

江苏隆昌化工有限公司

土壤和地下水自行监测报告

委托单位：江苏隆昌化工有限公司

编制单位：江苏恒安检测技术有限公司

2025 年 9 月

江苏隆昌化工有限公司

土壤和地下水自行监测报告

委托单位：江苏隆昌化工有限公司

编制单位：江苏恒安检测技术有限公司

2025 年 9 月

目录

1 工作背景	1
1.1 工作由来	1
1.2 工作依据	1
1.3 工作内容及技术路线	3
2 企业概况	6
2.1 企业基本信息	6
2.3 企业历史用地情况	7
2.3 企业已有监测信息	12
3 地勘资料	12
3.1 地质信息	12
3.2 水文地质信息	14
4 企业生产及污染防治情况	15
4.1 企业生产概况	15
4.2 企业总平面布置	39
4.3 各重点场所、重点设施设备情况	42
5 重点监测单元识别与分类	45
5.1 重点单元情况	45
5.2 识别/分类结果及原因	47
5.3 关注污染物	48
6 监测点位布设方案	51
6.1 重点单元及相应监测点/监测井的布设位置	51

6.2 各点位布设原因	54
6.3 各点位监测指标及选取原因	56
7 样品采集、保存、流转与制备	58
7.1 现场采样位置、数量和深度	58
7.2 采样方法及程序	60
7.3 采样保存、流转与制备	61
8 监测结果及分析	65
8.1 土壤监测结果分析	65
8.2 地下水监测结果分析	73
9 质量保证与质量控制	100
9.1 现场采样过程	101
9.2 运输及流转过程	101
9.3 实验室检测分析过程	101
10 结论与措施	103
10.1 结论	103
10.2 措施	103
附件：检测报告	

1 工作背景

1.1 工作由来

为贯彻《中华人民共和国土壤污染防治法》、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令第3号）、《关于加强土壤污染重点监管单位土壤环境管理工作的通知》（通环土[2020]7号）有关要求，落实企业污染防治主体责任，江苏隆昌化工有限公司委托江苏恒安检测技术有限公司按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》（HJ1209-2021）相关要求并结合公司生产实际情况编制土壤和地下水自行监测方案，现已根据方案进行了土壤和地下水的现场采样以及实验室样品分析工作，在此基础上编制了本报告。

1.2 工作依据

1.2.1 国家相关法律法规和政策

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- （2）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日）
- （3）《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日）；
- （4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日第三次修订）；
- （5）《土壤环境保护和污染治理行动计划》（2016年5月28日）；
- （6）《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号）；
- （7）《关于加强土壤污染防治工作的意见》（环发[2008]48号）；
- （8）《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）；
- （9）《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令第3号）。

1.2.2 相关导则和规范

- (1) 《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》(HJ1209-2021)；
- (2) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2018)；
- (3) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)；
- (4) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)；
- (5) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ 25.2-2019)；
- (6) 《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(HJ25.3-2019)；
- (7) 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》(HJ682-2019)；
- (8) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)；
- (9) 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)；
- (10) 《地下水质量标准》(GBT 14848-2017)；
- (11) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)；
- (12) 《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020)；
- (13) 《地块土壤和地下水挥发性有机物采样技术导则》(HJ 1019-2019)；
- (14) 《建筑工程地质勘探与取样技术规程》(JGJ/T87-2012)；
- (15) 《重点行业企业用地调查疑似污染地块布点技术规定》；
- (16) 《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定》。

1.2.3 其他相关资料

- (1) 企业提供的相关资料。

1.3 工作内容及技术路线

1.3.1 工作内容

在企业用地环境调查过程中，严格执行我国现有的污染场地管理法律法规。遵照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》（HJ1209-2021）、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）等要求开展调查工作，将以《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）等相关标准为评价依据，组织实施本次场地环境调查工作。

调查方法：在资料收集、现场探勘和人员访谈的基础上，合理布设调查点位对场地进行环境调查取样分析，判断场地是否受到污染、污染类型及程度，为企业下一步决策提供依据。

1.3.2 技术路线

此次工作技术路线主要包括资料分析、污染源识别和污染分析、点位布设和检测项目确定、现场采样检测分析、自行监测报告编制七个方面，具体内容如下：

（1）资料收集

收集江苏隆昌化工有限公司企业基本信息，核实地块内及周边区域环境与污染信息，优先保证基本资料齐全，尽量收集辅助资料。对于缺失的资料，通过信息检索、部门走访、电话咨询、现场及周边区域走访等方式进行收集。

（2）现场踏勘

现场踏勘的目的一是完善信息收集工作，二是通过对场地及其周

边环境设施进行现场调查，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。调查组采用专业调查表格、GPS定位仪、摄/录像设备等手段，仔细观察、辨别、记录场地及其周边重要环境状况及其疑似污染痕迹，识别和判断江苏隆昌化工有限公司地块污染状况。

（3）人员访谈

对江苏隆昌化工有限公司用地知情人员采取咨询、发放调查表等形式进行访谈，访谈人员包括场地管理机构、场地的使用者、相邻场地的工作人员和居民等。

（4）污染源识别和污染分析

调查组对资料收集、现场踏勘和人员访谈获取的相关资料信息进行汇总、整理和分析，了解江苏隆昌化工有限公司历史变革、原辅材料及产品、生产工艺生产设施布局、周围污染源对本场地影响等，重点关注污染物排放点及污染防治设施区域，包括生产废水排放点、废水收集和处理系统、固体废物堆放区域等，对企业产污环节进行分析，从而确定重点单元，并对其进行分类。

（5）点位布设和检测项目确定

调查组根据企业用地污染源识别分析后，确定土壤和地下水采样点位及检测项目；并通过资料分析结合人员访谈与现场踏勘结果，确定监测点位。

（6）现场采样检测分析

根据方案联系检测公司准备采样设备、仪器和材料等，对土壤和地下水采样点进行测量放线布点，选取合适的钻探设备进行土壤钻孔取样和地下水监测井监测，采集土壤和地下水样品，做好相关拍摄和文件记录工作。对采集的环境样品进行实验室检测。

(7) 自行监测报告编制

了解场地的基本情况，识别出相应的污染源，分析企业在历史生产过程中可能产生的土壤和地下水污染情况，评估实验室检测数据，分析检测数据，编制土壤和地下水自行监测报告。

本次土壤和地下水自行监测的工作程序见图 1.3-1。

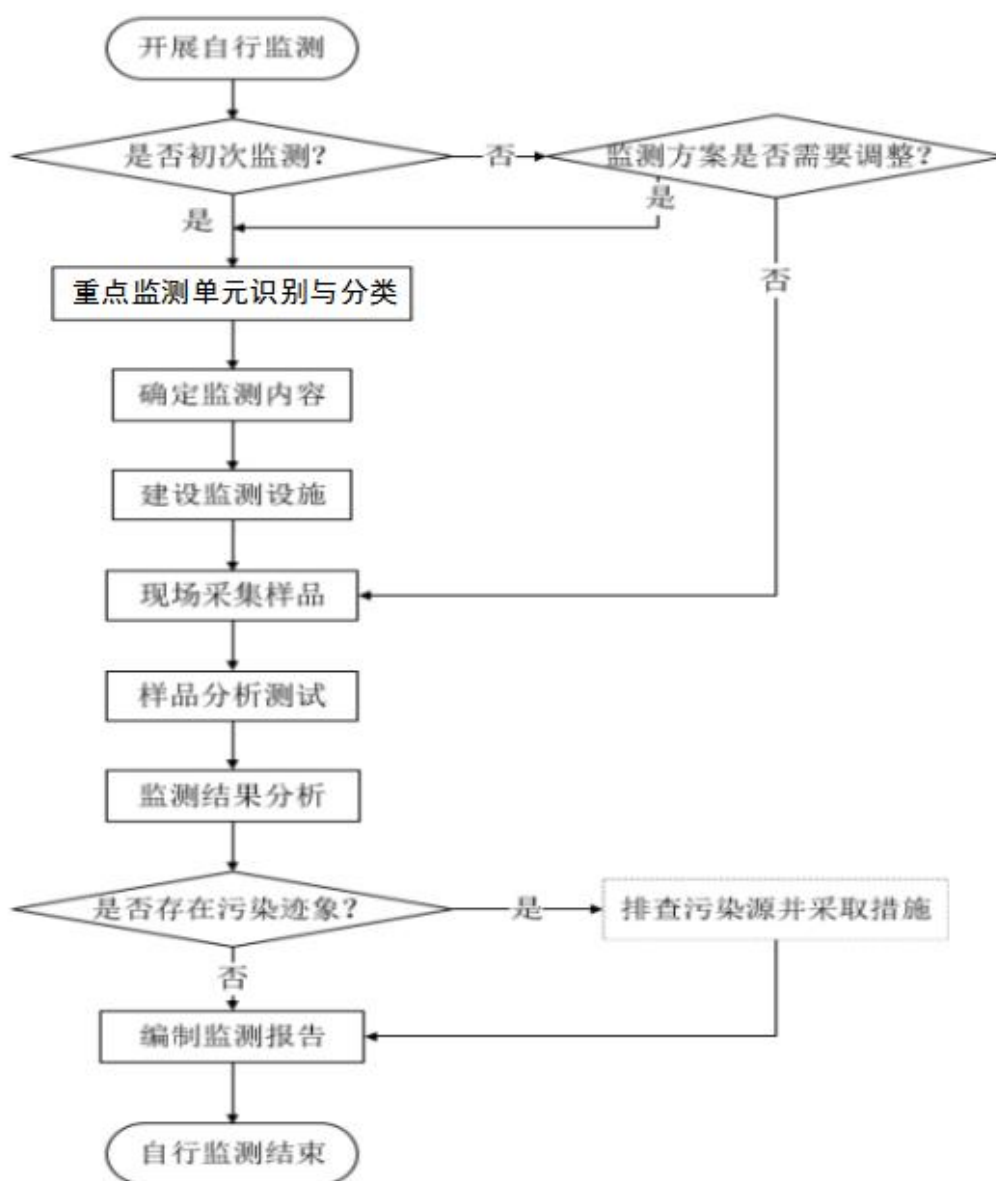


图 1.3-1 工业企业土壤和地下水自行监测的工作程序

2 企业概况

2.1 企业基本信息

江苏隆昌化工有限公司建于 1999 年，2005 年移址扩建到如皋港化工新材料产业园区，主要从事固废氯化苯焦油（混合二氯苯）的资源化回收处理。从固废氯化苯焦油（混合二氯苯）中提取可利用的氯化苯、对二氯苯、邻二氯苯、间二氯苯，并以其中的二氯苯类为原料生产 2,5-二氯硝基苯、邻硝基对氯苯胺、3, 4-二氯硝基苯、2, 4 二氯苯乙酮、水化氯铝酸钙等产品。公司现处理固废氯化苯焦油（混合二氯苯）能力 15000t/a，实现节能减排、资源综合利用。公司占地面积 27272.4m²，现有员工 139 人。作业制度：全年工作日 300 天，生产岗位采取“三班二运转”工作制。企业基本情况表见表 2.1-1。

表 2.1-1 企业基本情况表

单位名称	江苏隆昌化工有限公司		
单位地址	如皋市如皋港化工新材料产业园	所 在 区	南通市如皋港区
企业性质	有限公司	所属工业园区/集聚区	化工新材料产业园区
法人代表	余道才	邮政编码	226532
组织机构代码	913206827168772976	职工人数	139
联系电话	15706271352	占地面积	27272.4m ²
企业规模	小型	所属行业	[C2614]有机化工原料制造；[N7724]危险废物治理；[C3099]其他非金属矿物制品制造；[C3033]防水建筑材料制造；
主要原料	混合二氯苯、邻二氯苯、对二氯苯、浓硝酸、浓硫酸、液氨、乙酰氯、三氯化铝等		
主要产品	氯苯、对二氯苯、邻二氯苯、间二氯苯、3, 4-二氯硝基苯、邻硝基对氯苯胺、2, 4-二氯苯乙酮、2, 5-二氯硝基苯等	经度坐标	120°31'8.53"
联 系 人	崔伟伟	纬度坐标	32°52'3.27"
联系电话	15706271352	历史事故	无

2.3 企业历史用地情况

江苏隆昌化工有限公司地块原先为荒地，2005 后企业年开始进入该地块从事生产活动。地块历史卫星影像（仅 2009 年以后），见图 2.3-1。



2009.2



2012.5



2013.8



2015.12



2016.12



2018.1



2019.1



2020.3



2021.2



2021.10

图 2.3-1 企业用地变革卫星影像图

2.3 企业已有监测信息

江苏隆昌化工有限公司于 2018 年开始，每年一次对土壤和地下水开展土壤和地下水自行监测工作，土壤监测项目为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 中 45 项，地下水监测项目为《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中 37 项以及表 2 中的氯苯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯。

根据 2024 年 8 月土壤和地下水自行监测报告可知，地块内所有土壤样品检测结果均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 以及《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T 67-2020）表 2 中第二类用地的筛选值。

所有地下水样品（含对照点）检测指标分析结果均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准，以及《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中第二类用地筛选值。

综上所述，本次自行监测分析结果表明江苏隆昌化工有限公司地块内土壤和地下水质量处于良好状态。

3 地勘资料

3.1 地质信息

通过参考《南通诚晖石油化工有限公司四期-综合楼岩土工程详细勘察报告》（2012）（位于江苏隆昌化工有限公司地块西南方向约 1 千米处，引用地勘与本地调查地理位置见图 3.1-1）可知该区域的土壤和地下水情况如下。

场地土层分布：本次勘察揭示（最大勘探深度）30.00m 以浅各土层由第四纪全新世至中更新世以来的长江下游冲积平原沉积物组组成，呈水平状分布，按其成因及土的物理力学性质，可分为 5 个工程

地质层，各土层分布规律及工程性质，自上而下描述如下：

①冲填土：灰褐色、灰色，松散，主要成分为粉砂，局部夹少量植物根茎，层底标高 0.7~2.43m，层 0.60~1.70m。该层场区普遍分布，压缩性不均，强度低，工程特性差。

②淤泥质粉质粘土：深灰色，流塑，含有机质，具淤腥臭味，无摇震反应，稍有光泽，干强度、韧性低。层底标高-9.72~-8.74m，层厚 10.20~11.50m。该层场区内普遍分布，系高压缩性，低强度土层，工程特性差。

③粉砂夹粉土：青灰色，稍密~中密，饱和，局部夹层厚 15~30cm 的粉土薄层，矿物成份以石英为主、长石次之，含少量云母碎屑，级配一般。层底标高：-16.02~-14.57m，层厚 5.50~6.90m。该层场区内普遍分布，系中等缩性，中等强度土层，工程特性较好。

④粉土：青灰色，稍密~中密，很湿，含少量云母碎屑，摇震反应迅速，无光泽，干强度、韧性低。层底标高：-18.62~-16.86m，层厚 1.20~3.20m。该层场区内普遍分布，系中等缩性，中偏低强度土层，工程特性一般。

⑤粉砂：青灰色，中密，饱和，局部为粉土，矿物成份以石英为主、长石次之，含少量云母碎屑，级配差。该层未揭穿，最大揭示层厚为 10.80m。系中等压缩性，中等强度土层，工程特性较好。

场地地下水：经钻探揭露，拟建场地（最大勘探深度）30.00m 以浅地下水主要为孔隙潜水。场区各土层间水力联系密切，故视为同一含水层，富水性及透水性由上往下渐好，其主要补给来源为大气降水入渗和地表水的部分侧向流补给，以地面蒸发及民井抽取为主要排泄方式，受季节影响。如皋市（长江镇）最高历史水位标高在 1.90m，年变幅在 1.30m 左右。勘探期间测得场地内初见地下水位标高为

1.08~1.36m（埋深 1.10~1.90m），平均初见水位标高 1.22m（埋深 1.50m），稳定地下水位标高为 1.28~1.56m（埋深 0.90~1.70m），平均稳定水位标高 1.42m（埋深 1.30m）。



图 3.1-1 调查地块与引用地勘位置关系图

3.2 水文地质信息

江苏隆昌化工有限公司地处长江三角洲北翼，北纬 32°00′~32°30′、东经 120°20′~120°50′，南临长江与张家港市隔江相望，北与海安市、东与如东县、东南与南通市通州区毗邻西与泰兴市、西南与靖江市接壤。全市总面积 1477 平方公里（不含长江水面），人口 142.26 万人（2012 年）；其中市区面积 80 平方公里，港区城市面积 30 平方公里。

该区域属于长江三角洲海相，河相沉积的沙嘴沙洲沉积平原部分，成土母质以江淮冲积物为主体，属扬子地层第一分层部分区。境

内地势平坦，地面平均海拔 2~6 米（废黄河口基面），地貌分区为南通市五个地貌分区中的北岸古沙咀区。本地区地震频度低，强度弱，地震烈度在 6 度以下，为浅原构造地震。所在地的地质构造属中国东部新华夏第一沉降带，地势平坦开阔，地下水对砼无侵蚀作用。地貌分区为长江三角洲平原的启海平原，地势开阔平坦。

该区域河网稠密、湖荡众多的长江三角洲。河网密度每平方千米高达 4 千米以上。全市水乡介于长江和淮河两大水系之间。以长江北岸沙堤为界，南部属长江水系，北部属淮河水系。50 年代以前，境内水系紊乱，沟河断残灌排困难。建国后，大兴水利，在沿江地区加固长江大堤，疏浚通江水道，挖港建闸，保证了沿江低平原的引排畅通；在高沙平原区，结合平整土地，挖河建站，保证了该地区的农田灌溉；在东北部滨海平原区，开挖河渠，形成了一套防洪、干旱，盐渍的水利系统。

4 企业生产及污染防治情况

4.1 企业生产概况

江苏隆昌化工有限公司于 2005 年进入该地块从事化工新材料的生产及深加工。

公司一期迁址扩建项目，于 2007 年 2 月获得了南通市环保局的批复（通管环[2007]15 号），于 2008 年 12 月通过南通市环境保护局环保竣工验收。

二期年产 15000 吨固废氯化苯焦油（混合二氯苯）资源化处理技改扩建项目，于 2011 年 1 月 25 日获得南通市环境保护局批复（通环

管[2011]016号），其中混合二氯苯分离项目于2011年8月22日通过南通市环境保护局环保竣工验收（通环验[2011]0100号）。二期项目其余部分于2014年9月22日通过南通市环境保护局环保竣工验收（通环验[2014]0080号）。

公司于2018年12月获得《新建1000t/a新型防水材料项目环境影响报告表》的批复（皋行审环表复[2018]294号），于2020年3月获得《新建重金属污染土壤稳定固定化修复技术的研发与产业化项目环境影响报告表》的批复（皋行审环表复[2020]34号）。

公司项目建设情况具体见表4.1-1。

表 4.1-1 公司项目建设情况表

序号	项目名称	建设内容	环评批复情况	验收情况	备注
1	如皋市隆昌化工有限公司移址扩建项目	二氯苯分离线（处理混合二氯苯的能力2100t/a）	通环管[2007]15号	一期搬迁项目及2,5-二氯硝基苯，已验收2008年12月	正常生产
		2,5-二氯硝基苯生产线（1200t/a）			
		邻硝基对氯苯胺生产线（1000t/a）			
序号	项目名称	建设内容	环评批复情况	验收情况	备注
2	15000吨/年固废氯化苯焦油（混合二氯苯）资源化处理技改扩建项目	混合二氯苯分离生产线（氯化苯焦油处理能力增加为15000t/a）	通环管[2011]016号； 通环管函[2014]11号	混合二氯苯项目，通环验[2011]0100号；其余项目通环验[2014]0080号	正常生产
		原未生产的邻硝基对氯苯胺生产线扩建后将投入生产，并将产能扩大到2000t/a			
		增加2,4-二氯苯乙酮（1000t/a）及3,4-二氯硝基苯生产线（1000t/a）各1条			
3	新建1000t/a新型防水材料项目	新型防水材料1000t/a	皋行审环表复[2018]294号	已验收	正常生产
4	新建重金属污染土壤稳定固定化修复技术的研发与产业化项目	重金属污染土壤修复剂5000t/a	皋行审环表复[2020]34号	正在建设	-

4.1.1 生产产品

公司产品方案见表 4.1-2。

表 4.1-2 现有项目产品方案

车间名称	工程名称	产品名称	状态	设计能力 (t/a)	年运行时间 (h)
分离车间	混合二氯苯分离生产线 (氯化苯焦油处理能力 15000/a)	99.8%氯苯	液体	3000	7200
		99.1%对二氯苯精品	固体	7210	7200
		99%邻二氯苯	液体	4800	7200
		90%邻二氯苯(沥青溶剂)	液体	200	7200
		91.2%间二氯苯	液体	1524	7200
硝化车间	2,5-二氯硝基苯生产线	2,5-二氯硝基苯	固体	1200	7200
		70%副产硫酸	液体	630.703	7200
胺化车间	邻硝基对氯苯胺生产线	邻硝基对氯苯胺	固体	2000	7200
		99%氯化铵(副产)	固体	654	7200
	MVR 水处理车间	水化氯铝酸钙	固体	2445	7200
硝化车间	3,4-二氯硝基苯生产线	3,4-二氯硝基苯	固体	1000	7200
		70%副产硫酸	液体	516.446	7200
酰化车间	2,4-二氯苯乙酮生产线	2,4-二氯苯乙酮	液体	1000	7200
		25%盐酸(副产, 自用)	液体	189.07	7200
MVR 水处理车间	新型防水材料	新型防水材料	液体	1000	7200
	土壤修复剂	重金属污染土壤修复剂	固体	5000	3200

4.1.2 原辅材料

企业生产过程涉及的主要原辅料消耗见表 4.1-3，主要原辅材料理化性质见表 4.1-4。

表 4.1-3 原辅料消耗情况

序号	原料	年耗量 (t/a)	储存方式	最大储存量	储存地点
1	氯化苯焦油 (混合二氯苯)	15000	槽罐	1040	罐区(罐组一)
2	浓硝酸	793	储罐	18.8	罐区(罐组三)
3	浓硫酸	839	储罐	30	罐区(罐组三)
4	烧碱	10	袋装	12	1#丙类仓库
5	乙酰氯	413.26	200L 塑料桶	40	甲类仓库(东侧)

6	三氯化铝（无水）	27.2	袋装	30	甲类仓库（东侧）
7	液氨	425	钢瓶	8	甲类仓库（西侧）
8	活性炭	20	袋装	10	1#丙类仓库
9	邻二氯苯	803	槽罐	780	罐区（罐组一二） 槽罐区
10	对二氯苯	3565	袋装	90	1#丙类仓库
12	2,5-二氯硝基苯	2200	袋装	200	2#丙类仓库（西）

表 4.1-4 主要原辅物理化性质

名称	分子式及分子量	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
对二氯苯	$C_6H_4Cl_2$ 147	白色结晶有樟脑气味，不溶于水，溶于乙醇、乙醚和苯。熔点：53.1℃，沸点：173.4℃，相对密度（水=1）：1.46，相对密度（空气=1）：5.08，饱和蒸气压/kPa：1.33/54.80℃，临界温度/℃：407.5，燃烧热(kJ·mol ⁻¹):2931.3，临界压力/MPa：4.11。	可燃，闪点/℃：65，爆炸极限（体积分数）/%：无资料	接触限值：中国 MAC：未制定标准；苏联 MAC：20mg/m ³ [皮]；美国 TWA：OSHA 75ppm，451mg/m ³ ；ACGIH 75ppm，451mg/m ³ ；美国 STEL：ACGIH 110ppm，661mg/m ³ 。LD ₅₀ ：500mg/kg(大鼠经口)。
邻二氯苯	$C_6H_4Cl_2$ 147	无色易挥发的重质液体，有芳香气味，不溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂。熔点/℃：-17.5，沸点/℃：180.4，相对密度（水=1）：1.30，饱和蒸气压/kPa：2.40/86℃，相对密度（空气=1）：5.05，临界温度/℃：417.2，燃烧热（kJ·mol ⁻¹ ）：2808.1，临界压力/MPa：4.03	可燃，闪点/℃：65，爆炸极限（体积分数）/%：2.2~9.2	接触限值：中国 MAC：未制定标准；苏联 MAC：20mg/m ³ [皮]；美国 TWA：OSHA 50ppm，301mg/m ³ [上限值]；ACGIH 50ppm[上限值]；美国 STEL：未制定标准。毒性：LD ₅₀ ：500mg/kg(大鼠经口)。
间二氯苯	$C_6H_4Cl_2$ 147	无色液体，有刺激性气味，不溶于水，溶于醇、醚，熔点（℃）：-24.8，沸点（℃）：173，相对密度（水=1）：1.29，相对蒸汽密度（空气=1）：5.08，饱和蒸汽压（kpa）：0.13（12.1℃），燃烧热（kJ·mol ⁻¹ ）：2952.9，临界温度（℃）：415.3，临界压力/MPa：4.86	可燃，爆炸极限（体积分数）/%：无资料	LD ₅₀ ：1062 mg/kg(小鼠静脉) LC ₅₀ ：无资料

名称	分子式及分子量	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
氯苯	C_6H_5Cl 112.56	无色透明液体，具有不愉快的苦杏仁味，不溶于水，溶于乙醇、乙醚、氯仿、二硫化碳、苯等多数有机溶剂。熔点/°C：-45.2，沸点/°C：132.2，相对密度（水=1）：1.10，饱和蒸气压/kPa：1.33/20°C，相对密度（空气=1）：3.9，临界温度/°C：359.2，临界压力/MPa：4.52	闪点/°C：28 第 3.3 类高闪点易燃液体，爆炸极限（体积分数）/%：1.3~9.6	接触限值：中国 MAC：50mg/m ³ ；苏联 MAC：500mg/m ³ ；美国 TWA：OSHA 75ppm，350mg/m ³ ；ACGIH(75ppm)，(350mg/m ³)；美国 STEL：未制定标准。LD ₅₀ ：2290mg/kg(大鼠经口)。
硫酸	H_2SO_4 98.08	纯品为无色透明油状液体，无臭，与水混溶。熔点：10.5°C，沸点：330.0°C，相对密度(水=1)：1.83，相对蒸汽密度（空气=1）：3.4，饱和蒸汽压（kPa）：0.13（145.8°C）。	助燃	LD ₅₀ ：2140 mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ ：510mg/m ³ ，2 小时(大鼠吸入)；320mg/m ³ ，2 小时(小鼠吸入)
硝酸	HNO_3 63.01	纯品为无色透明发烟液体，有酸味，具有强腐蚀性，与水混溶，分子量：63.01，熔点(°C)：-42（无水），沸点(°C)：86（无水），相对密度(水=1)：1.50（无水），相对蒸汽密度（空气=1）：2.17，饱和蒸汽压（KPa）：4.4（20°C）	能与多种物质如金属粉末、电石、硫化氢、松节油等猛烈反应，甚至发生爆炸	LD ₅₀ ：无资料 LC ₅₀ ：无资料
三氯化铝	$AlCl_3$ 133.35	白色颗粒或粉末，有强盐酸气味。工业品呈淡黄色，溶于水、醇、氯仿、四氯化碳，微溶于苯，熔点（°C）：190（253kpa），沸点（°C）：无资料，相对密度（水=1）：2.24，相对蒸汽密度（空气=1）：无资料，饱和蒸汽压（kpa）：0.13（100°C）	本品不燃	LD ₅₀ ：3730 mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ ：无资料
乙酰氯	C_2H_3ClO 78.5	无色发烟液体，有强烈刺激性气味，溶于丙酮、醚、乙酸，熔点（°C）：-112，沸点（°C）：51，相对密度（水=1）：1.11，相对蒸汽密度（空气=1）：无资料，饱和蒸汽压（kpa）：无资料	闪点/°C：4，本品易燃，爆炸极限（体积分数）/%：无资料	LD ₅₀ ：910 mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ ：无资料

名称	分子式及分子量	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
液氨	NH ₄ OH 35.05	无色透明液体，有强烈的刺激性臭味，相对密度（水=1）：0.91，易溶于水、醇。	易分解放出氨气，温度越高，分解速度越快，可形成爆炸性气氛。	LD ₅₀ : 350mg/kg（大鼠经口）

4.1.3 生产工艺

一、混合二氯苯的分离

1、生产工艺原理

本项目原料来自上游生产氯化苯厂家产生的固废—混合二氯苯，该物质列入《国家危险废物名录》（2025 版），需要按危险废物经营许可要求合法转移的固废—混合二氯苯。本项目分离的主要原理：首先通过粗蒸将其中高沸点杂质去除，再利用邻、对、间三种二氯苯之间沸点的不同，控制温度通过精馏塔分离出来，最后利用熔点差异，对二氯苯容易结晶的特点，将对二氯苯通过结晶器结晶析出。本工艺不涉及化学反应过程。

2、生产工艺简述

（1）蒸馏脱杂

将混合二氯苯用机械泵连续输入 T101 脱渣塔中，控制压力 -0.09MPa 的条件下使用蒸汽间接加热蒸馏，温度控制在 95~105℃，使原料中的对二氯苯、邻二氯苯、间二氯苯、氯苯从塔顶馏出，与高沸点的杂质分开，杂质储存在 V154 中进 R101A-D 蒸馏釜，继续蒸馏出部分二氯苯进入 V001 作为原料，釜残灌桶。

（2）干燥

除杂后的物料，通入干燥塔 R102A/B，在干燥塔纯度为≥99%的固碱填料作用下，脱去微量的水。干燥后物料进入中间槽 V009 贮存

备用。固碱定期更换，更换掉的潮湿片碱用于 2,5-二氯硝基苯生产线。

（3）脱轻

干燥后的物料连续进入到 T103 脱轻塔，使用蒸汽间接加热控制塔釜温度为 $98^{\circ}\text{C}\pm 5$ ，在压力-0.09MPa 的条件下，进行连续精馏，控制回流比，塔顶物料为 $\geq 90\%$ 氯苯粗品至富氯苯槽 V512，待进入 2、4-二氯苯乙酮车间精馏组合塔提纯。塔釜液控制轻组份 $\leq 1\%$ 二氯苯进入 T104 高油塔。主要组成为邻二氯苯、对二氯苯、间二氯苯、重组分。

（4）高油塔

T103 脱轻塔塔釜液进入 T104 高油塔，使用蒸汽间接加热控制温度为 $110\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，在压力-0.09MPa 的条件下进行精馏，利用对、间、邻位沸点相近、三氯苯沸点差异的特性，控制塔顶组成为二氯苯含量 $\geq 99\%$ 为富对位产品进 V204 槽，作为结晶器原料。塔釜液控制二氯苯含量 $\leq 50\%$ 进 V153 槽，作为 T109 富邻位塔进料。

富对位产品根据客户对纯度的要求通过管道或进入结晶器 E203/E204，在间接热水加热与间接冷却水冷却的交替作用下，使其中的对二氯苯结晶下来，得到纯度为 $\geq 99.9\%$ 或 $\geq 99.99\%$ 的对二氯苯纯品。液相组成主要为邻、间位及少量对位二氯苯，收集贮存在 V155A/B 作为 T105 精馏塔原料，再次循环分离提取对间、邻组份。

（5）T105 精馏

V154A/B 槽进入 T105 精馏塔，使用蒸汽间接加热控制温度为 $110\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，在压力-0.09MPa 的条件下进行精馏，塔顶主要为对间位馏份进入 V203 槽作为 E201A/B、E202A 结晶器原料，结晶产物粗对二氯苯进 V205 槽，待进 E203/E204 结晶器结晶；母液进 V156 槽作为 T107 原料。

T105 精馏塔塔釜控制对二氯苯含量 $\leq 0.1\%$ ，进入 T106 邻二氯苯塔。

(6) T106 邻位塔

T105 精馏塔塔釜料连续进入 T106 精馏塔，使用蒸汽间接加热控制塔釜温度为 $120\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，在压力 -0.095MPa 的条件下进行精馏，塔顶为含量 99.8% 以上的邻二氯苯，进入 V158A/B。塔釜控制邻二氯苯含量 $\leq 40\%$ 进 V153 作为 T109 原料。

(7) T107 低油塔

V156 槽物料进入 T107 低油塔，使用蒸汽间接加热控制塔釜温度为 $105\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，在压力 -0.09MPa 的条件下进行精馏，塔顶控制二氯苯含量 $\leq 5\%$ 取进 V511，塔釜控制二氯苯前锋小于 0.5% 进入 T108 母液塔。

(8) T108 母液塔

T107 塔釜料连续进入 T108，使用蒸汽间接加热控制塔釜温度为 $115\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，在压力 -0.09MPa 的条件下进行精馏，塔顶控制二氯苯含量大于 99% 取进 V152，塔釜富邻二氯苯进 V155A/B。

(9) T109 富邻二氯苯塔

V153 槽的料进 T109，使用蒸汽间接加热控制塔釜温度为 $115\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，在压力 -0.095MPa 的条件下进行精馏，塔顶控制邻二氯苯含量大于 95% 取进 V001，塔釜控制邻二氯苯进 V003。

(10) T110 脱色塔

V011 槽对二氯苯进 T110，使用蒸汽间接加热控制塔釜温度为 $115\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，在压力 -0.095MPa 的条件下进行精馏，塔顶控制对溴氯苯含量小于 0.002%，取进 V002，塔釜料进 V205。

(11) T501/T502 氯苯塔

V509/V511 槽的物料连续进入 T501 低氯苯塔，使用蒸汽间接加

热控制塔釜温度为 80℃，控制温度 $80\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，在压力-0.09MPa 的条件下进行精馏。控制回流比，T501 精馏塔塔顶液分离出前馏份总含量 $\geq 40\%$ 进 V510，塔底物氯苯前馏份总含量 $\leq 0.05\%$ ，则向 T502 塔釜连续加料。

3、工艺流程简图

图 4.1-1 混合二氯苯分离装置生产工艺流程图

1、工艺原理

苯，3,4-二氯硝基苯投加的原料为邻二氯苯；生产 2,5-二氯硝基苯的对二氯苯泵入计量槽后至硝化，3,4-二氯硝基苯的邻二氯苯泵入计量槽后至硝化。两个产品同套生产装置，根据市场需要，切换生产，切换前采用硫酸清洗置换，清洗置换的硫酸回用酸槽。此处以 2,5-二氯硝基苯为代表进行描述。

工艺原理：以硫酸和硝酸的混合酸作为硝化剂，将对二氯苯进行硝化，得到目的物，然后通过分层、中和、水洗得到产品。此产品所用的原料对二氯苯为自产。

2、工艺流程简述

1、备料

（1）对二氯苯

将对二氯苯泵入计量槽中，计量槽夹套通蒸汽保持原料温度在 55~65℃范围之内备用，并对所有对二氯苯的进料管线、机泵、阀门等均采用蒸汽伴热，确保保温在 55~65℃，计量槽尾气并入现有的二氯苯分离尾气处理系统合并处理。

（2）混酸配制

将硫酸、回用酸和硝酸按配比要求分别泵入配酸釜中（采用两只配酸釜，在运行过程一用一配，切换使用），配制成混酸（泵入混酸计量罐备用，混酸组成：90%硫酸和 98%硝酸质量比是 3：1），配酸过程采用夹套循环冷却水降温，确保全过程中釜内混酸温度不超过 50℃，配酸釜的含酸尾气排入本车间尾气处理系统处理。

（3）液碱配制

分别将定量的自来水/凝结水和片碱放入碱溶釜，开启搅拌，釜夹套通冷却水（常温）、压力（常压）下，配制液碱备用（待与水洗分液后的水相混合为中和用碱水，液碱：4%；碱洗 PH 值：11-13）。

（4）备热水

热水罐中放入定量的自来水/凝结水，夹套通蒸汽加热至 70℃备用。

2、硝化

（1）首次运行前确保微反应器、管式反应器、各管线均在通畅状态，所有机泵、电仪、安全系统装置均在有效可靠状态；先开启防爆模温机，终温设定为 58~62℃；再依次开启微反应器、管式反应器的冷却系统；开启尾气吸收处理系统，微反应器工艺参数：温度为 $60\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，压力为 0.8~1.2MPa；管式反应器工艺参数：温度为 $60\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，压力为 0.02~0.06MPa。

（2）启动混酸进料泵向微反应器、管式反应器按设定流量进料，待管式反应器出料口有料流出后，再开启对二氯苯进料泵按设定流量连续进料反应，反应的物料进入料酸分液槽 V301 分酸。

3、分酸

物料通过酸料分液槽，控制酸料分液槽中料液温度 65~70℃，槽中物料根据比重不同自分酸管导流逐步形成分层，上层反应物料通过流量计放入中和釜，下层副产酸通过两级冷却、过滤后放入回用酸槽，部分回用至配酸工序，部分进入副产硫酸处理工序，滤饼去中和工序。

4、中和

物料进入中和釜内后开启搅拌，保持釜内物料温度 65~70℃，根据 pH 加入碱水进行中和反应，中和终点 pH 值控制在 11~13，中和的混合物溢流至中和分液槽。中和过程尾气排入本车间尾气处理系统处理。

5、中和分液

中和分液槽通过夹套蒸汽加热，控制中和分液槽中料液温度

65~70℃，槽中物料根据比重不同自分液管导流逐步形成分层，上层为工艺废水放至中和水罐后排至污水处理站，下层物料通过流量计放入水洗釜。

6、水洗

物料进入水洗釜内后开启搅拌，根据进入中和分液槽的量加入定量的热水进行水洗，水洗完成的混合物料溢流至水洗分液槽。尾气排入本车间尾气处理系统处理。

7、水洗分液

水洗分液槽通过夹套蒸汽加热，控制分液槽中料液温度65~70℃，槽中物料根据比重不同自分液管导流逐步形成分层，上层为工艺水排至水洗水槽，并加入配制好的液碱作为中和工序的碱水回用，下层物料放入成品中转槽。

8、副产硫酸处理

将部分回用酸槽中的回用酸泵入脱硝浓缩塔，控制塔釜温度（155±3℃）、塔顶温度（95±5℃），塔釜压力（-0.095MPa）、塔顶压力（-0.098MPa），对回用酸进行脱硝浓缩处理，塔顶富集含硝酸的水相，经塔顶冷凝器冷凝后去酸水槽后至污水处理站，塔釜为副产硫酸，冷却后泵入副产硫酸槽 V308（用于外售）。

9、车间尾气处理

生产过程产生的尾气（包含有氮氧化物、酸性尾气等）经收集排入车间尾气处理系统，先与富氧（现有制氮系统产生的富氧）混合，随后进入三级碱喷淋塔吸收，再经除雾后排空，碱喷淋塔设置液位监测，在线 pH 检测报警并连锁补碱装置。

3、工艺流程简图

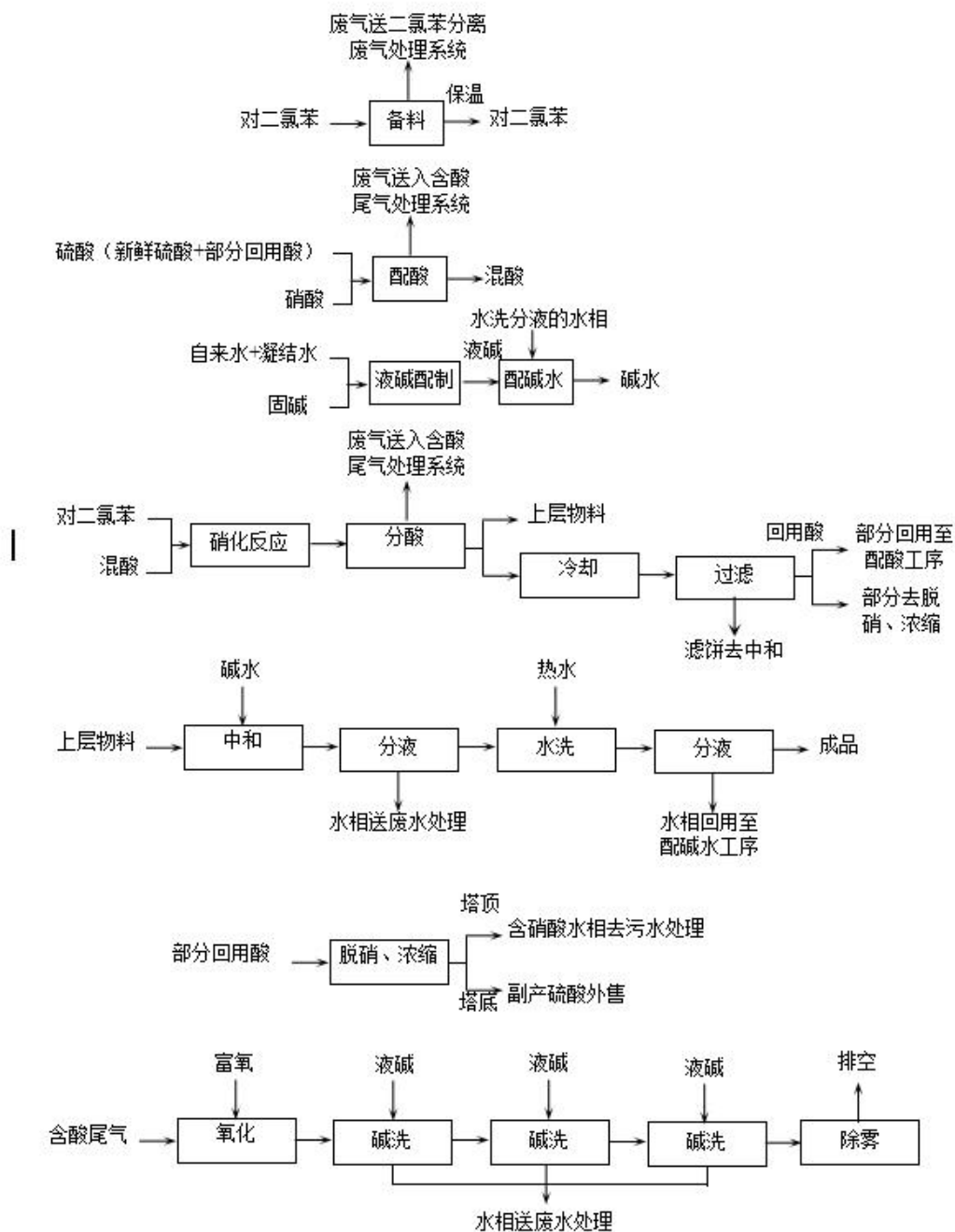


图 4.1-2 2,5-二氯硝基苯工艺流程简图

三、邻硝基对氯苯胺

1、工艺原理

对氯邻硝基苯胺生产工艺是将 2,5-二氯硝基苯与氨水进行胺化反应，得到目的物，然后通过切片得到产品。

2、工艺简述

1、原料的准备

(1) 备氨水

将回收的低浓氨水泵入配氨水罐（V402/V403），罐内体积控制总体积的 1/2 以下，打开配氨水罐的内循环阀门，开启充氨泵，打开配氨水罐冷却泵及配氨水罐冷凝器冷却泵，打开液氨钢瓶出口阀门，控制进液氨管线压力不超过 0.2MPa，开始配置氨水；通过调整液氨钢瓶出口阀门大小控制配氨速率，控制配氨水罐内压力不超过 0.2MPa，配氨水罐的温度不得高于 30℃，同时不间断地用比重计测量氨水的比重，直至比重达 0.873~0.877g/cm³ 为止；液氨钢瓶在使用时瓶内液氨不可用尽，使用磅秤计量称重，根据每个钢瓶自重，必须要保持有至少 5kg 的液氨余量。

将配置的好的氨水打入氨水计量罐（V404）备用，氨水计量罐设置溢流管线控制液位。

(2) 备原料 2,5-二氯硝基苯

把所需量的 1500kg 2,5-二氯硝基苯打入计量罐（V405），设置回流管计量，有回流后停原料输送泵，罐内盘管蒸汽加热，控制物料温度不低于 52℃，以防物料结晶。

2、进料

(1) 进料前，先用氮气进行置换，确保高压釜内氧含量≤1%，然后检查所有阀门。用空压氮气向高压釜（R401a/b/c/d）内加压 0.2MPa，打开出料大角阀，将釜内残留（一般为水）压出釜，以防釜内超体积或降低氨浓。

(2) 进 2,5-二氯硝基苯，先打开高压釜氨回收阀和气相平衡阀，通过氨化釜与高位的 2,5-二氯硝基苯计量罐（V405）气相平衡，通过自流的方式进料，通过计量罐液位与进料视镜判断进料结束。

(3) 进氨水，打开高压釜氨计量罐平衡阀和进氨水阀，将氨水计量罐内计量好的氨水自流进入高压釜中，通过计量罐液位与进料视镜判断进料结束。

3、升温

进料结束，启动搅拌，进行升温，当温度达到 135℃时，停止蒸汽升温，升温结束后，釜内物料依靠反应放热自然升温，控制釜内压力 $<3.9\text{MPa}$ 、温度 $<170^{\circ}\text{C}$ 。

4、维持

当釜温达到 154℃、压力高于 3.0MPa 时开始计算维持，维持时间为 5 小时。通过冷却水，维持控制 $154^{\circ}\text{C}\leq\text{温度}<170^{\circ}\text{C}$ 、 $3.0\text{MPa}\leq\text{压力}<3.9\text{MPa}$ 。

5、氨回收

启动氨洗涤塔（T407）循环水泵及冷凝器的供水泵，氨回收塔（T408）循环水泵及冷凝器的供水泵，气液分离塔（T406）供水泵，停搅拌，打开氨回收阀门，均匀回收氨气，将釜内压力下降至 2.0MPa，当压力小于 2.0MPa 时开启高压釜搅拌继续卸压，当釜内压力降至 0.4MPa 时氨回收结束。通过洗涤塔水罐（V414）氨吸收液的检测比重，判断洗涤塔吸收液浓度，达到一定浓度取出至配氨罐（V402/V403）配氨水，补水使用氨水暂存槽（V460）内浓度 $<10\%$ 的氨水。通过检测回收塔水罐（V415）氨吸收液的比重，判断回收塔吸收液浓度，达到一定浓度翻入洗涤塔水罐（V414）继续用于回收氨，补水仍使用 MVR 蒸出水。

6、洗涤出料

预先在水洗熔化釜（R402c/d）中加入约 2 吨 MVR 蒸出水（或自来水），启动搅拌。氨化高压釜（R401a/b/c/d）停搅拌，物料静置

分层后，通过釜内余压将下层料相压往水洗熔化釜（R402c/d）后进行升温熔化（130~140℃）、洗涤，半小时后停搅拌，物料静置分层后，通过氮气将釜内物料压往切片机（P404）进行切片，得到片状成品邻硝基对氯苯胺。

如需粉状产品则启动闪蒸机（T401）的风机（C404），开启闪蒸机（T401）底部的粉碎电机，将片状产品物料由绞龙输送至闪蒸机（T401）底部粉碎成细颗粒（根据客户的产品水分要求，选择开启热风器的蒸汽加热阀门，使出风温度保持在 105~120℃，在热风的作用下脱水干燥），得到粉状成品邻硝基对氯苯胺。

氨化高压釜（R401a/b/c/d）和水洗熔化釜（R402c/d）内上层氯化铵废水和残余洗水通过氮气压料至离析釜（R402a/b）内冷却至 60℃以下，排入多功能过滤机（F405），经深冷后过滤出的废水进入离析釜出水罐（V411）收集，出的废水进入离析釜出水罐（V411）收集，多功能过滤机（F405）过滤收集的为副产氯化铵。

3、工艺流程简图

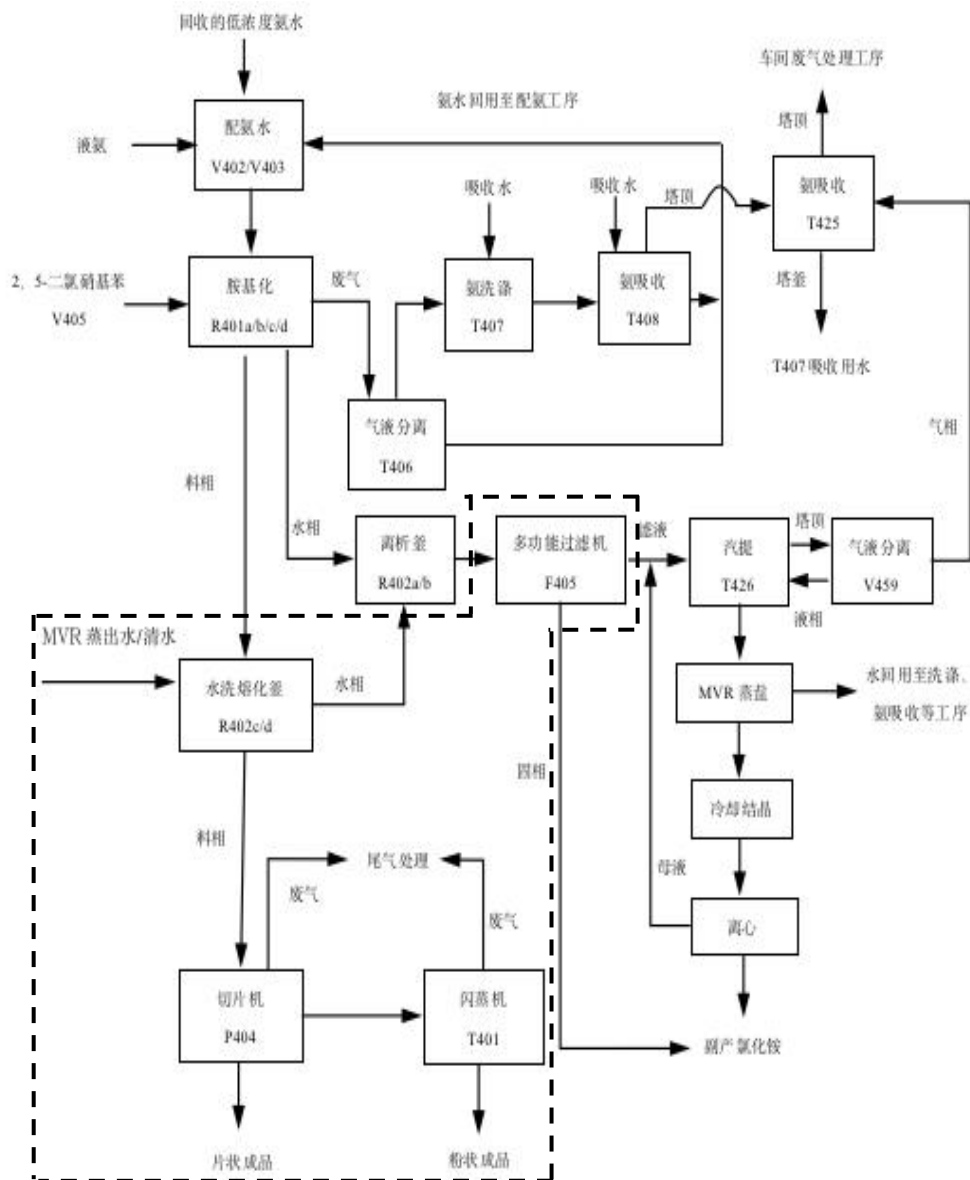


图 4.1-3 邻硝基对氯苯胺工艺流程简图

四、2,4-二氯苯乙酮

1、工艺原理

将对二氯苯在 AlCl_3 作催化剂的条件下，转化为间二氯苯，然后通过精馏结晶分离除去对二氯苯及杂质，加入乙酰氯反应得到粗品，经酸解、水洗、除杂、结晶后即为成品。

2、工艺流程简述

(1) 转位

将自产的对二氯苯与 AlCl_3 （催化剂）人工投入到转化釜中，使

用蒸汽间接加热至 $160\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，常压下将对二氯苯转化为间二氯苯，其中 AlCl_3 为催化剂，对二氯苯的转化率为 51%。

（2）精馏

转化完成的物料，通过泵及管道打入精馏釜，在蒸汽间接加热至 $100\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，压力 -0.09MPa 的条件下，将间二氯苯与对二氯苯及少量杂质分离。塔顶物经过结晶分离后进入下道工序，塔釜物去混合二氯苯分离生产线。

（3）乙酰化

结晶间二氯苯进入乙酰化反应釜，加入 AlCl_3 作催化剂，常压下采用调节阀控制流量滴加乙酰氯进行乙酰化反应，反应温度控制在 $30\sim 40^{\circ}\text{C}$ 之间，滴加结束后缓慢升温到 108°C ，此反应间二氯苯的转化率为 95% 左右。

反应生成的 HCl ，通过反应釜的排空管直接通过三级水吸收装置，用水吸收为的稀盐酸进入酸解工序或作为副产品外售。

（4）酸解

乙酰化完成的物料，通过管道缓慢滴加到酸解釜，温度控制在 80°C 以内，将催化剂 AlCl_3 及少量杂质去除，沉降分离。

（5）水洗

将酸解釜下层物料，通过管道用真空吸入水洗釜，并在水洗釜内加入适量自来水进行水洗，将少量 AlCl_3 及杂质进一步去除。

（6）蒸馏/精馏

水洗得到的粗品，根据客户对产品纯度的要求不同，分别采用蒸馏和精馏进行分离提纯。

①蒸馏

进入蒸馏塔，在蒸汽间接加热至 $120\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，常压下，将大量的对

二氯苯、邻二氯苯及间二氯苯与产品分离。塔顶物去混合二氯苯分离生产线，塔釜的产品进入结晶器进行结晶。

②精馏

进入精馏塔，在蒸汽间接加热至 $150\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，常压下，将大量的对二氯苯、邻二氯苯及间二氯苯与产品分离。塔顶物去混合二氯苯分离生产线，塔釜的产品进入结晶器进行结晶。

(7) 结晶

在结晶器内加入半成品 2,4-二氯苯乙酮，用深冷水作为冷媒进行热交换降温，物料结晶，得 2,4-二氯苯乙酮成品。

3、工艺流程图

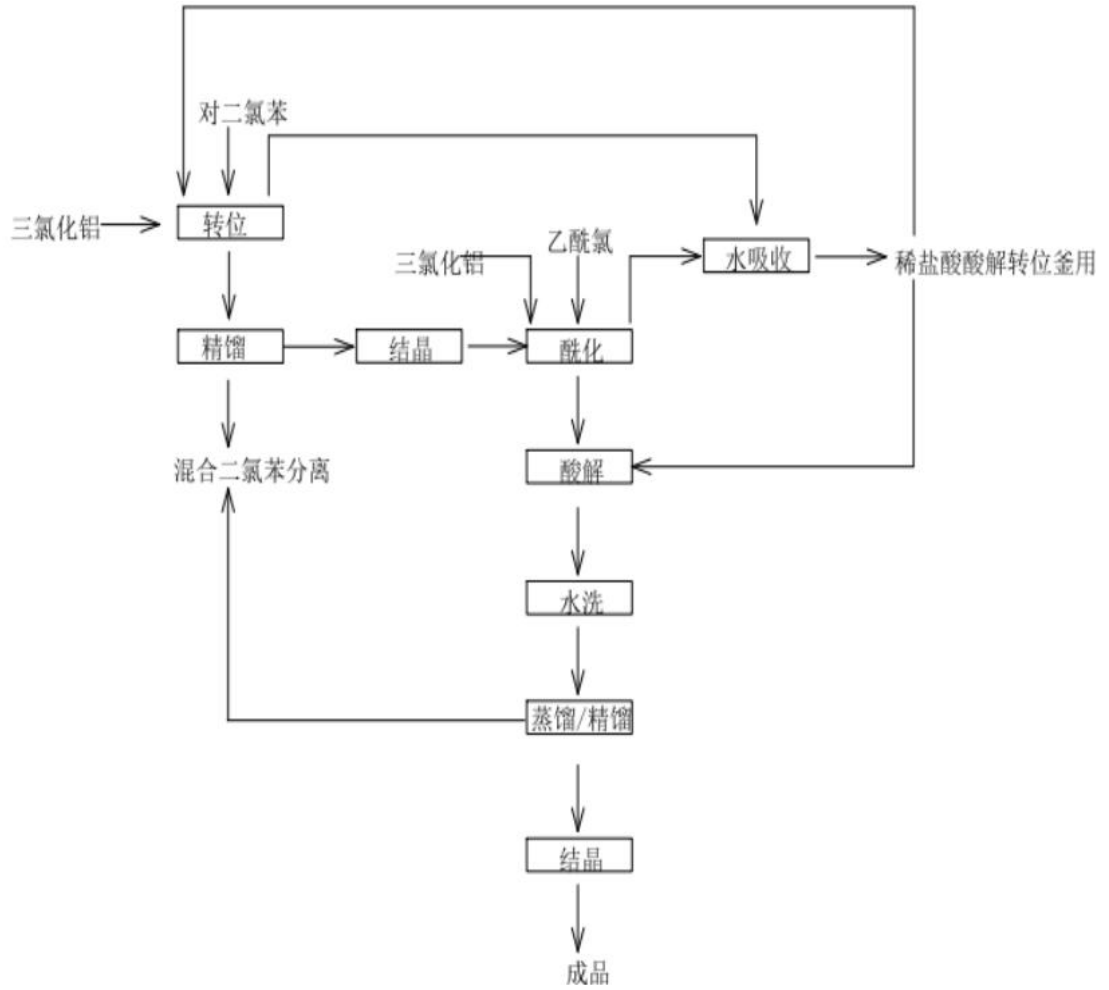


图 4.1-4 2,4-二氯苯乙酮工艺流程简图

五、新型防水材料

1、工艺流程简述

（1）领取原料

从仓库中领取复配所需原料，分别为精馏车间自产的沥青溶剂（90%邻二氯苯）及外购的石油沥青。

（2）称重投料

按批次 500kg 的沥青溶剂从计量罐泵入混合釜，随后投入 750kg 的石油沥青。该过程产生泵噪声 N1。

（3）复配

复配过程进行时，混合釜密闭且釜内保持常温常压，搅拌时间不得低于 6 小时以保证充分搅拌混合均匀。该过程会产生噪声 N2。

（4）取样试样

过程中取样目测样品流动性，判断混合搅拌的时间，取样后的样品统一收集，回收利用，返回混合釜继续处理。取试样有专用设备取样管，无需清洗。

（5）分装

首先确认关闭反应釜搅拌开关，然后松开釜底总阀门，最后打开放料阀，让料流入中间桶。分装时，根据客户需求，按规格进行包装操作，误差控制在 200g 之内。

2、工艺流程图

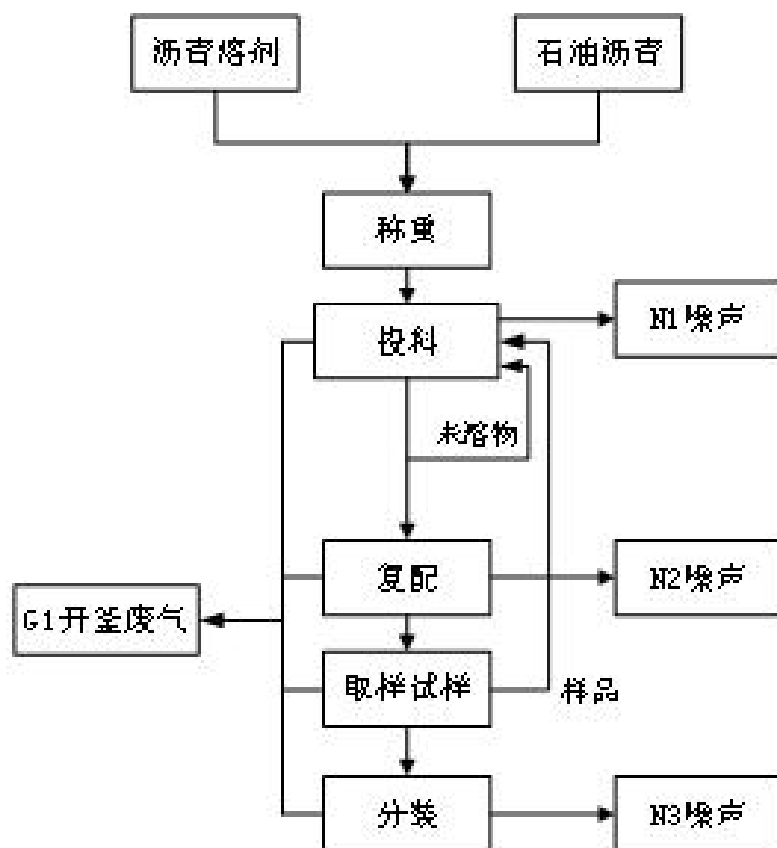


图 4.1-5 新型防水材料生产工艺流程

六、重金属土壤修复剂

生产中邻硝基对氯苯胺离心氯化铵水溶液进入氯化铵预处理系统，制备氯化铵和水化氯铝酸钙副产。

氯化铵成品生产主要采用 MVR 蒸发器，后续结晶、离心获得成品。实际生产中，MVR 蒸发器主要处理三类进水：氯化铵原水；氯化铵浓缩结晶母液；氯化铵原水蒸发冷凝水。除上述三类进水处，氯化铵浓缩结晶母液蒸发冷凝水通过离子交换脱氨后去离析釜使用。

1、预处理工艺

(1) 氯化铵原水：来自氯化铵预处理氯化铵水溶液（包括邻硝基对氯苯胺工段树脂吸附后的氯化铵水溶液、氨尾气处理系统中第二级酸吸收液、第三级水吸收液），通过 MVR 蒸发器在 80~85℃温度下，进行减压（30~60Kpa）蒸馏，除去其中的水分，水蒸气经冷凝

氨水储存罐储存，冷凝介质为一级循环冷却水，该过程产生废气进入氨回收系统回收利用。浓缩氯化铵母液通过结晶釜结晶，离心后得到副产氯化铵成品，氯化铵浓缩结晶母液进入氯化铵母液收集槽。氯化铵成品出售做混合肥，具体出售协议见附件。

(2) 氯化铵浓缩结晶母液：氯化铵浓缩结晶母液回到 MVR 进行减压浓缩，该过程产生进入氨回收系统利用，浓缩氯化铵母液通过结晶釜结晶，离心后得副产氯化铵成品，氯化铵浓缩母液进入氯化铵母液收集槽。蒸发冷凝水进入冷凝排入污水站处理。

(3) 氯化铵原水蒸发冷凝水：一部份至配氨水罐配制氨水，另一部份回至 MVR 进行脱氨处理，该过程产生废气进入氨回收系统回收利用，处理后底部水进入蒸馏水槽，作为离析用水、离心冲洗水、尾气吸收及尾气配酸用水。

2、副产水化氯铝酸钙工艺

(1) 合成配置：将外购氯化钙配制成水溶液，人孔投加生石灰，LSCA50 粉末，投加时间为 2h，夹套蒸汽加热，升温至 95-100℃，随后反应 24h 至终点。

(2) 压滤：将调配釜反应生成的水化氯铝酸钙压滤脱水，滤液（W6-1）进入污水处理站调节池 2，即得成品 CL-LDHs（水化氯铝酸钙），产品含水率为 10%。

根据市场需求，含氯化铵滤液可通过吸附、蒸发、结晶、离心等工艺可以回收氯化铵（654 吨/年）；也可通过置换、调配、离心、干燥等工艺得水化氯铝酸钙（2445 吨/年）；水化氯铝酸钙再与凹凸棒土复配得本项目产品土壤修复剂。

按生产配方分别称取水化氯铝酸钙、凹凸棒土等原料，依次投入到混合釜中，1.5 小时后全部原料投料完毕，常温常压下密闭均匀混

合搅拌 3 小时后，包装入库（3.5 小时）。

3、工艺流程图

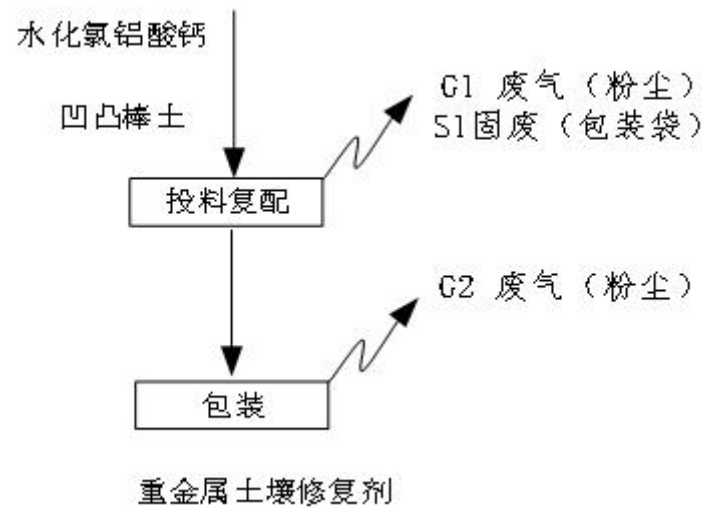


图 4.1-6 新型防水材料生产工艺流程

4.1.4 污染产排情况及污染物种类分析

4.1.4.1 废水污染物

废水主要为工艺废水、设备及地面冲洗水、初期雨水、水环泵废水、废气吸收水及生活污水等。废水采用“蒸发+沉淀+回调+水解+厌氧+好氧+二沉池+超滤”的工艺在厂区处理达标后，专管排入园区污水处理厂集中处理，对周围水体无直接影响。废水处理工艺流程见图 4.1-7。

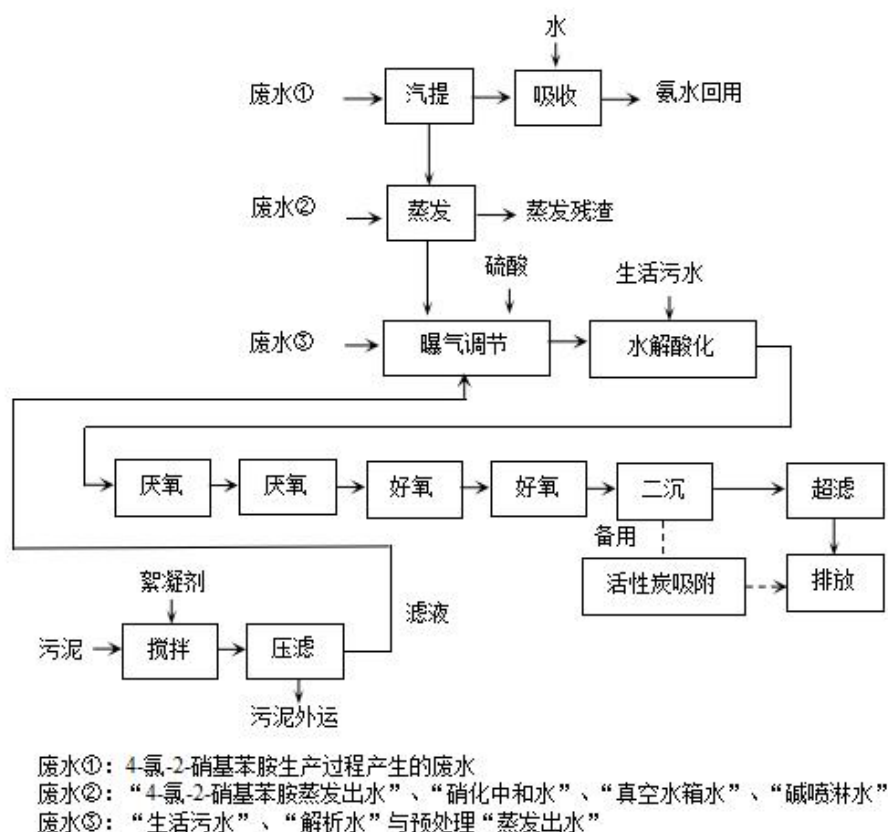


图 4.1-7 废水处理工艺流程图

4.1.4.2 废气污染物

有组织废气：

危废仓库产生的氯苯类通过“一级水洗+一级活性炭吸附”处理后并入低浓度有机废气处理装置进行深度处理达标后排放；

丙类仓库产生的氨通过“一级水洗+一级酸洗+一级水洗+活性炭吸附”处理后经 FQ3-1#排气筒排放；

硝化装置产生的硫酸雾和氮氧化物通过“混氧+三级碱喷淋吸收”处理后经 FQ1-1#排气筒排放；

分离装置、酰化装置及罐区等产生的高浓度有机废气（非甲烷总烃、氯苯类）、氯化氢通过“两级碱洗+水洗+树脂吸脱附”处理，低浓度有机废气（非甲烷总烃、氯苯类）、氯化氢通过“深冷+碱洗塔+水洗塔+除雾器+活性炭吸脱附”处理后经 DA001 排气筒排放；

氨化装置产生的氨通过“一级水洗+一级酸洗+二级酸洗+一级水洗+活性炭吸附”处理后经 DA003 排气筒排放；

污水站产生的臭气通过“水洗”处理后并入低浓度有机废气处理装置进行深度处理达标后排放；

新型防水材料生产线产生的氯苯类通过低浓度有机废气处理装置进行处理后经 DA001 排气筒排放；

重金属土壤修复剂生产线产生的颗粒物通过“布袋除尘器”处理后经 DA003 排气筒排放。

无组织废气：

现有项目无组织排放废气主要为装置区未捕集的氨、硫酸雾、氯苯类、非甲烷总烃、HCl、NO_x、颗粒物，罐区未捕集的氯苯类，污水处理站未捕集的氨。厂区设置 200m 卫生防护距离，卫生防护距离内没有敏感点。

4.1.4.3 固体废物

公司建有 1 座 200m² 的危废仓库，各类危废收集后在仓库内分类储存，固（液）体废物产生及处理情况见表 4.1-5。

表 4.1-5 全厂固废的产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物代码	主要成分	产生量(t/a)	贮存周期	处理处置方式
1	精、蒸馏残渣	危险废物	生产	固/液	900-013-11	机械杂质、邻二氯苯、三氯苯、AlCl ₃ 等	157.92	一年	委托中节能（连云港）清洁技术发展有限公司、南通天地和环保科技有限公司等公司规范处置
2	废吸附介质		环保	固	900-405-06	活性炭、苯胺类、硝基苯类、氯苯类、水等	6.27		
3	废水处理污泥（蒸发残渣）		环保	固/液	900-406-06	污泥	33.78		
4	废机油		生产	液	900-214-08	有机物	0.21		
5	废包装桶		生产	固	900-041-49	有机物、桶等	466只		
6	废包装材料		生产	固	900-041-49	编织袋、有机物	27.48		
7	实验室废液		分析	液	900-047-49	有机物等	0.97		

4.2 企业总平面布置

江苏隆昌化工有限公司地块内主要建筑物、构筑物工程建设情况见表 4.2-1，厂区平面布置具体见图 4.2-1。

表 4.2-1 主要建筑物、构筑物一览表

序号	建（构）筑物名称	房屋结构	层数	占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）	建筑耐火等级	火灾危险性分类	停用与变更	备注
1	1#丙类仓库	钢混结构	1	954.95	954.95	二级	丙类	-	-
2	2.4 二氯苯乙酮	砖混结构	3	292.0	684.0	二级	甲类	-	-
3	邻硝基对苯胺	砖混结构	3	464	1392	二级	乙类	-	-
4	2.5 二氯硝基苯	砖混结构	3	130	310	二级	乙类	-	-
5	罐区	罐组一	-	-	922.67	922.67	-	丙类	-
		罐组二	-	-	853.82	853.82	-	丙类	-
		罐组三	-	-	308.58	308.58	-	乙类	-
6	2#丙类仓库	钢混结构	1	983.4	983.4	二级	丙类	-	-
7	循环水冷却水池	砼	-	-	-	-	丁类	-	-
8	二氯苯冷冻结晶	框架	4	154	462	二级	丙类	-	-
9	二氯苯精馏	框架	5	471.37	1081.6	二级	丙类	-	-
10	消防泵房	砖混结构	1	73.6	73.6	二级	丁类	-	-
11	门卫	砖混结构	1	60	60	二级	民用	-	-
12	办公室	砖混结构	3	370.1	1110.4	二级	民用	-	-
13	值班室	砖混结构	1	333.8	668	二级	民用	-	-
14	生产综合楼	砖混结构	2	370.1	740.2	二级	民用	-	-
15	地下事故应急池	砼	-	150.00	-	-	丁类	-	825m ³
16	危险品仓库（在用部分为东西两个防火分区）	钢混结构	1	230.63	230.63	二级	甲类	仓库东侧部分采用防火墙完全封堵停用。	-
17	保安室	砖混结构	1	32.00	32.00	二级	戊类	-	-
18	污水处理	砼	-	100.9	-	-	丁类	-	-
19	综合楼（扩建）	砖混	3	483.82	1337.78	二级	民用	-	-

序号	建（构）筑物名称	房屋结构	层数	占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）	建筑耐火等级	火灾危险性分类	停用与变更	备注
		结构							
20	槽车停车场	-	-	-	-	-	-	-	-
21	冷冻机房	砖混结构	1	70	70	二级	丁类	-	-
22	初期雨水收集池	砼	-	162.00	-	-	-	-	500m ³
23	新建配套普通仓库	砖混结构	2	204.59	409.18	二级	丁类	新建	-
24	发电间	砖混结构	1	45.38	45.38	一级	丙类	新建	-
25	生活污水池	砼	-	9	-	-	戊类	-	-
26	备用水池	砼	-	30	-	-	戊类	-	-
27	消防水池	-	-	203	-	-	戊类	-	-
28	排放池	-	-	65.12	-	-	戊类	-	-



图 4.2-1 厂区平面布置图

4.3 各重点场所、重点设施设备情况

根据人员访谈、现场排查识别可能通过渗漏、流失、扬散等途径导致土壤或地下水污染的重点场所和重点设施，本次将江苏隆昌化工有限公司涉及生产的区域内的各车间、仓库、罐区、污水处理等都作为重点场所进行考虑，各重点场所、重点设施设备情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 各重点场所、重点设施设备情况

序号	重点场所	用途	重点设施
1	固废库	危废贮存	-
2	1#丙类仓库	原辅料及产品储存	-
3	2#丙类仓库	原辅料及产品储存	-
4	2,4 二氯苯乙酮车间及其附属设施	2,4-二氯苯乙酮的生产，以及副产盐酸	2,4 二氯苯乙酮生产线
			氯苯槽
			混苯槽
			2,4-二氯苯乙酮
			氯苯塔
			蒸馏塔
			间二氯苯槽
			半成品罐
			成品槽
5	邻硝基对氯苯胺车间及其附属设施	邻硝基对氯苯胺的生产，以及副产氯化铵	邻硝基对氯苯胺生产线
			配氨水罐
			氨回收水釜
6	二氯苯冷冻结晶车间及其附属设施	二氯苯的生产	二氯苯冷冻结晶生产线
			对二氯苯槽
			结晶器

序号	重点场所	用途	重点设施
7	2,5 二氯硝基苯车间及其附属设施	2,5 二氯硝基苯的生产	2,5 二氯硝基苯生产线
			洗涤塔
			3,4-二氯硝基苯中转槽
			2,5-二氯硝基苯中转槽
			水洗釜
			中和釜
			硫酸槽
			V304a 二次水池
			V304b 二次水池
			V305b 一次水池
8	二氯苯精馏车间及其附属设施	混合二氯苯的分离	二氯苯精馏生产线
			二氯苯槽
			精馏塔
			解析水槽
			水洗塔
9	罐组一	物料储存	混合二氯苯槽
			混二氯苯沉降槽
			邻二氯苯槽
			间二氯苯槽
			对二氯苯槽
10	罐组二	物料储存	邻二氯苯槽
			对二氯苯槽
			二氯苯干燥槽
			二氯苯备用槽
			邻二氯苯备用槽

序号	重点场所	用途	重点设施
11	罐组三	物料储存	氨水槽
			硝酸槽
			浓硫酸槽
12	污水处理	厂区生产废水及生活废水的处理	排放池
			沉淀池
			中和池
13	污水处理	厂区生产废水及生活废水的处理	调配池
			调节池
			中和池
			污泥浓缩池
14	地下事故应急池	事故状态下， 废水的收集	地下事故应急池
15	地下初期雨水 收集池	初期雨水的收集	地下初期雨水收集池
16	生活污水池	生活污水池	生活污水的收集
17	危险品仓库	危险品仓库	物料储存

5 重点监测单元识别与分类

5.1 重点单元情况

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

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 6400m²。

本项目重点单元情况见表 5.1-1，重点单元划分见图 5.1-1。

表 5.1-1 重点监测单元清单

序号	占地面积（m ² ）	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	重点场所/设施/设备坐标（中心点坐标）
单元 A	2600	固废库	N32.089167°；E120.519339°
		1#丙类仓库	N32.089143°；E120.519087°
		2#丙类仓库	N32.088977°；E120.518691°
单元 B	6200	2,4 二氯苯乙酮车间	N32.089405°；E120.518658°
		邻硝基对氯苯胺车间	N32.089725°；E120.518655°
		二氯苯冷冻结晶车间	N32.090093°；E120.519067°
单元 C	6300	2,5 二氯硝基苯车间	N32.090045°；E120.518553°
		二氯苯精馏车间	N32.090092°；E120.519080°
		罐组一	N32.090401°；E120.518512°
		罐组二	N32.090439°；E120.518883°
		罐组三	N32.090464°；E120.519126°
单元 D	3900	污水处理	N32.090484°；E120.519392°

序号	占地面积 (m ²)	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	重点场所/设施/设备坐标 (中心点坐标)
		地下事故应急池	N32.090108°; E120.519489°
		地下初期雨水收集池	N32.090015°; E120.519698°
		生活污水池	N32.090256°; E120.519715°
		危险品仓库	N32.090129°; E120.519667°
		五金仓库	N32.089907°; E120.519613°



图 5.1-1 重点单元划分见图

5.2 识别/分类结果及原因

识别重点监测单元目的是为了确定污染物源头和可能的渗透途径。按照下表中划分依据确定本厂区的重点监测单元。

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设备的重点监测单元
二类单元	除一类单元外其他重点监测单元

注：隐蔽性重点设施设备，指污染发生后不能及时发现或处理的重点设施设备，如地下、半地下或接地的储罐、池体、管道等。

根据现场资料收集、现场踏勘、以及人员访谈的调查结果，并综合考虑污染源分布、污染物类型、污染物迁移途径等因素，项目组对江苏隆昌化工有限公司重点场所和重点设施进行了识别，确定了重点监测单元，识别过程如下：

表 5.2-2 重点监测单元识别情况

序号	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	设施坐标 (中心点坐标)	是否有 隐蔽性 设施	单元 类别	识别原因
单元 A	固废库	N32.089167° E120.519339°	否	二类 单元	本区域涉及企业生产过程中原料及产品的储存，以及危废的储存，在意外情况下，原辅料及危废的储存及转运过程可能会有污染物跑冒滴漏，从而造成土壤和地下水产生污染。此单元内不存在地下设施，因此设置为二类单元。
	1#丙类仓库	N32.089143° E120.519087°	否		
	2#丙类仓库	N32.088977° E120.518691°	否		
单元 B	2,4-二氯苯乙酮车间及其附属设施	N32.089405° E120.518658°	否	二类 单元	本区域均为生产车间及其配套设施，包括 2,4-二氯苯乙酮、新型防水材料、土壤修复剂、邻硝基对氯苯胺、二氯苯的生产，该区域内涉及大量原辅料的使用，以及生产过程中会有三废污染物产生，因此需要对土壤和地下水进行设点监测，排查其是否受到污染。。此单元内不存在地下设施，因此设置为二类单元。
	邻硝基对氯苯胺车间及其附属设施	N32.089725° E120.518655°	否		
	二氯苯冻结结晶车间及其附属设施	N32.090093° E120.519067°	否		
单元 C	2,5-二氯硝基苯车间及其附属设施	N32.090045° E120.518553°	是	一类 单元	本区域包括 2,5-二氯硝基苯、3,4-二氯硝基苯以及二氯苯生产车间及配套设施，同时靠近罐组区，该区域内涉及大量原辅料的储存和使用，因此需要对土壤和
	二氯苯精馏车间及其附属设施	N32.090092° E120.519080°	否		

序号	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	设施坐标 (中心点坐标)	是否有 隐蔽性 设施	单元 类别	识别原因
	罐组一	N32.090401° E120.518512°	否		地下水进行设点监测，排查其是否受到污染。其中单元内 V304a 二次水池，半地下式，地面下深度 1.1 米；V304b 二次水池，半地下式，地面下深度 1.2 米；V305b 一次水池，半地下式，地面下深度 1.1 米，属于隐蔽设施，因此本单元识别为一类单元。
	罐组二	N32.090439° E120.518883°	否		
	罐组三	N32.090464° E120.519126°	否		
单元 D	污水处理	32.090484° 120.519392°	是	一类 单元	此区域包含厂区污水处理站、地下事故应急池、地下初期雨水池及危险品仓库等。其中排放池为半地下式，地下部分深度为 1.8 米；沉淀池为地下式，地下部分深度 2.0 米；中和池为地下式，地下部分为 2.0 米；调配池为半地下式，地下部分深度为 2.0 米；调节池为半地下式，地下部分深度为 2.0 米；污泥浓缩池为半地下式，地下部分深度为 2.0 米。属于隐蔽设施，因此本单元识别为一类单元。
	地下事故 应急池	32.090108° 120.519489°	是		
	地下初期雨水收 集池	32.090015° 120.519698°	是		
	生活污水池	32.090256° 120.519715°	是		
	危险品仓库	32.090129° 120.519667°	否		
	五金仓库	32.089907° 120.519613°	否		

5.3 关注污染物

根据《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）中监测因子筛选原则以及相关要求：初次监测原则上所有土壤监测点的监测指标应至少包括 GB 36600-2018 表 1 中列举的所有基本项目，地下水监测井的监测指标至少包括 GB/T14848-2017 表 1 中常规指标（微生物指标、放射性指标除外）以及企业涉及的所有关注污染物进行分析测试。

企业涉及的关注污染物包括：

（1）企业环境影响评价文件及其批复中确定的土壤和地下水特征因子；（2）排污许可证等相关管理规定或企业执行的污染物排放（控制）标准中可能对土壤或地下水产生影响的污染物指标；（3）企业生产过程的原辅用料、生产工艺、中间及最终产品中可能对土壤

或地下水产生影响的，已纳入有毒有害或优先控制污染物名录的污染物指标或其他有毒污染物指标；（4）上述污染物在土壤或地下水中转化或降解产生的污染物；（5）涉及 HJ 164 附录 F 中对应行业的特征项目（仅限地下水监测）。

以上 5 条所涉及的部分特征因子不在 GB 36600-2018 标准中，且暂无相关环境分析方法的，暂不做相关检测，待有相关国家标准更新，再进行检测。

根据以上原则及要求，对江苏隆昌化工有限公司涉及的污染物进行了筛选与统计，具体见表 5.3-1。

表 5.3-1 污染物情况表

序号	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能（即该重点场所/设施/设备设计的生产活动）	涉及污染物清单	关注污染物
单元 A	固废库	危废贮存	精、蒸馏残渣、废活性炭、废水处理污泥等	邻二氯苯、三氯苯、苯胺、硝基苯、氯苯
	1#丙类仓库	原料及产品储存	烧碱、4-氯-2-硝基苯胺、水化氯铝酸钙、2,4-二氯苯乙酮等	pH、苯胺、硝基苯、邻二氯苯
	2#丙类仓库	原料及产品储存	4-氯-2-硝基苯胺、90%氯化铵、水化氯铝酸钙等	pH、苯胺、硝基苯
单元 B	2,4 二氯苯乙酮车间	2,4-二氯苯乙酮的生产，以及副产盐酸	2,4-二氯苯乙酮、盐酸、对二氯苯、AlCl ₃ 等	pH、二氯苯
	邻硝基对氯苯胺车间	邻硝基对氯苯胺的生产，以及副产氯化铵	邻硝基对氯苯胺、2,5-二氯硝基苯、氨水、氯化铵等	苯胺、硝基苯
	二氯苯冻结结晶车间	二氯苯的生产	二氯苯等	二氯苯

序号	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能（即该重点场所/设施/设备设计的生产活动）	涉及污染物清单	关注污染物
单元 C	2,5 二氯硝基苯车间	2,5-二氯硝基苯、3,4-二氯硝基苯的生产	2,5-二氯硝基苯、3,4-二氯硝基苯、对二氯苯、邻二氯苯、硝酸、硫酸、氢氧化钠等	pH、对二氯苯、邻二氯苯
	二氯苯精馏车间	混合二氯苯的分离	混合二氯苯、邻二氯苯、对二氯苯、间二氯苯、氯苯等	氯苯、邻二氯苯、对二氯苯、间二氯苯
单元 C	罐组一	物料储存	混合二氯苯、邻二氯苯、对二氯苯、间二氯苯等	邻二氯苯、对二氯苯、间二氯苯
	罐组二	物料储存	二氯苯、邻二氯苯、对二氯苯等	邻二氯苯、对二氯苯、间二氯苯
	罐组三	物料储存	氨水、硝酸、硫酸等	pH
单元 D	污水处理	厂区生产废水及生活废水的处理	pH、对苯二酚、1,2-二氯苯等	pH、1,2-二氯苯
	地下事故应急池	事故状态下，废水的收集	事故状态下可能涉及废水污染物、废气污染物、危废污染物、各类原辅料	所有单元涉及的污染物
	地下初期雨水收集池	初期雨水的收集	在污染物跑冒滴漏进入厂区内雨水管道时，可能涉及废水污染物、废气污染物、危废污染物、各类原辅料	所有单元涉及的污染物
	生活污水池	生活污水的收集	-	-
	危险品仓库	物料储存	乙酰氯、三氯化铝等	-
	五金仓库	五金件仓库	-	-

综上所述，江苏隆昌化工有限公司地块内关注的污染物包括：
pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、氯苯、苯胺、硝基苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯苯、1,3-二氯苯。

6 监测点位布设方案

6.1 重点单元及相应监测点/监测井的布设位置

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

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

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

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

6.1.1 土壤监测点

6.1.1.1 土壤监测点置及数量

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

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

6.1.1.2 土壤采样深度

（1）深层土壤：深层土壤监测点采样深度应略低于其对应的隐蔽性重点设施设备底部与土壤接触面；下游 50 m 范围内设有地下水监测井并按照本标准要求开展地下水监测的单元可不布设深层土壤监测点。

（2）表层土壤：表层土壤监测点采样深度应为 0~0.5m；单元内部及周边 20m 范围内地面已全部采取无缝硬化或其他有效防渗措施，无裸露土壤的，可不布设表层土壤监测点，但应在监测报告中提供相应的影像记录并予以说明。

根据以上原则及要求，同时结合江苏隆昌化工有限公司地块内的实际情况，自行监测土壤监测点的设置情况见表 6.1-1。

表 6.1-1 土壤监测点位设置情况表

序号	点位编号	点位坐标	钻探深度	备注
单元 A	AT1	N32.089034° E120.518940°	表层土	二类单元
单元 B	BT1	N32.089516° E120.519399°	表层土	二类单元
	BT2	N32.089589° E120.518493°	表层土	
单元 C	CT1	N32.090223° E120.519296°	表层土	一类单元
	CT2	N32.089986° E120.518401°	深层土	
单元 D	DT1	N32.090258° E120.519600°	表层土	一类单元
	DT2	N32.090215° E120.519423°	深层土	

根据《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南》（HJ1209-2021）要求，深层土壤监测频次为 3 年/次，且 2024 年 8 月自行监测土壤监测结果均符合要求。故本次监测土壤监测点采集表层土壤。

6.1.2 地下水监测点

(1) 对照点：企业原则上应布设至少 1 个地下水对照点；对照点布设在企业用地地下水流向上游处，与污染物监测井设置在同一含水层，并应尽量保证不受自行监测企业生产过程影响；临近河流、湖泊和海洋等地下水流向可能发生季节性变化的区域可根据流向变化适当增加对照点数量。

(2) 监测井位置及数量：每个重点单元对应的地下水监测井不应少于 1 个。每个企业地下水监测井（含对照点）总数原则上不应少于 3 个，且尽量避免在同一直线上；应根据重点单元内重点场所或重点设施设备的数量及分布确定该单元对应地下水监测井的位置和数量，监测井应布设在污染物运移路径的下游方向，原则上井的位置和数量应能捕捉到该单元内所有重点场所或重点设施设备可能产生的地下水污染；地面已采取了符合 HJ 610 和 HJ 964 相关防渗技术要求的重点场所或重点设施设备可适当减少其所在单元内监测井数量，但不得少于 1 个监测井；企业或邻近区域内现有的地下水监测井，如果符合本标准及 HJ164 的筛选要求，可以作为地下水对照点或污染物监测井；监测井不宜变动，尽量保证地下水监测数据的连续性。

(3) 采样深度：自行监测原则上只调查潜水；涉及地下取水的企业应考虑增加取水层监测；采样深度参见 HJ 164 对监测井取水位置的相关要求。

根据以上原则及要求，同时结合江苏隆昌化工有限公司地块内的实际情况，本次监测地下水监测点的设置情况见表 6.1-2。

表 6.1-2 地下水监测点位设置情况表

序号	点位编号	点位坐标	监测井深度	备注
-	DZS1	N32.088982° E120.519822°	6.0m	对照点
单元 A	AS1	N32.089122° E120.519437°	6.0m	二类单元

单元 B	BS1	N32.089611° E120.518467°	6.0m	二类单元
单元 C	CS1	N32.090538° E120.518348°	6.0m	一类单元
单元 D	DS1	N32.090370° E120.519470°	6.0m	一类单元

根据确定好的土壤和地下水监测点位,可知土壤和地下水自行监测点位布设见图 6.1-1。



图 6.1-1 土壤和地下水点位布设图

6.2 各点位布设原因

(1) AT1/AS1 点位: 点位位于单元 A 内, 单元内包括 1#丙类仓库、2#丙类仓库、固废库, 该单元涉及企业生产过程中原料及产品的储存, 以及危废的储存, 在意外情况下, 原辅料及危废的储存及转运过程可能会有污染物跑冒滴漏, 从而造成土壤和地下水产生污染, 根据现场勘察可知, 该单元内无隐蔽设施, 属于二类单元, 因此设置 1

个表层土壤采样点和 1 个地下水监测点。

(2) BT1/BT2/BS1 点位：点位位于单元 B 内，单元内包括 2,4-二氯苯乙酮车间及其附属设施、邻硝基对氯苯胺车间及其附属设施、二氯苯冷冻结晶车间及其附属设施，进行 2,4-二氯苯乙酮、新型防水材料、土壤修复剂、邻硝基对氯苯胺、二氯苯的生产，该单元内涉及大量原辅料的使用，以及生产过程中会有三废污染物产生，因此需要对土壤和地下水进行设点监测，排查其是否受到污染，经过现场勘察可知，该单元内无隐蔽设施，属于二类单元，因此设置 1 个表层土壤采样点和 1 个地下水监测点。考虑到单元 B 面积较大，因此增设 1 个表层土壤采样点。

(3) CT1/CT2/CS1 点位：点位位于单元 C 内，单元内包括 2,5-二氯硝基苯车间及其附属设施、二氯苯精馏车间及其附属设施、罐组一、罐组二、罐组三，涉及 2,5-二氯硝基苯、3,4-二氯硝基苯、二氯苯的生产，以及部分原辅料的储存，因此需要对土壤和地下水进行设点监测，排查其是否受到污染，经过现场勘察可知，该单元内部存在隐蔽设施（V304a 二次水池，半地下式，地面下深度 1.1 米；V304b 二次水池，半地下式，地面下深度 1.2 米；V305b 一次水池，半地下式，地面下深度 1.1 米），属于一类单元，因此设置 1 个深层土壤采样点、1 个表层土壤采样点和 1 个地下水监测点。

(4) DT1/DT2/DS1 点位：点位位于单元 D 内，单元内包括厂区污水处理站、地下事故应急池、地下初期雨水池及危险品仓库等，经过现场勘察可知，该单元内部存在隐蔽设施（排放池为半地下式，地下部分深度为 1.8 米；沉淀池为地下式，地下部分深度 2.0 米；中和池为地下式，地下部分为 2.0 米；调配池为半地下式，地下部分深度为 2.0 米；调节池为半地下式，地下部分深度为 2.0 米；污泥浓缩池

为半地下式，地下部分深度为 2.0 米），属于一类单元，因此设置 1 个深层土壤采样点、1 个表层土壤采样点和 1 个地下水监测点。

6.3 各点位监测指标及选取原因

根据《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南（试行）》（HJ 1209-2021），（1）初次监测原则上所有土壤监测点的监测指标至少应包括 GB 36600 表 1 基本项目，地下水监测井的监测指标至少应包括 GB/T 14848 表 1 常规指标（微生物指标、放射性指标除外）。企业内任何重点单元涉及上述范围外的关注污染物，应根据其土壤或地下水的污染特性，将其纳入企业内所有土壤或地下水监测点的初次监测指标。（2）后续监测按照重点单元确定监测指标，每个重点单元对应的监测指标至少应包括：该重点单元对应的任一土壤监测点或地下水监测井在前期监测中曾超标的污染物，受地质背景等因素影响造成超标的指标可不监测；该重点单元涉及的所有关注污染物。

根据 5.3 章节对污染物的识别和分析，江苏隆昌化工有限公司需要关注的污染物包括 pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、氯苯、苯胺、硝基苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯苯、1,3-二氯苯。

综上所述，江苏隆昌化工有限公司土壤和地下水自行监测指标具体见表 6.3-1。

表 6.3-1 土壤和地下水监测指标汇总

类别	测试项目
土壤	GB 36600-2018 表 1 中 45 项： 重金属和无机物 7 项（六价铬、砷、镉、铜、铅、汞、镍） 挥发性有机物 27 项（四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯） 半挥发性有机物 11 项（硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡） 特征因子： pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、氯苯、苯胺、硝基苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯苯、1,3-二氯苯
地下水	GB/T 14848-2017 表 1 中 35 项（除去微生物指标）： 色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯 特征因子： pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、氯苯、苯胺、硝基苯、1,2-二氯苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯苯

7 样品采集、保存、流转与制备

7.1 现场采样位置、数量和深度

根据第 6 章节的相关分析，确定了监测点位布设方案。土壤及地下水采样位置、数量和深度等汇总情况见表 7.1-1。

表 7.1-1 土壤和地下水采样信息表

点位编号	点位坐标	点位类型	钻探深度	采样深度 (米)	单点 样品数	频次
AT1	N32.089034° E120.518940°	土壤	表层土	0-0.5m	1 个	1 次/1 年
BT1	N32.089516° E120.519399°		表层土	0-0.5m	1 个	1 次/1 年
BT2	N32.089589° E120.518493°		表层土	0-0.5m	1 个	1 次/1 年
CT1	N32.090223° E120.519296°		表层土	0-0.5m	1 个	1 次/1 年
CT2	N32.089986° E120.518401°		柱状土 (3.0m)	0-0.5m	3 个	1 次/3 年
				1.0-1.5m		
				2.5-3.0m		
DT1	N32.090258° E120.519600°		表层土	0-0.5m	1 个	1 次/1 年
DT2	N32.090215° E120.519423°		柱状土 (4.5m)	0-0.5m	3 个	1 次/3 年
				2.0~2.5m		
		4.0~4.5m				
DZS1	N32.088982° E120.519822°	地下水	6.0m	根据 HJ25 要求进行	1 个	1 次/1 年
AS1	N32.089122° E120.519437°		6.0m		1 个	1 次/1 年
BS1	N32.089611° E120.518467°		6.0m		1 个	1 次/1 年
CS1	N 32.090175° E120.518362°		6.0m		1 个	1 次/半年
DS1	N32.090370° E120.519470°		6.0m		1 个	1 次/半年

注：根据《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南》HJ1209-2021，深层土已于 2024 年 8 月监测，且符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)(GB36600-2018) 表 1 以及《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》(DB4403/T 67-2020) 表 2 中第二类用地的筛选值。本次只监测表层土。

根据园区要求，隆昌化工地下水点位进行了调整，原设置的DZS1~DS1 点位取消，按照园区要求进行地下水监测 GW1~GW12，监测因子为 GB/T 14848-2017 表 1 中 35 项（除去微生物指标）、可萃取性石油烃（C₁₀-C₄₀）、挥发性有机物、多环芳烃、苯胺、硝基苯、2-氯酚、1,2,3-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,3,5-三氯苯、环氧氯丙烷、氯甲烷、3,3-二氯联苯胺、3,4-二氯硝基苯、2,4-二氯苯乙酮、2,5-二氯硝基苯、邻硝基对氯苯胺。点位图如下：

下水环境影响，地下水点位设置为本次调查设置中的 12 个



图 9.4-1 地下水长期监测井

图 7.1-1 地下水监测点位图（企业提供）

7.2 采样方法及程序

（1）土壤

土壤采样时，采样人员均佩戴一次性的 PE 手套，每个土样采样前均要更换新的手套，以防止样品之间的交叉污染。②使用 XRF 和 PID 对从土孔中取出土壤的重金属、挥发性污染物进行测试，同时做肉眼观察，记录各土层基本情况，包括土壤的组成类型、密实程度、湿度和颜色，并特别注意是否有异样的污渍或异味存在，并进行记录。③根据现场快筛测定结果、土层信息等情况选取有代表性深度的土壤样品，使用清洁的截管器截取该层土样。将样品装入相应的样品容器中，专人负责记录采样日期、采样地点、样品编号等信息。④土壤样品采集完成后，所有样品采集后及时放入装有冷冻蓝冰的低温保温箱中，并及时送至实验室进行分析。

（2）地下水

地下水采样工作前进行了洗井工作，洗井应满足 HJ25.2、HJ1019 的相关要求。采样洗井步骤：①将贝勒管缓慢放入井内，直至完全浸入水体中，之后缓慢、匀速地提出井管；②将贝勒管中的水样倒入水桶，估算洗井水量，直至达到 3 倍井体积的水量；③在现场使用便携式水质测定仪，每间隔 5~15min 后测定出水水质，直至至少 3 项检测指标连续三次测定的变化达到中的稳定标准（pH 值 ± 0.1 以内；温度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 以内；电导率 $\pm 10\%$ 以内；氧化还原电位 $\pm 10\text{mV}$ 以内，或在 $\pm 10\%$ 内；溶解氧 $\pm 0.3\text{mg/L}$ 以内，或在 $\pm 10\%$ 内；浊度 $\leq 10\text{NTU}$ ，或在 $\pm 10\%$ 内。）；如洗井水量在 3~5 倍井体积之间，水质指标不能达到稳定标准，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。

7.3 采样保存、流转与制备

土壤采样、保存及流转情况见表 7.2-1，地下水采样、保存及流转情况见表 7.2-2。

表 7.2-1 土壤样品采集、保存流转方法一览表

类别	污染物	样品采样	样品保存	样品流转
土壤	pH 值	样品采集要充满用可密封的聚乙烯或玻璃容器	在 4℃以下避光保存	1、装运前核对：在采样现场样品必须逐件与样品登记表、样品标签和采样记录进行核对，核对无误后分类装箱； 2、运输中防损：运输过程中严防样品的损失、混淆和沾污。对光敏感的样品应有避光外包装； 3、样品交接：由专人将土壤样品送到实验室，送样者和接样者双方同时清点核实样品，并在样品交接单上签字确认，样品交接单由双方各存一份备查。
	六价铬	样品的采集与保存应使用聚乙烯或玻璃的装置和容器，不得使用金属制品贮存器	4℃以下保存，可保存 1 天	
	总汞	样品的采集与保存应使用玻璃容器	4℃以下保存，可保存 28 天	
	总砷	样品的采集与保存应使用聚乙烯或玻璃的装置和容器	4℃以下保存，可保存 180 天	
	铅、镉、铜、镍、锑	样品的采集与保存应使用聚乙烯或玻璃的装置和容器。	4℃以下保存，可保存 180 天	
	挥发性有机物	样品的采集与保存应使用具聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 60ml 棕色广口玻璃瓶（或大于 60ml 其他规格的玻璃瓶）	4℃以下保存，可保存 7 天	
	半挥发性有机物	样品应于洁净的具塞磨口棕色玻璃瓶中保存。	密封、避光、4℃以下冷藏，可保存 10 天	
	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	样品应于洁净的具塞磨口棕色玻璃瓶中保存	密封、避光、4℃以下冷藏，可保存 40 天	

表 7.2-2 地下水样品采集、保存流转方法一览表

类别	污染物	样品采样	样品保存	样品流转
	pH	现场测定，采样容器使用玻璃瓶或聚乙烯瓶，采样量 200ml，容器洗涤 1 次	保存期为 12h	样品运输： 1、样品采集后应尽快运送实验室分析； 2、样品运输过程中应避免日光照射，并置于 4℃冷藏箱中保存，气温异常偏高或
	臭和味	现场测定，采样容器使用玻璃瓶，采样量 200ml，容器洗涤 1 次	保存期为 6h	
	肉眼可见物	现场测定，采样容器使用玻璃瓶，采样量 200ml，容器洗涤 1 次	保存期为 12h	

类别	污染物	样品采样	样品保存	样品流转
地 下 水	色度	样品的采集与保存应使用聚乙烯或玻璃的装置和容器, 采样量 250ml, 容器洗涤 1 次	4℃以下保存, 保存期为 12h	偏低 时还应采取适当保温措施; 3、水样装箱前应将水样容器内外盖盖紧, 对装有水样的玻璃磨口瓶应用聚乙烯薄膜覆 盖瓶口并用细绳将瓶塞与瓶颈系紧。 4、同一采样点的样品瓶尽量装在同一箱内, 与采样记录或样品交接单逐件核对, 检查 所采水样是否已全部装箱; 5、装箱时应用泡沫塑料或波纹纸板垫底和间隔防震; 6、运输时应有押运人员, 防止样品损坏或受沾污; 7、样品送达实验室后, 由样品管理员接收。 样品交接与贮存: 1、样品送达实验室后, 由样品管理员接收; 2、样品管理员对样品进行符合性检查, 包括: 样品包装、标识及外观是否完好; 对照 采样记录单检查样品名称、采样地点、样品数量、形态等是否一致; 核对保存剂加入情况; 样品是否冷藏, 冷藏温度是否满足要求; 样品是否有损坏或污染;
	浊度	样品的采集与保存应使用聚乙烯或玻璃的装置和容器, 采样量 250ml, 容器洗涤 1 次	4℃以下保存, 保存期为 12h	
	总硬度	样品的采集与保存应使用聚乙烯或玻璃的装置和容器, 采样量 250ml, 容器洗涤 1 次	加 HNO ₃ , pH<2, 保存期 30d; 不加 HNO ₃ , 保存期 30d	
	溶解性总固体	样品的采集与保存应使用聚乙烯或玻璃的装置和容器, 采样量 250ml, 容器洗涤 1 次。	4℃以下避光保存, 保存期 24h	
	硫酸盐	采集与保存应使用硬质玻璃瓶或聚乙烯瓶, 采样量 250ml, 容器洗涤 1 次。	避光、4℃以下冷藏, 保存期 7d	
	氯化物	采集与保存应使用硬质玻璃瓶或聚乙烯瓶, 采样量 250ml, 容器洗涤 1 次。	保存期 30d	
	挥发性酚类	在样品采集现场, 用淀粉-碘化钾试纸检测样品中有无游离氯等氧化剂的存在。若试纸变蓝, 应及时加入过量硫酸亚铁去除。样品采集量应大于 500 ml, 贮于硬质玻璃瓶中。采集后的样品应及时加磷酸酸化至 pH 约 4.0, 并加适量硫酸铜, 使样品中硫酸铜质量浓度约为 1 g/L, 以抑制微生物对酚类的生物氧化作用。采集与保存应使用硬质玻璃瓶, 采样量 1000ml, 容器洗涤 1 次。	保存期 24h	
	阴离子表面活性剂	取样和保存样品应使用聚乙烯瓶, 采样量 250ml, 容器洗涤 1 次。	保存期 14d	
	耗氧量	采集与保存应使用硬质玻璃瓶或聚乙烯瓶, 采样量 250ml, 容器洗涤 1 次。	用 H ₂ SO ₄ 酸化至 pH≤2, 0~5℃保存, 保存期 24h	
	氨氮	样品的采集与保存应使用聚乙烯或玻璃的装置和容器, 采样量 250ml, 容器洗涤 1 次	4℃以下保存, 保存期为 12h	

类别	污染物	样品采样	样品保存	样品流转
地下水	硫化物	现场采集并固定的水样应贮存在棕色瓶内	保存时间为 1 周	3、当样品有异常,或对样品是否适合测试有疑问时,样品管理员应及时向送样人员或采样人员询问,样品管理员应记录有关说明及处理意见,当明确样品有损坏或污染时须重新采样; 4、样品管理员确定样品符合样品交接条件后,进行样品登记,并由双方签字; 5、样品管理员负责保持样品贮存间清洁、通风、无腐蚀的环境,并对贮存环境条件加以维持和监控; 6、样品贮存间应有冷藏、防水、防盗和门禁措施,以保证样品的安全性; 7、样品流转过程中,除样品唯一性标识需转移和样品测试状态需标识外,任何人、任何时候都不得随意更改样品唯一性编号。分析原始记录应记录样品唯一性编号; 8、在实验室测试过程中由测试人员及时做好分样、移样的样品标识转移,并根据测试状态及时作好相应的标记; 9、地下水样品变化快、时效性强,监测后的样品均留样保存
	亚硝酸盐氮	采集与保存应使用硬质玻璃瓶或聚乙烯瓶,避光、4℃以下冷藏。	用 H ₂ SO ₄ 酸化至 pH≤2, 4℃以下冷藏避光保存,可保存 7 天	
	硝酸盐氮	采集与保存应使用硬质玻璃瓶或聚乙烯瓶	用 H ₂ SO ₄ 酸化至 pH≤2, 4℃以下冷藏避光保存,可保存 7 天	
	总氰化物	采集与保存应使用硬质玻璃瓶或聚乙烯瓶	4℃以下冷藏 24h	
	氟化物	取样和保存样品应使用聚乙烯瓶	避光、4℃以下冷藏 14 天	
	碘化物	采集与保存应使用硬质玻璃瓶	避光、4℃以下冷藏 24h	
	铁、锰、镉、铜、锌、铅、铝、钠、镍	采集与保存应使用聚乙烯瓶,若测定可溶性元素,样品采集后立即通过水系微孔滤膜过滤,弃去初始的 50ml~100ml 滤液,收集所需体积的滤液,加入适量硝酸使硝酸含量达到 1%。如测定元素总量,样品采集后立即加入适量硝酸,使硝酸含量达到 1%。	样品可保存 14 天	
	汞、砷、硒、锑	测可溶元素,滤膜过滤,收集滤液,加入适量硝酸使含量达到 1%。若测总量,加入适量硝酸使含量达到 1%	样品可保存 14 天	
	铬(六价)	实验室样品应该用玻璃瓶采集。采集时加入氢氧化钠,调节样品 PH 值约为 8	并在采集后尽快测定,如放置,不要超过 24h	
	苯胺类	使用 1000ml 带聚四氟乙烯内衬垫瓶盖的棕色玻璃瓶,充满采样瓶,不留空袭,加入氢氧化钠或硫酸溶液调节 pH 值在 6~8。如水中有余氯,每 1000ml 样品中加入 80mg 硫代硫酸钠	4℃冷藏保存,7 天内萃取,萃取液 40 天内完成分析	
地下水	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	用 1L 具磨口塞的棕色玻璃瓶采集约 1000mL 样品,加入盐酸溶液酸化至 pH≤2	样品于 4℃保存,14d 内完成萃取,40d 内分析	

类别	污染物	样品采样	样品保存	样品流转
水	半挥发性有机物	使用棕色玻璃瓶采样，样品充满样品瓶，去除余氯，每升样品中加入 80mg 硫代硫酸钠	0~4℃冷藏，样品必须在 7 天内完成萃取，萃取液 40d 内完成分析	意义不大，但对于测试结果异常样品、应急监测和仲裁监测样品，应按样品保存条件要求保留适当时间。留样样品应有留样标识。
	挥发性有机物	使用 40ml 棕色玻璃瓶，具有硅橡胶-聚四氟乙烯衬垫螺纹盖。采样前，测定样品的 pH 值，根据 pH 值测定结果，在采样瓶中加入适量盐酸溶液，并加入 25 mg 抗坏血酸，使采样后样品的 $\text{pH} \leq 2$ 。若样品加入盐酸溶液后有气泡产生，须重新采样，重新采集的样品不加盐酸溶液保存，样品标签上须注明未酸化。采集样品时，应使样品在样品瓶中溢流且不留液上空间。取样时应尽量避免或减少样品在空气中暴露	在 4℃以下保存，14d 内分析完毕	

8 监测结果及分析

8.1 土壤监测结果分析

8.1.1 分析方法

土壤样品检测指标及分析方法见表 8.1-1，土壤检测因子检出限见表 8.1-2。

表 8.1-1 土壤样品检测指标及分析方法

土壤	
《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166 -2004	
pH 值	《土壤 pH 的测定 电位法》HJ 962-2018
总砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定》GB/T 22105.2-2008
镉	《土壤质量 铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997
镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019
铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019
铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019
总汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定》GB/T 22105.1-2008
六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ 1082-2019
挥发性有机物	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011
半挥发性有机物	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017
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

表 8.1-2 土壤检测因子检出限

序号	检测项目	单位	检出限	序号	检测项目	单位	检出限
1	pH	无量纲	-	26	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.0012
2	石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	mg/kg	6	27	氯乙烯	mg/kg	0.0010
3	总砷	mg/kg	0.01	28	苯	mg/kg	0.0019
4	镉	mg/kg	0.01	29	氯苯	mg/kg	0.0012
5	六价铬	mg/kg	0.5	30	1,2-二氯苯	mg/kg	0.0015
6	铜	mg/kg	1	31	1,4-二氯苯	mg/kg	0.0015
7	铅	mg/kg	10	32	乙苯	mg/kg	0.0012
8	总汞	mg/kg	0.002	33	苯乙烯	mg/kg	0.0011
9	镍	mg/kg	3	34	甲苯	mg/kg	0.0013
10	四氯化碳	mg/kg	0.0013	35	间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	0.0012
11	氯仿	mg/kg	0.0011	36	邻二甲苯	mg/kg	0.0012
12	氯甲烷	mg/kg	0.0010	37	硝基苯	mg/kg	0.09
13	1,1-二氯乙烷	mg/kg	0.0012	38	苯胺	mg/kg	0.1
14	1,2-二氯乙烷	mg/kg	0.0013	39	2-氯酚	mg/kg	0.06
15	1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.0010	40	苯并[a]蒽	mg/kg	0.1
16	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0013	41	苯并[a]芘	mg/kg	0.1
17	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0014	42	苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2
18	二氯甲烷	mg/kg	0.0015	43	苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1
19	1,2-二氯丙烷	mg/kg	0.0013	44	蒽	mg/kg	0.1
20	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	0.0012	45	二苯并[a、h]蒽	mg/kg	0.1
21	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	0.0012	46	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1
22	四氯乙烯	mg/kg	0.0014	47	萘	mg/kg	0.09
23	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	0.0013	48	三氯苯	mg/kg	0.0002
24	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	0.0012	49	1,3-二氯苯	mg/kg	0.0015
25	三氯乙烯	mg/kg	0.0012	-	-	-	-

8.1.2 评价标准

土壤测定值按照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地筛选值进行评价，具体见表 8.1-3。

表 8.1-3 GB36600-2018 土壤污染风险筛选值和管制值
(单位: mg/kg)

序号	项目	第一类用地		第二类用地	
		筛选值	管制值	筛选值	管制值
重金属和无机物					
1	砷	20	120	60	140
2	镉	20	47	65	172
3	铬（六价）	3.0	30	5.7	78
4	铜	2000	8000	18000	36000
5	铅	400	800	800	2500
6	汞	8	33	38	82
7	镍	150	600	900	2000
挥发性有机物					
8	四氯化碳	0.9	9	2.8	36
9	氯仿	0.3	5	0.9	10
10	氯甲烷	12	21	37	120
11	1,1-二氯乙烷	3	20	9	100
12	1,2-二氯乙烷	0.52	6	5	21
13	1,1-二氯乙烯	12	40	66	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	66	200	596	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	10	31	54	163
16	二氯甲烷	94	300	616	2000
17	1,2-二氯丙烷	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	26	10	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	14	6.8	50

序号	项目	第一类用地		第二类用地	
		筛选值	管制值	筛选值	管制值
20	四氯乙烯	11	34	53	183
21	1,1,1-三氯乙烷	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	0.6	5	2.8	15
23	三氯乙烯	0.7	7	2.8	20
24	1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	0.12	1.2	0.43	4.3
26	苯	1	10	4	40
27	氯苯	68	200	270	1000
28	1,2-二氯苯	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	5.6	56	20	200
30	乙苯	7.2	72	28	280
31	苯乙烯	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	163	500	570	570
34	邻二甲苯	222	640	640	640
半挥发性有机物					
35	硝基苯	34	190	76	760
36	苯胺	92	211	260	663
37	2-氯酚	250	500	2256	4500
38	苯并[a]蒽	5.5	55	15	151
39	苯并[a]芘	0.55	5.5	1.5	15
40	苯并[b]荧蒽	5.5	55	15	151
41	苯并[k]荧蒽	55	550	151	1500
42	蒎	490	4900	1293	12900
43	二苯并[a,h]蒽	0.55	5.5	1.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	5.5	55	15	151
45	萘	25	255	70	700

序号	项目	第一类用地		第二类用地	
		筛选值	管制值	筛选值	管制值
46	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	826	5000	4500	9000

8.1.3 土壤检测结果分析

本次自行检测项目包括 pH 值、石油烃（C₁₀-C₄₀）、重金属、挥发性有机物和半挥发性有机物（包括特征因子氯苯、苯胺、硝基苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯苯、1,3-二氯苯），检测结果如下。

表 8.1-4 土壤样品检测结果

采样日期		2025.04.17			GB36600 第二类 筛选值	是否 达标
监测点位		AT1	BT1	BT2		
采样深度		0-0.5m	0-0.5m	0-0.5m		
检测项目	单位	检测结果				
pH 值	无量纲	8.38	8.27	8.24	-	-
砷	mg/kg	2.18	2.68	2.05	60mg/kg	是
镉	mg/kg	0.16	0.21	0.11	65mg/kg	是
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	5.7mg/kg	是
铜	mg/kg	6	10	5	18000mg/kg	是
铅	mg/kg	21.8	37.9	18.4	800mg/kg	是
汞	mg/kg	0.011	0.020	0.010	38mg/kg	是
镍	mg/kg	38	41	40	900mg/kg	是
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	ND	2.8mg/kg	是
氯仿	mg/kg	ND	ND	ND	0.9mg/kg	是
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	37mg/kg	是
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	9mg/kg	是
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	5mg/kg	是
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	66mg/kg	是
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	596mg/kg	是
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	54mg/kg	是
二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	616mg/kg	是
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	5mg/kg	是
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	10mg/kg	是
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	6.8mg/kg	是
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	53mg/kg	是
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	840mg/kg	是
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	2.8mg/kg	是
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	2.8mg/kg	是
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	0.5mg/kg	是

氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	0.43mg/kg	是
苯	mg/kg	ND	ND	ND	4mg/kg	是
氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	270mg/kg	是
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	560mg/kg	是
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	20mg/kg	是
乙苯	mg/kg	ND	ND	ND	28mg/kg	是
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	1290mg/kg	是
甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	1200mg/kg	是
间二甲苯+ 对二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	570mg/kg	是
邻二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	640mg/kg	是
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	76mg/kg	是
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	260mg/kg	是
2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND	2256mg/kg	是
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	15mg/kg	是
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	1.5mg/kg	是
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	15mg/kg	是
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	151mg/kg	是
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	1293mg/kg	是
二苯并[a、h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	15mg/kg	是
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	1.5mg/kg	是
萘	mg/kg	ND	ND	ND	70mg/kg	是
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	22	32	60	4500mg/kg	是
1,3-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	37mg/kg	是
三氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	58mg/kg	是

表 8.1-4（续） 土壤样品检测结果

采样日期		2025.04.17				GB36600 第二类 筛选值	是否 达标
监测点位		CT1	CT2	DT1	DT2		
采样深度		0-0.5m	0-0.5m	0-0.5m	0-0.5m		
检测项目	单位	检测结果					
pH 值	无量纲	8.27	8.25	8.32	8.31	-	-
砷	mg/kg	2.10	1.79	2.34	2.28	60mg/kg	是
镉	mg/kg	0.15	0.11	0.25	0.14	65mg/kg	是
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	5.7mg/kg	是
铜	mg/kg	3	5	11	6	18000mg/kg	是
铅	mg/kg	17.5	18.6	41.6	24.5	800mg/kg	是
汞	mg/kg	0.012	0.011	0.021	0.013	38mg/kg	是

镍	mg/kg	28	33	30	34	900mg/kg	是
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8mg/kg	是
氯仿	mg/kg	ND	ND	ND	ND	0.9mg/kg	是
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	37mg/kg	是
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	9mg/kg	是
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	5mg/kg	是
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	66mg/kg	是
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	596mg/kg	是
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	54mg/kg	是
二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	616mg/kg	是
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	5mg/kg	是
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	10mg/kg	是
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	6.8mg/kg	是
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	53mg/kg	是
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	840mg/kg	是
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8mg/kg	是
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8mg/kg	是
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	0.5mg/kg	是
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	0.43mg/kg	是
苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	4mg/kg	是
氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	270mg/kg	是
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	560mg/kg	是
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	20mg/kg	是
乙苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	28mg/kg	是
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1290mg/kg	是
甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1200mg/kg	是
间二甲苯+ 对二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	570mg/kg	是
邻二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	640mg/kg	是
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	76mg/kg	是
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND	260mg/kg	是

2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2256mg/kg	是
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15mg/kg	是
苯并[a]芘	mg/kg	ND	0.1	0.1	ND	1.5mg/kg	是
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15mg/kg	是
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	151mg/kg	是
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1293mg/kg	是
二苯并[a、h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15mg/kg	是
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5mg/kg	是
萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	70mg/kg	是
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	16	39	35	54	4500mg/kg	是
1,3-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	37mg/kg	是
三氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	58mg/kg	是

从表 8.1-4 检测结果可以看出，本次检测所有样品检测结果均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）（GB36600-2018）表 1 以及《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T 67-2020）表 2 中第二类用地的筛选值。具体检出情况描述如下：

（1）重金属：总砷、镉、铜、铅、总汞、镍在所有样品中均有检出，六价铬在所有样品中均未检出，检测结果满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）（GB36600-2018）表 1 中第二类用地的筛选值。

（2）挥发性有机物、半挥发性有机物：苯并(a)芘在个别样品中有检出，检测结果均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）（GB36600-2018）表 1 以及《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T 67-2020）表 2 中第二类用地的筛选值；其余挥发性有机物和半挥发性有机物指标在所有样品中均未检出，检出限均小于筛选值，说明检测指标符合评价标准。

本次检测所有土壤样品 pH 的检测结果范围为 8.24~8.38；石油烃（C₁₀~C₄₀）均有检出，检测结果均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地的筛选值。

8.2 地下水监测结果分析

8.2.1 分析方法

地下水样品检测指标及分析方法见表 8.2-1，地下水检测因子检出限见表 8.2-2。

表 8.2-1 地下水样品检测指标及分析方法

地下水	
《地下水环境监测规范》HJ 164-2020	
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020
臭和味	《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
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
色度	《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 铂-钴标准比色法
浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》HJ 1075-2019
总硬度	《水质 钙、镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB 7477-1987
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006
硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）》HJ/T 342-2007
氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB 11896-1989
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
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987
高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB/T 11892-1989
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009
硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 16489-1996
总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》（第四版 国家环境保护总局 2002 年）5.2.5.1

细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》HJ1000-2018
亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB 7493-1987
硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）》HJ/T 346-2007
总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009
氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB 7484-1987
碘化物	《地下水水质检验方法 淀粉比色法测定碘化物》DZ/T 0064.56-1993
铁、锰、镉、铜、 锌、铅、铝、钠	《水质 32 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015
汞、砷、硒	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987
挥发性有机物	《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
半挥发性有机物	《水和废水监测分析方法》（第四版 国家环境保护总局 2002 年）4.3.2 气相色谱-质谱法（GC-MS）
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
环氧氯丙烷	《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
多环芳烃	《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》HJ 478-2009 只用：液液萃取紫外检测器法
硝基苯	《水质 硝基苯类化合物的测定气相色谱-质谱法》HJ 716-2014
苯胺	《水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 822-2017
2-氯酚	《水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法》HJ 676-2013
1,2,4-三氯苯	《水质 氯苯类化合物的测定气相色谱法》HJ 621-2011
1,2,3-三氯苯	《水质 氯苯类化合物的测定气相色谱法》HJ 621-2011
1,3,5-三氯苯	《水质 氯苯类化合物的测定气相色谱法》HJ 621-2011
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
3,3'-二氯联苯胺	《半挥发性有机物的测定 气相色谱/质谱法》GLLS-3-H002-2018

表 8.2-2 地下水检测因子检出限

地下水

序号	检测项目	单位	检出限	序号	检测项目	单位	检出限
1	pH 值	无量纲	-	27	总氰化物	mg/L	0.004

地下水

序号	检测项目	单位	检出限	序号	检测项目	单位	检出限
2	温度	℃	-	28	氟化物	mg/L	0.05
3	溶解氧	mg/L	-	29	碘化物	mg/L	0.0025
4	电导率	μS/cm	-	30	汞	mg/L	0.00004
5	氧化还原电位	mV	-	31	砷	mg/L	0.0003
6	臭和味	-	-	32	硒	mg/L	0.0004
7	肉眼可见物	-	-	33	镉	mg/L	0.005
8	色度	度	5	34	六价铬	mg/L	0.004
9	浊度	NTU	0.3	35	铅	mg/L	0.07
10	总硬度	mg/L	5.0	36	三氯甲烷	mg/L	0.0014
11	溶解性总固体	mg/L	4	37	四氯化碳	mg/L	0.0015
12	硫酸盐	mg/L	10	38	苯	mg/L	0.0014
13	氯化物	mg/L	2.0	39	甲苯	mg/L	0.0014
14	铁	mg/L	0.02	40	氯苯	mg/L	0.0010
15	锰	mg/L	0.004	41	苯胺	mg/L	0.000057
16	铜	mg/L	0.006	42	硝基苯	mg/L	0.0019
17	锌	mg/L	0.004	43	1,2-二氯苯	mg/L	0.0008
18	铝	mg/L	0.07	44	1,3-二氯苯	mg/L	0.0012
19	挥发酚	mg/L	0.0003	45	1,4-二氯苯	mg/L	0.0008
20	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	46	三氯苯	mg/L	0.0010
21	高锰酸盐指数	mg/L	0.5	47	3,3'-二氯联苯胺	mg/L	1.0×10 ⁻²
22	氨氮	mg/L	0.025	48	环氧氯丙烷	mg/L	5×10 ⁻³
23	硫化物	mg/L	0.005	49	1,2,4-三氯苯	mg/L	8×10 ⁻⁵
24	钠	mg/L	0.12	50	1,2,3-三氯苯	mg/L	8×10 ⁻⁵
25	亚硝酸盐氮	mg/L	0.003	51	1,3,5-三氯苯	mg/L	1.1×10 ⁻⁴
26	硝酸盐氮	mg/L	0.08	-	-	-	-

8.2.2 评价标准

地下水检测结果按照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中

IV类水限值以及《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号文，附件5，2020年3月26日）中的第一类用地筛选值进行评价，具体见表8.2-3。

表 8.2-3 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）

序号	评价因子	单位	标准值				
			I类	II类	III类	IV类	V类
感官性状及一般化学指标							
1	色	度	5	5	15	25	>25
2	嗅和味	-	无	无	无	无	有
3	浑浊度	NTU	3	3	3	10	>10
4	肉眼可见物	-	无	无	无	无	有
5	pH	无量纲	6.5~8.5			5.5~6.5, 8.5~9	<5.5, >9.0
6	总硬度	mg/L	150	300	450	650	>650
7	溶解性 总固体	mg/L	300	500	1000	2000	>2000
8	硫酸盐	mg/L	50	150	250	350	>350
9	氯化物	mg/L	50	150	250	350	>350
10	铁	mg/L	0.1	0.2	0.3	2.0	>2.0
11	锰	mg/L	0.05	0.05	0.1	1.5	>1.5
12	铜	mg/L	0.01	0.05	1.0	1.5	>1.5
13	锌	mg/L	0.05	0.5	1.00	5.00	>5.00
14	铝	mg/L	0.01	0.05	0.20	0.50	>0.50
15	挥发性酚类	mg/L	0.001	0.001	0.002	0.01	>0.01
16	阴离子表面 活性剂	mg/L	不得 检出	0.1	0.3	0.3	>0.3
17	耗氧量	mg/L	1.0	2.0	3.0	10	>10.0
18	氨氮	mg/L	0.02	0.10	0.50	1.5	>1.5
19	硫化物	mg/L	0.005	0.01	0.02	0.10	>0.10
20	钠	mg/L	100	150	200	400	>400

序号	评价因子	单位	标准值				
			I类	II类	III类	IV类	V类
毒理学指标							
21	亚硝酸盐	mg/L	0.01	0.10	1.00	4.80	>4.80
22	硝酸盐	mg/L	2.0	5.0	20	30	>30
23	氰化物	mg/L	0.001	0.01	0.05	0.1	>0.1
24	氟化物	mg/L	1.0	1.0	1.0	2.0	>2.0
25	碘化物	mg/L	0.04	0.04	0.08	0.50	>0.50
26	汞	mg/L	0.0001	0.0001	0.001	0.002	>0.002
27	砷	mg/L	0.001	0.001	0.01	0.05	>0.05
28	硒	mg/L	0.01	0.01	0.01	0.1	>0.1
29	镉	mg/L	0.0001	0.001	0.005	0.01	>0.01
30	铬（六价）	mg/L	0.005	0.01	0.05	0.1	>0.1
31	铅	mg/L	0.005	0.005	0.01	0.1	>0.1
32	三氯甲烷	μg/L	0.5	6	60	300	>300
33	四氯化碳	μg/L	0.5	0.5	2.0	50.0	>50.0
34	苯	μg/L	0.5	1.0	10.0	120	>120
35	甲苯	μg/L	0.5	140	700	1400	>1400
36	1,2-二氯苯	μg/L	0.5	200	1000	2000	>2000
37	1,4-二氯苯	μg/L	0.5	30.0	300	600	>600
38	三氯苯	μg/L	0.5	4.0	20.0	180	>180
39	1,2-二氯乙烷	μg/L	0.5	3.0	30	40	>40
40	1,1-二氯乙烯	μg/L	0.5	3.0	30	60	>60
41	二氯甲烷	μg/L	1	2	20	500	>500
42	1,2-二氯丙烷	μg/L	0.5	0.5	5	60	>60
43	四氯乙烯	μg/L	0.5	4.0	40	300	>300
44	1,1,1-三氯乙烷	μg/L	0.5	3	30	60	>60
45	1,1,2-三氯乙烷	μg/L	0.5	5	50	60	>60
46	三氯乙烯	μg/L	0.5	7	70	210	>210

序号	评价因子	单位	标准值				
			I类	II类	III类	IV类	V类
47	氯乙烯	μg/L	0.5	0.5	5	90	>90
48	乙苯	μg/L	0.5	30	300	600	>600
49	苯乙烯	μg/L	0.5	2	20	40	>40
50	甲苯	μg/L	0.5	140	700	1400	>1400
51	二甲苯	μg/L	0.5	100	500	1000	>1000
52	萘	μg/L	1	10	100	600	>600
53	苯并[a]芘	μg/L	0.002	0.002	0.01	0.5	>0.5
54	苯并[b]荧蒽	μg/L	0.1	0.4	4	8	>8

表 8.2-3 (续) 上海市建设用地下水污染风险管控筛选值补充指标

序号	评价因子	单位	第一类用地筛选值	第二类用地筛选值
1	苯胺	mg/L	2.2	7.4
2	硝基苯	mg/L	2	2
3	2-氯酚	mg/L	2.2	2.2
4	苯并[a]蒽	mg/L	0.0048	0.0048
5	蒎	mg/L	0.48	0.48
6	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/L	0.0048	0.0048
7	二苯并[a,h]蒽	mg/L	0.00048	0.00048
8	苯并[k]荧蒽	mg/L	0.048	0.048
9	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/L	0.14	0.9
10	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/L	0.04	0.6
11	1,2,3-三氯丙烷	mg/L	0.0012	0.6
12	1,1-二氯乙烷	mg/L	0.23	1.2

8.2.3 地下水检测结果分析

本次自行监测共设置采样井 5 个（包括对照点），样品检测项目为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中除微生物指标、放射性指标除外的 35 项常规指标，以及特征因子 pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、

氯苯、苯胺、硝基苯、1,2-二氯苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯苯等，地下水检测结果如下。

表 8.2-4 地下水监测结果表

2025.04.17	监测点 位	GW1	GW9	GW11	GW12	GW4	GW5	IV类水质 限值	是否达 标
	经纬度	N: 32.090521° E: 120.518662°	N: 32.089639° E: 120.518448°	N: 32.089688° E: 120.519993°	N: 32.090715° E: 120.519728°	N: 32.089590° E: 120.518932°	N: 32.089360° E: 120.518862°		
样品编号		2500448D1-001	2500448D9-001	2500448D11-001	2500448D12-001	2500448D4-001	2500448D5-001		
样品状态		无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明		
pH 值	无量纲	7.9	7.6	7.7	7.4	7.3	7.5	5.5~6.5, 8.5~9	是
水温	℃	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	-	-
臭和味	-	无	无	无	无	无	无	无	是
肉眼可见物	-	无	无	无	无	无	无	无	是
浊度	NTU	33	28	29	31	32	34	10	否
色度	度	5L	5L	5L	5L	5L	5L	25	是
钙、镁总量 (总硬度)	mg/L	188	160	540	642	168	201	650	是
溶解性总固体	mg/L	430	408	661	743	380	419	2000	是
硫酸盐	mg/L	12	18	30	19	18	14	350	是
氯化物	mg/L	49	38	85	56	54	46	350	是
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.01	是
阴离子表面活性 剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.3	是

高锰酸盐指数	mg/L	3.8	2.9	4.4	7.7	5.0	3.6	10	是
氨氮	mg/L	0.984	0.165	1.44	1.39	1.35	0.445	1.5	是
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.10	是
亚硝酸盐氮	mg/L	0.063	0.014	0.007	0.006	0.101	0.109	4.80	是
硝酸盐氮	mg/L	0.276	0.393	0.531	0.240	0.326	0.427	30	是
总氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.1	是
氟化物	mg/L	0.66	0.36	0.39	0.33	0.52	0.42	2.0	是
碘化物	mg/L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.50	是
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.1	是
铁	mg/L	1.62	0.57	1.52	1.47	1.67	0.27	2.0	是
锰	mg/L	0.208	0.004L	0.510	1.19	0.158	0.087	1.5	是
锌	mg/L	0.185	4.24×10^{-3}	1.40×10^{-2}	3.26×10^{-3}	6.67×10^{-2}	7.66×10^{-2}	5.00	是
铝	mg/L	0.45	0.40	0.07L	0.07L	0.45	0.22	0.50	是
钠	mg/L	20.0	18.0	22.1	47.6	16.8	16.4	400	是
硒	mg/L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	0.1	是
镍	mg/L	8.28×10^{-3}	2.15×10^{-3}	1.58×10^{-3}	1.96×10^{-3}	7.41×10^{-3}	2.76×10^{-3}	0.10	是
砷	mg/L	9.4×10^{-3}	1.8×10^{-3}	2.03×10^{-2}	2.98×10^{-2}	6.5×10^{-3}	1.5×10^{-3}	0.05	是
镉	mg/L	1.5×10^{-4}	5×10^{-5} L	5×10^{-5} L	5×10^{-5} L	2.0×10^{-4}	5×10^{-5} L	0.01	是
铜	mg/L	1.36×10^{-2}	2.73×10^{-3}	6.0×10^{-4}	3.3×10^{-4}	1.15×10^{-2}	1.37×10^{-3}	1.5	是

铅	mg/L	1.0×10^{-2}	2×10^{-3}	1×10^{-3}	1×10^{-3}	1.5×10^{-2}	3×10^{-3}	0.1	是
汞	mg/L	4×10^{-5} L	1.1×10^{-4}	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	1.0×10^{-4}	0.002	是
四氯化碳	mg/L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	0.05	是
三氯甲烷	mg/L	1.4×10^{-3} L	2.3×10^{-3}	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	0.3	是
1,1-二氯乙烷	mg/L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2	是
1,2-二氯乙烷	mg/L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	2.80×10^{-2}	0.04	是
1,1-二氯乙烯	mg/L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	0.06	是
顺-1,2-二氯乙烯	mg/L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	-	-
二氯甲烷	mg/L	1×10^{-3} L	1×10^{-3} L	1×10^{-3} L	1×10^{-3} L	1×10^{-3} L	1×10^{-3} L	0.5	是
1,2-二氯丙烷	mg/L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	0.06	是
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	0.9	是
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	0.6	是
四氯乙烯	mg/L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	0.3	是
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	4	是
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	0.06	是
三氯乙烯	mg/L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	0.21	是
1,2,3-三氯丙烷	mg/L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	0.6	是
氯乙烯	mg/L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	0.09	是

苯	mg/L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.44×10^{-2}	1.4×10^{-3} L	2.5×10^{-3}	1.4×10^{-3} L	0.12	是
氯苯	mg/L	1×10^{-3} L	1×10^{-3} L	7.34×10^{-2}	1×10^{-3} L	1.67×10^{-2}	1×10^{-3} L	1.4	是
1,2-二氯苯	mg/L	8×10^{-4} L	8×10^{-4} L	8×10^{-4} L	8×10^{-4} L	2.96×10^{-2}	8×10^{-4} L	24	是
1,4-二氯苯	mg/L	8×10^{-4} L	8×10^{-4} L	8×10^{-4} L	8×10^{-4} L	0.226	8×10^{-4} L	0.6	是
乙苯	mg/L	8×10^{-4} L	8×10^{-4} L	8×10^{-4} L	8×10^{-4} L	8×10^{-4} L	8×10^{-4} L	0.6	是
苯乙烯	mg/L	6×10^{-4} L	6×10^{-4} L	6×10^{-4} L	6×10^{-4} L	6×10^{-4} L	6×10^{-4} L	0.04	是
甲苯	mg/L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4	是
间二甲苯+对二甲苯	mg/L	2.2×10^{-3} L	2.2×10^{-3} L	2.6×10^{-3}	2.2×10^{-3} L	2.2×10^{-3} L	2.2×10^{-3} L	1.0	是
邻二甲苯	mg/L	1.4×10^{-3} L	1.8×10^{-3}	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L		是
硝基苯	mg/L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	2.0×10^{-4}	4×10^{-5} L	2	是
苯胺	mg/L	5.7×10^{-5} L	5.7×10^{-5} L	5.7×10^{-5} L	5.7×10^{-5} L	5.7×10^{-5} L	3.4×10^{-4}	7.4	是
2-氯酚	mg/L	3.5×10^{-3}	2.4×10^{-3}	2.3×10^{-3}	2.5×10^{-3}	3.0×10^{-3}	2.8×10^{-3}	2.2	是
苯并[a]蒽	mg/L	1.2×10^{-5} L	1.2×10^{-5} L	1.2×10^{-5} L	1.2×10^{-5} L	1.2×10^{-5} L	1.2×10^{-5} L	0.0048	是
苯并[a]芘	mg/L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	0.0005	是
苯并[b]荧蒽	mg/L	1.0×10^{-5}	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	0.008	是
苯并[k]荧蒽	mg/L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	0.048	是
蒽	mg/L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	0.48	是
二苯并[a,h]蒽	mg/L	1.7×10^{-5}	1.07×10^{-4}	2.37×10^{-4}	7.3×10^{-5}	3.9×10^{-5}	5.2×10^{-5}	0.00048	是
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	0.0048	是
萘	mg/L	1.2×10^{-5} L	5.70×10^{-4}	1.2×10^{-5} L	1.2×10^{-5} L	9.6×10^{-5}	1.2×10^{-5} L	0.6	是

可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)		mg/L	0.09	0.04	0.06	0.01	0.39	1.16	1.2	是
三氯苯	1,2,4-三氯苯	mg/L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	180	是
	1,2,3-三氯苯	mg/L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L		是
	1,3,5-三氯苯	mg/L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L		是
氯甲烷		mg/L	1.3×10 ⁻⁴ L	1.3×10 ⁻⁴ L	1.3×10 ⁻⁴ L	1.3×10 ⁻⁴ L	1.3×10 ⁻⁴ L	1.3×10 ⁻⁴ L	-	-
3,3-二氯联苯胺		mg/L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	-	-
3,4-二氯硝基苯		mg/L	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	-	-
2,4-二氯苯乙酮		mg/L	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	-	-
2,5-二氯硝基苯		mg/L	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	-	-
邻硝基对氯苯胺		mg/L	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	-	-

表 8.2-4 (续) 地下水监测结果表

2025.04.17	监测点 位	GW6	GW7	GW8	GW3	GW2	IV类水质限值	是否达标
	经纬度	N: 32.089262° E: 120.519514°	N: 32.090161° E: 120.519914°	N: 32.089089° E: 120.519857°	N: 32.089970° E: 120.518388°	N: 32.090495° E: 120.519523°		
样品编号		2500448D6-001	2500448D7-001	2500448D8-001	2500448D3-001 2500448D3-002	2500448D2-001 2500448D2-002		
样品状态		无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明		
pH 值	无量纲	7.4	7.2	7.4	7.5	7.2	5.5~6.5, 8.5~9	是

水温	℃	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	-	-
臭和味	-	无	无	无	无	无	无	是
肉眼可见物	-	无	无	无	无	无	无	是
浊度	NTU	39	35	37	30	36	10	否
色度	度	5L	5L	5L	5L	5L	25	是
钙、镁总量 (总硬度)	mg/L	397	638	163	150	157	650	是
溶解性总固体	mg/L	549	704	357	313	326	2000	是
硫酸盐	mg/L	11	20	14	14	16	350	是
氯化物	mg/L	85	16	36	38	38	350	是
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.01	是
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.3	是
高锰酸盐指数	mg/L	6.6	9.3	3.3	3.8	2.8	10	是
氨氮	mg/L	1.46	1.40	0.107	0.354	0.112	1.5	是
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.10	是
亚硝酸盐氮	mg/L	0.109	0.005	0.008	0.018	0.006	4.80	是
硝酸盐氮	mg/L	0.304	0.224	0.257	0.189	0.380	30	是
总氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.1	是
氟化物	mg/L	0.36	0.34	0.32	0.46	0.47	2.0	是
碘化物	mg/L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.50	是

六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.1	是
铁	mg/L	1.66	1.66	0.12	0.85	0.13	2.0	是
锰	mg/L	0.408	0.965	0.004L	0.011	0.004L	1.5	是
锌	mg/L	1.64×10^{-2}	1.65×10^{-3}	2.08×10^{-2}	6.72×10^{-2}	1.26×10^{-2}	5.00	是
铝	mg/L	0.45	0.07L	0.11	0.46	0.07L	0.50	是
钠	mg/L	39.2	13.7	14.7	17.8	16.0	400	是
硒	mg/L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	0.1	是
镍	mg/L	3.85×10^{-3}	2.70×10^{-3}	1.65×10^{-3}	2.47×10^{-3}	1.65×10^{-3}	0.10	是
砷	mg/L	4.7×10^{-3}	2.25×10^{-2}	1.8×10^{-3}	2.0×10^{-3}	2.3×10^{-3}	0.05	是
镉	mg/L	5×10^{-5} L	5×10^{-5} L	5×10^{-5} L	5×10^{-5} L	5×10^{-5} L	0.01	是
铜	mg/L	1.82×10^{-3}	4.2×10^{-4}	8.2×10^{-4}	3.06×10^{-3}	1.01×10^{-3}	1.5	是
铅	mg/L	2×10^{-3}	1×10^{-3}	2×10^{-3}	3×10^{-3}	1×10^{-3} L	0.1	是
汞	mg/L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	0.002	是
四氯化碳	mg/L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	0.05	是
三氯甲烷	mg/L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3}	4.3×10^{-3}	1.4×10^{-3} L	0.3	是
1,1-二氯乙烷	mg/L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2	是
1,2-二氯乙烷	mg/L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	0.04	是
1,1-二氯乙烯	mg/L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	0.06	是
顺-1,2-二氯乙烯	mg/L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	-	-

反-1,2-二氯乙烯	mg/L	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	-	-
二氯甲烷	mg/L	$1 \times 10^{-3}L$	$1 \times 10^{-3}L$	$1 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$	0.5	是
1,2-二氯丙烷	mg/L	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	0.06	是
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/L	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	0.9	是
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/L	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	0.6	是
四氯乙烯	mg/L	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	0.3	是
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	4	是
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	0.06	是
三氯乙烯	mg/L	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	0.21	是
1,2,3-三氯丙烷	mg/L	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	0.6	是
氯乙烯	mg/L	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	0.09	是
苯	mg/L	9.09×10^{-2}	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	0.12	是
氯苯	mg/L	0.145	$1 \times 10^{-3}L$	$1 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$	1.4	是
1,2-二氯苯	mg/L	3.05×10^{-2}	9×10^{-4}	$8 \times 10^{-4}L$	$8 \times 10^{-4}L$	$8 \times 10^{-4}L$	24	是
1,4-二氯苯	mg/L	0.114	4.4×10^{-3}	$8 \times 10^{-4}L$	$8 \times 10^{-4}L$	$8 \times 10^{-4}L$	0.6	是
乙苯	mg/L	$8 \times 10^{-4}L$	$8 \times 10^{-4}L$	$8 \times 10^{-4}L$	$8 \times 10^{-4}L$	$8 \times 10^{-4}L$	0.6	是
苯乙烯	mg/L	$6 \times 10^{-4}L$	$6 \times 10^{-4}L$	$6 \times 10^{-4}L$	$6 \times 10^{-4}L$	$6 \times 10^{-4}L$	0.04	是
甲苯	mg/L	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	1.4	是

间二甲苯+对二甲苯	mg/L	$2.2 \times 10^{-3}L$	$2.2 \times 10^{-3}L$	$2.2 \times 10^{-3}L$	$2.2 \times 10^{-3}L$	$2.2 \times 10^{-3}L$	1.0	是
邻二甲苯	mg/L	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$		
硝基苯	mg/L	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	2	是
苯胺	mg/L	5.2×10^{-4}	$5.7 \times 10^{-5}L$	$5.7 \times 10^{-5}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	7.4	是
2-氯酚	mg/L	4.2×10^{-3}	2.4×10^{-3}	2.8×10^{-3}	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	2.2	是
苯并[a]蒽	mg/L	$1.2 \times 10^{-5}L$	$1.2 \times 10^{-5}L$	$1.2 \times 10^{-5}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	0.0048	是
苯并[a]芘	mg/L	$4 \times 10^{-6}L$	$4 \times 10^{-6}L$	$4 \times 10^{-6}L$	$5.0 \times 10^{-3}L$	$5.0 \times 10^{-3}L$	0.0005	是
苯并[b]荧蒽	mg/L	$4 \times 10^{-6}L$	$4 \times 10^{-6}L$	$4 \times 10^{-6}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	0.008	是
苯并[k]荧蒽	mg/L	$4 \times 10^{-6}L$	$4 \times 10^{-6}L$	$4 \times 10^{-6}L$	4.8×10^{-3}	3.9×10^{-3}	0.048	是
蒽	mg/L	$5 \times 10^{-6}L$	$5 \times 10^{-6}L$	$5 \times 10^{-6}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	0.48	是
二苯并[a,h]蒽	mg/L	3.13×10^{-4}	4.7×10^{-5}	3.03×10^{-4}	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	0.00048	是
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/L	$5 \times 10^{-6}L$	$5 \times 10^{-6}L$	$5 \times 10^{-6}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	0.0048	是
萘	mg/L	5.56×10^{-4}	$1.2 \times 10^{-5}L$	5.57×10^{-4}	6.4×10^{-3}	5.6×10^{-3}	0.6	是
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.50	0.01L	0.03	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	1.2	是
三氯苯	1,2,4-三氯苯	mg/L	$8 \times 10^{-5}L$	$8 \times 10^{-5}L$	$8 \times 10^{-5}L$	$6 \times 10^{-4}L$	180	是
	1,2,3-三氯苯	mg/L	$8 \times 10^{-5}L$	$8 \times 10^{-5}L$	$8 \times 10^{-5}L$	$7 \times 10^{-4}L$		
	1,3,5-三氯苯	mg/L	$1.1 \times 10^{-4}L$	$1.1 \times 10^{-4}L$	$1.1 \times 10^{-4}L$	$8 \times 10^{-4}L$		
氯甲烷	mg/L	$1.3 \times 10^{-4}L$	$1.3 \times 10^{-4}L$	$1.3 \times 10^{-4}L$	$1.3 \times 10^{-4}L$	$1.3 \times 10^{-4}L$	-	是
3,3-二氯联苯胺	mg/L	$1.0 \times 10^{-2}L$	$1.0 \times 10^{-2}L$	$1.0 \times 10^{-2}L$	$1.0 \times 10^{-2}L$	$1.0 \times 10^{-2}L$	-	是

3,4-二氯硝基苯	mg/L	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	-	是
2,4-二氯苯乙酮	mg/L	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	-	-
2,5-二氯硝基苯	mg/L	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	-	-
邻硝基对氯苯胺	mg/L	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	-	-

表 8.2-4（续） 地下水监测结果表

2025.07.21	监测点位	GW1	GW2	GW3	GW6	GW9	GW4	IV类水质限值	是否达标
	经纬度	N: 32.090521° E: 120.518662°	N: 32.090495° E: 120.519523°	N: 32.089970° E: 120.518388°	N: 32.089206° E: 120.519451°	N: 32.089639° E: 120.518899°	N: 32.089590° E: 120.518932°		
样品编号		2500899D1-001	2500899D2-001 2500899D2-002	2500899D3-001	2500899D6-001	2500899D9-001	2500899D4-001 2500899D4-002		
样品状态		浅黄透明	无色透明	浅黄透明	浅黄透明	浅黄透明	浅黄透明		
pH 值	无量纲	7.1	7.6	7.4	7.7	7.2	7.4	5.5~6.5, 8.5~9	是
水温	℃	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	21.6	-	-
臭和味	-	无	无	无	无	无	无	无	是
肉眼可见物	-	无	无	无	无	无	无	无	是
浊度	NTU	47	35	42	48	51	36	10	否
色度	度	10	5L	5	5	5	10	25	是
钙、镁总量 (总硬度)	mg/L	180	158	168	272	148	204	650	是
溶解性总固体	mg/L	367	385	397	496	388	552	2000	是

硫酸盐	mg/L	14	12	23	10	22	83	350	是
氯化物	mg/L	32	30	31	57	30	54	350	是
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.01	是
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.3	是
高锰酸盐指数	mg/L	1.4	2.0	1.5	1.9	2.0	3.7	10	是
氨氮	mg/L	0.518	0.110	0.372	1.42	0.270	1.44	1.5	是
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.10	是
亚硝酸盐氮	mg/L	0.078	0.015	0.020	0.024	0.020	0.024	4.80	是
硝酸盐氮	mg/L	0.250	0.654	0.488	0.236	0.362	0.632	30	是
总氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.1	是
氟化物	mg/L	0.50	0.35	0.30	0.28	0.20	0.60	2.0	是
碘化物	mg/L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.50	是
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.1	是
铁	mg/L	0.48	0.06	1.42	0.62	0.94	1.11	2.0	是
锰	mg/L	0.124	0.004L	0.013	0.237	0.007	0.148	1.5	是
锌	mg/L	0.243	8.16×10^{-2}	8.48×10^{-2}	2.17×10^{-2}	5.74×10^{-2}	1.76×10^{-2}	5.00	是
铝	mg/L	0.49	0.07L	0.48	0.48	0.47	0.12	0.50	是
钠	mg/L	13.2	13.2	12.8	22.0	13.0	16.5	400	是
硒	mg/L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	0.1	是

镍	mg/L	3.35×10^{-3}	1.66×10^{-3}	2.33×10^{-3}	2.56×10^{-3}	1.97×10^{-3}	3.41×10^{-3}	0.10	是
砷	mg/L	5.2×10^{-3}	1.6×10^{-3}	2.5×10^{-3}	6.6×10^{-3}	1.8×10^{-3}	6.5×10^{-3}	0.05	是
镉	mg/L	9×10^{-5}	5×10^{-5} L	8×10^{-5}	1.38×10^{-3}	5×10^{-5} L	6×10^{-5}	0.01	是
铜	mg/L	5.93×10^{-3}	1.48×10^{-3}	3.16×10^{-3}	4.59×10^{-3}	3.29×10^{-3}	5.78×10^{-3}	1.5	是
铅	mg/L	1.2×10^{-2}	1×10^{-3}	3×10^{-3}	1×10^{-3} L	1×10^{-3} L	4×10^{-3}	0.1	是
汞	mg/L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	0.002	是
四氯化碳	mg/L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	0.05	是
三氯甲烷	mg/L	4.0×10^{-3}	1.4×10^{-3}	7.3×10^{-3}	1.4×10^{-3} L	3.3×10^{-3}	4.8×10^{-3}	0.3	是
1,1-二氯乙烷	mg/L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2	是
1,2-二氯乙烷	mg/L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	0.04	是
1,1-二氯乙烯	mg/L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	0.06	是
顺-1,2-二氯乙烯	mg/L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	-	-
二氯甲烷	mg/L	1×10^{-3} L	1×10^{-3} L	1×10^{-3} L	1×10^{-3} L	1×10^{-3} L	1×10^{-3} L	0.5	是
1,2-二氯丙烷	mg/L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	0.06	是
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	0.9	是
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	0.6	是
四氯乙烯	mg/L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	0.3	是
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	4	是

1,1,2-三氯乙烷	mg/L	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	0.06	是
三氯乙烯	mg/L	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	0.21	是
1,2,3-三氯丙烷	mg/L	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	0.6	是
氯乙烯	mg/L	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	0.09	是
苯	mg/L	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	6.65×10^{-2}	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	0.12	是
氯苯	mg/L	$1 \times 10^{-3}L$	$1 \times 10^{-3}L$	$1 \times 10^{-3}L$	0.191	$1 \times 10^{-3}L$	4.2×10^{-3}	1.4	是
1,2-二氯苯	mg/L	$8 \times 10^{-4}L$	$8 \times 10^{-4}L$	8.96×10^{-2}	1.6×10^{-3}	6.77×10^{-2}	9.9×10^{-3}	24	是
1,4-二氯苯	mg/L	$8 \times 10^{-4}L$	$8 \times 10^{-4}L$	$8 \times 10^{-4}L$	1.22×10^{-2}	1.58×10^{-2}	5.0×10^{-3}	0.6	是
乙苯	mg/L	$8 \times 10^{-4}L$	$8 \times 10^{-4}L$	$8 \times 10^{-4}L$	$8 \times 10^{-4}L$	$8 \times 10^{-4}L$	$8 \times 10^{-4}L$	0.6	是
苯乙烯	mg/L	$6 \times 10^{-4}L$	$6 \times 10^{-4}L$	$6 \times 10^{-4}L$	$6 \times 10^{-4}L$	$6 \times 10^{-4}L$	$6 \times 10^{-4}L$	0.04	是
甲苯	mg/L	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	1.4	是
间二甲苯+对二甲苯	mg/L	$2.2 \times 10^{-3}L$	$2.2 \times 10^{-3}L$	$2.2 \times 10^{-3}L$	$2.2 \times 10^{-3}L$	$2.2 \times 10^{-3}L$	$2.2 \times 10^{-3}L$	1.0	是
邻二甲苯	mg/L	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$		
硝基苯	mg/L	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	2	是
苯胺	mg/L	$5.7 \times 10^{-5}L$	$5.7 \times 10^{-5}L$	$5.7 \times 10^{-5}L$	$5.7 \times 10^{-5}L$	$5.7 \times 10^{-5}L$	$5.7 \times 10^{-5}L$	7.4	是
2-氯酚	mg/L	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	2.2	是
苯并[a]蒽	mg/L	$1.2 \times 10^{-5}L$	$1.2 \times 10^{-5}L$	$1.2 \times 10^{-5}L$	$1.2 \times 10^{-5}L$	$1.2 \times 10^{-5}L$	$1.2 \times 10^{-5}L$	0.0048	是
苯并[a]芘	mg/L	$4 \times 10^{-6}L$	$4 \times 10^{-6}L$	$4 \times 10^{-6}L$	$4 \times 10^{-6}L$	$4 \times 10^{-6}L$	$4 \times 10^{-6}L$	0.0005	是
苯并[b]荧蒽	mg/L	$4 \times 10^{-6}L$	$4 \times 10^{-6}L$	7.6×10^{-5}	$4 \times 10^{-6}L$	$4 \times 10^{-6}L$	$4 \times 10^{-6}L$	0.008	是
苯并[k]荧蒽	mg/L	$4 \times 10^{-6}L$	$4 \times 10^{-6}L$	$4 \times 10^{-6}L$	$4 \times 10^{-6}L$	$4 \times 10^{-6}L$	$4 \times 10^{-6}L$	0.048	是

蒎	mg/L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	7.8×10^{-5}	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	0.48	是
二苯并[a,h]蒎	mg/L	1.33×10^{-4}	1.06×10^{-4}	3×10^{-6} L	3×10^{-6} L	3×10^{-6} L	3×10^{-6} L	0.00048	是
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	0.0048	是
蔡	mg/L	1.2×10^{-5} L	1.2×10^{-5} L	1.2×10^{-5} L	1.2×10^{-5} L	1.2×10^{-5} L	1.2×10^{-5} L	0.6	是
可萃取性石油 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.03	0.01L	0.08	0.09	0.03	0.58	1.2	是
3,3-二氯联苯胺	mg/L	3×10^{-4} L	3×10^{-4} L	3×10^{-4} L	3×10^{-4} L	3×10^{-4} L	3×10^{-4} L	-	-
三 氯 苯	1,2,4-三氯苯	mg/L	8×10^{-5} L	8×10^{-5} L	8×10^{-5} L	8×10^{-5} L	8×10^{-5} L	180	是
	1,2,3-三氯苯	mg/L	8×10^{-5} L	8×10^{-5} L	8×10^{-5} L	8×10^{-5} L	8×10^{-5} L		
	1,3,5-三氯苯	mg/L	1.1×10^{-4} L	1.1×10^{-4} L	1.1×10^{-4} L	1.1×10^{-4} L	1.1×10^{-4} L		
氯甲烷	mg/L	1.3×10^{-4} L	1.3×10^{-4} L	1.3×10^{-4} L	1.3×10^{-4} L	1.3×10^{-4} L	1.3×10^{-4} L	-	-
3,4-二氯硝基苯	mg/L	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	-	-
2,4-二氯苯乙酮	mg/L	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	-	-
2,5-二氯硝基苯	mg/L	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	-	-
邻硝基对氯苯胺	mg/L	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	-	-

表 8.2-4 (续) 地下水监测结果表

2025.07.21	监测点位	GW5	GW7	GW8	GW10	GW11	GW12	IV类水质限值	是否达标
	经纬度	N: 32.089360° E: 120.518862°	N: 32.090100° E: 120.519908°	N: 32.088789° E: 120.519930°	N: 32.517776° E: 120.502133°	N: 32.089705° E: 120.519999°	N: 32.090653° E: 120.519847°		
样品编号		2500899D5-001	2500899D7-001	2500899D8-001	2500899D10-001	2500899D11-001	2500899D12-001		
样品状态		浅黄透明	无色透明	无色透明	浅灰不透明	浅灰不透明	无色透明		

pH 值	无量纲	7.6	7.5	7.7	7.4	7.6	7.2	5.5~6.5, 8.5~9	是
水温	℃	21.6	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	-	-
臭和味	-	无	无	无	有	有	无	无	是
肉眼可见物	-	无	无	无	有	有	无	无	是
浊度	NTU	40	32	36	47	55	31	10	否
色度	度	5	5L	5L	10	10	5L	25	是
钙、镁总量 (总硬度)	mg/L	310	411	161	242	570	644	650	是
溶解性总固体	mg/L	638	959	378	914	681	787	2000	是
硫酸盐	mg/L	88	25	24	34	69	19	350	是
氯化物	mg/L	125	235	30	196	30	64	350	是
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.01	是
阴离子表面活性 剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.3	是
高锰酸盐指数	mg/L	2.8	6.0	1.1	7.5	4.0	6.0	10	是
氨氮	mg/L	0.546	1.48	0.220	1.40	1.45	1.46	1.5	是
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.10	是
亚硝酸盐氮	mg/L	0.030	0.013	0.014	0.013	0.012	0.012	4.80	是
硝酸盐氮	mg/L	0.286	0.411	0.679	0.278	0.263	0.184	30	是
总氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.1	是

氟化物	mg/L	0.40	0.21	0.21	0.20	0.19	0.18	2.0	是
碘化物	mg/L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.50	是
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.1	是
铁	mg/L	0.66	1.42	0.14	1.49	0.46	0.91	2.0	是
锰	mg/L	0.587	0.174	0.004L	0.531	0.818	0.982	1.5	是
锌	mg/L	1.48×10^{-2}	4.50×10^{-3}	3.19×10^{-2}	2.22×10^{-3}	5.72×10^{-3}	1.78×10^{-3}	5.00	是
铝	mg/L	0.36	0.08	0.17	0.47	0.48	0.07L	0.50	是
钠	mg/L	12.8	155	12.8	175	18.6	54.3	400	是
硒	mg/L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	0.1	是
镍	mg/L	2.69×10^{-3}	5.3×10^{-4}	5.2×10^{-4}	1.48×10^{-3}	1.42×10^{-3}	2.17×10^{-3}	0.10	是
砷	mg/L	3.5×10^{-3}	2.36×10^{-2}	3.0×10^{-3}	1.90×10^{-2}	2.34×10^{-2}	2.86×10^{-2}	0.05	是
镉	mg/L	5×10^{-5} L	5×10^{-5} L	8×10^{-5}	5×10^{-5} L	5×10^{-5} L	5×10^{-5} L	0.01	是
铜	mg/L	1.04×10^{-3}	8.1×10^{-4}	7.7×10^{-4}	8.8×10^{-4}	1.67×10^{-3}	6.9×10^{-4}	1.5	是
铅	mg/L	1×10^{-3} L	2×10^{-3}	4×10^{-3}	3×10^{-3}	4×10^{-3}	1×10^{-3} L	0.1	是
汞	mg/L	4×10^{-5} L	1.4×10^{-4}	4×10^{-5} L	1.4×10^{-4}	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	0.002	是
四氯化碳	mg/L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	0.05	是
三氯甲烷	mg/L	6.2×10^{-3}	1.4×10^{-3} L	2.7×10^{-3}	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	0.3	是
1,1-二氯乙烷	mg/L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2	是
1,2-二氯乙烷	mg/L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	0.04	是

1,1-二氯乙烯	mg/L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	0.06	是
顺-1,2-二氯乙烯	mg/L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	-	-
二氯甲烷	mg/L	1×10^{-3} L	1×10^{-3} L	1×10^{-3} L	1×10^{-3} L	1×10^{-3} L	1×10^{-3} L	0.5	是
1,2-二氯丙烷	mg/L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	0.06	是
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	0.9	是
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	0.6	是
四氯乙烯	mg/L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	0.3	是
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	4	是
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	0.06	是
三氯乙烯	mg/L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	0.21	是
1,2,3-三氯丙烷	mg/L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	1.2×10^{-3} L	0.6	是
氯乙烯	mg/L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	0.09	是
苯	mg/L	2.1×10^{-3}	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	9.98×10^{-2}	1.4×10^{-3} L	0.12	是
氯苯	mg/L	2.7×10^{-3}	1×10^{-3} L	1.1×10^{-3}	1×10^{-3} L	0.208	1.87×10^{-2}	1.4	是
1,2-二氯苯	mg/L	1.4×10^{-3}	8×10^{-4} L	8×10^{-4} L	8×10^{-4} L	8×10^{-4} L	8×10^{-4} L	24	是
1,4-二氯苯	mg/L	2.7×10^{-3}	8×10^{-4} L	8×10^{-4} L	8×10^{-4} L	2.1×10^{-3}	8×10^{-4} L	0.6	是
乙苯	mg/L	8×10^{-4} L	8×10^{-4} L	8×10^{-4} L	8×10^{-4} L	8×10^{-4} L	8×10^{-4} L	0.6	是
苯乙烯	mg/L	6×10^{-4} L	6×10^{-4} L	6×10^{-4} L	6×10^{-4} L	6×10^{-4} L	6×10^{-4} L	0.04	是

甲苯	mg/L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4	是
间二甲苯+对二甲苯	mg/L	2.2×10^{-3} L	2.2×10^{-3} L	2.2×10^{-3} L	2.2×10^{-3} L	2.2×10^{-3} L	2.2×10^{-3} L	1.0	是
邻二甲苯	mg/L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L		
硝基苯	mg/L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	2	是
苯胺	mg/L	1.0×10^{-4}	5.7×10^{-5} L	5.7×10^{-5} L	5.7×10^{-5} L	5.7×10^{-5} L	5.7×10^{-5} L	7.4	是
2-氯酚	mg/L	2.8×10^{-3}	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	1.1×10^{-3} L	2.2	是
苯并[a]蒽	mg/L	1.2×10^{-5} L	1.2×10^{-5} L	1.2×10^{-5} L	1.2×10^{-5} L	1.2×10^{-5} L	1.2×10^{-5} L	0.0048	是
苯并[a]芘	mg/L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	0.0005	是
苯并[b]荧蒽	mg/L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	0.008	是
苯并[k]荧蒽	mg/L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	4×10^{-6} L	0.048	是
蒽	mg/L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	0.48	是
二苯并[a,h]蒽	mg/L	3×10^{-6} L	1.37×10^{-4}	1.25×10^{-4}	1.57×10^{-4}	3×10^{-6} L	3×10^{-6} L	0.00048	是
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	5×10^{-6} L	0.0048	是
蔡	mg/L	1.2×10^{-5} L	1.2×10^{-5} L	1.2×10^{-5} L	1.2×10^{-5} L	1.2×10^{-5} L	1.2×10^{-5} L	0.6	是
可萃取性石油 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.30	0.06	0.04	0.06	0.02	0.12	1.2	是
3,3-二氯联苯胺	mg/L	3×10^{-4} L	3×10^{-4} L	3×10^{-4} L	3×10^{-4} L	3×10^{-4} L	3×10^{-4} L	-	-
三氯苯	1,2,4-三氯苯	mg/L	8×10^{-5} L	8×10^{-5} L	8×10^{-5} L	8×10^{-5} L	8×10^{-5} L	180	是
	1,2,3-三氯苯	mg/L	8×10^{-5} L	8×10^{-5} L	8×10^{-5} L	8×10^{-5} L	8×10^{-5} L		
	1,3,5-三氯苯	mg/L	1.1×10^{-4} L	1.1×10^{-4} L	1.1×10^{-4} L	1.1×10^{-4} L	1.1×10^{-4} L		
氯甲烷	mg/L	1.3×10^{-4} L	1.3×10^{-4} L	1.3×10^{-4} L	1.3×10^{-4} L	1.3×10^{-4} L	1.3×10^{-4} L	-	-

3,4-二氯硝基苯	mg/L	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	-	-
2,4-二氯苯乙酮	mg/L	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	-	-
2,5-二氯硝基苯	mg/L	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	-	-
邻硝基对氯苯胺	mg/L	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	-	-

本次检测地下水样品检测指标中部分浊度检测结果符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）V 类标准，其余指标均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准及《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第二类用地筛选值。顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、氯甲烷、3,3-二氯联苯胺、3,4-二氯硝基苯、2,4-二氯苯乙酮、2,5-二氯硝基苯、邻硝基对氯苯胺均未检出。

8.2.4 地下水污染物浓度趋势

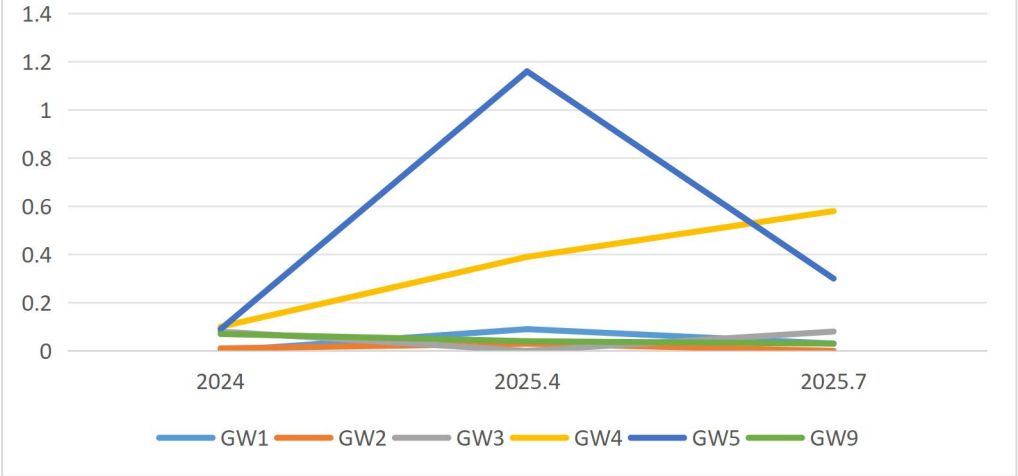
江苏隆昌化工有限公司地下水重点关注的污染物主要为石油烃（C₁₀-C₄₀）、氯苯、苯胺、硝基苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯苯，故在 2024~2025 年自行监测中对其进行监测，由于近两年地下水采样点位按照园区要求，2024 年监测了 GW1~GW5、GW9。本次以此 6 个点进行对比分析：

表 8.2-5 地下水样品检测结果 (mg/L)

监测点位	GW1			GW2			GW3			GW4			GW5			GW9		
监测年份	2024	2025		2024	2025		2024	2025		2024	2025		2024	2025		2024	2025	
		4 月	7 月		4 月	7 月		4 月	7 月		4 月	7 月		4 月	7 月		4 月	7 月
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.67×10^{-2}	4.2×10^{-3}	ND	ND	0.0027	ND	ND	ND
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.4×10^{-4}	ND	ND	1.3×10^{-4}	ND	ND	ND	ND	0.0001	ND	ND	ND
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0896	ND	2.96×10^{-2}	ND	ND	ND	0.0099	ND	ND	0.0677
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.226	0.005	ND	ND	0.0027	ND	ND	0.0158
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	0.09	0.03	0.01	0.03	ND	0.08	ND	0.08	0.10	0.39	0.58	0.09	1.16	0.30	0.07	0.04	0.03
三氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

监测数据趋势分析结果表明，硝基苯、三氯苯两年来均为未检出，氯苯、苯胺、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯在个别点位有检出，检出浓度值较小，无明显异常，石油烃（C₁₀-C₄₀）有检出，检出值基本稳定，无太大波动。

2024-2025年各点位石油烃变化趋势图



9 质量保证与质量控制

9.1 现场采样过程

1、仪器校准和清洗

现场使用的所有仪器在使用前都进行校准，钻井和取样设备在使用前和两次使用间都进行清洗，以防止交叉污染。

采用一次性手套进行土壤样品和地下水样品的采集，每次采样时，均更换新手套。使用一次性贝勒管进行地下水洗井和地下水采集，每次采样时，均更换新的贝勒管。

2、现场质量控制样品

土壤样品和地下水样品都采集了质量控制样。质量保证/质量控制和现场采样过程都记录在现场记录单中，现场记录了采样步骤、采样工具、现场观察情况（如样品颜色和气味）以及采样状况。

本次调查在现场采集土壤平行样，平行样大于 10%，分析指标与土壤原样一致。在现场采集地下水平行样，平行样比例大于 10%，分析指标与地下水原样一致。

9.2 运输及流转移过程

土壤和地下水样品一经采集做好标记后，立刻转移到装有冰块的保温箱中直至送到实验室。采用运输流转单追踪每个样品从采集到实验室分析的全过程，流转单中记录了样品采集的信息以及每个样品具体的分析参数。现场工作人员应在流转单上填写如下内容：样品采集日期和时间、样品标识、数量、所需分析参数等。

本次调查分别采集了土壤和地下水全程序空白样，土壤和地下水运输空白样，以及设备空白样。

9.3 实验室检测分析过程

实验室内部质量控制措施包括方法空白、实验室平行样、基体加

标等。（1）平行样：目的是确认实验室对于该基质测试的稳定性；分别按照至少每 20 个样品提供 1 套平行样的检测结果；无机、金属、有机物等各类平行样检测结果的相对偏差均要求小于国家有关分析质控要求。（2）实验室空白：目的是确认实验过程中是否存在污染，包括玻璃器皿和试剂等；至少每 20 个样品提供一套方法空白的结果，如果单批送样不足 20 个样品、也要提供一套方法空白结果；要求方法空白的检出值小于检出限。（3）基体加标平行：目的是确认样品基质对于目标化合物的影响及其稳定性。土壤样品和水样分别按照至少每 20 个样品提供一套基体加标结果；基质加标样平行检测结果的相对偏差均小于国家有关分析质控要求。

10 结论与措施

10.1 结论

通过本次土壤和地下水自行监测样品分析结果可知：

地块内所有土壤样品检测结果均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 以及《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T 67-2020）表 2 中第二类用地的筛选值。

本次检测地下水样品检测指标中部分浊度检测结果符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）V 类标准，其余指标均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准及《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第二类用地筛选值。顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、氯甲烷、3,3-二氯联苯胺、3,4-二氯硝基苯、2,4-二氯苯乙酮、2,5-二氯硝基苯、邻硝基对氯苯胺均未检出。

综上所述，本次自行监测分析结果表明江苏隆昌化工有限公司地块内土壤和地下水质量处于良好状态。

10.2 措施

本次检测，企业土壤及地下水环境质量相对良好，但仍然建议企业在今后生产过程中还应继续加强环境监管，密切关注各类原辅材料的转运及使用过程中跑冒滴漏、废气是否达标排放、危废的贮存及转运是否符合相关标准要求，加强排查各类管线是否泄漏，同时提高全体员工的环保意识，杜绝人为因素造成的环境污染。

检测报告：

JSHA-TR-32-01(2023)



221012340725

检 测 报 告

TEST REPORT

(2025) 恒安 (综) 字第 (271) 号



检测类别：	委托检测
项目名称：	土壤、地下水检测
委托单位：	江苏隆昌化工有限公司

江苏恒安检测技术有限公司

JiangSu HengAn Detection Technology Co., Ltd.

检测专用章
二〇二五年六月

声 明

一、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 7 日内，向本公司提出书面申诉，超过申诉期限，概不受理。

二、本报告无编制、复核、审核及授权签字人签名无效，未加盖检验检测专用章、骑缝章无效。

三、未经许可，不得复制本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

四、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；由其他单位或个人采集送检的样品，本公司仅对送检样品的检测结果负责，委托方对送检样品及其相关信息的真实性负责。

五、不包含 CMA 资质认定标志的报告仅用于科研、教学或企业内部质量控制活动使用，检测数据和结果仅供参考用，不具有社会证明作用。

六、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

七、未经本公司书面同意，该检验报告不得用于商业性宣传。

地 址：南通市崇川区观音山街道胜利路 168 号 2 幢 4 层 5 层

邮政编码：226000

电 话：0513-68252917

传 真：0513-68252966

电子邮件：jshajcjs@163.com

检测报告

委托单位	江苏隆昌化工有限公司				
通讯地址	如皋市长江镇钱江路 1 号				
联系人	崔总		联系电话	15706271352	
采样日期	2025.04.17	接样日期	2025.04.17、 2025.04.18	分析日期	2025.04.17~ 2025.05.08
检测目的	受江苏隆昌化工有限公司委托, 对其地块土壤、地下水进行检测, 为其环境管理提供依据。				
检测内容	地下水: 色度、臭和味、浊度、肉眼可见物、pH 值、水温、钙镁总量 (总硬度)、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、总氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、镍、可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)、挥发性有机物、多环芳烃、苯胺、硝基苯、2-氯酚、1,2,3-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,3,5-三氯苯、环氧氯丙烷 土壤: pH 值、六价铬、总砷、镉、铜、铅、总汞、镍、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)				
检测依据	见表 3				
编制: <u>姚惠贤</u> 复核: <u>吴建</u> 审核: <u>朱颖</u> 签发: <u>徐金红</u> 签发日期: 2025年6月18日 					

表 1 地下水检测结果

采样日期	2025.04.17	监测点位	GW1	GW9	GW11	GW12	检出限
		经纬度	N: 32.090521° E: 120.518662° 2500448D1-001	N: 32.089639° E: 120.518448° 2500448D9-001	N: 32.089688° E: 120.519993° 2500448D11-001	N: 32.090715° E: 120.519728° 2500448D12-001	
		样品编号					
		样品状态	无色透明				
		pH 值	7.9	7.6	7.7	7.4	-
		水温	12.6	12.6	12.6	12.6	-
		臭和味	无	无	无	无	-
		肉眼可见物	无	无	无	无	-
		浊度	33	28	29	31	-
		色度	5L	5L	5L	5L	-
		钙、镁总量 (总硬度)	188	160	540	642	-
		溶解性总固体	430	408	661	743	-
		硫酸盐	12	18	30	19	-
		氯化物	49	38	85	56	-
		挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	-
		阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	-
		高锰酸盐指数	3.8	2.9	4.4	7.7	-
		氨氮	0.984	0.165	1.44	1.39	-
		硫化物	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	-

检测结果						
亚硝酸盐氮	mg/L	0.063	0.014	0.007	0.006	-
硝酸盐氮	mg/L	0.276	0.393	0.531	0.240	-
总氯化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-
氟化物	mg/L	0.66	0.36	0.39	0.33	-
碘化物	mg/L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	-
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-
铁	mg/L	1.62	0.57	1.52	1.47	-
锰	mg/L	0.208	0.004L	0.510	1.19	-
锌	mg/L	0.185	4.24×10 ⁻³	1.40×10 ⁻²	3.26×10 ⁻³	-
铝	mg/L	0.45	0.40	0.07L	0.07L	-
钠	mg/L	20.0	18.0	22.1	47.6	-
硒	mg/L	4×10 ⁻⁴ L	4×10 ⁻⁴ L	4×10 ⁻⁴ L	4×10 ⁻⁴ L	-
镍	mg/L	8.28×10 ⁻³	2.15×10 ⁻³	1.58×10 ⁻³	1.96×10 ⁻³	-
砷	mg/L	9.4×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	2.03×10 ⁻²	2.98×10 ⁻²	-
镉	mg/L	1.5×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁵ L	5×10 ⁻⁵ L	5×10 ⁻⁵ L	-
铜	mg/L	1.36×10 ⁻²	2.73×10 ⁻³	6.0×10 ⁻⁴	3.3×10 ⁻⁴	-
铅	mg/L	1.0×10 ⁻²	2×10 ⁻³	1×10 ⁻³	1×10 ⁻³	-
汞	mg/L	4×10 ⁻⁵ L	1.1×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	-
四氯化碳	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³
三氯甲烷	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	2.3×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³

检 测 结 果							
1,1-二氯乙烷	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,2-二氯乙烷	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
1,1-二氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
顺-1,2-二氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³
二氯甲烷	mg/L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³
1,2-二氯丙烷	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³
四氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³
三氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,2,3-三氯丙烷	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
氯乙烯	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³
苯	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.44×10 ⁻²	1.44×10 ⁻²	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
氯苯	mg/L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	7.34×10 ⁻²	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³
1,2-二氯苯	mg/L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴
1,4-二氯苯	mg/L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴
乙苯	mg/L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴

检 测 结 果	苯乙烯	mg/L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L
	甲苯	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L
	间二甲苯+对二甲苯	mg/L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.6×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L
	邻二甲苯	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.8×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L
	硝基苯	mg/L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L
	苯胺	mg/L	5.7×10 ⁻⁵ L	5.7×10 ⁻⁵ L	5.7×10 ⁻⁵ L	5.7×10 ⁻⁵ L	5.7×10 ⁻⁵ L
	2-氯酚	mg/L	3.5×10 ⁻³ L	2.4×10 ⁻³ L	2.3×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L
	苯并[a]蒽	mg/L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L
	苯并[a]芘	mg/L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L
	苯并[b]荧蒽	mg/L	1.0×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L
	苯并[k]荧蒽	mg/L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L
	蒽	mg/L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L
	二苯并[a,h]蒽	mg/L	1.7×10 ⁻⁵ L	1.07×10 ⁻⁴ L	2.37×10 ⁻⁴ L	7.3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁶ L
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L
	苯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	5.70×10 ⁻⁴ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.09	0.04	0.06	0.01	-
	三氯苯*	mg/L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L
	1,2,3-三氯苯*	mg/L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L
	1,3,5-三氯苯*	mg/L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L
	加“*”的检测因子分包给江苏格林勒斯检测科技有限公司，该部分检测结果引用江苏格林勒斯检测科技有限公司报告编号 GE2504172801A1，CMA 证书号 231012341317；						
	未检出以“检出限+L”表示，检出限见上表及表 3。						
备 注							

表 1 (续) 地下水检测结果

采样日期	2025.04.17	监测点位 经纬度	GW4	GW5	GW6	GW7	GW8	检出限
			N: 32.089590° E: 120.518932° 2500448D4-001	N: 32.089360° E: 120.518862° 2500448D5-001	N: 32.089262° E: 120.519514° 2500448D6-001	N: 32.090161° E: 120.519914° 2500448D7-001	N: 32.089089° E: 120.519857° 2500448D8-001	
检测结果	样品编号		无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	
	样品状态							
	pH 值	无量纲	7.3	7.5	7.4	7.2	7.4	-
	水温	°C	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	-
	臭和味	-	无	无	无	无	无	-
	肉眼可见物	-	无	无	无	无	无	-
	浊度	NTU	32	34	39	35	37	-
	色度	度	5L	5L	5L	5L	5L	-
	钙、镁总量 (总硬度)	mg/L	168	201	397	638	163	-
	溶解性总固体	mg/L	380	419	549	704	357	-
	硫酸盐	mg/L	18	14	11	20	14	-
	氯化物	mg/L	54	46	85	16	36	-
	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	-
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	-
	高锰酸盐指数	mg/L	5.0	3.6	6.6	9.3	3.3	-
	氨氮	mg/L	1.35	0.445	1.46	1.40	0.107	-
	硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	-

检 测 结 果								
亚硝酸盐氮	mg/L	0.101	0.109	0.109	0.109	0.005	0.008	-
硝酸盐氮	mg/L	0.326	0.427	0.304	0.224	0.257	-	-
总氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-
氟化物	mg/L	0.52	0.42	0.36	0.34	0.32	-	-
碘化物	mg/L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	-	-
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-
铁	mg/L	1.67	0.27	1.66	1.66	0.12	-	-
锰	mg/L	0.158	0.087	0.408	0.965	0.004L	-	-
锌	mg/L	6.67×10^{-2}	7.66×10^{-2}	1.64×10^{-2}	1.65×10^{-3}	2.08×10^{-2}	-	-
铝	mg/L	0.45	0.22	0.45	0.07L	0.11	-	-
钠	mg/L	16.8	16.4	39.2	13.7	14.7	-	-
硒	mg/L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	-	-
镍	mg/L	7.41×10^{-3}	2.76×10^{-3}	3.85×10^{-3}	2.70×10^{-3}	1.65×10^{-3}	-	-
砷	mg/L	6.5×10^{-3}	1.5×10^{-3}	4.7×10^{-3}	2.25×10^{-2}	1.8×10^{-3}	-	-
镉	mg/L	2.0×10^{-4}	5×10^{-5} L	5×10^{-5} L	5×10^{-5} L	5×10^{-5} L	-	-
铜	mg/L	1.15×10^{-2}	1.37×10^{-3}	1.82×10^{-3}	4.2×10^{-4}	8.2×10^{-4}	-	-
铅	mg/L	1.5×10^{-2}	3×10^{-3}	2×10^{-3}	1×10^{-3}	2×10^{-3}	-	-
汞	mg/L	4×10^{-5} L	1.0×10^{-4}	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	-	-
四氯化碳	mg/L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3}	1.5×10^{-3}
三氯甲烷	mg/L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3} L	1.4×10^{-3}	1.4×10^{-3}	1.4×10^{-3}

检测 结果									
1,1-二氯乙烷	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,2-二氯乙烷	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	2.80×10 ⁻²	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
1,1-二氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
顺-1,2-二氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³
二氯甲烷	mg/L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³
1,2-二氯丙烷	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³
四氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³
三氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,2,3-三氯丙烷	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
氯乙烯	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³
苯	mg/L	2.5×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³ L	9.09×10 ⁻²	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
氯苯	mg/L	1.67×10 ⁻²	1×10 ⁻³ L	0.145	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³
1,2-二氯苯	mg/L	2.96×10 ⁻²	8×10 ⁻⁴ L	3.05×10 ⁻²	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴
1,4-二氯苯	mg/L	0.226	8×10 ⁻⁴ L	0.114	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴
乙苯	mg/L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴

检测结果										
苯乙炔	mg/L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴
甲苯	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
间二甲苯+对二甲苯	mg/L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³
邻二甲苯	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
硝基苯	mg/L	2.0×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵
苯胺	mg/L	5.7×10 ⁻⁵ L	3.4×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻⁴	5.7×10 ⁻⁵
2-氯酚	mg/L	3.0×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³
苯并[a]蒽	mg/L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵
苯并[a]芘	mg/L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶
苯并[b]荧蒽	mg/L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶
苯并[k]荧蒽	mg/L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶
蒽	mg/L	3.9×10 ⁻⁵	5.2×10 ⁻⁵	3.13×10 ⁻⁴	3.13×10 ⁻⁴	3.13×10 ⁻⁴	3.13×10 ⁻⁴	3.13×10 ⁻⁴	3.13×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁶
二苯并[a,h]蒽	mg/L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/L	9.6×10 ⁻⁵	1.2×10 ⁻⁵ L	5.56×10 ⁻⁴	5.56×10 ⁻⁴	5.56×10 ⁻⁴	5.56×10 ⁻⁴	5.56×10 ⁻⁴	5.56×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁵
苯	mg/L	0.39	1.16	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	-
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵
三氯苯*	mg/L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵
1,2,4-三氯苯*	mg/L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴
1,2,3-三氯苯*	mg/L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴
1,3,5-三氯苯*	mg/L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴
加“*”的检测因子分包给江苏格林检测科技有限公司，该部分检测结果引用江苏格林检测科技有限公司报告编号 GE2504172801A1，CMA 证书号 231012341317；										
未检出以“检出限+L”表示，检出限见上表及表3。										
备注										

表 1 (续) 地下水检测结果

采样日期	2025.04.17	监测点位	GW3	GW2	检出限
		经纬度			
检测结果	样品编号		N: 32.08970° E: 120.518388° 2500448D3-001 2500448D3-002	N: 32.090495° E: 120.519523° 2500448D2-001 2500448D2-002	
	样品状态		无色透明	无色透明	
	pH 值	无量纲	7.5	7.2	-
	水温	°C	12.6	12.6	-
	臭和味	-	无	无	-
	肉眼可见物	-	无	无	-
	浊度	NTU	30	36	-
	色度	度	5L	5L	-
	钙、镁总量 (总硬度)	mg/L	150	157	-
	溶解性总固体	mg/L	313	326	-
	硫酸盐	mg/L	14	16	-
	氯化物	mg/L	38	38	-
	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	-
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	-
	高锰酸盐指数	mg/L	3.8	2.8	-

检测结果				
氨氮	mg/L	0.354	0.112	-
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	-
亚硝酸盐氮	mg/L	0.018	0.006	-
硝酸盐氮	mg/L	0.189	0.380	-
总氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	-
氟化物	mg/L	0.46	0.47	-
碘化物	mg/L	0.006L	0.006L	-
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	-
铁	mg/L	0.85	0.13	-
锰	mg/L	0.011	0.004L	-
锌	mg/L	6.72×10^{-2}	1.26×10^{-2}	-
铝	mg/L	0.46	0.07L	-
钠	mg/L	17.8	16.0	-
硒	mg/L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	-
镍	mg/L	2.47×10^{-3}	1.65×10^{-3}	-
砷	mg/L	2.0×10^{-3}	2.3×10^{-3}	-
镉	mg/L	5×10^{-5} L	5×10^{-5} L	-
铜	mg/L	3.06×10^{-3}	1.01×10^{-3}	-
铅	mg/L	3×10^{-3}	1×10^{-3} L	-

检测结果				
汞	mg/L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	-
四氯化碳	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³
氯仿	mg/L	4.3×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
1,1-二氯乙烷	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,2-二氯乙烷	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
1,1-二氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
反式-1,2-二氯乙烯	mg/L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³
二氯甲烷	mg/L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³
1,2-二氯丙烷	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³
四氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³
三氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,2,3-三氯丙烷	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
氯乙烯	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³
苯	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³

检测结果					
氯苯	mg/L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³
1,2-二氯苯	mg/L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴
1,4-二氯苯	mg/L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴
乙苯	mg/L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴
苯乙烯	mg/L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴	6×10 ⁻⁴
甲苯	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³
间, 对-二甲苯	mg/L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³
邻-二甲苯	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³
氯丁二烯	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³
2,2-二氯丙烷	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³
溴氯甲烷	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³
1,1-二氯丙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³
环氧氯丙烷	mg/L	5.0×10 ⁻³ L	5.0×10 ⁻³ L	5.0×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³
二溴甲烷	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³
一溴二氯甲烷	mg/L	4.8×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³
顺式-1,3-二氯丙烯	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³
反式-1,3-二氯丙烯	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³
1,3-二氯丙烷	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³
二溴氯甲烷	mg/L	6.4×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³

检测 结果	苯并[a]蒽	mg/L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵
	苯并[a]芘	mg/L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶
	苯并[b]荧蒽	mg/L	4×10 ⁻⁶ L	4.2×10 ⁻⁵	4×10 ⁻⁶
	苯并[k]荧蒽	mg/L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶
	蒽	mg/L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶
	二苯并[a,h]蒽	mg/L	3.7×10 ⁻⁵	1.04×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁶
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶
	苯	mg/L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵
	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.01L	0.03	-
	1,2,4-三氯苯*	mg/L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵
	1,2,3-三氯苯*	mg/L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵
	1,3,5-三氯苯*	mg/L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴
	以下空白				
备 注	加“*”的检测因子分包给江苏格林勒斯检测科技有限公司, 该部分检测结果引用江苏格林勒斯检测科技有限公司报告编号 GE2504172801A1, CMA 证书号 231012341317;				
	2500448D2-002 是 2500448D2-001 的现场平行样; 2500448D3-002 是 2500448D3-001 的现场平行样; 未检出以“检出限+L”表示, 检出限见上表及表 3。				

表 2 土壤检测结果

采样日期	2025.04.17	监测点位	AT1	BT1	BT2	CT1	CT2	DT1	DT2	检出限
		经纬度	N:32.089034° E:120.518940°	N:32.089516° E:120.519399°	N:32.089589° E:120.518493°	N:32.090223° E:120.519296°	N:32.089986° E:120.518401°	N:32.090258° E:120.519600°	N:32.060215° E:120.519423°	
		层次	0-0.5m	0-0.5m	0-0.5m	0-0.5m	0-0.5m	0-0.5m	0-0.5m	
检测结果	样品编号	2500448T1-001 2500448T1-002	2500448T2-001	2500448T3-001	2500448T4-001	2500448T5-001	2500448T6-001	2500448T7-001		检出限
	颜色	黄棕	黄棕	黄棕	黄棕	黄棕	黄棕	黄棕	黄棕	
	湿度	干	干	干	干	干	干	干	干	
	其他异物	少量根系	少量根系	少量根系	少量根系	少量根系	少量根系	少量根系	少量根系	
	pH 值	8.38	8.27	8.24	8.27	8.25	8.32	8.31		
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	22	32	60	16	39	35	54		
	六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	总砷	2.18	2.68	2.05	2.10	1.79	2.34	2.28		
	镉	0.16	0.21	0.11	0.15	0.11	0.25	0.14		
	铜	6	10	5	3	5	11	6		
	铅	21.8	37.9	18.4	17.5	18.6	41.6	24.5		
	总汞	0.011	0.020	0.010	0.012	0.011	0.021	0.013		
	镍	38	41	40	28	33	30	34		
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.1×10 ⁻³
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2×10 ⁻³

检测结果											
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2×10 ⁻³
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.4×10 ⁻³
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3×10 ⁻³
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2×10 ⁻³
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2×10 ⁻³
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2×10 ⁻³
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0×10 ⁻³
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3×10 ⁻³
氯仿	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.1×10 ⁻³
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0×10 ⁻³
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2×10 ⁻³
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3×10 ⁻³
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0×10 ⁻³
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3×10 ⁻³
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.4×10 ⁻³
二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5×10 ⁻³
苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.9×10 ⁻³
氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2×10 ⁻³
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5×10 ⁻³
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5×10 ⁻³

检测结果											备注
乙苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2×10 ⁻³	
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.1×10 ⁻³	
甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3×10 ⁻³	
间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2×10 ⁻³	
邻二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2×10 ⁻³	
三氯苯	1,2,4-三氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3×10 ⁻⁴	
	1,2,3-三氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2×10 ⁻⁴	
1,3-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5×10 ⁻³	
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.09	
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	
2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	
苯并(a)蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	
苯并(a)芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.1	0.1	
苯并(b)荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	
苯并(k)荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	
萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.09	
2500448T1-002 是 2500448T1-001 的现场平行样；											
“ND”表示未检出，检出限见上表及表 3。											

表 3 检测依据及相关信息

类别	检测项目	检测依据	检出限	检测仪器	仪器型号	仪器编号
地下水	-	《地下水环境监测技术规范》 HJ 164-2020	-	-	-	-
	-	《地块土壤和地下水中挥发性有机物 采样技术导则》HJ 1019-2019	-	-	-	-
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	-	便携式 pH/ORP 计	GTPH30	HAYQ-123-03
					TS-100	HAYQ-123-04
	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温 度计测定法》GB/T 13195-1991 只用: 3.1 水温计法	-	水温计	-	HAYQ-136-03 HAYQ-136-04
	臭和味	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部 分: 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 只用: 6.1 嗅气和尝味法	-	-	-	-
	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 只用: 7.1 直接观察法	-	-	-	-
	浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》 HJ 1075-2019	0.3NTU	便携式 浊度计	WZB-171	HAYQ-162-03 HAYQ-162-04
	色度	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部 分: 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 只用: 4.1 铂-钴标准比色法	5 度	-	-	-
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼 分光光度法》GB/T 7467-1987	0.004mg/L	可见分光 光度计	T6 新悦	HAYQ-112-03
	钙、镁总量 (总硬度)	《水质 钙、镁总量的测定 EDTA 滴 定法》GB/T 7477-1987	5.0mg/L	-	-	-
	溶解性总固体	《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 只用: 11.1 称量法	4mg/L	分析天平	ATY224R	HAYQ-022-02
				干燥箱	DHG-9030A	HAYQ-026-01
	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光 度法 (试行)》HJ/T 342-2007	2mg/L	可见分光 光度计	T6 新悦	HAYQ-112-03
	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定 法》GB/T 11896-1989	2mg/L	-	-	-
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比 林分光光度法》HJ 503-2009	0.0003mg/L	可见分光 光度计	T6 新悦	HAYQ-112-02

地下水	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	0.05mg/L	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HAYQ-031-02
	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB/T 11892-1989	0.5mg/L	-	-	-
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计	759S	HAYQ-031-01
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021	0.003mg/L	紫外可见分光光度计	759S	HAYQ-031-01
	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB/T 7493-1987	0.003mg/L	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HAYQ-031-03
	硝酸盐氮	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.004mg/L	离子色谱仪	CIC-100	HAYQ-045-01
	总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009 只用：异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	0.004mg/L	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HAYQ-031-03
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987	0.05mg/L	酸度计 (pH 计)	PHS-25	HAYQ-034-01
	碘化物	《地下水水质分析方法 第 56 部分：碘化物的测定 淀粉分光光度法》DZ/T 0064.56-2021	0.006mg/L	可见分光光度计	T6 新悦	HAYQ-112-03
	铁	《水质 32 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	0.02mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪	Optima8000	HAYQ-113-01
	锰	《水质 32 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	0.004mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪	Optima8000	HAYQ-113-01
	铜	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	8×10^{-5} mg/L	电感耦合等离子体质谱仪	NexLON 1000	HAYQ-146-01
	锌	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	6.7×10^{-4} mg/L	电感耦合等离子体质谱仪	NexLON 1000	HAYQ-146-01
	铝	《水质 32 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	0.07mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪	Optima8000	HAYQ-113-01
	钠	《水质 32 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	0.12mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪	Optima8000	HAYQ-113-01
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	4×10^{-5} mg/L	原子荧光光度计	AFS-8520	HAYQ-071-02
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	3×10^{-4} mg/L	原子荧光光度计	AFS-8520	HAYQ-071-02
	硒	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	4×10^{-4} mg/L	原子荧光光度计	AFS-8520	HAYQ-071-02

地下水	镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	5×10^{-5} mg/L	电感耦合等离子体质谱仪	NexLON 1000	HAYQ-146-01
	铅	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) 只用: 3.4.16.5 石墨炉原子吸收法	0.001mg/L	石墨炉火焰一体机	PinAAcle 900T	HAYQ-145-01
	镍	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	6×10^{-5} mg/L	电感耦合等离子体质谱仪	NexLON 1000	HAYQ-146-01
	挥发性有机物	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 639-2012	-	气相质谱联用仪	GCMS-QP 2010SE	HAYQ-087-01
	环氧氯丙烷	《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	5.0×10^{-3} mg/L	气相质谱联用仪	GCMS-QP 2010SE	HAYQ-087-01
	环氧氯丙烷	《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	5×10^{-3} mg/L	气相质谱联用仪	GCMS-QP 2010SE	HAYQ-087-01
	多环芳烃	《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》HJ 478-2009 只用: 液液萃取紫外检测器法	-	液相色谱仪	SPD-20A	HAYQ-178-01
	硝基苯	《水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 716-2014	-	气相质谱联用仪	ISQ7000	HAYQ-087-02
	苯胺	《水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 822-2017	-	气相质谱联用仪	ISQ7000	HAYQ-087-02
	2-氯酚	《水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法》HJ 676-2013	-	气相色谱仪	8860 (G2790A)	HAYQ-074-02
	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-2030	HAYQ-157-01
	1,2,4-三氯苯	《水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ 621-2011	8×10^{-5} mg/L	气相色谱仪	Agilent 7890B	GLLS-JC-110
	1,2,3-三氯苯	《水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ 621-2011	8×10^{-5} mg/L	气相色谱仪	Agilent 7890B	GLLS-JC-110
	1,3,5-三氯苯	《水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ 621-2011	1.1×10^{-4} mg/L	气相色谱仪	Agilent 7890B	GLLS-JC-110
土壤	-	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	-	-	-	-
	-	《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》HJ 1019-2019	-	-	-	-
	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	-	酸度计 (PH 计)	S220	HAYQ-034-02
	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ 1082-2019	0.5mg/kg	原子吸收分光光度计	TAS-990F	HAYQ-029-01
	总砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定》GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg	原子荧光光度计	AFS-8520	HAYQ-071-02
	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	0.01mg/kg	石墨炉火焰一体机	PinAAcle 900T	HAYQ-145-01

土壤	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019 只用: 土壤电热板消解法	1mg/kg	原子吸收 分光光度计	TAS-990F	HAYQ-029-02
	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	0.1mg/kg	石墨炉火焰 一体机	PinAAcle 900T	HAYQ-145-01
	总汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分: 土壤中总汞的测定》GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg	原子荧光 光度计	AFS-8520	HAYQ-071-02
	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019 只用: 土壤电热板消解法	3mg/kg	原子吸收 分光光度计	TAS-990F	HAYQ-029-02
	挥发性 有机物	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	-	气相质谱联 用仪	GCMS-QP 2010SE	HAYQ-087-03
	半挥发性 有机物	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	-	气相质谱联 用仪	ISQ7000	HAYQ-087-02
	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-2030	HAYQ-157-01

报告结束

检 测 报 告

TEST REPORT

(2025) 恒安(水)字第(478)号



检测类别:	委托检测
项目名称:	地下水检测
委托单位:	江苏隆昌化工有限公司

江苏恒安检测技术有限公司

JiangSu HengAn Detection Technology Co., Ltd.

二〇二五年六月

第 1 页 共 6 页

声 明

一、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 7 日内，向本公司提出书面申诉，超过申诉期限，概不受理。

二、本报告无编制、复核、审核及授权签字人签名无效，未加盖检验检测专用章、骑缝章无效。

三、未经许可，不得复制本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

四、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；由其他单位或个人采集送检的样品，本公司仅对送检样品的检测结果负责，委托方对送检样品及其相关信息的真实性负责。

五、不包含 CMA 资质认定标志的报告仅用于科研、教学或企业内部质量控制活动使用，检测数据和结果仅供参考用，不具有社会证明作用。

六、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

七、未经本公司书面同意，该检验报告不得用于商业性宣传。

地 址：南通市崇川区观音山街道胜利路 168 号 2 幢 4 层 5 层

邮政编码：226000

电 话：0513-68252917

传 真：0513-68252966

电子邮件：jshajcjs@163.com

检测报告

委托单位	江苏隆昌化工有限公司				
通讯地址	如皋市长江镇钱江路1号				
联系人	崔总		联系电话	15706271352	
采样日期	2025.04.17	接样日期	2025.04.17、 2025.04.18	分析日期	2025.04.17~ 2025.05.07
检测目的	受江苏隆昌化工有限公司委托,对其地块地下水进行检测,为其环境管理提供依据。				
检测内容	地下水:氯甲烷、3,3-二氯联苯胺				
检测依据	见表2				
编制: <u>胡德贤</u> 复核: <u>张生林</u> 审核: <u>朱颖</u> 签发: <u>徐永权</u> 签发日期 2025年6月16日					

表 1 地下水检测结果

采样日期	2025.04.17	监测点位	GW1	GW9	GW11	GW12	GW3
		经纬度	N: 32.090521° E: 120.518662°	N: 32.089639° E: 120.518448°	N: 32.089688° E: 120.519993°	N: 32.090715° E: 120.519728°	N: 32.089970° E: 120.518388°
检测结果	样品编号		2500448D1-001	2500448D9-001	2500448D11-001	2500448D12-001	2500448D3-001 2500448D3-002
	样品状态		无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明
	氯甲烷	mg/L	1.3×10 ⁻⁴ L	1.3×10 ⁻⁴ L	1.3×10 ⁻⁴ L	1.3×10 ⁻⁴ L	1.3×10 ⁻⁴ L
	3,3-二氯联苯胺*	mg/L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L
以下空白							
备注	加“*”的检测因子分包给江苏格林勒斯检测科技有限公司，该部分检测结果引用江苏格林勒斯检测科技有限公司报告编号 2500448D3-002 是 2500448D3-001 的现场平行样； 未检出以“检出限+L”表示，检出限见表 2。 GE2504172801A1!;						

【 红 章 盖 印 】

表 1（续） 地下水检测结果

采样日期	2025.04.17	监测点位	GW4	GW5	GW6	GW7	GW8	GW2
		经纬度	N: 32.089590° E: 120.518932°	N: 32.089360° E: 120.518862°	N: 32.089262° E: 120.519514°	N: 32.090161° E: 120.519914°	N: 32.089089° E: 120.519857°	N: 32.090495° E: 120.519523°
检测 结果	样品编号		2500448D4-001	2500448D5-001	2500448D6-001	2500448D7-001	2500448D8-001	2500448D2-001 2500448D2-002
	样品状态		无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明
	氯甲烷	mg/L	1.3×10 ⁻⁴ L	1.3×10 ⁻⁴ L	1.3×10 ⁻⁴ L	1.3×10 ⁻⁴ L	1.3×10 ⁻⁴ L	1.3×10 ⁻⁴ L
	3,3-二氯联苯胺*	mg/L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L
以下空白								
备注	加“*”的检测因子分包给江苏格林斯检测科技有限公司，该部分检测结果引用江苏格林斯检测科技有限公司报告编号 GE2504172801A1!; 2500448D2-002 是 2500448D2-001 的现场平行样; 未检出以“检出限+L”表示, 检出限见表 2。							



表 2 检测依据及相关信息

类别	检测项目	检测依据	检出限	检测仪器	仪器型号	仪器编号
地下水	-	《地下水环境监测技术规范》 HJ 164-2020	-	-	-	-
	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	-	气相质谱联用仪	GCMS-QP 2010SE	HAYQ-087-01
	3,3'-二氯联苯胺	《半挥发性有机物的测定 气相色谱/质谱法》GLLS-3-H002-2018	$1.0 \times 10^{-2} \text{mg/L}$	气相色谱-质谱联用仪	Agilent 6890N	GLLS-JC-184

报告结束

检 测 报 告

TEST REPORT

(2025) 恒安 (水) 字第 (502) 号

副本

检测类别: 委托检测

项目名称: 地下水检测

委托单位: 江苏隆昌化工有限公司

江苏恒安检测技术有限公司

JiangSu HengAn Detection Technology Co., Ltd.

二〇二五年六月

第 1 页 共 5 页

声 明

一、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 7 日内，向本公司提出书面申诉，超过申诉期限，概不受理。

二、本报告无编制、复核、审核及授权签字人签名无效，未加盖检验检测专用章、骑缝章无效。

三、未经许可，不得复制本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

四、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；由其他单位或个人采集送检的样品，本公司仅对送检样品的检测结果负责，委托方对送检样品及其相关信息的真实性负责。

五、不包含 CMA 资质认定标志的报告仅用于科研、教学或企业内部质量控制活动使用，检测数据和结果仅供参考用，不具有社会证明作用。

六、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

七、未经本公司书面同意，该检验报告不得用于商业性宣传。

地 址：南通市崇川区观音山街道胜利路 168 号 2 幢 4 层 5 层

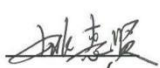
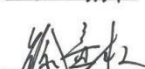
邮政编码：226000

电 话：0513-68252917

传 真：0513-68252966

电子邮件：jshajcjs@163.com

检测报告

委托单位	江苏隆昌化工有限公司				
通讯地址	如皋市长江镇钱江路1号				
联系人	崔总		联系电话	15706271352	
采样日期	2025.04.17	接样日期	2025.04.17、 2025.04.18	分析日期	2025.04.17~ 2025.05.16
检测目的	受江苏隆昌化工有限公司委托，对其地块地下水进行检测，为其环境管理提供依据。				
检测内容	地下水：3,4-二氯硝基苯、2,4-二氯苯乙酮、2,5-二氯硝基苯、邻硝基对氯苯胺				
检测依据	-				
编制：  复核：  审核：  签发：   签发日期 2025年6月16日					

恒安检测
业务

表 1 地下水检测结果

采样日期	2025.04.17	监测点位		GW1	GW9	GW11	GW12	GW3
		经纬度						
检测 结果	样品编号			N: 32.090521° E: 120.518662°	N: 32.089639° E: 120.518448°	N: 32.089688° E: 120.519993°	N: 32.090715° E: 120.519728°	N: 32.089970° E: 120.518388°
	样品状态			2500448D1-001	2500448D9-001	2500448D11-001	2500448D12-001	2500448D3-001 2500448D3-002
	3,4-二氯硝基苯*	-		无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明
	2,4-二氯苯乙酮*	-		定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出
	2,5-二氯硝基苯*	-		定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出
备注	邻硝基对氯苯胺*	-		定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出
	加***的检测因子分包给江苏格林斯检测科技有限公司，该部分检测结果引用江苏格林斯检测科技有限公司报告编号 GE2504172801A1(定性); 2500448D3-002 是 2500448D3-001 的现场平行样。							



表 1 (续) 地下水检测结果

采样日期	2025.04.17	监测点位	GW4	GW5	GW6	GW7	GW8	GW2
		经纬度	N: 32.089590° E: 120.518932°	N: 32.089360° E: 120.518862°	N: 32.089262° E: 120.519514°	N: 32.090161° E: 120.519914°	N: 32.089089° E: 120.519857°	N: 32.090495° E: 120.519523°
检测结果	样品编号		2500448D4-001	2500448D5-001	2500448D6-001	2500448D7-001	2500448D8-001	2500448D2-001 2500448D2-002
	样品状态		无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明
	3,4-二氯硝基苯*	-	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出
	2,4-二氯苯乙酮*	-	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出
	2,5-二氯硝基苯*	-	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出
	邻硝基对氯苯胺*	-	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出
备注	加“*”的检测因子分包给江苏格林勒斯检测科技有限公司, 该部分检测结果引用江苏格林勒斯检测科技有限公司报告编号 GE2504172801A1(定性); 2500448D2-002 是 2500448D2-001 的现场平行样。							

报告结束





检测报告

TEST REPORT

(2025) 恒安(水)字第(991)号

副本

检测类别: 委托检测
项目名称: 地下水检测
委托单位: 江苏隆昌化工有限公司

江苏恒安检测技术有限公司
JiangSu HengAn Detection Technology Co., Ltd.

二〇二五年九月

声 明

一、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 7 日内，向本公司提出书面申诉，超过申诉期限，概不受理。

二、本报告无编制、复核、审核及授权签字人签名无效，未加盖检验检测专用章、骑缝章无效。

三、未经许可，不得复制本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

四、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；由其他单位或个人采集送检的样品，本公司仅对送检样品的检测结果负责，委托方对送检样品及其相关信息的真实性负责。

五、不包含 CMA 资质认定标志的报告仅用于科研、教学或企业内部质量控制活动使用，检测数据和结果仅供参考用，不具有社会证明作用。

六、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

七、未经本公司书面同意，该检验报告不得用于商业性宣传。

地 址：南通市崇川区观音山街道胜利路 168 号 2 幢 4 层 5 层

邮政编码：226000

电 话：0513-68252917

传 真：0513-68252966

电子邮件：jshajcjs@163.com

检测报告

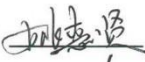
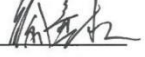
委托单位	江苏隆昌化工有限公司				
通讯地址	如皋市长江镇钱江路 1 号				
联系人	崔总		联系电话	15706271352	
采样日期	2025.07.21、 2025.07.24	接样日期	2025.07.21、 2025.07.22、 2025.07.24、 2025.07.25	分析日期	2025.07.21~ 2025.08.12
检测目的	受江苏隆昌化工有限公司委托，对其地块地下水进行检测，为其环境管理提供依据。				
检测内容	地下水：色度、臭和味、浊度、肉眼可见物、pH 值、水温、钙镁总量（总硬度）、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、总氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、镍、可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、挥发性有机物、多环芳烃、苯胺、硝基苯、2-氯酚、1,2,3-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,3,5-三氯苯、3,3'-二氯联苯胺				
检测依据	见表 2				
编制：  复核：  审核：  签发：  签发日期 2025 年 9 月 18 日 					

表 1 地下水检测结果

采样日期	2025.07.21	监测点位	GW1	GW2	GW3	GW6	GW9	检出限
检测 结 果	样品编号		N: 32.090521° E: 120.518662°	N: 32.090495° E: 120.519523°	N: 32.089970° E: 120.518388°	N: 32.089206° E: 120.519451°	N: 32.089639° E: 120.518899°	
	样品状态		2500899D1-001	2500899D2-001 2500899D2-002	2500899D3-001	2500899D6-001	2500899D9-001	
	pH 值	无量纲	7.1	7.6	7.4	7.7	7.2	-
	水温	℃	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	-
	臭和味	-	无	无	无	无	无	-
	肉眼可见物	-	无	无	无	无	无	-
	浊度	NTU	47	35	42	48	51	-
	色度	度	10	5L	5	5	5	-
	钙、镁总量 (总硬度)	mg/L	180	158	168	272	148	-
	溶解性总固体	mg/L	367	385	397	496	388	-
	硫酸盐	mg/L	14	12	23	10	22	-
	氯化物	mg/L	32	30	31	57	30	-
	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	-
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	-
	高锰酸盐指数	mg/L	1.4	2.0	1.5	1.9	2.0	-
	氨氮	mg/L	0.518	0.110	0.372	1.42	0.270	-
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	-	

检测结果									
亚硝酸盐氮	mg/L	0.078	0.015	0.020	0.024	0.020	-	-	-
硝酸盐氮	mg/L	0.250	0.654	0.488	0.236	0.362	-	-	-
总氧化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-	-	-
氟化物	mg/L	0.50	0.35	0.30	0.28	0.20	-	-	-
碘化物	mg/L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	-	-	-
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-	-	-
铁	mg/L	0.48	0.06	1.42	0.62	0.94	-	-	-
锰	mg/L	0.124	0.004L	0.013	0.237	0.007	-	-	-
锌	mg/L	0.243	8.16×10^{-2}	8.48×10^{-2}	2.17×10^{-2}	5.74×10^{-2}	-	-	-
铝	mg/L	0.49	0.07L	0.48	0.48	0.47	-	-	-
钠	mg/L	13.2	13.2	12.8	22.0	13.0	-	-	-
硒	mg/L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	-	-	-
镍	mg/L	3.35×10^{-3}	1.66×10^{-3}	2.33×10^{-3}	2.56×10^{-3}	1.97×10^{-3}	-	-	-
砷	mg/L	5.2×10^{-3}	1.6×10^{-3}	2.5×10^{-3}	6.6×10^{-3}	1.8×10^{-3}	-	-	-
镉	mg/L	9×10^{-5}	5×10^{-5} L	8×10^{-5}	1.38×10^{-3}	5×10^{-5} L	-	-	-
铜	mg/L	5.93×10^{-3}	1.48×10^{-3}	3.16×10^{-3}	4.59×10^{-3}	3.29×10^{-3}	-	-	-
铅	mg/L	1.2×10^{-2}	1×10^{-3}	3×10^{-3}	1×10^{-3} L	1×10^{-3} L	-	-	-
汞	mg/L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	-	-	-
四氯化碳	mg/L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	1.5×10^{-3} L	-	-	-
三氯甲烷	mg/L	4.0×10^{-3}	1.4×10^{-3}	7.3×10^{-3}	1.4×10^{-3} L	3.3×10^{-3}	-	-	-

检测结果									
1,1-二氯乙烷	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,2-二氯乙烷	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
1,1-二氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
顺-1,2-二氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³
二氯甲烷	mg/L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³
1,2-二氯丙烷	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³
四氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³
三氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,2,3-三氯丙烷	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
氯乙烯	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³
苯	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	6.65×10 ⁻²	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
氯苯	mg/L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	0.191	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³
1,2-二氯苯	mg/L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	1.6×10 ⁻³	6.77×10 ⁻²	6.77×10 ⁻²	8×10 ⁻⁴
1,4-二氯苯	mg/L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	1.22×10 ⁻²	1.58×10 ⁻²	1.58×10 ⁻²	8×10 ⁻⁴
乙苯	mg/L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴

检测结果										
苯乙烯	mg/L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴
甲苯	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
间二甲苯+对二甲苯	mg/L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³
邻二甲苯	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
硝基苯	mg/L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵
苯胺	mg/L	5.7×10 ⁻⁵ L	5.7×10 ⁻⁵ L	5.7×10 ⁻⁵ L	5.7×10 ⁻⁵ L	5.7×10 ⁻⁵ L	5.7×10 ⁻⁵ L	5.7×10 ⁻⁵ L	5.7×10 ⁻⁵ L	5.7×10 ⁻⁵
2-氯酚	mg/L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³
苯并[a]蒽	mg/L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵
苯并[a]芘	mg/L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶
苯并[b]荧蒽	mg/L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶
苯并[k]荧蒽	mg/L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶
蒽	mg/L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶
二苯并[a,h]蒽	mg/L	1.33×10 ⁻⁴	1.33×10 ⁻⁴	1.06×10 ⁻⁴	1.06×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶
苯	mg/L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵
可萃取性石油 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.03	0.01L	0.08	0.08	0.09	0.03	0.03	0.03	-
3,3-二氯联苯胺*	mg/L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴
1,2,4-三氯苯*	mg/L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵
1,2,3-三氯苯*	mg/L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵
1,3,5-三氯苯*	mg/L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴
备注	2500899D2-002 是 2500899D2-001 的现场平行样; 加**的检测因子分包给江苏格林勒斯检测科技有限公司, 该部分检测结果引用江苏格林勒斯检测科技有限公司报告编号 GE2504172802A, CMA 证书号 231012341317; 未检出以“检出限+L”表示, 检出限见上表及表 2。									

表 1（续） 地下水检测结果

采样日期	2025.07.21	监测点位	长 江 干 流 水 质 监 测 站 水 样 分 析 报 告 单											检出限
			样品编号	GW7	GW8	GW10	GW11	GW12						
				N: 32.090100° E: 120.519908°	N: 32.088789° E: 120.519930°	N: 32.517776° E: 120.502133°	N: 32.089705° E: 120.519999°	N: 32.090653° E: 120.519847°						
									2500899D7-001	2500899D8-001	2500899D10-001	2500899D11-001	2500899D12-001	
样品状态			无色透明	无色透明	浅灰不透明	浅灰不透明	无色透明							
pH 值			7.5	7.7	7.4	7.6	7.2							
水温			14.8	14.8	14.8	14.8	14.8							
臭和味			无	无	有	有	无							
肉眼可见物			无	无	有	有	无							
浊度			32	36	47	55	31							
色度			5L	5L	10	10	5L							
钙、镁总量 (总硬度)			411	161	242	570	644							
溶解性总固体			959	378	914	681	787							
硫酸盐			25	24	34	69	19							
氯化物			235	30	196	30	64							
挥发酚			0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L							
阴离子表面活性剂			0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L							
高锰酸盐指数			6.0	1.1	7.5	4.0	6.0							
氨氮			1.48	0.220	1.40	1.45	1.46							
硫化物			0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L							

检测结果									
亚硝酸盐氮	mg/L	0.013	0.014	0.013	0.012	0.012	0.012	-	-
硝酸盐氮	mg/L	0.411	0.679	0.278	0.263	0.184	0.184	-	-
总氧化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-	-
氟化物	mg/L	0.21	0.21	0.20	0.19	0.18	0.18	-	-
碘化物	mg/L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	-	-
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-	-
铁	mg/L	1.42	0.14	1.49	0.46	0.91	0.91	-	-
锰	mg/L	0.174	0.004L	0.531	0.818	0.982	0.982	-	-
锌	mg/L	4.50×10 ⁻³	3.19×10 ⁻²	2.22×10 ⁻³	5.72×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	-	-
铝	mg/L	0.08	0.17	0.47	0.48	0.07L	0.07L	-	-
钠	mg/L	155	12.8	175	18.6	54.3	54.3	-	-
硒	mg/L	4×10 ⁻⁴ L	4×10 ⁻⁴ L	4×10 ⁻⁴ L	4×10 ⁻⁴ L	4×10 ⁻⁴ L	4×10 ⁻⁴ L	-	-
镍	mg/L	5.3×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻⁴	1.48×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	2.17×10 ⁻³	2.17×10 ⁻³	-	-
砷	mg/L	2.36×10 ⁻²	3.0×10 ⁻³	1.90×10 ⁻²	2.34×10 ⁻²	2.86×10 ⁻²	2.86×10 ⁻²	-	-
镉	mg/L	5×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵	5×10 ⁻⁵ L	5×10 ⁻⁵ L	5×10 ⁻⁵ L	5×10 ⁻⁵ L	-	-
铜	mg/L	8.1×10 ⁻⁴	7.7×10 ⁻⁴	8.8×10 ⁻⁴	1.67×10 ⁻³	6.9×10 ⁻⁴	6.9×10 ⁻⁴	-	-
铅	mg/L	2×10 ⁻³	4×10 ⁻³	3×10 ⁻³	4×10 ⁻³	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	-	-
汞	mg/L	1.4×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁵ L	1.4×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	-	-
四氯化碳	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³
三氯甲烷	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	2.7×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³

检测结果									
1,1-二氯乙烷	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,2-二氯乙烷	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
1,1-二氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
顺-1,2-二氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³
二氯甲烷	mg/L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³
1,2-二氯丙烷	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³
四氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³
三氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,2,3-三氯丙烷	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
氯乙烯	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³
苯	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	9.98×10 ⁻²	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
氯苯	mg/L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	0.208	1.87×10 ⁻²	1×10 ⁻³
1,2-二氯苯	mg/L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴
1,4-二氯苯	mg/L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	2.1×10 ⁻³	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴
乙苯	mg/L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴

检测结果										
苯乙烯	mg/L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴
甲苯	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
间二甲苯+对二甲苯	mg/L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³
邻二甲苯	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
硝基苯	mg/L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵
苯胺	mg/L	5.7×10 ⁻⁵ L	5.7×10 ⁻⁵ L	5.7×10 ⁻⁵ L	5.7×10 ⁻⁵ L	5.7×10 ⁻⁵ L	5.7×10 ⁻⁵ L	5.7×10 ⁻⁵ L	5.7×10 ⁻⁵ L	5.7×10 ⁻⁵
2-氯酚	mg/L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³
苯并[a]蒽	mg/L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵
苯并[a]比	mg/L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶
苯并[b]荧蒽	mg/L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶
苯并[k]荧蒽	mg/L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶
蒽	mg/L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶
二苯并[a,h]蒽	mg/L	1.37×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁶
茚并[1,2,3-cd]比	mg/L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶
苯	mg/L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	5×10 ⁻⁶
可萃取性石油 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.06	0.04	0.04	0.06	0.06	0.06	0.06	0.12	1.2×10 ⁻⁵
3,3-二氯联苯胺*	mg/L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	-
1,2,4-三氯苯*	mg/L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁴
1,2,3-三氯苯*	mg/L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵
1,3,5-三氯苯*	mg/L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁵
加***的检测因子分包给江苏格林检测科技有限公司, 该部分检测结果引用江苏格林检测科技有限公司报告编号 GE2504172802A, CMA 证书号 231012341317; 未检出以“检出限+L”表示, 检出限见上表及表 2.	mg/L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴
备注										

表 1（续） 地下水检测结果

表 1 (续) 地下水检测 results							
采样日期	2025.07.24	监测点位		GW4	GW5	检出限	
		经纬度					
样品编号		N: 32.089590° E: 120.518932° 2500899D4-001 2500899D4-002		N: 32.089360° E: 120.518862° 2500899D5-001			
样品状态		浅黄透明		浅黄透明			
pH 值		无量纲		7.4			7.6
水温		°C		21.6			21.6
臭和味		-		无			无
肉眼可见物		-		无			无
浊度		NTU		36			40
色度		度		10		5	
钙、镁总量 (总硬度)		mg/L		204		310	
溶解性总固体		mg/L		552		638	
硫酸盐		mg/L		83		88	
氯化物		mg/L		54		125	
挥发酚		mg/L		0.0003L		0.0003L	
阴离子表面活性剂		mg/L		0.05L		0.05L	
高锰酸盐指数		mg/L		3.7		2.8	
氨氮		mg/L		1.44		0.546	
硫化物		mg/L		0.003L		0.003L	

检测结果				
亚硝酸盐氮	mg/L	0.024	0.030	-
硝酸盐氮	mg/L	0.632	0.286	-
总氧化物	mg/L	0.004L	0.004L	-
氟化物	mg/L	0.60	0.40	-
碘化物	mg/L	0.006L	0.006L	-
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	-
铁	mg/L	1.11	0.66	-
锰	mg/L	0.148	0.587	-
锌	mg/L	1.76×10 ⁻²	1.48×10 ⁻²	-
铝	mg/L	0.12	0.36	-
钠	mg/L	16.5	12.8	-
硒	mg/L	4×10 ⁻⁴ L	4×10 ⁻⁴ L	-
镍	mg/L	3.41×10 ⁻³	2.69×10 ⁻³	-
砷	mg/L	6.5×10 ⁻³	3.5×10 ⁻³	-
镉	mg/L	6×10 ⁻⁵	5×10 ⁻⁵ L	-
铜	mg/L	5.78×10 ⁻³	1.04×10 ⁻³	-
铅	mg/L	4×10 ⁻³	1×10 ⁻³ L	-
汞	mg/L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	-
四氯化碳	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³
三氯甲烷	mg/L	4.8×10 ⁻³	6.2×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³

检测结果				
1,1-二氯乙烷	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,2-二氯乙烷	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
1,1-二氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
顺-1,2-二氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³
二氯甲烷	mg/L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³
1,2-二氯丙烷	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³
四氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³
三氯乙烯	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
1,2,3-三氯丙烷	mg/L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³
氯乙烯	mg/L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³
苯	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	2.1×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³
氯苯	mg/L	4.2×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	1×10 ⁻³
1,2-二氯苯	mg/L	9.9×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	8×10 ⁻⁴
1,4-二氯苯	mg/L	5.0×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	8×10 ⁻⁴
乙苯	mg/L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴ L	8×10 ⁻⁴

检测 结 果	苯乙烯	mg/L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴ L	6×10 ⁻⁴
	甲苯	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
	间二甲苯+对二甲苯	mg/L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³
	邻二甲苯	mg/L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³
	硝基苯	mg/L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵
	苯胺	mg/L	5.7×10 ⁻⁵ L	1.0×10 ⁻⁴	5.7×10 ⁻⁵
	2-氯酚	mg/L	1.1×10 ⁻³ L	2.8×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³
	苯并[a]蒽	mg/L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵
	苯并[a]芘	mg/L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶
	苯并[b]荧蒽	mg/L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶
	苯并[k]荧蒽	mg/L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶ L	4×10 ⁻⁶
	蒽	mg/L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶
	二苯并[a,h]蒽	mg/L	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶ L	5×10 ⁻⁶
	苯	mg/L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵ L	1.2×10 ⁻⁵
	可萃取性石油 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.58	0.30	-
	3,3'-二氯联苯胺*	mg/L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴
	1,2,4-三氯苯*	mg/L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵
	1,2,3-三氯苯*	mg/L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵
	1,3,5-三氯苯*	mg/L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴ L	1.1×10 ⁻⁴
	2500899D4-002 是 2500899D4-001 的现场平行样;				
	加“*”的检测因子分包给江苏格林斯检测科技有限公司, 该部分检测结果引用江苏格林斯检测科技有限公司报告编 GE2504172803A,				
	CMA 证书号 231012341317; 未检出以“检出限+L”表示, 检出限见上表及表 2。				

表 2 检测依据及相关信息

类别	检测项目	检测依据	检出限	检测仪器	仪器型号	仪器编号
地下水	-	《地下水环境监测技术规范》 HJ 164-2020	-	-	-	-
	-	《地块土壤和地下水中挥发性有机物 采样技术导则》HJ 1019-2019	-	-	-	-
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	-	便携式 pH/ORP 计	GTPH30	HAYQ-123-03
					TS-100	HAYQ-123-04
	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温 度计测定法》GB/T 13195-1991 只用：3.1 水温计法	-	水温计	-	HAYQ-136-03 HAYQ-136-04
	臭和味	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部 分：感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 只用：6.1 嗅气和尝味法	-	-	-	-
	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 只用：7.1 直接观察法	-	-	-	-
	浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》 HJ 1075-2019	0.3NTU	便携式 浊度计	WZB-171	HAYQ-162-03 HAYQ-162-04
	色度	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部 分：感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 只用：4.1 铂-钴标准比色法	5 度	-	-	-
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼 分光光度法》GB/T 7467-1987	0.004mg/L	可见分光 光度计	T6 新悦	HAYQ-112-03
	钙、镁总量 (总硬度)	《水质 钙、镁总量的测定 EDTA 滴 定法》GB/T 7477-1987	5.0mg/L	-	-	-
	溶解性总固体	《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 只用：11.1 称量法	4mg/L	分析天平	ATY224	HAYQ-022-01
				电热恒温鼓 风干燥箱	DHG-9070A	HAYQ-027-03
	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光 度法(试行)》HJ/T 342-2007	2mg/L	可见分光 光度计	T6 新悦	HAYQ-112-03
	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定 法》GB/T 11896-1989	2mg/L	-	-	-
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比 林分光光度法》HJ 503-2009	0.0003mg/L	可见分光 光度计	T6 新悦	HAYQ-112-02

地下水	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	0.05mg/L	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HAYQ-031-02
	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB/T 11892-1989	0.5mg/L	-	-	-
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计	759S	HAYQ-031-01
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021	0.003mg/L	紫外可见分光光度计	759S	HAYQ-031-01
	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB/T 7493-1987	0.003mg/L	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HAYQ-031-03
	硝酸盐氮	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.004mg/L	离子色谱仪	CIC-100	HAYQ-045-01
	总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009 只用: 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	0.004mg/L	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HAYQ-031-03
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987	0.05mg/L	酸度计(pH计)	PHS-25	HAYQ-034-01
	碘化物	《地下水水质分析方法 第56部分: 碘化物的测定 淀粉分光光度法》DZ/T 0064.56-2021	0.006mg/L	可见分光光度计	T6 新悦	HAYQ-112-03
	铁	《水质 32种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	0.02mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪	Optima8000	HAYQ-113-01
	锰	《水质 32种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	0.004mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪	Optima8000	HAYQ-113-01
	铜	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	8×10 ⁻⁵ mg/L	电感耦合等离子体质谱仪	NexLON 1000	HAYQ-146-01
	锌	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	6.7×10 ⁻⁴ mg/L	电感耦合等离子体质谱仪	NexLON 1000	HAYQ-146-01
	铝	《水质 32种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	0.07mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪	Optima8000	HAYQ-113-01
	钠	《水质 32种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	0.12mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪	Optima8000	HAYQ-113-01
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	4×10 ⁻⁵ mg/L	原子荧光光度计	AFS-8520	HAYQ-071-02
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	3×10 ⁻⁴ mg/L	原子荧光光度计	AFS-8520	HAYQ-071-02
	硒	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	4×10 ⁻⁴ mg/L	原子荧光光度计	AFS-8520	HAYQ-071-02

地下水	镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	5×10^{-5} mg/L	电感耦合等离子体质谱仪	NexLON 1000	HAYQ-146-01
	铅	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002 年) 只用: 3.4.16.5 石墨炉原子吸收法	0.001mg/L	石墨炉火焰一体机	PinAAcle 900T	HAYQ-145-01
	镍	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	6×10^{-5} mg/L	电感耦合等离子体质谱仪	NexLON 1000	HAYQ-146-01
	挥发性有机物	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 639-2012	-	气相质谱联用仪	GCMS-QP 2010SE	HAYQ-087-01
	多环芳烃	《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》HJ 478-2009 只用: 液液萃取紫外检测器法	-	液相色谱仪	SPD-20A	HAYQ-178-01
	硝基苯	《水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 716-2014	-	气相质谱联用仪	ISQ7000	HAYQ-087-02
	苯胺	《水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 822-2017	-	气相质谱联用仪	ISQ7000	HAYQ-087-02
	2-氯酚	《水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法》HJ 676-2013	-	气相色谱仪	7890B	HAYQ-074-01
					8860 (G2790A)	HAYQ-074-02
	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-2030	HAYQ-157-01
	1,2,4-三氯苯	《水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ 621-2011	8×10^{-5} mg/L	气相色谱仪	Agilent 7890B	GLLS-JC-110
	1,2,3-三氯苯	《水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ 621-2011	8×10^{-5} mg/L	气相色谱仪	Agilent 7890B	GLLS-JC-110
	1,3,5-三氯苯	《水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ 621-2011	1.1×10^{-4} mg/L	气相色谱仪	Agilent 7890B	GLLS-JC-110
	3,3'-二氯联苯胺	《水质 17 种苯胺类化合物的测定 液相色谱-三重四级杆质谱法》HJ1048-2019	3×10^{-4} mg/L	液相色谱-三重四级杆质谱仪	Agilent 1290-6740	GLLS-JC-418

报告结束

检 测 报 告

TEST REPORT

(2025) 恒安 (水) 字第 (993) 号

副本

检测类别: 委托检测

项目名称: 地下水检测

委托单位: 江苏隆昌化工有限公司

江苏恒安检测技术有限公司
JiangSu HengAn Detection Technology Co., Ltd.

二〇二五年九月

第 1 页 共 7 页

声 明

一、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 7 日内，向本公司提出书面申诉，超过申诉期限，概不受理。

二、本报告无编制、复核、审核及授权签字人签名无效，未加盖检验检测专用章、骑缝章无效。

三、未经许可，不得复制本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

四、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；由其他单位或个人采集送检的样品，本公司仅对送检样品的检测结果负责，委托方对送检样品及其相关信息的真实性负责。

五、不包含 CMA 资质认定标志的报告仅用于科研、教学或企业内部质量控制活动使用，检测数据和结果仅供参考用，不具有社会证明作用。

六、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

七、未经本公司书面同意，该检验报告不得用于商业性宣传。

地 址：南通市崇川区观音山街道胜利路 168 号 2 幢 4 层 5 层

邮政编码：226000

电 话：0513-68252917

传 真：0513-68252966

电子邮件：jshajcjs@163.com

检测报告

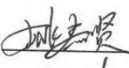
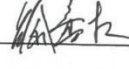
委托单位	江苏隆昌化工有限公司				
通讯地址	如皋市长江镇钱江路1号				
联系人	崔总	联系电话	15706271352		
采样日期	2025.07.21、 2025.07.24	接样日期	2025.07.21、 2025.07.24	分析日期	2025.07.21~ 2025.08.12
检测目的	受江苏隆昌化工有限公司委托,对其地块地下水进行检测,为其环境管理提供依据。				
检测内容	地下水:氯甲烷				
检测依据	见表2				
编制:  复核:  审核:  签发:   签发日期 2025年9月18日					

表 1 地下水检测结果

采样日期	2025.07.21	监测点位	GW1	GW2	GW3	GW6	GW9
		经纬度	N: 32.090521° E: 120.518662°	N: 32.090495° E: 120.519523°	N: 32.089970° E: 120.518388°	N: 32.089206° E: 120.519451°	N: 32.089639° E: 120.518899°
检测结果	样品编号		2500899D1-001	2500899D2-001 2500899D2-002	2500899D3-001	2500899D6-001	2500899D9-001
	样品状态		浅黄透明	无色透明	浅黄透明	浅黄透明	浅黄透明
	氯甲烷	mg/L	1.3×10 ⁻⁴ L	1.3×10 ⁻⁴ L	1.3×10 ⁻⁴ L	1.3×10 ⁻⁴ L	1.3×10 ⁻⁴ L
以下空白							
备注	2500899D2-002 是 2500899D2-001 的现场平行样 未检出以“检出限+L”表示, 检出限见表 2。						

表 1（续） 地下水检测结果

采样日期	2025.07.21	监测点位	GW7	GW8	GW10	GW11	GW12
		经纬度					
检测结果	样品编号		N: 32.090100° E: 120.519908°	N: 32.088789° E: 120.519930°	N: 32.517776° E: 120.502133°	N: 32.089705° E: 120.519999°	N: 32.090653° E: 120.519847°
	样品状态		2500899D7-001	2500899D8-001	2500899D10-001	2500899D11-001	2500899D12-001
	氯甲烷	mg/L	无色透明 1.3×10 ⁻⁴ L	无色透明 1.3×10 ⁻⁴ L	浅灰不透明 1.3×10 ⁻⁴ L	浅灰不透明 1.3×10 ⁻⁴ L	无色透明 1.3×10 ⁻⁴ L
以下空白							
备注	未检出以“检出限+L”表示，检出限见表 2。						

【发 用】

表 1（续） 地下水检测结果

采样日期	2025.07.24	监测点位		GW4	GW5
		经纬度			
检测结果	样品编号	N: 32.089590° E: 120.518932°		N: 32.089360° E: 120.518862°	
	样品状态	2500899D4-001 2500899D4-002		2500899D5-001	
	氯甲烷	mg/L	浅黄透明		浅黄透明
				1.3×10 ⁻⁴ L	
以下空白					
备注	2500899D4-002 是 2500899D4-001 的现场平行样； 未检出以“检出限+L”表示，检出限见表 2。				



表 2 检测依据及相关信息

类别	检测项目	检测依据	检出限	检测仪器	仪器型号	仪器编号
地下水	-	《地下水环境监测技术规范》 HJ 164-2020	-	-	-	-
	氯甲烷	《生活饮用水标准检验方法 第 8 部分：有机物指标》GB/T 5750.8-2023	$1.3 \times 10^{-4} \text{mg/L}$	气相质谱联用仪	GCMS-QP 2010SE	HAYQ-087-01

报告结束

检 测 报 告

TEST REPORT

(2025) 恒安(水)字第(994)号

副本

检测类别: 委托检测

项目名称: 地下水检测

委托单位: 江苏隆昌化工有限公司

江苏恒安检测技术有限公司

JiangSu HengAn Detection Technology Co., Ltd.

二〇二五年九月

声 明

一、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 7 日内，向本公司提出书面申诉，超过申诉期限，概不受理。

二、本报告无编制、复核、审核及授权签字人签名无效，未加盖检验检测专用章、骑缝章无效。

三、未经许可，不得复制本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

四、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；由其他单位或个人采集送检的样品，本公司仅对送检样品的检测结果负责，委托方对送检样品及其相关信息的真实性负责。

五、不包含 CMA 资质认定标志的报告仅用于科研、教学或企业内部质量控制活动使用，检测数据和结果仅供参考用，不具有社会证明作用。

六、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

七、未经本公司书面同意，该检验报告不得用于商业性宣传。

地 址：南通市崇川区观音山街道胜利路 168 号 2 幢 4 层 5 层

邮政编码：226000

电 话：0513-68252917

传 真：0513-68252966

电子邮件：jshajcjs@163.com

检测报告

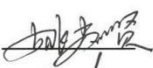
委托单位	江苏隆昌化工有限公司				
通讯地址	如皋市长江镇钱江路1号				
联系人	崔总		联系电话	15706271352	
采样日期	2025.07.21、 2025.07.24	接样日期	2025.07.22、 2025.07.25	分析日期	2025.07.22~ 2025.09.11
检测目的	受江苏隆昌化工有限公司委托,对其地块地下水进行检测,为其环境管理提供依据。				
检测内容	地下水: 3,4-二氯硝基苯、2,4-二氯苯乙酮、2,5-二氯硝基苯、邻硝基对氯苯胺				
检测依据	-				
编制:  复核:  审核:  签发:  签发日期 2025年9月18日					



表 1 地下水检测结果

采样日期	2025.07.21	监测点位	GW1	GW2	GW3	GW6	GW9
		经纬度					
检测结果	样品编号		N: 32.090521° E: 120.518662° 2500899D1-001	N: 32.090495° E: 120.519523° 2500899D2-001 2500899D2-002	N: 32.089970° E: 120.518388° 2500899D3-001	N: 32.089206° E: 120.519451° 2500899D6-001	N: 32.089639° E: 120.518899° 2500899D9-001
	样品状态		浅黄透明	无色透明	浅黄透明	浅黄透明	浅黄透明
	3,4-二氯硝基苯*	-	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出
	2,4-二氯苯乙酮*	-	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出
	2,5-二氯硝基苯*	-	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出
	邻硝基对氯苯胺*	-	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出
以下空白							
备注	2500899D2-002 是 2500899D2-001 的现场平行样; 加“*”的检测因子分包给江苏格林斯检测科技有限公司, 该部分检测结果引用江苏格林斯检测科技有限公司报告编号 GE2504172802A(定性)。						



表 1（续） 地下水检测结果

采样日期	2025.07.21	监测点位	GW7	GW8	GW10	GW11	GW12
		经纬度					
检测结果	样品编号		N: 32.090100° E: 120.519908°	N: 32.088789° E: 120.519930°	N: 32.517776° E: 120.502133°	N: 32.089705° E: 120.519999°	N: 32.090653° E: 120.519847°
	样品状态		2500899D7-001	2500899D8-001	2500899D10-001	2500899D11-001	2500899D12-001
	3,4-二氯硝基苯*	-	无色透明	无色透明	浅灰不透明	浅灰不透明	无色透明
	2,4-二氯苯乙酮*	-	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出
	2,5-二氯硝基苯*	-	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出
	邻硝基对氯苯胺*	-	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出	定性未检出
以下空白							
备注	加“*”的检测因子分包给江苏格林勒斯检测科技有限公司，该部分检测结果引用江苏格林勒斯检测科技有限公司报告编号 GE2504172802A(定性)。						



表 1（续） 地下水检测结果

采样日期	2025.07.24	监测点位	GW4	GW5
		经纬度		
检测结果	样品编号		N: 32.089590° E: 120.518932° 2500899D4-001 2500899D4-002	N: 32.089360° E: 120.518862° 2500899D5-001
	样品状态		浅黄透明	浅黄透明
	3,4-二氯硝基苯*	-	定性未检出	定性未检出
	2,4-二氯苯乙醇*	-	定性未检出	定性未检出
	2,5-二氯硝基苯*	-	定性未检出	定性未检出
	邻硝基对氯苯胺*	-	定性未检出	定性未检出
	以下空白			
备注				
	2500899D4-002 是 2500899D4-001 的现场平行样；加“*”的检测因子分包给江苏格林斯检测科技有限公司，该部分检测结果引用江苏格林斯检测科技有限公司报告编号 GE2504172803A(定性)。			

报告结束

