标准溶液（除空白外），覆盖被测样品的浓度范围，且最低点浓度应接近方法测定下限的水平。分析测试方法有规定时，按分析测试方法的规定进行；分析测试方法无规定时，校准曲线相关系数要求为 r＞0. 999。

9.3.4.5 仪器稳定性检查

连续进样分析时，每分析测试 20 个样品，应测定一次校准曲线中间浓度点，确认分析仪器校准曲线是否发生显著变化。分析测试方法有规定的，按分析测试方法的规定进行；分析测试方法无规定时，无机检测项目分析测试相对偏差应控制在 10%以内，有机检测项目分析测试相对偏差应控制在 20%以内，超过此范围时需要查明原因，重新绘制校准曲线，并重新分析测试该批次全部样品。

9.3.4.6 精密度控制

每批次样品分析时，每个检测项目（除挥发性有机物外）均须做平行双样分析。在每批次分析样品中，应随机抽取 5%的样品进行平行双样分析；当批次样品数＜20 时，应至少随机抽取 1 个样品进行平行双样分析。

平行双样分析一般应由本实验室质量管理人员将平行双样以密码编入分析样品中交检测人员进行分析测试。

若平行双样测定值（A，B）的相对偏差（RD）在允许范围内，则该平行双样的精密度控制为合格，否则为不合格。RD 计算公式如下：

$$RD(\%) = \frac{|A - B|}{A + B} \times 100$$

对平行双样分析测试合格率要求应达到 95%。当合格率小于 95%时，应查明产生不合格结果的原因，采取适当的纠正和预防措施。除对不合格结果重新分析测试外，应再增加 5-15%的平行双样分析比例，直至总合格率达到 95%。

9.3.4.7 准确度控制

使用有证标准物质：

（1）当具备与被测土壤或地下水样品基体相同或类似的有证标准物质时，应在每批次样品分析时同步均匀插入与被测样品含量水平相当的有证标准物质样品进行分析测试。每批次同类型分析样品要求按样品数 5%的比例插入标准物质样品；当批次分析样品数＜20 时，应至少插入 1 个标准物质样品。

（2）将标准物质样品的分析测试结果（x）与标准物质认定值（或标准值）(μ)进行比较，计算相对误差（RE）。RE 计算公式如下：

$$RE(\%) = \frac{x - \mu}{\mu} \times 100$$

若 RE 在允许范围内，则对该标准物质样品分析测试的准确度控制为合格，否则为不合格。

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

8.3.4.8 加标回收率试验

（1）当没有合适的土壤或地下水基体有证标准物质时，应采用基体加标回收率试验对准确度进行控制。每批次同类型分析样品中，应随机抽取 5%的样品进行加标回收率试验；当批次分析样品数＜20 时，应至少随机抽取 1 个样品进行加标回收率试验。此外，在进行有机污染物样品分析时，最好能进行替代物加标回收率试验。

（2）基体加标和替代物加标回收率试验应在样品前处理之前加标，加标样品与试样应在相同的前处理和分析条件下进行分析测试。加标量可视被测组分含量而定，含量高的可加入被测组分含量的 0. 5～1. 0 倍，含量低的可加 2～3 倍，但加标后被测组分的总量不得超出分析测试方法的测定上限。

（3）若基体加标回收率在规定的允许范围内，则该加标回收率试验样品的准确度控制为合格，否则为不合格。

（4）对基体加标回收率试验结果合格率的要求应达到 100%。当出现不合格结果时，应查明其原因，采取适当的纠正和预防措施，并对该批次样品重新进行分析测试。

9.3.4.9 分析测试数据记录与审核

检测实验室应保证分析测试数据的完整性，确保全面、客观地反映分析测试结果，不得选择性地舍弃数据，人为干预分析测试结果。

检测人员应对原始数据和报告数据进行校核。对发现的可疑报告数据，应与样品分析测试原始记录进行校对。分析测试原始记录应有检测人员和审核人员的签名。检测人员负责填写原始记录；审核人员应检查数据记录是否完整、抄写或录入计算机时是否有误、数据是否异常等，并考虑以下因素：分析方法、分析条件、数据的有效位数、数据计算和处理过程、法定计量单位和内部质量控制数据等。

审核人员应对数据的准确性、逻辑性、可比性和合理性进行审核。

9.3.5 报告签发质量保证

对原始记录和检测报告执行三级审核制。第一级为采样或分析人员之间的相互校对，第二级为科室（或组）负责人的校核，第三级为授权签字人的审核签发。

9.3.6 二次污染防治措施

1、水环境管理

场地污水主要来自于可能被污染的地下水抽出。在采样洗井等操作过程中，严格收集抽提出来的地下水，并送至企业污水处理场处理后纳管排放。

2、固废环境管理

场地内固废主要来自于钻出的土壤、一次性采样用品和工作人员生活垃圾。在采样过程中，对取出的土壤分装后送至实验室分析，多出的部分收集好作为疑似危废处置。一次性采样用品用完后不随便乱扔，而是收集后带回实验室当作危废处置。员工产生的生活垃圾分类收集后放至厂区垃圾收集站。

10 结论与措施

10.1 监测结论

自行监测结果表明，镇江奇美化工有限公司厂区内土壤样品 pH 值在 6.92~8.11 之间。本次土壤样品挥发性有机物均未检出。地块内土壤样品石油烃（C10~C40）均有检出，但低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值。

地下水第一次监测 pH 检出值为 6.5~8.2，检出结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质要求。碘化物部分点位有检出，检出值 0.020~0.162mg/L，低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准限值；浑浊度检出值范围为 2.9~9.6NTU，低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准限值；肉眼可见物所有点位点位有检出，超出了《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准。挥发性有机物均未检出；总石油烃有检出，检出含量范围 0.02~0.04mg/L，均低于《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》（沪环土〔2020〕62 号附件 5）第二类用地筛选值。

地下水第二次监测 pH 检出值为 6.6~7.7，检出结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质要求。碘化物均未检出；浑浊度检出值范围为 2.2~17NTU，13W1 点位检出值高于于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准限值，其他点位均满足Ⅳ类水质标准；肉眼可见物均有检出，超出了《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准。挥发性有机物均未检出；总石油烃有检出，检出含量范围 0.06~0.13mg/L，均低于《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》（沪环土〔2020〕62 号附件 5）第二类用地筛选值。

地下水连续 3 次监测结果表明，关注污染物浓度变化较小，说明地下水中污染物浓度含量较为稳定。1W1、2W1、5W1、6W1、7W1、13W1、17W1、19W1 点位 TPH 检出值存在高于前次监测值 30%的现象，但其检出值极低，检出值的波动在实验室正常误差范围内，并非污染水平的显著增长。

10.2 建议针对监测结果采取的措施

镇江奇美化工有限公司预防土壤地下水工作总体比较到位，各重点区域截流

防渗设施齐全，保养状态良好；应急处置物资充足；土壤与地下水污染日常管理防治制度比较齐全，执行比较到位，土壤环境被污染风险较小。建议其按照以下两点进一步完善土壤环境的污染防治管理：

继续做好土壤污染隐患排查，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患，隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。

附件 1 重点监测单元清单

企业名称	镇江奇美化工有限公司				所属行业	C2651 初级形态塑料及合成树脂制造业			
填写日期	2026. 5. 27			填报人员	杨光	联系方式	18501655094		
序号	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能	涉及有毒有害物质	关注污染物	设施坐标	是否为隐蔽性设施	单元类别	该单元对应的监测点位编号及坐标	
单元 1	1、PRP 生产厂房	生产装置	PGMEA、EEP、Diglyme、DAA、BCS、PGME、环己酮、树脂	TPH	N 32. 214420° E119. 691779°	否	1 类	土壤/地下水	1T1/1W1 119.691343° E 32.214533° N
	2、原料罐区	储存装置		TPH	N 32. 214714° E119. 692627°	是		/	该区域为防爆区且四周均为硬化地面，不予监测
	3、冷冻冷藏车间	生产装置		TPH	N 32. 214886° E119. 691993°	否		土壤	1T2 119.691529° E 32.215016° N
	4、冷冻冷藏车间二期	生产装置		TPH	N 32. 215309° E119. 692153°	否		土壤	1T3 119.691810° E

									32.215392° N
单元 2	2A 罐区（包含小宗原料罐）	储存装置	丙烯腈、TDM、NMD、丙烯酸甲酯丙烯酸丁酯	丙烯腈、TPH	N 32. 215646° E119. 692143°	是	1 类	土壤/地下水	2T1/2W1 119.691871° E 32.215894° N
	卸车站	储存装置			N 32. 215219° E119. 693698°	否		土壤	2T2 119.693428° E 32.215314° N
单元 3	1、101ABS/102HIPS 反应区	生产区域	苯乙烯、丙烯腈、乙苯、丙烯酸丁酯、白蜡油、硬脂酸锌	苯乙烯、丙烯腈、乙苯、TPH	N 32. 215948° E 119. 690680°	否	1 类	土壤	3T1 119.689960°E 32.215702°N
	2、101ABS/102HIPS 橡胶溶解槽区	生产区域			N 32. 216934° E119. 690759°	是		土壤/地下水	3T2/3W1 119.690340°E 32.217024°N
	3、101ABS/102HIPS 中间罐区	储存设施	苯乙烯、丙烯腈、乙苯		N 32. 217634° E119. 691399°	是		土壤	3T3 119.691396°E 32.216970°N
单元 4	W8K 固废焚烧炉	环保处理	油泥、废粘油-	二噁英、	N 32. 217397°	否	2 类	土壤	4T1

		设施	生产废液、寡聚合物废液	TPH	E119. 690087°				119.689795° E 32.217290° N
	固废总仓	环保设施	苯乙烯、丙烯腈、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸甲酯、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯，环己烷、正己烷	苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、TPH	N 32. 217146° E119. 689772°	否		土壤	4T2 119.689795° E 32.217290° N
	圖山副料甲类仓库	储存设施	1，1-二-(叔丁基过氧)-3，3，5-三甲基环己烷、异丙基苯	TPH	N 32. 216992° E119. 689779°	否		土壤	4T3 119. 689772° E 32. 216883° N
单元 5	1、第 2 废水处理场	环保处理设施	苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸甲酯 、环己烷、正己烷、1，3-丁二烯等污染物	苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、TPH	N 32. 218293° E119. 688472°	是	1 类	土壤/地下水	5T1/5W1 119. 688800° E 32. 218420° N
	2、第 5 废水处理场				N 32. 218135° E119. 689864°	是		土壤	5T2 119. 690394° E 32. 217939° N

	3、第 3 固废仓库		灰烬、飞灰	二噁英	N 32.218435° E119.689343°	否		土壤	该区域四周 20m 内均为硬化地面，并且企业已进行土壤二噁英检测专项，因此本次不予监测
单元 6	8004AS 反应区	生产设施	苯乙烯、丙烯腈、乙苯、十二烷基硫醇、二甲基甲酰胺	苯乙烯、丙烯腈、乙苯、TPH	N 32.217360° E119.688093°	否	1 类	土壤	6T1 119.687663° E 32.217445° N
	8004AS 中间罐	储存装置			N 32.217499° E119.688967°	是		土壤/地下水	6T2/6W1 119.688776° E 32.217347° N
单元 7	8003AS 反应区	生产设施	苯乙烯、丙烯腈、乙苯、十二烷基硫醇、二甲基甲酰胺	苯乙烯、丙烯腈、乙苯、TPH	N 32.217781° E119.686685°	否	1 类	土壤/地下水	7T1/7W1 119.686433° E 32.217629° N
	8003AS 中间罐	储存装置			N 32.218236° E119.686961°	是		土壤	7T2 119.686504° E 32.218315° N
单元 8	7503PMMA 装置区	生产设施	甲基丙烯酸甲酯、甲基丙烯	甲苯、TPH	N 32.217725° E119.684826°	否	1 类	土壤	8T1 119.684997° E 32.217369° N

	7503PMMA 日用槽区	储存装置	酸、甲苯		N 32. 218488° E119. 684967°	是		土壤	8T2 119. 684777° E 32. 218526° N
单元 9	SA 押板车间	生产设施	甲基丙烯酸甲酯、甲苯	甲苯、TPH	N 32. 217602° E119. 683273°	否	2 类	土壤/ 地下水	9T1/9W1 119.682877°E 32.217185°N
单元 10	圖山大罐区	储存装置	苯乙烯、丙烯腈、甲基丙烯酸甲酯	苯乙烯、丙烯腈、TPH	N 32. 219057° E119. 684031°	是	1 类	土壤	10T1 119.683124° E 32.218868° N
单元 11	1405PBL 丁二烯聚合装置	生产设施	1，3-丁二烯	TPH	N 32. 220143° E119. 683968°	否	2 类	土壤/ 地下水	11T1/11W1 119.683335° E 32.220227° N
单元 12	1404PBL BD 聚合装置	生产设施	1，3-丁二烯	TPH	N 32. 222788° E119. 680948°	否	2 类	土壤/ 地下水	12T1/12W1 119. 680405° E 32. 222816° N
单元 13	4004BPABS 聚合反应区	生产设施	1，3-丁二烯、丙烯腈、苯乙烯、氢氧化钾、亚硝酸钠、硫酸	丙烯腈、苯乙烯、TPH、pH	N 32. 222569° E119. 681787°	是	1 类	土壤/ 地下水	13T1/13W1 119. 681633° E 32. 222237° N
								土壤	13T2 119.681414° E

									32.222976° N
单元14	第4废水处理场	环保设施	苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯等污染物	苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、TPH	N 32.223386° E 119.682223°	是	1类	土壤	14T1 119.682201° E 32.223966° N
	火炬	环保设施	苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯	苯乙烯、丙烯腈	N 32.223510° E 119.681729°	否		土壤	14T2 119.681519° E 32.223940° N
单元15	峰山大罐区	储存装置	苯乙烯、1，3-丁二烯	苯乙烯、TPH	N 32. 221293° E119. 680470°	是	1类	土壤	15T1 119. 680196° E 32. 221514° N
单元16	8005AS装置区	生产设施	苯乙烯、丙烯腈、乙苯、十二烷基硫醇	苯乙烯、丙烯腈、乙苯、TPH	N 32. 220344° E119. 681337°	否	2类	土壤/地下水	16T1/16W1 119. 681239° E 32. 220077° N
单元17	长江大罐区	储存装置	苯乙烯、1，3一丁二烯、甲基丙烯酸甲酯	苯乙烯、丙烯腈、TPH	N 32. 218526° E119. 679738°	是	1类	土壤/地下水	17T1/17W1 119. 679457° E 32. 217407° N
								土壤	17T2 119.679869° E 32.219581° N

单元18	12003PSP 反应区	生产设施	聚丁二烯、白蜡油	TPH	N 32.216831° E119.680975°	否	2 类	土壤/地下水	18T1/18W1 119.680811° E 32.216433° N
	12004PSP 反应区	生产设施			N 32.217943° E119.681335°	否		土壤	18T2 119.681061° E 32.218029° N
单元19	SSBR 原料储槽区	储存装置	1，3 一丁二烯、苯乙烯、丁基锂、环己烷、正己烷	苯乙烯、TPH	N 32.216294° E119.678322°	是	1 类	土壤	19T1 119.678126° E 32.216625° N
	SSBR 精馏装置区	生产设施			N 32.215566° E119.677422°	否		土壤	19T2 119.677038° E 32.215791° N
	SSBR 汽提反应区	生产设施			N 32.215056° E119.677954°	否		土壤/地下水	19T3/19W1 119.677148° E 32.214771° N
	副料配置区	生产设施			N 32.214811° E119.678385°	否		土壤	19T4 119.678173° E 32.214454° N

附件 2 实验室检测报告

CTI 华测检测

CMA 210900341277

检测报告

报告编号 A2250923105147C-1 第 1 页共 12 页

委托单位 镇江奇美化工有限公司

受检单位 镇江奇美化工有限公司

受检单位地址 镇江新区韩桥路 88 号

样品类型 地下水

检测类别 委托检测

上海华测品标检测技术有限公司

检验检测专用章

No.160336BCB4

CTI 华测检测

报 告 说 明

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

上海华测品标检测技术有限公司
联系地址：上海市闵行区万芳路 1351 号
邮政编码：201112
电话：021-3107 1000
传真：021-3107 1000

编制：

审核：

签发：

签发人姓名：叶丽新

签发日期：2026/05/15

CTI 华测检测

检测结果

报告编号 A2250923105147C-1 第 3 页共 12 页

附：检测布点图



图6.1-1 圆山区点位布置图

CTI 华测检测

检 测 结 果



图6.1-2 峰山区点位布置图

CTI 华测检测

检 测 结 果



图6.1-3 长江区点位布置图

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2250923105147C-1 第 6 页共 12 页



CTI 华测检测

检 测 结 果

表 1：

样品信息：			
样品类型	地下水	采样人员	陶影超、杨远军
采样日期	2026-04-27/28	检测日期	2026-04-27~2026-05-06

采样点位信息：

点位名称	采样日期	采样时间	采样深度 m	样品状态	经纬度	
					经度 E	纬度 N
1W1	2026-04-27	09:12	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°41′29.39034″	32°12′52.29491″
2W1	2026-04-27	10:10	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°41′31.27078″	32°12′57.83868″
3W1	2026-04-27	11:04	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°41′25.27373″	32°13′01.14270″
5W1	2026-04-27	14:16	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°41′19.90441″	32°13′06.25929″
6W1	2026-04-27	13:25	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°41′19.45161″	32°13′02.52162″
7W1	2026-04-27	15:04	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°41′09.94882″	32°13′01.89540″
9W1	2026-04-27	15:51	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°40′58.27033″	32°13′01.73675″
13W1	2026-04-28	10:43	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°40′53.97818″	32°13′17.07011″
17W1	2026-04-28	14:47	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°40′47.08208″	32°13′01.85136″
19W1	2026-04-28	15:32	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°40′36.77770″	32°12′53.85722″
0W1	2026-04-28	12:37	水面下 0.5	无味、微黄、透明	119°41′56.13433″	32°12′42.05044″
11W1	2026-04-28	09:12	水面下 0.5	无味、微黄、透明	119°40′57.32952″	32°13′11.43350″
12W1	2026-04-28	11:32	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°40′49.44653″	32°13′23.17652″
16W1	2026-04-28	09:59	水面下 0.5	无味、无色、透明	119.681469°	32.220179°
18W1	2026-04-28	13:59	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°40′50.40025″	32°12′59.32208″

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A22509231051147C-1 第 8 页共 12 页

续上表

检测结果：

检测项目	结果				单位
	1W1	2W1	3W1	5W1	
pH 值	7.0	7.4	6.7	7.0	无量纲
三氯甲烷	ND	ND	ND	ND	mg/L
丙烯腈	ND	ND	ND	ND	mg/L
乙苯	ND	ND	ND	ND	mg/L
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	mg/L
异丙苯	ND	ND	ND	ND	mg/L
浊度	4.2	5.6	4.6	9.6	NTU
甲苯	ND	ND	ND	ND	mg/L
可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	0.04	0.02	0.02	0.03	mg/L
碘化物	ND	ND	ND	0.021	mg/L
苯	ND	ND	ND	ND	mg/L
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/L

样品编号：

检测项目	1W1	2W1	3W1	5W1
pH 值	SHS40840009	SHS40840047	SHS40840054	SHS40840061
三氯甲烷	SHS40840006	SHS40840044	SHS40840051	SHS40840058
丙烯腈	SHS40840008	SHS40840046	SHS40840053	SHS40840060
乙苯	SHS40840006	SHS40840044	SHS40840051	SHS40840058
四氯化碳	SHS40840006	SHS40840044	SHS40840051	SHS40840058
异丙苯	SHS40840006	SHS40840044	SHS40840051	SHS40840058
浊度	SHS40840010	SHS40840048	SHS40840055	SHS40840062
甲苯	SHS40840006	SHS40840044	SHS40840051	SHS40840058
可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	SHS40840011	SHS40840049	SHS40840056	SHS40840063
碘化物	SHS40840007	SHS40840045	SHS40840052	SHS40840059
苯	SHS40840006	SHS40840044	SHS40840051	SHS40840058
苯乙烯	SHS40840006	SHS40840044	SHS40840051	SHS40840058

CTI 华测检测

检 测 结 果

续上表

检测结果：

检测项目	结果				单位
	6W1	7W1	13W1	17W1	
pH 值	6.7	8.2	7.1	7.3	无量纲
三氯甲烷	ND	ND	ND	ND	mg/L
丙烯腈	ND	ND	ND	ND	mg/L
乙苯	ND	ND	ND	ND	mg/L
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	mg/L
异丙苯	ND	ND	ND	ND	mg/L
浊度	7.7	7.6	6.8	6.8	NTU
甲苯	ND	ND	ND	ND	mg/L
可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	0.04	0.02	0.03	0.03	mg/L
碘化物	ND	ND	ND	ND	mg/L
苯	ND	ND	ND	ND	mg/L
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/L

样品编号：

检测项目	6W1	7W1	13W1	17W1
pH 值	SHS40840068	SHS40840075	SHS40840082	SHS40840089
三氯甲烷	SHS40840065	SHS40840072	SHS40840079	SHS40840086
丙烯腈	SHS40840067	SHS40840074	SHS40840081	SHS40840088
乙苯	SHS40840065	SHS40840072	SHS40840079	SHS40840086
四氯化碳	SHS40840065	SHS40840072	SHS40840079	SHS40840086
异丙苯	SHS40840065	SHS40840072	SHS40840079	SHS40840086
浊度	SHS40840069	SHS40840076	SHS40840083	SHS40840090
甲苯	SHS40840065	SHS40840072	SHS40840079	SHS40840086
可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	SHS40840070	SHS40840077	SHS40840084	SHS40840091
碘化物	SHS40840066	SHS40840073	SHS40840080	SHS40840087
苯	SHS40840065	SHS40840072	SHS40840079	SHS40840086
苯乙烯	SHS40840065	SHS40840072	SHS40840079	SHS40840086

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A22509231051147C-1 第 10 页共 12 页

续上表

检测结果：

检测项目	结果				单位
	19W1	0W1	9W1	11W1	
pH 值	7.0	6.8	6.9	6.5	无量纲
三氯甲烷	ND	ND	ND	ND	mg/L
丙烯腈	ND	ND	ND	ND	mg/L
乙苯	ND	ND	ND	ND	mg/L
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	mg/L
异丙苯	ND	ND	ND	ND	mg/L
浊度	8.8	4.6	5.2	8.0	NTU
甲苯	ND	ND	ND	ND	mg/L
可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	0.03	0.03	0.02	0.02	mg/L
碘化物	ND	ND	ND	ND	mg/L
苯	ND	ND	ND	ND	mg/L
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/L

样品编号：

检测项目	19W1	0W1	9W1	11W1
pH 值	SHS40840096	SHS40840103	SHS40840110	SHS40840117
三氯甲烷	SHS40840093	SHS40840100	SHS40840107	SHS40840114
丙烯腈	SHS40840095	SHS40840102	SHS40840109	SHS40840116
乙苯	SHS40840093	SHS40840100	SHS40840107	SHS40840114
四氯化碳	SHS40840093	SHS40840100	SHS40840107	SHS40840114
异丙苯	SHS40840093	SHS40840100	SHS40840107	SHS40840114
浊度	SHS40840097	SHS40840104	SHS40840111	SHS40840118
甲苯	SHS40840093	SHS40840100	SHS40840107	SHS40840114
可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	SHS40840098	SHS40840105	SHS40840112	SHS40840119
碘化物	SHS40840094	SHS40840101	SHS40840108	SHS40840115
苯	SHS40840093	SHS40840100	SHS40840107	SHS40840114
苯乙烯	SHS40840093	SHS40840100	SHS40840107	SHS40840114

CTI 华测检测

检 测 结 果

续上表

检测结果：

检测项目	结果			单位
	12W1	16W1	18W1	
pH 值	7.2	6.9	7.3	无量纲
三氯甲烷	ND	ND	ND	mg/L
丙烯腈	ND	ND	ND	mg/L
乙苯	ND	ND	ND	mg/L
四氯化碳	ND	ND	ND	mg/L
异丙苯	ND	ND	ND	mg/L
浊度	7.8	5.3	2.9	NTU
甲苯	ND	ND	ND	mg/L
可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	0.04	0.02	0.03	mg/L
碘化物	ND	0.144	0.162	mg/L
苯	ND	ND	ND	mg/L
苯乙烯	ND	ND	ND	mg/L

样品编号：

检测项目	12W1	16W1	18W1
pH 值	SHS40840124	SHS40840131	SHS40840138
三氯甲烷	SHS40840121	SHS40840128	SHS40840135
丙烯腈	SHS40840123	SHS40840130	SHS40840137
乙苯	SHS40840121	SHS40840128	SHS40840135
四氯化碳	SHS40840121	SHS40840128	SHS40840135
异丙苯	SHS40840121	SHS40840128	SHS40840135
浊度	SHS40840125	SHS40840132	SHS40840139
甲苯	SHS40840121	SHS40840128	SHS40840135
可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	SHS40840126	SHS40840133	SHS40840140
碘化物	SHS40840122	SHS40840129	SHS40840136
苯	SHS40840121	SHS40840128	SHS40840135
苯乙烯	SHS40840121	SHS40840128	SHS40840135

备注：pH 值、浊度为现场检测。

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A22509231051147C-1 第 12 页共 12 页

表 2：

检测方法及检出限、仪器设备：				
样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限	仪器设备名称、型号及编号
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式 pH 计（蓝牙定制版）PHBJ-261L TTE20242012
	丙烯腈	水质 丙烯腈和丙烯醛的测定 吹扫捕集气相色谱法 HJ 806-2016	0.003mg/L	气相色谱仪（GC）7890B TTE20172013
	可萃取性石油烃（C_{10}-C_{40}）	水质 可萃取性石油烃（C_{10}-C_{40}）的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	0.01mg/L	气相色谱仪（GC）7890B TTE20171630
	苯	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	0.0014mg/L	气相色谱质谱联用仪（GCMS）7890A-5975C ATTEHLSH00197
	甲苯		0.0014mg/L	
	乙苯		0.0008mg/L	
	苯乙烯		0.0006mg/L	
	三氯甲烷		0.0014mg/L	
	四氯化碳		0.0015mg/L	
	异丙苯		0.0007mg/L	
	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	0.3NTU	浊度仪 2100Q TTE202600913
	碘化物	水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015	0.002mg/L	离子色谱仪（IC）ICS-1100 TTE20110250

报告结束

CTI 华测检测

检测报告

报告编号 A2250923105147C-2 第 1 页共 9 页

委托单位 镇江奇美化工有限公司

受检单位 镇江奇美化工有限公司

受检单位地址 镇江新区韩桥路 88 号

样品类型 地下水

检测类别 委托检测

上海华测品标检测技术有限公司

No.160336BCB4

CTI 华测检测

报 告 说 明

报告编号 A2250923105147C-2 第 2 页共 9 页

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

上海华测品标检测技术有限公司
联系地址：上海市闵行区万芳路 1351 号
邮政编码：201112
电话：021-3107 1000
传真：021-3107 1000

编制：

审核：

签发：

签发人姓名：叶丽新

签发日期：2026/05/15

CTI 华测检测

检测结果

报告编号 A2250923105147C-2 第 3 页共 9 页

附：检测布点图



图6.1-1 圆山区点位布置图

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A22509231051 47C-2 第 4 页共 9 页



图6.1-2 峰山区点位布置图

CTI 华测检测

检 测 结 果



图6.1-3 长江区点位布置图

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A22509231051147C-2 第 6 页共 9 页



CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A22509231051147C-2 第 7 页共 9 页

表 1：

样品信息：			
样品类型	地下水	采样人员	陶影超、杨远军
采样日期	2026-04-27/28	检测日期	2026-04-27~2026-04-29

采样点位信息：

点位名称	采样日期	采样时间	采样深度 m	样品状态	经纬度	
					经度 E	纬度 N
1W1	2026-04-27	09:12	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°41′29.39034″	32°12′52.29491″
2W1	2026-04-27	10:10	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°41′31.27078″	32°12′57.83868″
3W1	2026-04-27	11:04	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°41′25.27373″	32°13′01.14270″
5W1	2026-04-27	14:16	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°41′19.90441″	32°13′06.25929″
6W1	2026-04-27	13:25	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°41′19.45161″	32°13′02.52162″
7W1	2026-04-27	15:04	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°41′09.94882″	32°13′01.89540″
9W1	2026-04-27	15:51	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°40′58.27033″	32°13′01.73675″
13W1	2026-04-28	10:43	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°40′53.97818″	32°13′17.07011″
17W1	2026-04-28	14:47	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°40′47.08208″	32°13′01.85136″
19W1	2026-04-28	15:32	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°40′36.77770″	32°12′53.85722″
0W1	2026-04-28	12:37	水面下 0.5	无味、微黄、透明	119°41′56.13433″	32°12′42.05044″
11W1	2026-04-28	09:12	水面下 0.5	无味、微黄、透明	119°40′57.32952″	32°13′11.43350″
12W1	2026-04-28	11:32	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°40′49.44653″	32°13′23.17652″
16W1	2026-04-28	09:59	水面下 0.5	无味、无色、透明	119.681469°	32.220179°
18W1	2026-04-28	13:59	水面下 0.5	无味、无色、透明	119°40′50.40025″	32°12′59.32208″

检 测 结 果

续上表

检测结果：

检测项目	结果				单位
	1W1	2W1	3W1	5W1	
肉眼可见物	有少量黄色颗粒物	有少量黄色颗粒物	有少量黄色颗粒物	有大量黄色颗粒物	/

样品编号：

检测项目	1W1	2W1	3W1	5W1
肉眼可见物	SHS40840005	SHS40840043	SHS40840050	SHS40840057

检测结果：

检测项目	结果				单位
	6W1	7W1	13W1	17W1	
肉眼可见物	有少量黄色颗粒物	有少量黄色颗粒物	有少量黄色颗粒物	有少量黄色颗粒物	/

样品编号：

检测项目	6W1	7W1	13W1	17W1
肉眼可见物	SHS40840064	SHS40840071	SHS40840078	SHS40840085

检测结果：

检测项目	结果				单位
	19W1	0W1	9W1	11W1	
肉眼可见物	有少量黄色颗粒物	有少量黄色颗粒物	有少量黄色颗粒物	有大量黄色颗粒物	/

样品编号：

检测项目	19W1	0W1	9W1	11W1
肉眼可见物	SHS40840092	SHS40840099	SHS40840106	SHS40840113

检测结果：

检测项目	结果			单位
	12W1	16W1	18W1	
肉眼可见物	有少量黄色颗粒物	有少量黄色颗粒物	有少量黄色颗粒物	/

样品编号：

检测项目	12W1	16W1	18W1
肉眼可见物	SHS40840120	SHS40840127	SHS40840134

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2250923105147C-2 第 9 页共 9 页

表 2：

检测方法及检出限、仪器设备：				
样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限	仪器设备名称、型号及编号
地下水	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 第4部分:感官性状和物理指标 (7.1 直接观察法) GB/T 5750.4-2023	/	/

注：检测方法不适用于地下水的检测。

报告结束

CTI 华测检测

CMA
210900341277

检测报告

报告编号 A2250923105147C-3 第 1 页共 18 页

委托单位 镇江奇美化工有限公司

受检单位 镇江奇美化工有限公司

受检单位地址 镇江新区韩桥路 88 号

样品类型 土壤

检测类别 委托检测

上海华测品标检测技术有限公司

检验检测专用章

No. 160336BCB4

CTI 华测检测

报 告 说 明

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责；检测结果及对结果的判定结论仅代表检测时污染物状况；报告中客户提供信息，我司不对此真实性负责。
6. 检测频次与标准不一致时，检测结果作参考使用，不能应用于环境管理用途。
7. 送检样品的样品信息由客户提供，本报告不对送检样品信息真实性和采样规范性负责。
8. 除客户特别声明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
9. 除客户特别申明并支付记录档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限六年。
10. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。
11. 未加盖 CMA 章的报告仅用作科研、内部质量控制等，不具有对社会的证明作用。
12. 检测结果中带有“L”、“ND”或者“<”，表示检测结果低于方法检出限。

上海华测品标检测技术有限公司
联系地址：上海市闵行区万芳路 1351 号
邮政编码：201112
电话：021-3107 1000
传真：021-3107 1000

编制：

审核：

签发：

签发人姓名：叶丽新

签发日期：2026/05/15

CTI 华测检测

检测结果

附：检测布点图



图6.1-1 园山区点位布置图

CTI 华测检测

检 测 结 果



图6.1-2 峰山区点位布置图

CTI 华测检测

检 测 结 果



图6.1-3 长江区点位布置图

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2250923105147C-3 第 6 页共 18 页



检 测 结 果

表 1：

样品信息：			
样品类型	土壤	采样人员	陈贺、孙敏杰
采样日期	2026-04-27	检测日期	2026-04-27~2026-05-07

点位信息：					
采样点名称	采样时间	采样深度 cm	样品状态	经度 E	纬度 N
1T1	08:38	0-50	无明显异味、黄褐、素填土、潮	119°41′29.39034″	32°12′52.29491″
1T2	08:52	0-50	无明显异味、黄褐、素填土、潮	119°41′33.37036″	32°12′54.46188″
1T3	08:58	0-50	无明显异味、黄褐、素填土、潮	119°41′30.47940″	32°12′55.13387″
2T1	09:20	0-50	无明显异味、黄褐、素填土、潮	119°41′31.27078″	32°12′57.83868″
2T2	09:09	0-50	无明显异味、黄褐、素填土、潮	119°41′36.59847″	32°12′56.25430″
3T1	10:06	0-50	无明显异味、灰褐、素填土、潮	119°41′23.72389″	32°12′56.95587″
3T2	10:21	0-50	无明显异味、黄褐、杂填土、潮	119°41′25.27373″	32°13′01.14270″
3T3	10:30	0-50	无明显异味、黄褐、素填土、潮	119°41′27.77066″	32°13′04.33594″
4T1	11:28	0-50	无明显异味、灰褐、素填土、湿	119°41′23.19734″	32°13′03.26853″
4T2	11:22	0-50	无明显异味、黄褐、素填土、潮	119°41′22.71921″	32°13′01.83055″
4T3	11:16	0-50	无明显异味、灰褐、素填土、潮	119°41′23.22662″	32°13′00.45216″
5T1	10:48	0-50	无明显异味、灰褐、素填土、潮	119°41′19.70263″	32°13′06.29474″
5T2	10:39	0-50	无明显异味、黄褐、素填土、潮	119°41′25.93713″	32°13′04.22607″
6T1	11:50	0-50	无明显异味、灰褐、素填土、潮	119°41′17.03556″	32°13′03.86105″
6T2	11:02	0-50	无明显异味、灰褐、素填土、潮	119°41′19.45161″	32°13′02.52162″
7T1	13:52	0-50	无明显异味、灰褐、素填土、潮	119°41′09.94882″	32°13′01.89540″
7T2	13:58	0-50	无明显异味、灰褐、杂填土、潮	119°41′11.87042″	32°13′06.00745″
8T1	13:45	0-50	无明显异味、黄褐、素填土、潮	119°41′06.16045″	32°13′02.57995″
8T2	13:37	0-50	无明显异味、灰褐、素填土、潮	119°41′06.12861″	32°13′07.67784″
9T1	14:09	0-50	无明显异味、灰褐、杂填土、潮	119°40′58.27033″	32°13′01.73675″
10T1	14:17	0-50	无明显异味、黄褐、杂填土、潮	119°40′58.81067″	32°13′07.51706″
11T1	14:25	0-50	无明显异味、灰褐、杂填土、潮	119°40′58.30999″	32°13′11.21802″
12T1	15:48	0-50	无明显异味、灰褐、杂填土、潮	119°40′48.81106″	32°13′23.25659″
13T1	14:46	0-50	无明显异味、灰褐、素填土、潮	119°40′53.97818″	32°13′17.07011″
13T2	15:30	0-50	无明显异味、灰褐、杂填土、潮	119°40′53.50198″	32°13′22.57238″
14T1	15:17	0-50	无明显异味、灰褐、素填土、潮	119°40′56.03131″	32°13′21.76730″
14T2	15:40	0-50	无明显异味、灰褐、素填土、潮	119°40′54.02763″	32°13′26.42820″
15T1	16:10	0-50	无明显异味、灰褐、素填土、潮	119°40′47.72162″	32°13′14.08053″
15T2	15:57	0-50	无明显异味、灰褐、杂填土、潮	119°40′48.22014″	32°13′17.86231″
17T1	16:37	0-50	无明显异味、灰褐、素填土、潮	119°40′47.08208″	32°13′01.85136″

CTI 华测检测

检 测 结 果

续表 1：

点位信息：					
采样点名称	采样时间	采样深度 cm	样品状态	经度 E	纬度 N
17T2	16:45	0-50	无明显异味、灰褐、杂填土、潮	119°40′49.07211″	32°13′10.43931″
18T1	16:32	0-50	无明显异味、灰褐、素填土、潮	119°40′50.40025″	32°12′59.32208″
18T2	16:51	0-50	无明显异味、灰褐、素填土、潮	119°40′53.36533″	32°13′06.05204″
19T1	17:16	0-50	无明显异味、黄褐、素填土、潮	119°40′36.77770″	32°12′53.85722″
19T2	17:20	0-50	无明显异味、灰褐、素填土、潮	119°40′37.53449″	32°12′56.85976″
19T3	17:30	0-50	无明显异味、灰褐、素填土、潮	119°40′41.41928″	32°12′59.88600″
19T4	17:02	0-50	无明显异味、灰褐、素填土、潮	119°40′41.30540″	32°12′52.03268″
0T0	17:59	0-50	无明显异味、灰褐、素填土、潮	119°41′56.13433″	32°12′42.05044″

检 测 结 果

续表 1：

检测结果：

检测项目		1T1	1T2	1T3	2T1	2T2	3T1	3T2	单位
pH 值		6.92	7.20	7.32	7.68	7.93	7.77	7.70	无量纲
丙烯腈		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
石油烃（C_{10}-C_{40}）		24	20	22	39	17	34	15	mg/kg
VOCs	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	三氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	对(间)二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	异丙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg

检 测 结 果

续表 1：

检测结果：

检测项目		3T3	4T1	4T2	4T3	5T1	5T2	6T1	单位
pH 值		7.92	7.86	7.99	7.76	7.71	7.65	7.72	无量纲
丙烯腈		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
石油烃（C_{10}-C_{40}）		16	26	12	20	28	16	38	mg/kg
VOCs	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	三氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	对(间)二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	异丙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg

检 测 结 果

续表 1：

检测结果：									
检测项目		6T2	7T1	7T2	8T1	8T2	9T1	10T1	单位
pH 值		7.54	7.79	7.82	7.53	7.82	7.69	7.75	无量纲
丙烯腈		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
石油烃（C_{10}-C_{40}）		13	17	20	13	34	18	17	mg/kg
VOCs	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	三氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	对(间)二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	异丙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A22509231051147C-3 第 12 页共 18 页

续表 1：

检测结果：

检测项目		11T1	12T1	13T1	13T2	14T1	14T2	15T1	单位
pH 值		7.74	7.88	7.96	7.76	7.66	7.78	7.85	无量纲
丙烯腈		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
石油烃（C_{10}-C_{40}）		23	23	57	18	15	30	18	mg/kg
VOCs	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	三氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	对(间)二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	异丙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg

检 测 结 果

报告编号 A22509231051147C-3 第 13 页共 18 页

续表 1：

检测结果：

检测项目		15T2	17T1	17T2	18T1	18T2	19T1	19T2	单位
pH 值		7.83	7.96	8.09	8.11	8.03	8.01	7.12	无量纲
丙烯腈		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
石油烃（C_{10}-C_{40}）		43	47	29	34	26	17	33	mg/kg
VOCs	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	三氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	对(间)二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	异丙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg

检 测 结 果

续表 1：

检测结果：

检测项目		19T3	19T4	0T0	单位
pH 值		7.21	7.78	8.18	无量纲
丙烯腈		ND	ND	ND	mg/kg
石油烃(C_{10}-C_{40})		29	45	32	mg/kg
VOCs	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	mg/kg
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	mg/kg
	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	mg/kg
	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	mg/kg
	三氯乙烯	ND	ND	ND	mg/kg
	三氯甲烷	ND	ND	ND	mg/kg
	乙苯	ND	ND	ND	mg/kg
	二氯甲烷	ND	ND	ND	mg/kg
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	mg/kg
	四氯乙烯	ND	ND	ND	mg/kg
	四氯化碳	ND	ND	ND	mg/kg
	对(间)二甲苯	ND	ND	ND	mg/kg
	异丙苯	ND	ND	ND	mg/kg
	氯乙烯	ND	ND	ND	mg/kg
	氯甲烷	ND	ND	ND	mg/kg
	氯苯	ND	ND	ND	mg/kg
	甲苯	ND	ND	ND	mg/kg
	苯	ND	ND	ND	mg/kg
	苯乙烯	ND	ND	ND	mg/kg
	邻二甲苯	ND	ND	ND	mg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	mg/kg

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A22509231051147C-3 第 15 页共 18 页

续表 1：

样品编号:				
检测项目	pH 值	石油烃(C_{10}-C_{40})	丙烯腈	VOCs
1T1	SHS40840004	SHS40840003	SHS40840002	SHS40840001
1T2	SHS40840155	SHS40840154	SHS40840153	SHS40840152
1T3	SHS40840159	SHS40840158	SHS40840157	SHS40840156
2T1	SHS40840163	SHS40840162	SHS40840161	SHS40840160
2T2	SHS40840167	SHS40840166	SHS40840165	SHS40840164
3T1	SHS40840171	SHS40840170	SHS40840169	SHS40840168
3T2	SHS40840175	SHS40840174	SHS40840173	SHS40840172
3T3	SHS40840179	SHS40840178	SHS40840177	SHS40840176
4T1	SHS40840183	SHS40840182	SHS40840181	SHS40840180
4T2	SHS40840187	SHS40840186	SHS40840185	SHS40840184
4T3	SHS40840191	SHS40840190	SHS40840189	SHS40840188
5T1	SHS40840195	SHS40840194	SHS40840193	SHS40840192
5T2	SHS40840199	SHS40840198	SHS40840197	SHS40840196
6T1	SHS40840203	SHS40840202	SHS40840201	SHS40840200
6T2	SHS40840207	SHS40840206	SHS40840205	SHS40840204
7T1	SHS40840211	SHS40840210	SHS40840209	SHS40840208
7T2	SHS40840215	SHS40840214	SHS40840213	SHS40840212
8T1	SHS40840219	SHS40840218	SHS40840217	SHS40840216
8T2	SHS40840223	SHS40840222	SHS40840221	SHS40840220
9T1	SHS40840227	SHS40840226	SHS40840225	SHS40840224
10T1	SHS40840231	SHS40840230	SHS40840229	SHS40840228
11T1	SHS40840235	SHS40840234	SHS40840233	SHS40840232
12T1	SHS40840239	SHS40840238	SHS40840237	SHS40840236
13T1	SHS40840243	SHS40840242	SHS40840241	SHS40840240
13T2	SHS40840247	SHS40840246	SHS40840245	SHS40840244
14T1	SHS40840251	SHS40840250	SHS40840249	SHS40840248
14T2	SHS40840255	SHS40840254	SHS40840253	SHS40840252
15T1	SHS40840259	SHS40840258	SHS40840257	SHS40840256
15T2	SHS40840263	SHS40840262	SHS40840261	SHS40840260
17T1	SHS40840271	SHS40840270	SHS40840269	SHS40840268
17T2	SHS40840275	SHS40840274	SHS40840273	SHS40840272
18T1	SHS40840279	SHS40840278	SHS40840277	SHS40840276
18T2	SHS40840283	SHS40840282	SHS40840281	SHS40840280

CTI 华测检测

检 测 结 果

续表 1：

样品编号:				
检测项目	pH 值	石油烃(C_{10}-C_{40})	丙烯腈	VOCs
19T1	SHS40840287	SHS40840286	SHS40840285	SHS40840284
19T2	SHS40840291	SHS40840290	SHS40840289	SHS40840288
19T3	SHS40840295	SHS40840294	SHS40840293	SHS40840292
19T4	SHS40840299	SHS40840298	SHS40840297	SHS40840296
0T0	SHS40840303	SHS40840302	SHS40840301	SHS40840300
备注：检测结果以干基计。				

CTI 华测检测

检 测 结 果

表 2：

检测方法及检出限、仪器设备：

样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限	仪器设备名称、型号及编号
土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/	全自动土壤 pH 测定仪 TR-40 TTE20230073
	苯	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	0.0019mg/kg	气相色谱质谱联用仪（GCMS） 7890B-5977A TTE20151936
	甲苯		0.0013mg/kg	
	乙苯		0.0012mg/kg	
	苯乙烯		0.0011mg/kg	
	对(间)二甲苯		0.0012mg/kg	
	邻二甲苯		0.0012mg/kg	
	氯苯		0.0012mg/kg	
	1,2-二氯苯		0.0015mg/kg	
	1,4-二氯苯		0.0015mg/kg	
	三氯甲烷		0.0011mg/kg	
	四氯化碳		0.0013mg/kg	
	氯甲烷		0.0010mg/kg	
	二氯甲烷		0.0015mg/kg	
	1,1-二氯乙烷		0.0012mg/kg	
	1,2-二氯乙烷		0.0013mg/kg	
	1,1,1-三氯乙烷		0.0013mg/kg	
	1,1,2-三氯乙烷		0.0012mg/kg	
	1,1,1,2-四氯乙烷		0.0012mg/kg	
	1,1,2,2-四氯乙烷		0.0012mg/kg	
	1,2-二氯丙烷		0.0011mg/kg	
	1,2,3-三氯丙烷		0.0012mg/kg	
	氯乙烯		0.0010mg/kg	
	1,1-二氯乙烯		0.0010mg/kg	
	顺-1,2-二氯乙烯		0.0013mg/kg	
	反-1,2-二氯乙烯		0.0014mg/kg	
	三氯乙烯		0.0012mg/kg	
	四氯乙烯		0.0014mg/kg	
	异丙苯		0.0012mg/kg	

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2250923105147C-3 第 18 页共 18 页

续表 2

检测方法及检出限、仪器设备：				
样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限	仪器设备名称、型号及编号
土壤	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	6mg/kg	气相色谱仪（GC）7890B TTE20171630
	丙烯腈	土壤和沉积物 丙烯醛、丙烯腈、乙腈的测定 顶空-气相色谱法 HJ 679-2013	0.3mg/kg	气相色谱仪（GC）7890B TTE20172013

报告结束

CTI 华测检测

检 测 说 明

委托单位：镇江奇美化工有限公司

受检单位：镇江奇美化工有限公司

受检地址：镇江新区韩桥路 88 号

报告编号：A22509231051470-1~-3

质控结果说明：

受镇江奇美化工有限公司委托，于 2026 年 04 月 27 日、2026 年 04 月 28 日对镇江奇美化工有限公司的土壤、地下水进行采样。样品送达实验室后在 2026 年 04 月 27 日～2026 年 05 月 14 日进行样品检测和报告编制审核工作。针对本次检测的质控情况编制了检测说明，供委托单位参考使用，不具有对社会的证明作用。

上海华测品标检测技术有限公司 检验检测专用章

Hotline:400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail:info@cti-cert.com Complaint call:0755-33681700 Complaint E-mail:complaint@cti-cert.com

CTI 华测检测

（1）地下水空白样品测试结果

检测项目	W20260427 QCKB1	W20260428 QCKB2	W20260427 YSKB1	W20260428 YSKB2	实验室空白	检测值 单位
三氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
异丙苯	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
苯	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
丙烯腈	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
可萃取性石油烃 (C_{10}-C_{40})	ND	ND	/	/	ND	mg/L
碘化物	ND	ND	/	/	ND	mg/L

（2）地下水实验室平行样测试结果

分析日期	检测项目	样品短号	平行样结果				技术要求	判定
			原样	平行样	单位	相对偏差		
2026-04-28~2026-04-29	三氯甲烷	SHS40840051	ND	ND	mg/L	0	/	合格
2026-04-29~2026-04-30	三氯甲烷	SHS40840079	ND	ND	mg/L	0	/	合格
2026-04-28~2026-04-29	四氯化碳	SHS40840051	ND	ND	mg/L	0	/	合格
2026-04-29~2026-04-30	四氯化碳	SHS40840079	ND	ND	mg/L	0	/	合格
2026-04-28~2026-04-29	苯乙烯	SHS40840051	ND	ND	mg/L	0	/	合格
2026-04-29~2026-04-30	苯乙烯	SHS40840079	ND	ND	mg/L	0	/	合格
2026-04-28~2026-04-29	苯	SHS40840051	ND	ND	mg/L	0	/	合格
2026-04-29~2026-04-30	苯	SHS40840079	ND	ND	mg/L	0	/	合格
2026-04-28~2026-04-29	甲苯	SHS40840051	ND	ND	mg/L	0	/	合格
2026-04-29~2026-04-30	甲苯	SHS40840079	ND	ND	mg/L	0	/	合格
2026-04-28~2026-04-29	乙苯	SHS40840051	ND	ND	mg/L	0	/	合格
2026-04-29~2026-04-30	乙苯	SHS40840079	ND	ND	mg/L	0	/	合格
2026-04-28~2026-04-29	丙烯腈	SHS40840046	ND	ND	mg/L	0	/	合格
2026-04-30	丙烯腈	SHS40840081	ND	ND	mg/L	0	/	合格
2026-04-27~2026-04-28	碘化物	SHS40840007	ND	ND	mg/L	0	/	合格
2026-04-28~2026-04-29	碘化物	SHS40840129	0.142	0.145	mg/L	1.0%	≤10%	合格
2026-04-28~2026-04-29	异丙苯	SHS40840051	ND	ND	mg/L	0	/	合格
2026-04-29~2026-04-30	异丙苯	SHS40840079	ND	ND	mg/L	0	/	合格
2026-05-01~2026-05-06	可萃取性石油烃（C_{10}-C_{40}）	SHS40840011	0.04	0.03	mg/L	14%	≤20%	合格
2026-05-06	可萃取性石油烃（C_{10}-C_{40}）	SHS40840084	0.03	0.03	mg/L	0.0%	≤20%	合格

CTI 华测检测

（3）地下水准确度

分析日期	检测项目	质控样品			
		测试结果	标准值	单位	判定
2026-04-28~2026-04-29	三氯甲烷	40.2	40±8	μg/L	合格
2026-04-28~2026-04-29	三氯甲烷	37.4	40±8	μg/L	合格
2026-04-29~2026-04-30	三氯甲烷	39.2	40±8	μg/L	合格
2026-04-29~2026-04-30	三氯甲烷	46.8	40±8	μg/L	合格
2026-04-28~2026-04-29	丙烯腈	0.103	0.100±0.015	mg/L	合格
2026-04-30	丙烯腈	0.101	0.100±0.015	mg/L	合格
2026-04-28~2026-04-29	乙苯	43.4	40±8	μg/L	合格
2026-04-28~2026-04-29	乙苯	44.5	40±8	μg/L	合格
2026-04-29~2026-04-30	乙苯	46.9	40±8	μg/L	合格
2026-04-29~2026-04-30	乙苯	42.7	40±8	μg/L	合格
2026-04-28~2026-04-29	四氯化碳	38.0	40±8	μg/L	合格
2026-04-28~2026-04-29	四氯化碳	38.8	40±8	μg/L	合格
2026-04-29~2026-04-30	四氯化碳	38.2	40±8	μg/L	合格
2026-04-29~2026-04-30	四氯化碳	45.0	40±8	μg/L	合格
2026-04-28~2026-04-29	异丙苯	36.7	40±8	μg/L	合格
2026-04-28~2026-04-29	异丙苯	41.3	40±8	μg/L	合格
2026-04-29~2026-04-30	异丙苯	41.4	40±8	μg/L	合格
2026-04-29~2026-04-30	异丙苯	38.8	40±8	μg/L	合格
2026-04-28~2026-04-29	甲苯	42.4	40±8	μg/L	合格
2026-04-28~2026-04-29	甲苯	42.9	40±8	μg/L	合格
2026-04-29~2026-04-30	甲苯	44.9	40±8	μg/L	合格
2026-04-29~2026-04-30	甲苯	41.4	40±8	μg/L	合格
2026-05-01~2026-05-06	可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	275	310±62	mg/L	合格
2026-05-01~2026-05-06	可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	273	310±62	mg/L	合格
2026-05-06	可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	278	310±62	mg/L	合格
2026-04-27~2026-04-28	碘化物	0.992	1±0.1	mg/L	合格
2026-04-28~2026-04-29	碘化物	0.980	1±0.1	mg/L	合格
2026-04-28~2026-04-29	苯	43.7	40±8	μg/L	合格
2026-04-28~2026-04-29	苯	43.2	40±8	μg/L	合格
2026-04-29~2026-04-30	苯	46.8	40±8	μg/L	合格
2026-04-29~2026-04-30	苯	46.9	40±8	μg/L	合格
2026-04-28~2026-04-29	苯乙烯	41.6	40±8	μg/L	合格
2026-04-28~2026-04-29	苯乙烯	40.4	40±8	μg/L	合格
2026-04-29~2026-04-30	苯乙烯	45.1	40±8	μg/L	合格
2026-04-29~2026-04-30	苯乙烯	42.9	40±8	μg/L	合格

CTI 华测检测

（4）地下水加标回收测试结果

分析日期	检测项目	样品短号	样品浓度	加标后样品浓度	加标量	单位	加标回收率	技术要求	判定
2026-04-29~2026-04-30	三氯甲烷	SHS40840100	ND	31.1	40.0	μg/L	77.8%	60%~130%	合格
2026-04-29~2026-04-30	乙苯	SHS40840100	ND	39.1	40.0	μg/L	97.8%	60%~130%	合格
2026-04-29~2026-04-30	四氯化碳	SHS40840100	ND	32.5	40.0	μg/L	81.2%	60%~130%	合格
2026-04-29~2026-04-30	异丙苯	SHS40840100	ND	30.6	40.0	μg/L	76.5%	60%~130%	合格
2026-04-29~2026-04-30	苯	SHS40840100	ND	36.2	40.0	μg/L	90.5%	60%~130%	合格
2026-04-29~2026-04-30	苯乙烯	SHS40840100	ND	37.9	40.0	μg/L	94.8%	60%~130%	合格
2026-04-29~2026-04-30	甲苯	SHS40840100	ND	38.8	40.0	μg/L	97.0%	60%~130%	合格
2026-04-28~2026-04-29	丙烯腈	SHS40840074	ND	0.103	0.100	mg/L	103%	86.2%~128%	合格
2026-04-30	丙烯腈	SHS40840130	ND	0.102	0.100	mg/L	102%	86.2%~128%	合格

CTI 华测检测

（5）地下水密码平行样质控结果　　单位：mg/L；pH 值:无量纲；肉眼可见物:/

项目	密码平行样 1		密码平行样 2		质控结果判定		判定依据
	3W1	W2026042703	18W1	W2026042818	密码平行样 1	密码平行样 2	
pH 值	6.7	6.7	7.3	7.3	合格	合格	《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规定（试行）公告 2022 年第 17 号》附 4 密码平行样品分析结果比对判定规则
三氯甲烷	ND	ND	ND	ND	合格	合格	
丙烯腈	ND	ND	ND	ND	/	/	
乙苯	ND	ND	ND	ND	合格	合格	
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	合格	合格	
异丙苯	ND	ND	ND	ND	/	/	
甲苯	ND	ND	ND	ND	合格	合格	
可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	0.02	0.02	0.03	0.03	合格	合格	
碘化物	ND	ND	0.162	0.167	合格	合格	
苯	ND	ND	ND	ND	合格	合格	
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	合格	合格	
肉眼可见物	有少量黄色颗粒物	有少量黄色颗粒物	有少量黄色颗粒物	有少量黄色颗粒物	合格	合格	

CTI 华测检测

（1）土壤空白样品测试结果

检测项目	S20260427 LXKB	单位	检测项目	实验室空白	S20260427 QCKB	S20260427 YSKB	单位
可萃取性石油烃 (C_{10}-C_{40})	ND	mg/L	石油烃 (C_{10}-C_{40})	ND	ND	/	mg/kg
丙烯腈	ND	mg/L	丙烯腈	ND	ND	ND	mg/kg
VOCs	ND	mg/L	VOCs	ND	ND	ND	mg/kg

（2）土壤实验室平行样测试结果

分析日期	检测项目	样品短号	平行样结果				技术要求	判定
			原样	平行样	单位	相对偏差/绝对相差		
2026-05-06	pH 值	SHS40840163	7.68	7.78	无量纲	0.10	≤0.3	合格
2026-05-06	pH 值	SHS40840187	7.99	7.95	无量纲	0.04	≤0.3	合格
2026-05-06	pH 值	SHS40840227	7.69	7.69	无量纲	0	≤0.3	合格
2026-05-06	pH 值	SHS40840271	7.96	8.06	无量纲	0.10	≤0.3	合格
2026-05-06	pH 值	SHS40840299	7.78	7.87	无量纲	0.09	≤0.3	合格
2026-04-29~2026-04-30	丙烯腈	SHS40840002	ND	ND	mg/kg	0	/	合格
	丙烯腈	SHS40840173	ND	ND	mg/kg	0	/	合格
	丙烯腈	SHS40840185	ND	ND	mg/kg	0	/	合格
	丙烯腈	SHS40840201	ND	ND	mg/kg	0	/	合格
	丙烯腈	SHS40840221	ND	ND	mg/kg	0	/	合格
	丙烯腈	SHS40840241	ND	ND	mg/kg	0	/	合格
	丙烯腈	SHS40840261	ND	ND	mg/kg	0	/	合格
	丙烯腈	SHS40840281	ND	ND	mg/kg	0	/	合格
	丙烯腈	SHS40840301	ND	ND	mg/kg	0	/	合格
2026-04-29~2026-05-07	石油烃（C_{10}-C_{40}）	SHS40840162	41	37	mg/kg	5.1%	≤25%	合格
2026-04-29~2026-05-07	石油烃（C_{10}-C_{40}）	SHS40840226	21	15	mg/kg	17%	≤25%	合格
2026-04-29~2026-05-07	石油烃（C_{10}-C_{40}）	SHS40840314	19	16	mg/kg	8.6%	≤25%	合格
2026-04-29~2026-05-04	VOCs	SHS40840001	ND	ND	mg/kg	0	/	合格
	VOCs	SHS40840212	ND	ND	mg/kg	0	/	合格
	VOCs	SHS40840308	ND	ND	mg/kg	0	/	合格

CTI 华测检测

（3）土壤准确度

分析日期	检测项目	质控样品			
		测试结果	标准值	单位	判定
2026-04-29~2026-05-04	1,1,1,2-四氯乙烷	98.8	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1,1,2-四氯乙烷	114	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1,1,2-四氯乙烷	93.1	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1,1,2-四氯乙烷	115	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1,1-三氯乙烷	105	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1,1-三氯乙烷	94.1	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1,1-三氯乙烷	92.2	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1,1-三氯乙烷	114	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1,2,2-四氯乙烷	97.0	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1,2,2-四氯乙烷	106	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1,2,2-四氯乙烷	105	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1,2,2-四氯乙烷	84.2	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1,2-三氯乙烷	96.0	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1,2-三氯乙烷	102	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1,2-三氯乙烷	99.9	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1,2-三氯乙烷	113	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1-二氯乙烯	83.8	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1-二氯乙烯	110	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1-二氯乙烯	118	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1-二氯乙烯	115	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1-二氯乙烷	105	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1-二氯乙烷	109	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1-二氯乙烷	98.4	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1-二氯乙烷	109	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,2,3-三氯丙烷	96.2	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,2,3-三氯丙烷	106	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,2,3-三氯丙烷	106	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,2,3-三氯丙烷	80.2	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,2-二氯丙烷	97.2	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,2-二氯丙烷	108	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,2-二氯丙烷	97.7	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,2-二氯丙烷	104	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,2-二氯乙烷	94.0	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,2-二氯乙烷	98.0	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,2-二氯乙烷	90.6	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,2-二氯乙烷	98.0	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,2-二氯苯	97.7	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,2-二氯苯	105	100±20	ng	合格

续上表

分析日期	检测项目	质控样品			
		测试结果	标准值	单位	判定
2026-04-29~2026-05-04	1,2-二氯苯	97.6	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,2-二氯苯	107	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,4-二氯苯	100	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,4-二氯苯	106	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,4-二氯苯	101	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,4-二氯苯	106	100±20	ng	合格
2026-05-06	pH 值	7.37	7.35±0.05	无量纲	合格
2026-05-06	pH 值	7.36	7.35±0.05	无量纲	合格
2026-05-06	pH 值	7.39	7.35±0.05	无量纲	合格
2026-04-29~2026-05-04	三氯乙烯	98.1	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	三氯乙烯	111	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	三氯乙烯	99.2	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	三氯乙烯	113	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	三氯甲烷	107	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	三氯甲烷	109	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	三氯甲烷	101	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	三氯甲烷	111	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-04-30	丙烯腈	40.7	40±8	μg	合格
2026-04-29~2026-04-30	丙烯腈	40.6	40±8	μg	合格
2026-04-29~2026-04-30	丙烯腈	38.7	40±8	μg	合格
2026-04-29~2026-05-04	乙苯	109	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	乙苯	114	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	乙苯	109	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	乙苯	102	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	二氯甲烷	89.6	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	二氯甲烷	111	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	二氯甲烷	113	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	二氯甲烷	108	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	反-1,2-二氯乙烯	102	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	反-1,2-二氯乙烯	108	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	反-1,2-二氯乙烯	98.3	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	反-1,2-二氯乙烯	114	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	四氯乙烯	98.4	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	四氯乙烯	102	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	四氯乙烯	97.0	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	四氯乙烯	116	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	四氯化碳	104	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	四氯化碳	87.6	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	四氯化碳	85.0	100±20	ng	合格

续上表

分析日期	检测项目	质控样品			
		测试结果	标准值	单位	判定
2026-04-29~2026-05-04	四氯化碳	116	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	对(间)二甲苯	195	200±40	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	对(间)二甲苯	227	200±40	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	对(间)二甲苯	217	200±40	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	对(间)二甲苯	222	200±40	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	异丙苯	105	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	异丙苯	110	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	异丙苯	106	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	异丙苯	99.0	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	氯乙烯	112	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	氯乙烯	103	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	氯乙烯	101	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	氯乙烯	110	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	氯甲烷	81.7	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	氯甲烷	112	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	氯甲烷	114	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	氯甲烷	106	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	氯苯	99.1	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	氯苯	108	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	氯苯	96.3	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	氯苯	101	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	甲苯	96.7	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	甲苯	105	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	甲苯	94.7	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	甲苯	93.9	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-07	石油烃(C_{10}-C_{40})	778	775±77.5	mg/L	合格
2026-04-29~2026-05-07	石油烃(C_{10}-C_{40})	755	775±77.5	mg/L	合格
2026-04-29~2026-05-07	石油烃(C_{10}-C_{40})	764	775±77.5	mg/L	合格
2026-04-29~2026-05-07	石油烃(C_{10}-C_{40})	740	775±77.5	mg/L	合格
2026-04-29~2026-05-07	石油烃(C_{10}-C_{40})	735	775±77.5	mg/L	合格
2026-04-29~2026-05-04	苯	103	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	苯	104	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	苯	98.0	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	苯	90.0	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	苯乙烯	98.9	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	苯乙烯	96.3	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	苯乙烯	89.7	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	苯乙烯	105	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	邻二甲苯	101	100±20	ng	合格

CTI 华测检测

续上表

分析日期	检测项目	质控样品			
		测试结果	标准值	单位	判定
2026-04-29~2026-05-04	邻二甲苯	111	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	邻二甲苯	101	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	邻二甲苯	106	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	顺-1,2-二氯乙烯	99.9	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	顺-1,2-二氯乙烯	102	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	顺-1,2-二氯乙烯	92.5	100±20	ng	合格
2026-04-29~2026-05-04	顺-1,2-二氯乙烯	108	100±20	ng	合格

（4）土壤加标回收测试结果

分析日期	检测项目	样品短号	样品浓度	加标后样品浓度	加标量	单位	加标回收率	技术要求	判定
2026-04-29~2026-05-07	石油烃(C_{10}-C_{40})	SHS40840198	128	337	310	μg	67.4%	50%~140%	合格
	石油烃(C_{10}-C_{40})	SHS40840286	142	354	310	μg	68.4%	50%~140%	合格
2026-04-29~2026-04-30	丙烯腈	SHS40840161-1	ND	39.1	40.0	μg	97.8%	75%~125%	合格
	丙烯腈	SHS40840161-2	ND	37.5	40.0	μg	93.8%	75%~125%	合格
	丙烯腈	SHS40840209-1	ND	38.6	40.0	μg	96.5%	75%~125%	合格
	丙烯腈	SHS40840209-2	ND	38.9	40.0	μg	97.2%	75%~125%	合格
	丙烯腈	SHS40840233-1	ND	38.5	40.0	μg	96.2%	75%~125%	合格
	丙烯腈	SHS40840233-2	ND	38.5	40.0	μg	96.2%	75%~125%	合格
	丙烯腈	SHS40840253-1	ND	34.5	40.0	μg	86.2%	75%~125%	合格
	丙烯腈	SHS40840253-2	ND	39.1	40.0	μg	97.8%	75%~125%	合格
	丙烯腈	SHS40840289-1	ND	40.6	40.0	μg	102%	75%~125%	合格
	丙烯腈	SHS40840289-2	ND	41.1	40.0	μg	103%	75%~125%	合格
2026-04-29~2026-05-04	1,1,1,2-四氯乙烷	SHS40840200	ND	108	100	ng	108%	70%~130%	合格
	1,1,1,2-四氯乙烷	SHS40840240	ND	108	100	ng	108%	70%~130%	合格
	1,1,1,2-四氯乙烷	SHS40840300	ND	112	100	ng	112%	70%~130%	合格
	1,1,1-三氯乙烷	SHS40840200	ND	89.4	100	ng	89.4%	70%~130%	合格
	1,1,1-三氯乙烷	SHS40840240	ND	90.6	100	ng	90.6%	70%~130%	合格
	1,1,1-三氯乙烷	SHS40840300	ND	95.2	100	ng	95.2%	70%~130%	合格
	1,1,2,2-四氯乙烷	SHS40840200	ND	103	100	ng	103%	70%~130%	合格
	1,1,2,2-四氯乙烷	SHS40840240	ND	109	100	ng	109%	70%~130%	合格
	1,1,2,2-四氯乙烷	SHS40840300	ND	112	100	ng	112%	70%~130%	合格
	1,1,2-三氯乙烷	SHS40840200	ND	97.3	100	ng	97.3%	70%~130%	合格
	1,1,2-三氯乙烷	SHS40840240	ND	99.8	100	ng	99.8%	70%~130%	合格
	1,1,2-三氯乙烷	SHS40840300	ND	107	100	ng	107%	70%~130%	合格
	1,1-二氯乙烯	SHS40840200	ND	105	100	ng	105%	70%~130%	合格
	1,1-二氯乙烯	SHS40840240	ND	100	100	ng	100%	70%~130%	合格
	1,1-二氯乙烯	SHS40840300	ND	99.2	100	ng	99.2%	70%~130%	合格

CTI 华测检测

续上表

分析日期	检测项目	样品短号	样品浓度	加标后样品浓度	加标量	单位	加标回收率	技术要求	判定
	1,1-二氯乙烷	SHS40840200	ND	104	100	ng	104%	70%~130%	合格
	1,1-二氯乙烷	SHS40840240	ND	101	100	ng	101%	70%~130%	合格
	1,1-二氯乙烷	SHS40840300	ND	102	100	ng	102%	70%~130%	合格
	1,2,3-三氯丙烷	SHS40840200	ND	104	100	ng	104%	70%~130%	合格
	1,2,3-三氯丙烷	SHS40840240	ND	109	100	ng	109%	70%~130%	合格
	1,2,3-三氯丙烷	SHS40840300	ND	121	100	ng	121%	70%~130%	合格
	1,2-二氯丙烷	SHS40840200	ND	101	100	ng	101%	70%~130%	合格
	1,2-二氯丙烷	SHS40840240	ND	99.7	100	ng	99.7%	70%~130%	合格
	1,2-二氯丙烷	SHS40840300	ND	106	100	ng	106%	70%~130%	合格
	1,2-二氯乙烷	SHS40840200	ND	93.7	100	ng	93.7%	70%~130%	合格
	1,2-二氯乙烷	SHS40840240	ND	94.8	100	ng	94.8%	70%~130%	合格
	1,2-二氯乙烷	SHS40840300	ND	101	100	ng	101%	70%~130%	合格
	1,2-二氯苯	SHS40840200	ND	98.4	100	ng	98.4%	70%~130%	合格
	1,2-二氯苯	SHS40840240	ND	100	100	ng	100%	70%~130%	合格
	1,2-二氯苯	SHS40840300	ND	97.5	100	ng	97.5%	70%~130%	合格
	1,4-二氯苯	SHS40840200	ND	99.9	100	ng	99.9%	70%~130%	合格
	1,4-二氯苯	SHS40840240	ND	103	100	ng	103%	70%~130%	合格
	1,4-二氯苯	SHS40840300	ND	98.4	100	ng	98.4%	70%~130%	合格
2026-04-29~	三氯乙烯	SHS40840200	ND	106	100	ng	106%	70%~130%	合格
2026-05-04	三氯乙烯	SHS40840240	ND	102	100	ng	102%	70%~130%	合格
	三氯乙烯	SHS40840300	ND	102	100	ng	102%	70%~130%	合格
	三氯甲烷	SHS40840200	ND	103	100	ng	103%	70%~130%	合格
	三氯甲烷	SHS40840240	ND	102	100	ng	102%	70%~130%	合格
	三氯甲烷	SHS40840300	ND	105	100	ng	105%	70%~130%	合格
	乙苯	SHS40840200	ND	108	100	ng	108%	70%~130%	合格
	乙苯	SHS40840240	ND	105	100	ng	105%	70%~130%	合格
	乙苯	SHS40840300	ND	101	100	ng	101%	70%~130%	合格
	二氯甲烷	SHS40840200	ND	107	100	ng	107%	70%~130%	合格
	二氯甲烷	SHS40840240	ND	105	100	ng	105%	70%~130%	合格
	二氯甲烷	SHS40840300	ND	107	100	ng	107%	70%~130%	合格
	反-1,2-二氯乙烯	SHS40840200	ND	103	100	ng	103%	70%~130%	合格
	反-1,2-二氯乙烯	SHS40840240	ND	100	100	ng	100%	70%~130%	合格
	反-1,2-二氯乙烯	SHS40840300	ND	98.9	100	ng	98.9%	70%~130%	合格
	四氯乙烯	SHS40840200	ND	95.6	100	ng	95.6%	70%~130%	合格
	四氯乙烯	SHS40840240	ND	92.2	100	ng	92.2%	70%~130%	合格
	四氯乙烯	SHS40840300	ND	92.3	100	ng	92.3%	70%~130%	合格
	四氯化碳	SHS40840200	ND	83.2	100	ng	83.2%	70%~130%	合格
	四氯化碳	SHS40840240	ND	84.8	100	ng	84.8%	70%~130%	合格

CTI 华测检测

续上表

分析日期	检测项目	样品短号	样品浓度	加标后样品浓度	加标量	单位	加标回收率	技术要求	判定
2026-04-29~2026-05-04	四氯化碳	SHS40840300	ND	92.8	100	ng	92.8%	70%~130%	合格
	对(间)二甲苯	SHS40840200	ND	218	200	ng	109%	70%~130%	合格
	对(间)二甲苯	SHS40840240	ND	209	200	ng	104%	70%~130%	合格
	对(间)二甲苯	SHS40840300	ND	201	200	ng	101%	70%~130%	合格
	异丙苯	SHS40840200	ND	102	100	ng	102%	70%~130%	合格
	异丙苯	SHS40840240	ND	99.4	100	ng	99.4%	70%~130%	合格
	异丙苯	SHS40840300	ND	96.6	100	ng	96.6%	70%~130%	合格
	氯乙烯	SHS40840200	ND	86.5	100	ng	86.5%	70%~130%	合格
	氯乙烯	SHS40840240	ND	88.5	100	ng	88.5%	70%~130%	合格
	氯乙烯	SHS40840300	ND	71.7	100	ng	71.7%	70%~130%	合格
	氯甲烷	SHS40840200	ND	106	100	ng	106%	70%~130%	合格
	氯甲烷	SHS40840240	ND	98.9	100	ng	98.9%	70%~130%	合格
	氯甲烷	SHS40840300	ND	98.5	100	ng	98.5%	70%~130%	合格
	氯苯	SHS40840200	ND	103	100	ng	103%	70%~130%	合格
	氯苯	SHS40840240	ND	101	100	ng	101%	70%~130%	合格
	氯苯	SHS40840300	ND	100	100	ng	100%	70%~130%	合格
	甲苯	SHS40840200	ND	97.6	100	ng	97.6%	70%~130%	合格
	甲苯	SHS40840240	ND	96.0	100	ng	96.0%	70%~130%	合格
	甲苯	SHS40840300	ND	95.7	100	ng	95.7%	70%~130%	合格
	苯	SHS40840200	ND	98.7	100	ng	98.7%	70%~130%	合格
	苯	SHS40840240	ND	96.9	100	ng	96.9%	70%~130%	合格
	苯	SHS40840300	ND	97.5	100	ng	97.5%	70%~130%	合格
	苯乙烯	SHS40840200	ND	98.0	100	ng	98.0%	70%~130%	合格
	苯乙烯	SHS40840240	ND	97.2	100	ng	97.2%	70%~130%	合格
	苯乙烯	SHS40840300	ND	89.0	100	ng	89.0%	70%~130%	合格
	邻二甲苯	SHS40840200	ND	106	100	ng	106%	70%~130%	合格
	邻二甲苯	SHS40840240	ND	104	100	ng	104%	70%~130%	合格
	邻二甲苯	SHS40840300	ND	101	100	ng	101%	70%~130%	合格
	顺-1,2-二氯乙烯	SHS40840200	ND	96.9	100	ng	96.9%	70%~130%	合格
	顺-1,2-二氯乙烯	SHS40840240	ND	95.0	100	ng	95.0%	70%~130%	合格
	顺-1,2-二氯乙烯	SHS40840300	ND	97.0	100	ng	97.0%	70%~130%	合格

CTI 华测检测

（5）土壤密码平行样测试结果　　单位:mg/kg（pH 值：无量纲）

项目		结果						
		土壤密码平行样 1		土壤密码平行样 2		质控结果判定		判定依据
		1T1	S202604270101	2T2	S202604270202	土壤密码平行样 1	土壤密码平行样 2	
pH 值		6.92	7.09	7.93	8.05	---	---	《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规定（试行）公告 2022 年第 17 号》附 4 密码平行样品分析结果比对判定规则
丙烯腈		ND	ND	ND	ND	---	---	
石油烃（C_{10}-C_{40}）		24	20	17	18	合格	合格	
VOCs	异丙苯	ND	ND	ND	ND	---	---	
	其他项目	ND	ND	ND	ND	合格	合格	
项目		结果						
		土壤密码平行样 3		土壤密码平行样 4		质控结果判定		判定依据
		13T2	S202604271302	14T1	S202604271401	土壤密码平行样 3	土壤密码平行样 4	
pH 值		7.76	7.85	7.66	7.82	---	---	《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规定（试行）公告 2022 年第 17 号》附 4 密码平行样品分析结果比对判定规则
丙烯腈		ND	ND	ND	ND	---	---	
石油烃（C_{10}-C_{40}）		18	18	15	18	合格	合格	
VOCs	异丙苯	ND	ND	ND	ND	---	---	
	其他项目	ND	ND	ND	ND	合格	合格	

审 核 人：　　批 准 人：

批准日期：2026/05/15

CTI 华测检测

CMA 210900341277

检测报告

报告编号 A2250923105187C-1 第 1 页共 11 页

委托单位 镇江奇美化工有限公司

受检单位 镇江奇美化工有限公司

受检单位地址 镇江新区韩桥路 88 号

样品类型 地下水

检测类别 委托检测

上海华测品标检测技术有限公司

No.16033A8642

CTI 华测检测

报 告 说 明

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

上海华测品标检测技术有限公司
联系地址：上海市闵行区万芳路 1351 号
邮政编码：201112
电话：021-3107 1000

审核：胡卓珂　　签发：叶丽新

签发人姓名：叶丽新

签发日期：2026/08/31

CTI 华测检测

检测结果

报告编号 A2250923105187C-1 第 3 页共 11 页

附：检测布点图



说明： 地下水采样点

CTI 华测检测

检测结果

报告编号 A2250923105187C-1 第 4 页共 11 页

表 1：

样品信息：			
样品类型	地下水	采样人员	韩宝乐、张立权
采样时间	2026-08-24、2026-08-25	检测日期	2026-08-24~2026-08-29

地下水点位信息：

点位名称	采样日期	采样时间	采样深度 m	样品状态	经纬度	
					经度°E	纬度°N
1W1	2026-8-24	14:13	水面下 0.5	无色、无味、较清	119.691526	32.214554
2W1	2026-8-24	14:00	水面下 0.5	无色、无味、较清	119.692025	32.216078
3W1	2026-8-25	09:30	水面下 0.5	无色、无味、较清	119.690360	32.216970
5W1	2026-8-24	16:53	水面下 0.5	无色、无味、较清	119.688825	32.218563
6W1	2026-8-24	15:49	水面下 0.5	无色、无味、较清	119.688746	32.217417
7W1	2026-8-25	10:42	水面下 0.5	无色、无味、较清	119.686146	32.217161
13W1	2026-8-25	11:34	水面下 0.5	微黄、无味、较清	119.681689	32.221390
17W1	2026-8-25	13:11	水面下 0.5	微黄、无味、较清	119.679782	32.217170
19W1	2026-8-25	13:46	水面下 0.5	无色、无味、较清	119.677911	32.214964
0W1	2026-8-25	14:50	水面下 0.5	微黄、无味、较清	119.698947	32.211633

检测结果：

点位名称	样品编号	检测项目	结果	单位
1 W1	SHS71213005	pH	6.9	无量纲
	SHS71213006	浊度	5.2	NTU
	SHS71213003	碘化物	ND	mg/L
	SHS71213007	可萃取性石油烃 (C_{10}-C_{40})	0.07	mg/L
	SHS71213002	三氯甲烷	ND	mg/L
	SHS71213004	丙烯腈	ND	mg/L
	SHS71213002	乙苯	ND	mg/L
	SHS71213002	四氯化碳	ND	mg/L
	SHS71213002	异丙苯	ND	mg/L
	SHS71213002	甲苯	ND	mg/L
	SHS71213002	苯	ND	mg/L
	SHS71213002	苯乙烯	ND	mg/L

CTI 华测检测

检测结果

报告编号 A2250923105187C-1 第 5 页共 11 页

续表 1：

检测结果：				
点位名称	样品编号	检测项目	结果	单位
2 W1	SHS71213012	pH	7.3	无量纲
	SHS71213013	浊度	7.1	NTU
	SHS71213010	碘化物	ND	mg/L
	SHS71213014	可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	0.11	mg/L
	SHS71213009	三氯甲烷	ND	mg/L
	SHS71213011	丙烯腈	ND	mg/L
	SHS71213009	乙苯	ND	mg/L
	SHS71213009	四氯化碳	ND	mg/L
	SHS71213009	异丙苯	ND	mg/L
	SHS71213009	甲苯	ND	mg/L
	SHS71213009	苯	ND	mg/L
	SHS71213009	苯乙烯	ND	mg/L
3 W1	SHS71213019	pH	6.9	无量纲
	SHS71213020	浊度	9.4	NTU
	SHS71213017	碘化物	ND	mg/L
	SHS71213021	可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	0.10	mg/L
	SHS71213016	三氯甲烷	ND	mg/L
	SHS71213018	丙烯腈	ND	mg/L
	SHS71213016	乙苯	ND	mg/L
	SHS71213016	四氯化碳	ND	mg/L
	SHS71213016	异丙苯	ND	mg/L
	SHS71213016	甲苯	ND	mg/L
	SHS71213016	苯	ND	mg/L
	SHS71213016	苯乙烯	ND	mg/L

检测结果

报告编号 A2250923105187C-1 第 6 页共 11 页

续表 1：

检测结果：

点位名称	样品编号	检测项目	结果	单位
5 W1	SHS71213026	pH	7.0	无量纲
	SHS71213027	浊度	3.9	NTU
	SHS71213024	碘化物	ND	mg/L
	SHS71213028	可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	0.10	mg/L
	SHS71213023	三氯甲烷	ND	mg/L
	SHS71213025	丙烯腈	ND	mg/L
	SHS71213023	乙苯	ND	mg/L
	SHS71213023	四氯化碳	ND	mg/L
	SHS71213023	异丙苯	ND	mg/L
	SHS71213023	甲苯	ND	mg/L
	SHS71213023	苯	ND	mg/L
	SHS71213023	苯乙烯	ND	mg/L
6 W1	SHS71213033	pH	6.6	无量纲
	SHS71213034	浊度	5.4	NTU
	SHS71213031	碘化物	ND	mg/L
	SHS71213035	可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	0.07	mg/L
	SHS71213030	三氯甲烷	ND	mg/L
	SHS71213032	丙烯腈	ND	mg/L
	SHS71213030	乙苯	ND	mg/L
	SHS71213030	四氯化碳	ND	mg/L
	SHS71213030	异丙苯	ND	mg/L
	SHS71213030	甲苯	ND	mg/L
	SHS71213030	苯	ND	mg/L
	SHS71213030	苯乙烯	ND	mg/L

CTI 华测检测

检测结果

报告编号 A2250923105187C-1 第 7 页共 11 页

续表 1：

检测结果：

点位名称	样品编号	检测项目	结果	单位
7 W1	SHS71213040	pH	7.7	无量纲
	SHS71213041	浊度	7.6	NTU
	SHS71213038	碘化物	ND	mg/L
	SHS71213042	可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	0.13	mg/L
	SHS71213037	三氯甲烷	ND	mg/L
	SHS71213039	丙烯腈	ND	mg/L
	SHS71213037	乙苯	ND	mg/L
	SHS71213037	四氯化碳	ND	mg/L
	SHS71213037	异丙苯	ND	mg/L
	SHS71213037	甲苯	ND	mg/L
	SHS71213037	苯	ND	mg/L
	SHS71213037	苯乙烯	ND	mg/L
13 W1	SHS71213047	pH	6.8	无量纲
	SHS71213048	浊度	17	NTU
	SHS71213045	碘化物	ND	mg/L
	SHS71213049	可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	0.08	mg/L
	SHS71213044	三氯甲烷	ND	mg/L
	SHS71213046	丙烯腈	ND	mg/L
	SHS71213044	乙苯	ND	mg/L
	SHS71213044	四氯化碳	ND	mg/L
	SHS71213044	异丙苯	ND	mg/L
	SHS71213044	甲苯	ND	mg/L
	SHS71213044	苯	ND	mg/L
	SHS71213044	苯乙烯	ND	mg/L

CTI 华测检测

检测结果

续表 1：

检测结果：				
点位名称	样品编号	检测项目	结果	单位
17 W1	SHS71213054	pH	7.3	无量纲
	SHS71213055	浊度	2.2	NTU
	SHS71213052	碘化物	ND	mg/L
	SHS71213056	可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	0.06	mg/L
	SHS71213051	三氯甲烷	ND	mg/L
	SHS71213053	丙烯腈	ND	mg/L
	SHS71213051	乙苯	ND	mg/L
	SHS71213051	四氯化碳	ND	mg/L
	SHS71213051	异丙苯	ND	mg/L
	SHS71213051	甲苯	ND	mg/L
	SHS71213051	苯	ND	mg/L
	SHS71213051	苯乙烯	ND	mg/L
19 W1	SHS71213061	pH	7.1	无量纲
	SHS71213062	浊度	6.0	NTU
	SHS71213059	碘化物	ND	mg/L
	SHS71213063	可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	0.07	mg/L
	SHS71213058	三氯甲烷	ND	mg/L
	SHS71213060	丙烯腈	ND	mg/L
	SHS71213058	乙苯	ND	mg/L
	SHS71213058	四氯化碳	ND	mg/L
	SHS71213058	异丙苯	ND	mg/L
	SHS71213058	甲苯	ND	mg/L
	SHS71213058	苯	ND	mg/L
	SHS71213058	苯乙烯	ND	mg/L

CTI 华测检测

检测结果

报告编号 A2250923105187C-1 第 9 页共 11 页

续表 1：

检测结果：				
点位名称	样品编号	检测项目	结果	单位
0 W1	SHS71213068	pH	6.9	无量纲
	SHS71213069	浊度	17	NTU
	SHS71213066	碘化物	ND	mg/L
	SHS71213070	可萃取性石油烃 (C_{10}-C_{40})	0.07	mg/L
	SHS71213065	三氯甲烷	ND	mg/L
	SHS71213067	丙烯腈	ND	mg/L
	SHS71213065	乙苯	ND	mg/L
	SHS71213065	四氯化碳	ND	mg/L
	SHS71213065	异丙苯	ND	mg/L
	SHS71213065	甲苯	ND	mg/L
	SHS71213065	苯	ND	mg/L
	SHS71213065	苯乙烯	ND	mg/L

检测结果

表 2：

分析仪器信息：					
检测项目		对应仪器			
		名称	型号	实验室编号	检校有效期
地下水	浊度	浊度仪	2100Q	TTE202600912	2027-02-26
	pH 值	便携式 pH 计（蓝牙定制版）	PHBJ-261L	TTE20242008	2027-06-23
	可萃取性石油烃（C_{10}-C_{40}）	气相色谱仪（GC）	7890B	TTE20171630	2027-07-06
	苯	气相色谱质谱联用仪（GCMS）	7890B-5977A	TTE20151936	2027-07-01
	甲苯	气相色谱质谱联用仪（GCMS）	7890B-5977A	TTE20151936	2027-07-01
	乙苯	气相色谱质谱联用仪（GCMS）	7890B-5977A	TTE20151936	2027-07-01
	苯乙烯	气相色谱质谱联用仪（GCMS）	7890B-5977A	TTE20151936	2027-07-01
	三氯甲烷	气相色谱质谱联用仪（GCMS）	7890B-5977A	TTE20151936	2027-07-01
	四氯化碳	气相色谱质谱联用仪（GCMS）	7890B-5977A	TTE20151936	2027-07-01
	丙烯腈	气相色谱仪（GC）	7890B	TTE20172013	2027-07-13
	异丙苯	气相色谱质谱联用仪（GCMS）	7890B-5977A	TTE20151936	2027-07-01
	碘化物	离子色谱仪（IC）	ICS-1100	TTE20110249	2027-07-01

表 3：

现场采样仪器信息：				
检测类型	名称	型号	实验室编号	检校有效期
地下水	浊度仪	2100Q	TTE202600912	2027-02-26
	便携式 pH 计（蓝牙定制版）	PHBJ-261L	TTE20242008	2027-06-23

检测结果

报告编号 A2250923105187C-1 第 11 页共 11 页

表 4：

检测方法及检出限：				
类别	项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限	样品承载方式
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	/
	丙烯腈	水质 丙烯腈和丙烯醛的测定 吹扫捕集气相色谱法 HJ 806-2016	0.003mg/L	吹扫瓶
	可萃取性石油烃（C_{10}-C_{40}）	水质 可萃取性石油烃（C_{10}-C_{40}）的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	0.01mg/L	棕色硬质玻璃瓶
	三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	0.0014mg/L	吹扫瓶
	乙苯		0.0008mg/L	吹扫瓶
	四氯化碳		0.0015mg/L	吹扫瓶
	异丙苯		0.0007mg/L	吹扫瓶
	甲苯		0.0014mg/L	吹扫瓶
	苯		0.0014mg/L	吹扫瓶
	苯乙烯		0.0006mg/L	吹扫瓶
	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	0.3NTU	/
	碘化物	水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015	0.002mg/L	塑料瓶

报告结束

CTI 华测检测

检测报告

报告编号 A2250923105187C-2 第 1 页共 5 页

委托单位 镇江奇美化工有限公司

受检单位 镇江奇美化工有限公司

受检单位地址 镇江新区韩桥路 88 号

样品类型 地下水

检测类别 委托检测

上海华测品标检测技术有限公司

检验检测专用章

No.16033A8642

CTI 华测检测

报 告 说 明

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

上海华测品标检测技术有限公司
联系地址：上海市闵行区万芳路 1351 号
邮政编码：201112
电话：021-3107 1000

审核：胡卓刚　　签发：叶丽新

签发人姓名：叶丽新

签发日期：2026/08/31

CTI 华测检测

检测结果

报告编号 A2250923105187C-2 第 3 页共 5 页

附：检测布点图



说明：地下水采样点

CTI 华测检测

检测结果

报告编号 A2250923105187C-2 第 4 页共 5 页

表 1：

样品信息：			
样品类型	地下水	采样人员	韩宝乐、张立权
采样时间	2026-08-24、2026-08-25	检测日期	2026-08-24~2026-08-26

地下水点位信息：

点位名称	采样日期	采样时间	采样深度 m	样品状态	经纬度	
					经度°E	纬度°N
1W1	2026-8-24	14:13	水面下 0.5	无色、无味、较清	119.691526	32.214554
2W1	2026-8-24	14:00	水面下 0.5	无色、无味、较清	119.692025	32.216078
3W1	2026-8-25	09:30	水面下 0.5	无色、无味、较清	119.690360	32.216970
5W1	2026-8-24	16:53	水面下 0.5	无色、无味、较清	119.688825	32.218563
6W1	2026-8-24	15:49	水面下 0.5	无色、无味、较清	119.688746	32.217417
7W1	2026-8-25	10:42	水面下 0.5	无色、无味、较清	119.686146	32.217161
13W1	2026-8-25	11:34	水面下 0.5	微黄、无味、较清	119.681689	32.221390
17W1	2026-8-25	13:11	水面下 0.5	微黄、无味、较清	119.679782	32.217170
19W1	2026-8-25	13:46	水面下 0.5	无色、无味、较清	119.677911	32.214964
0W1	2026-8-25	14:50	水面下 0.5	微黄、无味、较清	119.698947	32.211633

检测结果：

点位名称	样品编号	检测项目	结果	单位
1W1	SHS71213001	肉眼可见物	有少量黄色颗粒物	/
2W1	SHS71213008	肉眼可见物	有少量黄色颗粒物	/
3W1	SHS71213015	肉眼可见物	有少量黄色颗粒物	/
5W1	SHS71213022	肉眼可见物	有少量黄色颗粒物	/
6W1	SHS71213029	肉眼可见物	有少量黄色颗粒物	/
7W1	SHS71213036	肉眼可见物	有少量黄色颗粒物	/
13W1	SHS71213043	肉眼可见物	有少量黄色颗粒物	/
17W1	SHS71213050	肉眼可见物	有少量黄色颗粒物	/
19W1	SHS71213057	肉眼可见物	有少量黄色颗粒物	/
0W1	SHS71213064	肉眼可见物	有少量黄色颗粒物	/

CTI 华测检测

检测结果

报告编号 A2250923105187C-2 第 5 页共 5 页

表 2：

检测方法及检出限：				
类别	项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限	样品承载方式
地下水	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 7.1	/	塑料瓶

注：检测方法不适用于地下水的检测。

报告结束

CTI 华测检测

检 测 说 明

委托单位：镇江奇美化工有限公司

受检单位：镇江奇美化工有限公司

受检地址：镇江新区韩桥路 88 号

报告编号：A2250923105187C-1~2

质控结果说明：

受镇江奇美化工有限公司委托，于 2026 年 08 月 24 日、2026 年 08 月 25 日对镇江奇美化工有限公司的地下水进行采样。样品送达实验室后在 2026 年 08 月 24 日~2026 年 08 月 30 日进行样品检测和报告编制审核工作。针对本次检测的质控情况编制了检测说明，供委托单位参考使用，不具有对社会的证明作用。

上海华测品标检测技术有限公司 检验检测专用章

Hotline:400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail:info@cti-cert.com Complaint call:0755-33681700 Complaint E-mail:complaint@cti-cert.com

CTI 华测检测

（1）地下水实验室空白样品测试结果

检测项目	GW20260824 QCKB	GW20260824 YSKB	GW20260825 QCKB	GW20260825 YSKB	实验室空白	检测值单位
碘化物	ND	/	ND	/	ND	mg/L
肉眼可见物	无	/	无	/	/	/
可萃取性石油烃（C_{10}-C_{40}）	ND	/	ND	/	ND	mg/L
三氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
丙烯腈	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
异丙苯	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
苯	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L

（2）地下水实验室平行样测试结果

分析日期	检测项目	样品短号	平行样结果				技术要求	判定
			原样	平行样	单位	相对偏差		
2026-08-28~2026-08-29	丙烯腈	SHS71213053	ND	ND	mg/L	0	/	合格
2026-08-25	碘化物	SHS71213010	ND	ND	mg/L	0	/	合格
2026-08-25~2026-08-26	碘化物	SHS71213017	ND	ND	mg/L	0	/	合格
2026-08-27	可萃取性石油烃（C_{10}-C_{40}）	SHS71213007	0.08	0.06	mg/L	14%	≤20%	合格

CTI 华测检测

（3）地下水准确度

分析日期	检测项目	质控样品			
		测试结果	标准值	单位	判定
2026-08-27~2026-08-28	三氯甲烷	42.5	40±8	μg/L	合格
2026-08-28~2026-08-29	丙烯腈	0.102	0.100±0.015	mg/L	合格
2026-08-27~2026-08-28	乙苯	40.7	40±8	μg/L	合格
2026-08-27~2026-08-28	四氯化碳	35.1	40±8	μg/L	合格
2026-08-27~2026-08-28	异丙苯	40.2	40±8	μg/L	合格
2026-08-27~2026-08-28	甲苯	39.5	40±8	μg/L	合格
2026-08-27	可萃取性石油烃（C_{10}-C_{40}）	262	310±62	mg/L	合格
2026-08-25	碘化物	1.94	2.0±0.2	mg/L	合格
2026-08-25~2026-08-26	碘化物	1.92	2.0±0.2	mg/L	合格
2026-08-27~2026-08-28	苯	38.7	40±8	μg/L	合格
2026-08-27~2026-08-28	苯乙烯	43.8	40±8	μg/L	合格

（4）地下水加标回收测试结果

分析日期	检测项目	样品短号	样品浓度	加标后样品浓度	加标量	单位	加标回收率	技术要求	判定
2026-08-27~2026-08-28	三氯甲烷	SHS71213009	ND	43.8	40.0	μg/L	110%	60%~130%	合格
2026-08-28~2026-08-29	丙烯腈	SHS71213046	ND	0.0878	0.100	mg/L	87.8%	86.2%~128%	合格
2026-08-27~2026-08-28	乙苯	SHS71213009	ND	40.2	40.0	μg/L	100%	60%~130%	合格
2026-08-27~2026-08-28	四氯化碳	SHS71213009	ND	39.1	40.0	μg/L	97.8%	60%~130%	合格
2026-08-27~2026-08-28	异丙苯	SHS71213009	ND	41.5	40.0	μg/L	104%	60%~130%	合格
2026-08-27~2026-08-28	苯乙烯	SHS71213009	ND	43.0	40.0	μg/L	108%	60%~130%	合格
2026-08-27~2026-08-28	甲苯	SHS71213009	ND	39.8	40.0	μg/L	99.5%	60%~130%	合格
2026-08-27~2026-08-28	苯	SHS71213009	ND	38.8	40.0	μg/L	97.0%	60%~130%	合格

CTI 华测检测

（5）地下水密码平行样质控结果 单位：mg/L（pH：无量纲，浊度：NTU，肉眼可见物：/）

项目	地下水密码平行样 1		地下水密码平行样 2		质控结果判定		判定依据
	1W1	GW202608 2401	3W1	GW202608 2503	地下水密码平行样 1	地下水密码平行样 2	
pH	6.9	6.9	6.9	6.9	合格	合格	《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规定（试行）公告 2022 年第 17 号》附 4 密码平行样品分析结果比对判定规则
浊度	5.2	5.0	9.4	9.4	合格	合格	
碘化物	ND	ND	ND	ND	合格	合格	
肉眼可见物	有少量黄色颗粒物	有少量黄色颗粒物	有少量黄色颗粒物	有少量黄色颗粒物	合格	合格	
可萃取性石油烃（C_{10}-C_{40}）	0.07	0.05	0.10	0.06	---	---	
三氯甲烷	ND	ND	ND	ND	合格	合格	
丙烯腈	ND	ND	ND	ND	---	---	
乙苯	ND	ND	ND	ND	合格	合格	
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	合格	合格	
异丙苯	ND	ND	ND	ND	---	---	
甲苯	ND	ND	ND	ND	合格	合格	
苯	ND	ND	ND	ND	合格	合格	
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	合格	合格	

审 核 人：胡申刚 批 准 人：叶剑新

批准日期：2026/08/31

附件 3 从业单位资格证明材料

3-1 检测实验室营业执照



统一社会信用代码
91310115691621630l

证照编号：12000000202005250297

营业执照
（副 本）

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

名　　称　上海华测品标检测技术有限公司
类　　型　其他有限责任公司
法定代表人　陈骞
经营范围　实验室管理技术咨询、检测技术咨询（咨询除经纪），实验室检测（除专项审批），实验室检测技术及信息咨询服务，电子电器产品开发设计，食品检测试剂开发，环境监测体系工程和新型环保技术开发，电网、信息系统电磁辐射控制技术开发，从事货物与技术的进出口业务，进出口商品检验鉴定，认证服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

注册资本　人民币3086.8981万元整
成立日期　2009年07月15日
营业期限　2009年07月15日 至 不约定期限
住　　所　上海市闵行区万芳路1351号1幢一层、二层、三层、四层

登记机关　上海市闵行区市场监督管理局

2020 年 05 月 25 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn　　市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。　　国家市场监督管理总局监制

3-2 检测实验室 CMA 证书及附录



检验检测机构

资质认定证书

证书编号：210900341277

名称：上海华测品标检测技术有限公司

注册地址：上海市闵行区万芳路1351号

地址：

检验检测地址：上海市闵行区万芳路1351号，上海市闵行区万芳路1351号，上海市浦东新区宁桥路999号5幢一楼

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

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检测报告或证书的法律责任由上海华测品标检测技术有限公司承担。

许可使用标志

CMA

210900341277

发证日期：2021年10月29日

有效期至：2027年10月28日

发证机关：上海市市场监督管理局

请在有效期届满3个月前提出复查申请，不再另行通知。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

二、批准 上海华测品标检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：150900341277(告知承诺)　　第340页 共611页

检验检测地址：上海市闵行区万芳路1351号

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号(含年号)	限制范围或说明
		序号	名称		
20	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/土壤和沉积物	9	续：多氯联苯（2,3',4,4'-四氯联苯，2,2',3,4,5'-五氯联苯，2,2',4,5,5'-五氯联苯，2,3,3',4',6-五氯联苯，2,2',3,4,4',5'-六氯联苯，2,2',3,4,5,5'-六氯联苯）	多氯联苯 气相色谱法USEPA8082A:2007	/
			续：多氯联苯（2,2',3,5,5',6-六氯联苯，2,2',4,4',5,5'-六氯联苯，2,2',3,3',4,4',5-七氯联苯，2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯）	多氯联苯 气相色谱法USEPA8082A:2007	/
	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/土壤	9	续：多氯联苯（2,2',3,4,4',5',6-七氯联苯，2,2',3,4',5,5',6-七氯联苯，2,2',3,3',4,4',5,5',6-九氯联苯）（总计19种）	多氯联苯 气相色谱法USEPA8082A:2007	/
	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/土壤和沉积物	11	挥发性有机化合物（二溴甲烷、二溴一氯甲烷、六氯丁二烯、氯仿、叔丁苯、顺-1,2-二氯乙烯、顺-1,3-二氯丙烯、四氯化碳、溴苯、溴二氯甲烷、溴仿、溴氯甲烷、乙苯、异丙苯）	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	/
			续：挥发性有机化合物（1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,1-二氯丙烯、1,1-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、1,2,3-三氯苯、1,2,3-三氯丙烷、1,2,4-三甲苯、1,2,4-三氯苯）	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	/

二、批准 上海华测品标检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：150900341277(告知承诺)　　第341页 共611页

检验检测地址：上海市闵行区万芳路1351号

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号(含年号)	限制范围或说明
		序号	名称		
20	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/土壤、底泥、沉积物	11	续：挥发性有机化合物（1,2-二氯苯、1,2-二氯丙烷、1,2-二溴-3-氯丙烷、1,2-二氯乙烷、1,2-二溴乙烷、1,3,5-三甲苯、1,3-二氯苯、1,3-二氯丙烷、1,4-二氯苯、2,2-二氯丙烷、2-氯甲苯、4-氯甲苯）	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	/
	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/土壤和沉积物	11	续：挥发性有机化合物（苯、苯乙烯、对二甲苯、对异丙基甲苯、二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯、反-1,3-二氯丙烯、甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、氯苯、萘、三氯乙烯、四氯乙烯、正丙苯、正丁苯、仲丁苯、丙酮、二硫化碳）（总计56种）	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	/
		12	挥发性有机物（1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、顺-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、反-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、溴二氯甲烷）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ 642-2013	/
			续：挥发性有机物（甲苯、1,1,2-三氯乙烷、二溴氯甲烷、1,2-二溴乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间二甲苯、对二甲苯）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ 642-2013	/
	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/土壤、底泥、沉积物	16	续：挥发性有机物（三溴甲烷、苯乙烯、邻二甲苯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、氯乙烯、1,2-二氯乙烷）总计36种	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ 642-2013	/

二、批准 上海华测品标检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：150900341277(告知承诺)　　第342页 共611页

检验检测地址：上海市闵行区万芳路1351号

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号(含年号)	限制范围或说明
		序号	名称		
20	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/土壤、底泥、沉积物	13	半挥发性有机化合物（1,3,5-三氯苯、甲基毒死蜱）	索氏提取法 气相色谱/质谱法分析半挥发性有机物USEPA 3540C:1996USEPA 8270D:2014	/
			续：半挥发性有机化合物（邻苯二甲酸二异壬酯、邻苯二甲酸二壬酯）	索氏提取法 气相色谱/质谱法分析半挥发性有机物USEPA 3540C:1996USEPA 8270D:2014	/
			续：半挥发性有机化合物（六氯苯）	索氏提取法 气相色谱/质谱法分析半挥发性有机物USEPA 3540C:1996USEPA 8270D:2014	/
			续：半挥发性有机化合物（二嗪农、倍硫磷、毒死蜱、普硫松、乙基溴硫磷、克线磷、氯氟菊酯、乐果、敌敌畏、甲基谷硫磷、乙硫磷、马拉硫磷、乙基对硫磷、甲基对硫磷、乙拌磷，内吸磷）	索氏提取法 气相色谱/质谱法分析半挥发性有机物USEPA 3540C:1996USEPA 8270D:2014	/
			续：半挥发性有机化合物（苯甲酸苯甲酯、邻苯二甲酸异丁酯、邻苯二甲酸二戊酯、二苯并呋喃、邻苯二甲酸二正己酯、邻苯二甲酸二环己酯）	索氏提取法 气相色谱/质谱法分析半挥发性有机物USEPA 3540C:1996USEPA 8270D:2014	/
			续：半挥发性有机化合物（美沙吡林、燕麦敌、1,2-二苯肼、拿草特、联苯胺、3,3'-二氯联苯胺）	索氏提取法 气相色谱/质谱法分析半挥发性有机物USEPA 3540C:1996USEPA 8270D:2014	/
			半挥发性有机化合物（联苯胺、3,3'-二氯联苯胺）（总计7种）	索氏提取法 气相色谱/质谱法分析半挥发性有机物USEPA 3540C:1996USEPA 8270D:2014	/
	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/土壤和沉积物	14	多环芳烃	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法HJ 784-2016	/
	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/森林土壤	15	磷	森林土壤磷的测定LY/T 1232-2015	/
		16	氮	森林土壤氮的测定LY/T 1228-2015	/
		17	钾	森林土壤钾的测定LY/T 1234-2015	/
	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/土壤	18	总氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法HJ 745-2015	/
		19	有机碳	土壤 有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外法HJ 695-2014	/
		20	pH值	玻璃电极法森林土壤pH值的测定LY/T 1239-1999	/

二、批准 上海华测品标检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：150900341277(告知承诺)　　第347页 共611页

检验检测地址：上海市闵行区万芳路1351号

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号(含年号)	限制范围或说明
		序号	名称		
20	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/土壤	71	有机质	《水和废水监测分析方法》有机污染类别测定(第四版)2002年4.2.7	/
		72	有机质	土壤检测 第6部分：土壤有机质的测定NY/T 1121.6-2006	/
		73	丙烯醛、丙烯腈、乙腈	土壤和沉积物 丙烯醛、丙烯腈、乙腈的测定 顶空-气相色谱法HJ 679-2013	/
	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/森林土壤	75	土粒密度	森林土壤土粒密度的测定LY/T 1224-1999	/
		76	土壤颗粒组成	森林土壤颗粒组成(机械组成)的测定LY/T 1225-1999	/
	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/土壤	77	土壤机械组成	土壤检测 第3部分：土壤机械组成的测定NY/T 1121.3-2006	/
		78	土壤容重	土壤检测 第4部分：土壤容重的测定NY/T 1121.4-2006	/
	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/森林土壤	79	土壤粘粒(<0.002mm)	森林土壤粘粒(<0.002mm)的提取LY/T 1252-1999	/
	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/污泥	80	细菌总数	城市污水处理厂污泥检验方法CJ/T 221-2005	只测平皿计数法
		81	大肠菌群	城市污水处理厂污泥检验方法CJ/T 221-2005	/
		82	蛔虫卵数	城市污水处理厂污泥检验方法CJ/T 221-2005（16）	/
		83	蛔虫卵数	医疗机构水污染排放标准GB 18466-2005 附录D	/
	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/粪便	84	粪大肠菌值	粪便无害化卫生标准GB 7959-2012 附录D	/
	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/污泥	85	粪大肠菌群	医疗机构水污染排放标准GB 18466-2005 附录A	/
		86	沙门氏菌	医疗机构水污染排放标准GB 18466-2005 附录B	/
		87	志贺氏菌	医疗机构水污染排放标准GB 18466-2005 附录C	/
		88	含水率	城市污水处理厂污泥检验方法CJ/T 221-2005 2 重量法	/
		89	PH	城市污水处理厂污泥检验方法CJ/T 221-2005 4 电极法	/
	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/土壤	90	阿特拉津	索氏提取法 气相色谱/质谱法分析半挥发性有机物USEPA 3540C:1996USEPA 8270D:2014	/
		91	有效磷	土壤 有效磷的测定 碳酸氢钠浸提-钼锑抗分光光度法HJ 704-2014	/

二、批准 上海华测品标检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：150900341277(告知承诺)　　第348页 共611页

检验检测地址：上海市闵行区万芳路1351号

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号(含年号)	限制范围或说明
		序号	名称		
20	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/土壤、底泥、沉积物	92	有效磷	土壤检测 第7部分：土壤有效磷的测定NY/T 1121.7-2014	/
	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/土壤	93	速效钾、缓效钾	土壤速效钾和缓效钾含量的测定NY/T 889-2004	/
		94	氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法HJ 745-2015	/
	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/土壤和沉积物	95	铍	土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法HJ 737-2015	/
	环境与环保/土壤和沉积物/土壤	96	氟化物、总氟化物	《土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法》HJ 873-2017	/
		97	森林土壤水分（容重、田间持水量）	《森林土壤水分-物理性质的测定》LY/T 1215-1999	只测：环刀法
		98	有效硼、有效磷、有效钾、有效镁、有效硫、有效铁、有效锰、有效钼、有效铜、有效锌、有效铅、有效镉、有效铬、有效砷、有效镍、交换性钠	《绿化用表土保护和再利用技术规范》DB31/T 661-2012 附录F AB-DTPA浸提/ICP-OES	
	环境与环保/土壤和沉积物/土壤和沉积物	99	挥发性芳香烃（苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、间二甲苯、异丙苯、邻二甲苯、氯苯、苯乙烯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯）（总计12种）	《土壤和沉积物 挥发性芳香烃的测定 顶空/气相色谱法》HJ 742-2015	/
		100	镉、钴、铜、铬、锰、镍、铅、锌、钒、砷、钼、锑	《土壤和沉积物12种金属元素的测定王水提取-电感耦合等离子体质谱法》HJ 803-2016	/
		101	钡、铍、镉、钴、铬、铜、锰、镍、铅、铊、钒、锌	《土壤和沉积物 金属元素总量的消解 微波消解法》HJ 832-2017 US EPA 6010D:2014	/
		102	汞	《土壤和沉积物 总汞的测定 催化热解-冷原子吸收分光光度法》HJ 923-2017	/
		103	总石油烃（C6-C9、C10-C36）	《GC/FID法测定非卤代有机物：气相色谱/质谱法分析半挥发性有机物》US EPA 8015C:2007	C6-C9只做顶空法
		104	总石油烃（C10-C40）	总石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法EN ISO 16703:2011	/

二、批准 上海华测品标检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：150900341277(告知承诺)　　第357页 共611页

检验检测地址：上海市闵行区万芳路1351号

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围或说明
		序号	名称		
20	环境与环保/土壤和沉积物/土壤和沉积物	122	挥发性卤代烃（二氯二氟甲烷、氯甲烷、氯乙烯、溴甲烷、氯乙烷、三氯氟甲烷、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、2,2-二氯丙烷、顺-1,2-二氯乙烯、溴氯甲烷、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、1,1-二氯丙烯、四氯化碳、1,2-二氯乙烷、二溴甲烷、一溴二氯甲烷、二溴一氯甲烷、顺-1,3-二氯丙烯、反-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、1,2-二氯丙烷、1,3-二氯丙烷、三氯乙烯、溴仿、1,2-二溴-3-氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、六氯丁二烯）（总计35种）	《土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 736-2015	/
	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/土壤、底泥、沉积物	126	电导率	土壤 电导率的测定 电极法HJ 802-2016	适用于风干土壤
	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/土壤和沉积物	127	有机氯农药	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法HJ 921-2017	/
	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/土壤、底泥、沉积物	128	汞	测定热分解融合和原子吸收光谱法中固液态汞的含量USEPA 7473：2007	
	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/土壤	129	pH值	《土壤 pH值的测定 电位法》HJ 962-2018	/
	环境与环保/土壤、底泥、沉积物/土壤和沉积物	130	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	/
		131	多环芳烃	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法》HJ 805-2016	只做萘、苊烯、苊、芴、蒽、菲、芘、荧蒽、苯并（a）蒽、屈、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并（a）芘、茚并(1,2,3-c，d)芘、二苯并(a,h)蒽、苯并(g,h,i) 苝

二、批准 上海华测品标检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：150900341277(告知承诺)　　第372页 共611页

检验检测地址：上海市闵行区万芳路1351号

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号(含年号)	限制范围或说明
		序号	名称		
21	环境与环保/水和废水/水、废水	117	续：挥发性有机化合物（反-1,3-二氯丙烯、甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、氯苯、萘、三氯乙烯、四氯乙烯、正丙苯、正丁苯、仲丁苯）（总计54种）	吹脱捕集 气相色谱质谱法《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环保总局（2002）4.3.1	/
		118	挥发性有机物（1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、顺-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、反-1,2-二氯乙烯、2,2-二氯丙烷、溴氯甲烷、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯丙烯、四氯化碳、苯）	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	/
			续：挥发性有机物（乙苯、间二甲苯、对二甲苯、三溴甲烷、苯乙烯、邻二甲苯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、异丙苯、溴苯、2-氯甲苯）	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	/
			续：挥发性有机物（1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、二溴甲烷、溴二氯甲烷、顺-1,3-二氯丙烯、甲苯、反-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、1,3-二氯丙烷、二溴氯甲烷、1,2-二溴乙烷、四氯乙烯、氯苯）	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	/
			续：挥发性有机物（1,3,5-三甲苯、叔丁苯、1,2,4-三甲苯、1,3-二氯苯、仲丁苯、1,4-二氯苯、对异丙基甲苯、1,2-二氯苯、正丁苯、1,2-二溴-3-氯丙烷、1,2,4-三氯苯、萘、1,1,1,2-四氯乙烷）	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法HJ 639-2012	/
			续：挥发性有机物（正丙苯、4-氯甲苯、1,2,3-三氯苯、六氯丁二烯、氯乙烯、环氧氯丙烷、氯丁二烯）总计57种	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	/

二、批准 上海华测品标检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：150900341277(告知承诺) 第370页 共611页

检验检测地址：上海市闵行区万芳路1351号

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号(含年号)	限制范围或说明
		序号	名称		
21	环境与环保/水和废水/水、废水	99	硫氰酸盐	水质 硫氰酸盐的测定 异烟酸—吡唑啉酮分光光度法GB/T 13897—1992	/
	环境与环保/水和废水/地下水	100	溴离子	地下水质检验方法 离子色谱法测定氯离子、氟离子、溴离子、硝酸根和硫酸根DZ/T 0064.51-1993	/
	环境与环保/水和废水/水、废水	101	单质磷	水质 单质磷的测定 磷钼蓝分光光度法HJ 593-2010	/
		102	硼	水质 硼的测定 姜黄素分光光度法HJ/T 49-1999	/
		103	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法HJ 601-2011	/
		104	肼和甲基肼	水质 肼和甲基肼的测定 对二甲氨基苯甲醛分光光度法HJ 674-2013	/
		105	三乙胺	水质 三乙胺的测定 溴酚蓝分光光度法GB/T 14377-1993	/
		106	三氯乙醛	水质 三氯乙醛的测定 吡唑啉酮分光光度法HJ/T 50-1999	/
		107	甲基汞	环境 甲基汞的测定 气相色谱法GB/T 17132-1997	/
		108	烷基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法GB/T 14204-1993	/
	环境与环保/水和废水/水质	108	烷基汞（甲基汞、乙基汞）	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	/
	环境与环保/水和废水/水、废水	110	丙烯腈	水质 丙烯腈的测定 气相色谱法HJ/T 73-2001	/
		111	二硫化碳	水质 二硫化碳的测定 二乙胺乙酸铜分光光度法GB/T 15504-1995	/
		112	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	/
	环境与环保/水和废水/城市污水	112	挥发酚	城镇污水水质标准检验方法 挥发酚的测定 三氯甲烷萃取法 蒸馏后 4-氨基安替比林分光光度法CJ/T 51-2018（31.1）	无
				城镇污水水质标准检验方法 挥发酚的测定 直接分光光度法 蒸馏后 4-氨基安替比林分光光度法CJ/T 51-2018（31.2）	无
	环境与环保/水和废水/水、废水	113	硝基苯类	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环保总局（2002）4.2.3	/
	环境与环保/水和废水/城市污水	113	硝基苯类	城镇污水水质标准检验方法 硝基苯类的测定 还原-偶氮分光光度法CJ/T 51-2018（37）	无

二、批准 上海华测品标检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：150900341277(告知承诺)　　第359页 共611页

检验检测地址：上海市闵行区万芳路1351号

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号(含年号)	限制范围或说明
		序号	名称		
21	环境与环保/水和废水/城市污水	16	阴离子表面活性剂	城镇污水水质标准检验方法 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法CJ/T 51-2018（38.2）	无
	环境与环保/水和废水/水和废水	17	透明度	透明度的测定(透明度计法、圆盘法)SL 87-1994	只用圆盘法
	环境与环保/水和废水/天然水和轻度污染水	17	透明度	透明度的测定(透明度计法、圆盘法)SL 87-1994	只测透明度计法
	环境与环保/水和废水/水、废水	17	透明度	铅字法，《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环保总局（2002）3.1.5（1）	/
	环境与环保/水和废水/城市污水	18	水温	城镇污水水质标准检验方法 水温的测定 温度计法CJ/T 51-2018（4）	无
	环境与环保/水和废水/水质	19	挥发性石油烃（C6-C9）	水质 挥发性石油烃(C6-C9)的测定 吹扫捕集/气相色谱法HJ 893-2017	/
		20	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	/
	环境与环保/水和废水/水、废水	21	浊度	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环保总局（2002）3.1.4	/
				水质 浊度的测定GB/T 13200-1991	/
	环境与环保/水和废水/城市污水	22	悬浮物	城镇污水水质标准检验方法 悬浮固体的测定 重量法CJ/T 51-2018（7）	无
	环境与环保/水和废水/水、废水	22	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法GB/T 11901-1989	/
	环境与环保/水和废水/城市污水	23	易沉固体	城镇污水水质标准检验方法 易沉固体的测定 体积法CJ/T 51-2018（8）	无
		24	溶解性固体	城镇污水水质标准检验方法 溶解性固体的测定 重量法CJ/T 51-2018（9）	无
		25	总固体	城镇污水水质标准检验方法 总固体的测定 重量法CJ/T 51-2018（10）	无
	环境与环保/水和废水/水质	26	总a放射性	水质 总α放射性的测定 厚源法HJ 898-2017	/
		27	总β放射性	水质 总β放射性的测定 厚源法HJ 899-2017	/
	环境与环保/水和废水/水、废水	28	残渣	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环保总局（2002）3.1.7	/
	环境与环保/水和废水/大气降水	29	pH值	大气降水 pH值的测定 电极法GB/T 13580.4-1992	/
	环境与环保/水和废水/水、废水	29	pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法GB/T 6920-1986	/

附件 4 采样方案评审信息

专家评审个人意见表

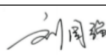
项目名称	镇江奇美化工有限公司土壤和地下水自行监测布点及采样方案		
业主单位	镇江奇美化工有限公司		
项目类型	☐初步调查 ☐详细调查 ☐风险评估 ☐风险管控技术方案☐修复技术方案 ☐风险管控效果评估 ☐修复效果评估 ☐后期管理方案 ☑ 其他 企业自行监测		
项目承担单位	上海华测品标检测技术有限公司		
项目负责人	廖礼祥		
评审专家	叶茂		
评审方式	☐现场评审 ☐线上评审 ☐函审		
对评审项目的总体评价： ☐建议通过 ☑建议根据专家意见修改完善后通过 ☐存在重大瑕疵和纰漏，建议不予通过			
1、核实并完善企业环评报告、相关环保资料、监测报告等基础资料收集工作； 2、结合企业生产原辅材料、产排污，强化企业污染源识别工作； 3、章节3.4强化企业现场踏勘工作，重点关注液体存贮区、生产区域； 4、完善表4.3-1疑似污染区域筛选信息表，说明较多物质未列入特征污染物依据； 5、结合区域特征污染物，强化重点监测单元筛选及分类； 6、完善6.1各个区域监测点位布设位置选取依据，核实点位布设数量是否合理； 7、完善6.4测试项目的选取依据，P100页不检测指标说明理由。			
专家签名	叶茂	评审时间	20260617
技术职称	研究员	联系电话	18552027378
所在单位	中国科学院南京土壤研究所		

专家评审个人意见表

项目名称	镇江奇美化工有限公司土壤和地下水自行监测布点及采样方案		
业主单位	镇江奇美化工有限公司		
项目类型	□初步调查 □详细调查 □风险评估 □风险管控技术方案□修复技术方案 □风险管控效果评估 □修复效果评估 □后期管理方案 ☑ 其他 企业自行监测		
项目承担单位	上海华测品标检测技术有限公司		
项目负责人	廖礼祥		
评审专家	余冉		
评审方式	□现场评审 □线上评审 □函审		
对评审项目的总体评价： □建议通过 □建议根据专家意见修改完善后通过 □存在重大瑕疵和纰漏，建议不予通过			
1. 提供拐点坐标来源，并使用大地 2000 坐标系。 2. 明确企业特征污染因子与检测指标。核实表 4.3-1 中筛选的各区域特征污染物是否全，如编号 1 为何没有丙烯腈？编号 7 识别出的特征污染物明显少于原辅料。进而核实后续检测指标。 3. 正文中涉及现场踏勘的照片，请细化每张照片内容。 4. 为何只 2020 年的自行监测数据属于国家机密不能公开？请说明。 5. 补充历史上各次自行监测点位布置图，提供点位布置依据。并对比说明点位布设、检测指标是否存在差异。 6. 图 3.5-2~4 三个区域的定义前面要交代。 7. 说明本次自行监测是否有新增布点，相比之前的自行监测是否有变化及变化原因。 8. 表 6.4-1 中“基本项目 36600 表 1”请规范表述。 9. 补充土壤样品分层送检信息。 10. 核实监测指标是否测二噁英。			
专家签名	余冉	评审时间	2026.4.22
技术职称	教授	联系电话	15312083786
所在单位	东南大学		

专家评审个人意见表

项目名称	镇江奇美化工有限公司土壤和地下水自行监测布点及采样方案
业主单位	镇江奇美化工有限公司
项目类型	□初步调查 □详细调查 □风险评估 □风险管控技术方案□修复技术方案 □风险管控效果评估 □修复效果评估 □后期管理方案 ☑ 其他 企业自行监测
项目承担单位	上海华测品标检测技术有限公司
项目负责人	廖礼祥
评审专家	刘国强
评审方式	□现场评审 □线上评审 ☑函审
对评审项目的总体评价： □建议通过 ☑建议根据专家意见修改完善后通过 □存在重大瑕疵和纰漏，建议不予通过	
该方案内容较全面，程序方法总体符合国家相关标准规范要求，经修改完善后可作为下一步工作依据。建议如下： 1、补充水文地质信息，特别是隔水层分布和地下水流向等，并考虑周边企业地下水对本地块的影响； 2、周边敏感目标增加分析长江最近的取水口位置和影响； 3、分析造纸厂特征因子是否含有挥发酚，细化分析周边地块特征因子； 4、分析本次点位布设与前几年检出污染物的点位是否存在对应关系，本次检测因子是否覆盖前几年较大浓度检测因子。	

专家签名		评审时间	2026 年 4 月 27 日
技术职称	高级工程师	联系电话	13951956685
所在单位	生态环境部南京环境科学研究所		

镇江奇美化工有限公司土壤和地下水自行监测布点及采样方案

专家意见修改说明表

序号	评审意见	采纳情况	说明	索引
1	核实并完善企业环评报告、相关环保资料、监测报告等基础资料收集工作	采纳	已核实完善	1.3.3 章节，P4-8
2	结合企业生产原辅材料、产排污，强化企业污染源识别工作	采纳	已完善污染源的识别	3.2.3 章节，P33-43
3	章节 3.4 强化企业现场踏勘工作，重点关注液体存贮区、生产区域	采纳	已强化现场踏勘工作，细化隐患识别	3.4 章节，P44-60
4	完善表 4.3-1 疑似污染区域筛选信息表，说明较多物质未列入特征污染物依据	采纳	原方案中仅列出具有检测方法的物质，现已补充完整	表 4.3-1，P73-77
5	结合区域特征污染物，强化重点监测单元筛选及分类	采纳	已结合区域特征污染物完善监测单元	表 5.3-1，P80-86
6	完善 6.1 各个区域监测点位布设位置选取依据，核实点位布设数量是否合理	采纳	已完善点位布设位置选取依据，核实点位布设数量	表 6.1-1，P91-98
7	完善 6.4 测试项目的选取依据，P100 页不检测指标说明理由	采纳	已完善测试项目的选取依据	表 6.4-1，P100-102；不检测指标理由 P104
8	提供拐点坐标来源，并使用大地 2000 坐标系	采纳	拐点坐标由客户提供，已转换为	表 1.2-1，P2-3

序号	评审意见	采纳情况	说明	索引
			CGCS2000 坐标系	
9	明确企业特征污染因子与检测指标。核实表 4.3-1 中筛选的各区域特征污染物是否全，如编号 1 为何没有丙烯腈？编号 7 识别出的特征污染物明显少于原辅料。进而核实后续检测指标。	采纳	原方案中仅列出具有检测方法的物质，现已补充完整	表 4.3-1，P73-77
10	正文中涉及现场踏勘的照片，请细化每张照片内容	采纳	已明确照片拍摄单元	3.4 章节，，P44-60
11	为何只 2020 年的自行监测数据属于国家机密不能公开？请说明	采纳	该次监测为重点行业企业用地调查，监测结果属于国家保密信息，暂不公开	3.5.1 章节，P61
12	补充历史上各次自行监测点位布置图，提供点位布置依据。并对比说明点位布设、检测指标是否存在差异。	采纳	已补充	3.5.6 章节，P68-70
13	图 3.5-2~4 三个区域的定义前面要交代	采纳	已在平面布置中明确	3.1.2 章节，P12-13
14	说明本次自行监测是否有新增布点，相比之前的自行监测是否有变化及变化原因。	采纳	已补充	3.5.6 章节，P68-70
15	表 6.4-1 中“基本项目 36600 表 1”请规范表述	采纳	已规范表述	表 6.4-2 和表 6.4-3，P103
16	补充土壤样品分层送检信息	采纳	已补充	6.3.1 章节，P99
17	核实监测指标是否测二噁英	采纳	二噁英为专项项目，与企业废气二噁英同时监测，不在本次监测	/
18	补充水文地质信息，特别是隔水层分布和地下水流向等，并考虑周	采纳	已补充	3.1.4 章节，P24-25

序号	评审意见	采纳情况	说明	索引
	边企业地下水对本地块的影响			
19	周边敏感目标增加分析长江最近的取水口位置和影响	采纳	已补充说明	3.1.5 章节，P25
20	分析造纸厂特征因子是否含有挥发酚，细化分析周边地块特征因子	采纳	已细化分析	3.1.6 章节，P26
21	分析本次点位布设与前几年检出污染物的点位是否存在对应关系，本次检测因子是否覆盖前几年较大浓度检测因子。	采纳	本次监测沿用了前几年的监测点位，覆盖前几年较大浓度检测因子，并对其数值进行实时跟踪分析	3.5.6 章节，P70
复核意见： **修改符合要求。** 评审专家组长签名： 2026 年 06 月 28 日				

注：1.“说明”指说明修改情况，辅以必要的现场整改图片；

2.“索引”指修改内容在预案中的具体体现之处。