格林勒斯检测
GREEN EARTH TESTING

江苏常青树新材料科技股份有限公司（西厂区）土壤和地下水污染自行监测报告

（2026年度）

委托单位：江苏常青树新材料科技股份有限公司

承担单位：江苏格林勒斯检测科技有限公司

编制日期：二零二六年十月

目 录

1 工作背景 1
1.1 工作由来 2
1.1.1 自行监测目的 2
1.1.2 自行监测原则 3
1.2 工作依据 4
1.2.1 调查与评估依方法 4
1.3 工作内容及技术路线 5
1.3.1工作内容 5
1.3.2技术路线 5
2 企业概况 7
2.1 企业名称、地址、坐标 7
2.2 企业用地历史、行业分类、经营范围等 9
2.2.1 企业基本信息 9
2.2.2 企业用地历史 9
2.3 企业用地已有的环境调查与监测情况 13
3地勘资料 16
3.1地质信息 16
3.2水文地质信息 18
4 企业生产及污染防止情况 20
4.1 企业生产概况 20
4.1.1企业原辅材料 21
4.1.2 生产工艺 25
4.1.3 三废情况 47
4.2 企业总平面布置图 56

4.3 各重点场所、重点设施设备情况 57
4.3.1液体储存区 57
4.3.2散状液体转运与厂内运输区 57
4.3.3货物的储存和运输区 58
4.3.4生产区 58
4.3.5其他活动区 58
5 重点监测单元识别与分类 63
5.1 重点单元识别原则与情况 63
5.2 识别/分类结果及原因 64
5.3 关注污染物 69
6 监测点位布设方案 71
6.1 重点单元及相应监测点/监测井的布设位置 71
6.2 各点位布设原因 71
6.3 各点位监测指标及选取原因 74
6.4 监测频次 75
7 样品采集、保存、流转与制备 76
7.1 现场采样位置、数量和深度 76
7.1.1 土壤采样深度的确定 76
7.1.2 地下水采样深度的确定 76
7.1.3 土壤地下水样品采集 76
7.2 采样方法及程序（地下水采样应包含建井洗井过程的描述） 78
7.3 样品保存、流转与制备 80
7.3.1 样品保存 80
7.3.2 样品流转 80
8 监测结果分析 82

8.1 土壤监测结果分析.....82
8.1.1 2026年土壤各点位监测结果.....83
8.1.2 土壤监测结果整体分析与结论.....91
8.2 地下水监测结果分析.....91
8.2.1 2026年度上半年各点位监测结果.....92
8.2.2 2026年度下半年各点位监测结果.....99
8.2.3 检测值与历年数据对比分析.....105
8.2.4 地下水监测结果整体分析与结论.....129
9 质量保证与质量控制.....129
9.1 自行监测质量体系.....129
9.2 监测方案制定的质量保证与控制.....130
9.3 样品采集、流转、保存质量保证与质量控制.....130
9.3.1 实验室检测分析质量保证与质量控制.....133
9.3.2 报告签发质量保证与质量控制.....135
10 结论与措施.....137
10.1 监测结论.....137
10.2 企业针对监测结果拟采取的主要措施及原因.....139
11 附件.....140
11.1 现场踏勘照片.....140
11.2 地下水监测点W5未采集情况说明文件.....143
11.3 地勘资料.....144
11.4 现场采样照片.....157
11.5 土壤采样记录.....180
11.6 地下水洗井及采样记录（上半年和下半年）.....188
11.7 样品流转单.....217

11.8 仪器校准记录.....225
11.9 实验室资质.....228
11.10 实验室检测报告.....251

1 工作背景

江苏常青树新材料科技股份有限公司成立于 2010年6月30日，本次项目地块江苏常青树新材料科技股份有限公司（西厂区）位于镇江新区国际化工园区青龙山路以西、临江西路以南，公司主要进行二乙烯基苯、亚磷酸三苯酯、亚磷酸一苯二异辛酯等生产。企业占地面积约为140亩，四至范围：东至青龙山路和江苏常青树新材料科技股份有限公司（东厂区），西至世索科（镇江化学品有限公司）和高鹏药业集团，南至江苏聚由新材料科技有限公司，北至临江西路，该公司处于正常生产状态。

为全面贯彻落实《中华人民共和国生态环境法典》(2026 年 8 月 15 日实施）、《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）和镇江市生态环 境局发布的《镇江市土壤污染重点监管单位名录》的（更新至 2026年 3月27日），工业生产经营活动的土壤环境污染重点监管单位 需开展土壤和地下水的环境现状调查，对工业企业厂区进行环境影响评价、污染防治设施的建设和运行管理、污染隐患排查和环境监测，以满足环境保护监督管理需求。江苏省生态环境厅要求相关辖区环保局监督重点企业参照开展土壤环境自行监测工作，并将监测结果向社会公开。

江苏常青树新材料科技股份有限公司属镇江市生态环境局关于发布《镇江市土壤污染重点监管单位名录》的（更新至 2026年 3月27日）中重点监管企业（序号第298），因此，特委托江苏格林勒斯检测科技有限公司于2026年5月《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》（HJ 1209-2021）等相关规范开展自行监测。

镇江市 2026 年度环境监管重点单位名录

序号	行政区划	企业名称	统一社会信用代码	重点类别
1	丹阳市	北控水务（丹阳）有限公司	91321181660801612H	水重点
2	丹阳市	大力神铝业股份有限公司	913211005537555265	环境风险
3	丹阳市	大亚车轮制造有限公司	91321181750015594K	环境风险，大气重点
4	丹阳市	大亚人造板集团有限公司	91321181736511444R	大气重点，环境风险
5	丹阳市	丹阳鹏鹞污水处理有限公司	91321181679823280K	环境风险
6	丹阳市	丹阳柏盛服装有限公司	91321181728695933R	水重点
				土壤重点，环境风险，
292	镇江经济技术开发区	航发优材（镇江）钛合金精密成型有限公司	91321191MA1R80DD6W	环境风险
293	镇江经济技术开发区	航天海鹰（镇江）特种材料有限公司	91321191572568435D	大气重点，环境风险
294	镇江经济技术开发区	华东泰克西汽车铸造有限公司	91321191703939073D	大气重点，环境风险
295	镇江经济技术开发区	江化微（镇江）电子材料有限公司	91321191MA1PBT1G80	土壤重点，环境风险
296	镇江经济技术开发区	江苏爱姆欧光电材料有限公司	913211915617632863	土壤重点，环境风险
297	镇江经济技术开发区	江苏安瑞防护用品有限公司	91321191MA27CXYF18	环境风险
298	镇江经济技术开发区	江苏常青树新材料科技股份有限公司	91321191558014807P	土壤重点，环境风险
299	镇江经济技术开发区	江苏鼎盛化工有限公司	913211916627433995	土壤重点，环境风险
300	镇江经济技术开发区	江苏国瓷新材料科技股份有限公司	913211000518446256	土壤重点
301	镇江经济技术开发区	江苏海飞生物科技有限公司	91321191MA1XEUEL8U	环境风险

图 1.1-1　镇江市2026年土壤污染重点监管单位名单（节选）

1.1 工作由来

1.1.1 自行监测目的

根据委托单位的要求，本项目的主要目的是：

（1）江苏常青树新材料科技股份有限公司（西厂区）地块土壤及地下水环境质量现状；

（2）对存在污染隐患的重点设施或重点区域进行土壤及地下水监测，采集土壤和地下水样品，依据样品检测数据，初步确定在产企业用地内的土壤和浅层地下水是否被污染；如存在污染，则调查企业

用地的污染程度和范围，根据环境调查结果判定污染风险等级，并采取相应的风险管控或修复措施，防止污染物的进一步扩散；

（3）结合往年企业土壤及地下水自行监测结果，向企业提出后续环境管理建议；

（4）向生态环境局提交《江苏常青树新材料科技股份有限公司（西厂区）土壤和地下水自行监测报告》。

1.1.2 自行监测原则

基于土壤自行监测内容及主客观相结合的要求，环境调查与监测至少应遵循以下原则：

（1）针对性原则：针对企业的生产活动和潜在污染物特性，进行土壤和地下水隐患排查，为企业土壤和地下水防范提供依据。

（2）实事求是：在排查过程中，必须以企业现状为基础，认真收集整理企业实际生产状况和相关资料，现场核查企业内部潜在的环节，逐一排查。

（3）突出重点，兼顾全面：在对企业生产、运输、销售、贮存等各个环节全面了解分析的基础上，针对企业存在的土壤环境风险环节进行识别，有针对性的对各环节的风险后果、风险防范能力进行分析，明确环境风险防控和应急措施方面的建设成果和不足，并以此为基础，制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划。

（4）规范性原则：采用程序化、系统化、规范化的工作程序、排查方法开展隐患排查工作，保证排查工作的完整性、科学性以及排查结果的客观性。

（5）安全性原则：本公司涉及易燃易爆和一些有害物质及地下管/线网，开展现场排查过程中，要严格遵从相关作业要求，确保现场作业安全。

（6）可操作性原则：综合考虑土壤和地下水污染隐患排查情况，隐患区域现场实际情况以及企业实际生产经营状况等因素，提出切实可行的隐患整改措施。

1.2 工作依据

鉴于目前我国尚未制定相关企业地块自行监测导则，我公司在参照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》（试行）的基础上，借鉴了部分场调相关法律、法规及规范开展了本次调查工作：

（1）《国务院关于印发<土壤污染防治行动计划>的通知》（国发[2016]31号）；

（2）《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 8 月 15 日实施）；

（3）《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（部令〔2018〕第3号）；

（4）《江苏省土壤污染防治工作方案》（苏政发〔2016〕169号）；

（5）镇江市生态环境局关于发布《镇江市土壤污染重点监管单位名录》的（更新至 2026年 3月27日）。

1.2.1 调查与评估依方法

（1）《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）；

（2）《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）；

（3）《重点行业企业用地调查疑似污染地块布点技术规定》（试行）；

（4）《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2026）；

（5）《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）；

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

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

（8）《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；

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

1.3 工作内容及技术路线

1.3.1工作内容

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》（HJ 1209-2021）的要求，依据企业原辅料清单、生产工艺、三废处置情况、重点设施及重点区域识别、重点单元划分、企业隐患排查、自行监测计划及历年土壤地下水检测数据比对分析等，编制了本次《土壤和地下水自行监测报告》。

1.3.2技术路线

本次调查评价对象为江苏常青树新材料科技股份有限公司（西厂区）地块范围内的土壤、地下水。本次调查监测工作主要工作内容如下：重点设施及重点单元识别、自行监测计划的确定、样品采集与分析以及自行监测结果的评估，本项目工作内容及技术路线见图1.3-1。

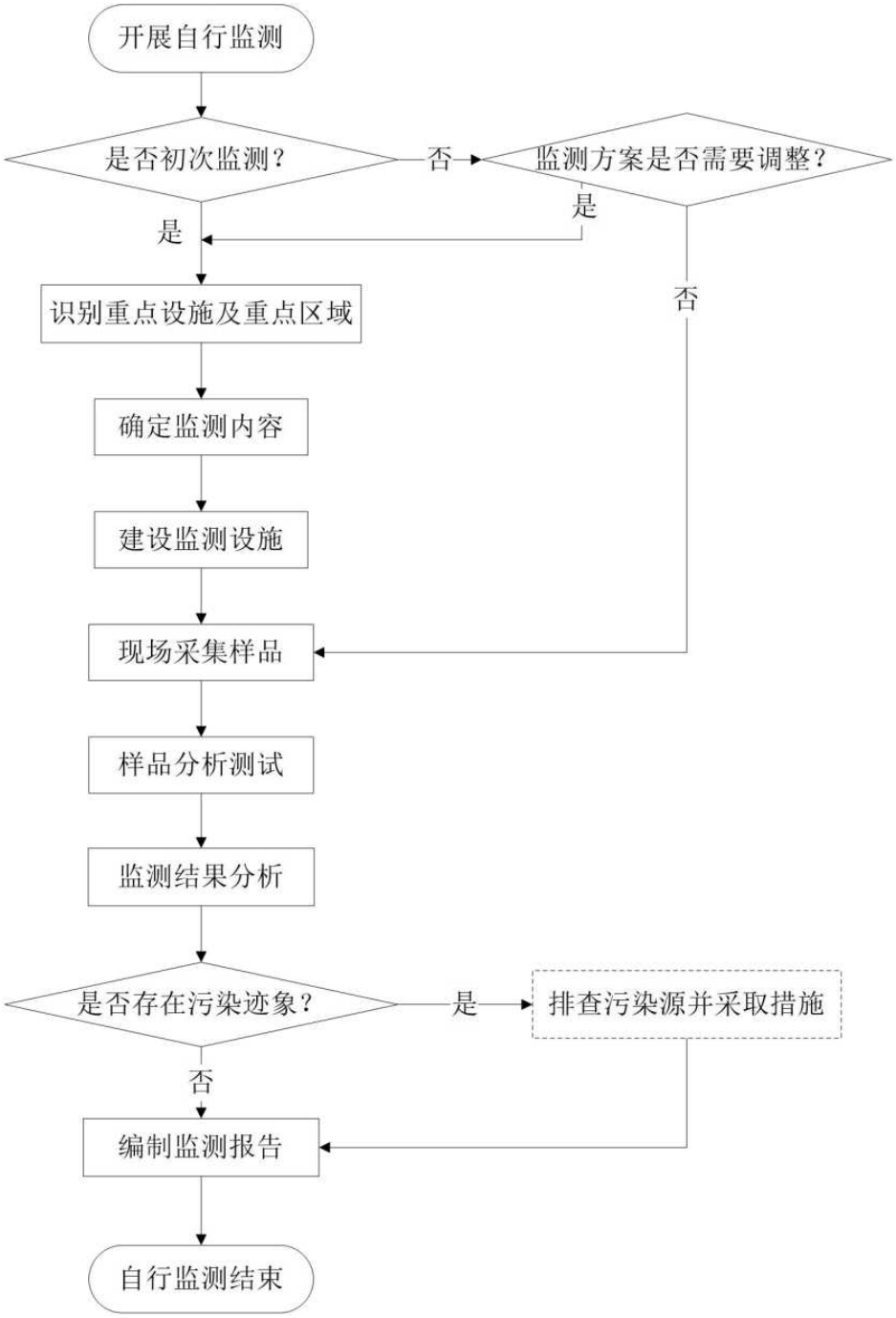


图1.3-1 本项目调查工作步骤

2 企业概况

2.1 企业名称、地址、坐标

江苏常青树新材料科技股份有限公司成立于 2010年6月30日，本次项目地块江苏常青树新材料科技股份有限公司（西厂区）位于镇江新区国际化工园区青龙山路以西、临江西路以南，公司主要进行二乙烯基苯、亚磷酸三苯酯、亚磷酸一苯二异辛酯等生产。企业占地面积约为140亩，四至范围：东至青龙山路和江苏常青树新材料科技股份有限公司（东厂区），西至世索科（镇江化学品有限公司）和高鹏药业集团，南至江苏聚由新材料科技有限公司，北至临江西路。本次调查地块地理位置见图2.1-1，边界红线见图2.1-2，坐标信息见下表2.1-1。

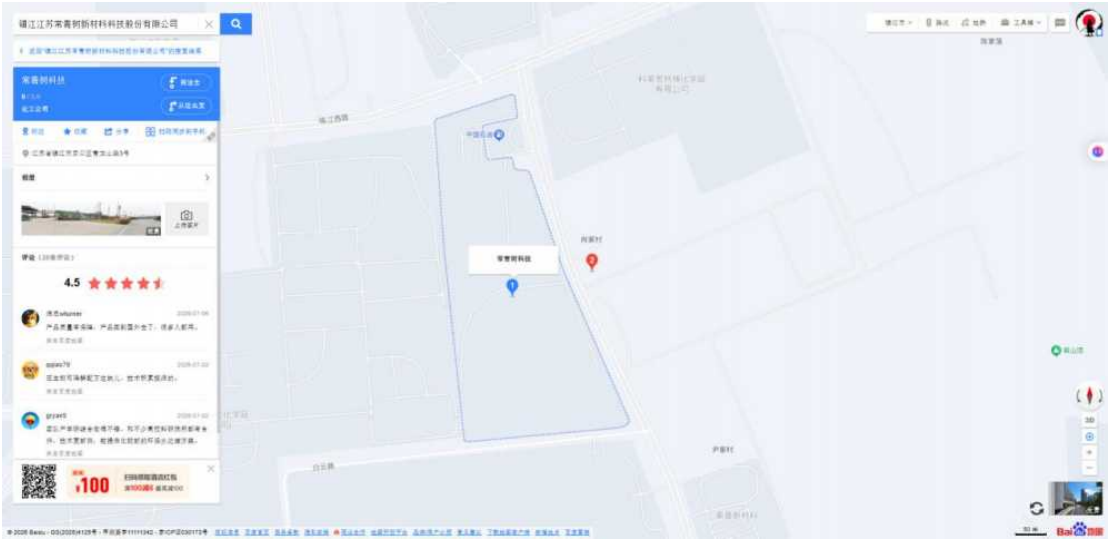


图2.1-1 地理位置图



图 2.1-2　调查地块边界红线图

表 2.1-1　项目地块范围边界点位坐标（2000 国家大地坐标系）

点位编号	2000　国家大地坐标系	
	纵坐标（X）	横坐标（Y）
J1	3562123.512	464485.353
J2	3561566.541	464533.997
J3	3561584.625	464807.264
J4	3561771.729	464716.847
J5	3561883.726	464670.692
J6	3561950.446	464643.605
J7	3562044.498	464625.72
J8	3562036.343	464576.112

2.2 企业用地历史、行业分类、经营范围等

2.2.1 企业基本信息

江苏常青树新材料科技股份有限公司成立于 2010年6月30日，本次项目地块江苏常青树新材料科技股份有限公司（西厂区）位于镇江新区国际化工园区青龙山路以西、临江西路以南，公司主要进行二乙烯基苯、亚磷酸三苯酯、亚磷酸一苯二异辛酯等生产。企业占地面积约为140亩，四至范围：东至青龙山路和江苏常青树新材料科技股份有限公司（东厂区），西至世索科（镇江化学品有限公司）和高鹏药业集团，南至江苏聚由新材料科技有限公司，北至临江西路。

表 2.2-1 企业基本信息表

单位名称	江苏常青树新材料科技股份有限公司		
单位地址	镇江新区国际化学工业园区	**所在区**	镇江新区
企业性质	股份有限公司	**所在街道（镇）**	/
法人代表	孙秋新	**所在社区（村）**	/
机构代码	91321191558014807P	**邮政编码**	212132
企业规模	小型	**占地面积（m^2）**	140亩
主要原料	二乙烯基苯、亚磷酸三苯酯、亚磷酸一苯二异辛酯等	**所属行业**	C2614 有机化学原料制造
主要产品	二乙烯苯、异丙醇、多乙基苯、石油添加剂、亚磷酸三苯酯及其衍生物等	**纬度坐标**	32°10'38.36"
联系人	徐如平	**经度坐标**	119°37'46.06"
联系电话	13615278342	**备注**	无

2.2.2 企业用地历史

根据人员访谈记录，并结合 Google Earth 调查地块历史变迁卫星 图，调查地块历史变迁情况如下：

（1）2009年，调查地块内为空地，

（2）2010年，项目地块转为江苏常青树新材料科技股份有限公司，同年《江苏常青树新材料科技股份有限公司年产 甲基苯乙烯5

万吨、聚丁基双酚1万吨及其它添加剂5万吨项目环境影响报告书》及环评批复(镇环审(2010)122号)，2010年6月，《江苏常青树新材料科技股份有限公司年产 11 万吨化工新材料项目厂址变更情况的分析报告》，2010年7月；同年施工建厂；

（3）2010年-至今，项目地块为江苏常青树新材料科技股份有限公司（西厂区）。



2009年，项目地块为空地。



2010年，项目地块转为江苏常青树新材料科技股份有限公司，同年施工建厂。




2012
2014
2016
2017
2018
2019
2020


2014
2016
2017
2018
2019
2020
2021


2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022


2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023


2020
2021
2022
2023
2024年1-4月
2024年4季度
2025年1季度


2023
2024年1-4月
2024年4季度
2025年1季度
2025年1-4月
2025年2季度
2025年3季度



2012年-2026年，项目地块保持不变。

2.3 企业用地已有的环境调查与监测情况

企业分别于2022年-2025年对地块内土壤及地下水连续四年进行监测，并编制年度自行监测报告。企业用地已有环境调查与监测情况具体见表2.3-1。

表 2.3-1 企业用地历史环境调查与监测情况一览表

时间	调查内容（报告名称）	调查负责单位	监测因子		达标情况	备注
			土壤	地下水		
2022年	江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤地下水自行监测报告	江苏朗地环境技术有限公司	《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45项基本项、表2中石油烃（C_{10}-C_{40}）和其他指标锌、锰、pH	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表一常规指标（除微生物、放射性指标外）及石油烃（C_{10}-C_{40}）	土壤环境质量符合《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）第二类用地筛选值及《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB36/ 1282-2020） 中的第二类用地筛选值； 地下水中肉眼可见物、锰、臭、浑浊度等4项因子检出浓度超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中IV类标准限值；其余监测因子均低于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中IV类标准限值	地下水中肉眼可见物、锰、臭、浑浊度等4项因子超标，应给予重点关注
2023年	江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤地下水自行监测报告	江苏格林勒斯检测科技有限公司	《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45项基本项、表2中石油烃（C_{10}-C_{40}）和其他指标pH	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表一常规指标（除微生物、放射性指标外）及石油烃（C_{10}-C_{40}）	土壤环境质量符合《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）第二类用地筛选值； 地下水中锰检出浓度超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中IV类标准限值；其余监测因子均低于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中IV类标准	土壤检出情况及检出浓度较上年基本一致，土壤环境保持较好； 地下水中锰超标，检出浓度较上年无明显增加趋势；肉眼可见物、臭、浑浊度超标情况

时间	调查内容（报告名称）	调查负责单位	监测因子		达标情况	备注
			土壤	地下水		
					限值	有所改善，检出浓度低于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中IV类标准限值
2024年	江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤地下水自行监测报告		《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45项基本项、表2中石油烃（C_{10}-C_{40}）和其他指标pH、锌、丙酮	《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45项基本项、表2中石油烃（C_{10}-C_{40}）和其他指标pH、锌、丙酮+GB/T14848-2017中表1指标（微生物指标、放射性指标除外	土壤环境质量符合《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）第二类用地筛选值； 地下水均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中IV类标准限值	/
2025年	江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤地下水自行监测报告					/

3地勘资料

3.1地质信息

本项目地块水文地质条件和迁移途径信息参考本地块内的地勘报告《江苏常青树新材料科技股份有限公司特种聚合材料助剂及电子专用材料制造项目岩土工程勘察报告（详细勘察）工程编号：2023008》（编制日期：2023年2月编制单位：镇江大地勘察监理咨询有限公司），勘察所揭露的地层资料分析，场地地基土层在埋深26.00m深度范围内根据时代成因及物理力学性质将地基土可分为6大层，现自上而下分述如下：

一）第四系全新统人工填土（Q_4ml）

①素填土：黄褐色、灰黄色、灰褐色，湿，结构松散。主要为新近堆填的土，堆填时间大于5年。夹少量碎砖、碎石等，夹植物根茎。土质不均匀，压缩性高，密实性差。层厚0.00~4.20m，底界埋深0.20~4.20m，层底标高8.88~17.11m。

二）第四系全新统古冲沟相土（Q4al）

②-1粉质黏土夹粉土：灰黄色、灰绿色，饱和，可塑，局部软塑，夹薄层粉土。一般无摇振反应，遇粉土时摇振反应中等，稍有光泽反应，干强度中等，韧性中等。该层土分布不稳定，土质不均匀。层厚0.00~8.70m，底界埋深1.10~10.20m，层底标高3.04~13.30m。属中压缩性土。

②-2粉质黏土：灰色，饱和，软塑，局部流塑。无摇振反应，稍有光泽反应，干强度中等，韧性中等。该层土分布不稳定，土质较均匀。层厚0.00~13.40m，底界埋深6.70~21.00m，层底标高-8.89~7.64m。属中压缩性土。

②-3粉质黏土：灰黄色、灰褐色，饱和，软塑，局部流塑。无摇振反应，稍有光泽反应，干强度中等，韧性中等。该层土分布不稳定，土质较均匀。层厚0.00~4.00m，底界埋深17.10~18.10m，层底标高-4.88~-4.02m。属中压缩性土。

三）第四系上更新统下蜀土（Q3al）

③粉质黏土：灰黄色、黄褐色，饱和，可塑。夹铁锰结核及高岭土条斑。无摇振反应，稍有光泽反应，干强度中等，韧性中等。该层土分布不稳定，土质较均匀。层厚0.00~6.00m，底界埋深0.90~9.00m，层底标高4.49~13.32m。属中压缩性土。

④-1粉质黏土：灰黄色、灰褐色、黄褐色，饱和，可塑，局部软塑。无摇振反应，稍有光泽反应，干强度中等，韧性中等。该层土分布不稳定，土质较均匀。层厚0.00~6.70m，底界埋深1.00~12.30m，层底标高0.71~12.87m。属中压缩性土。

④-2粉质黏土：黄褐色，饱和，可塑。无摇振反应，稍有光泽反应，干强度中等，韧性中等。该层土分布不稳定，土质较均匀。层厚0.00~11.00m，底界埋深5.00~20.10m，层底标高-6.97~9.32m。属中压缩性土。

⑤粉质黏土：黄褐色，饱和，可塑，局部硬塑。夹铁锰结核及高岭土条斑。无摇振反应，稍有光泽反应，干强度中等，韧性中等。该层土分布不稳定，土质不均匀。该层本次勘察控制最大厚度15.70米。

四）三叠系青龙组大理岩风化层（ T1）

⑥中风化大理岩：白色、灰褐色，岩体完整性程度为较完整~较破碎，岩体坚硬程度为较硬岩，岩体基本质量等级为IV级。属变质岩，主要矿物为重结晶的方解石、白云石，肉眼可辨认，遇稀盐酸产生

气泡。取芯率一般50%~70%左右，岩芯一般长10~20cm，多呈短柱状。该层有溶蚀现象，局部溶蚀明显，发育溶洞。该层本次勘察控制最大厚度3.20米。

⑦溶洞：由大理岩溶蚀而成，本场地共揭示溶洞2个，洞体高度在0.3~0.5米，溶洞内充填物主要为灰褐色风化砂及软可塑黏性土。有不同程度的漏水现象，未掉钻。

溶洞1：JC28钻孔，埋深9.4~9.9米，洞体高度0.5米，轻微漏水。

溶洞2：J142钻孔，埋深24.8~25.1米，洞体高度0.3米，漏水。

3.2水文地质信息

据本次勘察资料，拟建场地内地下水类型为潜水。地下水主要赋存于①~②层土中。拟建场地内地下水主要接受大气降水的补给，排泄形式以蒸发为主。根据《建筑工程抗浮技术标准》（JGJ476-2019）第4.1.4条，拟建场地水文地质条件复杂程度为简单；根据《建筑工程抗浮技术标准》（JGJ476-2019）第3.0.1条，拟建场地抗浮工程设计等级为丙级；根据地区经验，建议抗浮设计水位取室外地坪标高下0.50m 。

勘察期间，测得初见水位埋深在1.40~3.80m（高程10.24~17.09m）之间，场地稳定地下水位埋深在0.50~3.30m（高程9.74-16.59m）之间，地下水位受季节性变化明显，丰水期地下水位上升，枯水期地下水位下降，地下水年度年幅0.50~2.50m左右。依据地勘项目地块地下水流向为**东北至西南**流向，详见**图3.2-1**所示：

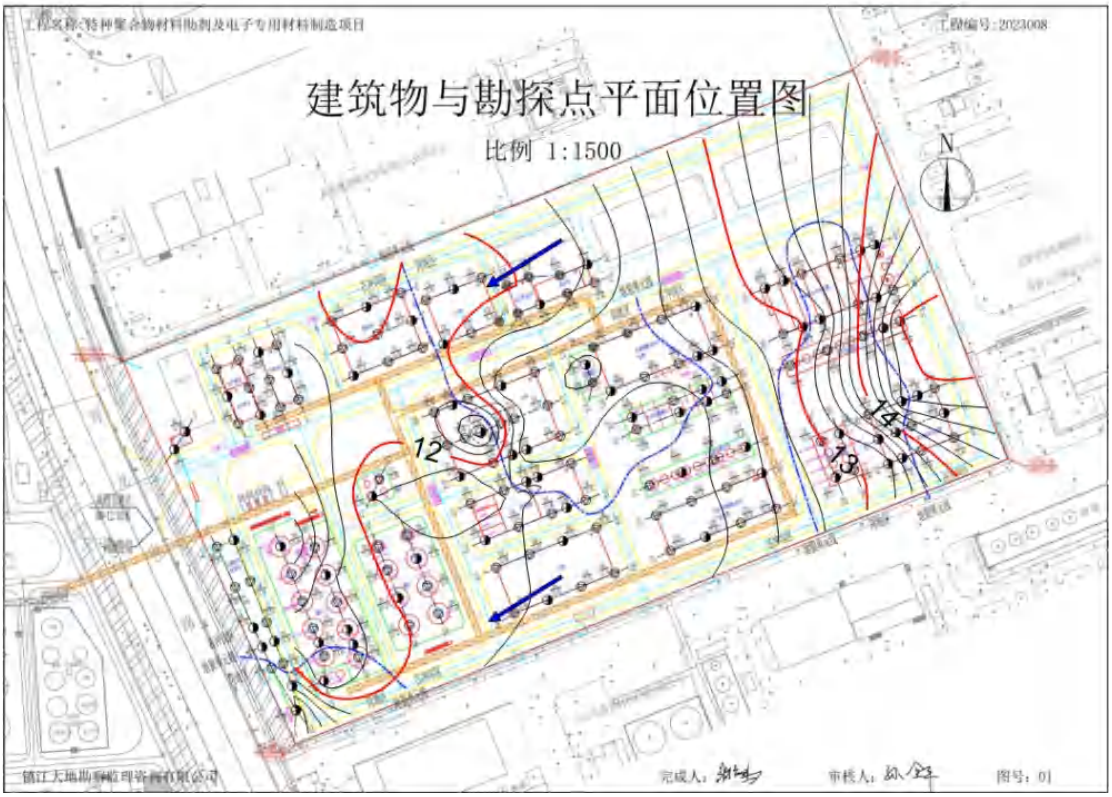


图3.2-1　地下水流向示意图

4 企业生产及污染防止情况

4.1 企业生产概况

企业主要进行二乙烯基苯、亚磷酸三苯酯、亚磷酸一苯二异辛酯等生产，产品生产情况见表4.1-1及表4.1-2。

表 4.1-1 企业主要产品生产情况表（一至五期）

工程名称	产品名称	规格	设计能力（t/a）	年运行时数	备注
年产 1 万吨二乙烯苯工程（一期）1 万吨/年二乙烯基苯扩建及现有工程技改项目（四期）	二乙烯苯	≥80%	2000	8000	已建投产
	二乙烯苯	≥63%	10000		
	二乙烯苯	≥55%	1400		
	乙烯基甲苯	≥99.2%	6000		
	乙烯基乙苯	≥95%	600		
	混合芳烃		170		
	重质燃料油		215		
年产 10 万吨/年异丙醇项目（二期）	异丙醇	≥95%	100270	8000	停产
	碳六醇		1310		
年产 2 万吨多乙基苯系列、2 万吨石油添加剂、3 万吨亚磷酸三苯酯及其衍生物项目（三期）	(一)二乙基苯系列产品		20000	8000	已建投产
	(1)乙苯	≥99.5%	6000		
	(2)二乙苯	≥95%	14000		
	(二)石油添加剂		20000		
	抗焦降烯活化剂		5000		
	增液环保助燃剂		5000		
	抗氧破乳阻垢剂		10000		
	（三）亚磷酸三苯酯		55416		
	亚磷酸三苯酯		30000		
	盐酸	28%	25416		
	（四）亚磷酸三苯酯衍生物		15560		
	亚磷酸一苯二异辛酯		3000		
	亚磷酸二苯一异辛酯		1000		
	亚磷酸一苯二葵酯		1000		
	亚磷酸二苯一葵酯		1000		
	双酚 A 无毒亚磷酸酯		1000		

	脂肪醇无毒亚磷酸酯		1000		
	亚磷酸季戊四醇酯		1000		
	二苯基亚磷酸酯		1000		
	苯酚		5559		
年产1万吨三氯化磷衍生产品、1.5万吨石油助剂产品、2万吨水性涂料生产装置及车间技改项目（五期）	(一)三氯化磷衍生产品		10000	8000	已建投产
	亚磷酸季戊四醇双异癸酯		2500		
	亚磷酸季戊四醇双十八酯		1000		
	亚磷酸三异癸酯		1000		
	PDP（聚(二丙二醇)苯基亚磷酸酯）		1500		
	亚磷酸三甲酚酯		2500		
	氯辛烷		1500	--	停产
	(二)石油助剂		15000	8000	已建投产
	异辛酸稀土		15000		
	(三)水性涂料		20000		

表 4.1-2 企业主要产品生产情况表（六期）

工程名称	产品名称	规格	设计能力（t/a）	年运行数	备注
特种高分子单体项目（六期）	二异丙苯	/	5000	/	已建投产
	二异丙烯基苯	/	10000	/	
	异丙苯 10000吨/年、	/	10000	/	
	a-甲基苯乙烯5000 吨/年、	/	5000	/	
	重芳烃(副产)300吨/年	/	300	/	

4.1.1企业原辅材料

表 4.1-3 企业原辅材料清单（一至五期）

产品	名称	规格	单耗（kg/t产品）	年耗量（t/a）	来源、运输
二乙烯基苯	二乙苯	95%	21710	21710	本公司，储罐
亚磷酸三苯酯（20000t/a）	苯酚	99.8%	920	18200	本公司,储罐,国内，槽车
	三氯化磷	99.9%	450	9000	国内，槽车
亚磷酸一苯二异辛酯（3000t/a）	亚磷酸三苯酯	99.0%	850	2550	本公司，储罐
	异辛醇	99.5%	730	2190	国内，槽车
	甲醇钠	99.0%	0.5	1.5	国内，汽车
亚磷酸二苯一异辛酯（1000t/a）	亚磷酸三苯酯	99.0%	940	940	本公司，储罐
	异辛醇	99.5%	415	415	国内，槽车
	甲醇钠	99.0%	0.4	0.4	国内，汽车
亚磷酸一苯二癸酯（1000t/a）	亚磷酸三苯酯	99.0%	766	766	本公司，储罐
	癸醇	99.5%	800	800	国内，槽车
	甲醇钠	99.0%	0.5	0.5	国内，汽车
亚磷酸二苯一癸酯（1000t/a）	亚磷酸三苯酯	99.0%	857	857	本公司，储罐
	癸醇	99.5%	460	460	国内，槽车
	甲醇钠	99.0%	0.4	0.4	国内，汽车
双酚A无毒亚磷酸酯（1000t/a）	亚磷酸三苯酯	99.0%	590	590	本公司，储罐
	天然脂肪醇	99.5%	735	735	国内，槽车
	双酚A	99.5%	220	220	国内，汽车
	甲醇钠	99.0%	0.3	0.3	国内，汽车
脂肪醇无毒亚磷酸酯（1000t/a）	亚磷酸三苯酯	99.0%	690	690	本公司，储罐
	脂肪醇	99.5%	845	845	国内，槽车
	新戊二醇	99.0%	115	115	国内，汽车
	甲醇钠	99.0%	0.3	0.3	国内，汽车
亚磷酸季戊四醇酯（1000t/a）	亚磷酸三苯酯	99.0%	1218	1218	本公司，储罐
	季戊四醇	99.0%	267	267	国内，汽车

	癸醇	99.5%	613	613	国内，槽车
	甲醇钠	99.0%	0.4	0.4	国内，汽车
二苯基亚磷酸酯（1000t/a）	亚磷酸三苯酯	99.0%	1114	1114	本公司，储罐
	一缩二丙二醇	99.5%	245	245	国内，汽车
	甲醇钠	99.0%	0.6	0.6	国内，汽车
多乙基苯（20000t/a）	苯	99.5%	620	12400	国内，槽车
	乙烯	99.5%	390	7800	国内，槽车
催化抗焦降烯活化剂（5000t/a）	重芳烃	99.0%	400	2000	本公司，储罐
	亚磷酸三苯酯	99.0%	350	1750	国内，槽车
	T154	99.0%	250	1250	国内，槽车
增液环保助燃剂（5000t/a）	氧化铝	99.0%	500	2500	国内，汽车
	硝酸镁	99.0%	400	2000	国内，汽车
	硝酸铈	99.0%	90	450	国内，汽车
	钯粉	99.0%	10	50	国内，汽车
抗氧破乳阻垢剂（10000t/a）	重芳烃	99.0%	450	4500	国内，槽车
	T106	99.0%	100	1000	国内，槽车
	T154	99.0%	400	4000	国内，槽车
	T501	99.0%	50	500	国内，槽车
产品	名称	规格	单耗（kg/t 产品）	年耗量（t/a）	来源、运输
季戊四醇双亚磷酸异癸酯（2500t/a）	季戊四醇	99%	275	687.5	外购，公路
	三苯酯	99%	1250	3125	本公司，管道
	癸醇	99%	643	1607.5	外购，公路
	催化剂		1.5	3.75	外购，公路
亚磷酸三异癸酯（1000t/a）	三苯酯	99%	620	620	本公司，管道
	癸醇	99%	962	962	外购，公路
	催化剂		1.2	1.2	外购，公路
PDP（1500t/a）	三苯酯	99%	1190	1785	本公司，管道
	二丙二醇	99%	453	679.5	外购，公路
	催化剂		1.6	2.4	外购，公路

季戊四醇双亚磷酸十八酯（1000t/a）	十八醇	98%	730	730	外购，公路
	三氯化磷	99%	428	428	外购，公路
	季戊四醇	99%	196	196	外购，公路
亚磷酸三甲酚酯（2500t/a）	甲酚	98%	930.0	2325	外购，公路
	三氯化磷	99%	402.0	1005	外购，公路
异辛酸稀土（15000t/a）	异辛酸	99%	480.0	7200	外购，公路
	固碱	96%	140.0	2100	外购，公路
	溶剂油	99%	270.0	4050	外购，公路
	氯化稀土	99%	300.0	4500	外购，公路
	氯化锌	99%	30.0	450	外购，公路

水性涂料	填料	--	280	5600	外购，公路
	助剂	--	40	800	外购，公路
	纤维素	--	25	500	外购，公路
	增稠剂	--	25	500	外购，公路
	防腐剂	--	12.5	250	外购，公路
	PH 助剂	--	7.5	150	外购，公路
	成膜助剂	--	10	200	外购，公路
	乳液	--	490	9800	外购，公路

表 4.1-4 企业原辅材料清单（六期）

类别	名称	规格	环评年耗量 t/a	实际年耗量 t/a	来源
原料	苯	99.9	16618.192	16618.192	外购，汽运
	丙烯	99.6	14763.068	14763.068	外购及厂内自制
辅料	烷基化催化剂	氧化铝分子筛	2.5t/10a	2.5t/10a	外购，汽运
	脱氢催化剂	钯催化剂	2.5t/10a	2.5t/10a	外购，汽运
	二甲苯	99.9	2000	2000	外购，汽运
	阻聚剂（TBC）	--	2	2	外购，汽运
	白土	--	20t/5a	20t/5a	外购，汽运
燃料	天然气	--	50 万	50 万	天然气管网
水	新鲜水	--	361250	361250	园区管网
电	交流电	--	500 万千瓦时	500 万千瓦时	园区电网
气	压缩空气	1.0MPa	71988m^3/a	71988m^3/a	厂内自制
	氮气	99.99%	21588m^3/a	21588m^3/a	厂内自制
汽	低压蒸汽	0.8MPa	9000	9000	新区热电厂，管道
	中压蒸汽	3.8MPa	8500	8500	

4.1.2 生产工艺

1、二乙烯基苯(一期、四期)生产工艺

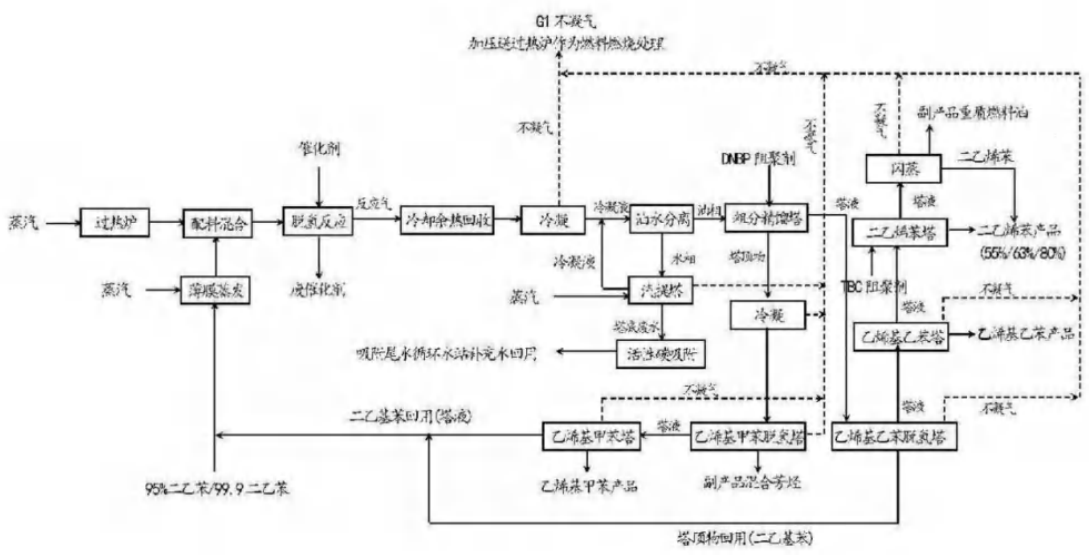


图 4.1-1 二乙烯基苯生产工艺流程图

工艺流程简述：

二乙烯基苯生产采用高真空绝热负压脱氢的生产工艺。

原料二乙基苯和水蒸气进入蒸发器，蒸发加热后与来自蒸汽过热炉的高温过热水蒸汽混合，获取热量，升到反应温度，进入反应器催化剂床层，在负压和绝热条件下发生脱氢反应。脱氢液的主要成分为二乙烯苯和副产物乙烯基甲苯、乙烯基乙苯、混合芳烃及未完全反应的二乙基苯。

脱氢液先经脱氢液粗分塔，塔顶采出轻组分(二乙基苯、乙烯基甲苯及低沸物) 去乙烯基甲苯脱轻塔: 塔金液(含有二乙烯苯、乙烯基乙苯和少量二乙基苯)去乙烯基乙苯脱轻塔。

乙烯基乙苯脱轻塔塔顶采出乙烯基乙苯前的轻组分(主要为二乙基苯)作为原料脱氢工段回用; 塔釜液去乙烯基乙苯产品塔，塔顶得到 95%的乙烯基乙苯产品，塔釜液去二乙烯基苯产品塔，从该塔塔顶采出 63%或 80%

的二乙烯基苯产品，塔釜液再泵送闪蒸釜处理，回收部分二乙烯基苯后，剩余物为副产品重质燃料油。

脱氢液粗分塔塔顶采出的轻组分去乙烯基甲苯脱轻塔，从塔顶采出副产物轻质混合芳烃,塔釜液去乙烯基甲苯产品塔，从塔顶采出 99.5%的乙烯基甲苯产品，塔釜液主要组成为二乙基苯，作为原料脱氢工段回用。

80%二乙烯基苯使用 99.9%二乙基苯作为生产原料、63%二乙烯基苯使用 95%二乙基苯二乙基苯作为生产原料。

2、亚磷酸三苯酯(三期)生产工艺

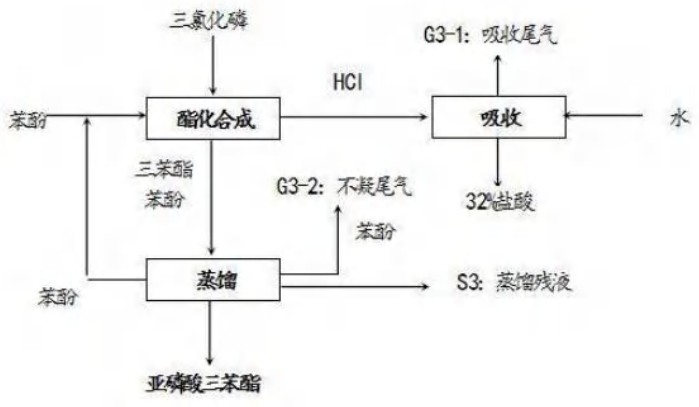


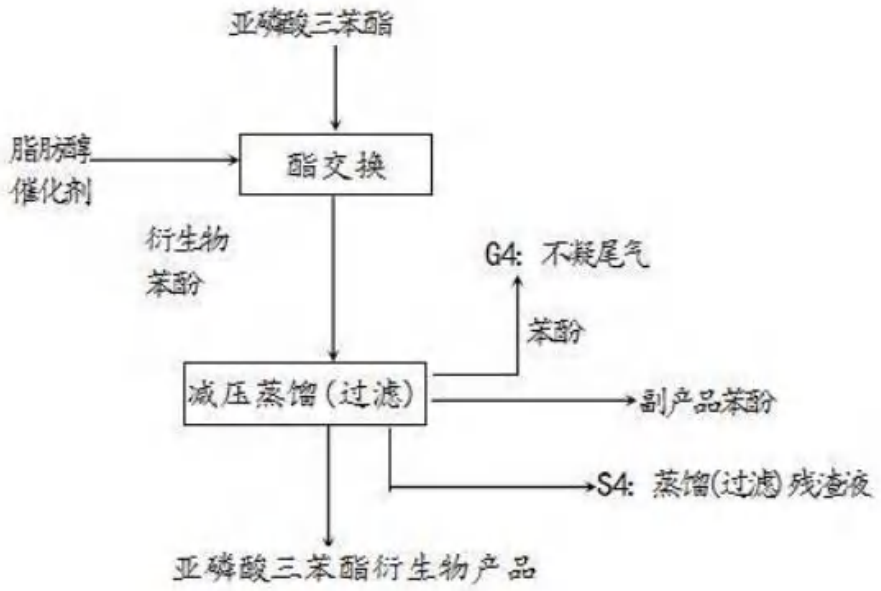
图 4.1-2 亚磷酸三苯酯生产工艺流程图

工艺流程简述：

将熔融的苯酚泵入反应釜内，保持苯酚不结晶，保持系统处于低真空状态边搅拌边缓慢滴加三氯化磷,滴加完毕后缓慢升温,待釜温升至 160°C时保温然后缓慢提高系统真空度，进行排酸(HCI) ;排酸结束后将物料移入蒸馏金采用 W4 与罗茨真空泵二级真空系统进行减压蒸馏，收集低于190°C的前馏，返回三苯醋酷化，当蒸馏釜温达 190°C时，切换至成品储罐，收集三苯酷成品;蒸留结束后继续下批物料的蒸馏，残液累积 10 釜左右，降温至 80C以下排放:生成的氯化氢气体进入三级吸收塔吸收为生成副产品 28%盐酸

此外，在真空状态下，三氯化磷的分解主要为遇水(原料苯酚含有微量水分可反应生成亚磷酸、HC1。排酸过程先经过冷凝器冷凝，排酸 (HCI) 夹带的少量原料及酯化物等反应产物冷凝回收返回反应釜:亚磷酸等杂质进入蒸馏残液中。

3、亚磷酸三苯酯衍生物（三期)生产工艺



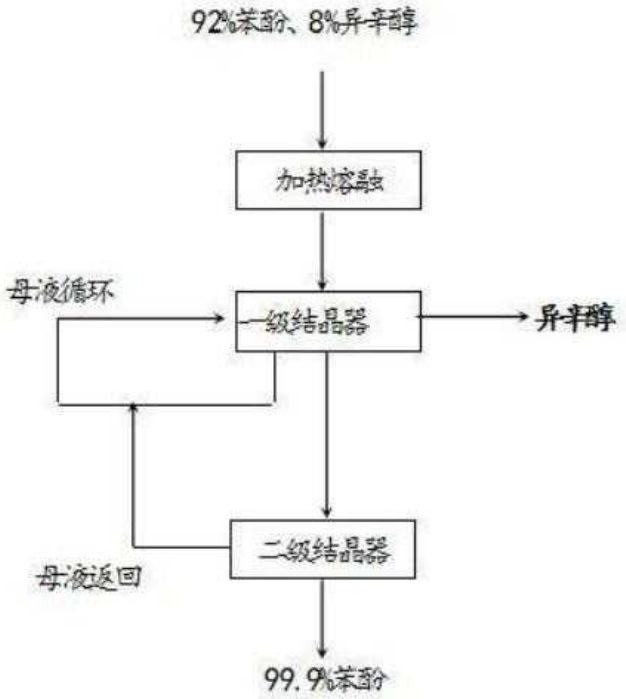


图 4.1-3 亚磷酸三苯酯衍生物生产工艺流程图

工艺流程简述：

亚磷酸三苯酯衍生物包括亚磷酸的一苯二异辛酯、二苯一异辛酯、一苯二葵酯、二苯一葵酯、双酚 A 无毒亚磷酸酯、脂肪醇无毒亚磷酸酯、季戊四醇亚磷酸酯、二苯基亚磷酸甲酯。根据不同的亚磷酸酯衍生物产品按一定的配比投入亚磷酸三苯酯、脂肪醇(包括辛醇、葵醇、脂肪醇、季戊四醇、新戊二醇、一缩二丙二醇）、双酚 A 和催化剂，升温后进行酯交换反应。反应结束保温一定的时间后，减压蒸馏先蒸出副产苯酚冷凝回收，回用于亚磷酸三苯酯的生产。亚磷酸的一苯二异辛酯、二苯一异辛酯经蒸馏冷凝得到产品，釜底物即为蒸馏残液;其他亚磷酸三苯酯衍生物经冷却过滤得到产品及过滤残渣。

亚磷酸三苯酯衍生物亚磷酸一苯异辛酯、亚磷酸二苯异辛酯生产产生有92%苯酚;苯酚为亚磷酸三苯酯的生产原料，但92%苯酚中含有8%异辛醇，难以在精馏生产过程分离出苯酚、异辛醇;为保证苯酚在亚磷酸三苯酯生产中的回用，需对92%苯酚提纯;亚磷酸三苯酯及衍生物装置改造工程增加1套苯酚提纯分离系统，提纯为99.9%苯酚，并回收异辛醇脂回用于亚磷酸三苯酯衍生物生产。苯酚提纯采用两级熔融结晶法。利用苯酚与异辛醇凝固点的差异进行苯酚的分离和提纯。

含有异辛醇的92%苯酚加热熔融后进入一级分布结晶器,苯酚在结晶器的冷却界面上被冷却固化形成结晶层，母液(主要为低凝固点的异辛醇)流出结晶器;当结晶层达到一定厚度后加热熔化结晶层进入二级分布结晶器;为有效分离出苯酚和异辛醇，母液返回结晶器内结晶，当母液基本无苯酚结晶产生时，结晶器流出的母液即为分离出的异辛醇。亚磷酸三苯酯衍生物亚磷酸一苯异辛酯、亚磷酸二苯异辛酯生产产生有92%苯酚;苯酚为亚磷酸

三苯酯的生产原料，但92%苯酚中含有8%异辛醇，难以在精馏生产过程分离出苯酚、异辛醇;为保证苯酚在亚磷酸三苯酯生产中的回用，需对92%苯酚提纯;亚磷酸三苯酯及衍生物装置改造工程增加1套苯酚提纯分离系统，提纯为99.9%苯酚，并回收异辛醇脂回用于亚磷酸三苯酯衍生物生产。苯酚提纯采用两级熔融结晶法。利用苯酚与异辛醇凝固点的差异进行苯酚的分离和提纯。

含有异辛醇的92%苯酚加热熔融后进入一级分布结晶器,苯酚在结晶器的冷却界面上被冷却固化形成结晶层，母液(主要为低凝固点的异辛醇)流出结晶器;当结晶层达到一定厚度后加热熔化结晶层进入二级分布结晶器;为有效分离出苯酚和异辛醇，母液返回结晶器内结晶，当母液基本无苯酚结晶产生时，结晶器流出的母液即为分离出的异辛醇。

一级分布结晶器熔出的苯酚进入二级分布结晶器进一步冷却固化结晶提纯，当结晶层达到一定厚度后加热熔化熔出得到99.9%苯酚;二级分布结晶器未结晶的少量母液返回一级分布结晶器回用。

4、多乙基苯(三期)生产工艺

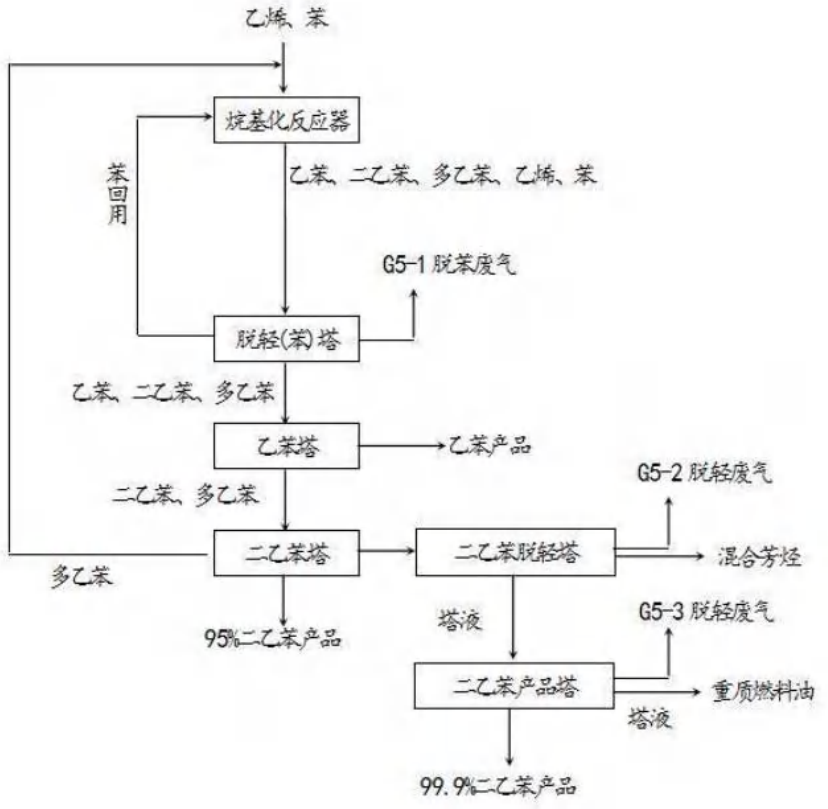


图 4.1-4 多乙基苯生产工艺流程图

工艺流程简述：

原料乙烯、苯按一定比例加入烷基化反应器中，苯过量;在催化剂(由A1、Si、C1等元素组成) 的作用下反应生成乙苯、二乙苯和多乙苯。

反应产物与原料换热后，至脱苯塔进行精馏，塔顶气冷凝冷却后，至苯塔回流罐回收苯，一路回流，一路至苯循环泵作为原料回用。

苯塔塔底物料至乙苯精馏塔精馏，塔顶气相冷凝冷却后，一路回流，一路冷却器冷却至乙苯产品罐。

乙苯塔底物至二乙苯塔精馏，塔顶气相冷凝冷却后，一路回流，一路冷却器冷却至二乙苯产品罐。塔底物为重组分多乙基苯,多乙基苯返回装置区原料苯生产罐与苯反应转化生成二乙苯、乙苯。

多乙基苯装置生产的 95%二乙基苯进入二乙基苯脱轻塔，塔顶脱出轻组分(作为副产品混合芳烃)。

脱轻塔塔液进入二乙基苯产品塔，塔顶收集得到 99.9%二乙基苯产品:塔液作为副产品重质燃煤油。

5、季戊四醇双亚磷酸异癸酯（五期)生产工艺

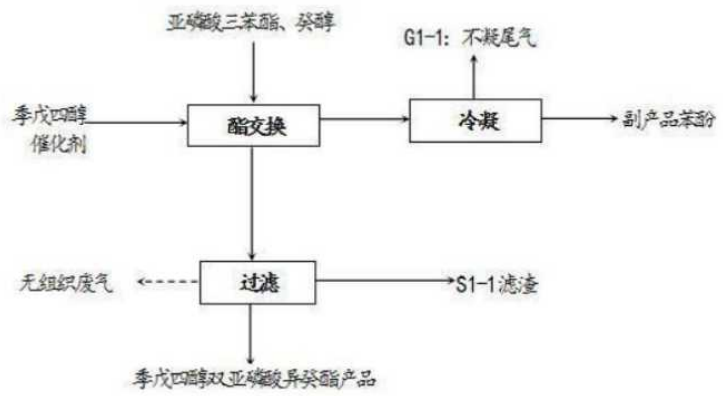


图 4.1-5 季戊四醇双亚磷酸异癸酯生产工艺流程图

工艺流程简述：

季戊四醇双亚磷酸异癸酯采用批次生产。反应釜开启搅拌，依靠真空先将液体物料亚磷酸三苯酯、癸醇通过真空投入反应釜,然后打开反应釜人孔盖，将季戊四醇投入反应釜中，加好催化剂碳酸钾。缓慢升温，边升温边脱苯酚，苯酚脱完后保温1小时，保温温度220℃。然后降温至100℃放料，过滤得成品。放料、过滤过程产生无组织废气，催化剂碳酸钾进入滤渣。

6、亚磷酸三异癸酯（五期)生产工艺

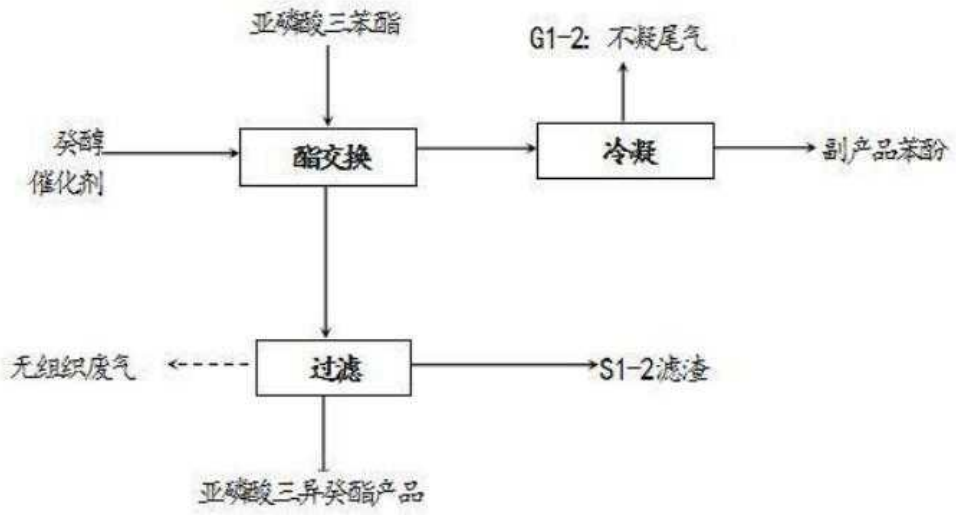


图 4.1-6 亚磷酸三异癸酯生产工艺流程图

工艺流程简述：

亚磷酸三异癸酯采用批次生产。反应釜开启搅拌，然后开真空泵，将亚磷酸三苯酯、癸醇投入反应釜，然后加好催化剂碳酸钾。保持一定的真空度，缓慢升温，待有苯酚脱出后，边升温边提升真空边脱苯酚，苯酚脱完后保温1小时，保温温度200℃。然后降温至100℃放料，过滤得成品。放料、过滤过程产生无组织废气，催化剂碳酸钾进入滤渣。

7、聚(二丙二醇)苯基亚磷酸酯（五期)生产工艺

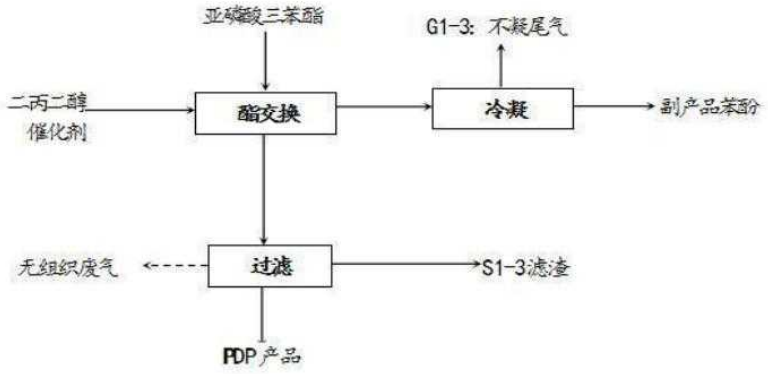


图 4.1-7 聚(二丙二醇)苯基亚磷酸酯生产工艺流程图

工艺流程简述：

PDP与亚磷酸三异癸酯共用1套生产设备，采用批次生产;PDP、亚磷酸三异癸酯为产物、副反应釜开启搅拌，然后开真空泵，将三苯酯、二丙二醇投入反应釜，然后加好催化剂碳酸钾。保持一定的真空度，缓慢升温，待有苯酚脱出后，边升温边提升真空边脱苯酚，苯酚脱完后保温1小时，保温温度210℃。然后降温至100℃放料，过滤得成品。产物的混合物，产品更换时设备、管线残留的少量物料不需要清洗。放料、过滤过程产生无组织废气，催化剂碳酸钾进入滤渣。

8、季戊四醇双亚磷酸十八酯（五期）生产工艺

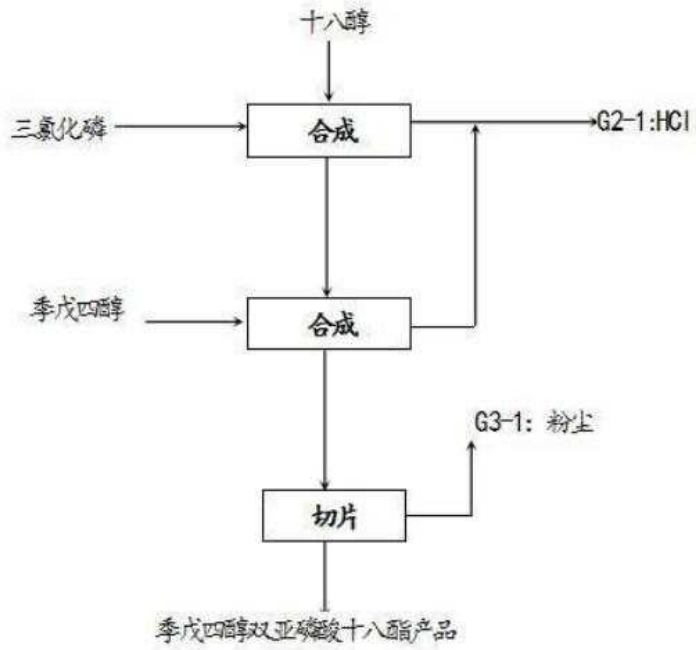


图 4.1-8 季戊四醇双亚磷酸十八酯生产工艺流程图

工艺流程简述：

季戊四醇双亚磷酸十八酯采用批次生产。先将十八醇投入搪瓷反应釜中，加热到60°°C使之融化，然后保持此温度滴加三氯化磷，边滴三氯化磷边脱除氯化氢，三氯化磷滴完后保温，然后升温到110℃高真空排酸;排酸结束后再温到50℃，加入季戊四醇，然后保持高真空，边升温，边脱氯化氢反应生成季戊四醇双亚磷酸十八酯，最终温度145℃。反应结束后降温至80℃，将物料转移至切片机组，切片、包装。

9、亚磷酸三甲酚酯（五期)生产工艺

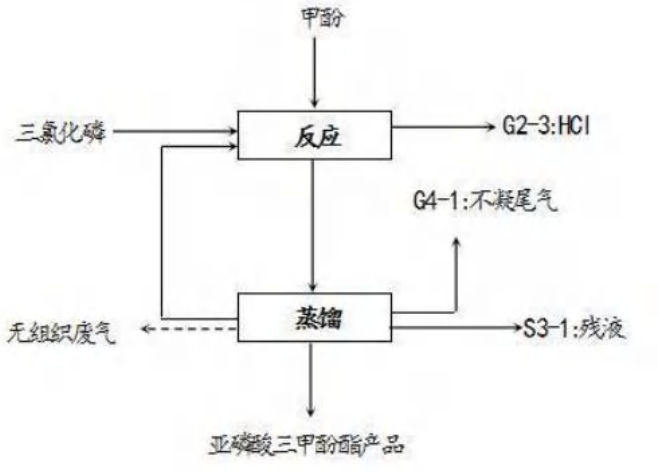


图 4.1-9 亚磷酸三甲酚酯生产工艺流程图

工艺流程简述：

在酯化釜中投入甲酚，保持40-50°℃，然后滴加三氯化磷，边滴加边脱氯化氢，滴加完毕保温半小时，然后升温至110℃，再转移至、排酸釜中升温到140°C排酸，排酸结束后将物料转移至蒸馏釜减压蒸馏，前馏分返回酯化釜继续参与反应，之后蒸馏收集产品，釜底物为蒸馏残液。

10、异辛酸稀土（五期)生产工艺

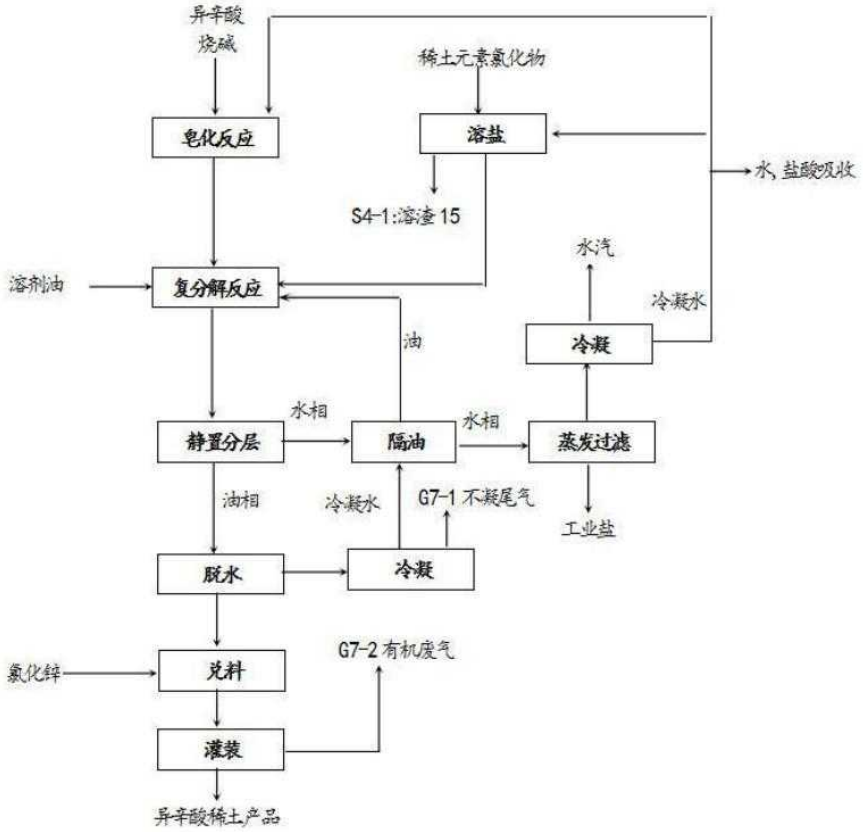


图 4.1-10 异辛酸稀土生产工艺流程图

工艺流程简述：

氯化稀土用水溶解制成氯化稀土溶液。

异辛酸和液碱在反应釜中进行皂化反应，待反应完全后加入氯化稀土溶液.溶剂油，进行复分解反应;反应结束后静置分层;油相升温脱水形成半成品，进入兑料罐用氯化锌兑料形成产品：水相排入隔油池，隔出油循环利用:隔油的水相蒸发浓缩过滤得到副产品盐，蒸发冷凝水循环利用。

11、水性涂料（五期)生产工艺

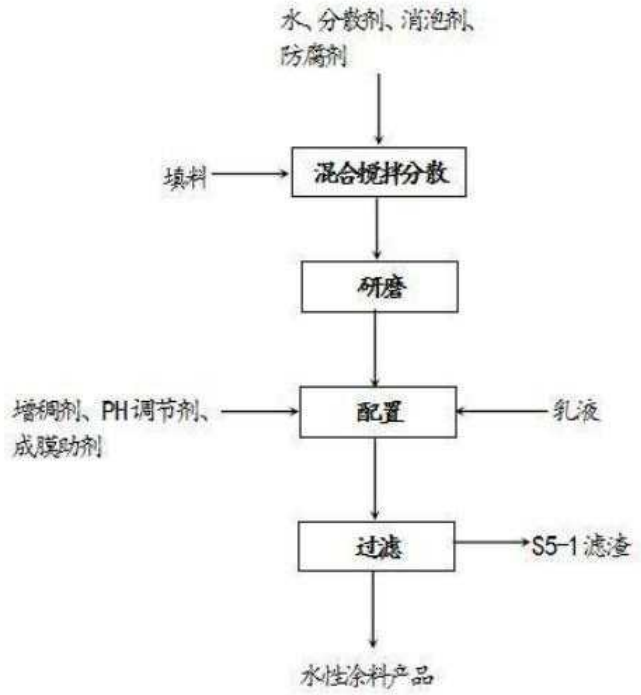


图 4.1-11 水性涂料生产工艺流程图

工艺流程简述：

浆料的制备:将水、分散剂、消泡剂、防腐剂等液体物料投入分散罐中，搅拌均匀，在搅拌状态下将填料、颜料等依次投入，高速分散一段时间后，再经研磨机研磨。

水性涂料配制:在调漆罐中投入浆料、乳液，再加入增稠剂、PH调节剂、成膜助剂等助剂，搅拌分散约15分钟，至完全均匀后，检测出料。

过滤:少部分未被分散的填料，或因破乳化成颗粒,或有杂质存在于涂料中，需经过滤除去粗颗粒和杂质才能获得合格的产品，根据产品的要求不同，选用不同规格的筛网过滤;过滤、包装得到最终的产品。

乳液为树脂乳液，可为醇酸树脂乳液、丙烯酸树脂乳液、聚氨酯树脂乳液、环氧树脂乳液等;可由不同树脂乳液生产出不同的水性涂料。

12、特种高分子单体（六期)生产工艺

1、烷基化工艺

(1)原料处理系统

当原料苯不合格时，从储罐区来的苯进入装置内苯净化器(白土吸附)，净化后的苯经干苯换热器加热后至苯塔。

丙烯从储罐区通过原料泵进入烃化反应器。

(2)苯塔

苯塔的主要作用是回收两个反应器出料即烃化液和反烃化液中未被消耗的苯，同时除去系统中的非芳香烃和极少量丙烷，并干燥进入装置的新鲜苯。苯塔共有三股进料，分别是烃化液、反烃化液和界区补充来的新鲜苯。烃化液和反烃化液从塔的中段进入，补充的新鲜苯从塔的上部进入，异丙苯、多异丙苯以及其他重组分杂质留在塔釜被泵送至异丙苯塔，苯、非芳香烃、少量的水和丙烷等轻组分被蒸至塔的上部，经冷却液化后进入苯塔回流罐。回流罐内，丙作为气相被采出，液相分相后水从水靴采出，油相则大部分回流至苯塔，少部分采出以保证体系内的非芳香烃不至于累积。苯塔还有一股高位侧线采出，主要是回收分离出的苯，经过苯二级床处理之后送回反应部分继续反应。

苯塔操作条件为:塔顶温度为 90℃,塔顶压力为 160KPa,塔底温度为195℃,塔底压力为210KPa。

（3）烃化反应器

烃化反应器的主体由四段催化剂床层的构成，循环苯流过二级处理器后从烃化反应器的顶部送入，丙烯原料经过丙烯一级和二级处理器的处理之后一部分从反应器的顶部进入，另一部分与部分反应出口物流混合后从第二、三、四个床层的上部进入。它们在反应器内反应生成异丙苯，同时也会产生诸如 DIPB、TIPB 等副产物。反应后的烃化液主要成分有未消耗完的苯，主产物异丙苯以及PIPB 等副产物，其从反应器底部流出分成两股，

一股去往苯塔回收未反应的苯，作为苯塔侧线产品循环回烃化反应器，另外一股由泵加压，经过空冷降温后与部分丙烯混合，合理地分配后分别循环回到反应器的第二、三、四个床层的上部。

烃化反应器内部反应复杂，管网结构纵横交错，工艺选择将丙烯分段注入，并设置流出物的循环，也是多方面的考虑得出的结果。首先，丙烯自身会发生齐聚反应生成 C6 甚至 C9 化合物，将丙烯分段进料相当于降低了局部丙烯的浓度，增加了局部苯烯比，能有效减少齐聚反应的发生，提高产物的选择性。此外烃化反应过程会释放出大量的热量，分段进料相当于把反应均分到四个床层进行，一方面容易控制床层温度，同时还能提高下面床层催化剂的利用率。另外设置外循环主要目的也是为了控制床层温度，烃化反应放出大量热量，若不及时移除，会造成反应器内温度飙升，后果不堪设想，因而将一部分反应流出物冷却后循环回反应器控制床层温升，较低的床层温度能够减少副产物 NPB 的产生，同时还能加强传质过程。

烃化反应器操作条件为:温度为140℃，压力为2MPa。

烃化反应器反应机理:

烃化反应又称烷基化反应，属于典型的傅-克反应，是芳香族亲电子取代反应，其反应机理见图4.1-12。

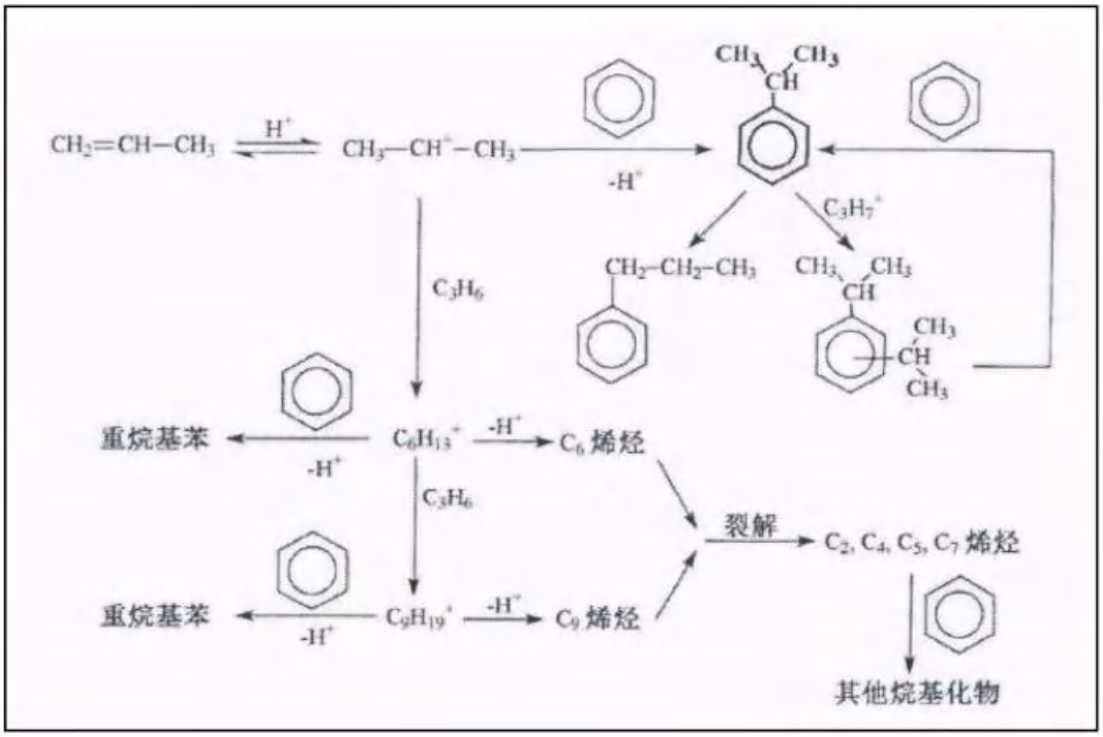


图4.1-12 烃化反应机理图

丙烯经催化变成异丙基碳正离子，进攻苯环后，失去H得到异丙苯。一部分异丙苯会继续反应得到多异丙苯。此外丙烯相互之间还会发生齐聚，得到 C6 和 C9 烯径，这些 C6、C9 烯烃会发生裂解形成一系列 C2、C4、C5、C7产物，这些产物包括未裂解的 C6、C9 烯烃在内也会发生反应，形成相应的烷基苯。除此之外，原料中引入的部分杂质也会发生反应。总而言之，烃化反应器内发生的反应十分复杂，将反应量极少且对后续模拟没有影响的反应忽略，体系内的反应大致可以分为以下几类。

①主反应

主反应是苯和丙烯反应生成异丙苯(IPB)，反应式如下：

$$C_6H_6 + C_3H_6 \longrightarrow \text{i-}C_6H_5C_3H_7$$

②主要副反应

一部分异丙苯产品会进一步参与反应，进而生成含有多个异丙基的多异丙苯(简称 PIPB)，其中大部分为含有两个异丙基的二异丙苯(DIPB)，少部分为含有三个异丙基的三异丙苯(TIPB)相关反应方程式如下：

$$i\text{-}C_6H_5C_3H_7 + C_3H_6 \longrightarrow C_6H_4(C_3H_7)_2$$

$$C_6H_4(C_3H_7)_2 + C_3H_6 \longrightarrow C_6H_3(C_3H_7)_3$$

③丙烯齐聚及齐聚物的裂解反应

丙烯在浓度高时容易发生齐聚反应，生成 C6、C9 等非芳香烃，其中 C9 烯烃的含量很少，予以忽略。C6 非芳香烃在系统内表现为多种物质，为了描述方便，选择已烯作为代表，反应式如下：

$$2C_3H_6 \longrightarrow C_6H_{12}$$

丙烯低聚物发生裂解反应得 C2，C4，C5，C7烯烃，其中C5和C7产物的量极少，忽略其反因此主要裂解产物是乙烯和丁烯，反应式如下：

$$C_6H_{12} \longrightarrow 3C_2H_4$$

$$C_6H_{12} \longrightarrow C_2H_4 + C_4H_8$$

④其余烯烃与苯的烷基化反应

上述的第③类反应生成了以乙烯、丁烯和已烯为代表的其余烯烃，它们也会与苯发生烷基化反应，反应式如下：

$$C_6H_6+C_2H_4\longrightarrow C_6H_5C_2H_5$$

$$C_6H_6+C_4H_8\longrightarrow C_6H_5C_4H_9$$

$$C_6H_6+C_6H_{12}\longrightarrow C_6H_5C_6H_{13}$$

⑤丙烯原料中杂质相关反应

流程采用的是聚合级丙烯，丙烯纯度高达 99.6%，只含有少量的烃类杂质，其中丙炔和丙二烯能与苯反应生成高沸物二苯基丙烷，它们的含量很少，而且彼此之间存在互变异构，为了简化系统,取丙二烯作为代表，其反应式如下：

$$2C_6H_6+C_3H_4\longrightarrow C_3H_6(C_6H_5)_2$$

⑥苯原料中杂质相关反应

苯原料中含有甲苯杂质，甲苯与丙烯之间发生反应得到杂质副产物甲基异丙苯，反应式如下：

$$C_6H_5CH_3+C_3H_6\longrightarrow CH_3C_6H_4C_3H_7$$

此外，苯原料中还含有极少量的乙苯，同时前文第⑤类反应中也会生成乙苯，乙苯也会与丙烯发生烷基化反应生成乙基异丙苯，反应式如下：

$$C_6H_5C_2H_4+C_3H_6\longrightarrow C_2H_4C_6H_4C_3H_7$$

除了上述六类反应外，反应网络中还存在若干反应，如异丙苯的裂解等，它们的反应量极少，不再若将其列举并加以计算。

（5）二异丙苯塔

二异丙苯塔内的物质来自异丙苯塔塔底的重组分，沸点都较高，因此需要借助真空系统在负压下进行蒸馏。塔顶组成主要是混合二异丙苯，大部分回流至塔顶，塔底重组分进入三异丙苯塔。二异丙苯塔操作条件为:塔顶温度为 120℃,塔顶压力为20KPa,塔底温度为230℃,塔底压力为 45KPa。

（6）三异丙苯塔

三异丙苯塔内的物质来自二异丙苯塔塔底的重组分，沸点都较高，因此需要借助真空系统在负压下进行蒸馏。塔顶组成主要是三异丙苯，大部分回流至塔顶，仅采出少量以清除异丙苯、丁苯和甲基异丙苯。塔釜为二苯基丙烷等重组分，分离出来后被送入重芳烃罐。DIPB 和 TIPB 从侧线回收,然后循环回反烃化反应器三异丙苯塔操作条件为:塔顶温度为 120℃，塔顶压力为 20KPa，塔底温度为 230℃，塔底压力为 45KPa。

（7）脱焦塔

塔顶采出三异丙苯，送入反烃化反应器，塔釜产出重芳烃作为副产脱焦塔操作条件为:塔顶温度为 100℃,塔顶压力为100KPa,塔底温度为150℃,塔底压力为90KPa。

（8）反烃化反应器

反烃化反应器结构简单，只含有一段催化剂填料,循环苯经处理后一部分与 PIPB 塔循环回来的PIPB(主要成分为 DIPB 和 TIPB)混合，经进料加热器后进入反烃化反应器，经反应得到了异丙苯产品，增加了产率。反应器的出料被送入苯塔，回收未被消耗完的苯以继续循环使用。

反烃化反应器反应机理：

反烃化反应也叫烷基转移反应，存在 SN1 和 SN2 两种反应路径，如图 2-2 所示。一般由催化剂和反应温度决定反应以何种机理进行，反应温

度较高时通常采用SN1路径:反应温度较低，且使用具有某些特殊结构催化剂时通常为 SN2 路径。

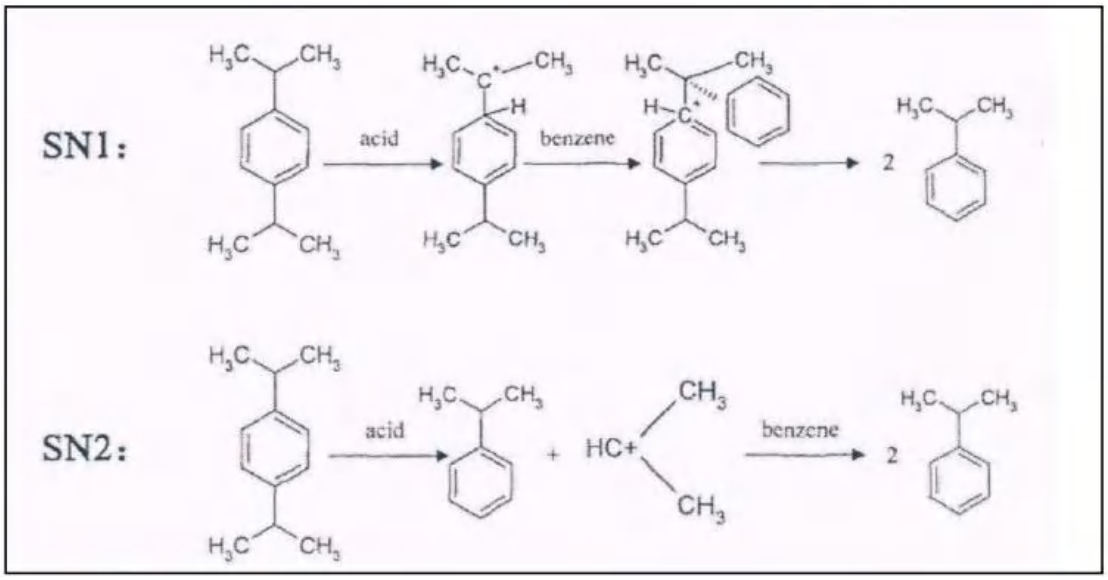


图4.1-13 反烃化反应机理图

除了二异丙苯和三异丙苯与苯反应生成异丙苯的主反应外，还会发生一系列副反应以及原料杂质反应。

①主反应

主反应是 DIPB 以及 TIPB 分别与苯发生烷基转移，得到产物异丙苯，反应式如下：

$$C_6H_4(C_3H_7)_2 + C_6H_6 \longrightarrow 2i\text{-}C_6H_5C_3H_7$$

$$C_6H_3(C_3H_7)_3 + 2C_6H_6 \longrightarrow 3i\text{-}C_6H_5C_3H_7$$

②主要副反应

烃化反应产生的少量甲基异丙苯和乙基异丙苯通过精馏部分一部分循环回到反烃化反应器，它们也会与苯发生烷基转移反应，其反应式如下：

$$C\,H_3C_6H_4C_3H_7+C_6H_6\longrightarrow C_6H_5C\,H_3+\text{i-}C_6H_5C_3H_7$$

$$C_2H_4C_6H_4C_3H_7+C_6H_6\longrightarrow C_6H_5C_2H_4+\text{i-}C_6H_5C_3H_7$$

③其余副反应

除上述两类外，还存在许多副反应，如正丙苯与异丙苯的异构化过程，已基苯通过催化剂脱烷烃形成已烯，再通过氢转移反应转化成 C6 链烷烃或者裂解成乙烯、丁烯，乙烯、丁烯又烷基化成乙苯、丁苯。这些反应虽然存在，但都极少量发生，予以忽略。

烃化反应器操作条件为:温度为 180℃，压力为2MPa。

2、吸附分离

通过 24 通旋转阀实现吸附床层的模拟移动，因此吸附分离过程是连续进行的。原料二异丙苯解吸剂对二甲苯、抽余液(对二甲苯和二异丙苯混合物)、抽出液(对二甲苯和间二异丙苯混合物)四股物料连续进出吸附床层。吸附塔由A塔和B塔串联而成，液体由床层上部流向下部，固体流向由下而上。原料二异丙苯经白土精制塔后进旋转阀，解吸剂直接进旋转阀。抽余液和抽出液分别进抽余塔和抽出塔，两塔塔顶出解吸剂，循环使用，抽余塔釜料作为脱氢原料，抽出塔釜是产品间二异丙苯。

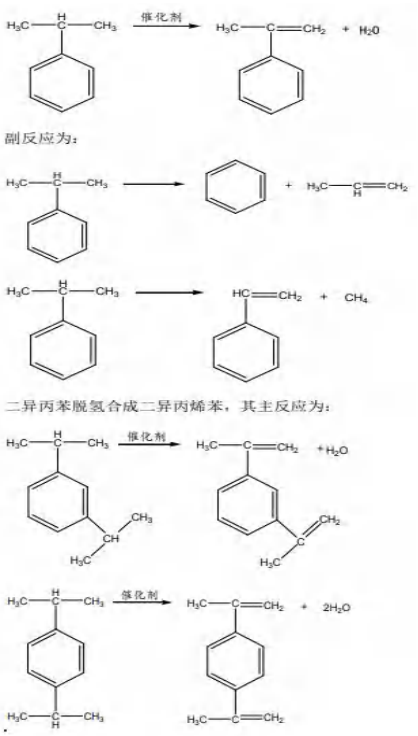
3、脱氢工艺

（1）二异丙苯和异丙苯加入水蒸气后进入蒸发器，蒸发加热后进入过热器，同来自蒸汽过热炉的高温过热水蒸汽混合，升到反应温度(530-620℃)，进入第一反应器催化剂床层，在负压和绝热条件下(565-621℃、负 47-90kPa)发生脱氢反应。

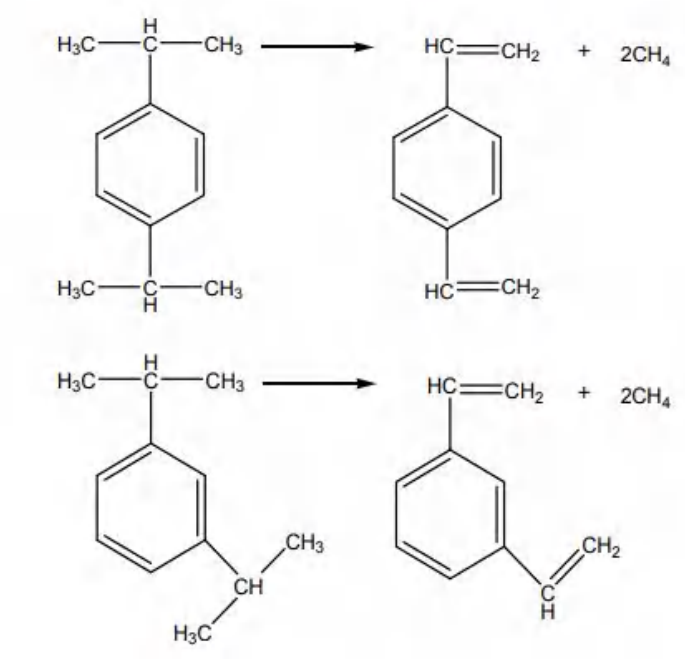
从第一反应器出来的工艺气再进入中间再热器被壳程的过热蒸汽加热至 600℃，而后进入第二反应器(565~621℃，-47~90kPa)继续进行催化脱氢

反应。反应获得的脱氢反应气进入过热器与二异丙苯和过热蒸汽的混合气进行热交换，热交换后的反应气即入低压蒸汽发生器冷却，与蒸汽发生器给水进行热交换，汽包产生低压蒸汽，凝液继续入急冷器，与工艺水混合，脱氢气即冷凝，冷却至 58.5℃后继续进入主冷器，冷凝的脱氢反应液和凝水进入油水分离罐。主冷器中的未凝性气体进入后冷器，经循环水进一步冷凝，凝液流入油水分离罐，不凝性气体进入真空泵吸入罐。不凝气进入真空加压装置，冷凝液进入油水分离器。不凝气经真空泵送至脱氢加热炉作为燃料燃烧处理。冷凝液经过油水分离后，实现了水和脱氢液(芳烃)的分离，油水分离后的水进入汽提塔处理，通入水蒸气汽提出水中有机物。汽提塔顶水蒸气和有机物混合气体经冷凝后，回送至油水分离器再处理，汽提塔底水经活性炭吸附后，送至循环水站做补充用水。

脱氢反应机理：异丙苯脱氢合成a-甲基苯乙烯，其主反应为：



副反应为：二异丙苯脱氢处理会发生异丙苯加氢副反应外，还可能发生以下副反应。



（2）粗分塔

脱氢液经由粗分塔进料泵送至粗分塔，塔顶蒸出物为轻组分，经塔顶冷凝器冷凝，凝液送轻分塔分离。塔釜液送二异丙烯基苯塔分离。

粗分塔操作条件为：塔顶温度为 70℃,塔顶压力为 10KPa,塔底温度为 90℃,塔底压力为 20KPa。

（3）轻分塔

从粗分塔出来的轻组份进入轻分塔，塔顶出来的轻组分送异丙苯回收塔，塔釜液进入a-乙烯基甲苯塔精馏。

轻分塔操作条件为：塔顶温度为 70℃,塔顶压力为 10KPa,塔底温度为 90℃,塔底压力为 20KPa。

（4）异丙苯回收塔

异丙苯塔塔顶产出重芳烃，塔釜液(异丙苯)回用。

轻分塔操作条件为：塔顶温度为 80℃,塔顶压力为 5KPa,塔底温度为 100℃,塔底压力为 10KPa。

（5）α-乙烯基甲苯塔

塔顶采出产品a-乙烯基甲苯，塔釜液(二异丙苯)回用。

a-乙烯基甲苯塔操作条件为：塔顶温度为 80℃，塔顶压力为 10KPa，塔底温度为 100℃，塔底压力为 20KPa。

（6）二异丙烯苯塔

粗分塔出来的塔釜液先进入二异丙烯苯塔精馏，塔顶馏出液二异丙烯苯（外售），塔釜液为重芳烃（用于现有三期项目生产使用）。

二异丙烯苯塔操作条件为：塔顶温度为 100℃，塔顶压力为 10KPa，塔底温度为 150℃，塔底压力为 25KPa。本项目生产工艺情况见图4.1-14。

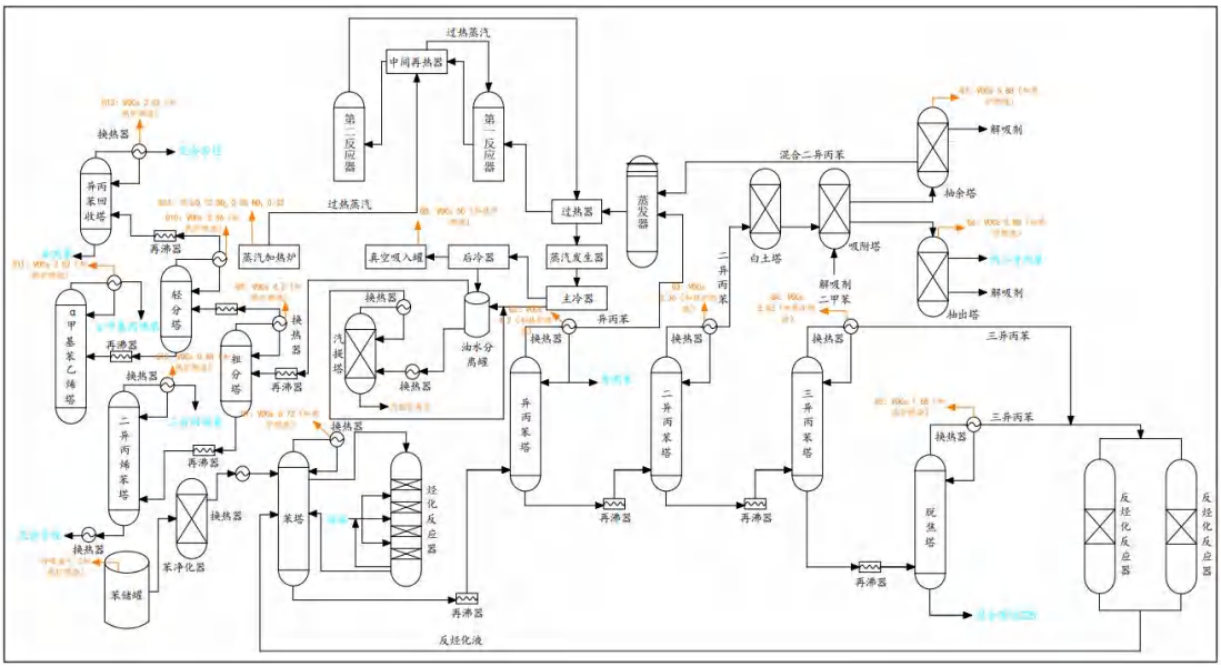


图 4.1-14 特种高分子单体项目工艺流程图

4.1.3 三废情况

4.1.3.1 废水产生情况

（1）废水污染物排放

公司现有项目废水主要包括：二乙烯苯装置汽提废水、水封废水、废气处理废水、地面设备冲洗废水、初期雨水和生活污水以及蒸汽冷凝水、循环池排水。

公司采用“雨污分流、污 污分流”排水体制。各类废水及初期雨水经公司污水处理站净化处理后和生活污水一起排入镇江市海润水处理有限公司，尾水排放北山河，最终汇入长江。

（2）废水处理现状

常青树公司对不同的废水分别进行了利用或处理，具体情况如下：

汽提废水活性碳吸附处理后补充循环冷却消耗水。

蒸汽冷凝水作为工艺用水、循环冷却消耗水回用。

循环池排水作为地面设备冲洗回用。

水封洗涤废水、地面设备冲洗废水、初期雨水、废水处理废水进入公司污水处理站预处理。

生活污水化粪池预处理。

污水处理站的设计处理能力为150m^3/d，实际处理量为69.1m^3/d，处理工艺为厌氧好氧的处理工艺，处理前的废水水质为:PH=2-4，COD<3000mg/L，SS1500mg/L;处理后的废水水质为:PH=6-9，COD500mg/L，SS<400mg/L。污水处理站的出水排至镇江市海润水处理有限公司。

废水处理工艺流程见下图4.1-15。

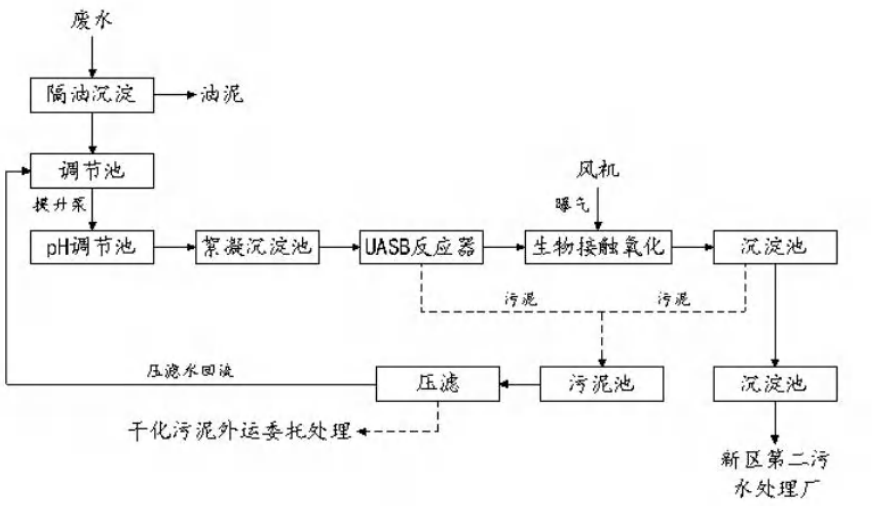


图4.1-15 企业废水处理系统主要工艺流程图

4.1.3.2 废气产生情况

企业废气包括各期工程产生的不凝尾气、HCl 废气处理尾气、罐区呼吸废气及过热炉燃烧尾气等，其中一期至五期项目废气产排情况见表 4.3-1、表 4.3-2 及图 4.3-2；六期项目见下文描述。

A、一期至五期项目废气

（1）废气污染物排放

表4.1-5 企业有组织废气排放表（一期至五期）

位置	污染物		产生量(t)	面源面积(m2)	面源高度(m)
二乙烯基苯罐区	VOCs		0.296	2142	8
二乙烯基苯装置区	VOCs		0.15	1960	5
异丙醇装置区	VOCs		2.016	2700	5
	其中	丙酮	1.016		
		异丙醇	1.0		
异丙醇罐区	VOCs		2.058	2800	10
	其中	丙酮	1.118		
		异丙醇	0.94		
多乙苯装置区	NMHC（乙烯）		0.78	800	6
	VOCs		0.144		
	其中	苯	0.124		
亚磷酸三苯酯装置区	HCl		0.071	960	10
	VOCs		0.030		
	其中	苯酚	0.030		
多乙苯罐区	VOCs		0.159	50	10
	其中	苯	0.137		
罐区	VOCs		0.186	2000	5
	其中	辛醇	0.016	2000	5
盐酸罐区	HCl		0.056	500	5
五期生产装置区	粉尘		0.06	3900	5
	HCl		0.012	4590	5
	VOCs		0.16	3900	5
	其中	辛醇	0.014	3900	5

表4.1-6 企业有组织废气排放表（一期至五期）

生产工艺	排放源名称	排气筒高度（m）	排气筒个数	污染物名称		废气流量（Nm^3/h）	排放浓度（mg/Nm^3）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	处理措施
二乙烯苯生产（一期）	二乙烯苯装置不凝气	25	1（1#）	SO_2		7200	20	0.144	1.037	过热炉燃烧处理
				NO_2			200	1.44	10.368	
				烟尘			50	0.36	2.592	
				VOCs			2.3	0.016	0.13	
				其中	苯		1.2	0.008	0.066	
					甲苯		0.4	0.003	0.021	
二乙烯苯生产（四期）	二乙烯苯装置不凝气	25	1（2#）	SO_2		7200	20	0.144	1.037	过热炉燃烧处理
				NO_2			200	1.44	10.368	
				烟尘			50	0.36	2.592	
				VOCs			2.3	0.016	0.130	
				其中	苯		1.2	0.008	0.066	
					甲苯		0.4	0.003	0.021	
地面火炬（二期）	火炬尾气	25	1	VOCs		7200	0	0	0	已经停产
				其中	丙酮		0	0	0	
					异丙醇		0	0	0	
					正己烷		0	0	0	
盐酸吸收（三期）	吸收尾气	25	1（4#）	HCl		5400	25.7	0.139	1.0	碱液喷淋洗涤
亚磷酸三苯酯衍生物生产（三期）	精馏不凝尾气			VOCs			19.6	0.105	0.84	
				其中	苯酚		11	0.055	0.44	

多乙基苯生产（三期）	精馏不凝尾气	25	1（5#）	SO_2		5400	20	0.072	0.518	过热炉燃烧处理
				NO_2			200	0.72	5.184	
				烟尘			50	0.18	1.296	
				NMHC（乙烯）			<5	0.013	0.1	
				VOCs			12	0.040	0.32	
				其中	苯		7	0.025	0.2	
三氯化磷衍生物生产及脱苯酚（五期）	蒸馏不凝尾气	25	1（4#）	VOCs		7200	11.1	0.02	0.16	葵醇喷淋洗涤+抽真空+深冷+活性炭吸附
				其中	酚类		11.1	0.02	0.16	
盐酸吸收（五期）	吸收尾气			HCl			0.677	0.005	0.039	碱喷淋洗涤
				VOCs			3.99	0.0285	0.23	
				其中	酚类		3.92	0.028	0.226	
					辛醇		0.069	0.005	0.004	
脱水灌装（五期）	灌装尾气	15	1（5#）	VOCs		1800	15.4	0.028	0.2	活性炭吸附
合计		SO_2:2.592t/a、NO_2：25.92、粉尘：6.48t/a、VOCs：2.01t/a、非甲烷总烃：0.1t/a、苯：0.332t/a、甲苯：0.042t/a、HCl：1.039t/a、苯酚：0.826t/a、辛醇 0.004								

（2）废气处理情况

异丙醇装置产生的工艺废气（解吸废气、脱氢废气、脱水废气、精馏废气和脱溶废气）经管道收集后进入地面火炬焚烧处理。

亚磷酸三苯酯及衍生物装置产生的工艺废气(不凝废气、吸收废气)管道收集至1#或3#加热炉处理后排放。

多乙基苯装置工艺废气(脱苯废气、脱氢废气)和一期二乙烯苯装置工艺废气（不凝废气）管道收集后进入过热蒸汽炉燃烧处理。

三氯化磷衍生物装置含HCI废气（合成废气）经过2级降膜吸收+1级水吸收后和苯酚提纯装置产生的不凝气由通入碱液喷淋处理，不凝气通过葵醇喷淋+深冷+活性炭吸附处理后排放。

石油助剂装置的不凝气和集气罩收集的灌装废气经过管道收集至1#或3#加热炉处理后排放。

B、六期项目废气

六期项目废气主要为工艺废气、加热炉燃烧尾气和罐区呼吸废气，工艺废气包括苯塔尾气、异丙苯塔尾气、二异丙苯塔尾气、三异丙苯塔尾气、脱焦塔尾气、抽出塔尾气、抽余塔尾气、后冷器尾气、粗分塔尾气、轻分塔尾气、甲基苯乙烯塔尾气、二异丙烯塔尾气、异丙苯回收塔尾气。

项目产生的工艺废气和储罐呼吸废气主要污染物为 VOCs、苯、二甲苯和苯乙烯等经收集后通入脱氢加热炉焚烧处理，尾气由25米 4#排气筒(DA006)排放。无组织废气主要是生产时产生的 VOCs、苯、二甲苯和苯乙烯。无组织废气主要控制措施有:

①选用高质量的设备，提高安装质量，加强生产设备的密闭性，尽量减少废气从设备缝隙中无组织排放，须定期进行检修维护，保证废气的收集效果;

②)为防止物料的汽车接卸的呼吸损耗,采用气相平衡管。化学物料通过液相线卸料的同储罐所排出的气体通过气相管补充到汽车中，由此减少装卸的呼吸损耗 90%。

③在物料装卸过程中尽量使用“专管专罐”，尽量减少扫线和清罐的次数。④加强对操作工的培训和管理，规范操作流程，以减少人为造成的废气无组织排放;

⑤在罐区外侧合理设置绿化，降低无组织排放废气的影响。

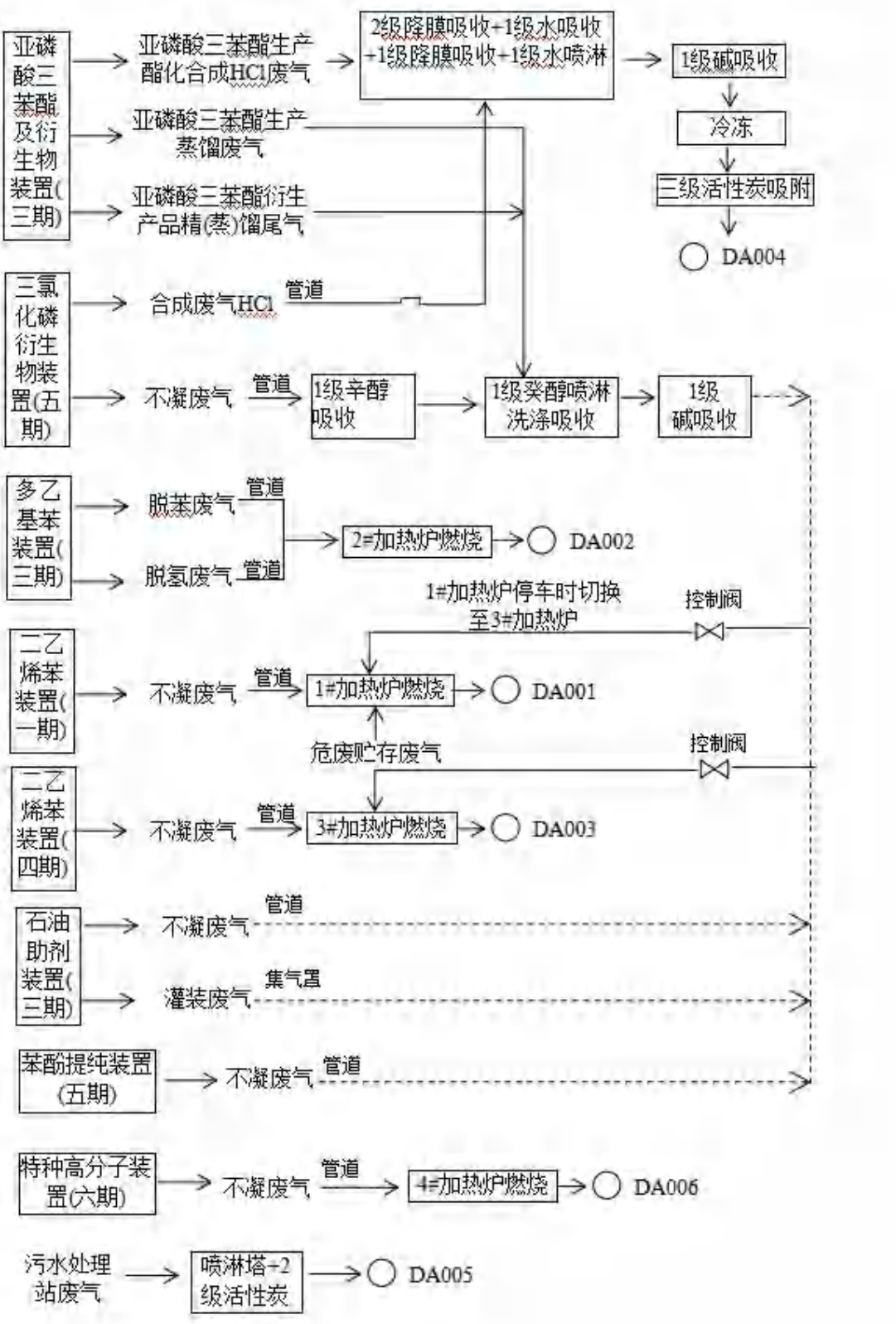


图 4.1-16 企业废气处理系统图

4.1.3.3 固废产生情况

企业固废产生及处理情况见**表4.1-7**及**表4.1-8**。

表4.1-7 企业固废产生及处理情况（一期至五期）

工程名称	工艺过程	废渣名称	分类编号	排放源	年产生量(t/a)	主要成分	综合利用措施或处置方法
一期	二乙烯苯生产	废催化剂	HW50	脱氢	1.8	废催化剂	镇江新宇固体废物处置有限公司
		废包装袋	HW49	原料包装	1.0	含有机物的废活性炭	
		油泥	HW08	废水处理	0.5	含油污泥	
		生活垃圾	--	职工生活	30	纸等	环卫部门处置
二期	异丙醇生产	废催化剂	HW50	加氢	22	废催化剂	镇江新宇固体废物处置有限公司
		废油	HW08	废水处理	0.5	矿物油	
		污泥	--	废水处理	5	悬浮物	
		废包装桶	--	原料包装	20	有机物	供应商回收
三期	亚磷酸三苯酯及其衍生物生产	蒸馏残液	HW11	蒸馏	1.2	釜底残渣	镇江新宇固体废物处置有限公司
	多乙基苯生产	废催化剂	HW50	反应	92.4	废催化剂	
	污水处理站	油泥	HW08	污水处理站	30	含油污泥	
		生化污泥	--		10	悬浮物，菌体	
	其他	废包装桶	--	原料包装	30	含有机物的包装桶	供应商回收
		生活垃圾	--	职工生活	30	纸等	环卫部门处置
四期	二乙烯苯生产	废催化剂	HW50	脱氢	1.8	硅、铝、二乙烯苯	镇江新宇固体废物处置有限公司
	废水处理站	油泥	HW08	污水处理站	0.5	废矿物油、泥	
		废活性炭	HW49		1.0	活性碳、矿物油	
	其他	废包装物	HW49	原料包装	1.0	阻聚剂等	

		生活垃圾	–	职工生活	5	纸等	环卫部门处置
五期	季戊四醇双亚磷酸异癸酯生产	废白土	HW49	过滤	13.75	白土、有机物	镇江新宇固体废物处置有限公司
	亚磷酸三异癸酯生产	废白土	HW49	过滤	7.0	白土、有机物	
	PDP 生产	废白土	HW49	过滤	6.0	白土、有机物	
	异辛酸稀土生产	滤渣	–	溶解	15	氯化稀土	
	亚磷酸三甲酚酯生产	蒸馏残液	HW11	蒸馏	5.6	焦油	
	氯锌烷生产	废催化剂	HW50	过滤	3.8	废白土	停产，不再产生该类废物
	水性涂料生产	滤渣	HW12	过滤	3	树脂、填料	
	活性炭吸附装置	废活性碳	HW49	废气处理	9	苯酚、活性炭	镇江新宇固体废物处置有限公司
	废水处理站	生化污泥	–	废水处理	2	活性污泥	
	其他	废包装物	HW49	原料储运	2	化学原料、纸、塑	
		生活垃圾	–	职工生活	20	纸等	环卫部门处置
合计					364.05		

表4.1-8 企业固废产生及处理情况（六期）

编号	名称	产生工序	属性	形态	主要成分	废物类别	废物代码	危险特性	环评设计产生量（t/a）	实际产生量（t/a）	委托处置单位
1	废催化剂	烃化、反烃化工段	危险废物	固态	催化剂、有机物	HW50	251-019-50	T	0.25	0	暂未产生，委托有资质单位处置
2	废催化剂	脱氢工段		固态	催化剂、有机物	HW50	261-169-50	T	0.25	0	暂未产生，委托有资质单位处置
3	废白土	吸附		固态	SS，含苯系物等有机物	HW49	900-041-49	T	4	3.5	委托镇江新宇固体废物处置有限公司处理
4	废包装物	投料		固态	塑料	HW49	900-041-49	T	0.5	0.3	委托镇江新宇固体废物处置有限公司处理
5	生活垃圾	日常生活	生活垃圾	固态	办公垃圾、餐余垃圾等	/	/	/	8.7	6.9	环卫清运
合计									13.7	10.7	/

4.2 企业总平面布置图

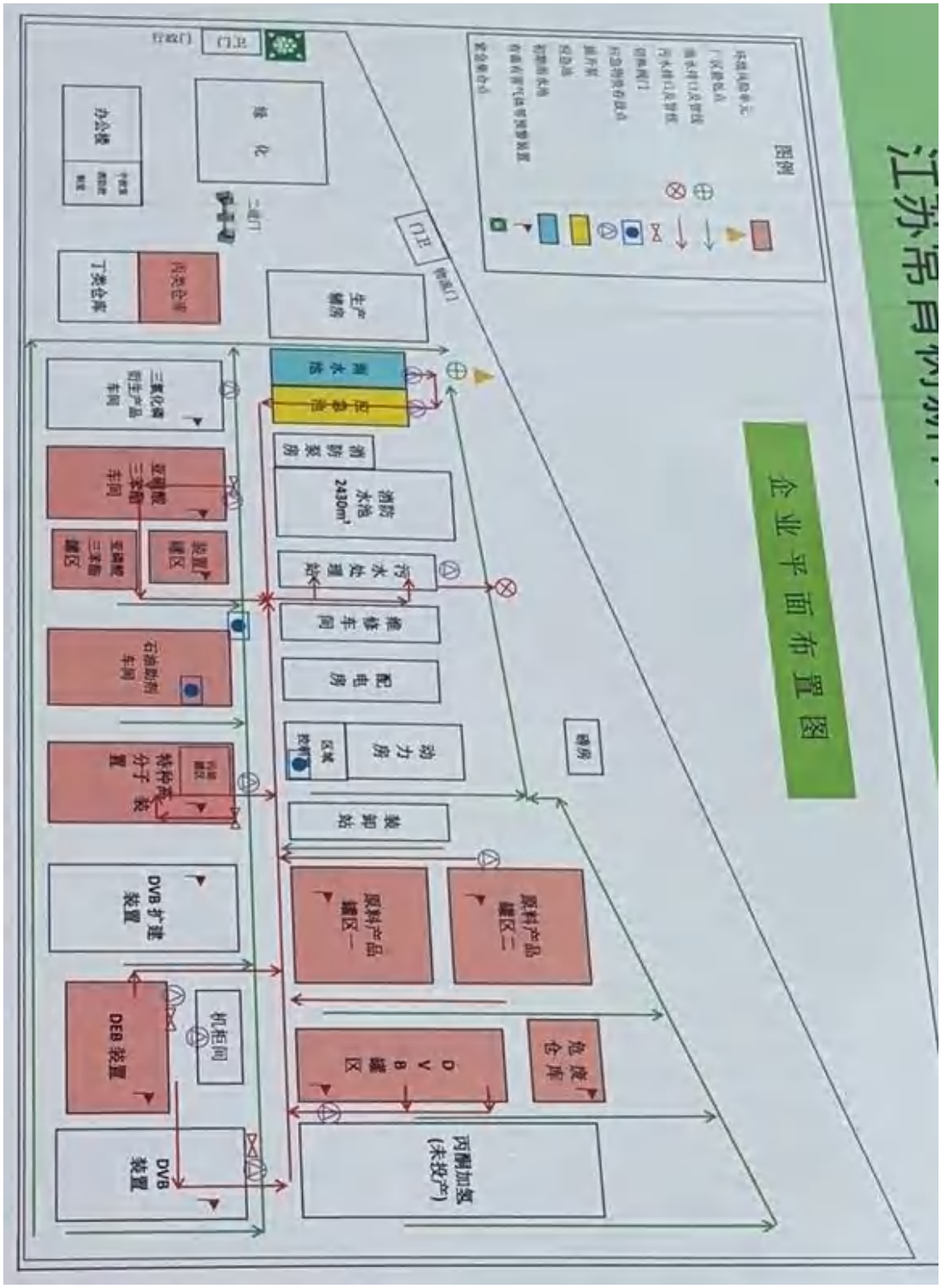


图 4.2-1 企业总平面布置图

4.3 各重点场所、重点设施设备情况

4.3.1液体储存区

（1）储罐类储存设施

企业现状：根据调查，企业涉及的储罐为接地储罐及地下储罐。其中地下储罐罐体采用不锈钢防腐结构；罐体底部、四周及顶部采用混凝土密闭围合防渗，顶部设置彩钢瓦屋顶，起到防雨、防晒、防雷等效果；设置两个同深度的混凝土结构收集池，做临时事故应急池使用；设置监控和可燃气体报警装置，设置超声波液位计和浮球，定期检查装置；日常目视检查，日常维护。

接地储罐罐体采用碳钢防腐结构，设置压力阀，定期采用专业设备开展罐体专项检查；罐区设有混凝土围堰，每个罐体采用混凝土围堰分隔；日常目视检查，日常维护。

（2）池体类储存设施

企业现状：企业涉及地下及半地下储存池。各池体已做防渗处理，顶部均加盖密闭，雨水不会进入。池体均设置了控制阀、截止阀和水位显示器，公司定期开展防渗效果检查，日常目视检查，日常维护。

4.3.2散状液体转运与厂内运输区

（1）散装液体物料装卸

企业现状：企业不涉及散装物料装卸。

（2）管道运输

企业现状：管道运输主要涉及物料输送管道、废气输送管道、污水输送管道及雨水管道。企业定期检测管道渗漏情况，制定并落实管道维护方案，公司已加强日常目视检查，制定突发环境事件应急预案，有效应对泄露事件。

（3）导淋

企业现状：根据调查，企业不涉及导淋。

（4）传输泵

企业现状：根据调查，企业主要涉及无泄漏离心泵。地面采用15cm水泥硬化防渗措施；配备截断阀；定期检修传输泵，日常目视检查，日常维护。

4.3.3货物的储存和运输区

（1）散装货物的储存和暂存

企业现状：根据调查，企业不涉及散装货物的储存和暂存。

（2）散装货物密闭式/开放式运输

企业现状：根据调查，企业不涉及散装货物的传输。

（3）包装货物的储存和暂存

企业现状：根据调查，企业包装货物储存和暂存均为成品。成品均采用合适的包装，放置于托盘上防止接地；仓库顶部加盖，能防止雨水进入；地面采用水泥硬化防渗，防渗状况良好；日常目视检查，日常维护。

（4）开放式装卸（倾倒、填充）

企业现状：根据调查，企业不涉及开放式装卸。

4.3.4生产区

企业现状：根据调查，生产区地面采用15cm水泥硬化防渗措施，车间四周设置收集沟；车间外设置混凝土结构地下收集池，能做为初期雨水收集池，快速排出雨水使用；若不慎发生泄露时，物料可通过收集沟进入收集池内，由提升泵泵入污水处理站处理。企业制定检修计划，定期巡检，日常维护检查，定期检修。

4.3.5其他活动区

（1）废水排水系统

企业现状：根据调查，企业废水排水系统主要包括为雨水排放口及废水排口，为已建成地上废水排水系统；采用管道输送，设置了控制阀、截止阀和水位显示器，周边地面采用防漏混凝土结构固化处理，定期检查管道。

（2）应急收集设施

企业现状：根据调查，企业应急收集系统主要为为事故应急池，为半地下池。池体采用防漏混凝土结构，有溢流收集措施，设置了控制阀、截止阀、呼吸阀和水位显示器，顶部覆盖有防雨措施，收集池日常目视检查，日常维护。

（3）车间操作活动

企业现状：根据调查，企业不涉及车间操作活动。

（4）分析化验室

企业现状：企业实验室位于二楼，地面铺设地砖，防渗状况良好；日常目视检查，日常维护。

（5）一般工业固体废物贮存场和危险废物贮存库

GB 18597规定了对危险废物贮存的一般要求，对危险废物包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求。危险废物贮存库可按照GB 18597的要求开展排查和整改。

GB 18599规定了对一般固废贮存的一般要求，对危险废物包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求。一般固废贮存库可按照GB 18599的要求开展排查和整改。

企业现状：企业建有一座符合规范的危废仓库，设置有防风、防雨、防晒、防雷、防扬散措施；地面采用水泥硬化地面，并设环氧地坪防渗漏措施；设置收集沟，放置防漏托盘、应急桶，有效应对泄漏事件；日常检查，定期维护。

综上，企业重点场所、重点设施设备情况见表4.3-1。

表4.3-1 有潜在土壤污染隐患的重点场所或重点设施设备

序号	涉及工业活动	重点场所或或者重点设施设备		涉及的重点场所或者重点设施设备名称
1	液体储存	储罐类储存设施	地下储罐	丙烯罐区
			接地储罐	亚磷酸三苯酯储罐区
				装置罐区（亚磷酸三苯酯车间）
				石油助剂车间
				装置罐区（特种高分子车间）
				装置罐区（DEB装置）
				原料产品罐区一
				原料产品罐区二
				DVB罐区
				污水处理站
			离地储罐	不涉及
		池体类储存设施	地下或者半地下储存池	污水处理站
				雨水收集池
				事故应急池
				亚磷酸三苯酯车间
				石油助剂车间
				特种高分子车间
				DVB装置
				DEB装置
			离地储存池	不涉及
2	散装液体转运与厂内运输	散装液体物料装卸	顶部装载	不涉及
			底部装卸	不涉及
		管道运输	地下管道	雨水管道
			地上管道	物料输送管道、收集废气输送管道、污水管道
		导淋	/	不涉及
		传输泵	密封效果较好的泵	不涉及
			密封效果一般的泵	不涉及
			无泄漏离心泵	污水处理站
				雨水收集池
				事故应急池
				装卸站
				原料产品罐区一
				原料产品罐区二

序号	涉及工业活动	重点场所或或者重点设施设备		涉及的重点场所或者重点设施设备名称
				DVB罐区
				DVB装置
				DEB装置
				特种高分子车间
				装置罐区（特种高分子车间）
				石油助剂车间
				亚磷酸三苯酯车间
				装置罐区（亚磷酸三苯酯车间）
				三氯化磷衍生产品车间
				亚磷酸三苯酯储罐区
3	货物的储存和传输	散装货物储存和暂存	干货物（不会渗出液体）的储存	不涉及
			干货物（不会渗出液体）的暂存	不涉及
			湿货物（可以渗出有毒有害液体的物质）的储存	不涉及
		散装货物传输	密闭传输方式	不涉及
			开放式传输方式	不涉及
		包装货物储存和暂存	包装货物为固态物质	不涉及
			包装货物为液态或者黏性物质	丙类仓库
		开放式装卸		不涉及
4	生产区	生产区	密闭设备	三氯化磷衍生产品车间
				亚磷酸三苯酯车间
				石油助剂车间
				特种高分子车间
				DVB装置
				DVB扩建装置
				DEB装置
			半开放式设备	废气处理装置
			开放式设备（液体物质）	不涉及
			开放式设备（粘性物质或者固体物质）	不涉及
5	其他活动区	废水排水系统	已建成的地下废水排水系统	雨水排放口
				污水排放口

序号	涉及工业活动	重点场所或或者重点设施设备		涉及的重点场所或者重点设施设备名称
			新建地下废水排水系统	不涉及
			地上废水排水系统	不涉及
		应急收集设施		事故应急池
		车间操作活动		不涉及
		分析化验室		实验室
		一般工业固体废物贮存场和危险废物贮存库		危废仓库

5 重点监测单元识别与分类

5.1 重点单元识别原则与情况

依据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021），通过对前期资料收集、现场踏勘和人员访谈调查结果进行分析、评价和总结，结合《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》等相关技术规范的要求排查企业内有潜在土壤污染隐患的重点场所及重点设施设备，将其中可能通过渗漏、流失、扬散等途径导致土壤或地下水污染的场所或设施设备识别为重点监测单元，开展土壤和地下水监测工作。重点场所或重点设施设备分布较密集的区域可统一划分为一个重点监测单元，每个重点监测单元原则上面积不大于6400 m^2。

本次调查在地块内共识别出11个重点单元，分别为丁类和丙类仓库重点单元、三氯化磷衍生产品车间重点单元、亚磷酸三苯脂生产区重点单元、石油助剂车间重点单元、特种高分子生产区重点单元、DVB和DEB生产区重点单元、应急池及污水处理站重点单元、装卸站重点单元、原料罐区重点单元、DVB罐区重点单元和丙酮加氢装置重点单元。各重点单元分布如图5.2-2所示。

表5.1-1 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。	

重点区域监测划分清单详见下表 5.2-1。

A单元：丁类和丙类仓库；

B单元：三氯化磷衍生产品车间；

C单元：亚磷酸三苯脂生产区；

D单元：石油助剂车间；

E单元：特种高分子生产区；

F单元：DVB和DEB生产区；

G单元：应急池及污水处理站；

H单元：装卸站；

I单元：原料罐区；

J单元：DVB罐区；

K单元：丙酮加氢装置。

5.2 识别/分类结果及原因

重点监测单元分类结果及原因见表5.2-1。

表 5.2-1 重点监测单元分类结果及划分依据表

序号	监测单元	单元类别	划分依据
A单元	丁类、丙类仓库	二类单元	1、重点场所，不涉及隐蔽性设施设备；2、该区域重点设备分布密集，且面积不大于6400m²，因此可合并为一个重点监测单元。
B单元	三氯化磷衍生产品车间	一类单元	1、重点场所，存在隐蔽性设施设备；2、该区域重点设备分布密集，且面积不大于6400m²，因此可合并为一个重点监测单元。
C单元	亚磷酸三苯脂生产区	一类单元	1、重点场所，存在隐蔽性设施设备；2、该区域重点设备分布密集，且面积不大于6400m²，因此可合并为一个重点监测单元。
D单元	石油助剂车间	一类单元	1、重点场所，存在隐蔽性设施设备；2、该区域重点设备分布密集，且面积不大于6400m²，因此可合并为一个重点监测单元。
E单元	特种高分子生产区	一类单元	1、重点场所，存在隐蔽性设施设备；2、该区域重点设备分布密集，且面积不大于6400m²，因此可合并为一个重点监测单元。
F单元	DVB、DEB生产区	一类单元	1、重点场所，存在隐蔽性设施设备；2、该区域重点设备分布密集，且面积不

序号	监测单元	单元类别	划分依据
			大于6400m²，因此可合并为一个重点监测单元。
G单元	应急池及污水处理站	一类单元	1、重点场所，存在地下池体； 2、该区域重点设备分布密集，且面积不大于6400m²，因此可合并为一个重点监测单元。
H单元	装卸站	二类单元	1、重点场所，不涉及隐蔽性设施设备； 2、该区域重点设备分布密集，且面积不大于6400m²，因此可合并为一个重点监测单元。
I单元	原料罐区	一类单元	1、重点场所，存在接地储罐； 2、该区域重点设备分布密集，且面积不大于6400m²，因此可合并为一个重点监测单元。
J单元	DVB罐区	一类单元	1、重点场所，存在接地储罐； 2、该区域重点设备分布密集，且面积不大于6400m²，因此可合并为一个重点监测单元。
K单元	丙酮加氢装置	二类单元	1、重点场所，未投产，不涉及隐蔽性设施设备； 2、该区域重点设备分布密集，且面积不大于6400m²，因此可合并为一个重点监测单元。

根据企业平面布置、现场踏勘及隐患排查情况，结合生产特征对各主要设施、设备等潜在污染进行判断和梳理，重点区域及重点监测单元识别结果具体见表5.2-1，重点监测单元划分图详见图5.2-2。

表5.2-1 重点监测单元识别及分类结果

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/设备涉及的生产活动)	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	设施坐标(中心点坐标）	是否为隐蔽性设施	单元类别（一类/二类）
A单元	丁类、丙类仓库	成品仓储	原辅材料、成品	VOCs	/	否	二类单元
B单元	三氯化磷衍生产品车间	生产区	原辅材料	锌、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、pH、丙酮、VOCs、石油烃(C_{10}-C_{40})	/	是	一类单元
C单元	亚磷酸三苯脂生产区	生产区	原辅材料	锌、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、pH、丙酮、VOCs、石油烃(C_{10}-C_{40})	/	是	一类单元
D单元	石油助剂车间	生产区	原辅材料	锌、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、pH、丙酮、VOCs、石油烃(C_{10}-C_{40})	/	是	一类单元
E单元	特种高分子生产区	生产区	原辅材料	锌、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、pH、丙酮、VOCs、石油烃	/	是	一类单元

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/设备涉及的生产活动)	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	设施坐标(中心点坐标）	是否为隐蔽性设施	单元类别（一类/二类）
				(C_{10}-C_{40})			
F单元	DVB、DEB生产区	生产区	原辅材料	锌、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、pH、丙酮、VOCs、石油烃(C_{10}-C_{40})	/	是	一类单元
G单元	应急池及污水处理站	污水处理及事故废水应急收集	收集废水、事故废水	pH、色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、石油烃(C_{10}-C_{40})、重金属、VOCs等	/	是	一类单元
H单元	装卸站	物料传输	原辅材料	VOCs	/	否	二类单元
I单元	原料罐区	原料储存	原辅材料	VOCs	/	是	一类单元

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/设备涉及的生产活动)	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	设施坐标(中心点坐标）	是否为隐蔽性设施	单元类别（一类/二类）
J单元	DVB罐区	原料储存	原辅材料	VOCs	/	是	一类单元
K单元	丙酮加氢装置	生产区（未投产）	/	/	/	否	二类单元

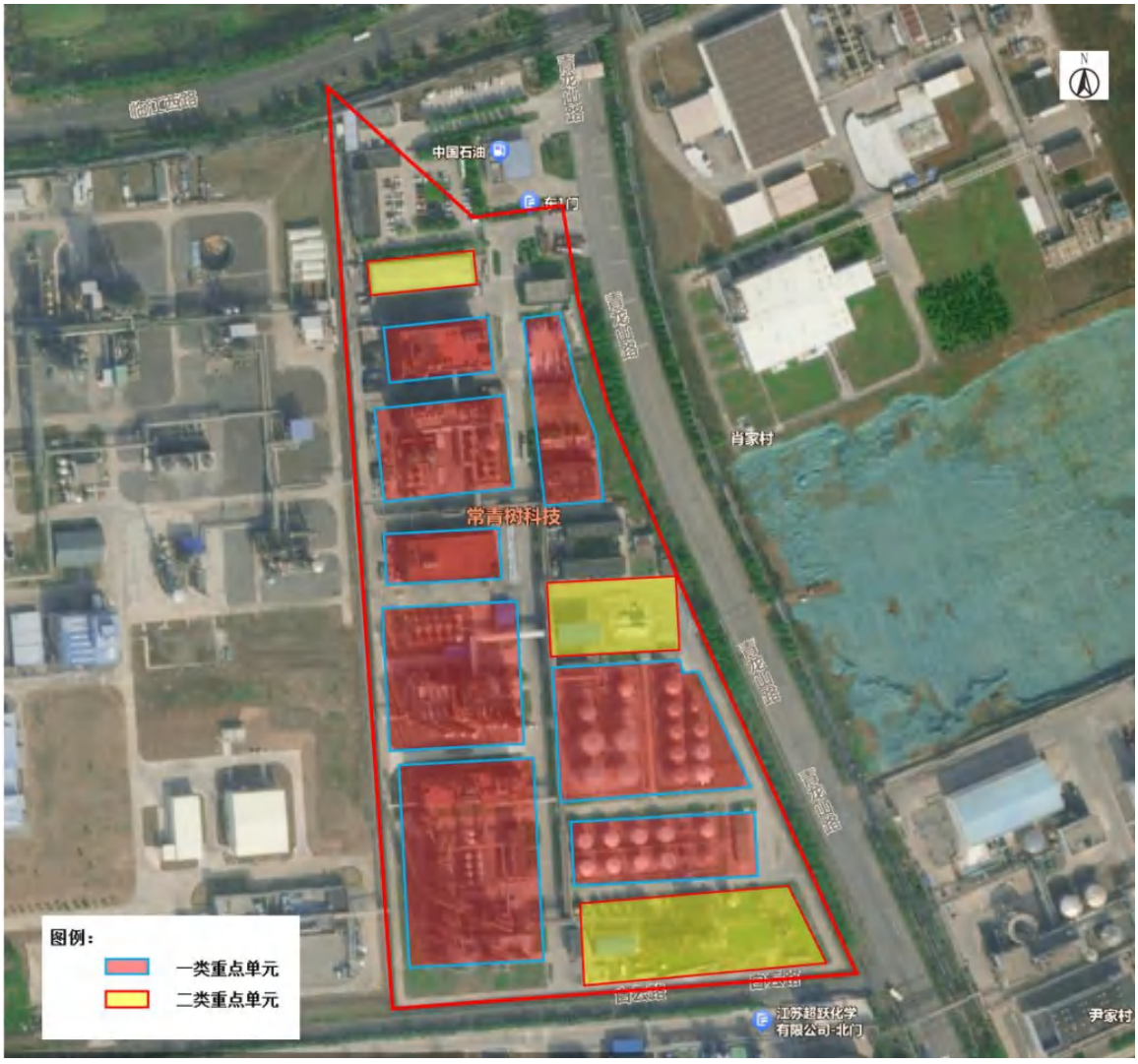


图5.2-1 地块内重点设施及重点区域

5.3 关注污染物

企业重点监测单元关注污染物见表5.3-1。

表5.3-1 重点监测单元关注污染物及迁移途径

重点监测单元名称	功能	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	可能的迁移途径（沉降、泄露、淋滤等）
丁类、丙类仓库	成品仓储	原辅材料、成品	VOCs	泄露、沉降
三氯化磷衍生产品车间	生产区	原辅材料	锌、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、pH、丙酮、VOCs、石油烃(C_{10}-C_{40})	泄露、沉降

重点监测单元名称	功能	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	可能的迁移途径（沉降、泄露、淋滤等）
亚磷酸三苯脂生产区	生产区	原辅材料	锌、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、pH、丙酮、VOCs、石油烃(C_{10}-C_{40})	泄露、沉降
石油助剂车间	生产区	原辅材料	锌、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、pH、丙酮、VOCs、石油烃(C_{10}-C_{40})	泄露、沉降
特种高分子生产区	生产区	原辅材料	锌、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、pH、丙酮、VOCs、石油烃(C_{10}-C_{40})	泄露、沉降
DVB、DEB生产区	生产区	原辅材料	锌、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、pH、丙酮、VOCs、石油烃(C_{10}-C_{40})	泄露、沉降
应急池及污水处理站	污水处理及事故废水应急收集	收集废水、事故废水	pH、色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、石油烃(C_{10}-C_{40})、重金属、VOCs等	泄露、沉降
装卸站	物料传输	原辅材料	VOCs	泄露、沉降
原料罐区	原料储存	原辅材料	VOCs	泄露、沉降
DVB罐区	原料储存	原辅材料	VOCs	泄露、沉降
丙酮加氢装置	生产区（未投产）	/	/	/

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

根据对企业的重点区域进行排查，计划在企业内设置21个表层土壤监测点位（采样深度0.5m），6个地下水监测点位（建井深度为6m其中W5地下水井由于不具备采样条件本年度不予采集，证明文件详见附件11.2）。另外于企业北侧空地内布设1个土壤对照点及1个地下水对照点，该区域历史上无工业活动。

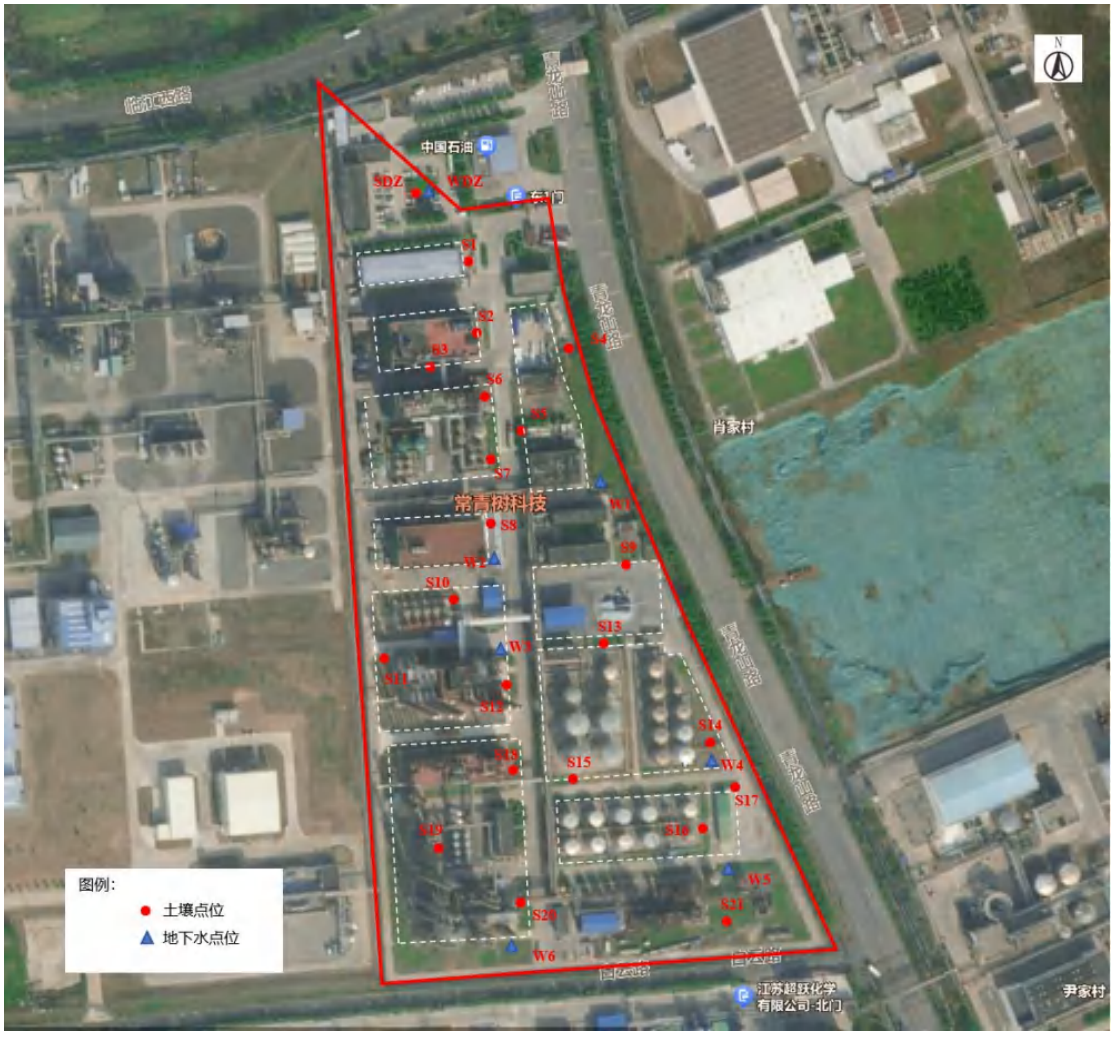


图6.1-1 监测点位布设图

6.2 各点位布设原因

根据6.1节监测点位的布置及企业历史资料，各点位布设原因见表6.2-1。

表6.2-1 各点位布设原因

点位	采样类型	位置	布设原因	备注
S1	表层土	丁类、丙类仓库东侧	临近二类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	本年度仅采集表层土壤样品
S2	深层土	三氯化磷衍生产品车间东侧	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	
S3	表层土	三氯化磷衍生产品车间南侧	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	
S4	深层土	应急池、初期雨水池东侧	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	
S5	深层土	污水处理站西侧	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	
S6	深层土	亚磷酸三苯脂车间东北侧	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	
S7	表层土	亚磷酸三苯脂车间东南侧	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	
S8	深层土	石油助剂车间东北侧	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	
S9	表层土	装卸站北侧	临近二类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	
S10	深层土	特种高分子装置罐区及丙烯罐区中间	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	
S11	表层土	特种高分子车间西北侧	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	
S12	深层土	特种高分子车间东侧	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	
S13	表层土	原料产品罐区一东北侧	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	
S14	深层土	原料产品罐区	临近一类重点监测单元，	

点位	采样类型	位置	布设原因	备注
		二东南侧	可能涉及污染物的泄露、沉降	
S15	深层土	原料产品罐区一南侧	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	
S16	深层土	DVB罐区东侧	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	
S17	表层土	危废仓库东北侧	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	
S18	深层土	DVB扩建装置东侧	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	
S19	表层土	DVB装置罐区西侧	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	
S20	深层土	DVB装置东侧	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	
S21	表层土	丙酮加氢装置	临近二类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	
SDZ	深层土	厂区北侧绿化带	历史上无生产活动	
W1	地下水	污水处理站东南侧	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	
W2	地下水	石油助剂车间东南侧	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	/
W3	地下水	特种高分子车间东侧	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	/
W4	地下水	原料产品罐区二东南侧	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	/
W5	地下水	DVB罐区东南侧	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、沉降	该点位不具备采样条件
W6	地下水	DVB装置东南侧	临近一类重点监测单元，可能涉及污染物的泄露、	/

点位	采样类型	位置	布设原因	备注
			沉降	
WDZ	地下水	厂区北侧绿化带	历史上无生产活动	/

6.3 各点位监测指标及选取原因

企业生产过程中涉及特征因子为：**pH值、锌、总硬度、耗氧量、氨氮、浑浊度、色、嗅和味、肉眼可见物、溶解性总固体、苯、甲苯、二甲苯、乙苯和石油烃。**参考《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600- 2018），同时结合企业主要原辅材料可能产生的污染和土壤监测项目，综合确定本项目监测因子，土壤监测项目筛选情况见表6.3-1，地下水监测指标地下水监测指标参考《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）。

表6.3-1 监测因子汇总表

土壤监测点位	监测因子
地块内监测点：S1-S18 对照点：DZS	基本项目 重金属和无机物：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍 挥发性有机物：四氯化碳、三氯甲烷（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：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、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘 其他项目 重金属无机物和有机物：pH、锌、丙酮 石油烃类：C_{10}~C_{40}
地下水监测点位	**监测因子**
地块内监测点：W1-W7； 对照点：DZW	基本项目 重金属和无机物：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍 挥发性有机物：四氯化碳、三氯甲烷（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、

土壤监测点位	监测因子
	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：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、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘 其他项目 GB/T14848-2017 中表 1 指标（微生物指标、放射性指标除外） 重金属和有机物：pH、丙酮 石油烃类：C_{10}~C_{40}

6.4 监测频次

依据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）要求，土壤环境重点监管企业自行监测的最低频次如表6.4-1所示。

表6.4-1土壤和地下水监测频次

监测对象		监测频次	检测点位
土壤	表层土壤	年	S1、S2、S3、S4、S5、S6、S7、S8、S9、S10、S11、S12、S13、S14、S15、S16、S17、S18、S19、S20、S21
	深层土壤	3 年	S2、S4、S5、S8、S10、S12、S14、S15、S16、S18、S20
地下水	一类单元	半年（季度 a）	W1、W2、W3、W4、W5、W6
	二类单元	年（半年 a）	/
注 1：初次监测应包括所有监测对象 注 2：应选取每年中相对固定的时间采样。地下水流向可能发生机械性变化的区域应选取每年中地下水流向不同时间段分别采样。			
a 适用于周边 1km 范围内存在地下水环境敏感区的企业。地水环境敏感区定义参见 HJ610.			

7 样品采集、保存、流转与制备

7.1 现场采样位置、数量和深度

7.1.1 土壤采样深度的确定

企业于2022年、2023年、2024年和2025年连续四年开展过土壤地下水自行监测，土壤采样深度分别设置为表层土壤、表层土壤、深层土壤（0.5-6.0）和表层土壤，土壤监测数值均能满足《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）第二类用地筛选值；项目地块内地下池体深度为2.9m-3.4m，2024年土壤采样深度以表层土壤和深层土壤相结合设置为0.5-6.0m，依据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）要求深层土壤每3年采样监测一次，因此本年度土壤采样深度以表层土壤为主即0.5m。

7.1.2 地下水采样深度的确定

结合《江苏常青树新材料科技股份有限公司特种聚合材料助剂及电子专用材料制造项目岩土工程勘察报告（详细勘察）工程编号：2023008》（编制日期：2023年2月　编制单位：镇江大地勘察监理咨询有限公司）地质勘探报告可知：地块内地下水类型为潜水，地下水主要赋存于①~②层土中。地块内地下水主要接受大气降水的补给，排泄形式以蒸发为主。勘察期间，测得初见水位埋深在1.40~3.80m（高程10.24~17.09m）之间，场地稳定地下水位埋深在0.50~3.30m（高程9.74-16.59m）之间，地下水位受季节性变化明显，丰水期地下水位上升，枯水期地下水位下降，地下水年度年幅0.50~2.50m左右。承压水赋存于②-1粉质黏土夹粉土厚度中。地下水主要关注浅层孔隙潜水层，且不穿透浅层地下水底板，因此，地下水监测井深度为6.0m即达到②-1粉质黏土夹粉土即可满足采样监测要求。筛管位于1.0-5.5m，筛管下为0.5m的沉淀管。

7.1.3 土壤地下水样品采集

表7.1-1 土壤样品采集统计

采样点位	所在区域	单元类别（一类/二类）	采样深度（m）	采样数量（个）
S1	A单元	二类	0.5	1
S2	B单元	一类	0.5	1
S3	B单元	一类	0.5	1
S4	G单元	一类	0.5	1
S5			0.5	1
S6	C单元	一类	0.5	1
S7			0.5	1
S8	D单元	一类	0.5	1
S9	H单元	二类	0.5	1
S10	E单元	一类	0.5	1
S11			0.5	1
S12			0.5	1
S13	I单元	一类	0.5	1
S14			0.5	1
S15			0.5	1
S16	J单元	一类	0.5	1
S17			0.5	1
S18	F单元	一类	0.5	1
S19			0.5	1
S20			0.5	1
S21	K单元	二类	0.5	1
SDZ	厂区外北侧	-	0.5	1
10%现场平行样				3
运输空白				2
全程序空白				2
汇总				29

表7.1-2 地下水样品采集统计

采样点位	所在区域	单元类别（一类/二类）	采样深度（m）	采样数量（个）
W1	G单元	一类	6.0	上半年1个、下半年1个
W2	D单元	一类	6.0	上半年1个、下半年1个
W3	E单元	一类	6.0	上半年1个、下半年1个
W4	I单元	二类	6.0	上半年1个、下半年1个
W5	J单元	一类单元	6.0	（该点位不具备采样条件）
W6	F单元	一类单元	6.0	上半年1个、下半年1个
WDZ	厂区外北侧	-	6.0	上半年1个、下半年1个

采样点位	所在区域	单元类别（一类/二类）	采样深度（m）	采样数量（个）
10%现场平行样				上半年2个、下半年2个
运输空白				上半年2个、下半年2个
全程序空白				上半年2个、下半年2个
汇总				25

综上所述：土样25个（包含3个平行样），上半年水样8个（包含2个平行样），下半年水样8个（包含2个平行样），运输空白样6个（土2个、水4个），全程序空白6个（土2个、水4个）。

7.2 采样方法及程序（地下水采样应包含建井洗井过程的描述）

1）土壤

本项目于2026年5月7日采集土壤样品。S1、S3、S7、S9、S11、S13、S17、S19和S21点位处采集表层土壤，采样深度为0.5m，采用木铲进行采集；2026年9月4日S1、S2、S4、S5、S6、S8、S10、S12、S14、S15、S16、S20和SDZ点位位处采集表层土壤，采样深度为0.5m，采用木铲进行采集。检查和记录土壤的类型，目测并嗅闻是否有污染迹象。土样按要求装入样品瓶后，土壤样品放入低温保温箱保存。

现场采样依据《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2026）相关要求进行。

现场工程师运用手持式光离子检测器（PID）和手持元素分析仪（XRF）分别检测土壤样品中挥发性有机物和重金属的含量，在每个点位位置采集土壤样品用于实验室分析。土样按要求装入样品瓶后，土壤样品放入低温保温箱保存。

现场采样依据《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2026）和《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）的相关要求进行。

VOCs样品采样依据《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）的相关要求进行。土壤中挥发性有机物采样具体步骤为：在40mL土壤样品瓶中预先加入5mL或10mL甲醇(农药残留分析纯级),以能够使土壤样品全部浸没于甲醇中的用量为准,称重(精确到0.01g)后，带到现场。采集约5g土壤样品，立即转移至土壤样品瓶中。土壤样品转移至土壤样品瓶过程中应避免瓶中的甲醇溅出，转至土壤样品瓶后应快速清除掉瓶口螺纹处黏附的土壤，拧紧瓶盖，清除土壤样品瓶外表面上黏附的土壤。样品采集完成后，及时放到装有冰冻蓝冰的低温保温箱中。

2）地下水

本次监测7口水井（含1口对照水井，其中W5不具备采样条件，因此本次未采集）均为原有水井。本次调查使用贝勒管进行成井洗井，对出水水质进行测定，当浊度小于或等于10NTU时结束洗井；当浊度大于10NTU时，每间隔约1倍井体积的洗井水量后对出水进行测定，同时满足浊度连续三次测定的变化在10%以内、电导率连续三次测定的变化在10%以内、pH值连续三次测定的变化在±0.1以内，可结束洗井。

成井洗井结束后，监测井稳定24 h后采集地下水样品。地下水采样有低速采样方法和贝勒管采样方法，本次调查采样采用贝勒管采样方法。

样品采集前，需对地下水监测井进行洗井，直至达到3倍井体积的水量。每间隔5-15min测定出水水质，直至pH、温度、电导率、氧化还原电位、溶解氧、浊度6项指标中至少3项检测指标连续三次达到相应的稳定标准；如洗井量在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，并依据地下水含水层特性、监测井建设过程及建井材料性状等实际情况判断是否进行采集。

地下水样品采集应在2h内完成，优先采集用于测定挥发性有机物的地下水样品。

水样采集和保管参照《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质采样-样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）和《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）等标准中的相关规定，由分析单位根据检测指标提出具体的采样规程和采样量要求；分析挥发性有机物的样品用40 mL棕色玻璃瓶采集，且采样时应将水样注满容器，上部不留空气；地下水样品采集采用瞬时采样法，采样时尽量轻扰动水体；样品采集后，及时将其放到装有冰冻蓝冰的保温箱中低温（4℃）保存。

7.3 样品保存、流转与制备

7.3.1 样品保存

根据《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2026）的相关要求，在采样现场样品逐件与样品登记表、样品标签和采样记录进行核对，核对无误后分类装箱。装箱时应用泡沫塑料或波纹纸板垫底和间隔防震。

采用专门的冷藏箱（带蓝冰）进行样品的运输，运输过程中严防样品的损失、混淆和沾污，由专人将土壤样品送到实验室。若样品无法当天送达实验室的则放置于冰柜（0~4℃）保存。

7.3.2 样品流转

样品送达实验室后，由样品管理员接收，样品管理员首先对样品进行符合性检查，检查样品包装、标志及外观等是否完好，是否有损坏或污染；其次，对照采样记录单检查样品名称、采样地点、样品数量、形态等情况是否一致，核对保存剂加入情况。当样品有异常，或对样品是否适合监测有疑问时，样品管理员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。样品管理员编制样品唯一性编号，贴在样品容器上，进行样品登记后放置于实验室冷库（0~4℃）中，尽快通知实验室分析人员取样分析。样品各指标保存条件和保存见表**7.3-1**。

表7.3-1 样品的保存条件和保存时间

样品类型	分析类型	存放容器	温度（℃）	可保存时间（d）	备注
土壤样品	无机及金属类	棕色玻璃瓶	＜4	180	汞：28d
	VOCs	40ml棕色玻璃瓶	＜4	7	
	SVOCs	棕色玻璃瓶	＜4	10	
	石油烃	棕色玻璃瓶	＜4	14	
地下水样品	无机及重金属类、pH	棕色塑料瓶	＜4	180	六价铬：24h
	VOCs	40ml棕色玻璃瓶	＜4	14	
	SVOCs	1L棕色玻璃瓶	＜4	7	
	石油烃	1L棕色玻璃瓶	＜4	14	

8 监测结果分析

8.1 土壤监测结果分析

1）分析方法

表8.1-1土壤样品实验室分析方法统计

序号	项目	检出限	分析标准	第一类用地筛选值
基本项目				
重金属和无机物 单位：mg/kg				
1	铬（六价）	0.5	HJ 1082-2019	3.0[a)]
2	砷	0.01	GB/T 22105.2-2008	20[a)]
3	镉	0.01	GB/T 17141-1997	20[a)]
4	铜	1	HJ 491-2019	2000[a)]
5	铅	0.1	GB/T 17141-1997	400[a)]
6	汞	0.002	GB/T 22105.1-2008	8[a)]
7	镍	3	HJ 491-2019	150[a)]
挥发性有机物 单位：μg/kg				
8	四氯化碳	1.3	HJ 605-2011	900[a)]
9	氯仿	1.1	HJ 605-2011	300[a)]
10	氯甲烷	1	HJ 605-2011	12000[a)]
11	1,1-二氯乙烷	1.2	HJ 605-2011	3000[a)]
12	1,2-二氯乙烷	1.3	HJ 605-2011	520[a)]
13	1,1-二氯乙烯	1	HJ 605-2011	12000[a)]
14	顺-1,2-二氯乙烯	1.3	HJ 605-2011	66000[a)]
15	反-1,2-二氯乙烯	1.4	HJ 605-2011	10000[a)]
16	二氯甲烷	1.5	HJ 605-2011	94000[a)]
17	1,2-二氯丙烷	1.1	HJ 605-2011	1000[a)]
18	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	HJ 605-2011	2600[a)]
19	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	HJ 605-2011	1600[a)]
20	四氯乙烯	1.4	HJ 605-2011	11000[a)]
21	1,1,1-三氯乙烷	1.3	HJ 605-2011	701000[a)]
22	1,1,2-三氯乙烷	1.2	HJ 605-2011	600[a)]
23	三氯乙烯	1.2	HJ 605-2011	700[a)]
24	1,2,3-三氯丙烷	1.2	HJ 605-2011	50[a)]
25	氯乙烯	1	HJ 605-2011	120[a)]
26	苯	1.9	HJ 605-2011	1000[a)]
27	氯苯	1.2	HJ 605-2011	68000[a)]
28	1,2-二氯苯	1.5	HJ 605-2011	560000[a)]
29	1,4-二氯苯	1.5	HJ 605-2011	5600[a)]

序号	项目	检出限	分析标准	第一类用地筛选值
30	乙苯	1.2	HJ 605-2011	7200[a)]
31	苯乙烯	1.1	HJ 605-2011	1290000[a)]
32	甲苯	1.3	HJ 605-2011	1200000[a)]
33	间二甲苯+对二甲苯	1.2	HJ 605-2011	163000[a)]
34	邻二甲苯	1.2	HJ 605-2011	222000[a)]
半挥发性有机物 单位：mg/kg				
35	硝基苯	0.09	HJ 834-2017	34[a)]
36	苯胺	0.1	GLLS-3-H009-2018	92[a)]
37	2-氯酚	0.06	HJ 834-2017	250[a)]
38	苯并[a]蒽	0.1	HJ 834-2017	5.5[a)]
39	苯并[a]芘	0.1	HJ 834-2017	0.55[a)]
40	苯并[b]荧蒽	0.2	HJ 834-2017	5.5[a)]
41	苯并[k]荧蒽	0.1	HJ 834-2017	55[a)]
42	䓛	0.1	HJ 834-2017	490[a)]
43	二苯并[a,h]蒽	0.1	HJ 834-2017	0.55[a)]
44	茚并[1,2,3-c,d]芘	0.1	HJ 834-2017	5.5[a)]
45	萘	0.09	HJ 834-2017	25[a)]
重金属和无机物 单位：mg/kg，pH：无量纲				
46	pH值	-	HJ 962-2018	-
47	锌	1	HJ 491-2019	10000[b)]
石油烃类 单位：mg/kg				
47	石油烃（C_{10}-C_{40}）	6.0	HJ 1021-2019	826[a)]

注：a）对应《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的一类用地筛选值。

b）表示采用《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB36/ 1282-2020） 中的第二类用地筛选值。

8.1.1 2026年土壤各点位监测结果

2026年度共送检土壤样品25个（包含3个平行样品），样品检测结果统计见**表8.1-2至表8.1-3所示**，详细检测数据见**附件11.10**实验室检测报告。

表8.1-2 土壤样品检测结果统计表

目标分析物	报告限	样品名称	S1	S2	TPX2	S3	S4	S5	S6	TPX3	S7	S8	S9	S10	第二类用地风险筛选值	是否超标
		单位														
类别: 重金属和无机物																
pH值	-	-	8.12	6.89	6.78	8.03	7.18	7.54	7.7	7.81	7.86	7.84	7.89	7.92	-	否
砷	0.01	mg/kg	9.66	10.1	8.72	13	8.49	7.63	7.35	8.65	10.4	8.79	9.79	9.37	60	否
镉	0.01	mg/kg	0.14	0.08	0.08	0.08	0.1	0.09	0.08	0.08	0.14	0.09	0.1	0.14	65	否
铬(六价)	0.5	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.7	否
铜	1	mg/kg	22	22	22	29	22	24	21	21	26	23	31	37	18000	否
铅	0.1	mg/kg	9.8	13.6	15.2	6.7	14.3	13.8	14.1	13.6	7.9	14.5	10.7	19.9	800	否
汞	0.002	mg/kg	0.019	0.036	0.028	0.017	0.044	0.037	0.029	0.032	0.02	0.037	0.023	0.042	38	否
镍	3	mg/kg	36	48	48	49	43	47	36	36	47	49	129	46	900	否
锌	1	mg/kg	88	94	92	90	100	100	74	72	114	90	124	155	10000[b)]	否
类别: 挥发性有机物																
四氯化碳	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2800	否
氯仿	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	900	否
氯甲烷	1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	37000	否
1,1-二氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9000	否
1,2-二氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5000	否
1,1-二氯乙烯	1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66000	否

目标分析物	报告限	样品名称	S1	S2	TPX2	S3	S4	S5	S6	TPX3	S7	S8	S9	S10	第二类用地风险筛选值	是否超标
		单位														
顺-1,2-二氯乙烯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	596000	否
反-1,2-二氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	54000	否
二氯甲烷	1.5	μg/kg	28.6	ND	ND	8.6	ND	7.6	ND	ND	17.5	ND	39.4	ND	616000	否
1,2-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5000	否
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10000	否
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6800	否
四氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	53000	否
1,1,1-三氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	840000	否
1,1,2-三氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2800	否
三氯乙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2800	否
1,2,3-三氯丙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	500	否
氯乙烯	1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	430	否
苯	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4000	否
氯苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	270000	否
1,2-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	560000	否
1,4-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20000	否
乙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	28000	否
苯乙烯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1290000	否

目标分析物	报告限	样品名称	S1	S2	TPX2	S3	S4	S5	S6	TPX3	S7	S8	S9	S10	第二类用地风险筛选值	是否超标
		单位														
甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1200000	否
间二甲苯+对二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	570000	否
邻二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	640000	否
类别: 醛、酮类化合物																
丙酮	0.04	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10000[b)]	否
类别: 半挥发性有机物																
硝基苯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	76000	否
苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	260000	否
2-氯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2256000	否
苯并[a]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15000	否
苯并[a]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1500	否
苯并[b]荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15000	否
苯并[k]荧蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	151000	否
䓛	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1293000	否
二苯并[a,h]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1500	否
茚并[1,2,3-cd]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15000	否
萘	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	70000	否
类别: 石油烃类																

目标分析物	报告限	样品名称	S1	S2	TPX2	S3	S4	S5	S6	TPX3	S7	S8	S9	S10	第二类用地风险筛选值	是否超标
		单位														
石油烃(C_{10}-C_{40})	6	mg/kg	10	ND	ND	9	ND	ND	ND	ND	21	ND	11	ND	4500	否

表8.1-3 土壤样品检测结果统计表

目标分析物	报告限	样品名称	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	TPX1	SDZ	第二类用地风险筛选值	是否超标
		单位															
类别: 重金属和无机物																	
pH值	-	-	7.92	7.86	8.04	7.96	8.07	8	7.99	7.96	7.93	8.14	7.96	8	7.96	-	否
砷	0.01	mg/kg	12.7	8.63	16.5	8.4	5.37	8.24	8.48	9.62	10	7.73	8.31	9.93	8.03	60	否
镉	0.01	mg/kg	0.13	0.08	0.52	0.06	0.06	0.07	0.13	0.07	0.08	0.05	0.14	0.13	0.06	65	否
铬(六价)	0.5	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.7	否
铜	1	mg/kg	34	22	40	22	22	22	27	26	24	20	31	31	21	18000	否
铅	0.1	mg/kg	11.9	18.6	22.4	12.5	9.8	13.5	15.4	16.4	8.9	12.2	12.7	14	11.5	800	否
汞	0.002	mg/kg	0.084	0.03	0.031	0.035	0.027	0.035	0.026	0.038	0.151	0.025	0.031	0.034	0.028	38	否
镍	3	mg/kg	53	41	38	41	45	45	42	49	41	43	51	51	41	900	否
锌	1	mg/kg	112	102	337	77	125	104	109	115	79	78	107	107	72	10000[b)]	否
类别: 挥发性有机物																	
四氯化碳	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2800	否
氯仿	1.1	μg/kg	1.2	ND	2.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	900	否

目标分析物	报告限	样品名称	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	TPX1	SDZ	第二类用地风险筛选值	是否超标
		单位															
氯甲烷	1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	37000	否
1,1-二氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9000	否
1,2-二氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5000	否
1,1-二氯乙烯	1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66000	否
顺-1,2-二氯乙烯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	596000	否
反-1,2-二氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	54000	否
二氯甲烷	1.5	μg/kg	47.1	ND	59.9	ND	ND	3.9	15.7	3.1	24.8	ND	23	26	ND	616000	否
1,2-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5000	否
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10000	否
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6800	否
四氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	53000	否
1,1,1-三氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	840000	否
1,1,2-三氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2800	否
三氯乙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2800	否
1,2,3-三氯丙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	500	否
氯乙烯	1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	430	否
苯	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4000	否
氯苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	270000	否

目标分析物	报告限	样品名称	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	TPX1	SDZ	第二类用地风险筛选值	是否超标
		单位															
1,2-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	560000	否
1,4-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20000	否
乙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	28000	否
苯乙烯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1290000	否
甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1200000	否
间二甲苯+对二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	570000	否
邻二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	640000	否
类别：醛、酮类化合物																	
丙酮	0.04	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10000[b)]	否
类别：半挥发性有机物																	
硝基苯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	76000	否
苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	260000	否
2-氯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2256000	否
苯并[a]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15000	否
苯并[a]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1500	否
苯并[b]荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15000	否
苯并[k]荧蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	151000	否
䓛	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1293000	否

目标分析物	报告限	样品名称	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	TPX1	SDZ	第二类用地风险筛选值	是否超标
		单位															
二苯并[a,h]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1500	否
茚并[1,2,3-cd]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15000	否
萘	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	70000	否
类别: 石油烃类																	
石油烃(C_{10}-C_{40})	6	mg/kg	10	ND	45	ND	ND	ND	7	ND	7	ND	7	10	ND	4500	否

从**表8.1-2至表8.1-3**可知：地块内采集的土壤样品的检测结果如下：

（1）pH、重金属

地块内土壤样品pH值在6.78-8.14范围内；8项重金属（砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、锌）除铬（六价）未检出其余重金属均有检出，检出率100%，检出浓度均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值。

（2）挥发性有机物

27项挥发性有机物中仅氯仿和二氯甲烷有检出，检出率分别为8%和52%，检出浓度范围分别为1.2~2.3μg/kg和3.1~59.9μg/kg，检出浓度均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值；其余26项挥发性有机物均未检出。

（3）半挥发性有机物

11项挥发性有机物均未检出。

（4）丙酮

丙酮均未检出。

（5）石油烃(C_{10}-C_{40})

土壤中石油烃(C_{10}-C_{40})的检出率为40%，检出浓度为7mg/kg-45mg/kg，检出浓度符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值。

8.1.2 土壤监测结果整体分析与结论

本年度地块内土壤环境保持较好，无异常点位。

8.2 地下水监测结果分析

表8.2-1地下水样品实验室分析方法统计

检测项目	单位	检出限	分析标准	筛选值III类
pH值	无量纲	/	HJ 1147-2020	6.5~8.5a)
嗅和味	-	-	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	-
浑浊度	NTU	3	GB/T 13200-1991	≤3a)
肉眼可见物	-	-	GB/T 5750.4-2006	-
总硬度（以$CaCO_3$计）	mg/L	5	GB/T 7477-1987	≤450a)
溶解性总固体	mg/L	4	GB/T 5750.4-2006	≤1000a)
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	GB/T 11892-1989	≤3.0a)
色（铂钴色度单位）	度	5	GB/T11903-1989	≤15a)
铬（六价）	mg/L	0.004	GB/T 7467-1987	≤0.05a)
砷	mg/L	0.00012	HJ700-2014	≤0.01a)
镉	mg/L	0.00005	HJ700-2014	≤0.005a)
铜	mg/L	0.00008	HJ 700-2014	≤1.00a)
铅	mg/L	0.00009	HJ700-2014	≤0.01a)
汞	mg/L	0.00004	HJ694-2014	≤0.001a)
镍	mg/L	0.00006	HJ700-2014	≤0.02a)
铁	mg/L	0.01	HJ776-2015	≤0.3a)
锰	mg/L	0.004	HJ776-2015	≤0.10a)
铝	mg/L	0.009	HJ776-2015	≤0.20a)
钠	mg/L	0.03	HJ776-2015	≤200a)
硒	mg/L	0.00041	HJ700-2014	≤0.01a)
锌	mg/L	0.004	HJ776-2015	≤5.00a)
硫化物	mg/L	0.003	HJ 1226-2021	≤0.02a)

检测项目	单位	检出限	分析标准	筛选值III类
硫酸盐	mg/L	8	HJ/T 342-2007	≤250a)
氯化物	mg/L	10	GB/T 11896-1989	≤250a)
氨氮（以N计）	mg/L	0.025	HJ 535-2009	≤0.50a)
亚硝酸盐（以N计）	mg/L	0.003	GB/T 7493-1987	≤1.00a)
硝酸盐（以N计）	mg/L	0.08	HJ/T 346-2007	≤20.0a)
氰化物	mg/L	0.004	HJ 484-2009	≤0.05a)
氟化物	mg/L	0.05	GB/T 7484-1987	≤1.0a)
挥发性酚类（以苯酚计）	mg/L	0.0003	HJ 503-2009	≤0.002a)
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	GB/T 7494-1987	≤0.3a)
VOCs	mg/L	/	HJ 639-2012	/
丙酮	mg/L	0.02	HJ 895-2017	/
石油烃（C10-C40）	mg/L	0.01	HJ 894-2017	0.6b)

注：a）对应《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的Ⅲ类标准；

b）对应《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第一类用地筛选值。

8.2.1 2026年度上半年各点位监测结果

2026年度5月6日-5月7日共送检地下水样品8个（包含2个平行样品），样品检测结果统计见**表8.2-2**，详细检测数据见**附件11.10**实验室检测报告。

表8.2-2 地下水样品检测结果统计表

目标分析物	报告限	样品名称	WDZ	W1	W2	W3	W4	XPX1	W6	XPX2	筛选值	是否超标
		收样日期	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日		
		单位										
类别: 物理和综合指标												
pH值	-	-	7.3	7.4	7.2	7.1	7.3	7.3	7.5	7.5	5.5~6.5 8.5~9.0	否
肉眼可见物	-	-	无	无	无	无	无	无	无	无	无	否
臭	-	-	无	无	无	无	无	无	无	无	无	否
浊度	0.3	NTU	19	22	20	22	23	23	23	23	≤10	是
色(铂钴色度单位)	5	度	5	5	5	5	5	5	5	5	≤25	否
总硬度(以CaCO3计)	5	mg/L	410	382	478	157	193	184	124	126	≤650	否
耗氧量(CODMn法，以O2计)	0.4	mg/L	3.2	3.3	2	3	1.4	1.5	4.8	4.7	≤10.0	否
溶解性固体总量	-	mg/L	740	714	983	321	547	566	319	315	≤2000	否
类别: 金属及金属化合物												
铁	0.01	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤2.0	否
锰	0.004	mg/L	0.032	1.34	0.514	0.017	<0.004	<0.004	0.047	0.047	≤1.50	否
铜	0.08	μg/L	2.78	0.34	0.86	3.37	0.97	1	0.46	0.35	≤1500	否
锌	0.004	mg/L	0.007	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	≤5.00	否

目标分析物	报告限	样品名称	WDZ	W1	W2	W3	W4	XPX1	W6	XPX2	筛选值	是否超标
		收样日期	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日		
		单位										
铝	0.009	mg/L	0.015	0.022	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	0.019	0.017	≤0.50	否
钠	0.03	mg/L	23.5	26.3	17.9	15.5	15.5	15.3	15.7	15.7	≤400	否
汞	0.04	μg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	≤2	否
砷	0.12	μg/L	0.78	2.74	0.36	0.34	0.36	0.34	0.2	0.18	≤50	否
硒	0.41	μg/L	0.48	<0.41	0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	≤100	否
镉	0.05	μg/L	<0.05	<0.05	<0.05	0.07	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤10	否
铬(六价)	0.004	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.10	否
铅	0.09	μg/L	0.28	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤100	否
镍	0.06	μg/L	0.44	0.48	1.1	0.81	0.35	0.34	0.46	0.45	≤100	否
类别: 无机污染物												
硫酸盐	8	mg/L	119	<8	29	16	88	85	28	27	≤350	否
氯化物	10	mg/L	12	33	114	<10	21	22	18	17	≤350	否
氨氮(以N计)	0.025	mg/L	0.141	0.691	0.15	0.141	0.138	0.144	0.138	0.141	≤1.5	否
硫化物	0.003	mg/L	0.006	<0.003	<0.003	0.006	0.005	0.004	<0.003	<0.003	≤0.10	否
亚硝酸盐(以N计)	0.003	mg/L	0.004	<0.003	0.008	0.072	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤4.80	否
硝酸盐(以N计)	0.08	mg/L	1.8	0.24	0.33	1.47	0.14	0.13	<0.08	<0.08	≤30.0	否
氰化物	0.002	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.1	否

目标分析物	报告限	样品名称	WDZ	W1	W2	W3	W4	XPX1	W6	XPX2	筛选值	是否超标
		收样日期	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日		
		单位										
氟化物	0.05	mg/L	0.34	0.4	0.27	0.46	0.49	0.51	0.29	0.28	≤2.0	否
碘化物	0.002	mg/L	<0.002	0.115	0.131	0.014	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.50	否
类别: 其他指标												
阴离子表面活性剂	0.05	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.3	否
类别: 挥发性有机物												
四氯化碳	1.5	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	≤50.0	否
苯	1.4	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	≤120	否
甲苯	1.4	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	≤1400	否
二氯甲烷	1	μg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	/	否
1,1,1-三氯乙烷	1.4	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	/	否
1,1,2-三氯乙烷	1.5	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	/	否
1,2-二氯丙烷	1.2	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	否
氯乙烯	1.5	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	/	否
1,1-二氯乙烯	1.2	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	否
三氯乙烯	1.2	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	否
四氯乙烯	1.2	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	否
氯苯	1	μg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	/	否

目标分析物	报告限	样品名称	WDZ	W1	W2	W3	W4	XPX1	W6	XPX2	筛选值	是否超标
		收样日期	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日		
		单位										
乙苯	0.8	μg/L	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	/	否
苯乙烯	0.6	μg/L	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	/	否
间二甲苯+对二甲苯	2.2	μg/L	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	/	否
邻二甲苯	1.4	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	/	否
反-1,2-二氯乙烯	1.1	μg/L	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	/	否
1,1-二氯乙烷	1.2	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	否
1,2-二氯乙烷	1.4	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	/	否
顺-1,2-二氯乙烯	1.2	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	否
氯仿	1.4	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	/	否
1,1,1,2-四氯乙烷	1.5	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	≤300	否
1,2,3-三氯丙烷	1.2	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	否
1,1,2,2-四氯乙烷	1.1	μg/L	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	/	否
1,4-二氯苯	0.8	μg/L	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	/	否
1,2-二氯苯	0.8	μg/L	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	/	否
氯甲烷	10	μg/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/	否
类别: 半挥发性有机物												
苯并[a]芘	0.004	μg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	/	否

目标分析物	报告限	样品名称	WDZ	W1	W2	W3	W4	XPX1	W6	XPX2	筛选值	是否超标
		收样日期	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日	5月6日		
		单位										
萘	0.3	μg/L	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	/	否
苯并[b]荧蒽	0.5	μg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	/	否
苯胺	0.057	μg/L	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057	/	否
2-氯酚	0.43	μg/L	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	/	否
硝基苯	0.6	μg/L	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	/	否
苯并[a]蒽	0.7	μg/L	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	/	否
䓛	0.5	μg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	/	否
苯并[k]荧蒽	0.4	μg/L	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	/	否
茚并[1,2,3-cd]芘	1.5	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	/	否
二苯并[a,h]蒽	0.43	μg/L	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	/	否
类别: 酚												
挥发性酚类(以苯酚计)	0.0003	mg/L	0.0008	0.0087	0.0005	0.0008	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	≤0.01	否
类别: 醛酮类化合物												
丙酮	0.02	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	/	否
类别: 石油烃类												
可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	0.01	mg/L	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.02	1.2b）	否

注：“筛选值”对应《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的IV类标准；

b）对应《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。

从**表8.2-2**可知：地块内采集的地下水样品的检测结果如下：

（1）pH、无机物

地下水样品pH为7.1-7.5，符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准；地下水中浊度检出率为100%，检出范围为19-23NTU，检出浓度均超过《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准；耗氧量、总硬度、色、溶解性总固体、氨氮(以N计)、氟化物和挥发酚的检出率为100%，检出浓度均符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准；硫酸盐和氯化物检出率为87.5%，硫化物检出率50%，亚硝酸盐(以N计)和碘化物检出率为37.5%，硝酸盐（以N计）检出率为75%、碘化物检出率为90%，检出浓度均符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准；其余无机物均未检出。

（2）重金属

地下水样品中铜、钠、砷和镍检出率为100%，检出浓度均符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准；锰检出率为75%，锌、镉和铅检出率为12.5%，铝检出率为50%，硒检出率为25%，硒检出率为80%，镉检出率为30%，铅检出率为60%，检出浓度均符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准；铁、汞、铬（六价）和锌未检出。

（3）挥发性有机化合物

挥发性有机物均未检出。

（4）半挥发性有机物

半发性有机物均未检出。

（5）丙酮

丙酮均未检出

（6）石油烃(C_{10}-C_{40})

地下水中石油烃(C_{10}-C_{40})检出率为100%，检出浓度范围为0.02mg/L-0.06mg/L，符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准限值。

8.2.2 2026年度下半年各点位监测结果

2026年度8月3日和8月4日共送检地下水样品8个（包含2个平行样品），样品检测结果统计见**表8.2-3**，详细检测数据见**附件11.10**实验室检测报告。

表8.2-3 地下水样品检测结果统计表

目标分析物	检出限	样品名称	W1	XPX1	W2	W3	W4	W6	WDZ	XPX2	筛选值	是否超标
		收样日期	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日		
		单位										
类别: 物理和综合指标												
pH值	-	-	7.4	7.4	7.2	7.1	7.3	7.5	7.3	7.3	5.5~6.5 8.5~9.0	否
浊度	0.3	NTU	21.0	21.0	20.0	22.0	22.0	23.0	19.0	18.0	≤10	是
肉眼可见物	-	-	无	无	无	无	无	无	无	无	无	否
臭	-	-	无	无	无	无	无	无	无	无	无	否
色(铂钴色度单位)	5	度	10	10	5	5	5	5	5	5	≤25	否
总硬度(以CaCO3计)	5	mg/L	384	380	104	97	379	148	425	422	≤650	否
溶解性总固体	-	mg/L	768	714	254	314	638	378	732	722	≤2000	否
耗氧量(CODMn法，以O2计)	0.4	mg/L	2.2	2.2	2.8	2	2.8	2.2	2.8	2.8	≤10.0	否
类别: 金属及金属化合物												
铁	0.01	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤2.0	否
锰	0.004	mg/L	1.42	1.41	1.42	0.208	0.059	0.169	0.073	0.068	≤1.50	否
铜	0.08	μg/L	0.95	0.92	0.81	0.97	1.73	1.26	3.88	3.84	≤1500	否
锌	0.004	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	≤5.00	否
铝	0.009	mg/L	0.021	0.02	0.036	0.011	0.035	0.011	0.042	0.041	≤0.50	否
钠	0.03	mg/L	46.3	45.9	34.9	6.86	27.9	14.5	37.3	37.2	≤400	否

目标分析物	检出限	样品名称	W1	XPX1	W2	W3	W4	W6	WDZ	XPX2	筛选值	是否超标
		收样日期	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日		
		单位										
汞	0.04	μg/L	<0.04	<0.04	0.09	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	≤2	否
砷	0.12	μg/L	0.8	0.82	1.39	0.62	0.65	0.49	0.57	0.64	≤50	否
硒	0.41	μg/L	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	≤100	否
镉	0.05	μg/L	<0.05	<0.05	0.07	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤10	否
铬(六价)	0.004	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.10	否
铅	0.09	μg/L	0.12	0.11	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤100	否
镍	0.06	μg/L	1.21	1.16	2.95	0.61	0.52	0.54	0.6	0.62	≤100	否
类别: 无机污染物												
硫酸盐	8	mg/L	19	20	11	7	67	14	123	122	≤350	否
氯化物	10	mg/L	35	37	73	<10	49	14	23	22	≤350	否
氨氮(以N计)	0.025	mg/L	0.88	0.89	0.468	0.118	0.259	0.238	0.16	0.154	≤1.5	否
硫化物	0.003	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤0.10	否
亚硝酸盐(以N计)	0.003	mg/L	0.007	0.007	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤4.80	否
硝酸盐(以N计)	0.08	mg/L	0.24	0.24	0.66	0.34	1.52	0.26	3.16	3.15	≤30.0	否
氰化物	0.002	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.1	否
氟化物	0.05	mg/L	0.34	0.34	0.52	0.66	0.69	0.46	0.5	0.5	≤2.0	否
碘化物	0.002	mg/L	0.081	0.085	0.061	<0.002	<0.002	<0.002	0.032	0.03	≤0.50	否
类别: 其他指标												

目标分析物	检出限	样品名称	W1	XPX1	W2	W3	W4	W6	WDZ	XPX2	筛选值	是否超标
		收样日期	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日		
		单位										
阴离子表面活性剂	0.04	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.05	0.05	≤0.3	否
类别: 挥发性有机物												
四氯化碳	1.5	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	≤50.0	否
苯	1.4	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	≤120	否
甲苯	1.4	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	≤1400	否
二氯甲烷	1	μg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	/	否
1,1,1-三氯乙烷	1.4	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	/	否
1,1,2-三氯乙烷	1.5	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	/	否
1,2-二氯丙烷	1.2	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	否
氯乙烯	1.5	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	/	否
1,1-二氯乙烯	1.2	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	否
三氯乙烯	1.2	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	否
四氯乙烯	1.2	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	否
氯苯	1	μg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	/	否
乙苯	0.8	μg/L	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	/	否
苯乙烯	0.6	μg/L	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	/	否
间二甲苯+对二甲苯	2.2	μg/L	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	/	否
邻二甲苯	1.4	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	/	否

目标分析物	检出限	样品名称	W1	XPX1	W2	W3	W4	W6	WDZ	XPX2	筛选值	是否超标
		收样日期	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日		
		单位										
反-1,2-二氯乙烯	1.1	μg/L	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	/	否
1,1-二氯乙烷	1.2	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	否
1,2-二氯乙烷	1.4	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	/	否
顺-1,2-二氯乙烯	1.2	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	否
氯仿	1.4	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	/	否
1,1,1,2-四氯乙烷	1.5	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	≤300	否
1,2,3-三氯丙烷	1.2	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	否
1,1,2,2-四氯乙烷	1.1	μg/L	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	/	否
1,4-二氯苯	0.8	μg/L	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	/	否
1,2-二氯苯	0.8	μg/L	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	/	否
氯甲烷	10	μg/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/	否
类别: 半挥发性有机物												
苯胺	0.057	μg/L	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057	/	否
2-氯酚	1.1	μg/L	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	/	否
硝基苯	0.04	μg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	/	否
萘	0.012	μg/L	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	/	否
蒀	0.005	μg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	/	否
苯并[a]蒽	0.012	μg/L	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	/	否

目标分析物	检出限	样品名称	W1	XPX1	W2	W3	W4	W6	WDZ	XPX2	筛选值	是否超标
		收样日期	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日		
		单位										
苯并[b]荧蒽	0.004	μg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	/	否
苯并[k]荧蒽	0.004	μg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	/	否
苯并[a]芘	0.004	μg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	/	否
二苯并[a,h]蒽	0.003	μg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	/	否
茚并[1,2,3-cd]芘	0.005	μg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	/	否
类别: 酚												
挥发性酚类(以苯酚计)	0.0003	mg/L	0.0006	0.0006	0.0006	0.0012	0.0011	0.0008	0.0006	0.0006	≤0.01	否
类别: 醛酮类化合物												
丙酮	0.02	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	/	否
类别: 石油烃类												
可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	0.01	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.2b）	否

注：“筛选值”对应《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的IV类标准；

b）对应《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。

从**表8.2-3**可知：地块内采集的地下水样品的检测结果如下：

（1）pH、无机物

地块内地下水样品pH为7.1-7.5，符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准；地下水中浊度检出率为100%，检出范围为18-23NTU，检出浓度均超过《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准；

地下水中色、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氨氮(以N计)、硝酸盐(以N计)、氟化物和挥发性酚类检出率为100%，检出浓度均符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准；氯化物检出率为87.5%，亚硝酸盐(以N计)和阴离子表面活性剂检出率为25%，碘化物见出来为62.5%，检出浓度均符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准；肉眼可见物、臭、硫化物和氰化物未检出。

（2）重金属

地下水样品中金属锰、铜、铝、钠、砷和镍检出率为100%，检出浓度均符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准；金属汞检出率12.5%，金属镉和铅检出率为25%，检出浓度均符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准；金属铁、锌、硒和铬（六价）金属未检出。

（3）挥发性有机化合物

挥发性有机物均未检出。

（4）半挥发性有机物

半发性有机物均未检出。

（5）丙酮

丙酮未检出。

（6）石油烃(C_{10}-C_{40})

地下水样品中石油烃(C_{10}-C_{40})未检出。

8.2.3 检测值与历年数据对比分析

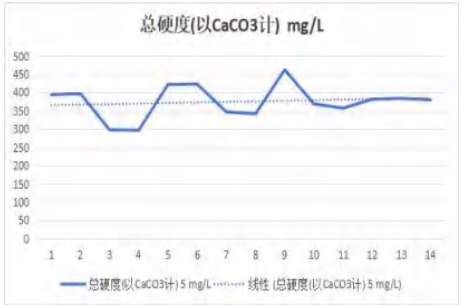
地下水监测点2023年和2026年企业自行监测连续四年的检测结果进行对比。由于2026年地下水监测点W5未采集，因此W5监测点仅对2023年-2024年检测结果进行比对分析。2023年W6未采集，因此W6监测点仅对2024年-2026年连续三年进行比对分析。

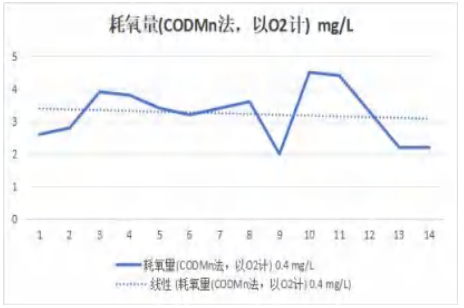
表8.2-4　W1监测点2023年-2026年趋势分析统计表（仅列出检出项）

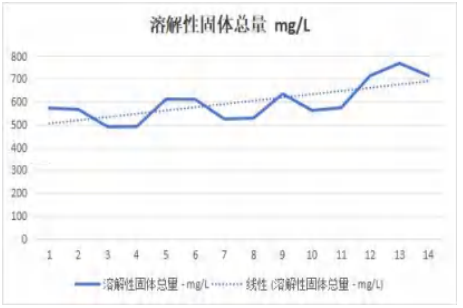
目标分析物	报告限	样品名称	W1														筛选值	是否超标	总体趋势
		收样日期	2023年				2024年				2025年			2026年					
		单位	6月30日		11月6日		6月11日		9月18日		6月20日	9月27日		5月6日	8月3日				
类别：物理和综合指标																			
pH值	-	-	7.3	-	-	-	7.4	-	7.3	-	-	-	-	7.4	7.4	7.4	5.5~6.5 8.5~9.0	否	基本无变化
浊度	0.3	NTU	5	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7	-	-	22	21.0	21.0	≤10	2026年超标	上升
色(铂钴色度单位)	5	度	10	10	5	5	20	20	10	10	20	5	5	5	10	10	≤25	否	下降
总硬度(以CaCO3计)	5	mg/L	394	397	298	297	422	423	347	342	462	369	357	382	384	380	≤650	否	上升
耗氧量(CODMn法，以O2计)	0.4	mg/L	2.6	2.8	3.9	3.8	3.4	3.2	3.4	3.6	2	4.5	4.4	3.3	2.2	2.2	≤10.0	否	下降
溶解性固体总量	-	mg/L	572	566	490	491	611	610	524	528	634	562	573	714	768	714	≤2000	否	上升
类别：金属及金属化合物																			
铁	0.01	mg/L	0.08	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.01	ND	ND	ND	≤2.0	否	下降
锰	0.004	mg/L	5.97	5.80	1.96	2.03	0.563	0.571	0.120	0.133	1.26	1.31	1.30	1.34	1.42	1.41	≤1.50	23年超标	下降
铜	0.08	μg/L	ND	ND	1.10	1.14	0.30	0.30	1.71	1.73	0.75	0.34	0.29	0.34	0.95	0.92	≤1500	否	上升
锌	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.012	0.012	ND	ND	ND	≤5.00	否	上升
铝	0.009	mg/L	0.035	0.032	ND	ND	0.012	0.012	0.020	0.019	0.044	0.042	0.043	0.022	0.021	0.02	≤0.50	否	上升
钠	0.03	mg/L	33.2	33.8	37.2	37.1	25.6	25.6	36.5	37.7	16.6	39	39.4	26.3	46.3	45.9	≤400	否	上升
汞	0.04	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2	否	无变化

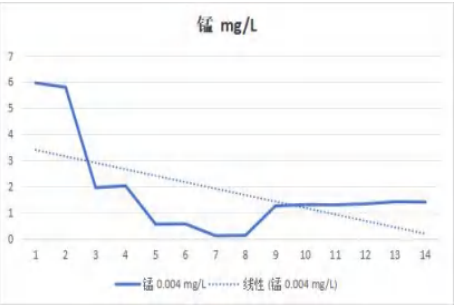
目标分析物	报告限	样品名称	W1														筛选值	是否超标	总体趋势
		收样日期	2023年				2024年				2025年			2026年					
		单位	6月30日		11月6日		6月11日		9月18日		6月20日	9月27日		5月6日	8月3日				
砷	0.12	μg/L	0.72	0.61	0.80	0.85	0.48	0.51	4.37	4.46	1.33	1.38	1.38	2.74	0.8	0.82	≤50	否	上升
硒	0.41	μg/L	ND	ND	0.47	0.44	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤100	否	下降
镉	0.05	μg/L	0.06	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤10	否	下降
铬(六价)	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.10	否	无变化
铅	0.09	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.12	0.11	≤100	否	上升
镍	0.06	μg/L	-	-	-	-	0.46	0.48	1.66	1.65	0.48	1.16	1.16	0.48	1.21	1.16	≤100	否	上升
类别：无机污染物																			
硫酸盐	8	mg/L	14	13.9	25.8	25.6	27.4	26.5	ND	ND	ND	14	13	ND	19	20	≤350	否	下降
氯化物	10	mg/L	35	37	40	41	32	31	39	39	30	26	27	33	35	37	≤350	否	下降
氨氮(以N计)	0.025	mg/L	1.43	1.55	0.524	0.528	0.652	0.658	0.626	0.648	1.38	1	1.02	0.691	0.88	0.89	≤1.5	否	下降
硫化物	0.003	mg/L	ND	ND	0.003	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.10	否	下降
亚硝酸盐(以N计)	0.003	mg/L	0.006	0.006	0.013	0.013	0.003	0.003	0.024	0.024	0.004	0.004	0.004	ND	0.007	0.007	≤4.80	否	下降
硝酸盐(以N计)	0.08	mg/L	2.5	2.51	ND	ND	0.52	0.51	ND	ND	ND	ND	ND	0.24	0.24	0.24	≤30.0	否	下降
氰化物	0.002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	否	无变化
氟化物	0.05	mg/L	0.34	0.36	0.5	0.49	0.34	0.37	0.42	0.42	0.58	0.5	0.51	0.4	0.34	0.34	≤2.0	否	基本无变化
碘化物	0.002	mg/L	0.034	0.033	ND	ND	0.032	0.031	0.069	0.074	0.034	0.146	0.132	0.115	0.081	0.085	≤0.50	否	上升
类别：酚																			

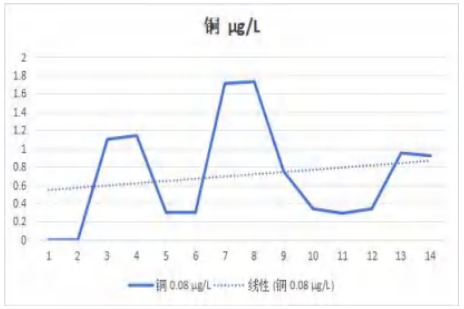
目标分析物	报告限	样品名称	W1														筛选值	是否超标	总体趋势
		收样日期	2023年				2024年				2025年			2026年					
		单位	6月30日		11月6日		6月11日		9月18日		6月20日	9月27日		5月6日	8月3日				
挥发性酚类(以苯酚计)	0.0003	mg/L	0.0133	0.0128	0.002	0.0019	0.0009	0.0008	0.0005	0.0005	0.0006	0.0005	0.0005	0.0087	0.0006	0.0006	≤0.01	否	下降
类别：石油烃类																			
可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	0.01	mg/L	0.02	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.16	0.14	0.13	0.05	ND	ND	1.2b）	否	上升

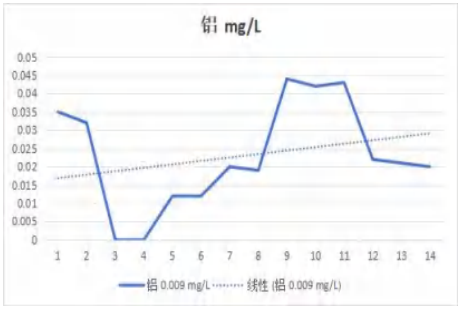


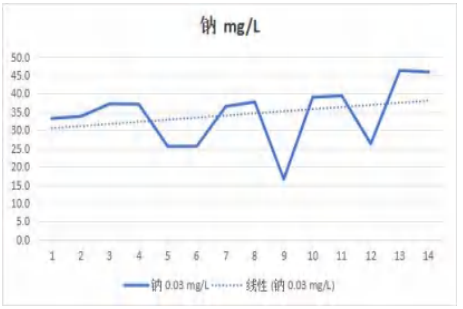


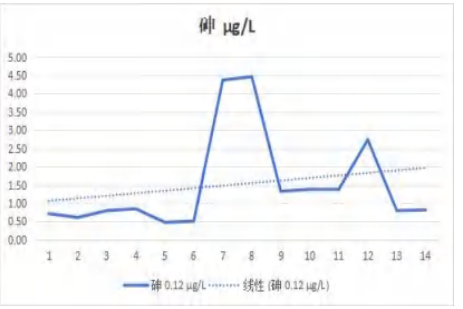












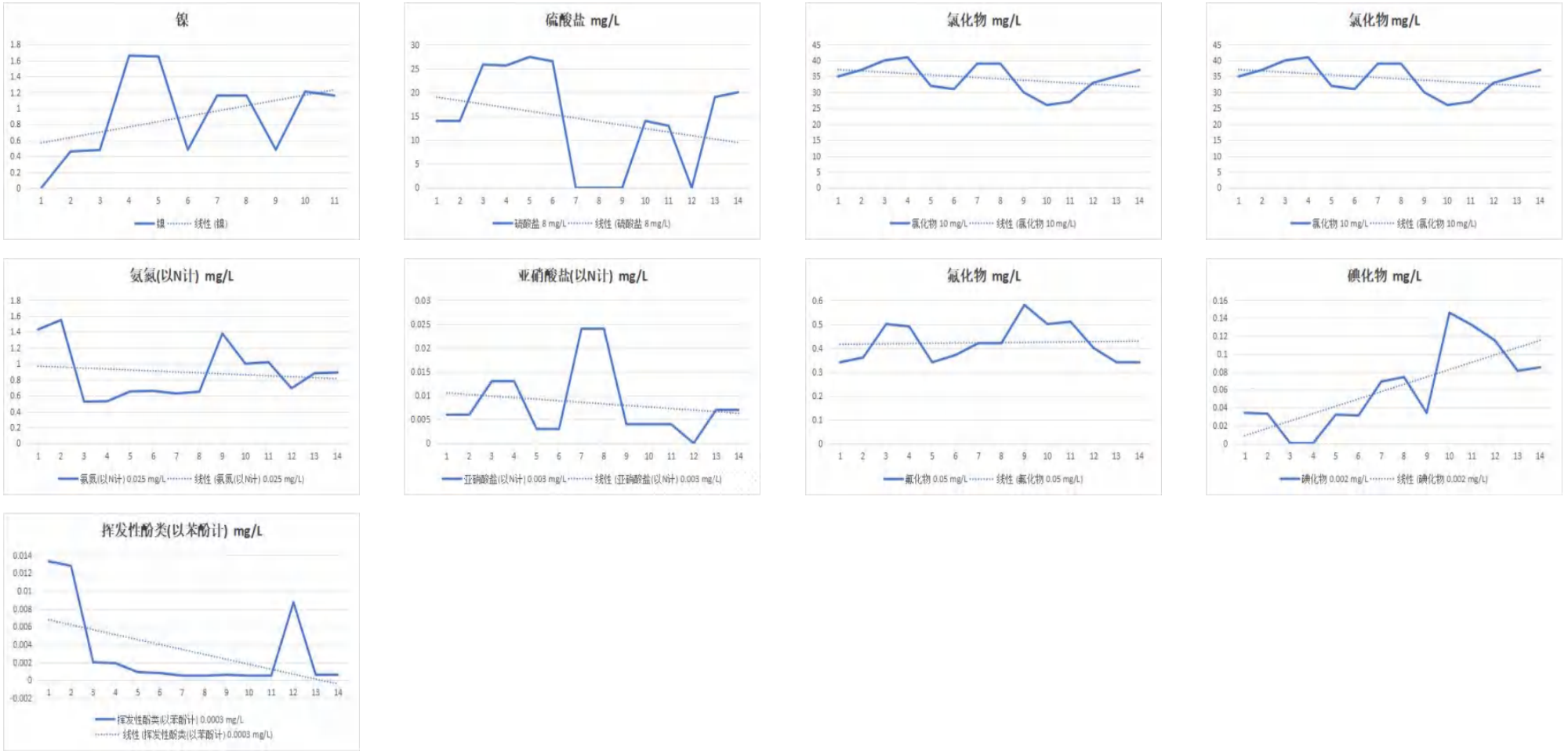
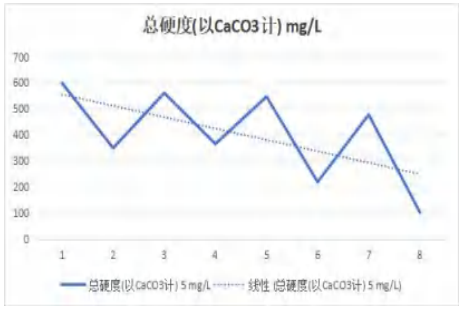


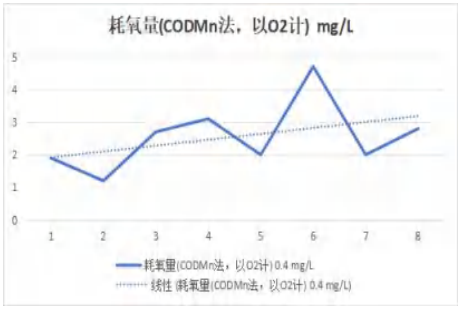
图8.2-1　W1地下水监测点历年检出物质检出浓度变化趋势折线图

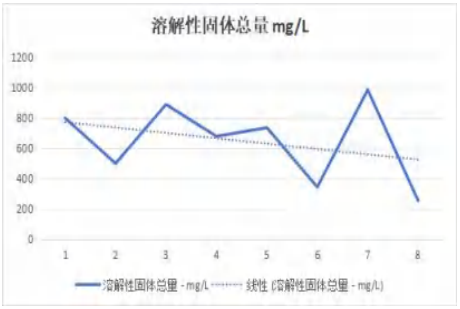
表8.2-5　W2监测点2023年-2026年趋势分析统计表（仅列出检出项）

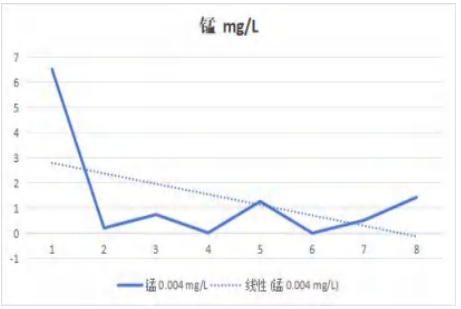
目标分析物	报告限	样品名称	W2								筛选值	是否超标	总体趋势
		收样日期	2023年		2024年		2025年		2026年				
		单位	6月	11月	6月	9月	6月	9月	5月6日	8月3日			
类别: 物理和综合指标													
pH值	-	-	7.1	-	7.1	7.4	-	-	7.2	7.2	5.5~6.5 8.5~9.0	否	上升
浊度	0.3	NTU	ND	ND	ND	ND	4	-	20	20.0	≤10	2026年超标	上升
色(铂钴色度单位)	5	度	15	5	5	15	10	5	5	5	≤25	否	下降
总硬度(以CaCO3计)	5	mg/L	599	350	561	366	547	220	478	104	≤650	否	下降
耗氧量(CODMn法，以O2计)	0.4	mg/L	1.9	1.2	2.7	3.1	2	4.7	2	2.8	≤10.0	否	上升
溶解性固体总量	-	mg/L	797	499	887	677	734	344	983	254	≤2000	否	下降
类别: 金属及金属化合物													
铁	0.01	mg/L	0.04	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	≤2.0	否	下降
锰	0.004	mg/L	6.51	0.202	0.737	0.009	1.26	ND	0.514	1.42	≤1.50	23年上半年超标	下降
铜	0.08	μg/L	0.41	2.33	2.04	3.55	1.36	2.57	0.86	0.81	≤1500	否	下降
锌	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.015	0.005	ND	ND	≤5.00	否	上升
铝	0.009	mg/L	0.05	0	0.017	0.031	0.033	0.033	ND	0.036	≤0.50	否	下降
钠	0.03	mg/L	23.5	14.7	23.3	6.15	10.2	7.1	17.9	34.9	≤400	否	上升
汞	0.04	μg/L	ND	ND	ND	ND	0.05	0.08	ND	0.09	≤2	否	上升
砷	0.12	μg/L	0.50	1.21	0.38	1.37	0.38	0.86	0.36	1.39	≤50	否	上升
硒	0.41	μg/L	ND	0.49	ND	ND	0.46	ND	0.41	ND	≤100	否	下降

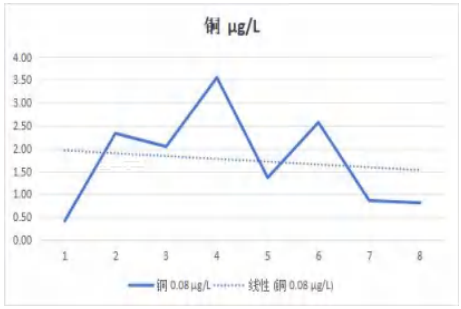
目标分析物	报告限	样品名称	W2								筛选值	是否超标	总体趋势
		收样日期	2023年		2024年		2025年		2026年				
		单位	6月	11月	6月	9月	6月	9月	5月6日	8月3日			
镉	0.05	μg/L	0.10	ND	ND	ND	0.07	ND	ND	0.07	≤10	否	下降
铬(六价)	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.10	否	无变化
铅	0.09	μg/L	ND	0.14	0.23	ND	9.06	ND	ND	ND	≤100	否	上升
镍	0.06	μg/L	-	-	2.42	0.66	2.09	0.98	1.1	2.95	≤100	否	上升
类别：无机污染物													
硫酸盐	8	mg/L	30.9	22.9	17.8	ND	29	26	29	11	≤350	否	下降
氯化物	10	mg/L	112	0	29	52	89	ND	114	73	≤350	否	上升
氨氮(以N计)	0.025	mg/L	1.25	0.806	0.503	0.106	0.733	0.16	0.15	0.468	≤1.5	否	下降
硫化物	0.003	mg/L	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.10	否	下降
亚硝酸盐(以N计)	0.003	mg/L	0.022	0.058	0.003	0.04	0.005	0.02	0.008	ND	≤4.80	否	下降
硝酸盐(以N计)	0.08	mg/L	0.86	0.2	0.47	0.92	0.45	2.02	0.33	0.66	≤30.0	否	上升
氰化物	0.002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	否	无变化
氟化物	0.05	mg/L	0.27	0.51	0.41	0.88	0.4	0.86	0.27	0.52	≤2.0	否	上升
碘化物	0.002	mg/L	0.118	0	0.115	0.052	0.106	0	0.131	0.061	≤0.50	否	下降
类别：酚													
挥发性酚类(以苯酚计)	0.0003	mg/L	0.0123	ND	0.0005	0.0003	0.001	0.0017	0.0005	0.0006	≤0.01	否	下降
类别：石油烃类													
可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	0.01	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.11	0.12	0.05	ND	1.2b）	否	上升

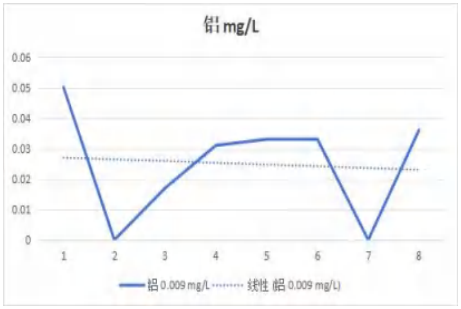

总硬度(以CaCO3计) mg/L
总硬度(以CaCO3计) 5 mg/L
线性 (总硬度(以CaCO3计) 5 mg/L)

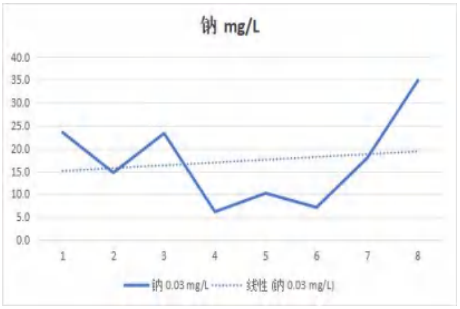

耗氧量(CODMn法，以O2计) mg/L
耗氧量(CODMn法，以O2计) 0.4 mg/L
线性 (耗氧量(CODMn法，以O2计) 0.4 mg/L)

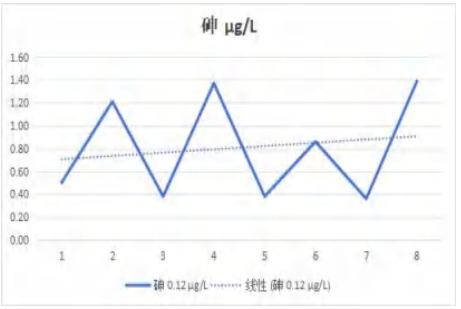

溶解性固体总量 mg/L
溶解性固体总量 - mg/L
线性 (溶解性固体总量 - mg/L)

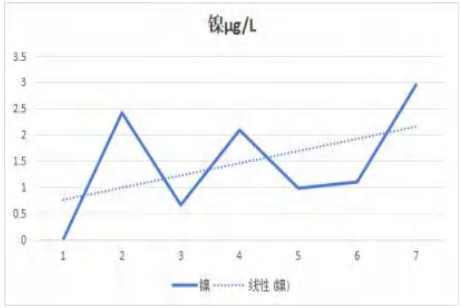

锰 mg/L
锰 0.004 mg/L
线性 (锰 0.004 mg/L)

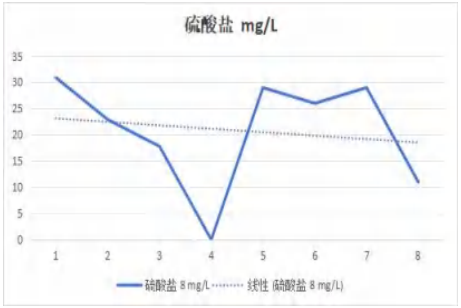

铜 μg/L
铜 0.08 μg/L
线性 (铜 0.08 μg/L)

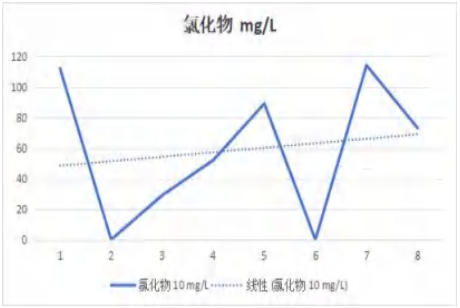

铝 mg/L
铝 0.009 mg/L
线性 (铝 0.009 mg/L)

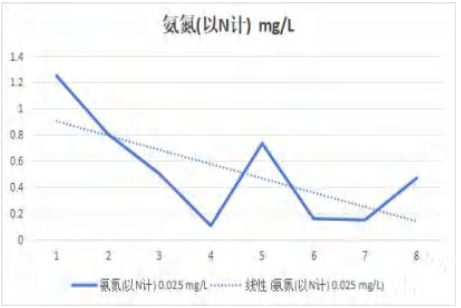

钠 mg/L
钠 0.03 mg/L
线性 (钠 0.03 mg/L)

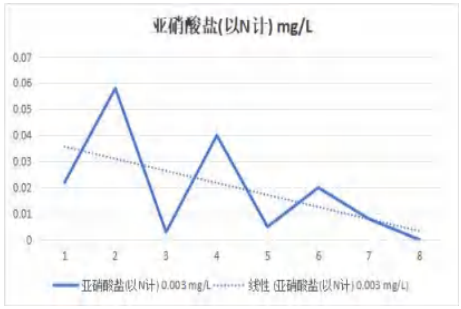

砷 μg/L
砷 0.12 μg/L
线性 (砷 0.12 μg/L)

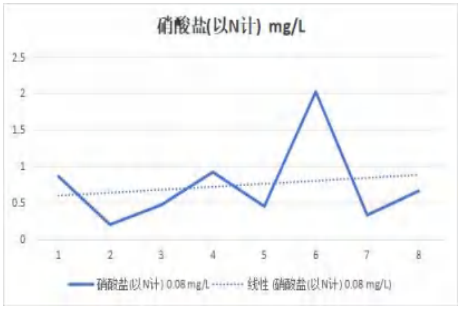

镍μg/L
线性 (镍)

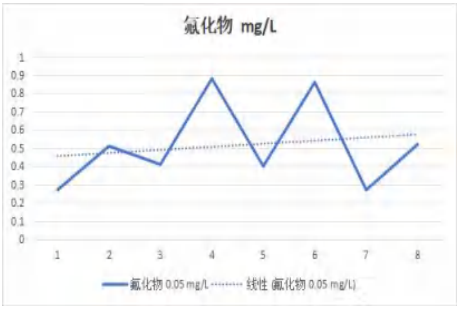

硫酸盐 mg/L
硫酸盐 8 mg/L
线性 (硫酸盐 8 mg/L)

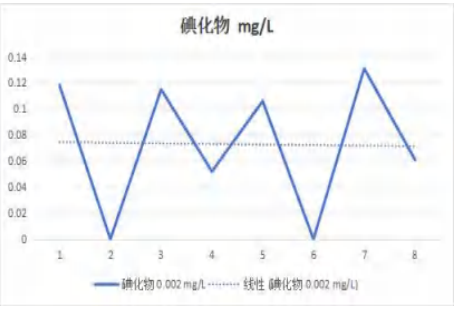

氯化物 mg/L
氯化物 10 mg/L
线性 (氯化物 10 mg/L)


氨氮(以N计) mg/L
氨氮(以N计) 0.025 mg/L
线性 (氨氮(以N计) 0.025 mg/L)









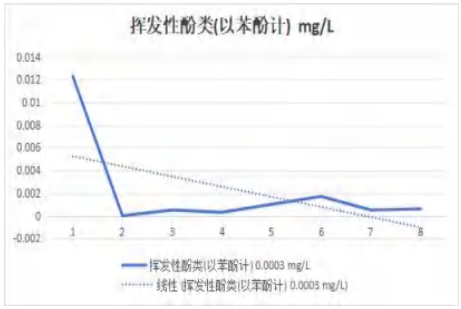
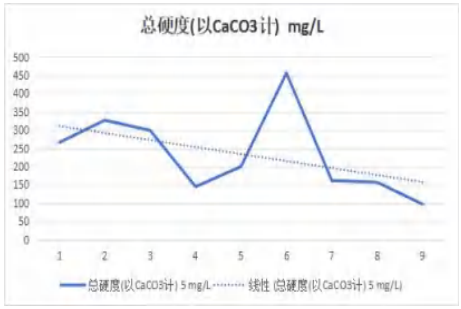


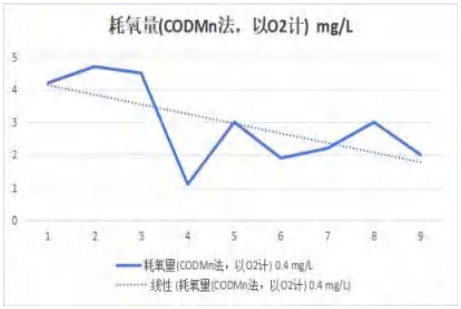
图8.2-2　W2地下水监测点历年检出物质检出浓度变化趋势折线图

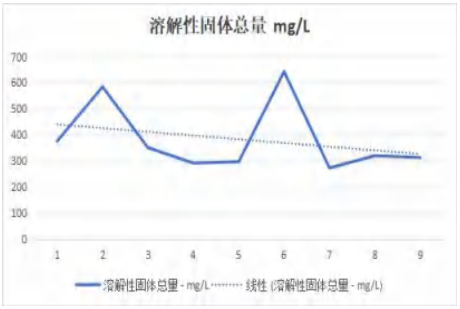
表8.2-6　W3监测点2023年-2026年趋势分析统计表（仅列出检出项）

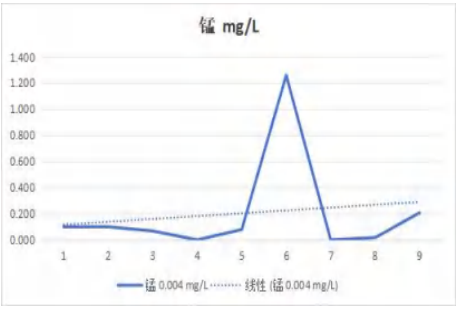
目标分析物	报告限	样品名称	W3									筛选值	是否超标	总体趋势
		收样日期	2023年		2024年		2025年			2026年				
		单位	6月	11月	6月	9月	6月		9月	5月	8月			
类别：物理和综合指标														
pH值	-	-	7.3	-	7.6	7.4	-	-	-	7.1	7.1	5.5~6.5 8.5~9.0	否	下降
浊度	0.3	NTU	3	4	ND	ND	3	7	-	22	22.0	≤10	2026年超标	上升
色(铂钴色度单位)	5	度	10	5	10	10	10	20	5	5	5	≤25	否	下降
总硬度(以CaCO3计)	5	mg/L	266	327	299	145	200	456	162	157	97	≤650	否	下降
耗氧量(CODMn法，以O2计)	0.4	mg/L	4.2	4.7	4.5	1.1	3	1.9	2.2	3	2	≤10.0	否	下降
溶解性固体总量	-	mg/L	377	585	352	293	298	643	274	321	314	≤2000	否	下降
类别：金属及金属化合物														
铁	0.01	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2.0	否	无变化
锰	0.004	mg/L	0.100	0.100	0.068	0	0.079	1.26	ND	0.017	0.208	≤1.50	否	上升
铜	0.08	μg/L	1.82	2.34	1.08	1.53	2.90	0.72	1.03	3.37	0.97	≤1500	否	下降
锌	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	ND	ND	≤5.00	否	上升
铝	0.009	mg/L	0.041	ND	0.016	0.017	0.019	0.046	0.026	ND	0.011	≤0.50	否	下降
钠	0.03	mg/L	15.4	16.2	21.6	6.77	17.9	16.7	11.8	15.5	6.86	≤400	否	下降
汞	0.04	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	≤2	否	上升
砷	0.12	μg/L	0.61	1.28	0.84	0.37	0.36	1.34	0.22	0.34	0.62	≤50	否	下降
硒	0.41	μg/L	ND	0.51	ND	0.44	0.93	ND	ND	ND	ND	≤100	否	下降

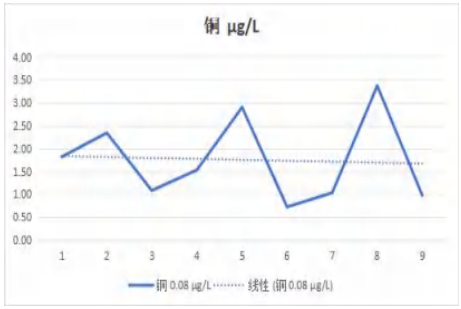
目标分析物	报告限	样品名称	W3									筛选值	是否超标	总体趋势
		收样日期	2023年		2024年		2025年			2026年				
		单位	6月	11月	6月	9月	6月		9月	5月	8月			
镉	0.05	μg/L	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	0.05	≤10	否	下降
铬(六价)	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.10	否	无变化
铅	0.09	μg/L	ND	0.09	ND	ND	0.10	ND	ND	ND	ND	≤100	否	下降
镍	0.06	μg/L	-	-	0.84	0.32	0.89	0.48	0.85	0.81	0.61	≤100	否	上升
类别: 无机污染物														
硫酸盐	8	mg/L	30.1	71.9	ND	9.92	23	ND	ND	16	7	≤350	否	下降
氯化物	10	mg/L	24	33	23	ND	ND	31	ND	ND	ND	≤350	否	下降
氨氮(以N计)	0.025	mg/L	0.19	ND	ND	ND	0.121	1.36	0.06	0.141	0.118	≤1.5	否	下降
硫化物	0.003	mg/L	0.017	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	≤0.10	否	下降
亚硝酸盐(以N计)	0.003	mg/L	0.011	0.041	0.159	0.039	0.088	0.004	0.047	0.072	ND	≤4.80	否	上升
硝酸盐(以N计)	0.08	mg/L	3.06	0.43	0.26	0.66	1.85	ND	0.27	1.47	0.34	≤30.0	否	下降
氰化物	0.002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	否	无变化
氟化物	0.05	mg/L	0.71	0.95	0.35	1.08	0.56	0.59	0.65	0.46	0.66	≤2.0	否	下降
碘化物	0.002	mg/L	ND	ND	0.041	ND	ND	0.035	ND	0.014	ND	≤0.50	否	下降
类别: 酚														
挥发性酚类(以苯酚计)	0.0003	mg/L	0.0148	ND	0.001	0.001	0.0009	0.0006	0.0012	0.0008	0.0012	≤0.01	否	下降
类别: 石油烃类														
可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	0.01	mg/L	0.02	ND	ND	ND	0.1	0.16	0.13	0.04	ND	1.2b）	否	上升

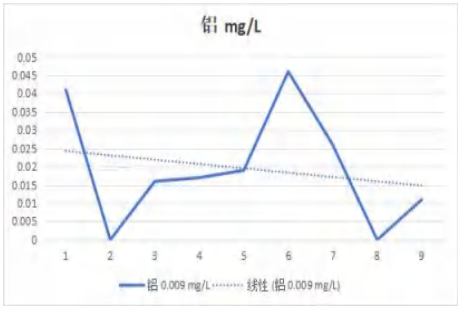

总硬度(以CaCO3计) mg/L
总硬度(以CaCO3计) 5 mg/L
线性 (总硬度(以CaCO3计) 5 mg/L)

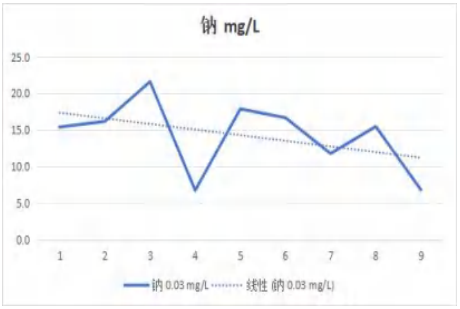

耗氧量(CODMn法，以O2计) mg/L
耗氧量(CODMn法，以O2计) 0.4 mg/L
线性 (耗氧量(CODMn法，以O2计) 0.4 mg/L)

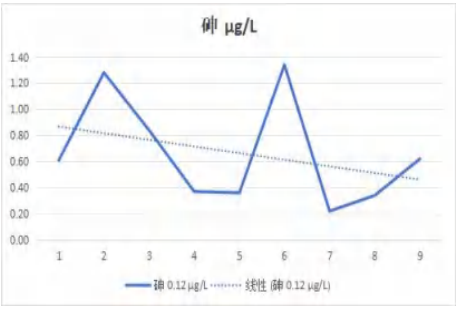

溶解性固体总量 mg/L
溶解性固体总量 - mg/L
线性 (溶解性固体总量 - mg/L)

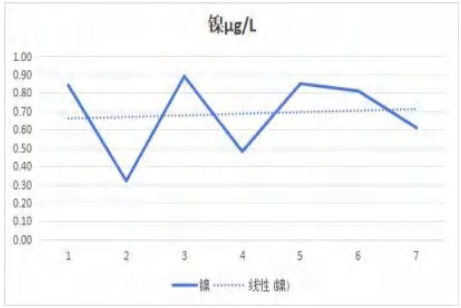

锰 mg/L
锰 0.004 mg/L
线性 (锰 0.004 mg/L)

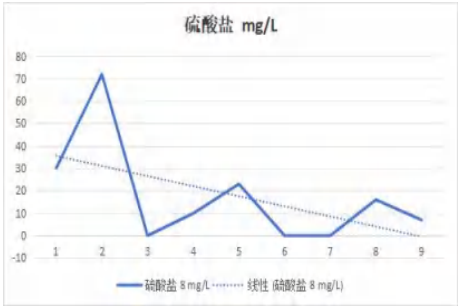

铜 μg/L
铜 0.08 μg/L
线性 (铜 0.08 μg/L)

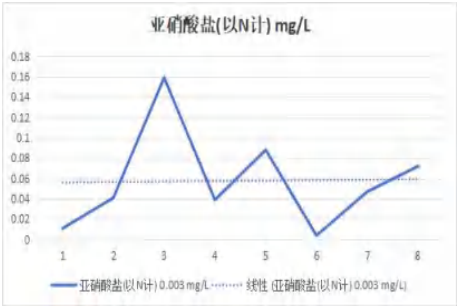

铝 mg/L
铝 0.009 mg/L
线性 (铝 0.009 mg/L)

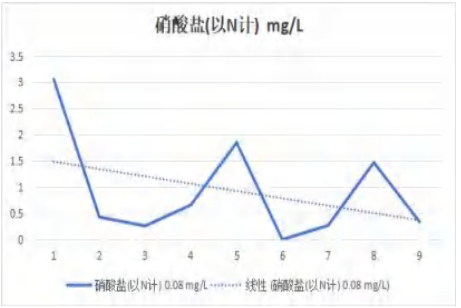

钠 mg/L
钠 0.03 mg/L
线性 (钠 0.03 mg/L)

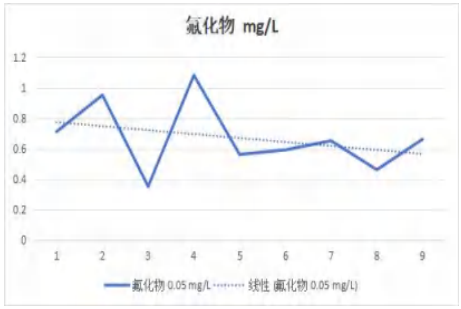

砷 μg/L
砷 0.12 μg/L
线性 (砷 0.12 μg/L)


镍μg/L
线性 (镍)


硫酸盐 mg/L
硫酸盐 8 mg/L
线性 (硫酸盐 8 mg/L)


亚硝酸盐(以N计) mg/L
亚硝酸盐(以N计) 0.003 mg/L
线性 (亚硝酸盐(以N计) 0.003 mg/L)


硝酸盐(以N计) mg/L
硝酸盐(以N计) 0.08 mg/L
线性 (硝酸盐(以N计) 0.08 mg/L)



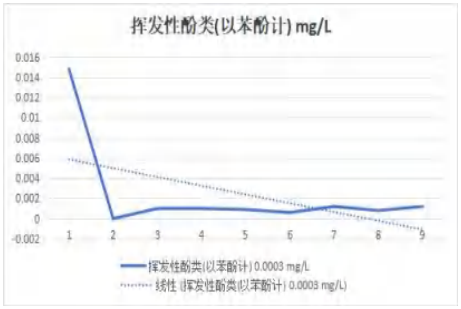


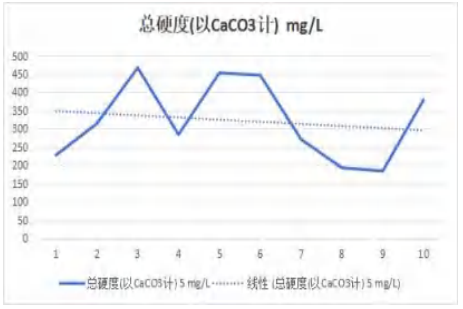
图8.2-3　W3地下水监测点历年检出物质检出浓度变化趋势折线图

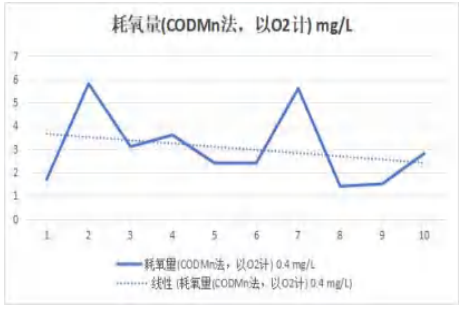
表8.2-7　W4监测点2023年-2026年趋势分析统计表（仅列出检出项）

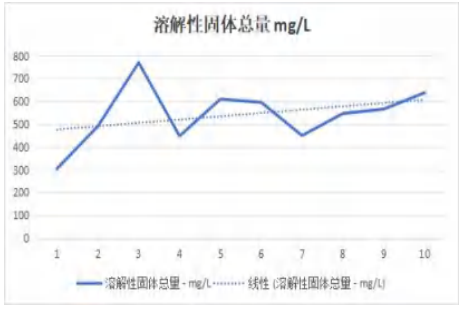
目标分析物	报告限	样品名称	W4										筛选值	是否超标	总体趋势
		收样日期	2023年		2024年		2025年			2026年					
		单位	6月	11月	6月	9月	6月		9月	5月		8月			
类别：物理和综合指标															
pH值	-	-	6.9	-	7.6	7.2	-	-	-	7.3	7.3	7.3	5.5~6.5 8.5~9.0	否	上升
浊度	0.3	NTU	ND	4	ND	ND	3	3	-	23	23	22.0	≤10	2026年超标	上升
色(铂钴色度单位)	5	度	10	5	10	10	10	10	5	5	5	5	≤25	否	下降
总硬度(以$CaCO_3$计)	5	mg/L	228	314	467	284	453	447	271	193	184	379	≤650	否	下降
耗氧量(COD_{Mn}法，以O_2计)	0.4	mg/L	1.7	5.8	3.1	3.6	2.4	2.4	5.6	1.4	1.5	2.8	≤10.0	否	下降
溶解性固体总量	-	mg/L	305	491	770	448	610	596	450	547	566	638	≤2000	否	上升

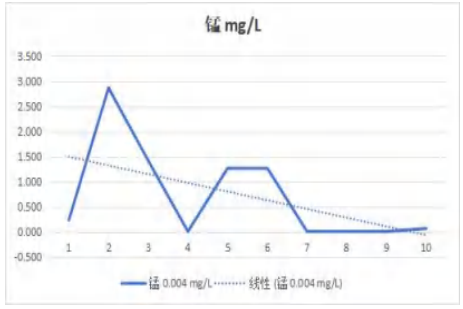
目标分析物	报告限	样品名称	W4										筛选值	是否超标	总体趋势
		收样日期	2023年		2024年		2025年			2026年					
		单位	6月	11月	6月	9月	6月		9月	5月		8月			
类别: 金属及金属化合物															
铁	0.01	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2.0	否	无变化
锰	0.004	mg/L	0.230	2.86	1.41	ND	1.26	1.26	ND	ND	ND	0.059	≤1.50	否	下降
铜	0.08	μg/L	0.62	0.51	1.17	3.48	0.92	0.92	2.74	0.97	1	1.73	≤1500	否	上升
锌	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	ND	ND	ND	≤5.00	否	下降
铝	0.009	mg/L	0.019	ND	0.020	0.035	0.047	0.046	0.041	ND	ND	0.035	≤0.50	否	上升
钠	0.03	mg/L	19.1	18.6	22.7	9.32	14.4	14.2	10.4	15.5	15.3	27.9	≤400	否	上升
汞	0.04	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.08	ND	ND	ND	≤2	否	下降
砷	0.12	μg/L	0.74	2.30	0.36	0.81	0.80	0.79	0.75	0.36	0.34	0.65	≤50	否	下降
硒	0.41	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤100	否	无变化
镉	0.05	μg/L	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤10	否	下降
铬(六价)	0.004	mg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.10	否	下降
铅	0.09	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤100	否	无变化
镍	0.06	μg/L	-	-	3.22	0.63	1.07	1.06	0.63	0.35	0.34	0.52	≤100	否	下降
类别: 无机污染物															
硫酸盐	8	mg/L	16.5	11	27.6	8.18	61	64	28	88	85	67	≤350	否	上升
氯化物	10	mg/L	14	46	27	16	30	30	14	21	22	49	≤350	否	上升
氨氮(以N计)	0.025	mg/L	0.179	0.559	0.365	0.072	0.618	0.63	0.163	0.138	0.144	0.259	≤1.5	否	下降
硫化物	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	0.004	ND	≤0.10	否	上升
亚硝酸盐(以N计)	0.003	mg/L	0.013	0.009	0.01	0.05	0.083	0.084	0.003	ND	ND	ND	≤4.80	否	下降
硝酸盐(以N计)	0.08	mg/L	2.24	0.11	0.29	0.63	0.41	0.42	3.5	0.14	0.13	1.52	≤30.0	否	基本无变化
氰化物	0.002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	否	无变化
氟化物	0.05	mg/L	0.36	0.64	0.37	0.84	0.54	0.53	0.78	0.49	0.51	0.69	≤2.0	否	上升

目标分析物	报告限	样品名称	W4										筛选值	是否超标	总体趋势
		收样日期	2023年		2024年		2025年			2026年					
		单位	6月	11月	6月	9月	6月		9月	5月		8月			
碘化物	0.002	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.018	0.018	ND	ND	ND	ND	≤0.50	否	基本无变化
类别：酚															
挥发性酚类(以苯酚计)	0.0003	mg/L	0.0083	ND	0.0011	0.0003	0.0014	0.0015	0.0013	0.0006	0.0006	0.0011	≤0.01	否	下降
类别：石油烃类															
可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	0.01	mg/L	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	0.12	0.04	0.04	ND	1.2b）	否	上升









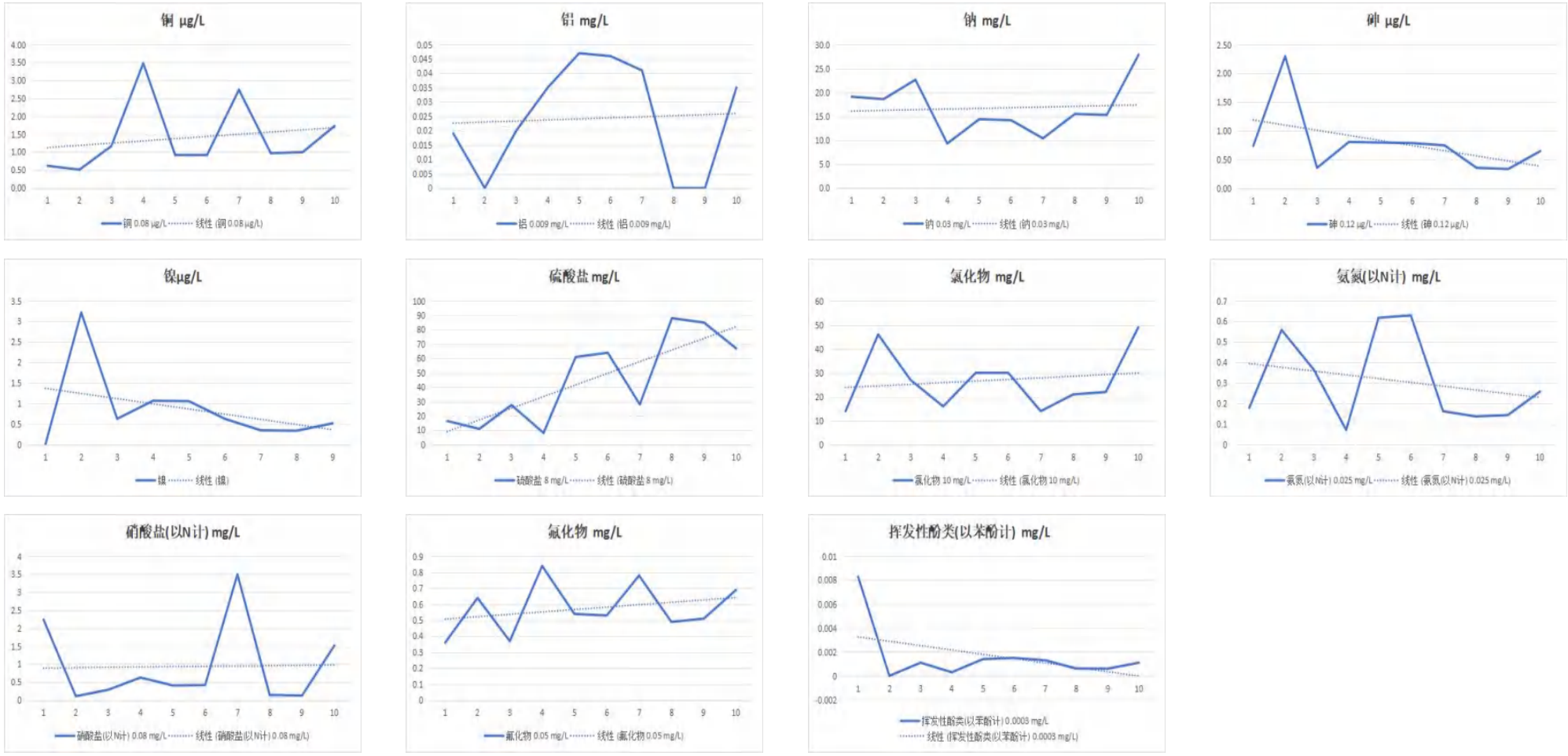


图8.2-4　W4地下水监测点历年检出物质检出浓度变化趋势折线图

表8.2-8　W5监测点2023年-2024年趋势分析统计表（仅列出检出项）

目标分析物	报告限	样品名称	W5				筛选值	是否超标	总体趋势
		收样日期	2023年		2024年				
		单位	6月	11月	6月	9月			
类别：物理和综合指标									
pH值	-	-	7.4	-	7.7	7.3	5.5~6.5 8.5~9.0	否	下降
浊度	0.3	NTU	ND	ND	ND	ND	≤10	否	无变化
色(铂钴色度单位)	5	度	15	5	10	15	≤25	否	上升
总硬度(以CaCO3计)	5	mg/L	141	171	573	258	≤650	否	上升
耗氧量(CODMn法，以O2计)	0.4	mg/L	1.6	2.9	3.2	2.3	≤10.0	否	上升
溶解性固体总量	-	mg/L	203	303	835	432	≤2000	否	上升
类别：金属及金属化合物									
铁	0.01	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤2.0	否	无变化
锰	0.004	mg/L	0.013	0.130	1.32	ND	≤1.50	否	上升
铜	0.08	μg/L	0.34	1.21	1.24	2.02	≤1500	否	上升
锌	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤5.00	否	无变化
铝	0.009	mg/L	0.023	ND	0.021	0.028	≤0.50	否	上升
钠	0.03	mg/L	17.4	11.7	21.9	18.7	≤400	否	上升
汞	0.04	μg/L	ND	ND	ND	ND	≤2	否	无变化
砷	0.12	μg/L	0.33	0.34	0.34	0.53	≤50	否	上升
硒	0.41	μg/L	ND	ND	ND	0.45	≤100	否	上升
镉	0.05	μg/L	0.05	ND	ND	ND	≤10	否	下降

目标分析物	报告限	样品名称	W5				筛选值	是否超标	总体趋势
		收样日期	2023年		2024年				
		单位	6月	11月	6月	9月			
铬(六价)	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.10	否	无变化
铅	0.09	μg/L	ND	ND	ND	ND	≤100	否	无变化
镍	0.06	μg/L	-	-	2.91	0.60	≤100	否	-
类别：无机污染物									
硫酸盐	8	mg/L	14.9	12.2	ND	28.7	≤350	否	上升
氯化物	10	mg/L	11	15	101	16	≤350	否	上升
氨氮(以N计)	0.025	mg/L	0.036	0.239	0.481	0.098	≤1.5	否	上升
硫化物	0.003	mg/L	0.024	ND	ND	ND	≤0.10	否	下降
亚硝酸盐(以N计)	0.003	mg/L	0.005	0.01	0.039	0.057	≤4.80	否	上升
硝酸盐(以N计)	0.08	mg/L	4.29	2.58	0.22	1.08	≤30.0	否	下降
氰化物	0.002	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.1	否	无变化
氟化物	0.05	mg/L	0.2	0.59	0.24	0.55	≤2.0	否	上升
碘化物	0.002	mg/L	ND	ND	0.096	ND	≤0.50	否	上升
类别：酚									
挥发性酚类(以苯酚计)	0.0003	mg/L	0.0039	ND	0.0007	0.0003	≤0.01	否	下降
类别：石油烃类									
可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	0.01	mg/L	0.03	ND	ND	ND	1.2b）	否	下降

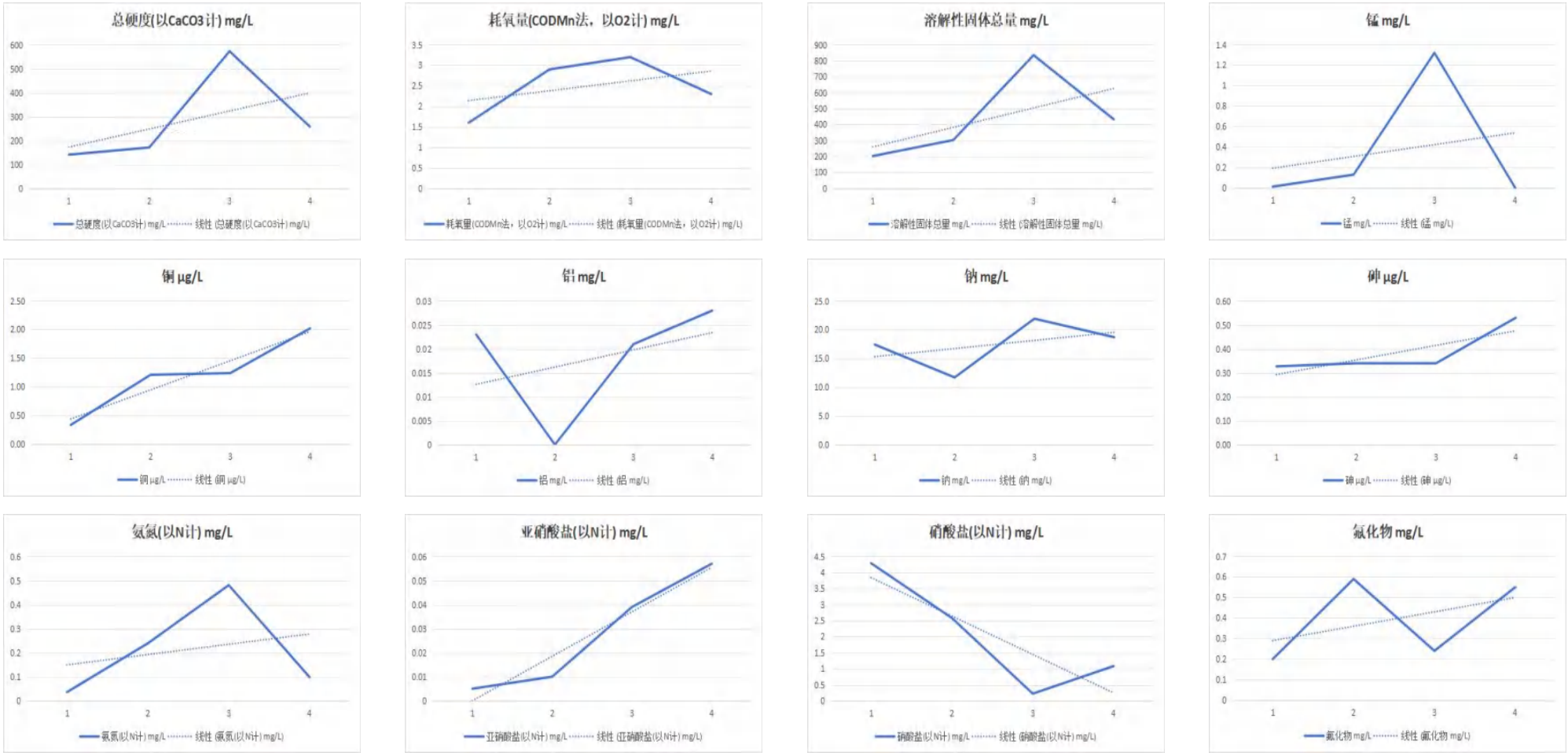


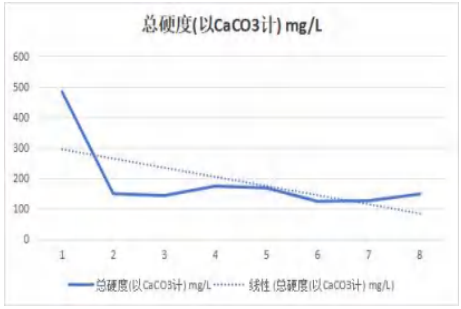
图8.2-5　W5地下水监测点历年检出物质检出浓度变化趋势折线图

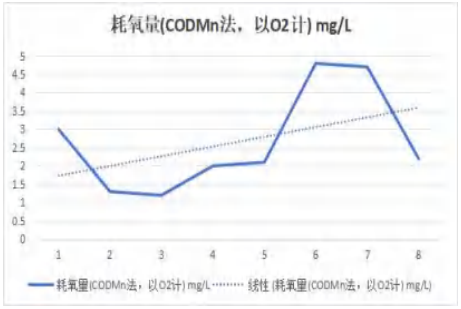
表8.2-9　W9监测点2024年-2026年趋势分析统计表（仅列出检出项）

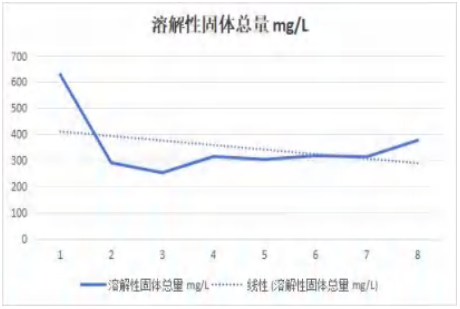
目标分析物	报告限	样品名称	W6								筛选值	是否超标	总体趋势
		收样日期	2024年		2025年			2026年					
		单位	6月	9月	6月	9月		5月6日		8月3日			
类别：物理和综合指标													
pH值	-	-	7.5	7.3	-	-	-	7.5	7.5	7.5	5.5~6.5 8.5~9.0	否	上升
浊度	0.3	NTU	ND	ND	3	-	-	23	23	23.0	≤10	2026年超标	上升
色(铂钴色度单位)	5	度	15	15	10	5	5	5	5	5	≤25	否	下降
总硬度(以CaCO3计)	5	mg/L	482	149	143	174	168	124	126	148	≤650	否	下降
耗氧量(CODMn法，以O2计)	0.4	mg/L	3	1.3	1.2	2	2.1	4.8	4.7	2.2	≤10.0	否	上升
溶解性固体总量	-	mg/L	629	292	254	316	305	319	315	378	≤2000	否	下降
类别：金属及金属化合物													
铁	0.01	mg/L	ND	ND	ND	0.01	0.01	ND	ND	ND	≤2.0	否	基本无变化
锰	0.004	mg/L	0.517	ND	0.016	ND	ND	0.047	0.047	0.169	≤1.50	否	下降
铜	0.08	μg/L	1.46	2.02	0.68	0.9	0.9	0.46	0.35	1.26	≤1500	否	下降
锌	0.004	mg/L	ND	ND	0.006	0.009	0.009	ND	ND	ND	≤5.00	否	下降
铝	0.009	mg/L	0.017	0.021	0.013	0.042	0.039	0.019	0.017	0.011	≤0.50	否	下降
钠	0.03	mg/L	20.4	14.4	6.63	8.2	7.86	15.7	15.7	14.5	≤400	否	下降
汞	0.04	μg/L	ND	ND	ND	0.04	0.04	ND	ND	ND	≤2	否	基本无变化

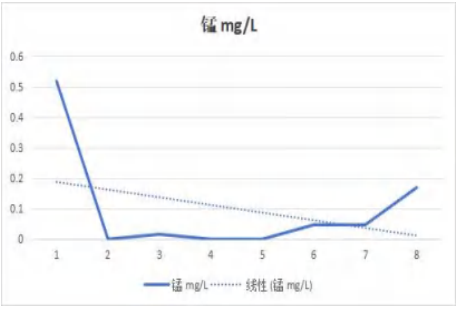
目标分析物	报告限	样品名称	W6								筛选值	是否超标	总体趋势
		收样日期	2024年		2025年			2026年					
		单位	6月	9月	6月	9月		5月6日		8月3日			
砷	0.12	μg/L	0.52	0.22	0.27	0.2	0.18	0.2	0.18	0.49	≤50	否	下降
硒	0.41	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤100	否	无变化
镉	0.05	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤10	否	无变化
铬(六价)	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.10	否	无变化
铅	0.09	μg/L	0.11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤100	否	无变化
镍	0.06	μg/L	0.74	0.54	0.34	1.15	1.15	0.46	0.45	0.54	≤100	否	下降
类别：无机污染物													
硫酸盐	8	mg/L	ND	ND	27	8	8	28	27	14	≤350	否	上升
氯化物	10	mg/L	27	ND	13	ND	ND	18	17	14	≤350	否	上升
氨氮(以N计)	0.025	mg/L	0.498	0.085	0.035	0.078	0.077	0.138	0.141	0.238	≤1.5	否	下降
硫化物	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.10	否	无变化
亚硝酸盐(以N计)	0.003	mg/L	0.014	0.047	0.053	ND	ND	ND	ND	ND	≤4.80	否	下降
硝酸盐(以N计)	0.08	mg/L	0.22	0.54	0.61	ND	ND	ND	ND	0.26	≤30.0	否	下降
氰化物	0.002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	否	无变化
氟化物	0.05	mg/L	0.35	0.4	0.38	0.6	0.59	0.29	0.28	0.46	≤2.0	否	基本无变化
碘化物	0.002	mg/L	0.049	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.50	否	下降
类别：酚													
挥发性酚类(以苯酚计)	0.0003	mg/L	0.0024	0.0016	0.0011	0.0011	0.0011	0.0005	0.0005	0.0008	≤0.01	否	下降
类别：石油烃类													

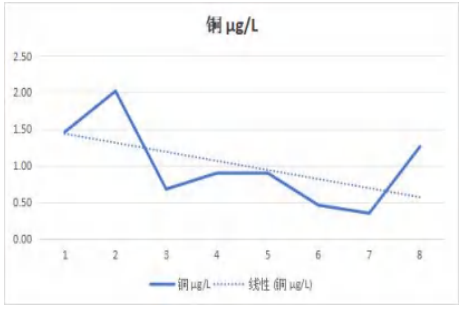
目标分析物	报告限	样品名称	W6								筛选值	是否超标	总体趋势
		收样日期	2024年		2025年			2026年					
		单位	6月	9月	6月	9月		5月6日		8月3日			
可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	0.01	mg/L	ND	ND	ND	0.12	0.08	0.03	0.02	ND	1.2b）	否	上升

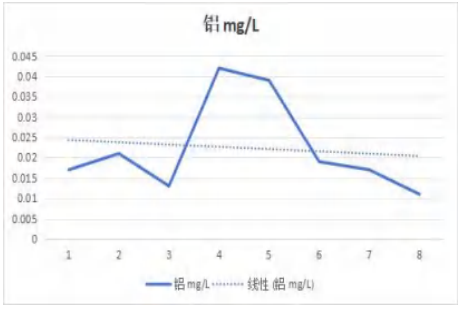


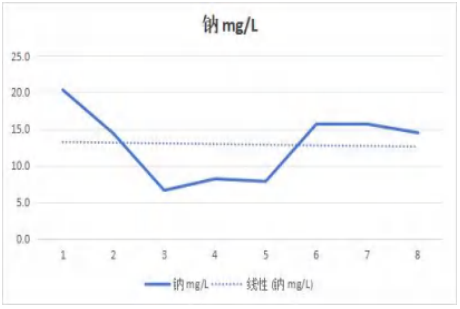


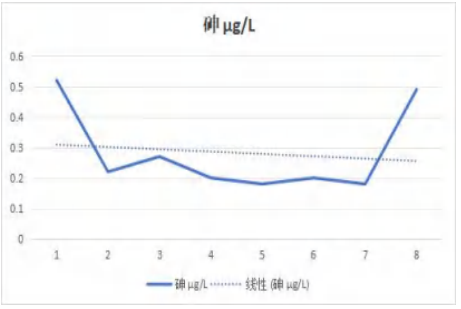












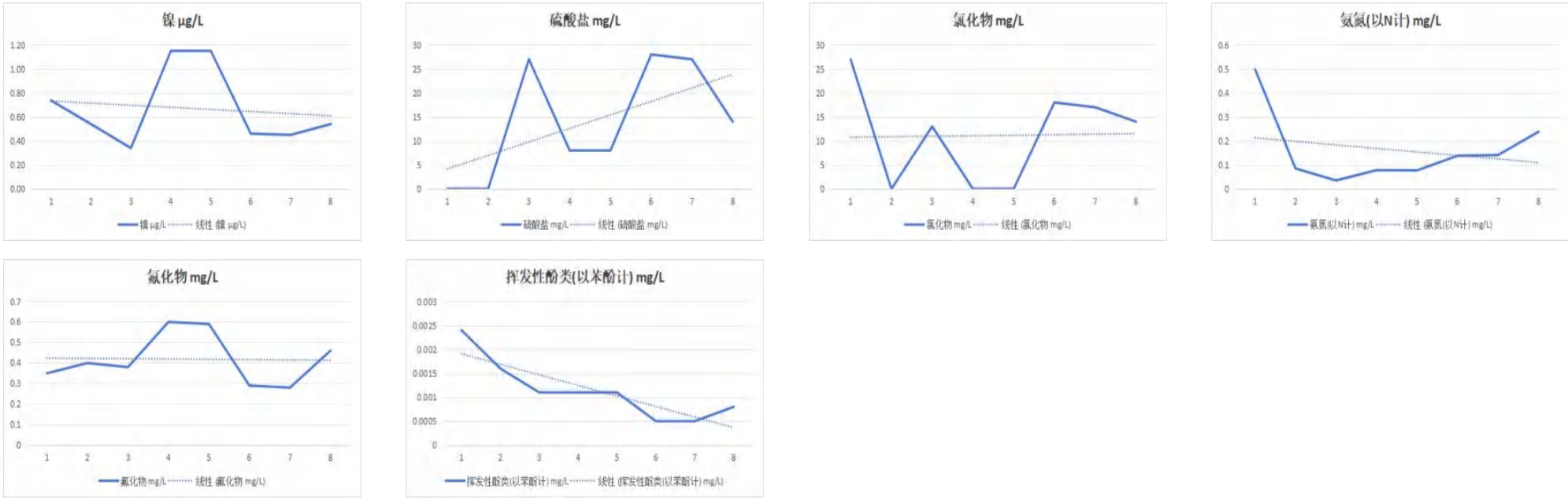


图8.2-6　W6地下水监测点历年检出物质检出浓度变化趋势折线图

根据地下水W1、W2、W3和W4监测点2023年和2026年企业自行监测连续四年的检测结果进行对比。W5监测点2023年-2024年检测结果进行比对分析，W6监测点仅对2024年-2026年连续三年进行比对分析，可知：

W1监测点：2023年金属锰检出浓度超过《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准限值，2024年-2026年检出浓度均符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准限值，浊度、总硬度、溶解性总固体、重金属（铜、锌、铝、砷、铅、镍）、碘化物和石油烃检测因子呈非连续上升趋势，其余检测指标整体呈下降或无变化趋势；

W2监测点：2023年上半年金属锰检出浓度超过《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准限值，2023年下半年-2026年检出浓度均符合超过《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准限值，pH值、浊度、耗氧量、重金属（锌、钠、汞、砷、铅、镍）、氯化物、硝酸盐和石油烃检测因子呈非连续上升趋势，其余检测指标整体呈下降或无变化趋势；

W3监测点：浊度、金属（锰、锌、汞、镍）、亚硝酸盐氮和石油烃检测因子呈非连续上升趋势，其余检测指标整体呈下降或无变化趋势；

W4监测点：pH值、浊度、溶解性总固体、重金属（铜、铝、钠）、硫酸盐、氯化物、硫化物、碘化物和石油烃检测因子呈非连续上升趋势，其余检测指标整体呈下降或无变化趋势；

W5监测点：2023年和2024年检测结果比对分析可知，该点位色、总硬度、耗氧量、溶解性总固体、重金属（锰、铜、铝、钠、砷、硒）、硫酸盐、氯化物、氨氮、亚硝酸盐、氟化物和碘化物呈上升趋势；

W6监测点：pH值、浊度、耗氧量、硫酸盐、氯化物和石油烃检测因子呈非连续上升趋势，其余检测指标整体呈下降或无变化趋势；

其中上述监测点2026年浊度全年度超标，其余年份均符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准限值。

超标原因分析：项目地块北侧1公里为长江地块内特征污染物对应：**pH值、锌、总硬度、耗氧量、氨氮、浑浊度、色、嗅和味、肉眼可见物、溶解性总固体、苯、甲苯、二甲苯、乙苯和石油烃。**2023年W1和上半年W2监测点金属锰检出浓度超标，该因子非企业特征因子，且企业所处位置周边企业较多，受周边企业影响，同时项目地块北侧1公里为长江，因此考虑该浊度因子超标可能是由于地表水渗入补给，把地表泥砂带入含水层导致的浊度超标。

8.2.4 地下水监测结果整体分析与结论

2026年浊度全年度超标，其余年份均符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准限值。

根据地下水W1、W2、W3和W4监测点2023年和2026年企业自行监测连续四年的检测结果进行对比。W5监测点2023年-2024年检测结果进行比对分析，W6监测点仅对2024年-2026年连续三年进行比对分析，可知：地块内各监测点位部分检测因子呈非连续性上升趋势。

9 质量保证与质量控制

9.1 自行监测质量体系

自行监测工作过程中，我公司严格按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）、《建设用地土壤污染状况调查技术导则（HJ25.1-2019）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）、《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2020）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ1019-2019)以及相应检测标准的要求开展全过程质量管理。我公司将做好内部质控工作，内部质量控制措施等级分二级，一级质控为小组自审、二级质控为公司质控组内审，二级质控均合格后，配合项目总体质控单位完成“外审”工作。公司组建质量控制人员队伍，明确人员分工，人员参加技术文件学习培训后开展工作，制定包括布点采样、样品保存和流转、样品分析测试、质控实验室全过程的质控计划，内部质量控制工作与自行监测工作同步启动，质量控制人员对自行监测全过程进行资料检查和现场检查，及时、准确地发现在监测工作中存在的各种问题，并进行了相应的整改和复核。

9.2 监测方案制定的质量保证与控制

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）中对重点监测单元划分、点位位置、监测频次、采样深度及测试因子等要求，结合企业历史监测情况，编制完成了《无锡惠联垃圾热电有限公司土壤和地下水自行监测工作方案》。**本年度厂区土壤和地下水监测点较上一年度基本无变化，采样深度为 0.5m，6 口地下水监测水井，建井深度为 6.0m。本年度地下水监测点位 W5 由于不具备采样条件同 2025 年度相同均未采集。**方案自审及内审方案编制小组依据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）以及《建设用地土壤污染状况调查技术导则 HJ25.1-2019)的要求依次检查以下内容：

（1）布点区域、布点数量、布点位置、平行样、采样深度是否符合技术规定的要求；

（2）不同点位样品采集类型和检测指标设置是否合理；

（3）采样点是否经过现场核实；

（4）布点记录信息表填写是否规范。

9.3 样品采集、流转、保存质量保证与质量控制

在现场采样过程中，采样前做好采样准备，采样过程中对于样品采集、保存和流转等过程进行严格把控，并做好现场记录，确保采样质量的同时达到接受检查条件。具体如下所述：

（1）采样准备阶段

采样前依据采样方案，选择适合的钻探设备和采样工具，准备采样过程所需各种设备，并对所有现场检测仪器进行校准，包括 pH 计、电导率仪、溶解氧仪、浊度仪、PID检测仪、XRF手持式合金分析仪等。同时与土地使用权人沟通并确认采样计划，准备安全防护口罩、一次性防

护手套、安全帽等人员防护用品等，做好采样准备工作，确保采样过程科学、安全、规范。

（2）点位确定

现场采样前探查采样点下部的地下罐槽、管线、集水井和检查井等地下情况，查明采样条件，明确采样点位，确保采样可行，遇特殊情况可现场调整采样方案，但必须确保满足调查要求。

（3）土孔钻探

土孔钻探按照钻机架设、开孔、钻进、取样、封孔、点位复测的流程进行，各环节严格遵循相关技术要求。钻探过程中需填写土孔钻探采样记录单，包括土层深度、采样深度、土壤特性、采样人员、气象条件等内容，同时拍照记录。确保土孔钻探采样记录单的完整性，要求通过记录单及现场照片能判定钻探设备选择、钻探深度，钻探操作，钻探过程防止交叉污染等是否满足相关技术规定要求和采样方案。

（4）地下水采样井建设

地下水采样井建设按照钻孔、下管、填充滤料、密封止水、成井洗井、封井的流程进行，各环节严格遵循相关技术要求。地下水井建设需填写成井记录单，地下水采样前需进行洗井工作，并填写洗井记录单，同时拍照记录。确保建井、洗井记录的完整性，要求通过记录单及现场照片能判定建井材料选择、建井成井过程、洗井方式等是否满足相关技术规定要求和采样方案。

（5）样品采集（包含平行样、空白样及设备空白样）

样品采集过程严格按照相关技术要求进行，完整填写采样记录单，同时拍照记录，要求通过记录单及现场照片能判定样品采集位置、采集设备、样品采集方式（非扰动采样等）是否满足相关技术规定要求等。

为确保采集、运输、贮存过程中的样品质量，本次调查在现场采 样过程中设置3个土壤平行样、4个地下水平行样、4个运输空白样、4个全

程序空白样，以确保样品由地块运送至实验室的过程中不受到污染和确保分析检测结果的质量。

（6）样品保存

样品保存包括现场暂存和流转保存两个主要环节，根据不同检测项目要求，应在采样前向样品瓶中添加一定量的保护剂，在样品瓶标签上标注检测单位内控编号，并标注样品有效时间。采样现场需配备样品保温箱，内置冰冻蓝冰，样品采集后应立即存放至保温箱内，样品采集当天不能寄送至实验室时，样品需用冷藏柜在4℃温度下避光保存。样品寄送或运送到实验室过程中，应保存在有冰冻蓝冰的保温箱内，有效保存时间为从样品采集完成到分析测试结束。

（7）样品流转

①样品核对

样品转运前应进行核对，需对样品与采样记录单进行逐个核对，检查无误后分类装箱。如果核对结果发现异常，应及时查明原因，并向采样人员报告与记录。

②样品转运

经核对无误后，样品装箱转运前需填写样品流转单，包括样品名称、采样时间、样品介质、检测指标、检测方法和样品寄送人等信息，样品运送单用防水袋保护，随样品箱一同送达样品检测单位。样品流转运输过程应保证样品完好并低温保存，采用适当的减震隔离措施，严防样品瓶的破损、混淆或沾污，在保存时限内运送至样品检测单位。

③样品接收

收到样品箱后，应立即检查样品箱是否有破损，按照样品流转单清点核实样品数量、样品瓶编号以及破损情况。若出现样品瓶缺少、破损或样品瓶标签无法辨识等重大问题，应及时与采样人员沟通。 同时对完好无损样品立即安排保存与检测。

9.3.1 实验室检测分析质量保证与质量控制

实验室内部质量控制在于控制检测分析人员的操作误差，以保证测试结果的精密度和准确度能在给定的置信范围内，达到规定的质量要求。本次实验室质量保证与质量控制措施包括：内部空白检验、平行样加标检验、标准物质检验、基质加标检验、准确度和精密度以及分析测试数据记录与审核等。具体措施及方法如下：

（1）样品制备

样品制备过程必须坚持保持样品原有的化学组成，不能被污染，不能把样品编号弄混淆的原则。制样间应分设风干室和磨样（粉碎）室。风干室朝南（严防阳光直射样品），通风良好，整洁，无尘，无易挥发性化学物质。制样时应由2人以上在场。制样结束后，应填写制样记录。

（2）样品前处理

由于土壤组成的复杂性和土壤物理化学性状差异，造成不同的污染物在土壤环境中形态的复杂和多样性，其生理活性和毒性有很大差异。土壤与污染物种类繁多，不同的污染物在不同土壤中的样品处理方法及测定方法各异。应根据不同的监测要求和监测项目，选定样品处理方法。

（3）校准曲线

至少5个浓度梯度的标准溶液（除空白外），覆盖被测样品的浓度范围，且最低点浓度应处于接近方法测定下限的水平。一般要求曲线系数 $r>0.999$ ，当分析测试方法有相关规定时，应执行分析测试方法的规定，并采用离子电极、分光光度计测量斜率和截距。

（4）仪器稳定性检查

每分析20个样品，应测定一次校准曲线中间浓度点。一般要求无机项目的相对偏差应控制在10%以内，有机项目的相对偏差应控制在20%以内；当分析测试方法有相关规定时，优先执行分析测试方法的规定。超

过规定范围时需要查明原因，重新绘制校准曲线，并重新分析测试该批次全部样品。

（5）标准溶液核查

1）外购有证标准溶液核查其证书有效期。

2）通过有证标准样品检测或再标定，核查自配标准溶液。

（6）精密度控制

分别针对不同的检测环节（样品采集、样品制备、样品前处理和样品检测等），实施不同的平行样品检测，以控制和评价相关检测环节或过程的精密度情况。每批样品均应做一定比例的明码或密码平行双样。样品检测过程中，除色度、臭、悬浮物、油外的项目，每批样品随机抽取10%实验室平行样，污染事故、污染纠纷样品随机抽取不少于20%实验室平行样。精密度数据控制：参照各检测方法或监测技术规范。

有机样品平行样品相对偏差控制范围：样品浓度在 mg/L级，或者显著高于方法检出限5-10倍以上，相对偏差不得高于10%；样品浓度在μg/L级，或者接近方法检出限，相对偏差不得高于20% ，对某些色谱行为较差组分，相对偏差不得大于30%。

（7）准确度控制

采用加标回收率检测或质控样检测等方法进行准确度控制，检测方法包括明码样和密码样。

加标回收：除悬浮物、碱度、溶解性总固体、容量分析项目外的项目，每批样品随机抽取 10%样品做加标回收，水样加标量相当于待测组分浓度的0.5-2.5倍为宜，加标总浓度不应大于方法上限的0.9倍。如待测组分浓度小于最低检出限时，按最低检出浓度的3-5倍进行加标。土壤加标量为待测组分的 0.5-1.0倍为宜，含量低的加2-3倍，但加标后被测组分的总量不得超出方法的测定上限。加标浓度宜高，体积应小，不应超过原试样体积的1% ，否则应进行体积校正。

加标回收率评价：

A.水样：一般样品加标回收率在 90%-110%或者方法给定的范围 内为合格；废水样品回收率再70%-130%为合格；痕量有机污染物回收率在60%-140%为合格；有机样品浓度在mg/L级，回收率在70%- 120%为合格；有机样品浓度在μg/L级，回收率在50%-120%为合格。

B.土壤：加标回收率应在其允许范围内。当加标回收率合格率小于70%时，对不合格者重新进行加标回收率的测定，并另增加10%- 20%的试样加标回收测定，直至总合格率大于或等于70%以上。

2）质控样（有证标准物质或已知浓度质控样）：对容量法分析和不宜加标回收的项目，每批样品带质控样1-2个，或定期带质控样。如果实验室自行配制质控样，须与国家标准物质比对，但不得使用与绘制校准曲线相同的标准溶液，必须另行配制。

质控样测定结果的评价： 有证标准物质在其规定范围或95%- 105%范围内为合格； 已知浓度质控样在90%-110%范围内为合格；痕量有机物在60%-140%范围内为合格。

（8）异常样品复检

需要按监测项目进行批次统计中位值，测试结果高于中位值5倍以上或低于中位值1/5的异常样品，进行复检；若需复检品数较多，可只对其中部分样品进行抽检，要求复检抽查样品数应达到该批次送检样品总数的10%。复检合格率要求达到95% ，否则执行精密度控制的要求。

土壤与地下水的样品分析及其他过程的质量控制与质量保证技术要求按照HJ/T166 和 HJ/T164 中的相关要求进行。

9.3.2 报告签发质量保证与质量控制

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

检测人员应对原始数据和报告数据进行校核。对发现的可疑报告数据，应与样品分析测试原始记录进行校对。

分析测试原始记录应有检测人员和审核人员的签名。检测人员负责填写原始记录；审核人员应检查数据记录是否完整、抄写或录入计算机时是否有误、数据是否异常等，并考虑以下因素：分析方法、分析条件、数据的有效位数、数据计算和处理过程、法定计量单位和内部质量控制数据等。

审核人员应对数据的准确性、逻辑性、可比性和合理性进行审核。

10 结论与措施

10.1 监测结论

土壤检测结果

地块内土壤样品pH值在6.78-8.14范围内；8项重金属（砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、锌）除铬（六价）未检出其余重金属均有检出，检出率100%，检出浓度均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值；挥发性有机物氯仿和二氯甲烷有检出，检出率分别为8%和52%，检出浓度范围分别为1.2~2.3μg/kg和3.1~59.9μg/kg，检出浓度均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018）第二类用地筛选值；石油烃(C_{10}-C_{40})的检出率为40%，检出浓度为7mg/kg-45mg/kg，检出浓度符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值；其余检测因子均未检出。

地下水检测结果

上半年：地下水样品pH为7.1-7.5，符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准；地下水中浊度检出率为100%，检出范围为19-23NTU,检出浓度均超过《地下水质量标准》(GB/T14818-2017）中IV类标准；耗氧量、总硬度、色、溶解性总固体、氨氮(以N计)、氟化物和挥发酚的检出率为100%，检出浓度均符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准；硫酸盐和氯化物检出率为87.5%，硫化物检出率50%，亚硝酸盐(以N计)和碘化物检出率为37.5%，硝酸盐（以N计）检出率为75%、碘化物检出率为90%，检出浓度均符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准；地下水样品中铜、钠、砷和镍检出率为100%，检出浓度均符合《地下水质量标准

》（GB/T14818-2017）中IV类标准；锰检出率为75%，锌、镉和铅检出率为12.5%，铝检出率为50%，硒检出率为25%，硒检出率为80%，镉检出率为30%，铅检出率为60%，检出浓度均符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准；地下水中石油烃(C_{10}-C_{40})检出率为100%，检出浓度范围为0.02mg/L-0.06mg/L，符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准限值；其余检测因子均未检出。

下半年：地块内地下水样品pH为7.1-7.5，符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准；地下水中浊度检出率为100%，检出范围为18-23NTU,检出浓度均超过《地下水质量标准》(GB/T14818-2017）中IV类标准；地下水中色、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氨氮(以N计)、硝酸盐(以N计)、氟化物和挥发性酚类检出率为100%，检出浓度均符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准；氯化物检出率为87.5%，亚硝酸盐(以N计)和阴离子表面活性剂检出率为25%，碘化物见出来为62.5%，检出浓度均符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准；地下水样品中金属锰、铜、铝、钠、砷和镍检出率为100%，检出浓度均符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准；金属汞检出率12.5%，金属镉和铅检出率为25%,检出浓度均符合《地下水质量标准》(GB/T14818-2017）中IV类标准；其余检测因子均未检出。

结论

综上所述，土壤样品的监测因子均未满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》，地下水检测全年度浊度不符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准，其余检测因子检测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准。

根据地下水W1、W2、W3和W4监测点2023年和2026年企业自行监测连续四年的检测结果进行对比。W5监测点2023年-2024年检测结果进行比对分析，W6监测点仅对2024年-2026年连续三年进行比对分析，可知：地块内各监测点位部分检测因子呈非连续性上升趋势，2026年浊度全年度超标，其余年份检测因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14818-2017）中IV类标准限值。

超标原因分析：项目地块北侧1公里为长江地块内特征污染物对应：**pH值、锌、总硬度、耗氧量、氨氮、浑浊度、色、嗅和味、肉眼可见物、溶解性总固体、苯、甲苯、二甲苯、乙苯和石油烃。**2023年W1和上半年W2监测点金属锰检出浓度超标，该因子非企业特征因子，且企业所处位置周边企业较多，受周边企业影响，同时项目地块北侧1公里为长江，因此考虑该浊度因子超标可能是由于地表水渗入补给，把地表泥砂带入含水层导致的浊度超标。

10.2 企业针对监测结果拟采取的主要措施及原因

（1）依据制定的土壤防治计划，每年定期对厂房重点区域进行排查，进行土壤和进行地下水监测工作，制定隐患排查档案；

（2）加强厂区内环境管理，定期对土壤及地下水进行监测；

（3）建议企业下一年度**恢复**W5 监测井所在区域地下水监测，或在该区新建长期监测水井；

（4）项目地块内土壤地下水无需增加监测频次，重点关注地块内地下水浊度的检测浓度变化趋势。

11 附件

11.1 现场踏勘照片

	
丙烯罐区	亚磷酸三苯酯储罐区
	
装置罐区（亚磷酸三苯酯车间）	石油助剂车间
	
装置罐区（特种高分子车间）	装置罐区（DEB装置）

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>原料产品罐区</td><td>DVB罐区</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>亚磷酸三苯酯车间、石油助剂车间</td><td>特种高分子车间</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">污水处理站</td></tr>
</table>





雨水收集池





事故应急池

11.2 地下水监测点W5未采集情况说明文件

地下水检测情况说明

我公司西厂区地下水监测点位 W5 在 2025、2026 年度未取样检测，是由于该点位所处位置位于我公司新建装置区域，经与检测单位确认，现场不具备取样条件。我公司西厂区将根据下一轮土壤隐患排查情况等要求，重新增加地下水监测点位。

特此说明！

江苏常青树新材料科技股份有限公司

2026 年 5 月 19 日

11.3 地勘资料



勘察资质等级：甲级　　证书编号：B232059785
ISO9001 质量管理体系认证　　证书编号：HDTI20QMS01S0176

江苏常青树新材料科技股份有限公司

东厂区配套工程

岩　土　工　程　勘　察　报　告

（详细勘察）

工程编号：2023007

镇江大地勘察监理咨询有限公司

2023 年 9月

镇江市建设工程施工图审查中心
房屋建筑工程施工图审查专用章
审查专用章号　321118171
有效期：长期
江苏省住房和城乡建设厅监制

公司地址：镇江市中山东路 18 号　　电话：0511-85085128

责　任　表

工程名称	东厂区配套工程	项目负责人	殷晓军	
工程编号	2022199	专业负责人	殷晓军	
勘察阶段	详细勘察	报告编写人	张治鹏	
工程地点	常青树东厂区（镇江新区青龙山路 3 号以东）	校对人	吕竹花	
行政区划	京口区大港街道	审核人	孙金平	
委托单位	江苏常青树新材料科技股份有限公司	审定人	雷创锋	
勘察日期	2023 年 1 月 30 日~2 月 6 日、9 月 19 日	单位技术负责人	雷创锋	
提交日期	2023 年 9 月 19 日	法定代表人	王乡龙	
资质等级	甲级	证书编号	B232059785	
勘察单位	镇江大地勘察监理咨询有限公司 江苏省工程勘察设计出图专用章 镇江大地勘察监理咨询有限公司 资质证书 B232059785 江苏省住房和城乡建设厅监制(L) 有效期至二〇二三年九月三十日	注册土木工程师（岩土）	中华人民共和国注册土木工程师(岩土) 姓　名：殷晓军 注册号：3202738-AY003 有效期：至2023年12月	

镇江市建设工程施工图审查中心
房屋建筑工程施工图审查专用章
审查专用章号 321118171
有效期：长期
江苏省住房和城乡建设厅监制

目　录

一、 工程概况
二、 勘察目的
三、 勘察依据
四、 勘察手段与完成工程量
五、 场地环境地质条件
六、 场地土工程地质特征
七、 地基土物理力学性质指标
八、 地下水
九、 场地岩土工程地质条件评价
十、 地震效应
十一、 评价场地的稳定性和适宜性
十二、 基础类型建议
十三、评价成桩的可能性，论证桩的施工条件及其对环境的影响
十四、施工中应注意的问题
十五、地质条件可能造成的工程风险
十六、结论
十七、说明

附图

1、图例　1 张
2、建筑物与勘探点平面位置图　1 张
3、工程地质剖面图　8 张
4、钻孔柱状图　2 张
5、静力触探试验成果图　2 张
6、综合固结试验成果图 （e-p 曲线图）　2 张

附表：

1、分层土工试验成果报告表　4 张
2、土工试验成果报告表　4 张
3、双桥静力触探分层统计表　1 张
4、物理力学性质指标统计表　2 张
5、勘探点一览表　1 张
6、岩石试验成果表　1 张
7、岩石试验指标分层统计表　1 张
8、水腐蚀分析报告　1 份
9、土腐蚀性分析报告表　1 份

江苏省工程勘察设计出图专用章
镇江大地勘察监理咨询有限公司
资质证书编号 B232059785
江苏省住房和城乡建设厅监制(L)
有效期至二〇二三年九月三十日

镇江市建设工程施工图审查中心
房屋建筑工程施工图审查专用章
审查专用章号 321118171
有效期：长期
江苏省住房和城乡建设厅监制

一、 工程概况

江苏常青树新材料科技股份有限公司拟于镇江新区青龙山路以东兴建东厂区，委托我公司对拟建场地进行岩土工程详细勘察，为其地基基础设计、施工提供依据。

东厂区地块（约 126 亩）拟建两个项目，项目名称如下：（1）特种聚合材料助剂及电子专用材料制造项目、（2）东厂区项目配套工程。本报告勘察内容为（2）东厂区项目配套工程，共包含 4 个单体，总建筑面积约 13254 平方米。

本次勘察的拟建物结构特征如下表 1.1　　表 1.1

序号	建筑物名称	层数	结构类型	建筑面积（m²）	涉及剖面	拟采用基础类型
001	研发中心 A 座	4F	框架结构	5760	7-7'、8-8'	天然地基
002	研发中心 B 座	4F	框架结构	5760	5-5'、6-6'	天然地基
003	后勤辅房	3F	框架结构	1314	1-1'、2-2'	桩基
004	维修间/备品备件库	3F	框架结构	420	3-3'、4-4'	天然地基

根据《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001）3.1.1~3.1.4 规定，本次勘探拟建工程重要性等级均三级；场地的复杂程度均为二级；地基的复杂程度均为二级。

综上所述，该工程岩土工程勘察等级为乙级。

按建筑抗震设防类别划分，该工程均属丙类建筑。

拟建建筑地基基础设计等级均为丙级，桩基设计等级均为丙级。

二、勘察目的

本工程勘察属详细勘察阶段，勘察等级属乙级，勘察目的主要有以下几点：

1、查明拟建场地内各层岩土类型、深度、分布、工程特性和变化规律。

2、提供详细的岩土工程资料和设计施工所需的岩土参数。

3、查明场地内有无暗塘（浜）分布，并查明其埋藏深度分布范围。

4、对建筑地基做出岩土工程评价，并对地基类型、基础形式和不良地质作用的防治等提出建议。

5、查明地下水的埋藏条件，提供地下水位及其变化幅度，判明地下水和土对建筑材料的腐蚀性。

6、对场地的地震效应进行评价，并对场地的等效剪切波速进行估算，对建筑场地类别进行判定。

7、评价场地的稳定性和地基的均匀性。

8、对桩基类型、适宜性、持力层选择提出建议；提供桩的极限侧阻力、极限端阻力和变形计算的有关参数；对沉桩可行性、施工时对环境的影响及桩基施工中应注意的问题提出意见。

三、勘察依据

本次勘察执行的技术标准和依据有：

1、《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001）09 修订版

2、《岩土工程勘察规范》（DGJ32/TJ 208-2016）

3、《工程勘察通用规范》（GB55017-2021）

4、《建筑与市政地基基础通用规范》（GB 55003-2021）

5、《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002-2021）

6、《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）

江苏省工程勘察设计出图专用章
镇江大地勘察监理咨询有限公司
资质证书 B232059785
江苏省住房和城乡建设厅监制(L)
有效期至二〇二三年九月三十日

镇江市建设工程施工图审查中心
房屋建筑工程施工图审查专用章
编号 321118171
有效期：长期
江苏省住房和城乡建设厅监制

7、《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）2016 年版

8、《土工试验方法标准》（GB/T50123-2019）

9、《建筑抗震设防分类标准》（GB50223-2008）

10、《工程测量通用规范》（GB55018-2021）

11、《静力触探技术标准》（CECS04：88）

12、《建筑工程地质勘探与取样技术规程》（JGJ/T87-2012）

13、《岩土工程勘察报告编制标准》（CECS99-98）

14、《建筑地基处理技术规范》（JGJ79-2012）

15、《建筑基坑支护技术规程》（JGJ120-2012）

16、《建筑桩基技术规范》（JGJ94-2008）

17、《预应力混凝土管桩基础技术规程》（DGJ32/TJ109-2010）

18、《房屋建筑和市政基础设施工程勘察文件编制深度规定》（2020 版）

19、《江苏省房屋建筑工程抗震设防审查细则》

20、《中国地震动参数区划图》（GB10306-2015）

21、《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第 37 号）

22、勘察合同。

四、勘察手段与完成工程量

1、勘察手段

本次勘察孔位置、数量、类型由我公司依据《岩土工程勘察规范》详细勘察阶段的要求及拟建物结构特征确定。勘探孔沿拟建物周边角点布置，共布置 8 条勘探线，28 个勘探点。勘察施工中为进一步查明冲沟边界及土层变化情况，增设了 7 个勘探孔（KB1~KB7）。由于场地条件限制，部分孔位略有偏移。勘察手段采用机械钻探、双桥静力触探、土工试验和测量等相结合的方法综合勘察评价。该工程于 2023 年 1 月 30 日进场施工，2 月 6 日完成野外工作。施工结束后钻孔用原土回填。根据勘察专业审查意见，我公司组织相关人员于 2023 年 9 月 19 日进场施工，对该地段浅基础持力层坡度较大处进行加密控制，共加密 4 个钻孔（KB8~KB11）。

江苏省工程勘察设计出图专用章
镇江大地勘察监理咨询有限公司
资质证书编号B232059785
编号
江苏省住房和城乡建设厅监制(L)
有效期至二〇二三年九月三十日

实际完成工作量见下表 4.1：

项目		工作量	项目		
取土孔	孔数（个）	15	土工试验	物理指标（组）	
	进尺（m）	338.4		压缩试验（组）	118
静力触探孔	孔数（个）	16		直接快剪（组）	76
	进尺（m）	254.8		固结快剪（组）	42
钻探、静探对比孔	孔数（个）	8		渗透试验（组）	37
	进尺（m）	185.0	取样	原状样（个）	118
测量放点	（个）	39		扰动样（个）	8
标贯试验	（次）	22		岩石样（个）	8

2、机械钻探

本次勘察采用 GXY-1 型工程钻机及其配套设备，采用泥浆护壁工艺，钻孔开孔直径为 130mm，终孔直径为 110mm，采用 Φ89 取土器锤击法或静压法取样，一般黏性土采用回转取土器取样，所有土样现场及时蜡封送试。

3、原位测试

双桥静力触探采用 CLD-3 型触探仪，15cm² 双桥探头，Φ38mm 探杆，下地锚作为触探反力，数据由微机自动记录，数据采集每贯入 10cm 记录一次，每 3m 回零一次，以减少误差。

镇江市建设工程施工图审查中心
房屋建筑工程施工图审查专用章
审查专用章号 321118171
江苏省住房和城乡建设厅监制

标准贯入采用锤重 63.5kg，对开式贯入器，落距 76cm，自由脱钩式设备进行。标贯试验前先用螺旋钻清孔一次，然后放入贯入器，先击入 15cm 后

按每进入 10cm 累计 30cm 的锤击数，为实测标准贯入击数。强风化层记录 50 击的实际贯入深度后，换算成 30cm 的标准贯入试验击数。

4、勘探点定位及高程测量

本次勘探坐标系统采用 2000 国家大地坐标系，高程采用 1985 国家高程基准。

以拟建场地西侧青龙山路上一点（BM=12.03 米，X=3561808.578，Y=40464742.982，）为基准点，引测求得各勘探点孔口标高。（基准点位置见勘探点平面布置图）

5、土工试验

土工试验由我公司实验室完成，土工试验按照《土工试验方法标准》（GB/T50123-2019）执行。含水量采用烘干法，液、塑限采用联合测定法，压缩试验采用标准固结试验，剪切试验采用直接快剪、固结快剪、三轴压缩试验，渗透试验采用变水头法。（详见分层土工试验成果报告表）

6、水、土分析试验

由我公司完成，水的分析内容为水质简分析试验，按照《土工试验方法标准》（GB/T50123-2019）执行。水的分析内容为水质简分析试验，试验项目有 PH 值等 13 项指标，土的分析内容为易溶盐试验，试验项目有 PH 值等 7 项指标。

7、岩石试验

由我公司委托南京工大岩土工程有限公司完成，主要内容为岩石饱和密度及饱和抗压强度。

五、场地环境地质条件

1、地质构造背景

镇江地区位于扬子准地台下扬子台褶带宁镇褶皱冲带中（也称淮阳山字型构造宁镇反射弧东段）。地层分区属下扬子地层小区，上元古界震旦系-新生界第四系发育齐全。自震旦系后期，镇江地区经历了几次大的构造运动，三迭纪晚期的印支运动导致了长江破碎带的形成。

江苏省工程勘察设计出图专用章
镇江大地勘察监理咨询有限公司
资质证书编号 B232059785
江苏省住房和城乡建设厅监制(L)
有效期至：贰零贰壹年九月三十日

2、地震概况

根据区域地质构造条件和历史地震情况，镇江市位于扬州[illegible]段，是我省的一条主要活动地震带。东端的地震活动主要与长江破碎带，茅山断裂有关。镇江地处断裂带北端，该带地震活动频繁，历史上沿其断裂带曾发生过 9 次中强地震，特别是 1979 年 7 月 9 日溧阳发生的 6.0 级地震和 1984 年 5 月如东县发生的 6.2 级地震对镇江地区均有明显影响。而在民国 2 年 4 月 3 日和民国 19 年 1 月 3 日镇江地区亦发生过 5.5 级和 5 级地震，震害均较严重。

镇江历史的地震活动有以下特点：主要以小震活动释放能量的显著特点，活动频数较低，破坏性不大；受邻近区和海域地震波及影响较大。

镇江市京口区大港街道抗震基本烈度为 7 度，设计峰值地震加速度值为 0.10g。

3、地形、地貌

镇江市建设工程施工图审查中心
房屋建筑工程施工图审查专用章
有效期：2021.1.18至[illegible]
江苏省住房和城乡建设厅监制

拟建场地位于镇江青龙山路东侧，场地现为空地，[illegible]高有[illegible]，东高西低，最大高差 5.30 米（12.00 米~18.30 米），[illegible]。

003（后勤辅房）、004（维修间/备品备件库）场地已经完成整平。002

（研发中心 B 座）场地基本整平仅东南侧 K20 钻孔有堆土，最终整平标高约 14.0 米。001（研发中心 A 座）场地未整平，最终整平标高约 15.0 米。表层局部含少量建筑垃圾。

场地地貌类型为岗地内赋存古冲沟。场地地基土除地表填土外，古冲沟区主要为第四系全新统古冲沟冲积形成的粉质黏土夹粉土、粉质黏土，其下及岗地区为第四系上更新统下蜀组粉质黏土，下伏燕山期花岗岩风化层、三叠系青龙组大理岩风化层。

六、场地土工程地质特征

据本次勘探揭示，场地地基土层在埋深 33.00m 深度范围内根据时代成因及物理力学性质将地基土可分为 6 大层，现自上而下分述如下：

一）第四系全新统人工填土（Q_4^{ml}）

①素填土：黄褐色、灰黄色、灰褐色，湿，结构松散。主要为新近堆填的土，堆填时间大于 5 年。夹少量碎砖、碎石等，夹植物根茎。土质不均匀，压缩性高，密实性差。层厚 0.00~5.00m，底界埋深 0.30~5.00m，层底标高 7.24~15.89m。

二）第四系全新统古冲沟相土（Q_4^{al}）

②-1 粉质黏土夹粉土：灰黄色、灰绿色，饱和，可塑，局部软塑。一般无摇振反应，遇粉土时摇振反应中等，稍有光泽反应，干强度中等，韧性中等。该层土分布不稳定，土质不均匀。层厚 0.00~9.00m，底界埋深 1.00~12.90m，层底标高 3.24~15.04m。属中压缩性土。

②-2 粉质黏土：灰色，饱和，软塑，局部可塑、流塑。无摇振反应，稍有光泽反应，干强度偏低，韧性较低。该层土分布不稳定，土质较均匀。层厚 0.00~9.90m，底界埋深 10.50~20.10m，层底标高-4.82~3.06m。属中压缩性土。

②-3 粉质黏土：灰黄色、灰褐色，饱和，软塑，局部可塑。无摇振反应，稍有光泽反应，干强度中等，韧性中等。该层土分布不稳定，土质较均匀。层厚 0.00~5.30m，底界埋深 17.10~22.50m，层底标高-10.12~0.96m。属中压缩性土。

三）第四系上更新统下蜀土（ Q_3^{al}）

③粉质黏土：灰黄色、黄褐色，饱和，可塑，局部硬塑。[illegible]高岭土条斑。无摇振反应，稍有光泽反应，干强度中等，韧性中等。该层土分布不稳定，土质较均匀。层厚 0.00~4.30m，底界埋深 0.90~10.20m，层底标高 7.20~13.04m。属中压缩性土。

④-1 粉质黏土：灰黄色、灰褐色、黄褐色，饱和，可塑，局部软塑。无摇振反应，稍有光泽反应，干强度中等，韧性中等。该层土分布不稳定，土质较均匀。层厚 0.00~5.10m，底界埋深 1.30~20.60m，层底标高-0.80~12.47m。属中压缩性土。

④-2 粉质黏土：黄褐色，饱和，可塑，局部硬塑。无摇振反应，稍有光泽反应，干强度中等，韧性中等。该层土分布不稳定，土质较均匀。层厚 0.00~2.30m，底界埋深 2.20~12.80m，层底标高 3.82~11.57m。属中压缩性土。

⑤粉质黏土：黄褐色，饱和，可塑，局部硬塑。[illegible]斑。无摇振反应，稍有光泽反应，干强度中等，韧性中等。该层土分布不稳定，土质不均匀。该层本次勘察控制最大厚度 11.40 米。

四）燕山期花岗岩风化层（rō）

江苏省工程勘察设计出图专用章
镇江大地勘察监理咨询有限公司
资质证书编号 B232059785
江苏省住房和城乡建设厅监制(L)
有效期至二〇二三年九月三十日

[illegible]市建筑[illegible]审查中心
房屋建筑工程施工图审查专用章
审查编号：3211[illegible]
有效期：·长期·
江苏省住房和城乡建设厅监制

⑥-1 强风化花岗岩：灰白色、肉红色、褐灰色，该层由较硬岩花岗岩风化而成，风化程度不一，主要呈中细砂状，偶取到短柱状和破碎状岩芯，局部已完全风化为粗砂状，破碎状岩芯表面粗糙，强度一般。岩体完整性程度为破碎，岩体坚硬程度为极软岩~软岩，岩体基本质量等级为Ⅴ级，锤击声哑。该层土分布不稳定，揭示层厚 0.00~6.90m，揭示底界埋深 21.00~33.00m，层底标高-14.95~-4.91m。属低压缩性土。

五）三叠系青龙组大理岩风化层（ T_1）

⑥-2 中风化大理岩：白色、灰褐色，岩体完整性程度为较完整~较破碎，岩体坚硬程度为较硬岩，岩体基本质量等级为Ⅳ级。属变质岩，主要矿物为重结晶的方解石、白云石，肉眼可辨认，遇稀盐酸产生气泡。取芯率一般 50%~70%左右，岩芯一般长 10~20cm，多呈短柱状。该层有溶蚀现象，局部溶蚀明显，发育溶洞。该层本次勘察控制最大厚度 2.50 米。

溶洞：由大理岩溶蚀而成，本场地共揭示溶洞 3 个，洞体高度在 0.30-0.60 米，溶洞内充填物主要为灰褐色风化砂及软可塑黏性土。有不同程度的漏水现象，未掉钻。

溶洞 1：K8 钻孔，埋深 7.2~7.8 米，洞体高度 0.6 米，轻微漏水。

溶洞 2：K11 钻孔，埋深 8.0~8.3 米，洞体高度 0.3 米，漏水。

溶洞 3：K17 钻孔，埋深 17.0~17.4 米，洞体高度 0.4 米，轻微漏水

七、地基土物理力学性质指标

1、物理指标（平均值） 表 7.1

层号	含水 ω (%)	重度 r (kN/m³)	比重 Gs	液限 W_l (%)	塑限 W_p (%)	液性指数 I_l	塑性指数 I_p
①	28.2	18.03	2.72	32.4	20.4	0.66	12.0
②-1	28.1	18.99	2.72	31.7	19.8	0.71	11.9
②-2	33.8	18.51	2.73	34.9	21.1	0.92	13.8
②-3	31.5	18.36	2.72	33.5	20.5	0.85	13.0
③	25.0	19.76	2.72	34.3	20.8	0.33	13.6
④-1	28.4	19.01	2.72	32.1	20.0	0.69	12.2
④-2	25.8	19.48	2.73	34.2	20.8	0.40	13.4
⑤	25.1	19.79	2.73	35.7	21.5	0.26	14.2

2、压缩指标（平均值） 表 7.2

层号	孔隙比 e	压缩系数 a_{1-2}(MPa-1)	压缩模量 Es_{1-2}(MPa)
①	0.899	0.43	
②-1	0.796	0.32	
②-2	0.929	0.44	
②-3	0.911	0.41	
③	0.689	0.22	
④-1	0.798	0.30	6.00
④-2	0.726	0.25	7.02
⑤	0.691	0.20	8.56

3、剪切试验指标（标准值） 表 7.3

层号	黏聚力 Cq(kPa)	内摩擦角 Φq(°)	黏聚力 Ccq(kPa)	内摩擦角 Φcq(°)
①	19.3	7.6	18.4	9.3
②-1	21.8	9.6	20.3	10.5
②-2	18.5	8.1	14.9	9.2
②-3	20.1	9.0		
③			43.7	17.3
④-1			25.8	10.2
④-2			39.4	14.3
⑤	46.2	17.3		

4、标贯试验指标（平均值、标准值） 表 7.5

层号	土层名称	取值	标准贯入（N）	
			实测击数（N）	修正击数（N）
⑥-1	强风化花岗岩	平均值	98.7	64.0
		标准值	97.3	59.0

江苏省土建勘察设计出图专用章
镇江大地勘察监理有限公司
资质证书 B232059785
编号
江苏省住房和城乡建设厅监制(L)
二〇二三年九月三十日

镇江市建设工程施工图审查中心
房屋建筑工程施工图审查专用章
审查专用章号 321118171
有效期：长期
江苏省住房和城乡建设厅监制

5、岩石试验指标分层统计表　　表 7.6

层号	岩土名称	类别	饱和密度 g/cm^3	饱和单轴抗压强度 MPa
⑥-2	中风化大理岩	数据个数	**8**	**8**
⑥-2	中风化大理岩	平均值	**2.55**	**36.48**
⑥-2	中风化大理岩	最小值	**2.46**	**22.68**
⑥-2	中风化大理岩	最大值	**2.62**	**43.99**
⑥-2	中风化大理岩	标准差	**0.06**	**6.80**
⑥-2	中风化大理岩	变异系数	**0.02**	**0.19**
⑥-2	中风化大理岩	标准值		**31.88**
		建议值		**25.0**

6、静力触探分层统计表（厚度加权平均值）　　表 7.4

土层编号	统计指标	试验指标基本值		
		最小值	最大值	厚度加权平均值
①	锥头阻力 qc(MPa)	0.579	4.438	**1.504**
	侧壁摩阻力 fs(kPa)	13.4	97.6	**43.3**
	摩阻比 Rf（%）	/	/	**2.88**
②-1	锥头阻力 q_c(MPa)	0.883	1.806	**1.141**
	侧壁摩阻力 f_s(kPa)	23.3	103.2	**40.8**
	摩阻比 R_f（%）	/	/	**3.58**
②-2	锥头阻力 q_c(MPa)	0.652	0.880	**0.739**
	侧壁摩阻力 f_s(kPa)	11.7	22.5	**17.5**
	摩阻比 R_f（%）	/	/	**2.37**
②-3	锥头阻力 qc(MPa)	1.138	1.138	**1.138**
	侧壁摩阻力 fs(kPa)	17.0	17.0	**17.0**
	摩阻比 Rf（%）	/	/	**1.19**
③	锥头阻力 qc(MPa)	1.585	2.211	**2.015**
	侧壁摩阻力 fs(kPa)	51.4	93.4	**72.7**
	摩阻比 Rf（%）	/	/	**3.55**
④-1	锥头阻力 qc(MPa)	0.955	1.961	**1.477**
	侧壁摩阻力 fs(kPa)	29.4	94.5	**51.5**
	摩阻比 Rf（%）	/	/	**34.9**
④-2	锥头阻力 qc(MPa)	1.501	2.105	**1.937**
	侧壁摩阻力 fs(kPa)	57.5	118.7	**81.0**
	摩阻比 Rf（%）	/	/	**4.18**
⑤	锥头阻力 qc(MPa)	3.117	5.046	**3.863**
	侧壁摩阻力 fs(kPa)	95.3	253.4	**158.3**
	摩阻比 Rf（%）	/	/	**4.10**

7、地基承载力（特征值 kPa）　　表 7.7

层序	土层名称	静力触探法	标贯测试法	理论公式计算法	建议值
①	素填土				
②-1	粉质黏土夹粉土	125		120	120
②-2	粉质黏土	80		85	85
②-3	粉质黏土	110		100	100
③	粉质黏土	200		190	190
④-1	粉质黏土	140		130	130
④-2	粉质黏土	170		180	170
⑤	粉质黏土	260		270	260
⑥-1	强风化花岗岩		350		E0=35MPa
⑥-2	中风化大理岩	饱和抗压强度 frk=25.0MPa			fa=3000 kPa

注：1、原位测试依据《南京地区建筑地基基础设计规范》（DGJ32/J12-2005）并结合地区经验确定。
2、理论公式计算法根据"GB50007-2011"规范公式 5.2.5 计算，C、Φ 为直接快剪强度指标。假设基础宽度 B=3 米，埋深 h=0.5 米。

江苏省建设工程勘察设计出图专用章 镇江市地勘察监理有限公司 资质证书 B232059785 编号 江苏省住房和城乡建设厅监制(L) 有效期至 2023年12月31日

八、 地下水

1、地下水类型及埋藏条件

据本次勘察资料，拟建场地内地下水类型为潜水。地下水主要赋存于①②层土中。拟建场地内地下水主要接受大气降水的补给，排泄形式以蒸发为主。

勘察期间，测得初见水位埋深在 1.00~3.80m（高程 10.24~17.09m）之间，场地稳定地下水位埋深在 0.50~3.30m（高程 9.74~16.59m）之间，地下水位受季节性变化明显，丰水期地下水位上升，枯水期地下水位下降，地下水位变幅年幅 0.50~2.50m 左右。

镇江市建设工程施工图审查中心 审查专用章号 321118171 有效期：长期 江苏省住房和城乡建设厅监制

2、地下水、土的腐蚀性评价

按 DGJ32/TJ 208-2016 规范表 16.4.7，拟建场地环境类别为 I c 类。

据调查拟建场地内及其附近无污染源，根据《岩土工程勘察规范》（DGJ32/TJ 208-2016）第 16 条规定结合水质分析及土腐蚀性分析报告（附后）判定：按环境类型和地层渗透性水和土对混凝土结构具微腐蚀性；水和土对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性；土对预制桩的钢制接头具弱腐蚀性。

九、场地岩土工程地质条件评价

场地地貌类型为岗地内赋存古冲沟。场地地基土除地表填土外，古冲沟区主要为第四系全新统古冲沟冲积形成的粉质黏土夹粉土、粉质黏土，其下及岗地区为第四系上更新统下蜀组粉质黏土，下伏燕山期花岗岩风化层、三叠系青龙组大理岩风化层。

①层素填土，土质不均匀，结构松散，压缩性高，密实性差，不宜直接作为天然浅基础持力层；

②-1 层粉质黏土夹粉土，中压缩性土，强度一般，分布不稳定，土质不均匀；

②-2 层粉质黏土，中压缩性土，强度偏低，分布不稳定，土质较均匀；

②-3 层粉质黏土，中压缩性土，强度一般，分布不稳定，土质较均匀；

③层粉质黏土，中压缩性土，强度高，分布不稳定，土质较均匀；

④-1 层粉质黏土，中压缩性土，强度一般，分布不稳定，土质较均匀；

④-2 层粉质黏土，中压缩性土，强度一般，分布不稳定，土质较均匀；

⑤层粉质黏土，中压缩性土，强度较高，分布较稳定，土质较均匀；

⑥-1 层强风化花岗岩，强度高，分布不稳定；

⑥-2 层中风化大理岩，强度高，分布不稳定；

综上所述，该场地浅部土层厚度变化较大，下部各土层厚度变化较小。总体看工程地质条件一般。

十、 地震效应

1、按《建筑抗震设计规范》GB50011-2010（2016 年版）附录 A 第 A.0.10 表可知镇江市抗震设防烈度为 7 度，设计分组为第一组；根据《中国地震动参数区划图》 GB10306-2015 表 C.10(续)可知，京口区大港街[illegible]值为 0.10g。

施工图设计出图专用章
镇江大地勘察监理咨询有限公司
资质证书编号 B232059785
江苏省住房和城乡建设厅监制(L)
有效期至二〇二三年九月三十日

2、地基土液化判别该场地

据本次勘察资料可知，该场地内 20m 深度范围内分布的②-1 层粉质黏土夹粉土为可能液化土层；②-1 层土为黏性土与粉土互层，且以黏性土为主，根据（DGJ32/TJ 208-2016）规范 15.3.2 条，可判为不液化土层。据此判定拟建场地为不液化场地。

3、场地类别判定

根据各土层的工程地质特性结合《建筑抗震设计规范》GB50011-2010 第 4.1.3 条规定，对场地内各土层剪切波速 Vsi 值估算如下表 10.1：

表 10.1

层号	土名	Vsi (m/s)	场地土类型
①	素填土	110	软弱土
②-1	粉质黏土夹粉土	140	软弱土
②-2	粉质黏土	110	软弱土
②-3	粉质黏土	130	软弱土
③	粉质黏土	240	中软土
④-1	粉质黏土	170	中软土
④-2	粉质黏土	210	中软土
⑤	粉质黏土	300	中硬土

镇江市建设工程施工图审查中心
房屋建筑工程施工图审查专用章
审查专用章号 3211118171
有 效 期 ： 长 期
江苏省住房和城乡建设厅监制

根据估算波速结果，拟建场地土层等效剪切波速 Vse 值计算如下表 10.2：

表 10.2

估算孔号	层号	层厚 di (m)	Vsi (m/s)	土的类型	Vse (m/s)
K28（001 研发中心 A 座）	①	4.6	110	软弱土	117
	②-1	5.6	140	中软土	
	②-2	9.8	110	软弱土	
K20（002 研发中心 B 座）	①	2.1	110	软弱土	193
	②-1	4.4	140	软弱土	
	③	3.7	240	中软土	
	④-1	1.4	170	中软土	
	④-2	1.2	210	中软土	
	⑤	7.2	300	中硬土	
K3（003 后勤辅房）	①	5.0	110	软弱土	118
	②-1	4.0	140	软弱土	
	②-2	8.0	110	软弱土	
	②-3	3.0	130	软弱土	
K9（004 维修间/备品备件库）	③	2.8	240	中软土	234
	④-1	1.9	170	中软土	
	④-2	1.7	210	中软土	
	⑤	3.9	300	中硬土	

根本次勘察资料可知，按 GB50011-2010 规范第 4.1.1、4.1.6、5.1.4 条规定判别各拟建物建筑场地抗震效应如下表：

表 10.3

建筑物名称	计算孔	等效剪切波速（m/s）	覆盖层厚度（m）	场地类别	建筑场地划分	设计特征周期（s）
001 研发中心 A 座	K28	估算 117	26.5	III	不利地段	0.45
002 研发中心 B 座	K20	估算 193	约 26.0	II	不利地段	0.35
003 后勤辅房	K3	估算 118	26.0	III	不利地段	0.45
004 维修间/备品备件库	K9	估算 234	10.3	II	一般地段	0.35

十一、评价场地的稳定性和适宜性

1、稳定性评价

经勘察，场地内除发育溶洞外无滑坡、崩塌、泥石流、活动断裂等不良地质作用和地质灾害，场地稳定性一般。

根据《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325-2020）有关规定，经收集了解拟建场地土壤氡气浓度小于 10000Bq/m3，不存在重大断裂现象，一般可不进行土壤氡气浓度测定，可不采取防氡措施。

2、特殊性岩土评价

本场地特殊性岩土为①层素填土。

①层素填土：黄褐色、灰黄色、灰褐色，湿，结构松散。主要为新近堆填的土，堆填时间大于 5 年。夹少量碎砖、碎石等，夹植物根茎，土质不均匀，压缩性高，密实性差。据了解，场地上的填土主要来源于[illegible]过渣土车及推土机自重碾压，密实度不一。遇水具有湿陷性。

江苏省土建勘察设计出图专用章
镇江大地勘察监理咨询有限公司
编号
江苏省住房和城乡建设厅监制(L)
有效期至二〇二三年九月三十日

3、对工程不利埋藏物分布情况

据调查及现场踏勘，未见有影响工程的如浜沟、墓穴、防空洞等对工程不利埋藏物分布。

十二、基础类型建议

1、拟建 001 研发中心 A 座为 4 层框架结构建筑，荷载较大，位于古冲沟区，目前尚未整平，整平标高约 15.0 米，整平后建议采用柱下条基，以②-1、③层土为基础持力层，基础持力层为不同土层，属不均匀地基。

②-1 层下卧②-2 层土强度较低，建议进行强度及变形验算，如不能满足设计要求，建议采用桩基，可以⑤、⑥-1 层土为桩端持力层，桩端全断面进入持力层深度不小于 2d（d 为桩径）。

3、拟建 002 研发中心 B 座为 4 层框架结构建筑，荷载[illegible]位于古冲沟与岗地区交界处，建议采用柱下条基，以②-1、③层为基础持力层，基础持力层为不同土层，属不均匀地基。

江苏省土建勘察设计出图专用章
房屋建筑工程施工图审查专用章
有 效 期 ： 长 期
江苏省住房和城乡建设厅监制

4、拟建 003 后勤辅房为 3 层框架结构建筑，荷载一般，位于古冲沟处，

目前场地西侧填土厚度较大，最深达 5.0 米，难以开挖，建议采用桩基，以⑤层土为桩端持力层，桩端全断面进入持力层深度不小于 2d（d 为桩径）。

5、拟建 004 维修间/备品备件库为 3 层框架结构建筑，荷载一般，位于岗地区，建议采用柱下条基，以③层、④-1 层土为基础持力层。基础持力层为不同土层，属不均匀地基。

6、桩基设计参数表 12.1：

层号	混凝土预制桩		灌注桩	
	q_{sik}(kPa)	q_{pk}(kPa)	q_{sik}(kPa)	q_{pk}(kPa)
①	18		16	
②-1	36		34	
②-2	30		28	
②-3	34		32	
③	74		72	
④-1	44		42	
④-2	70		68	
⑤	84	4000(9m<l≤16 m)) 5000 (16m<l≤30 m)	82	1100(10m≤l<15m) 1300(15m≤l<30m)
⑥-1	160	6000	140	1400
⑥-2	饱和抗压强度 frk=25.0MPa			

单桩竖向极限承载力标准值估算如下表 12.1.2：

桩型	桩位	桩径(mm)	桩顶标高~桩底标高（m）	有效桩长（m）	持力层	单桩极限承载力 Q_{uk}(KN)
混凝土预制桩	K3	Φ500	11.00~-9.00	20	⑤	2019
泥浆护壁钻孔桩		Φ600	11.00~-9.00	20	⑤	1570

注：上表混凝土预制桩单桩极限承载力标准值按公式 $Q_{uk}=u\sum q_{sik}l_i+q_{pk}(A_j+\lambda_p A_{pl})$估算。

上表泥浆护壁钻（冲）孔桩极限承载力标准值按公式 $Q_{uk}=u\sum q_{sik}l_i+q_{pk}A_p$ 估算。

单桩竖向承载力特征值为单桩竖向极限承载力标准值的 1/2。

以上计算结果为估算值，单桩竖向极限承载力标准值应通过单桩静载荷试验确定。

工程桩施工前应进行工艺试桩，根据工艺试桩结果来确定设计单桩承载力特征值。

场地①层填土局部较厚，计算基桩承载力时应考虑①层填土产生负摩阻力对单桩承载力产生的影响。以⑤层土为桩端持力层时，中性点深度 $l_n=0.50l_0$；以⑥-1 层土为桩端持力层时，中性点深度 $l_n=0.80l_0$；

7、桩基础应对桩的完整性及承载力进行检测。桩的完整性检测有钻芯法、低应变法、高应变法、声波透射法法，根据本工程特点合理选用。单桩竖向极限承载力标准值应单桩静载荷试验确定，单桩竖向抗压静载荷试验应采用慢速维持法。检测数量应满足规范要求。

十三、评价成桩的可能性，论证桩的施工条件及其对环境的影响

1、泥浆护壁钻（冲）孔桩适用于各种岩土层，施工工艺转[illegible]不存在困难，且桩长可以调节，施工地应注意泥浆的及时回收，以防外溢给周边环境造成污染。拟建场地内拟建物可采用此种桩型。

施工图设计出图专用章
镇江大地勘察监理咨询有限公司
资质证书编号B232059785
江苏省住房和城乡建设厅监制(L)
有效期至二〇二三年九月三十日

2、预制桩为挤土型桩，穿越①~④层土没有难度。预制桩穿越⑤层土略有困难，贯入⑥-1 层土深度有限，持力层坡度较大时桩长难以把握，存在挤土效应，必要时需采用引孔措施，但该桩型施工速度快，压桩力基本可以反映单桩承载力情况。

十四、施工中应注意的问题

1、在浅基础施工时，不宜长期曝晒和浸泡在水中，避免人为扰动，尽快完成基础施工，建议采用 1:1 坡降比分台阶放坡开挖，采用明沟加集水坑降排水，确保施工安全。基槽开挖后，应加强对拟建物验槽工作，以控制持力层的埋深。

2、当室内或室外地坪坐落在填土上时，建议对填土进行加固处理，防止地坪不均匀沉降、开裂。

镇江市建设工程施工图审查中心
房屋建筑工程施工图审查专用章
321118171
有效期：长期
江苏省住房和城乡建设厅监制

3、桩基施工时要严格按设计要求和 JGJ94-2008 规范执行。

4、沉桩过程中应加强临近建（构）筑物[illegible]施工等级的观测、监控。

5、拟建场地分布⑥-2 层中风化大理岩，为可溶性岩石，局部溶蚀明显，

发育溶洞，经计算钻孔见洞隙率 8%，为岩溶微发育场地。

十五、地质条件可能造成的工程风险

拟建场地局部填土较厚，结构松散，遇水自稳性较差，易产生蠕变。可造成的工程风险主要为基坑边坡可能发生变形、坍塌，导致边坡失稳，可能引起周边已建建筑、地下管线地基土变形过大。

十六、结论

1、该场地浅部土层分布不稳定，下部各土层分布基本稳定，土质较均匀，工程地质条件一般，无不良地质作用和地质灾害，适宜该工程建筑。

2、按环境类型和地层渗透性水和土对混凝土结构具微腐蚀性；水和土对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性；土对预制桩的钢制接头具弱腐蚀性。

3、拟建场地为不液化场地。

4、拟建 001 研发中心 A 座、003 后勤辅房场地类别均为 III 类，场地设计特征周期均为 0.45s；拟建 002 研发中心 B 座、004 维修间/备品备件库场地类别均为 II 类，场地设计特征周期均为 0.35s。

5、拟建 001 研发中心 A 座采用柱下条基，以②-1、③层土为持力层，若不满足设计要求，建议采用桩基，可以⑤、⑥-1 层土为桩端持力层；

建议 002 研发中心 B 座采用柱下条基，以②-1、③层为基础持力层；

建议 003 后勤辅房采用桩基，以⑤层土为桩端持力层；

建议 004 维修间/备品备件库采用柱下条基，以③层、④-1 层为基础持力层；

十七、说明

1、各土层 f_{ak} 值根据静力触探试验、土试并结合经验值和野外鉴定综合分析提供。

2、各土层岩土参数按《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001）有关条文修正及经验选用。

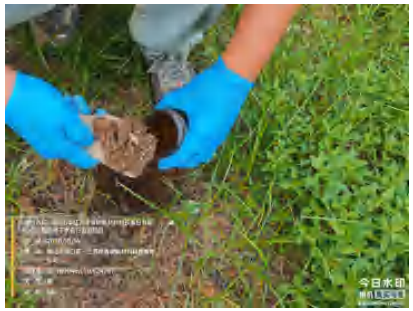
3、基础施工中如遇异常，请通知我公司派员现场协助解决。

江苏省工程勘察设计出图专用章
镇江大地勘察监理咨询有限公司
资质证书编号 B232059785
江苏省住房和城乡建设厅监制(L)
有效期至二〇二三年九月三十日

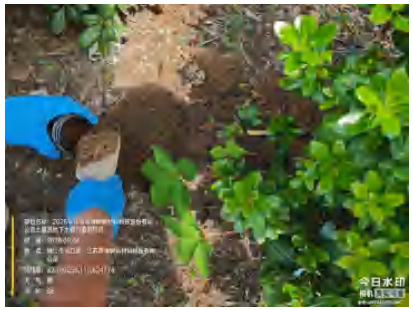
镇江市建设工程施工图审查中心
房屋建筑工程施工图审查专用章
审查专用章号 321118171
有效期：长期
江苏省住房和城乡建设厅监制

11.4 现场采样照片

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">S1</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">S2</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">S3</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">S4</td></tr>
</table>



S5






S6



S7



S8



S9



S10






S11






S12






S13






S14






S15






S16






S17






S18






S19






S20






S21

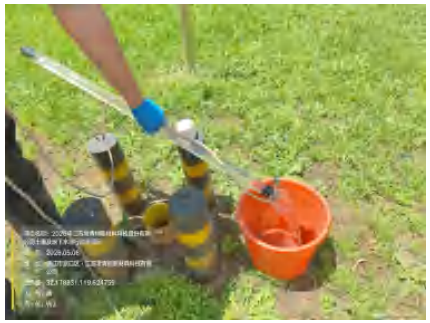





SDZ

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">W1</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">W2</td></tr>
</table>

			
			
W3			

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">W4</td></tr>
</table>

			
			
W6			

			
			
WDZ			

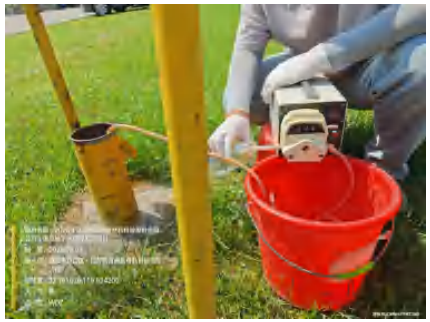
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">W1</td></tr>
</table>

			
			
W2			

			
			
W3			

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">W4</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">W6</td></tr>
</table>

			
			
WDZ			

11.5 土壤采样记录

GLLS-4-X011 A1　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

土壤采样记录

项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目　项目编号：GE2604241801B 3　采样日期：2026.5.7　天气：晴

采样地点	样品编号		检测因子	采样容器及采样量（kg）	经纬度	采样深度m	土壤颜色	土质	气味
S1	T0501P001	01	①	VK6	32.181171°N 119.624532°E	0-0.5	棕	①	无
		02	②	G1，0.512					
		03	③	G1，0.515					
S3	T0501P002	01	①	VK6	32.180459°N 119.624609°E	0-0.5	棕	①	无
		02	②	G1，0.514					
		03	③	G1，0.517					
S7	T0501P003	01	①	VK6	32.180135°N 119.624619°E	0-0.5	棕	①	无
		02	②	G1，0.515					
		03	③	G1，0.519					
S9	T0501P004	01	①	VK6	32.179558°N 119.625324°E	0-0.5	棕	①	无
		02	②	G1，0.514					
		03	③	G1，0.518					

备注			
现场描述			
土质	①杂填土②粉土③砂土④素填土	采样容器	40mlVOA瓶：V；自封袋：P1；250mL棕色玻璃瓶：G1
检测因子	①VOC、丙酮②SVOC,石油烃③镉、铜、铅、镍、砷、汞、六价铬、锌、PH		

注：气味有则具体描述，无则备注无；颜色、质地描述规则见背面。参照HJ1019-2019、HJ 25.1、HJ 25.2和HJ/T 166等。

采样人：黄清伸 杨臣荣　复核人：黄清伸　审核人：谢晓冬

第　页，共　页

GLLS-4-X011 A1　　江苏格林勘斯检测科技有限公司

土壤采样记录

项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目　项目编号：GE2604241801B　采样日期：20260527　天气：晴

采样地点	样品编号		检测因子	采样容器及采样量（kg）	经纬度	采样深度m	土壤颜色	土质	气味
S11	T0501P005	01	①	VK6	32.178690°N 119.623816°E	0-0.5	棕	①	无
		02	②	G1，0514					
		03	③	G1，0501					
S13	T0501P006	01	①	VK6	32.178945°N 119.624805°E	0-0.5	棕	①	无
		02	②	G1，0508					
		03	③	G1，0511					
S17	T0501P007	01	①	VK6	32.178366°N 119.626101°E	0-0.5	棕	①	无
		02	②	G1，0516					
		03	③	G1，0517					
S19	T0501P008	01	①	VK6	32.178057°N 119.623469°E	0-0.5	棕	①	无
		02	②	G1，0518					
		03	③	G1，0512					

备注			
现场描述			
土质	①杂填土②粉土③砂土④素填土	采样容器	40mlVOA瓶：V；自封袋：P1；250mL棕色玻璃瓶：G1
检测因子	①VOC、丙酮②SVOC,石油烃③镉、铜、铅、镍、砷、汞、六价铬、锌、PH		

注：气味有则具体描述，无则备注无；颜色、质地描述规则见背面。参照HJ1019-2019、HJ 25.1、HJ 25.2和HJ/T 166等。

采样人：黄清坤 杨臣敬　复核人：黄清坤　审核人：谢晓冬

第　页，共　页

GLLS-4-X011 A1　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

土壤采样记录

项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目　项目编号：GE2604241801B　采样日期：260527　天气：晴

采样地点	样品编号		检测因子	采样容器及采样量（kg）	经纬度	采样深度m	土壤颜色	土质	气味
S21	T050709	01	①	VK6	32.077481°N	0-0.5	棕	①	无
		02	②	G1,0517					
		03	③	G1,0512	119.625957°E				
TPX1	T050710	01	①	VK6	/	0-0.5	棕	①	无
		02	②	G1,0505					
		03	③	G1,0509					
以下空白									

备注			
现场描述			
土质	①杂填土②粉土③砂土④素填土	采样容器	40mlVOA瓶：V；自封袋：P1；250mL棕色玻璃瓶：G1
检测因子	①VOC、丙酮②SVOC,石油烃③镉、铜、铅、镍、砷、汞、六价铬、锌、PH		

注：气味有则具体描述，无则备注无；颜色、质地描述规则见背面。参照HJ1019-2019、HJ 25.1、HJ 25.2和HJ/T 166等。

采样人：黄清坤 杨正豪　复核人：黄清坤　审核人：谢晓冬

第　页，共　页

GLLS-4-X011 A1　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

土壤采样记录

项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测　项目编号：GE2604241801B　采样日期：2026.3.4　天气：晴

采样地点	样品编号		检测因子	采样容器及采样量（kg）	经纬度	采样深度m	土壤颜色	土质	气味
S8	T0904P05	01	①	1*6	32.180420	0-0.5	棕	④	无
		02	②	G1,0513					
		03	③	G1,0517	119.604650				
S10	T0904P06	01	①	1*6	32.17928	0-0.5	棕	④	无
		02	②	G1,0512					
		03	③	G1,0515	119.604504				
S12	T0904P07	01	①	1*6	32.178809	0-0.5	棕	④	无
		02	②	G1,0514					
		03	③	G1,0516	119.604985				
S14	T0904P08	01	①	1*6	32.178469	0-0.5	棕	④	无
		02	②	G1,0512					
		03	③	G1,0513	119.605920				

备注			
现场描述			
土质	①杂填土②粉土③砂土④素填土	采样容器	40mlVOA瓶：V；自封袋：P1；250mL棕色玻璃瓶：G1
检测因子	①VOC、丙酮②SVOC,石油烃 ③镉、铜、铅、镍、砷、汞、六价铬、锌、PH		

注：气味有则具体描述，无则备注无；颜色、质地描述规则见背面。参照HJ1019-2019、HJ 25.1、HJ 25.2和HJ/T 166等。

采样人：　复核人：　审核人：

第　页，共　页

GLLS-4-X011 A1　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

土壤采样记录

项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测　项目编号：GE2604241801B　采样日期：2026.4.9　天气：晴

采样地点	样品编号		检测因子	采样容器及采样量（kg）	经纬度	采样深度m	土壤颜色	土质	气味
S15	T090404109	01	①	VOA	32.178493 119.624825	0-0.5	棕	④	无
		02	②	G1 0.513					
		03	③	G1 0.512					
S16	T090404110	01	①	VOA	32.177822 119.626073	0-0.5	棕	④	无
		02	②	G1 0.507					
		03	③	G1 0.511					
S18	T090404111	01	①	VOA	32.178317 119.624806	0-0.5	棕	④	无
		02	②	G1 0.519					
		03	③	G1 0.515					
S20	T090404112	01	①	VOA	32.177462 119.624889	0-0.5	棕	④	无
		02	②	G1 0.514					
		03	③	G1 0.517					

备注			
现场描述			
土质	①杂填土②粉土③砂土④素填土	采样容器	40mlVOA瓶：V；自封袋：P1；250mL棕色玻璃瓶：G1
检测因子	①VOC、丙酮②SVOC,石油烃 ③镉、铜、铅、镍、砷、汞、六价铬、锌、PH		

注：气味有则具体描述，无则备注无；颜色、质地描述规则见背面。参照HJ1019-2019、HJ 25.1、HJ 25.2和HJ/T 166等。

采样人：　复核人：　审核人：

第　页，共　页

GLLS-4-X011 A1　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

土壤采样记录

项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测　项目编号：GE2604241801B Y　采样日期：2026.4.4　天气：晴

采样地点	样品编号		检测因子	采样容器及采样量（kg）	经纬度	采样深度m	土壤颜色	土质	气味
SN2	T0904113	01	①	VK6	32.181587	0-0.5	棕	④	无
		02	②	G1,0518					
		03	③	G1,0512	119.604183				
TPX2	T0904114	01	①	VK6	/	/	/	/	/
		02	②	G1,0517					
		03	③	G1,0519					
TPX3	T0904115	01	①	VK6	/	/	/	/	/
		02	②	G1,0515					
		03	③	G1,0519					
以下空白									

备注			
现场描述			
土质	①杂填土②粉土③砂土④素填土	采样容器	40mlVOA瓶：V；自封袋：P1；250mL棕色玻璃瓶：G1
检测因子	①VOC、丙酮②SVOC,石油烃 ③镉、铜、铅、镍、砷、汞、六价铬、锌、PH		

注：气味有则具体描述，无则备注无；颜色、质地描述规则见背面。参照HJ1019-2019、HJ 25.1、HJ 25.2和HJ/T 166等。

采样人：　复核人：　审核人：

11.6 地下水洗井及采样记录（上半年和下半年）

上半年

GLLS-4-S136-2026　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

浊度分析原始记录

项目编号	GE2604241801B		检验日期	2026.1.6	
分析项目	水质 浊度的测定		方法依据	HJ 1075-2019 水质 浊度的测定 浊度计法	
环境条件	温度 19.4℃ 湿度 55.1%		检测仪器及编号	GLLS-XC-140 WGZ-1B	
检出限	0.3NTU		标准使用液名称和浓度	福尔马肼浊度标准液 400NTU	

仪器校准

校准值(NTU)	测定值(NTU)	校准值(NTU)	测定值(NTU)	备注
0	0	20	20	
10	10	100	100	

样品测定过程：将样品摇匀，待可见气泡消失后，用少量样品润洗样品池数次。将完全均匀的样品缓慢倒入样品池内，至样品池的刻度线即可。持握样品池位置尽量在刻度线以上，用柔软的无尘布擦去样品池外的水喝指纹。将样品池放入仪器读数时，应将样品池上的标识对准仪器规定的位置。按下仪器测量键，待读数稳定后记录。

质控样评价记录

标准样品编号	测得值(NTU)	标准值(NTU)	相对误差	允许误差	是否合格	备注
BW83019TW	50.1	50.1	0	±3%	合格	
以下空白						

平行样评价记录

样品编号	样品值(NTU)	相对偏差	允许相对偏差	是否合格	备注
X26ST06P1F	23	0	±20%	合格	
X26ST06P1F	23				

样品检验记录

样品编号	仪器值(NTU)	样品值(NTU)	备注	样品编号	仪器值(NTU)	测定值	备注
X26ST06P1A	19.4	19					
X26ST06P1B	22.3	22					
X26ST06P1C	20.4	20					
X26ST06P1D	21.8	22					
X26ST06P1E	23.2	23					
X26ST06P1F	22.8	23					
以下空白							

分析人：杨正勇 黄清坤　　复核人：黄清坤　　审核人：谢晓冬

第　页共　页

GLLS-4-S014-2026　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

pH分析原始记录

项目编号	GE2604241801B	检验日期	2026.5.6
分析项目	水质 pH的测定	方法依据	HJ 1147-2020 水质 pH的测定 玻璃电极法
环境条件	温度 19.4 ℃ 湿度 53.1 %	检测仪器及编号	GLLS-XC-242 PHBJ-260

仪器校准

水温	校准液名称	校准值(pH单位)	测定值(pH单位)	备注
25.0	混合磷酸盐	6.86	6.86	
25.0	硼砂	9.18	9.18	

样品测定过程：测定样品时，先用蒸馏水认真冲洗电极，再用水样冲洗，然后将电极浸入样品中，小心摇动或进行搅拌使其均匀，静置，待读数稳定时记下pH值。

干扰和消除

盐度：0.2 %	☐高离子强度电极	☐pH＞10或＜2	☐耐酸碱性pH电极
☐盐度＞0.5% ☑盐度≤0.5%	☑普通电极	☐高浓度氟酸性样品	☐耐氢氟酸pH电极

质控样评价记录

标准样品编号	测得值(pH单位)	标准值(pH单位)	相对误差	允许误差	是否合格	备注
BY83081NW	7.01	7.02	0.01	0.05	合格	
以下空白						

平行样评价记录

样品编号	样品浓度(pH单位)	绝对差(pH单位)	允许差(pH单位)	是否合格	备注
X2605061PIE	7.3	0	0.1或0.2	合格	无量纲
X2605061PIF	7.3				

样品检验记录

样品编号	样品温度(℃)	仪器值(pH单位)	样品值(pH单位)	备注	样品编号	样品温度(℃)	仪器值(pH单位)	测定值(pH单位)	备注
X2605061PIA	25.0	7.323	7.3						
X2605061PIB	25.0	7.404	7.4						
X2605061PIC	25.0	7.241	7.2						
X2605061PID	25.0	7.112	7.1						
X2605061PIE	25.0	7.532	7.5						
X2605061PIF	25.0	7.337	7.3						
以下空白									

分析人：杨旺彰 费清坤　复核人：费清坤　审核人：谢晓冬

第　页共　页

GLLS-4-S051-2023　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

感官指标分析原始记录

项目编号	GE2604241801B	检验日期	2026.5.6
分析项目	水质 肉眼可见物	方法依据	直接观察法 生活饮用水标准检验方法 感观性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023（4）
环境条件	温度：19.4℃　湿度：53.1 %	定容体积（ml）	/

样品检验记录

样品测定过程：将水样摇匀，在光线明亮处迎光直接观察，记录所观察到的肉眼可见物。

样品编号	取样量（ml）	臭（强度）	味（强度）	肉眼可见物	备注
X260506P1A	100	/	/	无	
X260506P1B	100	/	/	无	
X260506P1C	100	/	/	无	
X260506P1D	100	/	/	无	
X260506P1E	100	/	/	无	
X260506P1F	100	/	/	无	
以下空白					

分析人：杨巨豪 黄清坤　　复核人：黄清坤　　审核人：谢晓冬

第　页，共　页

GLLS-4-X033 A1　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

地下水采样井洗井记录单（□成井洗井 ☑采样前洗井）

项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目

项目编号：GE2604241801B1　　日期：2026.5.6　　天气状况：晴

洗井过程记录										采样井编号：W3
采样井扣是否完整：是☑ 否□						采样点地面是否积水：是□ 否☑				
洗井设备/方式：贝勒管+蠕动泵			埋深（m）：1.26			井水深度（m）：4.74			井水体积（L）：31	
时间（min）	洗井汲水速率（L/min）	埋深（m）	洗井出水体积（L）	温度（℃）	pH值	电导率 μS/cm	溶解氧（mg/L）	氧化还原电位（mV）	浊度（NTU）	洗井水性状（颜色、气味、杂质）
9:55										
10:11	/	4.53	33	21.8	7.3	704	3.6	104	103	浑浊无味
10:16	0.5	3.37	/	21.8	7.3	683	3.5	103	23	无色无味
10:21	0.5	3.34	2.5	21.8	7.3	671	3.6	104	21	无色无味
10:26	0.5	3.41	2.5	21.8	7.3	657	3.7	105	19	无色无味
以下空白										
洗井水总体积（L）：18										

洗井过程记录										采样井编号：W1
采样井扣是否完整：是☑ 否□						采样点地面是否积水：是□ 否☑				
洗井设备/方式：贝勒管+蠕动泵			埋深（m）：2.11			井水深度（m）：5.84			井水体积（L）：31	
时间（min）	洗井汲水速率（L/min）	埋深（m）	洗井出水体积（L）	温度（℃）	pH值	电导率 μS/cm	溶解氧（mg/L）	氧化还原电位（mV）	浊度（NTU）	洗井水性状（颜色、气味、杂质）
11:01										
11:17	/	4.76	31	22.3	7.4	1067	3.7	64	112	浑浊无味
11:23	0.5	3.97	/	22.1	7.4	1031	3.6	63	26	无色无味
11:28	0.5	3.99	2.5	22.1	7.4	1019	3.5	62	23	无色无味
11:33	0.5	4.01	2.5	22.1	7.4	1004	3.5	62	22	无色无味
以下空白										
洗井水总体积（L）：36										

采样人：[illegible] 黄清坤　　复核人：黄清坤　　审核人：谢晓冬

第　　页，共　　页

GLLS-4-X033 A1　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

地下水采样井洗井记录单（□成井洗井 ☑采样前洗井）

项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目

项目编号：GE2604241801B1　　日期：2026.5.6　　天气状况：晴

洗井过程记录										采样井编号：W2
采样井扣是否完整：是☑ 否□						采样点地面是否积水：是□ 否☑				
洗井设备/方式：蠕动泵			埋深（m）：1.77			井水深度（m）：4.45			井水体积（L）：50	
时间（min） 12:04	洗井汲水速率（L/min）	埋深（m）	洗井出水体积（L）	温度（℃）	pH值	电导率 μS/cm	溶解氧（mg/L）	氧化还原电位（mV）	浊度（NTU）	洗井水性状（颜色、气味、杂质）
12:21	/	4.63	30	20.6	7.2	802	3.2	83	98	浑浊无臭
12:25	0.5	4.52	/	20.6	7.2	786	3.1	82	24	无色无臭
12:30	0.5	4.54	25	20.6	7.2	764	3.1	82	21	无色无臭
12:35	0.5	4.56	25	20.6	7.2	749	3.0	81	20	无色无臭
以下空白										
洗井水总体积（L）：35										

洗井过程记录										采样井编号：W3
采样井扣是否完整：是☑ 否□						采样点地面是否积水：是□ 否☑				
洗井设备/方式：蠕动泵			埋深（m）：0.63			井水深度（m）：5.37			井水体积（L）：37	
时间（min） 13:04	洗井汲水速率（L/min）	埋深（m）	洗井出水体积（L）	温度（℃）	pH值	电导率 μS/cm	溶解氧（mg/L）	氧化还原电位（mV）	浊度（NTU）	洗井水性状（颜色、气味、杂质）
13:24	/	3.54	37	20.3	7.1	1043	2.7	103	118	浑浊无臭
13:29	0.5	1.17	/	20.3	7.1	1011	2.8	104	24	无色无臭
13:33	0.5	3.14	25	20.3	7.1	984	2.9	105	24	无色无臭
13:38	0.5	3.21	25	20.3	7.1	968	2.9	105	22	无色无臭
以下空白										
洗井水总体积（L）：42										

采样人：[illegible] 黄清坤　　复核人：黄清坤　　审核人：谢晓冬

第　页，共　页

GLLS-4-X033 A1　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

地下水采样井洗井记录单（□成井洗井 ☑采样前洗井）

项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目

项目编号：GE2604241801B　　日期：2026.5.6　　天气状况：晴

洗井过程记录										采样井编号：W4
采样井扣是否完整：是☑ 否□						采样点地面是否积水：是□ 否☑				
洗井设备/方式：贝勒管+蠕动泵			埋深（m）：0.62			井水深度（m）：5.58			井水体积（L）：37	
时间（min）	洗井汲水速率（L/min）	埋深（m）	洗井出水体积（L）	温度（℃）	pH值	电导率 μS/cm	溶解氧（mg/L）	氧化还原电位（mV）	浊度（NTU）	洗井水性状（颜色、气味、杂质）
14:11										
14:26	/	3.82	37	22.6	7.3	1064	3.7	74	131	浑浊无味
14:32	0.5	3.16	/	22.6	7.3	1039	3.6	73	26	无色无味
14:37	0.5	3.18	2.5	22.6	7.3	1025	3.5	72	25	无色无味
14:42	0.5	3.20	2.5	22.6	7.3	1012	3.6	73	23	无色无味
以下空白										
洗井水总体积（L）：42										

洗井过程记录										采样井编号：
采样井扣是否完整：是□ 否□						采样点地面是否积水：是□ 否□				
洗井设备/方式：			埋深（m）：			井水深度（m）：			井水体积（L）：	
时间（min）	洗井汲水速率（L/min）	埋深（m）	洗井出水体积（L）	温度（℃）	pH值	电导率 μS/cm	溶解氧（mg/L）	氧化还原电位（mV）	浊度（NTU）	洗井水性状（颜色、气味、杂质）
洗井水总体积（L）：										

采样人：杨正彩 黄清坤　　复核人：黄清坤　　审核人：谢晓冬

第　　页，共　　页

GLLS-4-X004-02 A3　　第　页，共　页

地下水采样记录 —续

项目编号：GE2604241801B 1　　采样日期：2026.5.6

序号	采样点（断面）	井深 埋深 m	样品编号 主号	样品编号 分瓶号
1	WDZ	井深：6.0 埋深：1.26	X2605061P1A	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
2	W1	井深：6.0 埋深：2.11	X2605061P1B	同上
3	W2	井深：6.0 埋深：1.77	X2605061P1C	同上
4	W3	井深：6.0 埋深：0.63	X2605061P1D	同上
5	W4	井深：6.0 埋深：0.62	X2605061P1E	同上
6	XYX1	井深：/ 埋深：/	X2605061P1F	同上
7	YLK	井深：/ 埋深：/	X2605061P1H	01 02 03
8	以下空白	井深：/ 埋深：/		
9		井深：/ 埋深：/		
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

样品分瓶号及对应分析项目			
分瓶号	采样容器及采样量（L）	分析项目	固定剂
01	④X1	☑VOCs	加抗坏血酸及盐酸至pH≤2
02	④X1	☑氯甲烷	加抗坏血酸及盐酸至pH≤2
03	④X2	☑丙酮	加抗坏血酸及盐酸至pH≤2
04	③1L	☑SVOCs	加80mg硫代硫酸钠
05	③1L	☑多环芳烃	加80mg硫代硫酸钠
06	③1L	☑石油烃	加盐酸至pH≤2
07	①0.5L	☑铊☑铍☑钡☑铬☑钾☑硒☐铊☐钴☐钼☐锑☐钒☐铬☐锡☐铁☐钛☐氧☐金☐钙☐铝☐硼	加硝酸使pH<2
08	①0.5L	☑铁☑锰☑锌☑铝☑钠☐钾☐钙☐镁☐银	加硝酸使其含量达到1%
09	①0.5L	☑总硬度	加硝酸，pH<2
10	①0.1L	☑汞	每升水中加10mL盐酸
11	①0.5L	☑六价铬	加氢氧化钠至pH8-9
12	③1L	☑挥发性酚类	加磷酸酸化至 pH 约 4.0，并加适量硫酸铜(6.4)，使样品中硫酸铜质量浓度约为1g/L
13	①0.5L	☑氨氮☐总磷	加硫酸，pH<2
/	/	☐总氮	加浓硫酸，pH=1~2
14	①0.5L	☑阴离子表面活性剂	加甲醛至体积浓度为1%
15	⑦0.2L	☑硫化物	加乙酸锌、氢氧化钠和氧化剂
16	①0.5L	☑氰化物	加固体氢氧化钠至pH>12
17	①0.5L	☑硫酸盐☑溶解性总固体	原样
18	①0.5L	☑氯化物☑氟化物	原样
19	①0.5L	☑色	原样
20	①0.5L	☑硝酸盐☑亚硝酸盐	原样
21	②0.5L	☑耗氧量	原样
22	①0.5L	☑碘化物	加氢氧化钠饱和溶液至pH约12

备注：样品编号=主号+分瓶号

采样容器：①500ml聚乙烯瓶②500ml棕色玻璃瓶③1000ml棕色玻璃瓶④40ml VOA瓶⑤灭菌袋⑥1000ml聚乙烯瓶⑦200ml棕色玻璃瓶

样品采集顺序参照HJ164-2020中样品采集顺序：一般按照挥发性有机物（VOCs）、半挥发有机物（SVOCs）、稳定有机物及微生物样品、重金属及普通无机物的顺序采集，按瓶号顺序依现相应次序。

采样人：[illegible] 黄清坤　　复核人：黄清坤　　审核人：谢晓冬

GLLS-4-X004-02 A3　　第　页，共　页

地下水采样记录 一续

项目编号：GE2604241801B　　采样日期：2026.1.6

序号	采样点（断面）	井深 埋深 m	样品编号	
			主号	分瓶号
1	地块	井深： 埋深：/	X260506816	C1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21
2	以下空白	井深： 埋深：		
3		井深： 埋深：		
4		井深： 埋深：		
5		井深： 埋深：		
6		井深： 埋深：		
7		井深： 埋深：		
8		井深： 埋深：		
9		井深： 埋深：		
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

样品分瓶号及对应分析项目			
分瓶号	采样容器及采样量（L）	分析项目	固定剂
c1	⑨1x2	☑VOCs	加抗坏血酸及盐酸至pH≤2
c2	⑨1x2	☑氯甲烷	加抗坏血酸及盐酸至pH≤2
c3	⑨1x2	☑丙酮	加抗坏血酸及盐酸至pH≤2
c4	③1L	☑SVOCs	加80mg硫代硫酸钠
c5	③1L	☑多环芳烃	加80mg硫代硫酸钠
c6	③1L	☑石油烃	加盐酸至pH≤2
c7	①0.5L	☑铅☑镉☑铬☑铍☑铜☑硒☐镍☐铊☐银☐锑☐钡☐铬☐钴☐钒☐金☐钠☐钯☐铟	加硝酸使pH<2
c8	①0.5L	☑铁☑锰☑锌☑铝☑钠☐钾☐钙☐镁☐银	加硝酸使其含量达到1%
c9	①0.5L	☑总硬度	加硝酸，pH<2
c10	①0.5L	☑汞	每升水中加10mL盐酸
c11	①0.5L	☑六价铬	加氢氧化钠至pH8-9
c12	③1L	☑挥发性酚类	加磷酸酸化至 II 约 4.0，并加适量硫酸铜(6.4)，使样品中硫酸铜质量浓度约为1g/L
c13	①0.5L	☑氨氮☐总磷	加硫酸，pH<2
/	/	☐总氮	加浓硫酸，pH=1~2
c14	①0.5L	☑阴离子表面活性剂	加甲醛至体积浓度为1%
c15	⑦0.2L	☑硫化物	加乙酸锌、氢氧化钠和氧化剂
c16	①0.5L	☑氰化物	加固体氢氧化钠至pH>12
c17	①0.5L	☑硫酸盐☐溶解性总固体	原样
c18	①0.5L	☑氯化物☑氟化物	原样
/	/	☐色	原样
c19	①0.5L	☑硝酸盐☑亚硝酸盐	原样
c20	②0.5L	☑耗氧量	原样
c21	①0.5L	☑碘化物	加氢氧化钠饱和溶液至pH约12

备注：样品编号=主号+分瓶号

采样容器：①500ml聚乙烯瓶②500ml棕色玻璃瓶③1000ml棕色玻璃瓶④40mlVOA瓶⑤灭菌袋⑥1000ml聚乙烯瓶⑦200ml棕色玻璃瓶

样品采集顺序参照HJ164-2020中样品采集顺序：一般按照挥发性有机物（VOCs）、半挥发有机物（SVOCs）、稳定有机物及微生物样品、重金属及普通无机物的顺序采集，按瓶号顺序体现相应次序。

采样人：杨旺泉 黄清坤　　复核人：黄清坤　　审核人：谢晓冬

GLLS-4-S014-2026　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

pH分析原始记录

项目编号	GE2604241801B2	检验日期	2026.5.7
分析项目	水质 pH的测定	方法依据	HJ 1147-2020 水质 pH的测定 玻璃电极法
环境条件	温度 17.8 ℃ 湿度 57.3 %	检测仪器及编号	GLLS-XC-142 PHBJ-260

仪器校准

水温	校准液名称	校准值(pH单位)	测定值(pH单位)	备注
25.0	混合磷酸盐	6.86	6.86	
25.0	硼砂	9.18	9.18	

样品测定过程：测定样品时，先用蒸馏水认真冲洗电极，再用水样冲洗，然后将电极浸入样品中，小心摇动或进行搅拌使其均匀，静置，待读数稳定时记下pH值。

干扰和消除

盐度：0.2 % ☐盐度>0.5% ☑盐度≤0.5%	☐高离子强度电极	☐pH>10或<2	☐耐酸碱性pH电极
	☑普通电极	☐高浓度氟酸性样品	☐耐氢氟酸pH电极

质控样评价记录

标准样品编号	测得值(pH单位)	标准值(pH单位)	相对误差	允许误差	是否合格	备注
BY83081NW	7.01	7.02	0.01	0.05	合格	
以下空白						

平行样评价记录

样品编号	样品浓度(pH单位)	绝对差(pH单位)	允许差(pH单位)	是否合格	备注
X2605078P1A	7.1	0	0.1或0.2	合格	无量纲
X2605078P1B	7.1				

样品检验记录

样品编号	样品温度(℃)	仪器值(pH单位)	样品值(pH单位)	备注	样品编号	样品温度(℃)	仪器值(pH单位)	测定值(pH单位)	备注
X2605078P1A	27.0	7.113	7.1						
X2605078P1B	27.0	7.136	7.1						
以下空白									

分析人：杨佳敬 黄清坤　复核人：黄清坤　审核人：谭晓冬

第　页共　页

GLLS-4-S051-2025　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

感官指标分析原始记录

项目编号	GE2604241801B 2	检验日期	2026.5.7
分析项目	水质 臭	方法依据	文字描述法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2002年 3.1.3.1
环境条件	温度：21.8℃ ； 湿度：57.3%	定容体积（ml）	/

样品检验记录

样品测定过程：量取100mL水样置于250mL锥形瓶内，用温水或冷水在瓶外调节水温至20℃±2℃，振荡瓶内水样，从瓶口闻水样的气味。必要时，可用无臭水对照。用适当文字描述臭的特征，并记录其强度。取一个小漏斗放在瓶口，把瓶内水样加热至沸腾，立即取下。稍冷后，再闻水的气味。用适当文字描述，并记录其强度。

臭强度等级						
	0	无	无任何气味	3	明显	已能明显察觉，不加处理，不能饮用
	1	微弱	一般饮用者难于察觉，嗅觉敏感者可以察觉	4	强	有很明显的臭味
	2	弱	一般饮用者刚能察觉	5	很强	有强烈的恶臭

样品编号	取样量（ml）	臭（强度）	味（强度）	肉眼可见物	备注
X260547P1A	100	0	/	/	
X260547P1B	100	0	/	/	
以下空白					

分析人：杨佳敦 黄晨坤　　复核人：黄晨坤　　审核人：谢晓冬

第　页，共　页

GLLS-4-S136-2026　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

浊度分析原始记录

项目编号	GE2604241801B2	检验日期	2026.5.7
分析项目	水质 浊度的测定	方法依据	HJ 1075-2019 水质 浊度的测定 浊度计法
环境条件	温度17.8℃ 湿度 41.3 %	检测仪器及编号	GLLS-XL-240 WGZ-1B
检出限	0.3NTU	标准使用液名称和浓度	福尔马肼浊度标准液 400NTU

仪器校准

校准值(NTU)	测定值(NTU)	校准值(NTU)	测定值(NTU)	备注
0	0	20	20	
10	10	100	200	

样品测定过程：将样品摇匀，待可见气泡消失后，用少量样品润洗样品池数次。将完全均匀的样品缓慢倒入样品池内，至样品池的刻度线即可。持握样品池位置尽量在刻度线以上，用柔软的无尘布擦去样品池外的水喝指纹。将样品池放入仪器读数时，应将样品池上的标识对准仪器规定的位置。按下仪器测量键，待读数稳定后记录。

质控样评价记录

标准样品编号	测得值(NTU)	标准值(NTU)	相对误差	允许误差	是否合格	备注
BW83019TW	50.1	50.1	0	±3%	合格	
以下空白						

平行样评价记录

样品编号	样品值(NTU)	相对偏差	允许相对偏差	是否合格	备注
X2605071P1A	23	0	±20%	合格	
X2605071P1B	23				

样品检验记录

样品编号	仪器值(NTU)	样品值(NTU)	备注	样品编号	仪器值(NTU)	测定值	备注
X2605071P1A	23.4	23					
X2605071P1B	23.1	23					
以下空白							

分析人：杨红亮 黄清坤　　复核人：黄清坤　　审核人：谢晓冬

第　页共　页

GLLS-4-X033 A1　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

地下水采样井洗井记录单（□成井洗井 ☑采样前洗井）

项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目

项目编号：GE2604241801B 2　　日期：2026.5.7　　天气状况：晴

洗井过程记录										采样井编号：W6
采样井扣是否完整：是☑ 否□						采样点地面是否积水：是□ 否☑				
洗井设备/方式：贝勒管+蠕动泵			埋深（m）：0.81			井水深度（m）：5.19			井水体积（L）：57	
时间（min）	洗井汲水速率（L/min）	埋深（m）	洗井出水体积（L）	温度（℃）	pH值	电导率 μS/cm	溶解氧（mg/L）	氧化还原电位（mV）	浊度（NTU）	洗井水性状（颜色、气味、杂质）
9:59										
10:15	/	3.86	37	21.4	7.5	1304	3.5	74	108	深棕无味
10:21	0.5	3.21	/	21.4	7.5	1281	3.4	73	27	无色无味
10:26	0.5	3.23	2.5	21.4	7.5	1267	3.5	74	24	无色无味
10:31	0.5	3.25	2.5	21.4	7.5	1253	3.5	73	23	无色无味
以下空白										
洗井水总体积（L）：42										

洗井过程记录										采样井编号：
采样井扣是否完整：是□ 否□						采样点地面是否积水：是□ 否□				
洗井设备/方式：			埋深（m）：			井水深度（m）：			井水体积（L）：	
时间（min）	洗井汲水速率（L/min）	埋深（m）	洗井出水体积（L）	温度（℃）	pH值	电导率 μS/cm	溶解氧（mg/L）	氧化还原电位（mV）	浊度（NTU）	洗井水性状（颜色、气味、杂质）
洗井水总体积（L）：										

采样人：杨正宏 黄清坤　　复核人：黄清坤　　审核人：谢晓冬

第　页，共　页

GLLS-4-X004-02 A3　　第　页，共　页

地下水采样记录 —续

项目编号：GE2604241801B2　　采样日期：2026.4.7

序号	采样点（断面）	井深 埋深 m	样品编号	
			主号	分瓶号
1	DCK	井深： 埋深：/	X2647016	c1c2c3c4c5c6c7c8c9c10c11c12c13c14c15c16c17c18c19c20c21
2	以下空白	井深： 埋深：		
3		井深： 埋深：		
4		井深： 埋深：		
5		井深： 埋深：		
6		井深： 埋深：		
7		井深： 埋深：		
8		井深： 埋深：		
9		井深： 埋深：		
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

样品分瓶号及对应分析项目			
分瓶号	采样容器及采样量（L）	分析项目	固定剂
c1	④1×2	☑VOCs	加抗坏血酸及盐酸至pH≤2
c2	④1×2	☑氯甲烷	加抗坏血酸及盐酸至pH≤2
c3	④1×2	☑丙酮	加抗坏血酸及盐酸至pH≤2
c4	③1L	☑SVOCs	加80mg硫代硫酸钠
c5	③1L	☑多环芳烃	加80mg硫代硫酸钠
c6	③1L	☑石油烃	加盐酸至pH≤2
c7	①0.5L	☑锑☑铍☑铅☑镍☑硒☑钠☑硝□铊□钴□钼□铊□铜□铬□锡□钒□汞□钙□钾□铝	加硝酸使pH<2
c8	①0.5L	☑铁☑锰☑锌☑铝☑钠□钾□钙□镁□银	加硝酸使其含量达到1%
c9	①0.5L	☑总硬度	加硝酸，pH<2
c10	①0.5L	☑汞	每升水中加10mL盐酸
c11	①0.5L	☑六价铬	加氢氧化钠至pH8-9
c12	③1L	☑挥发性酚类	加磷酸酸化至 H 约 4.0，并加适量硫酸铜(6.4)，使样品中硫酸铜质量浓度约为1g/L
c13	①0.5L	☑氨氮□总磷	加硫酸，pH<2
/	/	☑总氮	加浓硫酸，pH=1~2
c14	①0.5L	☑阴离子表面活性剂	加甲醛至体积浓度为1%
c15	⑦0.2L	☑硫化物	加乙酸锌、氢氧化钠和氧化剂
c16	①0.5L	☑氰化物	加固体氢氧化钠至pH>12
c17	①0.5L	☑硫酸盐□溶解性总固体	原样
c18	①0.5L	☑氯化物☑氟化物	原样
/	/	□色	原样
c19	①0.5L	☑硝酸盐☑亚硝酸盐	原样
c20	②0.5L	☑耗氧量	原样
c21	①0.5L	☑碘化物	加氢氧化钠饱和溶液至pH约12

备注：样品编号=主号+分瓶号

采样容器：①500ml聚乙烯瓶②500ml棕色玻璃瓶③1000ml棕色玻璃瓶④40ml VOA瓶⑤灭菌袋⑥1000ml聚乙烯瓶⑦200ml棕色玻璃瓶

样品采集顺序参照HJ164-2020中样品采集顺序：一般按照挥发性有机物（VOCs）、半挥发有机物（SVOCs）、稳定有机物及微生物样品、重金属及普通无机物的顺序采集，按瓶号顺序体现相应次序。

采样人：杨臣敬 黄清坤　　复核人：黄清坤　　审核人：谭晓冬

GLLS-4-X004-02 A3　　第　页，共　页

地下水采样记录 —续

项目编号：GE2604241801B2　　采样日期：2026.5.7

序号	采样点（断面）	井深 埋深 m	样品编号	
			主号	分瓶号
1	W6	井深：6.0 埋深：0.31	X26052701A	01020304050607 08091011121314 15161718(9)(10)(11)(12)
2	W2	井深： 埋深：/	X26052701B	同上
3	空白	井深： 埋深：/	X26052701D	01020304
4	以下空白	井深： 埋深：		
5		井深： 埋深：		
6		井深： 埋深：		
7		井深： 埋深：		
8		井深： 埋深：		
9		井深： 埋深：		
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

样品分瓶号及对应分析项目			
分瓶号	采样容器及采样量（L）	分析项目	固定剂
01	④×2	☑VOCs	加抗坏血酸及盐酸至pH≤2
02	④×2	☑氯甲烷	加抗坏血酸及盐酸至pH≤2
03	④×2	☑丙酮	加抗坏血酸及盐酸至pH≤2
04	③1L	☑SVOCs	加80mg硫代硫酸钠
05	③1L	☑多环芳烃	加80mg硫代硫酸钠
06	③1L	☑石油烃	加盐酸至pH≤2
07	①0.5L	☑铜☑铅☑镍☑镉☑锌☑锑□铋□钛□钼□钡□铍□钒□铬□锰□钴□镍□金□钨□钽□硼	加硝酸使pH<2
08	①0.5L	☑铁☑锰☑锌☑铝☑钠□钾□钙□镁□银	加硝酸使其含量达到1%
09	①0.5L	☑总硬度	加硝酸，pH<2
10	①0.5L	☑汞	每升水中加10mL盐酸
11	①0.5L	☑六价铬	加氢氧化钠至pH8-9
12	③1L	☑挥发性酚类	加磷酸酸化至 H 约 4.0，并加适量硫酸铜(6.4)，使样品中硫酸铜质量浓度约为1g/L
13	①0.5L	☑氨氮□总磷	加硫酸，pH<2
/	/	□总氮	加浓硫酸，pH=1~2
14	①0.5L	☑阴离子表面活性剂	加甲醛至体积浓度为1%
15	③0.2L	☑硫化物	加乙酸锌、氢氧化钠和氧化剂
16	①0.5L	☑氰化物	加固体氢氧化钠至pH>12
17	①0.5L	☑硫酸盐☑溶解性总固体	原样
18	①0.5L	☑氯化物☑氟化物	原样
19	①0.5L	☑色	原样
20	①0.5L	☑硝酸盐☑亚硝酸盐	原样
21	②0.5L	☑耗氧量	原样
22	①0.5L	☑碘化物	加氢氧化钠饱和溶液至pH约12

备注：样品编号=主号+分瓶号

采样容器：①500ml聚乙烯瓶②500ml棕色玻璃瓶③1000ml棕色玻璃瓶④40mlVOA瓶⑤灭菌袋⑥1000ml聚乙烯瓶⑦200ml棕色玻璃瓶

样品采集顺序参照HJ164-2020中样品采集顺序：一般按照挥发性有机物（VOCs）、半挥发有机物（SVOCs）、稳定有机物及微生物样品、重金属及普通无机物的顺序采集，按瓶号顺序体现相应次序。

采样人：杨臣豪 黄清坤　　复核人：黄清坤　　审核人：潘晓冬

下半年

GLLS-4-X033 A1　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

地下水采样井洗井记录单（□成井洗井 ☑采样前洗井）

项目名称：2026 年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目

项目编号：GE26042418028　日期：2026.5.5　天气状况：晴

洗井过程记录　采样井编号：W1

采样井扣是否完整：是☑ 否□　采样点地面是否积水：是□ 否☑

洗井设备/方式：贝勒管+蠕动泵　埋深（m）：2.08　井水深度（m）：5.92　井水体积（L）：51

时间 (min)	洗井汲水速率 (L/min)	埋深 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (℃)	pH 值	电导率 μS/cm	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状（颜色、气味、杂质）
10:05										
10:20	/	4.72	31	22.2	7.436	1052	3.57	68	48	微浊无异
11:04	0.5	2.09	/	21.9	7.421	987	3.62	69	24	无色无异
11:09	0.5	2.11	2.5	21.9	7.408	961	3.59	67	22	无色无异
11:14	0.5	2.13	2.5	21.9	7.416	944	3.54	67	21	无色无异
以下空白										

洗井水总体积（L）：56

洗井过程记录　采样井编号：W2

采样井扣是否完整：是☑ 否□　采样点地面是否积水：是□ 否☑

洗井设备/方式：贝勒管+蠕动泵　埋深（m）：1.73　井水深度（m）：4.07　井水体积（L）：34

时间 (min)	洗井汲水速率 (L/min)	埋深 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (℃)	pH 值	电导率 μS/cm	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状（颜色、气味、杂质）
10:24										
10:34	/	4.58	34	20.8	7.241	921	3.17	77	51	微浊无异
12:01	0.5	1.74	/	20.5	7.228	874	3.12	77	25	无色无异
12:06	0.5	1.76	2.5	20.5	7.216	853	3.05	75	20	无色无异
12:11	0.5	1.78	2.5	20.5	7.217	837	3.08	76	20	无色无异
以下空白										

洗井水总体积（L）：34

采样人：杨臣豪 黄清坤　复核人：黄清坤　审核人：谭晓冬

第　页，共　页

GLLS-4-X033 A1　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

地下水采样井洗井记录单（□成井洗井 ☑采样前洗井）

项目名称：2026 年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目

项目编号：GE2604241802B　　日期：2026.5.3　　天气状况：晴

洗井过程记录										采样井编号：w6
采样井扣是否完整：是☑ 否□							采样点地面是否积水：是□ 否☑			
洗井设备/方式：贝勒管+蠕动泵			埋深（m）：0.84			井水深度（m）：5.16			井水体积（L）：37	
时间（min）14:27	洗井汲水速率（L/min）	埋深（m）	洗井出水体积（L）	温度（℃）	pH 值	电导率 μS/cm	溶解氧（mg/L）	氧化还原电位（mV）	浊度（NTU）	洗井水性状（颜色、气味、杂质）
14:41	/	5.91	37	21.5	7.539	1316	3.47	86	57	微浊无异
15:33	0.5	0.85	/	21.3	7.541	1271	3.35	83	29	无色无异
15:38	0.5	0.87	2.5	21.3	7.523	1253	3.31	82	24	无色无异
15:43	0.5	0.89	2.5	21.3	7.506	1228	3.43	83	23	无色无异
以下空白										
洗井水总体积（L）：42										

洗井过程记录										采样井编号：
采样井扣是否完整：是□ 否□							采样点地面是否积水：是□ 否□			
洗井设备/方式：			埋深（m）：			井水深度（m）：			井水体积（L）：	
时间（min）	洗井汲水速率（L/min）	埋深（m）	洗井出水体积（L）	温度（℃）	pH 值	电导率 μS/cm	溶解氧（mg/L）	氧化还原电位（mV）	浊度（NTU）	洗井水性状（颜色、气味、杂质）
洗井水总体积（L）：										

采样人：杨臣泉 黄清伸　　复核人：黄清伸　　审核人：谢晓冬

第　页，共　页

GLLS-4-X004-01 A3

第 页，共 页

地下水采样记录

公司名称（项目名称）：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目

项目编号：GE2604241802B

水质参数仪器编号及型号：GLLS-XC-275 0211-7151

采样日期：2026.8.5

天气：晴 风向：N 风速：1.2-1.6 m/s

水期（□枯、□平、☑丰）气压：100.54 kpa 气温：31.5 ℃ 湿度：46.5 %

序号	采样点（断面）	采样时间	采样深度m（水面以下）	现场测定							
				水温	pH仪器示值	pH测定值	溶解氧mg/L	氧化还原电位mv	电导率uS/cm	性状描述	经纬度
1	QCK	11:17	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	W1	11:18	0.8	29.9	7.416	7.4	/	/	/	无色无异	/
3	W2	12:15	0.8	30.5	7.257	7.2	/	/	/	无色无异	/
4	W3	13:00	0.8	30.1	7.086	7.1	/	/	/	无色无异	/
5	W4	14:58	0.8	22.4	7.321	7.3	/	/	/	无色无异	/
6	W6	15:46	0.8	21.3	7.506	7.5	/	/	/	无色无异	/
7	XPX1	/	0.8	21.9	7.409	7.4	/	/	/	无色无异	/
8	YCK	16:34	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	以下空白										
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

备注：参考HJ/T 164-2020、HJ 493-2009及资质分析方法中样品采集、保存相关要求。

采样人：[illegible] 黄清坤 复核人：黄清坤 审核人：[illegible]

GLLS-4-X004-02 A3

第 页，共 页

地下水采样记录 —续

项目编号：GE26042418028

采样日期：2026.8.5

序号	采样点（断面）	井深 埋深 m	样品编号 主号	样品编号 分瓶号
1	4#h	井深：/ 埋深：/	X26080501H	01-25
2	4#h	井深：/ 埋深：/	X26080501H	01-25
3	以下空白	井深： 埋深：		
4		井深： 埋深：		
5		井深： 埋深：		
6		井深： 埋深：		
7		井深： 埋深：		
8		井深： 埋深：		
9		井深： 埋深：		
10		井深： 埋深：		
11		井深： 埋深：		
12		井深： 埋深：		
13		井深： 埋深：		
14		井深： 埋深：		
15		井深： 埋深：		
16		井深： 埋深：		
17		井深： 埋深：		
18		井深： 埋深：		
19		井深： 埋深：		
20		井深： 埋深：		
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

样品分瓶号及对应分析项目			
分瓶号	采样容器及采样量（L）	分析项目	固定剂
01	⑨X2	☑VOCs	加抗坏血酸及盐酸至pH≤2
02	⑨X2	☑氯甲烷	加抗坏血酸及盐酸至pH≤2
03	⑨X2	☑丙酮	加抗坏血酸及盐酸至pH≤2
04	③1L	☑苯胺	氢点或平酸溶液，调节pH在5~9，若有余氯每升加80mg硫代硫酸钠
05	③1L	☑硝基苯	若有余氯，加80mg硫代硫酸钠
06	③1L	☑2-氯酚	加硫酸酸至pH≤2
07	③1L	☑多环芳烃	若有余氯，加80mg硫代硫酸钠
/	/	□酚类化合物	加硫酸至pH≤2
/	/	□酚类化合物	加盐酸至pH<2
08	③1L	☑石油烃（C10-C40）	加盐酸至pH≤2
/	/	□石油类	加盐酸至pH≤2
09	①UVL	□镉□铜□铅☑锑☑砷☑硒□锑□铍□钴□铝□钼□钡□铬□锡□钛	加硝酸使pH<2
10	①UVL	□铁☑锰□锌☑铝☑钠□钾□钙□镁□银	加硝酸使其含量达到1%
11	①UVL	□总硬度	加硝酸，pH<2
12	①UVL	☑汞	每升水中加10mL盐酸
13	①UVL	☑六价铬	加氢氧化钠至pH8-9
14	③1L	☑挥发性酚类	加磷酸酸化至pH为4.0，再加适量硫酸铜，使样品中硫酸铜质量浓度约为1 g/L
15	①UVL	☑氨氮	加硫酸，pH<2
/	/	□总磷	加硫酸，pH≤1
/	/	□总氮	加浓硫酸，pH=1~2
16	①UVL	☑阴离子表面活性剂	加甲醛至体积浓度为1%
17	⑦UZL	☑硫化物	加乙酸锌、氢氧化钠和氧化剂
18	①UVL	☑氰化物	加固体氢氧化钠至pH>12
19	①UVL	☑硫酸盐□溶解性总固体	原样
20	①UVL	☑氯化物☑氟化物	原样
/	/	□色	原样
21	①UVL	☑硝酸盐☑亚硝酸盐	原样
22	②UVL	☑耗氧量	原样
23	①UVL	☑碘化物	加氢氧化钠饱和溶液至pH约12

备注：样品编号=主号+分瓶号

采样容器：①500ml聚乙烯瓶②500ml棕色玻璃瓶③1000ml棕色玻璃瓶④40mlVOA瓶⑤灭菌袋⑥1000ml聚乙烯瓶⑦200ml棕色玻璃瓶

样品采集顺序参照HJ164-2020中样品采集顺序：一般按照挥发性有机物（VOCs）、半挥发有机物（SVOCs）、稳定有机物及微生物样品、重金属及普通无机物的顺序采集，按瓶号顺序依现相应次序。

采样人：杨正彩 姜清伸　　复核人：姜清伸　　审核人：谢晓冬

GLLS-4-X004-02 A3　　第　页，共　页

地下水采样记录 一续

项目编号：GE2604241802B　　采样日期：2026.2.5

序号	采样点（断面）	井深 埋深 m	样品编号	
			主号	分瓶号
1	w1	井深：6-6 埋深：2-08	X26040124	01-24
2	以下空白	井深： 埋深：		
3		井深： 埋深：		
4		井深： 埋深：		
5		井深： 埋深：		
6		井深： 埋深：		
7		井深： 埋深：		
8		井深： 埋深：		
9		井深： 埋深：		
10		井深： 埋深：		
11		井深： 埋深：		
12		井深： 埋深：		
13		井深： 埋深：		
14		井深： 埋深：		
15		井深： 埋深：		
16		井深： 埋深：		
17		井深： 埋深：		
18		井深： 埋深：		
19		井深： 埋深：		
20		井深： 埋深：		
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

样品分瓶号及对应分析项目			
分瓶号	采样容器及采样量（L）	分析项目	固定剂
01	④×2	☑VOCs	加抗坏血酸及盐酸至pH≤2
02	④×2	☑氯甲烷	加抗坏血酸及盐酸至pH≤2
03	④×2	☑丙酮	加抗坏血酸及盐酸至pH≤2
04	①1L	☑苯胺	氯水或甲酸溶液，调节pH在3~8，若有余氯每升加80mg硫代硫酸钠
05	①1L	□硝基苯	若有余氯，加80mg硫代硫酸钠
06	③1L	☑2-氯酚	加硫酸酸至pH≤2
07	①1L	□多环芳烃	若有余氯，加80mg硫代硫酸钠
—	—	□酚类化合物	加硫酸至pH≤2
—	—	□酚类化合物	加盐酸至pH<2
08	④1L	☑石油烃（C10-C40）	加盐酸至pH≤2
—	—	□石油类	加盐酸至pH≤2
09	①0.5L	☑铜□铅□锌□镉□铍☑砷☑硒□锑□铊□钴□钼□铝□钡□镍□锡□钛	加硝酸使pH<2
10	①0.5L	□铁□锰□锌□铜□钠□钾□钙□镁□银	加硝酸使其含量达到1%
11	①0.5L	☑总硬度	加硝酸，pH<2
12	①0.5L	□汞	每升水中加10mL盐酸
13	①0.5L	☑六价铬	加氢氧化钠至pH8-9
14	③1L	☑挥发性酚类	加磷酸酸化至pH约4.0，并加适量硫酸铜，使样品中铜离子浓度约为1 g/L
15	①0.5L	☑氨氮	加硫酸，pH<2
—	—	□总磷	加硫酸，pH≤1
—	—	□总氮	加浓硫酸，pH=1~2
16	①0.5L	☑阴离子表面活性剂	加甲醛至体积浓度为1%
17	⑦0.2L	☑硫化物	加乙酸锌、氢氧化钠和氧化剂
18	①0.5L	☑氰化物	加固体氢氧化钠至pH>12
19	①0.5L	☑硫酸盐☑溶解性总固体	原样
20	①0.5L	☑氟化物☑氯化物	原样
21	①0.5L	☑色	原样
22	①0.5L	□硝酸盐□亚硝酸盐	原样
23	②0.5L	☑耗氧量	原样
24	①1.5L	☑碘化物	加氢氧化钠饱和溶液至pH约12

备注：样品编号=主号+分瓶号

采样容器：①500ml聚乙烯瓶②500ml棕色玻璃瓶③1000ml棕色玻璃瓶④40mlVOA瓶⑤天窗袋⑥1000ml聚乙烯瓶⑦200ml棕色玻璃瓶

样品采集顺序参照HJ164-2020中样品采集顺序：一般按照挥发性有机物（VOCs）、半挥发有机物（SVOCs）、稳定有机物及微生物样品、重金属及普通无机物的顺序采集，按瓶号顺序体现相应次序。

采样人：[illegible] 黄清坤　　复核人：黄清坤　　审核人：[illegible]

GLLS-4-S014-2026

江苏格林勒斯检测科技有限公司

pH分析原始记录

项目编号	GE2604241802B	检验日期	2026.8.3
分析项目	水质 pH的测定	方法依据	HJ 1147-2020 水质 pH的测定 玻璃电极法
环境条件	温度 32.3 ℃ 湿度 46.5 %	检测仪器及编号	GLLS-XC-245 DZH-7181

仪器校准

水温	校准液名称	校准值(pH单位)	测定值(pH单位)	备注
25.0	混合磷酸盐	6.86	6.86	
25.0	硼砂	9.18	9.18	

样品测定过程：测定样品时，先用蒸馏水认真冲洗电极，再用水样冲洗，然后将电极浸入样品中，小心摇动或进行搅拌使其均匀，静置，待读数稳定时记下pH值。

干扰和消除

盐度：0.1 % ☐盐度>0.5% ☑盐度≤0.5%	☐高离子强度电极	☐pH>10或<2	☐耐酸碱性pH电极
	☑普通电极	☐高浓度氟酸性样品	☐耐氢氟酸pH电极

质控样评价记录

标准样品编号	测得值(pH单位)	标准值(pH单位)	相对误差	允许误差	是否合格	备注
BY83081NW	7.01	7.02	0.01	0.05	合格	
以下空白						

平行样评价记录

样品编号	样品浓度(pH单位)	绝对差(pH单位)	允许差(pH单位)	是否合格	备注
X26083P1A	7.4		0.1或0.2		无量纲
X26083P1F	7.4				

样品检验记录

样品编号	样品温度(℃)	仪器值(pH单位)	样品值(pH单位)	备注	样品编号	样品温度(℃)	仪器值(pH单位)	测定值(pH单位)	备注
X26083P1A	25.0	7.416	7.4						
X26083P1B	25.0	7.237	7.2						
X26083P1C	25.0	7.086	7.1						
X26083P1D	25.0	7.321	7.3						
X26083P1E	25.0	7.506	7.5						
X26083P1F	25.0	7.409	7.4						
以下空白									

分析人：杨日敬 黄清坤　复核人：黄清坤　审核人：谢晓冬

第　页共　页

GLLS-4-S051-2025　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

感官指标分析原始记录

项目编号	GE26042418028	检验日期	2026.4.3
分析项目	水质 臭	方法依据	文字描述法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2002年 3.1.3.1
环境条件	温度：12.5℃ ； 湿度46.5 %	定容体积（ml）	/

样品检验记录

样品测定过程：量取100mL水样置于250mL锥形瓶内，用温水或冷水在瓶外调节水温至20℃±2℃，振荡瓶内水样，从瓶口闻水样的气味。必要时，可用无臭水对照。用适当文字描述臭的特征，并记录其强度。取一个小漏斗放在瓶口，把瓶内水样加热至沸腾，立即取下。稍冷后，再闻水的气味。用适当文字描述，并记录其强度。

臭强度等级						
	0	无	无任何气味	3	明显	已能明显察觉，不加处理，不能饮用
	1	微弱	一般饮用者难于察觉，嗅觉敏感者可以察觉	4	强	有很明显的臭味
	2	弱	一般饮用者刚能察觉	5	很强	有强烈的恶臭

样品编号	取样量（ml）	臭（强度）	味（强度）	肉眼可见物	备注
X26042P1A	100	0	/	/	
X26042P1B	100	0	/	/	
X26042P1C	100	0	/	/	
X26042P1D	100	0	/	/	
X26042P1E	100	0	/	/	
X26042P1F	100	0	/	/	
以下空白					

分析人：杨旺芳 黄清坤　　复核人：黄清坤　　审核人：谭晓冬

第 页，共 页

GLLS-4-S051-2023　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

感官指标分析原始记录

项目编号	GE2604241802B	检验日期	2026.04.13
分析项目	水质 肉眼可见物	方法依据	直接观察法 生活饮用水标准检验方法 感观性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023（4）
环境条件	温度：22.3℃　湿度：46.5 %	定容体积（ml）	/

样品检验记录

样品测定过程：将水样摇匀，在光线明亮处迎光直接观察，记录所观察到的肉眼可见物。

样品编号	取样量（ml）	臭（强度）	味（强度）	肉眼可见物	备注
X26042401A	100	/	/	无	
X26042401B	100	/	/	无	
X26042401C	100	/	/	无	
X26042401D	100	/	/	无	
X26042401E	100	/	/	无	
X26042401F	100	/	/	无	
以下空白					

分析人：杨匡彩 黄清坤　　复核人：黄清坤　　审核人：谭晓冬

第　页，共　页

11.7 样品流转单

GLLS-4-X030 A1　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

样品流转单

| 项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目 | | |

GLLS-4-X030 A1

江苏格林勒斯检测科技有限公司

样品流转单

项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目

项目编号：GE2604241801B

项目负责人：费清坤

联系电话：18252588803

要求分析参数（可加附件）

| 样品描述 | | 介质 | 容器与保护剂 | | |

GLLS-4-X030 A1

江苏格林勒斯检测科技有限公司

样品流转单

项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目

项目编号：GE2604241801B2

项目负责人：费清坤　　联系电话：18252588803

要求分析参数（可加附件）

| 样品描述 | | 介质 | 容器与保护剂 | | |

GLLS-4-X030 A1　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

样品流转单

项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目　　项目编号：GE2604241801B

项目负责人：费清坤　　联系电话：18252588803　　要求分析参数（可加附件）

| 样品描述 | | 介质 | | | 容器与保护剂 | | |

GLLS-4-X030 A1　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

样品流转单

项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测																						项目编号：GE26042418018	
项目负责人：费清坤			联系电话：18252588803																			要求分析参数（可加附件）	
样品描述		介质			容器与保护剂						VOC、丙酮	SVOC、石油烃	镉、铜、铅、镍、砷、汞、六价铬、锌、PH									特别说明：保温箱是否完整：☑是☐否 样品瓶是否有破损：☐是☑否 其他：
样品编号	采样日期	土	甲醇		250ML玻璃瓶	250ML玻璃瓶	40ML VOA+甲醇	40ML VOA+转子	环刀	聚乙烯密封袋													☑冷藏 ☐常温 ☐其他
T0904P101	2026.9.4	/			02	03	01	01			01	02	03										
T0904P102		/			02	03	01	01			01	02	03										
T0904P103		/			02	03	01	01			01	02	03										
T0904P104		/			02	03	01	01			01	02	03										
T0904P105		/			02	03	01	01			01	02	03										
T0904P106		/			02	03	01	01			01	02	03										
T0904P107		/			02	03	01	01			01	02	03										
T0904P108		/			02	03	01	01			01	02	03										
T0904P109		/			02	03	01	01			01	02	03										
T0904P110		/			02	03	01	01			01	02	03										
T0904P111		/			02	03	01	01			01	02	03										
T0904P112		/			02	03	01	01			01	02	03										
T0904P113		/			02	03	01	01			01	02	03										
T0904P114		/			02	03	01	01			01	02	03										
T0904P115		/			02	03	01	01			01	02	03										
T0904P116			/				01				01												
T0904P117			/				01				01												
以下空白																							

样品送出	样品接收	运送方式
姓名：费清坤 日期：2026.9.4 15:19	姓名：刘善鹏 日期：2026.09.04 17:00	☑汽车＜4℃冷藏运输 ☐顺丰快递：

GLLS-4-X030 A1

江苏格林勒斯检测科技有限公司

样品流转单

项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目　　项目编号：GE2604241802B

项目负责人：费清坤　　联系电话：18252588803　　要求分析参数（可加附件）

| 样品描述 | | 介质 | 容器与保护剂 | | |

11.8 仪器校准记录

GLLS-4-X085 A2

江苏格林勒斯检测科技有限公司

水质现场测定参数校准记录表

项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目　项目编号：GE2604241802B　校准日期：2026.8.5

校准参数	检测设备	设备校准	校准结果
pH值	编号：GLLS-XC-293 型号：DZJJ-718L	标准值：6.86（25℃），仪器示值：6.87（25℃）；回测值6.81（25℃）	☑通过 ☐不通过
		标准值：9.18（25℃），仪器示值：9.18（25℃）	
电导率	编号：GLLS-XC-295 型号：DZJJ-718C	标准值 1413 μS/cm（25℃）；仪器示值：1412 μS/cm（25℃）	☑通过 ☐不通过
溶解氧	编号：GLLS-XC-293 型号：DZJJ-718L	校正时温度：32.5 ℃；零氧仪器示值：0 nA；满氧仪器示值：7.19 mg/L	☑通过 ☐不通过
氧化还原电位	编号：GLLS-XC-291 型号：HTYH-100N	标准值：276 mV（25℃），仪器示值：276 mV（25℃）	☑通过 ☐不通过
浊度	编号：GLLS-XC-290 型号：WZJJ-172	标准值0 NTU：仪器示值：0 NTU；	☑通过 ☐不通过
		标准值20 NTU：仪器示值：20 NTU；	
		标准值100 NTU：仪器示值 100 NTU	

备注：1）pH校准：仪器示值与标准缓冲溶液的pH（S）值之差应小于等于0.05个pH单位；2）在25℃±0.5℃时，电导率校准值应与标准值1413 μs/cm相差5%以内；3）氧化还原电位标准值与仪器示值相差不大于±10mv。

校准人：[illegible]　复核人：[illegible]

第　页，共　页

GLLS-4-X085 A2　　江苏格林勒斯检测科技有限公司

水质现场测定参数校准记录表

项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目	项目编号：GE2604241801B	校准日期：2026.5.6

校准参数	检测设备	设备校准	校准结果
pH 值	编号：GLLS-XC-242； 型号：PHBJ-260	标准值：6.86（25℃），仪器示值：6.86（25℃）；回测值6.85（25℃）	☑ 通过 ☐ 不通过
		标准值：9.18（25℃），仪器示值：9.18（25℃）	
电导率	编号：GLLS-XC-238； 型号：DDB-303A	标准值 1413 μS/cm（25℃）；仪器示值：1412 μS/cm（25℃）	☑ 通过 ☐ 不通过
溶解氧	编号：GLLS-XC-244； 型号：JPBJ-608	校正时温度：19.4 ℃；零氧仪器示值：0 nA；满氧仪器示值：9.23 mg/L	☑ 通过 ☐ 不通过
氧化还原电位	编号：GLLS-XC-229； 型号：TR-901	标准值：256 mV（25℃），仪器示值：256 mV（25℃）	☑ 通过 ☐ 不通过
浊度	编号：GLLS-XC-240； 型号：WGZ-1B	标准值 0 NTU：仪器示值：0 NTU；	☑ 通过 ☐ 不通过
		标准值 20 NTU；仪器示值：20 NTU；	
		标准值 200 NTU；仪器示值 200 NTU	

备注：1）pH 校准：仪器示值与标准缓冲溶液的 pH（S）值之差应小于等于 0.05 个 pH 单位；2）在 25℃±0.5℃时，电导率校准值应与标准值 1413 μs/cm 相差 5%以内；3）氧化还原电位标准值与仪器示值相差不大于±10mv。

校准人：杨任豪　　复核人：黄清坤

第　　页，共　　页

11.9 实验室资质



检验检测机构

资质认定证书

编号：231012341317

名称： 江苏格林勒斯检测科技有限公司

地址： 江苏省无锡市锡山区万全路59号-3号楼301（214000）

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

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由江苏格林勒斯检测科技有限公司承担。

许可使用标志

231012341317

发证日期：2023年08月02日

有效期至：2029年08月01日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

检验检测机构
资质认定证书附表

231012341317

检验检测机构名称：江苏格林勒斯检测科技有限公司

批准日期：2023年08月02日(复查换证（扩项、授权签字人变更、检测能力取消））

有效期至：2029年08月01日

批准部门：江苏省市场监督管理局

国家认证认可监督管理委员会制

注意事项

1．本附表分两部分，第一部分是经资质认定部门批准的授权签字人及其授权签字范围，第二部分是经资质认定部门批准检验检测的能力范围。

2．取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者书中正确使用CMA标志。

3．本附表无批准部门骑缝章无效。

4．本附表页码必须连续编号，每页右上方注明：第X页共X页。

一、批准江苏格林勒斯检测科技有限公司非食品授权签字人及领域表

证书编号：231012341317

机构（省中心）名称：江苏格林勒斯检测科技有限公司

场所地址：江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

第1页共 1页

序号	姓名	职务/职称	批准授权签字领域	备注
1	谢可杰	副总经理/技术总监/高级工程师	批准本次认定的全部检验检测项目	
2	朱耿正	实验室经理/工程师	批准本次认定的全部检验检测项目	
3	谢晓冬	现场室经理/中级职称同等能力	批准本次认定的全部检验检测项目	
4	方文华	运营经理/中级职称同等能力	批准本次认定的全部检验检测项目	

二、批准江苏格林勒斯检测科技有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：231012341317

机构（省中心）名称：江苏格林勒斯检测科技有限公司　　第1页共 18页

场所地址：江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
一	环境					
		1	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：温度计法	
		2	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989	只用：铂钴比色法	
				水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021		
		3	透明度	《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：3.1.5.2塞氏盘法	
		4	二噁英类	水质 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.1—2008	只测二噁英总量和17种二噁英类，具体参数：二噁英总量、2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃（TCDF）、1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）、2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）、1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）、1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）、2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）、1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）、1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）、1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）、八氯代二苯并呋喃（OCDF）、2,3,7,8-四氯代二苯并二噁英（TCDD）、1,2,3,7,8-五氯代二苯并二噁英（PeCDD）、1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并二噁英（HxCDD）、1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并二噁英（HxCDD）、1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并二噁英（HxCDD）、1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并二噁英（HpCDD）、八氯代二苯并二噁英（OCDD）	
		5	浊度	水质 浊度的测定 GB/T 13200-1991		
				水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019		
		6	五日生化需氧量（BOD_5）	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009		探头法扩项；
		7	臭	《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：3.1.3.1文字描述法	
		8	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018		
		9	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	不测：海水	
		10	电导率	《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：3.1.9.2实验室电导率仪法	
		11	汞、砷、硒、铋、锑	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		12	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999		

二、批准江苏格林勒斯检测科技有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：231012341317

机构（省中心）名称：江苏格林勒斯检测科技有限公司

场所地址：江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		13	钴	水质 钴的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 958-2018		
		14	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989		
		15	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989		
		16	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989		
		17	酸度	《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：3.1.11.1酸碱指示剂滴定法	
		18	钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989		
		19	镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989		
		20	碱度（总碱度、重碳酸盐和碳酸盐）	《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：3.1.12.1酸碱指示剂滴定法	
		21	钙和镁总量（总硬度）	水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法 GB/T 7477-1987		
		22	铊	水质 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 748-2015		
		23	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020		
		24	挥发性石油烃（C_6-C_9）	水质 挥发性石油烃（C_6-C_9）的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 893-2017		
		25	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009		
				水质 溶解氧的测定 碘量法 GB/T 7489-1987		
		26	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		
		27	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989		
		28	氧化还原电位	《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：3.1.10氧化还原电位	
		29	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017		
		30	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		
		31	总磷（磷酸盐）	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989		

二、批准江苏格林勒斯检测科技有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：231012341317

机构（省中心）名称：江苏格林勒斯检测科技有限公司

场所地址：江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
1	水和废水（含大气降水）	32	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		
		33	无机阴离子	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	只测8种无机阴离子，具体参数：F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}	
		34	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987		
		35	氰化物(易释放氰化物、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-吡唑啉酮分光光度法	
		36	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		
		37	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		
		38	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		
		39	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		
		40	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989		
		41	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		
		42	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987		
		43	可吸附有机卤素（AOX）	水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001		
		44	肼、甲基肼	水质 肼和甲基肼的测定 对二甲氨基苯甲醛分光光度法 HJ 674-2013		
		45	游离氯、总氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010		
		46	二氧化氯	水质 二氧化氯和亚氯酸盐的测定 连续滴定碘量法 HJ 551-2016		
		47	镉	《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：3.4.7.4石墨炉原子吸收法	
				水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	只用：直接法	
		48	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：3.4.7.4石墨炉原子吸收法	
				水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	只用：直接法	
		49	铍	水质 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 59-2000		

二、批准江苏格林勒斯检测科技有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：231012341317

机构（省中心）名称：江苏格林勒斯检测科技有限公司

第4页共 18页

场所地址：江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		50	苯系物	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	只测8种苯系物，具体参数：苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、异丙苯、苯乙烯	
		51	15种氯代除草剂	水质 15种氯代除草剂的测定 气相色谱法 HJ 1070-2019	只测15种氯代除草剂，具体参数：2,2-二氯丙酸，3,5-二氯苯甲酸，2-（4-氯-2-甲基苯氧基）丙酸，3,6-二氯-2-甲氧基苯甲酸，2-甲基-4-氯苯氧乙酸，2,4-滴丙酸，2,4-二氯苯氧乙酸，2,4,5-三氯苯氧乙酸，五氯苯酚，2,4,5-涕丙酸，3-氨基-2,5-二氯苯甲酸，2,4-二氯苯氧丁酸，4-氨基-3,5,6-三氯吡啶羧酸，三氟羧草醚，四氯对苯二甲酸	
		52	草甘膦	水质 草甘膦的测定 高效液相色谱法 HJ 1071-2019		
		53	甲基叔丁基醚	水质 甲基叔丁基醚 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 GLLS-3-H031-2020	非标方法：仅限特定合同约定的委托检验检测	
		54	7,12-二甲基苯并（a）蒽	水质 7,12-二甲基苯并（a）蒽 气相色谱/质谱法 GLLS-3-H032-2020	非标方法：仅限特定合同约定的委托检验检测	
		55	萘酚	水质 萘酚的测定 高效液相色谱法 HJ 1073-2019		
		56	有机氯农药	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	只测25种有机氯农药，具体参数：甲体六六六、乙体六六六、丙体六六六、丁体六六六、艾氏剂、三氯杀螨醇、七氯、外环氧七氯、环氧七氯、α-氯丹、γ-氯丹、硫丹I、硫丹II、α,p'-DDE、o,p'-DDD、o,p'-DDT、p,p'-DDT、p,p'-DDD、p,p'-DDE、狄氏剂、异狄氏剂、异狄氏剂醛、异狄氏剂酮、硫丹硫酸酯、甲氧滴滴涕	
		57	有机磷农药	水、土中有机磷农药的测定气相色谱法 GB/T 14552-2003	只测10种有机磷农药，具体参数：速灭磷、甲拌磷、二嗪磷、异稻瘟净、甲基对硫磷、杀螟硫磷、溴硫磷、水胺硫磷、稻丰散、杀扑磷	
		58	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	只测57种挥发性有机物，具体参数：苯、甲苯、乙苯、间-二甲苯、对-二甲苯、苯乙烯、邻-二甲苯、异丙基苯、正丙基苯、1,3,5-三甲苯、叔丁基苯、1,2,4-三甲苯、仲丁基苯、对-异丙基甲苯、正丁基苯、1,1-二氯乙烯、氯乙烯、二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、溴氯甲烷、氯仿、2,2-二氯丙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1-二氯丙烯、四氯化碳、二溴甲烷、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、溴二氯甲烷、顺-1,3-二氯丙烯、反-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、1,3-二氯丙烷、二溴氯甲烷、1,2-二溴乙烷、四氯乙烯、1,1,1,2-四氯乙烷、溴仿、1,2,3-三氯丙烷、环氧氯丙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2-二溴-3-氯丙烷、氯丁二烯、六氯丁二烯、氯苯、溴苯、2-氯甲苯、4-氯甲苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、萘、1,2,3-三氯苯	

二、批准江苏格林勒斯检测科技有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：231012341317

机构（省中心）名称：江苏格林勒斯检测科技有限公司

场所地址：江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		59	半挥发性有机物	半挥发性有机物的测定 气相色谱/质谱法 GLLS-3-H002-2018	非标方法：仅限特定合同约定的委托检验检测，只测65种半挥发性有机物，具体参数：苯胺、苯酚、2-氯苯酚、2-甲基苯酚、4-甲基苯酚、2-硝基苯酚、2,4-二甲基苯酚、2,4-二氯苯酚、4-氯-3-甲基苯酚、2,4,6-三氯苯酚、2,4,5-三氯苯酚、2,4-二硝基苯酚、4-硝基苯酚、4,6-二硝基-2-甲基苯酚、五氯苯酚、N-亚硝基二甲胺、N-亚硝基二正丙基胺、硝基苯、异氟尔酮、2,6-二硝基甲苯、2,4-二硝基甲苯、偶氮苯、双（2-氯乙基）醚、双（2-氯异丙基）醚、双（2-氯乙氧基）甲烷、4-氯二苯基醚、4-溴二苯基醚、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、六氯乙烷、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、六氯环戊二烯、六氯苯、4-氯苯胺、2-硝基苯胺、3-硝基苯胺、二苯并呋喃、4-硝基苯胺、咔唑、邻苯二甲酸二甲酯、邻苯二甲酸二乙酯、邻苯二甲酸二正丁酯、邻苯二甲酸丁苄酯、邻苯二甲酸双（2-乙基己基）酯、邻苯二甲酸二正辛酯、萘、2-甲基萘、2-氯萘、苊烯、苊、芴、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并（a）蒽、䓛、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、苯并（a）芘、茚并（1,2,3-cd）芘、二苯并（a,h）蒽、苯并（g,h,i）苝	
		60	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	只测16种多环芳烃，具体参数：萘、苊烯、苊、芴、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并[a]蒽、䓛、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-c,d]芘、二苯并[a,h]蒽、苯并[g,h,i]苝	
		61	乙腈	水质 乙腈的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 788-2016		
		62	多氯联苯	水质 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法 HJ 715-2014	只测18种多氯联苯，具体参数：2,4,4'-三氯联苯（PCB 28）、2,2',5,5'-四氯联苯（PCB 52）、3,3',4,4'-四氯联苯（PCB 77）、3,4,4',5-四氯联苯（PCB 81）、2,2',4,5,5'-五氯联苯（PCB 101）、2,3,3',4,4'-五氯联苯（PCB 105）、2,3,4,4',5-五氯联苯（PCB 114）、2,3',4,4',5-五氯联苯（PCB 118）、2',3,4,4',5-五氯联苯（PCB 123）、3,3',4,4',5-五氯联苯（PCB 126）、2,2',3,4,4',5'-六氯联苯（PCB 138）、2,2',4,4',5,5'-六氯联苯（PCB 153）、2,3,3',4,4',5-六氯联苯（PCB 156）、2,3,3',4,4',6-六氯联苯（PCB 157）、2,3',4,4',5,5'-六氯联苯（PCB 167）、3,3',4,4',5,5'-六氯联苯（PCB 169）、2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯（PCB 180）、2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯（PCB 189）	
		63	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011		
		64	碘化物	水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015		
		65	阿特拉津	水质 阿特拉津的测定 高效液相色谱法 HJ 587-2010		

二、批准江苏格林勒斯检测科技有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：231012341317

机构（省中心）名称：江苏格林勒斯检测科技有限公司

场所地址：江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		66	氯苯类化合物	水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 621-2011	只测12种氯苯类化合物，具体参数：氯苯、1,4-二氯苯、1,3-二氯苯、1,2-二氯苯、1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯、1,2,4,5-四氯苯、1,2,3,5-四氯苯、1,2,3,4-四氯苯、五氯苯、六氯苯	
		67	硝基苯类化合物	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014	只测15种硝基苯类化合物，具体参数：硝基苯、邻-硝基甲苯、间-硝基甲苯、对-硝基甲苯、间-硝基氯苯、对-硝基氯苯、邻-硝基氯苯、对-二硝基苯、间-二硝基苯、邻-二硝基苯、2,6-二硝基甲苯、2,4-二硝基甲苯、3,4-二硝基甲苯、2,4-二硝基氯苯、2,4,6-三硝基甲苯	
		68	丙烯腈、丙烯醛	水质 丙烯腈和丙烯醛的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 806-2016		
		69	苯胺类化合物	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017	只测19种苯胺类化合物，具体参数：苯胺、2-氯苯胺、3-氯苯胺、4-氯苯胺、4-溴苯胺、2-硝基苯胺、2,4,6-三氯苯胺、3,4-二氯苯胺、3-硝基苯胺、2,4,5-三氯苯胺、4-氯-2-硝基苯胺、4-硝基苯胺、2-氯-4-硝基苯胺、2,6-二氯-4-硝基苯胺、2-溴-6-氯-4-硝基苯胺、2-氯-4,6-二硝基苯胺、2,6-二溴-4-硝基苯胺、2,4-二硝基苯胺、2-溴-4,6-二硝基苯胺	
		70	甲醇、丙酮	水质 甲醇和丙酮的测定 顶空-气相色谱法 HJ 895-2017		
		71	17种苯胺类化合物	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 HJ 1048-2019	只测17种苯胺类化合物，具体参数：邻苯二胺、苯胺、联苯胺、对甲苯胺、邻甲氧基胺、邻甲苯胺、4-硝基苯胺、2,4-二甲基苯胺、3-硝基苯胺、4-氯苯胺、2-硝基苯胺、3-氯苯胺、2-萘胺、2,6-二甲基苯胺、2-甲基-6-乙基苯胺、3,3'-二氯联苯胺、2,6-二乙基苯胺	
		72	28种有机磷农药	水质 28种有机磷农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1189-2021	只测28种有机磷农药，具体参数：敌敌畏、速灭磷、内吸磷、灭线磷、治螟磷、甲拌磷、特丁硫磷、二嗪磷、地虫硫磷、异稻瘟净、乐果、氯唑磷、甲基毒死蜱、磷胺、甲基对硫磷、毒死蜱、杀螟硫磷、马拉硫磷、对硫磷、溴硫磷、甲基异柳磷、水胺硫磷、稻丰散、丙溴磷、苯线磷、三唑磷、蝇毒磷、敌百虫	
		73	吡啶	水质 吡啶的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1072-2019		扩项：
		74	N,N-二甲基甲酰胺	水质 N,N-二甲基甲酰胺 气相色谱-质谱法 GLLS-3-H036-2023	非标方法：仅限特定合同约定的委托检验检测	扩项：
		75	氯甲烷	水质 氯甲烷 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 GLLS-3-H037-2023	非标方法：仅限特定合同约定的委托检验检测	扩项：
		76	酚类化合物	水质 酚类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 744-2015	只测14种酚类化合物，具体参数：苯酚、3-甲酚、2-甲酚、4-甲酚、2-氯苯酚、2,4-二甲酚、4-氯苯酚、2,6-二氯苯酚、2,4-二氯苯酚、2,4,6-三氯苯酚、2,4,5-三氯苯酚、4-硝基苯酚、2,3,4,6-四氯苯酚、五氯酚	扩项：
				水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013	只测13种酚类化合物，具体参数：苯酚、3-甲酚、2,4-二甲酚、2-氯酚、4-氯酚、4-氯-3-甲酚、2,4-二氯酚、2,4,6-三氯酚、五氯酚、2-硝基酚、4-硝基酚、2,4-二硝基酚、2-甲基-4,6-二硝基酚	扩项：

二、批准江苏格林勒斯检测科技有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：231012341317

机构（省中心）名称：江苏格林勒斯检测科技有限公司

场所地址：江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		77	32种元素	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子发射光谱法 HJ 776-2015	只测30种元素，具体参数：硼、铍、锶、钛、钒、铜、钴、银、锡、铝、铁、锰、锌、镉、铅、钼、钡、镍、铬、钾、钠、钙、镁、砷、铋、锂、磷、锑、硒、锆	砷、铋、锂、磷、锑、硒、锆扩项；
		78	65种元素	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	只测29种元素，具体参数：砷、铍、铋、镉、钴、钼、铅、锑、硒、铊、银、铝、钡、铬、铜、铁、锰、镍、锡、锶、钛、钒、锌、金、硼、锂、钯、钨、锆	锂、钯、钨、锆扩项；
		79	甲基汞、乙基汞	水质 甲基汞和乙基汞的测定 液相色谱-原子荧光法 HJ 1268-2022		扩项；
2	空气和废气（含室内空气）	80	苯并[a]芘	环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法 HJ 956-2018		
				固定污染源排气中苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法 HJ/T 40-1999		
		81	金属元素	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	只测14种金属元素，具体参数：铜、锌、铅、镉、铬、银、砷、钴、钛、钒、镍、锰、锡、锑	
				空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013	只测20种金属元素，具体参数：锑、铝、砷、钡、铍、镉、铬、钴、铜、铅、锰、钼、镍、硒、银、铊、钒、锌、锶、锡	
		82	二噁英类	环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱—高分辨质谱法 HJ 77.2—2008	只测二噁英总量和17种二噁英类，具体参数：二噁英总量、2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃（TCDF）、1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）、2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）、1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）、1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）、2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）、1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）、1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）、1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）、八氯代二苯并呋喃（OCDF）、2,3,7,8-四氯代二苯并二噁英（TCDD）、1,2,3,7,8-五氯代二苯并二噁英（PeCDD）、1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并二噁英（HxCDD）、1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并二噁英（HxCDD）、1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并二噁英（HxCDD）、1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并二噁英（HpCDD）、八氯代二苯并二噁英（OCDD）	
		83	锅炉烟尘	锅炉烟尘测试方法 GB/T 5468-1991		
		84	铅	环境空气铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 539-2015及修改单（生态环境部公告2018年第31号）		
		85	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996及修改单（环境保护部公告2017年第87号）		
		86	镉	大气固定污染源 镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 64.2-2001		

二、批准江苏格林勒斯检测科技有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：231012341317

机构（省中心）名称：江苏格林勒斯检测科技有限公司　　第8页共 18页

场所地址：江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		87	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007		
				固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法 HJ 1287-2023		扩项：
		88	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014		
		89	铍	固定污染源废气 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 684-2014		
				《空气与废气监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局（2003年）	只用：3.2.10.1原子吸收分光光度法	
		90	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996及修改单（环境保护部公告2017年第87号）	只用：5.1.2a）热电偶或电阻温度计法、5.2.3干湿球法、7.3b）S型皮托管法，只测：温度、水分含量、流速	扩项：
		91	烟气氧含量	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局（2003年）	只用：5.2.6.3电化学法测定氧	扩项：
		92	挥发酚	土壤和沉积物 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 998-2018		
		93	铜、锌、铅、镍、铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019		
		94	铅、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		
		95	铍	土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 737-2015		
		96	钴	土壤和沉积物 钴的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 1081-2019		
		97	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		
		98	铊	土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 1080-2019		
		99	阳离子交换量	土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法 HJ 889-2017		
		100	有机碳	土壤 有机碳的测定 重铬酸钾氧化-分光光度法 HJ 615-2011		
		101	粒度	土壤 粒度的测定吸液管法和比重计法 HJ 1068-2019	只用：比重计法	
		102	元素	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射法 HJ 974-2018	只测10种元素，具体参数：锰、钡、钒、锶、钛、钙、镁、铁、铝、钾	
		103	金属元素	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	只测12种金属元素，具体参数：镉、钴、铜、铬、锰、镍、铅、锌、钒、砷、钼、锑	

二、批准江苏格林勒斯检测科技有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：231012341317

机构（省中心）名称：江苏格林勒斯检测科技有限公司

场所地址：江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		104	有机磷类和拟除虫菊酯类等47种农药	土壤和沉积物 有机磷类和拟除虫菊酯类等47种农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1023-2019	只测47种有机磷类和拟除虫菊酯类，具体参数：反式丙烯菊酯、联苯菊酯、胺菊酯、甲氰菊酯、除虫菊酯、氯菊酯、顺式氯氟氰菊酯、氯氰菊酯、氰戊菊酯、溴氰菊酯、敌敌畏、速灭磷、内吸磷(O+S)、虫线磷、灭克磷、甲拌磷、治螟磷、二嗪农、乙拌磷、乐果、皮蝇磷、毒死蜱、甲基对硫磷、毒壤磷、安硫磷、倍硫磷、马拉硫磷、粉锈宁、对硫磷、育畜磷、甲拌磷砜、灭蚜磷、丙硫磷、脱叶亚磷、杀虫畏、地胺磷、三硫磷、增效醚、氟虫腈、丰索磷、倍硫磷砜、硫丹硫酸纸、溴螨酯、溴苯磷、苯硫磷、吡唑硫磷、蝇毒磷	
		105	醛、酮类化合物	土壤和沉积物 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法 HJ 997-2018	只测15种类醛、酮类化合物，具体参数：甲醛、乙醛、丙烯醛、丙酮、丙醛、丁烯醛、丁醛、苯甲醛、异戊醛、正戊醛、邻-甲基苯甲醛、间-甲基苯甲醛、对-甲基苯甲醛、正己醛、2,5-二甲基苯甲醛	
		106	石油烃(C_6-C_9)	土壤和沉积物 石油烃(C_6-C_9)的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 1020-2019		
		107	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		
		108	多溴联苯	土壤和沉积物 20种多溴联苯的测定 气相色谱-高分辨质谱法 HJ 1243—2022	只测20种多溴联苯，具体参数：2—一溴联苯、3—一溴联苯、2,5-二溴联苯、2,6-二溴联苯、4,4'-二溴联苯、2,4,6-三溴联苯、2,2',4,5'-四溴联苯、2,2',5,5'-四溴联苯、3,3',4,4'-四溴联苯、2,2',4,5,5'-五溴联苯、2,2',4,5,6-五溴联苯、2,2',4,4',5,5'-六溴联苯、2,2',4,4',5,6'-六溴联苯、2,3,3',4,4',5-六溴联苯、3,3',4,4',5,5'-六溴联苯、2,2',3,4,4',5,5'-七溴联苯、2,2',3,3',4,4',5,5'-八溴联苯、2,3,3',4,4',5,5',6-八溴联苯、2,2',3,3',4,4',5,5',6-九溴联苯、2,2',3,3',4,4',5,5',6,6'-十溴联苯	扩项；
				环境样品中多溴联苯的分析测定 气相色谱-质谱联用法 GLLS-3-H020-2020	非标方法：仅限特定合同约定的委托检验检测，只测：10种多溴联苯，具体参数：4-溴联苯、4,4'-二溴联苯、2,2',5-三溴联苯、2,2',5,5'-四溴联苯、2,2',4,5',6-五溴联苯、2,2',4,4',5,5'-六溴联苯、2,2',3,4,4',5,5'-七溴联苯、2,2',3,3',4,4',5,5'-八溴联苯、2,2',3,3',4,4',5,5',6-九溴联苯、2,2',3,3',4,4',5,5',6,6'-十溴联苯	
		109	pH	土壤 pH的测定 电位法 HJ 962-2018		
		110	氧化还原电位	土壤 氧化还原电位的测定 电位法 HJ 746-2015		
		111	水溶性氟化物、总氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017		
		112	硫化物	土壤和沉积物 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 833-2017		

二、批准江苏格林勒斯检测科技有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：231012341317

机构（省中心）名称：江苏格林勒斯检测科技有限公司

场所地址：江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		113	二噁英类	土壤和沉积物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.4—2008	只测二噁英总量和17种二噁英类，具体参数：二噁英总量、2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃（TCDF）、1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）、2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）、1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）、1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）、2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）、1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）、1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）、1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）、八氯代二苯并呋喃（OCDF）、2,3,7,8-四氯代二苯并二噁英（TCDD）、1,2,3,7,8-五氯代二苯并二噁英（PeCDD）、1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并二噁英（HxCDD）、1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并二噁英（HxCDD）、1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并二噁英（HxCDD）、1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并二噁英（HpCDD）、八氯代二苯并二噁英（OCDD）	
		114	汞、砷、硒、锑、铋	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013		
		115	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		
		116	铝、钡、铍、硼、镉、钙、铬、钴、铜、铁、铅、锰、钼、镍、钾、硒、银、锶、铊、锡、钒、锌	电感耦合等离子体发射光谱法 GLLS-3-H014-2018	非标方法：仅限特定合同约定的委托检验检测	
		117	多氯联苯	土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法 HJ 743-2015	只测18种多氯联苯，具体参数：2,4,4'-三氯联苯（PCB28）、2,2',5,5'-四氯联苯（PCB52）、2,2',4,5,5'-五氯联苯（PCB101）、3,4,4',5-四氯联苯（PCB81）、3,3',4,4'-四氯联苯（PCB77）、2',3,4,4',5-五氯联苯（PCB123）、2,3',4,4',5-五氯联苯（PCB118）、2,3,4,4',5-五氯联苯（PCB114）、2,2',3,4,4',5'-六氯联苯（PCB138）、2,3,3',4,4'-五氯联苯（PCB105）、2,2',4,4',5,5'-六氯联苯（PCB153）、3,3',4,4',5-五氯联苯（PCB126）、2,3',4,4',5,5'-六氯联苯（PCB167）、2,3,3',4,4',5-六氯联苯（PCB156）、2,3,3',4,4',5'-六氯联苯（PCB157）、2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯（PCB180）、3,3',4,4',5,5'-六氯联苯（PCB169）、2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯（PCB189）	

二、批准江苏格林勒斯检测科技有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：231012341317

机构（省中心）名称：江苏格林勒斯检测科技有限公司

场所地址：江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
3	土壤和沉积物			土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱法 HJ 922-2017	只测18种多氯联苯，具体参数：2,4,4'-三氯联苯（PCB28）、2,2',5,5'-四氯联苯（PCB52）、2,2',4,5,5'-五氯联苯（PCB101）、3,4,4',5-四氯联苯（PCB81）、3,3',4,4'-四氯联苯（PCB77）、2',3,4,4',5-五氯联苯（PCB123）、2,3',4,4',5-五氯联苯（PCB118）、2,3,4,4',5-五氯联苯（PCB114）、2,2',3,4,4',5'-六氯联苯（PCB138）、2,3,3',4,4'-五氯联苯（PCB105）、2,2',4,4',5,5'-六氯联苯（PCB153）、3,3',4,4',5-五氯联苯（PCB126）、2,3',4,4',5,5'-六氯联苯（PCB167）、2,3,3',4,4',5-六氯联苯（PCB156）、2,3,3',4,4',5'-六氯联苯（PCB157）、2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯（PCB180）、3,3',4,4',5,5'-六氯联苯（PCB169）、2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯（PCB189）	
		118	有机氯农药	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法 HJ 921-2017	只测23种有机氯农药，具体参数：α-六六六、六氯苯、γ-六六六、β-六六六、δ-六六六、硫丹I、艾氏剂、硫丹II、环氧七氯、外环氧七氯、o,p'-滴滴伊、γ-氯丹、α-氯丹、反式-九氯、p,p'-滴滴伊、o,p'-滴滴滴、狄氏剂、异狄氏剂、o,p'-滴滴涕、p,p'-滴滴滴、顺式九氯、p,p'-滴滴涕、灭蚁灵	
				土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 835-2017	只测23种有机氯农药，具体参数：α-六六六、六氯苯、β-六六六、γ-六六六、δ-六六六、七氯、艾氏剂、环氧化七氯、α-氯丹、α-硫丹、γ-氯丹、狄氏剂、p,p'-DDE、异狄氏剂、β-硫丹、p,p'-DDD、硫丹硫酸酯、异狄氏剂醛、o,p'-DDT、异狄氏剂酮、p,p'-DDT、甲氧滴滴涕、灭蚁灵	
		119	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	只测64种半挥发性有机物，具体参数：N-亚硝基二甲胺、苯酚、二（2-氯乙基）醚、2-氯苯酚、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、2-甲基苯酚、二（2-氯异丙基）醚、六氯乙烷、N-亚硝基二正丙胺、4-甲基苯酚、硝基苯、异佛尔酮、2-硝基苯酚、2,4-二甲基苯酚、二（2-氯乙氧基）甲烷、2,4-二氯苯酚、1,2,4-三氯苯、萘、4-氯苯胺、六氯丁二烯、4-氯-3-甲基苯酚、2-甲基萘、六氯环戊二烯、2,4,6-三氯苯酚、2,4,5-三氯苯酚、2-氯萘、2-硝基苯胺、苊烯、邻苯二甲酸二甲酯、2,6-二硝基甲苯、3-硝基苯胺、2,4-二硝基苯酚、苊、二苯并呋喃、4-硝基苯酚、2,4-二硝基甲苯、芴、邻苯二甲酸二乙酯、4-氯苯基苯基醚、4-硝基苯胺、4,6-二硝基-2-甲基苯酚、偶氮苯、4-溴二苯基醚、六氯苯、五氯苯酚、菲、蒽、咔唑、邻苯二甲酸二正丁酯、荧蒽、芘、邻苯二甲酸丁基苄基酯、苯并（a）蒽、屈、邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、邻苯二甲酸二正辛酯、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、苯并（a）芘、茚并[1，2，3-cd]芘、二苯并[ah]蒽、苯并[ghi]苝	
				半挥发性有机物的测定 气相色谱/质谱法 GLLS-3-H009-2018	非标方法：仅限特定合同约定的委托检验检测，只测：苯胺	

二、批准江苏格林勒斯检测科技有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：231012341317

机构（省中心）名称：江苏格林勒斯检测科技有限公司

场所地址：江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		138	酚类化合物	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ 703-2014	只测21种酚类化合物，具体参数：苯酚、2-氯酚、邻-甲酚、对/间-甲酚、2-硝基酚、2,4-二甲酚、2,4-二氯酚、2,6-二氯酚、4-氯-3-甲酚、2,4,6-三氯酚、2,4,5-三氯酚、2,4-二硝基酚、4-硝基酚、2,3,4,6-四氯酚、2,3,4,5-四氯酚/2,3,5,6-四氯酚、2-甲基-4,6-二硝基酚、五氯酚、2-(1-甲基-正丙基)-4,6-二硝基酚（地乐酚）、2-环己基-4,6-二硝基酚	
		139	挥发性卤代烃	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015	只测35种挥发性卤代烃，具体参数：二氯二氟甲烷、氯甲烷、氯乙烯、溴甲烷、氯乙烷、三氯氟甲烷、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、2,2-二氯丙烷、顺-1,2-二氯乙烯、溴氯甲烷、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、1,1-二氯丙烯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、二溴甲烷、一溴二氯甲烷、顺-1,3-二氯丙烯、反-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,3-二氯丙烷、二溴一氯甲烷、1,2-二溴乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、溴仿、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,2-二溴-3-氯丙烷、六氯丁二烯	
		140	有机磷农药	水、土中有机磷农药的测定气相色谱法 GB/T 14552-2003	只测10种有机磷农药，具体参数：速灭磷、甲拌磷、二嗪磷、异稻瘟净、甲基对硫磷、杀螟硫磷、溴硫磷、水胺硫磷、稻丰散、杀扑磷	
				有机磷农药的测定 气相色谱法 GLLS-3-H006-2016	非标方法：仅限特定合同约定的委托检验检测，只测：20种有机磷农药，具体参数：三硫磷、乐果、苯硫磷、杀螟磷、倍硫磷、溴苯磷、马拉硫磷、久效磷、速灭磷、对硫磷、甲基对硫磷、亚胺硫磷、甲拌磷、磷胺、皮蝇磷、杀虫畏、硫磷嗪、二嗪农、毒死蜱、甲基毒死蜱	
		141	多环芳烃	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 805-2016	只测16种多环芳烃，具体参数：萘、苊烯、苊、芴、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并(a)蒽、䓛、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、茚并(1,2,3-c,d)芘、二苯并〔a,h〕蒽、苯并〔g,h,i〕苝	
				土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	只测16种多环芳烃，具体参数：萘、苊烯、苊、芴、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并(a)蒽、䓛、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、茚并(1,2,3-c,d)芘、二苯并〔a,h〕蒽、苯并〔g,h,i〕苝	

二、批准江苏格林勒斯检测科技有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：231012341317

机构（省中心）名称：江苏格林勒斯检测科技有限公司

场所地址：江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

第14页共 18页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		142	挥发性有机化合物	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	只测67种挥发性有机物，具体参数：二氯二氟甲烷、氯甲烷、氯乙烯、溴甲烷、氯乙烷、三氯氟甲烷、1,1-二氯乙烯、丙酮、碘甲烷、二硫化碳、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、2,2-二氯丙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、2-丁酮、溴氯甲烷、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、1,1-二氯丙烯、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、二溴甲烷、一溴二氯甲烷、4-甲基-2-戊酮、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,3-二氯丙烷、2-己酮、二溴氯甲烷、1,2-二溴乙烷、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、1,1,2-三氯丙烷、间对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、溴仿、异丙苯、溴苯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、正丙苯、2-氯甲苯、1,3,5-三甲苯、4-氯甲苯、叔丁基苯、1,2,4-三甲基苯、仲丁基苯、1,3-二氯苯、4-异丙基甲苯、1,4-二氯苯、正丁基苯、1,2-二氯苯、1,2-二溴-3-氯丙烷、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、萘、1,2,3-三氯苯、顺式-1,3-二氯丙烯、反式-1,3-二氯丙烯	
		143	水溶性盐总量	耕地质量等级 GB/T 33469-2016	只用：附录F 土壤水溶性盐总量的测定	
		144	13种苯胺类和2种联苯胺类化合物	土壤和沉积物 13种苯胺类和2种联苯胺类化合物的测定 液相色谱-三重四级杆质谱法 HJ 1210-2021	只测13种苯胺类化合物和2种联苯胺类化合物，具体参数：苯胺、4-甲基苯胺、2-甲氧基苯胺、3-甲基苯胺、2-甲基苯胺、2,4-二甲基苯胺、4-硝基苯胺、3-硝基苯胺、4-氯苯胺、2-萘胺、2,6-二甲基苯胺、3-氯苯胺、N-亚硝基二苯胺、联苯胺、3,3'-二氯联苯胺	
		145	有效态铅和镉	土壤质量 有效态铅和镉的测定 原子吸收法 GB/T 23739-2009		
		146	锑、砷、锂、磷、钠、钛、镁	电感耦合等离子体发射光谱法 GLLS-3-H038-2023	非标方法：仅限特定合同约定的委托检验检测	扩项：
		147	吡啶	土壤和沉积物 吡啶 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 GLLS-3-H039-2023	非标方法：仅限特定合同约定的委托检验检测	扩项：
		148	N,N-二甲基甲酰胺	土壤和沉积物 N,N-二甲基甲酰胺 气相色谱/质谱法 GLLS-3-H040-2023	非标方法：仅限特定合同约定的委托检验检测	扩项：
		149	氟	固体废物 氟的测定 碱熔-离子选择电极法 HJ 999-2018		
		150	金属元素	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	只测22种金属元素，具体参数：铜、锌、铅、镍、铬、铍、银、钒、钴、铊、镉、钡、锑、铁、锰、锶、钛、钾、钙、钠、镁、铝	钾、钙、钠、镁、铝扩项；
				固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 766-2015	只测17种金属元素，具体参数：银、砷、钡、铍、镉、铬、钴、铜、锰、钼、镍、铅、锑、硒、铊、钒、锌	
		151	总铬	固体废物 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 749-2015		
		152	铍、钼	固体废物 铍、镍、铜和钼的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 752-2015		

二、批准江苏格林勒斯检测科技有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：231012341317

机构（省中心）名称：江苏格林勒斯检测科技有限公司

场所地址：江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
4	固体废物	153	钴、铊	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录C 固体废物 金属元素的测定 石墨炉原子吸收光谱法	
		154	六价铬	固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法 HJ 687-2014		
				固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 15555.4-1995		
		155	腐蚀性	固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法 GB/T 15555.12-1995		
		156	氟离子	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录F 固体废物 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氰酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法	
		157	二噁英类	固体废物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.3-2008	只测二噁英总量和17种二噁英类，具体参数：二噁英总量、2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃（TCDF）、1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）、2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）、1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）、1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）、2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）、1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）、1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）、1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）、八氯代二苯并呋喃（OCDF）、2,3,7,8-四氯代二苯并二噁英（TCDD）、1,2,3,7,8-五氯代二苯并二噁英（PeCDD）、1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并二噁英（HxCDD）、1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并二噁英（HxCDD）、1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并二噁英（HxCDD）、1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并二噁英（HpCDD）、八氯代二苯并二噁英（OCDD）	
		158	汞、锑、铋、砷、硒	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014		
		159	铅、镉	固体废物铅和镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 787-2016		
		160	氟根离子	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录G 固体废物 氟根离子和硫离子的测定 离子色谱法	
		161	总磷	固体废物 总磷的测定 偏钼酸铵分光光度法 HJ 712-2014		
		162	有机质	固体废物 有机质的测定 灼减量法 HJ 761-2015		
		163	氟化物	固体废物 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 15555.11-1995		
		164	热灼减率	固体废物 热灼减率的测 重量法 HJ 1024-2019		
		165	水分、干物质	固体废物 水分和干物质含量的测定 重量法 HJ 1222-2021		

二、批准江苏格林勒斯检测科技有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：231012341317

机构（省中心）名称：江苏格林勒斯检测科技有限公司

场所地址：江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
二	农林牧渔					
5	农林土壤	166	pH值	森林土壤pH值的测定 LY/T 1239-1999		
				土壤pH的测定 NY/T 1377-2007		
		167	水分	土壤水分测定法 NY/T 52-1987		
		168	阳离子交换量、交换性盐基	中性土壤阳离子交换量和交换性盐基的测定 NY/T 295-1995		
				土壤检测 第5部分：石灰性土壤阳离子交换量的测定 NY/T 1121.5-2006	只测：阳离子交换量	
		169	土粒密度	森林土壤土粒密度的测定 LY/T 1224-1999		
		170	土壤容重	土壤检测 第4部分：土壤容重的测定 NY/T 1121.4-2006		
		171	水解性氮	森林土壤氮的测定 LY/T 1228-2015	只用：4水解性氮的测定	
		172	氯离子	土壤 氯离子含量的测定 NY/T 1378-2007	只用：第二篇 硝酸银滴定法	
				土壤检测 第17部分：土壤氯离子含量的测定 NY/T 1121.17-2006		
		173	全氮	土壤全氮测定法（半微量开氏法） NY/T 53-1987		
		174	全磷	土壤全磷测定法 NY/T 88-1988		
		175	有效磷	土壤检测 第7部分：土壤有效磷的测定 NY/T 1121.7-2014		
		176	有机质	土壤检测 第6部分：土壤有机质的测定 NY/T 1121.6-2006		
		177	硫酸根离子	土壤检测 第18部分：土壤硫酸根离子含量的测定 NY/T 1121.18-2006		
		178	全钾	土壤全钾测定方法 NY/T 87-1988		
		179	速效钾、缓效钾	土壤速效钾和缓效钾含量的测定 NY/T 889-2004		
		180	全量钙、镁、钠	土壤全量钙、镁、钠的测定 NY/T 296-1995		
		181	总汞	土壤检测 第10部分：土壤总汞的测定 NY/T 1121.10-2006		
		182	总砷	土壤检测 第11部分：土壤总砷的测定 NY/T 1121.11-2006		

二、批准江苏格林勒斯检测科技有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：231012341317

机构（省中心）名称：江苏格林勒斯检测科技有限公司

场所地址：江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		183	全硒	土壤中全硒的测定 NY/T 1104-2006	只用：6氢化物发生-原子荧光光谱法	
		184	有效态锌、锰、铁、铜	土壤有效态锌、锰、铁、铜含量的测定 二乙三胺五乙酸（DTPA）浸提法 NY/T 890-2004		
		185	有效硼	土壤有效硼测定方法 NY/T 149-1990		
		186	交换性钙、镁	土壤检测 第13部分：土壤交换性钙和镁的测定 NY/T 1121.13-2006		
		187	水解性总酸度	森林土壤水解性总酸度的测定 LY/T 1241-1999		
		188	有效硅	土壤检测 第15部分：土壤有效硅的测定 NY/T 1121.15-2006		
		189	碳酸根、重碳酸根	森林土壤水溶性盐分分析 LY/T 1251-1999		
		190	水溶性盐总量	土壤检测 第16部分：土壤水溶性盐总量的测定 NY/T 1121.16-2006		
		191	铵态氮	森林土壤氮的测定 LY/T 1228-2015	只用：6.1靛酚蓝比色法	
		192	硝态氮	森林土壤氮的测定 LY/T 1228-2015	只用：5.1酚二磺酸比色法	
		193	饱和渗滤率	森林土壤渗滤率的测定 LY/T 1218-1999	只用：3环刀法	扩项：
		194	水分-物理性质	森林土壤水分-物理性质的测定 LY/T 1215-1999		扩项：
三	水质					
6	生活饮用水及其源水	195	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感观性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	只用：4.1直接观察法	
		196	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感观性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	只用：8.1称量法	
		197	半挥发性有机物	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006	只测20种半挥发性有机物，具体参数：五氯苯酚、异氟尔酮、2,6-二硝基甲苯、2,4-二硝基甲苯、六氯环戊二烯、邻苯二甲酸双（2-乙基己基）酯、苊、芴、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并（a）蒽、䓛、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、苯并（a）芘、茚并（1,2,3-cd）芘、二苯并（a,h）蒽、苯并（g,h,i）苝，只用：附录B固相萃取/气相色谱-质谱法测定半挥发性有机物	
		198	臭和味	生活饮用水标准检验方法 感观性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	只用：3.1嗅气和尝味法	扩项：
7	地下水	199	电导率	地下水质分析方法 第6部分：电导率的测定 电极法 DZ/T 0064.6-2021		扩项：

二、批准江苏格林勒斯检测科技有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：231012341317

机构（省中心）名称：江苏格林勒斯检测科技有限公司　　第18页共 18页

场所地址：江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		200	耗氧量	地下水质分析方法 第69部分：耗氧量的测定碱性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.69-2021		扩项：
				地下水质分析方法 第68部分：耗氧量的测定酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.68-2021		扩项：
				地下水质分析方法 第70部分：耗氧量的测定重铬酸钾滴定法 DZ/T 0064.70-2021		扩项：
		201	氰化物	地下水质分析方法 第52部分：氰化物的测定吡啶-吡唑啉酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021		扩项：
		202	六价铬	地下水质分析方法 第17部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021		扩项：
		203	溶解性固体总量	地下水质分析方法 第9部分：溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021		扩项：

检验检测机构资质认定标准（方法）变更

第1页，共1页

申请单号：260230002023012079

检验检测机构名称				江苏格林勒斯检测科技有限公司（印章）2023年7月20日			
序号	类别（产品/项目/参数）			已批准的标准（方法）名称、编号（含年号）	变更后的标准（方法）名称、编号（含年号）	限制范围	变更内容
江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301							
三	水质						
6	生活饮用水及其源水	195	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感观性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感观性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	只用：7.1直接观察法	标准内容上无实质性改变，增加了“术语和定义”做了结构调整和编辑性改动
6	生活饮用水及其源水	196	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感观性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感观性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	只用：11.1称量法	标准内容上无实质性改变，增加了“术语和定义”做了结构调整和编辑性改动
6	生活饮用水及其源水	197	半挥发性有机物	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006	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	只测20种半挥发性有机物，具体参数：五氯苯酚、异氟尔酮、2,6-二硝基甲苯、2,4-二硝基甲苯、六氯环戊二烯、邻苯二甲酸双（2-乙基己基）酯、苊、芴、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并[a]蒽、䓛、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-cd]芘、二苯并[a,h]蒽、苯并[g,h,i]苝，只用：附录B 固相萃取气相色谱质谱法测定半挥发性有机物	标准内容上无实质性改变，增加了“术语和定义”做了结构调整和编辑性改动
6	生活饮用水及其源水	198	臭和味	生活饮用水标准检验方法 感观性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感观性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	只用：6.1嗅气和尝味法	标准内容上无实质性改变，增加了“术语和定义”做了结构调整和编辑性改动
自我声明	本机构自我声明，已具备变更后标准的基本条件和能力，符合《检验检测机构资质认定评审准则》要求。						
联系人	徐长沪			手机	18068295290		
通信地址及邮编	江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301 214000			传真	0510-66925181		

注： 1、“序号、资质认定项目名称”应与《证书附表》一致；

2、仅限标准无实质性变化时使用。

11.10 实验室检测报告



CMA
231012341317

委托检测报告

委托单位	：江苏常青树新材料科技股份有限公司	实验室	：江苏格林勒斯检测科技有限公司	页码	：第 1 页 共 16 页
受检单位	：江苏常青树新材料科技股份有限公司	技术负责人	：谢可杰	报告编号	：GE2604241801B1
项目名称	：2026 年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目	地址	：江苏省无锡市锡山区万全路 59 号	版本修订	：第 0 版
联系人	：/	报告联系人	：陈鹏	样品接收日期	：2026 年 05 月 06 日
电话	：/	电子邮箱	：service@gelinlesi.com	开始分析日期	：2026 年 05 月 06 日
地址	：/	技术咨询	：0510-88083287-8168	结束分析日期	：2026 年 05 月 14 日
项目号	：GE2604241801B	投诉电话	：0510-88083287-8156	报告发行日期	：2026 年 05 月 14 日
订单号	：/	报价单编号	：----------	样品接收数量	：8
				样品分析数量	：8

此报告经下列人员签名：

编制：　　审核：　　签发：

江苏格林勒斯检测科技有限公司 检测专用章

格林勒斯检测 GREEN EARTH TESTING

报告通用性声明及特别注释：

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签名,加盖本公司检测专用章、骑缝章后方可生效；复印报告未重新加盖本机构“检测专用章”无效；

二、对委托单位自行采集的样品,仅对送检样品检测数据负责,不对样品来源及其他信息的真实性负责。无法复现的样品,不受理申诉；

三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责；

四、用户对本报告提供的检测数据若有异议,可在收到本报告 10 个工作日内向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式,超过申诉期限,不予受理；

五、未经许可,不得复制本报告（彩色扫描件除外）；任何对本报告未经授权的涂改、伪造、变更及不当使用均属违法,其责任人将承担相关法律及经济责任,本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利；

六、分析结果中“未检出”或“数据 L”或“＜数据”或“ND”表示该检测结果小于方法检出限；分析结果中“-”表示未检测或未涉及；报告中 QCK、YCK、PX 为运输及现场质控样品；

七、检测余样如无约定将依据本公司规定对其保存和处置；

八、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

缩略语: CAS No = 化学文摘号码；报告限=方法检出限

- 工作中特别注释: GE2604241801B1

  水样的分析与报告仅基于收到的样品

  地下水样品测试结果数据字体的颜色,是基于 GB14848 限值给出的,如小于或等于第Ⅲ类限值为“绿色”,如大于第Ⅲ类限值而又小于或等于第Ⅳ类限值为“红色”,且具有单下划线,如大于第Ⅳ类限值则为“紫色”,且具有双下划线；如污染物在 GB14848 没有定义,则为“深蓝色”；

项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目
报告编号：GE2604241801B1
页　码：第 3 页 共 16 页

分析结果

样品类型：地下水

目标分析物	CAS No#	报告限	单位	X260506P1A	X260506P1B	X260506P1C	X260506P1D	X260506P1E
实验室编号				X260506P1A	X260506P1B	X260506P1C	X260506P1D	X260506P1E
样品名称				WDZ/井深:6.00m 埋深:1.26m	W1/井深:6.00m 埋深:2.11m	W2/井深:6.00m 埋深:1.77m	W3/井深:6.00m 埋深:0.63m	W4/井深:6.00m 埋深:0.62m
收样日期				2026 年 05 月 06 日	2026 年 05 月 06 日	2026 年 05 月 06 日	2026 年 05 月 06 日	2026 年 05 月 06 日
采样日期				2026 年 05 月 06 日	2026 年 05 月 06 日	2026 年 05 月 06 日	2026 年 05 月 06 日	2026 年 05 月 06 日
样品性状				无色无嗅	无色无嗅	无色无嗅	无色无嗅	无色无嗅
类别：物理和综合指标								
1>: pH 值	-	-	-	7.3	7.4	7.2	7.1	7.3
2>: 肉眼可见物	-	-	-	无	无	无	无	无
3>: 臭	-	-	-	无	无	无	无	无
4>: 浊度	-	0.3	NTU	19.0	22.0	20.0	22.0	23.0
5>: 色(铂钴色度单位)	-	5	度	5	5	5	5	5
6>: 总硬度(以 CaCO3 计)	-	5	mg/L	410	382	478	157	193
7>: 耗氧量(CODMn 法，以 O2 计)	-	0.4	mg/L	3.2	3.3	2.0	3.0	1.4
8>: 溶解性固体总量	-	-	mg/L	740	714	983	321	547
类别：金属及金属化合物								
9>: 铁	7439-89-6	0.01	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
10>: 锰	7439-96-5	0.004	mg/L	0.032	1.34	0.514	0.017	0.004L
11>: 铜	7440-50-8	0.08	μg/L	2.78	0.34	0.86	3.37	0.97
12>: 锌	7440-66-6	0.004	mg/L	0.007	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
13>: 铝	7429-90-5	0.009	mg/L	0.015	0.022	0.009L	0.009L	0.009L
14>: 钠	7440-23-5	0.03	mg/L	23.5	26.3	17.9	15.5	15.5
15>: 汞	7439-97-6	0.04	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
16>: 砷	7440-38-2	0.12	μg/L	0.78	2.74	0.36	0.34	0.36
17>: 硒	7782-49-2	0.41	μg/L	0.48	0.41L	0.41	0.41L	0.41L
18>: 镉	7440-43-9	0.05	μg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.07	0.05L

43>: 氯苯	108-90-7	1	μg/L	1L	1L	1L	1L	1L
44>: 乙苯	100-41-4	0.8	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L
45>: 苯乙烯	100-42-5	0.6	μg/L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L
46>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	2.2	μg/L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L
47>: 邻二甲苯	95-47-6	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
48>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.1	μg/L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L
49>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
50>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
51>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
52>: 氯仿	67-66-3	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
53>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.5	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
54>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
55>: 1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.1	μg/L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L
56>: 1,4-二氯苯	106-46-7	0.8	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L
57>: 1,2-二氯苯	95-50-1	0.8	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L
58>: 氯甲烷	74-87-3	10	μg/L	10L	10L	10L	10L	10L
类别: 半挥发性有机物								
59>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.004	μg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
60>: 萘	91-20-3	0.3	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L
61>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.5	μg/L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L
62>: 苯胺	62-53-3	0.057	μg/L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L
63>: 2-氯酚	95-57-8	0.43	μg/L	0.43L	0.43L	0.43L	0.43L	0.43L
64>: 硝基苯	98-95-3	0.6	μg/L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L
65>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.7	μg/L	0.7L	0.7L	0.7L	0.7L	0.7L
66>: 䓛	218-01-9	0.5	μg/L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L
67>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.4	μg/L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L
68>: 茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	1.5	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L

69>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.43	μg/L	0.43L	0.43L	0.43L	0.43L	0.43L
类别: 酚								
70>: 挥发性酚类(以苯酚计)	-	0.0003	mg/L	0.0008	0.0087	0.0005	0.0008	0.0006
类别: 醛酮类化合物								
71>: 丙酮	67-64-1	0.02	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L
类别: 石油烃类								
72>: 可萃取性石油烃(C10-C40)	-	0.01	mg/L	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04

项目名称：2026 年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目
报告编号：GE2604241801BI
页　码：第 7 页 共 16 页

分析结果

样品类型：地下水

			实验室编号	X260506P1F	X260506P1G	X260506P1H
			样品名称	XPX1	QCK	YCK
			收样日期	2026 年 05 月 06 日	2026 年 05 月 06 日	2026 年 05 月 06 日
			采样日期	2026 年 05 月 06 日	2026 年 05 月 06 日	2026 年 05 月 06 日
			样品性状	无色无嗅	-	-
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	X260506P1F	X260506P1G	X260506P1H
类别：物理和综合指标						
1>：pH 值	-	-	-	7.3	-	-
2>：肉眼可见物	-	-	-	无	-	-
3>：臭	-	-	-	无	-	-
4>：浊度	-	0.3	NTU	23.0	-	-
5>：色(铂钴色度单位)	-	5	度	5	-	-
6>：总硬度(以 CaCO3 计)	-	5	mg/L	184	5L	-
7>：耗氧量(CODMn 法，以 O2 计)	-	0.4	mg/L	1.5	0.4L	-
8>：溶解性固体总量	-	-	mg/L	566	-	-
类别：金属及金属化合物						
9>：铁	7439-89-6	0.01	mg/L	0.01L	0.01L	-
10>：锰	7439-96-5	0.004	mg/L	0.004L	0.004L	-
11>：铜	7440-50-8	0.08	μg/L	1.00	0.08L	-
12>：锌	7440-66-6	0.004	mg/L	0.004L	0.004L	-
13>：铝	7429-90-5	0.009	mg/L	0.009L	0.009L	-
14>：钠	7440-23-5	0.03	mg/L	15.3	0.03L	-
15>：汞	7439-97-6	0.04	μg/L	0.04L	0.04L	-
16>：砷	7440-38-2	0.12	μg/L	0.34	0.12L	-
17>：硒	7782-49-2	0.41	μg/L	0.41L	0.41L	-
18>：镉	7440-43-9	0.05	μg/L	0.05L	0.05L	-
19>：铬(六价)	18540-29-9	0.004	mg/L	0.004L	0.004L	-

44>: 乙苯	100-41-4	0.8	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L
45>: 苯乙烯	100-42-5	0.6	μg/L	0.6L	0.6L	0.6L
46>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	2.2	μg/L	2.2L	2.2L	2.2L
47>: 邻二甲苯	95-47-6	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L
48>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.1	μg/L	1.1L	1.1L	1.1L
49>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L
50>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L
51>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L
52>: 氯仿	67-66-3	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L
53>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.5	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L
54>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L
55>: 1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.1	μg/L	1.1L	1.1L	1.1L
56>: 1,4-二氯苯	106-46-7	0.8	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L
57>: 1,2-二氯苯	95-50-1	0.8	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L
58>: 氯甲烷	74-87-3	10	μg/L	10L	10L	10L
类别: 半挥发性有机物						
59>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.004	μg/L	0.004L	0.004L	-
60>: 萘	91-20-3	0.3	μg/L	0.3L	0.3L	-
61>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.5	μg/L	0.5L	0.5L	-
62>: 苯胺	62-53-3	0.057	μg/L	0.057L	0.057L	-
63>: 2-氯酚	95-57-8	0.43	μg/L	0.43L	0.43L	-
64>: 硝基苯	98-95-3	0.6	μg/L	0.6L	0.6L	-
65>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.7	μg/L	0.7L	0.7L	-
66>: 䓛	218-01-9	0.5	μg/L	0.5L	0.5L	-
67>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.4	μg/L	0.4L	0.4L	-
68>: 茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	1.5	μg/L	1.5L	1.5L	-
69>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.43	μg/L	0.43L	0.43L	-

类别: 酚						
70>: 挥发性酚类(以苯酚计)	-	0.0003	mg/L	0.0006	0.0003L	-
类别: 醛酮类化合物						
71>: 丙酮	67-64-1	0.02	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L
类别: 石油烃类						
72>: 可萃取性石油烃(C10-C40)	-	0.01	mg/L	0.04	0.01L	-

报告所涉及的分析标准方法说明

标准分析方法 1>：HJ 1147-2020 水质 PH 值的测定 电极法
所使用的主要仪器设备为：PHBJ-260 GLLS-XC-242
分析的污染因子为：#pH 值#
所涉及的样品为：#X260506P1A@21.8℃、X260506P1B@22.3℃、X260506P1C@20.6℃、X260506P1D@20.3℃、X260506P1E@22.6℃、X260506P1F@22.6℃#

标准分析方法 2>：GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 直接观察法
所使用的主要仪器设备为：\
分析的污染因子为：#肉眼可见物#
所涉及的样品为：#X260506P1A、X260506P1B、X260506P1C、X260506P1D、X260506P1E、X260506P1F#

标准分析方法 3>：文字描述法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 3.1.3.1
所使用的主要仪器设备为：\
分析的污染因子为：#臭#
所涉及的样品为：#X260506P1A、X260506P1B、X260506P1C、X260506P1D、X260506P1E、X260506P1F#

标准分析方法 4>：HJ1075-2019 水质浊度的测定浊度计法 HJ1075-2019
所使用的主要仪器设备为：WGZ-1B GLLS-XC-240
分析的污染因子为：#浊度#
所涉及的样品为：#X260506P1A、X260506P1B、X260506P1C、X260506P1D、X260506P1E、X260506P1F#

标准分析方法 5>：DZ/T 0064.68-2021 地下水质分析方法 第 68 部分：耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法
所使用的主要仪器设备为：25mL 酸式滴定管 GLLS-BL-082
分析的污染因子为：#耗氧量(CODMn 法,以 O2 计)#
所涉及的样品为：#X260506P1A、X260506P1B、X260506P1C、X260506P1D、X260506P1E、X260506P1F、X260506P1G#

所使用的主要仪器设备为：液相色谱仪 Agilent 1100 GLLS-JC-293
分析的污染因子为：#苯并[a]芘#
所涉及的样品为：#X260506P1A、X260506P1B、X260506P1C、X260506P1D、X260506P1E、X260506P1F、X260506P1G#

标准分析方法 12>：HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外分光光度计 T6 新世纪 GLLS-JC-197}
分析的污染因子为：#挥发性酚类(以苯酚计)#
所涉及的样品为：#X260506P1A、X260506P1B、X260506P1C、X260506P1D、X260506P1E、X260506P1F、X260506P1G#

标准分析方法 13>： HJ 895-2017 水质 甲醇和丙酮的测定 顶空气相色谱法
所使用的主要仪器设备为：气相色谱仪 Agilent 8860 GC GLLS-JC-282
分析的污染因子为：#丙酮#
所涉及的样品为：#X260506P1A、X260506P1B、X260506P1C、X260506P1D、X260506P1E、X260506P1F、X260506P1G、X260506P1H#

标准分析方法 14>：HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法
所使用的主要仪器设备为：{气相色谱(GCFID)//GC7890A//GLLS-JC-202}
分析的污染因子为：#可萃取性石油烃(C10-C40)#
所涉及的样品为：#X260506P1A、X260506P1B、X260506P1C、X260506P1D、X260506P1E、X260506P1F、X260506P1G#

标准分析方法 15>：DZ/T 0064.9-2021 地下水质分析方法 第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法
所使用的主要仪器设备为：电子天平 ME104E/02 GLLS-JC-031
分析的污染因子为：#溶解性固体总量#
所涉及的样品为：#X260506P1A、X260506P1B、X260506P1C、X260506P1D、X260506P1E、X260506P1F#

标准分析方法 16>：HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外-可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-264}
分析的污染因子为：#氨氮(以 N 计)#
所涉及的样品为：#X260506P1B、X260506P1C、X260506P1D、X260506P1E、X260506P1F、X260506P1G#

标准分析方法 17>：GB/T 11903-1989 水质色度的测定（铂钴比色法）
所使用的主要仪器设备为：{-}
分析的污染因子为：#色(铂钴色度单位)#
所涉及的样品为：#X260506P1B、X260506P1C、X260506P1D、X260506P1E、X260506P1F#

标准分析方法 18>：GB/T 7477-1987 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法
所使用的主要仪器设备为：{25mL 酸式滴定管 GLLS-BL-174}
分析的污染因子为：#总硬度(以 CaCO3 计)#
所涉及的样品为：#X260506P1B、X260506P1C、X260506P1D、X260506P1E、X260506P1F、X260506P1G#

标准分析方法 19>：GB/T 11896-1989 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法
所使用的主要仪器设备为：{25mL 酸式滴定管 GLLS-BL-081}
分析的污染因子为：#氯化物#
所涉及的样品为：#X260506P1B、X260506P1C、X260506P1D、X260506P1E、X260506P1F、X260506P1G#

标准分析方法 20>：HJ 1226-2021 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外-可见分光光度计 TU-1900　GLLS-JC-521}
分析的污染因子为：#硫化物#
所涉及的样品为：#X260506P1B、X260506P1C、X260506P1D、X260506P1E、X260506P1F、X260506P1G#

标准分析方法 21>：GB 7494-1987 水质 阴离子表面活性剂 亚甲蓝分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外分光光度计 T6 新世纪 GLLS-JC-197}
分析的污染因子为：#阴离子表面活性剂#
所涉及的样品为：#X260506P1B、X260506P1C、X260506P1D、X260506P1E、X260506P1F、X260506P1G#

标准分析方法 22>：HJ/T 342-2007 水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外-可见分光光度计 TU-1900　GLLS-JC-420}

分析的污染因子为：#硫酸盐#
所涉及的样品为：#X260506P1B、X260506P1C、X260506P1D、X260506P1E、X260506P1F、X260506P1G#

标准分析方法 23>：DZ/T0064.52—2021 水质 氰化物测定 吡啶-吡唑啉酮分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外分光光度计 T6 新世纪 GLLS-JC-623}
分析的污染因子为：#氰化物#
所涉及的样品为：#X260506P1B、X260506P1C、X260506P1D、X260506P1E、X260506P1F、X260506P1G#

标准分析方法 24>：GB/T 7484-1987 水质氟化物的测定离子选择电极法
所使用的主要仪器设备为：离子计 PXS-270 GLLS-JC-053
分析的污染因子为：#氟化物#
所涉及的样品为：#X260506P1B、X260506P1C、X260506P1D、X260506P1E、X260506P1F、X260506P1G#

标准分析方法 25>：HJ/T 346-2007 水质硝酸盐氮的测定紫外分光光度法（试行）
所使用的主要仪器设备为：紫外可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-522
分析的污染因子为：#硝酸盐(以 N 计)#
所涉及的样品为：#X260506P1B、X260506P1C、X260506P1D、X260506P1E、X260506P1F、X260506P1G#

标准分析方法 26>：GB/T 7493-1987 水质亚硝酸盐氮的测定分光光度法
所使用的主要仪器设备为：紫外可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-435
分析的污染因子为：#亚硝酸盐(以 N 计)#
所涉及的样品为：#X260506P1B、X260506P1C、X260506P1D、X260506P1E、X260506P1F、X260506P1G#

标准分析方法 27>：HJ694-2014 水质汞、砷、硒、铋、锑的测定原子荧光法
所使用的主要仪器设备为：{原子荧光分光光度计 AFS-8520\GLLS-JC-518}
分析的污染因子为：#汞#
所涉及的样品为：#X260506P1B、X260506P1C、X260506P1D、X260506P1E、X260506P1F、X260506P1G#

CMA 231012341317

委托检测报告

委托单位	：江苏常青树新材料科技股份有限公司	实验室	：江苏格林勒斯检测科技有限公司	页码	：第 1 页 共 12 页
受检单位	：江苏常青树新材料科技股份有限公司	技术负责人	：谢可杰	报告编号	：GE2604241801B2
项目名称	：2026 年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目	地址	：江苏省无锡市锡山区万全路 59 号	版本修订	：第 0 版
联系人	：/	报告联系人	：陈鹏	样品接收日期	：2026 年 05 月 07 日
电话	：/	电子邮箱	：service@gelinlesi.com	开始分析日期	：2026 年 05 月 07 日
地址	：/	技术咨询	：0510-88083287-8168	结束分析日期	：2026 年 05 月 15 日
项目号	：GE2604241801B	投诉电话	：0510-88083287-8156	报告发行日期	：2026 年 05 月 15 日
订单号	：/	报价单编号	：----------	样品接收数量	：4
				样品分析数量	：4

此报告经下列人员签名：

编制：　　审核：　　签发：

江苏格林勒斯检测科技有限公司 检测专用章

格林勒斯检测 GREEN EARTH TESTING

报告通用性声明及特别注释：

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签名,加盖本公司检测专用章、骑缝章后方可生效；复印报告未重新加盖本机构“检测专用章”无效；

二、对委托单位自行采集的样品,仅对送检样品检测数据负责,不对样品来源及其他信息的真实性负责。无法复现的样品,不受理申诉；

三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责；

四、用户对本报告提供的检测数据若有异议,可在收到本报告 10 个工作日内向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式,超过申诉期限,不予受理；

五、未经许可,不得复制本报告（彩色扫描件除外）；任何对本报告未经授权的涂改、伪造、变更及不当使用均属违法,其责任人将承担相关法律及经济责任,本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利；

六、分析结果中“未检出”或“数据 L”或“＜数据”或“ND”表示该检测结果小于方法检出限；分析结果中“-”表示未检测或未涉及；报告中 QCK、YCK、PX 为运输及现场质控样品；

七、检测余样如无约定将依据本公司规定对其保存和处置；

八、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

缩略语: CAS No = 化学文摘号码；报告限=方法检出限

- 工作中特别注释: GE2604241801B2

  水样的分析与报告仅基于收到的样品

  地下水样品测试结果数据字体的颜色,是基于 GB14848 限值给出的,如小于或等于第Ⅲ类限值为“绿色”,如大于第Ⅲ类限值而又小于或等于第Ⅳ类限值为“红色”,且具有单下划线,如大于第Ⅳ类限值则为“紫色”,且具有双下划线；如污染物在 GB14848 没有定义,则为“深蓝色”；

项目名称：2026 年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目
报告编号：GE2604241801B2
页　码：第 3 页 共 12 页

分析结果

样品类型：地下水

			实验室编号	X260507P1A	X260507P1B	X260507P1C	X260507P1D
			样品名称	W6/井深:6.00m 埋深:0.81m	XPX2	QCK	YCK
			收样日期	2026 年 05 月 07 日	2026 年 05 月 07 日	2026 年 05 月 07 日	2026 年 05 月 07 日
			采样日期	2026 年 05 月 07 日	2026 年 05 月 07 日	2026 年 05 月 07 日	2026 年 05 月 07 日
			样品性状	无色无嗅	无色无嗅	-	-
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	X260507P1A	X260507P1B	X260507P1C	X260507P1D
类别：物理和综合指标							
1>：pH 值	-	-	-	7.5	7.5	-	-
2>：肉眼可见物	-	-	-	无	无	-	-
3>：臭	-	-	-	无	无	-	-
4>：浊度	-	0.3	NTU	23.0	23.0	-	-
5>：色(铂钴色度单位)	-	5	度	5	5	-	-
6>：总硬度(以 CaCO3 计)	-	5	mg/L	124	126	5L	-
7>：耗氧量(CODMn 法，以 O2 计)	-	0.4	mg/L	4.8	4.7	0.4L	-
8>：溶解性固体总量	-	-	mg/L	319	315	-	-
类别：金属及金属化合物							
9>：铁	7439-89-6	0.01	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	-
10>：锰	7439-96-5	0.004	mg/L	0.047	0.047	0.004L	-
11>：铜	7440-50-8	0.08	μg/L	0.46	0.35	0.08L	-
12>：锌	7440-66-6	0.004	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	-
13>：铝	7429-90-5	0.009	mg/L	0.019	0.017	0.009L	-
14>：钠	7440-23-5	0.03	mg/L	15.7	15.7	0.03L	-
15>：汞	7439-97-6	0.04	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	-
16>：砷	7440-38-2	0.12	μg/L	0.20	0.18	0.12L	-
17>：硒	7782-49-2	0.41	μg/L	0.41L	0.41L	0.41L	-
18>：镉	7440-43-9	0.05	μg/L	0.05L	0.05L	0.05L	-

43>: 氯苯	108-90-7	1	μg/L	1L	1L	1L	1L
44>: 乙苯	100-41-4	0.8	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L
45>: 苯乙烯	100-42-5	0.6	μg/L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L
46>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	2.2	μg/L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L
47>: 邻二甲苯	95-47-6	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
48>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.1	μg/L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L
49>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
50>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
51>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
52>: 氯仿	67-66-3	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
53>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.5	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
54>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
55>: 1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.1	μg/L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L
56>: 1,4-二氯苯	106-46-7	0.8	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L
57>: 1,2-二氯苯	95-50-1	0.8	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L
58>: 氯甲烷	74-87-3	10	μg/L	10L	10L	10L	10L
类别: 半挥发性有机物							
59>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.004	μg/L	0.004L	0.004L	0.004L	-
60>: 䓛	91-20-3	0.3	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L	-
61>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.5	μg/L	0.5L	0.5L	0.5L	-
62>: 苯胺	62-53-3	0.057	μg/L	0.057L	0.057L	0.057L	-
63>: 2-氯酚	95-57-8	0.43	μg/L	0.43L	0.43L	0.43L	-
64>: 硝基苯	98-95-3	0.6	μg/L	0.6L	0.6L	0.6L	-
65>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.7	μg/L	0.7L	0.7L	0.7L	-
66>: 䓛	218-01-9	0.5	μg/L	0.5L	0.5L	0.5L	-
67>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.4	μg/L	0.4L	0.4L	0.4L	-
68>: 茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	1.5	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L	-

69>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.43	μg/L	0.43L	0.43L	0.43L	-
类别: 酚							
70>: 挥发性酚类(以苯酚计)	-	0.0003	mg/L	0.0005	0.0005	0.0003L	-
类别: 醛酮类化合物							
71>: 丙酮	67-64-1	0.02	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L
类别: 石油烃类							
72>: 可萃取性石油烃(C10-C40)	-	0.01	mg/L	0.03	0.02	0.01L	-

报告所涉及的分析标准方法说明

标准分析方法 1>：HJ 1147-2020 水质 PH 值的测定 电极法
所使用的主要仪器设备为：PHBJ-260 GLLS-XC-242
分析的污染因子为：#pH 值#
所涉及的样品为：#X260507P1A@21.4℃、X260507P1B@21.4℃#

标准分析方法 2>：GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 直接观察法
所使用的主要仪器设备为：\
分析的污染因子为：#肉眼可见物#
所涉及的样品为：#X260507P1A、X260507P1B#

标准分析方法 3>：文字描述法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 3.1.3.1
所使用的主要仪器设备为：\
分析的污染因子为：#臭#
所涉及的样品为：#X260507P1A、X260507P1B#

标准分析方法 4>：HJ1075-2019 水质浊度的测定浊度计法
所使用的主要仪器设备为：WGZ-1B GLLS-XC-240
分析的污染因子为：#浊度#
所涉及的样品为：#X260507P1A、X260507P1B#

标准分析方法 5>：HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法
所使用的主要仪器设备为：{吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪//TeleDYNE TEKMAR Atomx xyz-Agilent 8890 GCSys-5977B MSD//GLLS-JC-631}
分析的污染因子为：#四氯化碳#苯#甲苯#二氯甲烷#1,1,1-三氯乙烷#1,1,2-三氯乙烷#1,2-二氯丙烷#氯乙烯#1,1-二氯乙烯#三氯乙烯#四氯乙烯#氯苯#乙苯#苯乙烯#间二甲苯+对二甲苯#邻二甲苯#反-1,2-二氯乙烯#1,1-二氯乙烷#1,2-二氯乙烷#顺-1,2-二氯乙烯#氯仿#1,1,1,2-四氯乙烷#1,2,3-三氯丙烷#1,1,2,2-四氯乙烷#1,4-二氯苯#1,2-二氯苯#
所涉及的样品为：#X260507P1A、X260507P1B、X260507P1C、X260507P1D#

分析的污染因子为：#溶解性固体总量#
所涉及的样品为：#X260507P1A、X260507P1B#

标准分析方法 12>：GB/T 11903-1989 水质色度的测定（铂钴比色法）
所使用的主要仪器设备为：{-}
分析的污染因子为：#色(铂钴色度单位)#
所涉及的样品为：#X260507P1A、X260507P1B#

标准分析方法 13>：HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外-可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-264}
分析的污染因子为：#氨氮(以 N 计)#
所涉及的样品为：#X260507P1A、X260507P1B、X260507P1C#

标准分析方法 14>：GB/T 11896-1989 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法
所使用的主要仪器设备为：{25mL 酸式滴定管 GLLS-BL-081}
分析的污染因子为：#氯化物#
所涉及的样品为：#X260507P1A、X260507P1B、X260507P1C#

标准分析方法 15>：GB 7494-1987 水质 阴离子表面活性剂 亚甲蓝分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外分光光度计 T6 新世纪 GLLS-JC-197}
分析的污染因子为：#阴离子表面活性剂#
所涉及的样品为：#X260507P1A、X260507P1B、X260507P1C#

标准分析方法 16>：HJ/T 342-2007 水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外-可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-420}
分析的污染因子为：#硫酸盐#
所涉及的样品为：#X260507P1A、X260507P1B、X260507P1C#

标准分析方法 17>：DZ/T 0064.68-2021 水质 耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法
所使用的主要仪器设备为：{25mL 酸式滴定管 GLLS-BL-082}
分析的污染因子为：#耗氧量(CODMn 法,以 O2 计)#
所涉及的样品为：#X260507P1A、X260507P1B、X260507P1C#

标准分析方法 18>：DZ/T 0064.17-2021 地下水质分析方法 第 17 部分：总铬和六价铬量的测定二苯碳酰二肼分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外-可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-059}
分析的污染因子为：#铬(六价)#
所涉及的样品为：#X260507P1A、X260507P1B、X260507P1C#

标准分析方法 19>：HJ/T 346-2007 水质硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外-可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-522}
分析的污染因子为：#硝酸盐(以 N 计)#
所涉及的样品为：#X260507P1A、X260507P1B、X260507P1C#

标准分析方法 20>：DZ/T0064.52—2021 水质 氰化物测定 吡啶-吡唑啉酮分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外分光光度计 T6 新世纪 GLLS-JC-623}
分析的污染因子为：#氰化物#
所涉及的样品为：#X260507P1A、X260507P1B、X260507P1C#

标准分析方法 21>：GB/T 7477-1987 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法
所使用的主要仪器设备为：{25mL 酸式滴定管 GLLS-BL-174}
分析的污染因子为：#总硬度(以 CaCO3 计)#
所涉及的样品为：#X260507P1A、X260507P1B、X260507P1C#

标准分析方法 22>：GB/T 7493-1987 水质 亚硝酸盐的测定 分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外-可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-435}
分析的污染因子为：#亚硝酸盐(以 N 计)#

所涉及的样品为：#X260507P1A、X260507P1B、X260507P1C#

标准分析方法 23>：HJ 503-2009 水质挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外分光光度计 T6 新世纪　GLLS-JC-197}
分析的污染因子为：#挥发性酚类(以苯酚计)#
所涉及的样品为：#X260507P1A、X260507P1B、X260507P1C#

标准分析方法 24>：GB/T 7484-1987 水质 氟化物的测定 离子选择电极法
所使用的主要仪器设备为：{离子计－PXS－270/GLLS-JC-053}
分析的污染因子为：#氟化物#
所涉及的样品为：#X260507P1A、X260507P1B、X260507P1C#

标准分析方法 25>：HJ 778-2015 水质 碘化物的测定 离子色谱法
所使用的主要仪器设备为：{Thermo ICS-600 离子色谱仪 GLLS-JC-436}
分析的污染因子为：#碘化物#
所涉及的样品为：#X260507P1A、X260507P1B、X260507P1C#

标准分析方法 26>：HJ 1226-2021 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外-可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-521}
分析的污染因子为：#硫化物#
所涉及的样品为：#X260507P1A、X260507P1B、X260507P1C#

标准分析方法 27>：HJ694-2014 水质汞、砷、硒、铋、锑的测定原子荧光法
所使用的主要仪器设备为：{原子荧光分光光度计 AFS-8520\GLLS-JC-518}
分析的污染因子为：#汞#
所涉及的样品为：#X260507P1A、X260507P1B、X260507P1C#

标准分析方法 28>：HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法

CMA
231012341317

委托检测报告

委托单位	： 江苏常青树新材料科技股份有限公司	实验室	： 江苏格林勒斯检测科技有限公司	页码	： 第 1 页 共 13 页
受检单位	： 江苏常青树新材料科技股份有限公司	技术负责人	： 谢可杰	报告编号	： GE2604241801B3
项目名称	： 2026 年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目	地址	： 江苏省无锡市锡山区万全路 59 号	版本修订	： 第 0 版
联系人	： /	报告联系人	： 陈鹏	样品接收日期	： 2026 年 05 月 07 日
电话	： /	电子邮箱	： service@gelinlesi.com	开始分析日期	： 2026 年 05 月 07 日
地址	： /	技术咨询	： 0510-88083287-8168	结束分析日期	： 2026 年 05 月 15 日
项目号	： GE2604241801B	投诉电话	： 0510-88083287-8156	报告发行日期	： 2026 年 05 月 15 日
订单号	： /	报价单编号	： ----------	样品接收数量	： 12
				样品分析数量	：

此报告经下列人员签名：

编制：

审核：

签发：

江苏格林勒斯检测科技有限公司 检测专用章

格林勒斯检测 GREEN EARTH TESTING

报告通用性声明及特别注释：

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签名,加盖本公司检测专用章、骑缝章后方可生效；复印报告未重新加盖本机构“检测专用章”无效；

二、对委托单位自行采集的样品,仅对送检样品检测数据负责,不对样品来源及其他信息的真实性负责。无法复现的样品,不受理申诉；

三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责；

四、用户对本报告提供的检测数据若有异议,可在收到本报告 10 个工作日内向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式,超过申诉期限,不予受理；

五、未经许可,不得复制本报告（彩色扫描件除外）；任何对本报告未经授权的涂改、伪造、变更及不当使用均属违法,其责任人将承担相关法律及经济责任,本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利；

六、分析结果中“未检出”或“数据 L”或“＜数据”或“ND”表示该检测结果小于方法检出限；分析结果中“-”表示未检测或未涉及；报告中 QCK、YCK、PX 为运输及现场质控样品；

七、检测余样如无约定将依据本公司规定对其保存和处置；

八、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

缩略语: CAS No = 化学文摘号码；报告限=方法检出限

- 工作中特别注释: GE2604241801B3

  土壤样品的分析仅基于收到的样品,其报告的结果以干基计；

  土壤样品测试结果数据字体的颜色,是基于 GB36600 的表 1 和表 2 给出的,如小于或等于第一类用地的筛选值则为“绿色”,如大于第一类用地的筛选值而又小于或等于第二类用地的筛选值则为“红色”,且具有单下划线,如大于第二类用地的筛选值则为“紫色”,且具有双下划线；如污染物在 GB36600 没有定义,则为“深蓝色”；

  对于土壤样品,如裁定依据为 GB 36600 时砷、钴、钒等三种污染物含量超过其表 1 和表 2 对应的筛选值,但等于或低于土壤环境背景值(见 GB 36600 的表 A.1、表 A.2 和表 A.3)水平的,不纳入污染地块管理。

项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目
报告编号：GE2604241801B3
页　码：第 3 页 共 13 页

分析结果

样品类型：土壤

实验室编号				T0507P001	T0507P002	T0507P003	T0507P004	T0507P005
样品名称				S1/0-0.5m	S3/0-0.5m	S7/0-0.5m	S9/0-0.5m	S11/0-0.5m
收样日期				2026年05月07日	2026年05月07日	2026年05月07日	2026年05月07日	2026年05月07日
采样日期				2026年05月07日	2026年05月07日	2026年05月07日	2026年05月07日	2026年05月07日
样品性状				棕、杂填	棕、杂填	棕、杂填	棕、杂填	棕、杂填
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	T0507P001	T0507P002	T0507P003	T0507P004	T0507P005
类别：重金属和无机物								
1>: pH 值	-	-	-	8.12	8.03	7.86	7.89	7.92
2>: 砷	7440-38-2	0.01	mg/kg	9.66	13.0	10.4	9.79	12.7
3>: 镉	7440-43-9	0.01	mg/kg	0.14	0.08	0.14	0.10	0.13
4>: 铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
5>: 铜	7440-50-8	1	mg/kg	22	29	26	31	34
6>: 铅	7439-92-1	0.1	mg/kg	9.8	6.7	7.9	10.7	11.9
7>: 汞	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.019	0.017	0.020	0.023	0.084
8>: 镍	7440-02-0	3	mg/kg	36	49	47	129	53
9>: 锌	7440-66-6	1	mg/kg	88	90	114	124	112
类别：挥发性有机物								
10>: 四氯化碳	56-23-5	1.3	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
11>: 氯仿	67-66-3	1.1	μg/kg	未检出	未检出	1.1	未检出	1.2
12>: 氯甲烷	74-87-3	1	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
13>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
14>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
15>: 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
16>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
17>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
18>: 二氯甲烷	75-09-2	1.5	μg/kg	28.6	8.6	17.5	39.4	47.1
19>: 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

45>: 蒽	218-01-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
46>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
47>: 茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
48>: 萘	91-20-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 石油烃类								
49>: 石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	10	9	21	11	10

项目名称：2026 年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目
报告编号：GE260424I801B3
页　码：第 6 页 共 13 页

分析结果

样品类型：土壤

目标分析物	CAS No#	报告限	单位	实验室编号	样品名称	收样日期	采样日期	样品性状
				T0507P006	S13/0-0.5m	2026 年 05 月 07 日	2026 年 05 月 07 日	棕、杂填
				T0507P007	S17/0-0.5m	2026 年 05 月 07 日	2026 年 05 月 07 日	棕、杂填
				T0507P008	S19/0-0.5m	2026 年 05 月 07 日	2026 年 05 月 07 日	棕、杂填
				T0507P009	S21/0-0.5m	2026 年 05 月 07 日	2026 年 05 月 07 日	棕、杂填
				T0507P010	TPX1	2026 年 05 月 07 日	2026 年 05 月 07 日	-
类别：重金属和无机物								
1>: pH 值	-	-	-	8.04	7.99	7.93	7.96	8.00
2>: 砷	7440-38-2	0.01	mg/kg	16.5	8.48	10.0	8.31	9.93
3>: 镉	7440-43-9	0.01	mg/kg	0.52	0.13	0.08	0.14	0.13
4>: 铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
5>: 铜	7440-50-8	1	mg/kg	40	27	24	31	31
6>: 铅	7439-92-1	0.1	mg/kg	22.4	15.4	8.9	12.7	14.0
7>: 汞	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.031	0.026	0.151	0.031	0.034
8>: 镍	7440-02-0	3	mg/kg	38	42	41	51	51
9>: 锌	7440-66-6	1	mg/kg	337	109	79	107	107
类别：挥发性有机物								
10>: 四氯化碳	56-23-5	1.3	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
11>: 氯仿	67-66-3	1.1	μg/kg	2.3	未检出	未检出	未检出	未检出
12>: 氯甲烷	74-87-3	1	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
13>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
14>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
15>: 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
16>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
17>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
18>: 二氯甲烷	75-09-2	1.5	μg/kg	59.9	15.7	24.8	23.0	26.0
19>: 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

20>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
21>: 1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
22>: 四氯乙烯	127-18-4	1.4	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
23>: 1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.3	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
24>: 1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
25>: 三氯乙烯	79-01-6	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
26>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
27>: 氯乙烯	75-01-4	1	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
28>: 苯	71-43-2	1.9	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
29>: 氯苯	108-90-7	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
30>: 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
31>: 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
32>: 乙苯	100-41-4	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
33>: 苯乙烯	100-42-5	1.1	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
34>: 甲苯	108-88-3	1.3	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
35>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
36>: 邻二甲苯	95-47-6	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 醛、酮类化合物								
37>: 丙酮	67-64-1	0.04	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 半挥发性有机物								
38>: 硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
39>: 苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
40>: 2-氯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
41>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
42>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
43>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
44>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

项目名称：2026 年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目
报告编号：GE260424180IB3
页　码：第 9 页 共 13 页

分析结果

样品类型：土壤

			实验室编号	T0507P011	T0507P012
			样品名称	QCK	YCK
			收样日期	2026 年 05 月 07 日	2026 年 05 月 07 日
			采样日期	2026 年 05 月 07 日	2026 年 05 月 07 日
			样品性状	-	-
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	T0507P011	T0507P012
类别: 挥发性有机物					
1>: 四氯化碳	56-23-5	1.3	μg/kg	未检出	未检出
2>: 氯仿	67-66-3	1.1	μg/kg	未检出	未检出
3>: 氯甲烷	74-87-3	1	μg/kg	未检出	未检出
4>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	μg/kg	未检出	未检出
5>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	μg/kg	未检出	未检出
6>: 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	μg/kg	未检出	未检出
7>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	μg/kg	未检出	未检出
8>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	μg/kg	未检出	未检出
9>: 二氯甲烷	75-09-2	1.5	μg/kg	未检出	未检出
10>: 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	μg/kg	未检出	未检出
11>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	μg/kg	未检出	未检出
12>: 1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.2	μg/kg	未检出	未检出
13>: 四氯乙烯	127-18-4	1.4	μg/kg	未检出	未检出
14>: 1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.3	μg/kg	未检出	未检出
15>: 1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.2	μg/kg	未检出	未检出
16>: 三氯乙烯	79-01-6	1.2	μg/kg	未检出	未检出
17>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	μg/kg	未检出	未检出
18>: 氯乙烯	75-01-4	1	μg/kg	未检出	未检出
19>: 苯	71-43-2	1.9	μg/kg	未检出	未检出
20>: 氯苯	108-90-7	1.2	μg/kg	未检出	未检出

21>: 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	μg/kg	未检出	未检出
22>: 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	μg/kg	未检出	未检出
23>: 乙苯	100-41-4	1.2	μg/kg	未检出	未检出
24>: 苯乙烯	100-42-5	1.1	μg/kg	未检出	未检出
25>: 甲苯	108-88-3	1.3	μg/kg	未检出	未检出
26>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	μg/kg	未检出	未检出
27>: 邻二甲苯	95-47-6	1.2	μg/kg	未检出	未检出
类别: 醛、酮类化合物					
28>: 丙酮	67-64-1	0.04	mg/kg	未检出	未检出

报告所涉及的分析标准方法说明

标准分析方法 1>：HJ 605-2011 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
所使用的主要仪器设备为：{吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪//TeleDYNE TEKMAR Atomx xyz-Agilent 7890B GCSys-5977B MSD//GLLS-JC-008}
分析的污染因子为：#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#
所涉及的样品为：#T0507P001、T0507P002、T0507P003、T0507P004、T0507P005、T0507P006、T0507P007、T0507P008、T0507P009、T0507P010、T0507P011、T0507P012#

标准分析方法 2>：HJ 997-2018 土壤和沉积物 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法
所使用的主要仪器设备为：液相色谱仪 Agilent 1200 GLLS-JC-560
分析的污染因子为：#丙酮#
所涉及的样品为：#T0507P001、T0507P002、T0507P003、T0507P004、T0507P005、T0507P006、T0507P007、T0507P008、T0507P009、T0507P010、T0507P011、T0507P012#

标准分析方法 3>：HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法
所使用的主要仪器设备为：{气相色谱-质谱联用仪//Agilent 6890N GCSys - 5973 MSD//GLLS-JC-444}
分析的污染因子为：#硝基苯#2-氯酚#苯并[a]蒽#苯并[a]芘#苯并[b]荧蒽#苯并[k]荧蒽#䓛#二苯并[a,h]蒽#茚并[1,2,3-cd]芘#萘#
所涉及的样品为：#T0507P001、T0507P002、T0507P003、T0507P004、T0507P005、T0507P006、T0507P007、T0507P008、T0507P009、T0507P010#

标准分析方法 4>：GLLS-3-H009-2018 半挥发性有机物的测定 气相色谱/质谱法
所使用的主要仪器设备为：{气相色谱-质谱联用仪//Agilent 6890N GCSys - 5973 MSD//GLLS-JC-444}
分析的污染因子为：#苯胺#
所涉及的样品为：#T0507P001、T0507P002、T0507P003、T0507P004、T0507P005、T0507P006、T0507P007、T0507P008、T0507P009、T0507P010#

标准分析方法 5>：HJ 1021-2019 土壤和沉积物 石油烃(C10-C40)的测定　气相色谱法
所使用的主要仪器设备为：{气相色谱(GCFID)//GC7890B//GLLS-JC-109}

标准分析方法 11>：GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{石墨炉原子吸收分光光度计//Agilent 280Z//GLLS-JC-279}
分析的污染因子为：#镉(Cd)#
所涉及的样品为：#T0507P001、T0507P002、T0507P003、T0507P004、T0507P005、T0507P006、T0507P007、T0507P008、T0507P009、T0507P010#

标准分析方法 12>：HJ 1082-2019 土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{火焰原子吸收分光光度计 Agilent 280FS /GLLS-JC-278}
分析的污染因子为：#铬(六价)#
所涉及的样品为：#T0507P001、T0507P002、T0507P003、T0507P004、T0507P005、T0507P006、T0507P007、T0507P008、T0507P009、T0507P010#

标准分析方法 13>：HJ 962-2018 土壤 pH 的测定 电位法
所使用的主要仪器设备为：{pH 计：PXSJ-270F GLLS-JC-640}
分析的污染因子为：#pH 值#
所涉及的样品为：#T0507P001、T0507P002、T0507P003、T0507P004、T0507P005、T0507P006、T0507P007、T0507P008、T0507P009、T0507P010#

标准分析方法 14>：GB/T 22105.2-2008 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
所使用的主要仪器设备为：{原子荧光光度计//北京海光 AFS-8510//GLLS-JC-181}
分析的污染因子为：#砷(As)#
所涉及的样品为：#T0507P001、T0507P002、T0507P003、T0507P004、T0507P005、T0507P006、T0507P007、T0507P008、T0507P009、T0507P010#

报告结束



CMA
231012341317

委托检测报告

委托单位	： 江苏常青树新材料科技股份有限公司	实验室	： 江苏格林勒斯检测科技有限公司	页码	： 第 1 页 共 17 页
受检单位	： 江苏常青树新材料科技股份有限公司	技术负责人	： 谢可杰	报告编号	： GE2604241801B4
项目名称	： 2026 年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目	地址	： 江苏省无锡市锡山区万全路 59 号	版本修订	： 第 0 版
联系人	： /	报告联系人	： 陈鹏	样品接收日期	： 2026 年 09 月 04 日
电话	： /	电子邮箱	： service@gelinlesi.com	开始分析日期	： 2026 年 09 月 04 日
地址	： /	技术咨询	： 0510-88083287-8168	结束分析日期	： 2026 年 09 月 20 日
项目号	： GE2604241801B	投诉电话	： 0510-88083287-8156	报告发行日期	： 2026 年 09 月 20 日
订单号	： /	报价单编号	： ----------	样品接收数量	： 17
				样品分析数量	：

此报告经下列人员签名：

编制：　　审核：　　签发：

江苏格林勒斯检测科技有限公司 检测专用章

格林勒斯检测 GREEN EARTH TESTING

报告通用性声明及特别注释：

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签名,加盖本公司检测专用章、骑缝章后方可生效；复印报告未重新加盖本机构“检测专用章”无效；

二、对委托单位自行采集的样品,仅对送检样品检测数据负责,不对样品来源及其他信息的真实性负责。无法复现的样品,不受理申诉；

三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责；

四、用户对本报告提供的检测数据若有异议,可在收到本报告 10 个工作日内向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式,超过申诉期限,不予受理；

五、未经许可,不得复制本报告（彩色扫描件除外）；任何对本报告未经授权的涂改、伪造、变更及不当使用均属违法,其责任人将承担相关法律及经济责任,本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利；

六、分析结果中“未检出”或“数据 L”或“＜数据”或“ND”表示该检测结果小于方法检出限；分析结果中“-”表示未检测或未涉及；报告中 QCK、YCK、PX 为运输及现场质控样品；

七、检测余样如无约定将依据本公司规定对其保存和处置；

八、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

缩略语: CAS No＝ 化学文摘号码；报告限=方法检出限

- 工作中特别注释: GE2604241801B4

土壤样品的分析仅基于收到的样品,其报告的结果以干基计；

土壤样品测试结果数据字体的颜色,是基于 GB36600 的表 1 和表 2 给出的,如小于或等于第一类用地的筛选值则为“绿色”,如大于第一类用地的筛选值而又小于或等于第二类用地的筛选值则为“红色”,且具有单下划线,如大于第二类用地的筛选值则为“紫色”,且具有双下划线；如污染物在 GB36600 没有定义,则为“深蓝色”；

对于土壤样品,如裁定依据为 GB 36600 时砷、钴、钒等三种污染物含量超过其表 1 和表 2 对应的筛选值,但等于或低于土壤环境背景值(见 GB 36600 的表 A.1、表 A.2 和表 A.3)水平的,不纳入污染地块管理。

20>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
21>: 1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
22>: 四氯乙烯	127-18-4	1.4	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
23>: 1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.3	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
24>: 1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
25>: 三氯乙烯	79-01-6	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
26>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
27>: 氯乙烯	75-01-4	1	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
28>: 苯	71-43-2	1.9	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
29>: 氯苯	108-90-7	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
30>: 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
31>: 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
32>: 乙苯	100-41-4	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
33>: 苯乙烯	100-42-5	1.1	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
34>: 甲苯	108-88-3	1.3	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
35>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
36>: 邻二甲苯	95-47-6	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 醛、酮类化合物								
37>: 丙酮	67-64-1	0.04	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 半挥发性有机物								
38>: 硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
39>: 2-氯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
40>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
41>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
42>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
43>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
44>: 䓛	218-01-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

45>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
46>: 茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
47>: 萘	91-20-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 石油烃类								
48>: 石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 苯胺类化合物								
49>: 苯胺	62-53-3	2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目
报告编号：GE260424180IB4
页　码：第 6 页 共 17 页

分析结果

样品类型：土壤

目标分析物	CAS No#	检出限	单位	实验室编号	T0904P106	T0904P107	T0904P108	T0904P109	T0904P110
				样品名称	S10/0-0.5m	S12/0-0.5m	S14/0-0.5m	S15/0-0.5m	S16/0-0.5m
				收样日期	2026年09月04日	2026年09月04日	2026年09月04日	2026年09月04日	2026年09月04日
				采样日期	2026年09月04日	2026年09月04日	2026年09月04日	2026年09月04日	2026年09月04日
				样品性状	棕、素填	棕、素填	棕、素填	棕、素填	棕、素填
目标分析物	CAS No#	检出限	单位		T0904P106	T0904P107	T0904P108	T0904P109	T0904P110
类别：重金属和无机物									
1>: pH 值	-	-	-		7.92	7.86	7.96	8.07	8.00
2>: 砷	7440-38-2	0.01	mg/kg		9.37	8.63	8.40	5.37	8.24
3>: 镉	7440-43-9	0.01	mg/kg		0.14	0.08	0.06	0.06	0.07
4>: 铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
5>: 铜	7440-50-8	1	mg/kg		37	22	22	22	22
6>: 铅	7439-92-1	0.1	mg/kg		19.9	18.6	12.5	9.8	13.5
7>: 汞	7439-97-6	0.002	mg/kg		0.042	0.030	0.035	0.027	0.035
8>: 镍	7440-02-0	3	mg/kg		46	41	41	45	45
9>: 锌	7440-66-6	1	mg/kg		155	102	77	125	104
类别：挥发性有机物									
10>: 四氯化碳	56-23-5	1.3	μg/kg		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
11>: 氯仿	67-66-3	1.1	μg/kg		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
12>: 氯甲烷	74-87-3	1	μg/kg		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
13>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	μg/kg		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
14>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	μg/kg		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
15>: 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	μg/kg		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
16>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	μg/kg		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
17>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	μg/kg		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
18>: 二氯甲烷	75-09-2	1.5	μg/kg		未检出	未检出	未检出	未检出	3.9
19>: 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	μg/kg		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

45>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
46>: 茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
47>: 萘	91-20-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 石油烃类								
48>: 石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 苯胺类化合物								
49>: 苯胺	62-53-3	2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目
报告编号：GE2604241801B4
页　码：第 9 页 共 17 页

分析结果

样品类型：土壤

目标分析物	CAS No#	检出限	单位	T0904P111	T0904P112	T0904P113	T0904P114	T0904P115
实验室编号				T0904P111	T0904P112	T0904P113	T0904P114	T0904P115
样品名称				S18/0-0.5m	S20/0-0.5m	SDZ/0-0.5m	TPX2	TPX3
收样日期				2026年09月04日	2026年09月04日	2026年09月04日	2026年09月04日	2026年09月04日
采样日期				2026年09月04日	2026年09月04日	2026年09月04日	2026年09月04日	2026年09月04日
样品性状				棕、素填	棕、素填	棕、素填	-	-
类别: 重金属和无机物								
1>: pH 值	-	-	-	7.96	8.14	7.96	6.78	7.81
2>: 砷	7440-38-2	0.01	mg/kg	9.62	7.73	8.03	8.72	8.65
3>: 镉	7440-43-9	0.01	mg/kg	0.07	0.05	0.06	0.08	0.08
4>: 铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
5>: 铜	7440-50-8	1	mg/kg	26	20	21	22	21
6>: 铅	7439-92-1	0.1	mg/kg	16.4	12.2	11.5	15.2	13.6
7>: 汞	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.038	0.025	0.028	0.028	0.032
8>: 镍	7440-02-0	3	mg/kg	49	43	41	48	36
9>: 锌	7440-66-6	1	mg/kg	115	78	72	92	72
类别: 挥发性有机物								
10>: 四氯化碳	56-23-5	1.3	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
11>: 氯仿	67-66-3	1.1	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
12>: 氯甲烷	74-87-3	1	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
13>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
14>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
15>: 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
16>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
17>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
18>: 二氯甲烷	75-09-2	1.5	μg/kg	3.1	未检出	未检出	未检出	未检出
19>: 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

20>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
21>: 1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
22>: 四氯乙烯	127-18-4	1.4	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
23>: 1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.3	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
24>: 1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
25>: 三氯乙烯	79-01-6	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
26>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
27>: 氯乙烯	75-01-4	1	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
28>: 苯	71-43-2	1.9	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
29>: 氯苯	108-90-7	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
30>: 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
31>: 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
32>: 乙苯	100-41-4	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
33>: 苯乙烯	100-42-5	1.1	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
34>: 甲苯	108-88-3	1.3	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
35>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
36>: 邻二甲苯	95-47-6	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 醛、酮类化合物								
37>: 丙酮	67-64-1	0.04	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 半挥发性有机物								
38>: 硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
39>: 2-氯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
40>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
41>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
42>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
43>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
44>: 䓛	218-01-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

项目名称：2026年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目
报告编号：GE2604241801B4
页　码：第 12 页 共 17 页

分析结果

样品类型：土壤

			实验室编号	T0904P116	T0904P117
			样品名称	QCK	YCK
			收样日期	2026 年 09 月 04 日	2026 年 09 月 04 日
			采样日期	2026 年 09 月 04 日	2026 年 09 月 04 日
			样品性状	-	-
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	T0904P116	T0904P117
类别: 挥发性有机物					
1>: 四氯化碳	56-23-5	1.3	μg/kg	未检出	未检出
2>: 氯仿	67-66-3	1.1	μg/kg	未检出	未检出
3>: 氯甲烷	74-87-3	1	μg/kg	未检出	未检出
4>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	μg/kg	未检出	未检出
5>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	μg/kg	未检出	未检出
6>: 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	μg/kg	未检出	未检出
7>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	μg/kg	未检出	未检出
8>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	μg/kg	未检出	未检出
9>: 二氯甲烷	75-09-2	1.5	μg/kg	未检出	未检出
10>: 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	μg/kg	未检出	未检出
11>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	μg/kg	未检出	未检出
12>: 1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.2	μg/kg	未检出	未检出
13>: 四氯乙烯	127-18-4	1.4	μg/kg	未检出	未检出
14>: 1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.3	μg/kg	未检出	未检出
15>: 1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.2	μg/kg	未检出	未检出
16>: 三氯乙烯	79-01-6	1.2	μg/kg	未检出	未检出
17>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	μg/kg	未检出	未检出
18>: 氯乙烯	75-01-4	1	μg/kg	未检出	未检出
19>: 苯	71-43-2	1.9	μg/kg	未检出	未检出
20>: 氯苯	108-90-7	1.2	μg/kg	未检出	未检出

21>: 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	μg/kg	未检出	未检出
22>: 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	μg/kg	未检出	未检出
23>: 乙苯	100-41-4	1.2	μg/kg	未检出	未检出
24>: 苯乙烯	100-42-5	1.1	μg/kg	未检出	未检出
25>: 甲苯	108-88-3	1.3	μg/kg	未检出	未检出
26>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	μg/kg	未检出	未检出
27>: 邻二甲苯	95-47-6	1.2	μg/kg	未检出	未检出
类别: 醛、酮类化合物					
28>: 丙酮	67-64-1	0.04	mg/kg	未检出	未检出

报告所涉及的分析标准方法说明

标准分析方法 1>：HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法
所使用的主要仪器设备为：{气相色谱-质谱联用仪//Agilent 6890N GC-5973 MS//GLLS-JC-444//公司自有}
分析的污染因子为：#硝基苯#2-氯酚#苯并[a]蒽#苯并[a]芘#苯并[b]荧蒽#苯并[k]荧蒽#䓛#二苯并[a,h]蒽#茚并[1,2,3-cd]芘#萘#
所涉及的样品为：#T0904P101、T0904P102、T0904P103、T0904P104、T0904P105、T0904P106、T0904P107、T0904P108、T0904P109、T0904P110、T0904P111、T0904P112、T0904P113、T0904P114、T0904P115#

标准分析方法 2>：HJ 1021-2019 土壤和沉积物 石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法
所使用的主要仪器设备为：{气相色谱仪//Agilent 7890A GC//GLLS-JC-202//公司自有}
分析的污染因子为：#石油烃(C10-C40)#
所涉及的样品为：#T0904P101、T0904P102、T0904P103、T0904P104、T0904P105、T0904P106、T0904P107、T0904P108、T0904P109、T0904P110、T0904P111、T0904P112、T0904P113、T0904P114、T0904P115#

标准分析方法 3>：HJ 605-2011 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
所使用的主要仪器设备为：{吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪//TEKMAR Atomx xyz-Agilent 6890N GC-5973 MS//GLLS-JC-561//公司自有}
分析的污染因子为：#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#
所涉及的样品为：#T0904P101、T0904P102、T0904P103、T0904P104、T0904P105、T0904P106、T0904P107、T0904P108、T0904P109、T0904P110、T0904P111、T0904P112、T0904P113、T0904P114、T0904P115、T0904P116、T0904P117#

标准分析方法 4>：HJ 1210-2021 土壤和沉积物 13 种苯胺类和 2 种联苯胺类化合物的测定 液相色谱-三重四极杆质谱法
所使用的主要仪器设备为：{液相色谱-三重四极杆质谱仪//Agilent 1290-6470//GLLS-JC-418//公司自有}
分析的污染因子为：#苯胺#
所涉及的样品为：#T0904P101、T0904P102、T0904P103、T0904P104、T0904P105、T0904P106、T0904P107、T0904P108、T0904P109、T0904P110、T0904P111、T0904P112、T0904P113、T0904P114、T0904P115#

T0904P111、T0904P112、T0904P113、T0904P114、T0904P115#

标准分析方法 10>：HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{火焰原子吸收分光光度计//Agilent 280FS//GLLS-JC-163//公司自有}
分析的污染因子为：#铜(Cu)#
所涉及的样品为：#T0904P101、T0904P102、T0904P103、T0904P104、T0904P105、T0904P106、T0904P107、T0904P108、T0904P109、T0904P110、T0904P111、T0904P112、T0904P113、T0904P114、T0904P115#

标准分析方法 11>：GB/T 22105.1-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定
所使用的主要仪器设备为：{原子荧光分光光度计//北京海光仪器公司 AFS-8510//GLLS-JC-457//公司自有}
分析的污染因子为：#汞(Hg)#
所涉及的样品为：#T0904P101、T0904P102、T0904P103、T0904P104、T0904P105、T0904P106、T0904P107、T0904P108、T0904P109、T0904P110、T0904P111、T0904P112、T0904P113、T0904P114、T0904P115#

标准分析方法 12>：GB/T 22105.2-2008 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
所使用的主要仪器设备为：{原子荧光光度计//北京海光 AFS-8510//GLLS-JC-181//公司自有}
分析的污染因子为：#砷(As)#
所涉及的样品为：#T0904P101、T0904P102、T0904P103、T0904P104、T0904P105、T0904P106、T0904P107、T0904P108、T0904P109、T0904P110、T0904P111、T0904P112、T0904P113、T0904P114、T0904P115#

标准分析方法 13>：HJ 962-2018 土壤 pH 值的测定 电位法
所使用的主要仪器设备为：{pH 计：PXSJ-270F GLLS-JC-640//公司自有}
分析的污染因子为：#pH 值#
所涉及的样品为：#T0904P101、T0904P102、T0904P103、T0904P104、T0904P105、T0904P106、T0904P107、T0904P108、T0904P109、T0904P110、T0904P111、T0904P112、T0904P113、T0904P114、T0904P115#

标准分析方法 14>：HJ 1082-2019 土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{火焰原子吸收分光光度计 Agilent 280FS /GLLS-JC-278//公司自有}

分析的污染因子为：#铬(六价)#

所涉及的样品为：#T0904P101、T0904P102、T0904P103、T0904P104、T0904P105、T0904P106、T0904P107、T0904P108、T0904P109、T0904P110、T0904P111、T0904P112、T0904P113、T0904P114、T0904P115#

报告结束

CMA 231012341317

委托检测报告

委托单位	： 江苏常青树新材料科技股份有限公司	实验室	： 江苏格林勒斯检测科技有限公司	页码	： 第 1 页 共 16 页
受检单位	： 江苏常青树新材料科技股份有限公司	技术负责人	： 谢可杰	报告编号	： GE2604241802B1
项目名称	： 2026 年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目	地址	： 江苏省无锡市锡山区万全路 59 号	版本修订	： 第 0 版
联系人	： /	报告联系人	： 陈鹏	样品接收日期	： 2026 年 08 月 03 日
电话	： /	电子邮箱	： service@gelinlesi.com	开始分析日期	： 2026 年 08 月 03 日
地址	： /	技术咨询	： 0510-88083287-8168	结束分析日期	： 2026 年 08 月 18 日
项目号	： GE2604241802B	投诉电话	： 0510-88083287-8156	报告发行日期	： 2026 年 08 月 18 日
订单号	： /	报价单编号	： ----------	样品接收数量	： 8
				样品分析数量	： 8

此报告经下列人员签名：

编制：　　审核：　　签发：

江苏格林勒斯检测科技有限公司 检测专用章

格林勒斯检测 GREEN EARTH TESTING

项目名称：2026 年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目
报告编号：GE2604241802B1
页　码：第 3 页 共 16 页

分析结果

样品类型：地下水

			实验室编号	X260803P1A	X260803P1B	X260803P1C	X260803P1D	X260803P1E
			样品名称	W1/井深:6.00m 埋深:2.08m	W2/井深:6.00m 埋深:1.73m	W3/井深:6.00m 埋深:0.67m	W4/井深:6.00m 埋深:0.63m	W6/井深:6.00m 埋深:0.84m
			收样日期	2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日
			采样日期	2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日
			样品性状	无色无臭	无色无臭	无色无臭	无色无臭	无色无臭
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	X260803P1A	X260803P1B	X260803P1C	X260803P1D	X260803P1E
类别：物理和综合指标								
1>：pH 值	-	-	-	7.4	7.2	7.1	7.3	7.5
2>：浊度	-	0.3	NTU	21	20	22	22	23
3>：肉眼可见物	-	-	-	无	无	无	无	无
4>：臭	-	-	-	无	无	无	无	无
5>：色(铂钴色度单位)	-	5	度	10	5	5	5	5
6>：总硬度(以 CaCO3 计)	-	5	mg/L	384	104	97	379	148
7>：溶解性总固体	-	-	mg/L	768	254	314	638	378
8>：耗氧量(CODMn 法，以 O2 计)	-	0.4	mg/L	2.2	2.8	2.0	2.8	2.2
类别：金属及金属化合物								
9>：铁	7439-89-6	0.01	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
10>：锰	7439-96-5	0.004	mg/L	1.42	1.42	0.208	0.059	0.169
11>：铜	7440-50-8	0.08	μg/L	0.95	0.81	0.97	1.73	1.26
12>：锌	7440-66-6	0.004	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
13>：铝	7429-90-5	0.009	mg/L	0.021	0.036	0.011	0.035	0.011
14>：钠	7440-23-5	0.03	mg/L	46.3	34.9	6.86	27.9	14.5
15>：汞	7439-97-6	0.04	μg/L	0.04L	0.09	0.04L	0.04L	0.04L
16>：砷	7440-38-2	0.12	μg/L	0.80	1.39	0.62	0.65	0.49
17>：硒	7782-49-2	0.41	μg/L	0.41L	0.41L	0.41L	0.41L	0.41L
18>：镉	7440-43-9	0.05	μg/L	0.05L	0.07	0.05	0.05L	0.05L

19>: 铬(六价)	18540-29-9	0.004	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
20>: 铅	7439-92-1	0.09	μg/L	0.12	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L
21>: 镍	7440-02-0	0.06	μg/L	1.21	2.95	0.61	0.52	0.54
类别: 无机污染物								
22>: 硫酸盐	18785-72-3	8	mg/L	19	11	8L	67	14
23>: 氯化物	16887-00-6	10	mg/L	35	73	10L	49	14
24>: 氨氮(以 N 计)	7664-41-7/14798-03-9	0.025	mg/L	0.880	0.468	0.118	0.259	0.238
25>: 硫化物	18496-25-8	0.003	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
26>: 亚硝酸盐(以 N 计)	14797-65-0	0.003	mg/L	0.007	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
27>: 硝酸盐(以 N 计)	14797-55-8	0.08	mg/L	0.24	0.66	0.34	1.52	0.26
28>: 氰化物	57-12-5	0.002	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
29>: 氟化物	16984-48-8	0.05	mg/L	0.34	0.52	0.66	0.69	0.46
30>: 碘化物	20461-54-5	0.002	mg/L	0.081	0.061	0.002L	0.002L	0.002L
类别: 其他指标								
31>: 阴离子表面活性剂	-	0.04	mg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
类别: 挥发性有机物								
32>: 四氯化碳	56-23-5	1.5	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
33>: 苯	71-43-2	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
34>: 甲苯	108-88-3	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
35>: 二氯甲烷	75-09-2	1	μg/L	1L	1L	1L	1L	1L
36>: 1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
37>: 1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.5	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
38>: 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
39>: 氯乙烯	75-01-4	1.5	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
40>: 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
41>: 三氯乙烯	79-01-6	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
42>: 四氯乙烯	127-18-4	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L

43>: 氯苯	108-90-7	1	μg/L	1L	1L	1L	1L	1L
44>: 乙苯	100-41-4	0.8	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L
45>: 苯乙烯	100-42-5	0.6	μg/L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L
46>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	2.2	μg/L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L
47>: 邻二甲苯	95-47-6	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
48>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.1	μg/L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L
49>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
50>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
51>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
52>: 氯仿	67-66-3	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
53>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.5	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
54>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
55>: 1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.1	μg/L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L
56>: 1,4-二氯苯	106-46-7	0.8	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L
57>: 1,2-二氯苯	95-50-1	0.8	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L
类别: 半挥发性有机物								
58>: 苯胺	62-53-3	0.057	μg/L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L
59>: 2-氯酚	95-57-8	1.1	μg/L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L
60>: 硝基苯	98-95-3	0.04	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
61>: 萘	91-20-3	0.012	μg/L	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L
62>: 䓛	218-01-9	0.005	μg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
63>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.012	μg/L	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L
64>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.004	μg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
65>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.004	μg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
66>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.004	μg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
67>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.003	μg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
68>: 茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.005	μg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L

项目名称：2026 年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目
报告编号：GE2604241802B1
页　码：第 7 页 共 16 页

分析结果

样品类型：地下水

			实验室编号	X260803P1F	X260803P1G	X260803P1H
			样品名称	XPX1	QCK	YCK
			收样日期	2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日
			采样日期	2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日
			样品性状	无色无臭	-	-
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	X260803P1F	X260803P1G	X260803P1H
类别: 物理和综合指标						
1>: pH 值	-	-	-	7.4	-	-
2>: 浊度	-	0.3	NTU	21	-	-
3>: 肉眼可见物	-	-	-	无	-	-
4>: 臭	-	-	-	无	-	-
5>: 色(铂钴色度单位)	-	5	度	10	-	-
6>: 总硬度(以 CaCO3 计)	-	5	mg/L	380	5L	-
7>: 溶解性总固体	-	-	mg/L	714	-	-
8>: 耗氧量(CODMn 法，以 O2 计)	-	0.4	mg/L	2.2	0.4L	-
类别: 金属及金属化合物						
9>: 铁	7439-89-6	0.01	mg/L	0.01L	0.01L	-
10>: 锰	7439-96-5	0.004	mg/L	1.41	0.004L	-
11>: 铜	7440-50-8	0.08	μg/L	0.92	0.08L	-
12>: 锌	7440-66-6	0.004	mg/L	0.004L	0.004L	-
13>: 铝	7429-90-5	0.009	mg/L	0.020	0.009L	-
14>: 钠	7440-23-5	0.03	mg/L	45.9	0.03L	-
15>: 汞	7439-97-6	0.04	μg/L	0.04L	0.04L	-
16>: 砷	7440-38-2	0.12	μg/L	0.82	0.12L	-
17>: 硒	7782-49-2	0.41	μg/L	0.41L	0.41L	-
18>: 镉	7440-43-9	0.05	μg/L	0.05L	0.05L	-
19>: 铬(六价)	18540-29-9	0.004	mg/L	0.004L	0.004L	-

20>: 铅	7439-92-1	0.09	μg/L	0.11	0.09L	-
21>: 镍	7440-02-0	0.06	μg/L	1.16	0.06L	-
类别: 无机污染物						
22>: 硫酸盐	18785-72-3	8	mg/L	20	8L	-
23>: 氯化物	16887-00-6	10	mg/L	37	10L	-
24>: 氨氮(以 N 计)	7664-41-7/14798-03-9	0.025	mg/L	0.890	0.025L	-
25>: 硫化物	18496-25-8	0.003	mg/L	0.003L	0.003L	-
26>: 亚硝酸盐(以 N 计)	14797-65-0	0.003	mg/L	0.007	0.003L	-
27>: 硝酸盐(以 N 计)	14797-55-8	0.08	mg/L	0.24	0.08L	-
28>: 氰化物	57-12-5	0.002	mg/L	0.002L	0.002L	-
29>: 氟化物	16984-48-8	0.05	mg/L	0.34	0.05L	-
30>: 碘化物	20461-54-5	0.002	mg/L	0.085	0.002L	-
类别: 其他指标						
31>: 阴离子表面活性剂	-	0.04	mg/L	0.04L	0.04L	-
类别: 挥发性有机物						
32>: 四氯化碳	56-23-5	1.5	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L
33>: 苯	71-43-2	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L
34>: 甲苯	108-88-3	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L
35>: 二氯甲烷	75-09-2	1	μg/L	1L	1L	1L
36>: 1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L
37>: 1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.5	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L
38>: 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L
39>: 氯乙烯	75-01-4	1.5	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L
40>: 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L
41>: 三氯乙烯	79-01-6	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L
42>: 四氯乙烯	127-18-4	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L
43>: 氯苯	108-90-7	1	μg/L	1L	1L	1L

44>: 乙苯	100-41-4	0.8	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L
45>: 苯乙烯	100-42-5	0.6	μg/L	0.6L	0.6L	0.6L
46>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	2.2	μg/L	2.2L	2.2L	2.2L
47>: 邻二甲苯	95-47-6	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L
48>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.1	μg/L	1.1L	1.1L	1.1L
49>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L
50>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L
51>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L
52>: 氯仿	67-66-3	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L
53>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.5	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L
54>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L
55>: 1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.1	μg/L	1.1L	1.1L	1.1L
56>: 1,4-二氯苯	106-46-7	0.8	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L
57>: 1,2-二氯苯	95-50-1	0.8	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L
类别: 半挥发性有机物						
58>: 苯胺	62-53-3	0.057	μg/L	0.057L	0.057L	-
59>: 2-氯酚	95-57-8	1.1	μg/L	1.1L	1.1L	-
60>: 硝基苯	98-95-3	0.04	μg/L	0.04L	0.04L	-
61>: 萘	91-20-3	0.012	μg/L	0.012L	0.012L	-
62>: 蒽	218-01-9	0.005	μg/L	0.005L	0.005L	-
63>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.012	μg/L	0.012L	0.012L	-
64>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.004	μg/L	0.004L	0.004L	-
65>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.004	μg/L	0.004L	0.004L	-
66>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.004	μg/L	0.004L	0.004L	-
67>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.003	μg/L	0.003L	0.003L	-
68>: 茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.005	μg/L	0.005L	0.005L	-
类别: 酚						

报告所涉及的分析标准方法说明

标准分析方法 1>：HJ 1147-2020 水质 PH 值的测定 电极法
所使用的主要仪器设备为：DZB-718L GLLS-XC-293 公司自有
分析的污染因子为：#pH 值#
所涉及的样品为：#X260803P1A@21.9℃、X260803P1B@20.5℃、X260803P1C@20.1℃、X260803P1D@22.4℃、X260803P1E@21.3℃、X260803P1F@21.9℃#

标准分析方法 2>：水质浊度的测定浊度计法 HJ1075-2019
所使用的主要仪器设备为：WZB-172 GLLS-XC-290 公司自有
分析的污染因子为：#浊度#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F#

标准分析方法 3>：GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 直接观察法
所使用的主要仪器设备为：\
分析的污染因子为：#肉眼可见物#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F#

标准分析方法 4>：文字描述法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 3.1.3.1
所使用的主要仪器设备为：\
分析的污染因子为：#臭#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F#

标准分析方法 5>：DZ/T 0064.17-2021 地下水质分析方法 第 17 部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法
所使用的主要仪器设备为：紫外可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-059 公司自有
分析的污染因子为：#铬(六价)#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F、X260803P1G#

标准分析方法 6>：HJ 676-2013 水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法
所使用的主要仪器设备为：{气相色谱仪//Agilent 7890B GC//GLLS-JC-233//公司自有}
分析的污染因子为：#2-氯酚#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F、X260803P1G#

标准分析方法 7>：HJ 478-2009 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
所使用的主要仪器设备为：{液相色谱仪//Agilent 1200//GLLS-JC-495//公司自有}
分析的污染因子为：#萘#苯并[b]荧蒽#苯并[a]芘#苯并[a]蒽#䓛#苯并[k]荧蒽#茚并[1,2,3-cd]芘#二苯并[a,h]蒽#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F、X260803P1G#

标准分析方法 8>：HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法
所使用的主要仪器设备为：{气相色谱(GCFID)//GC7890A//GLLS-JC-441//公司自有}
分析的污染因子为：#可萃取性石油烃(C10-C40)#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F、X260803P1G#

标准分析方法 9>：HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法
所使用的主要仪器设备为：{吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪//TeleDYNE TEKMAR Atomx xyz-Agilent 8890 GC-5977B MS//GLLS-JC-631//公司自有}
分析的污染因子为：#四氯化碳#苯#甲苯#二氯甲烷#1,1,1-三氯乙烷#1,1,2-三氯乙烷#1,2-二氯丙烷#氯乙烯#1,1-二氯乙烯#三氯乙烯#四氯乙烯#氯苯#乙苯#苯乙烯#间二甲苯+对二甲苯#邻二甲苯#反-1,2-二氯乙烯#1,1-二氯乙烷#1,2-二氯乙烷#顺-1,2-二氯乙烯#氯仿#1,1,1,2-四氯乙烷#1,2,3-三氯丙烷#1,1,2,2-四氯乙烷#1,4-二氯苯#1,2-二氯苯#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F、X260803P1G、X260803P1H#

标准分析方法 10>：HJ 895-2017 水质 甲醇和丙酮的测定 顶空-气相色谱法
所使用的主要仪器设备为：{气相色谱仪//Agilent 8860 GC//GLLS-JC-282//公司自有}
分析的污染因子为：#丙酮#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F、X260803P1G、X260803P1H#

标准分析方法 11>：HJ 716-2014 水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法

所使用的主要仪器设备为：{气相色谱-质谱联用仪//Agilent 6890N GC/5975C MS //GLLS-JC-276//公司自有}
分析的污染因子为：#硝基苯#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F、X260803P1G#

标准分析方法 12>：HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外-可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-264//公司自有}
分析的污染因子为：#氨氮(以 N 计)#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F、X260803P1G#

标准分析方法 13>：HJ 1226-2021 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外-可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-521//公司自有}
分析的污染因子为：#硫化物#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F、X260803P1G#

标准分析方法 14>：GB/T 7477-1987 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法
所使用的主要仪器设备为：{25mL 酸式滴定管 GLLS-BL-174//公司自有}
分析的污染因子为：#总硬度(以 CaCO3 计)#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F、X260803P1G#

标准分析方法 15>：GB/T 11896-1989 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法
所使用的主要仪器设备为：{25mL 酸式滴定管 GLLS-BL-081//公司自有}
分析的污染因子为：#氯化物#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F、X260803P1G#

标准分析方法 16>：GB/T 7493-1987 水质 亚硝酸盐的测定 分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外-可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-435//公司自有}
分析的污染因子为：#亚硝酸盐(以 N 计)#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F、X260803P1G#

分析的污染因子为：#耗氧量(CODMn 法,以 O2 计)#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F、X260803P1G#

标准分析方法 23>：DZ/T0064.52—2021 水质 氰化物测定 吡啶-吡唑啉酮分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外分光光度计 T6 新世纪　GLLS-JC-623//公司自有}
分析的污染因子为：#氰化物#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F、X260803P1G#

标准分析方法 24>：DZ/T 0064.9-2021 地下水质分析方法 第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法
所使用的主要仪器设备为：电子天平 ME104E/02 GLLS-JC-031 公司自有
分析的污染因子为：#溶解性总固体#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F#

标准分析方法 25>：HJ 778-2015 水质 碘化物的测定 离子色谱法
所使用的主要仪器设备为：{Thermo ICS-600 离子色谱仪 GLLS-JC-627//公司自有}
分析的污染因子为：#碘化物#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F、X260803P1G#

标准分析方法 26>：HJ 826-2017 水质 阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{ 流动注射分析仪 HGFI-10 GLLS-JC-633//公司自有}
分析的污染因子为：#阴离子表面活性剂#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F、X260803P1G#

标准分析方法 27>：HJ694-2014　水质汞、砷、硒、铋、锑的测定原子荧光法
所使用的主要仪器设备为：{原子荧光分光光度计 AFS-8520\GLLS-JC-518//公司自有}
分析的污染因子为：#汞#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F、X260803P1G#

标准分析方法 28>：HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
所使用的主要仪器设备为：{电感耦合等离子发射光谱仪 Agilent 5110-OES\GLLS-JC-003//公司自有}
分析的污染因子为：#铝#铁#锰#钠#锌#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F、X260803P1G#

标准分析方法 29>：HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法
所使用的主要仪器设备为：{电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7850 \GLLS-JC-421//公司自有}
分析的污染因子为：#砷#镉#铜#镍#铅#硒#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F、X260803P1G#

标准分析方法 30>：HJ 822-2017 水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法
所使用的主要仪器设备为：{气相色谱-质谱联用仪//Agilent 6890N GCSys - 5973N MSD//GLLS-JC-185//公司自有}
分析的污染因子为：#苯胺#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F、X260803P1G#

报告结束

委托检测报告

委托单位	：江苏常青树新材料科技股份有限公司	实验室	：江苏格林勒斯检测科技有限公司	页码	：第 1 页 共 3 页
受检单位	：江苏常青树新材料科技股份有限公司	技术负责人	：谢可杰	报告编号	：GE2604241802B1(特征)
项目名称	：2026 年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目	地址	：江苏省无锡市锡山区万全路 59 号	版本修订	：第 0 版
联系人	：/	报告联系人	：陈鹏	样品接收日期	：2026 年 08 月 03 日
电话	：/	电子邮箱	：service@gelinlesi.com	开始分析日期	：2026 年 08 月 03 日
地址	：/	技术咨询	：0510-88083287-8168	结束分析日期	：2026 年 08 月 14 日
项目号	：GE2604241802B	投诉电话	：0510-88083287-8156	报告发行日期	：2026 年 08 月 14 日
订单号	：/	报价单编号	：----------	样品接收数量	：8
				样品分析数量	：8

此报告经下列人员签名：

编制：　　审核：　　签发：

江苏格林勒斯检测科技有限公司 检测专用章

格林勒斯检测 GREEN EARTH TESTING

项目名称：2026 年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目
报告编号：GE2604241802B1(特征)
页　码：第 3 页 共 3 页

分析结果

样品类型：地下水

目标分析物	CAS No#	检出限	单位	X260803P1A	X260803P1B	X260803P1C	X260803P1D	X260803P1E
实验室编号				X260803P1A	X260803P1B	X260803P1C	X260803P1D	X260803P1E
样品名称				W1/井深:6.00m 埋深:2.08m	W2/井深:6.00m 埋深:1.73m	W3/井深:6.00m 埋深:0.67m	W4/井深:6.00m 埋深:0.63m	W6/井深:6.00m 埋深:0.84m
收样日期				2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日
采样日期				2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日
样品性状				无色无臭	无色无臭	无色无臭	无色无臭	无色无臭
类别：挥发性有机物								
1>：氯甲烷	74-87-3	10	μg/L	10L	10L	10L	10L	10L

分析结果

样品类型：地下水

目标分析物	CAS No#	检出限	单位	X260803P1F	X260803P1G	X260803P1H
实验室编号				X260803P1F	X260803P1G	X260803P1H
样品名称				XPX1	QCK	YCK
收样日期				2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日
采样日期				2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日	2026 年 08 月 03 日
样品性状				无色无臭	-	-
类别：挥发性有机物						
1>：氯甲烷	74-87-3	10	μg/L	10L	10L	10L

报告所涉及的分析标准方法说明

标准分析方法 1>：GLLS-3-H037-2023 水质 氯甲烷 吹扫捕集/气相色谱-质谱法
所使用的主要仪器设备为：{吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪//TeleDYNE TEKMAR Atomx xyz-Agilent 8890 GC-5977B MS//GLLS-JC-631//公司自有}
分析的污染因子为：#氯甲烷#
所涉及的样品为：#X260803P1A、X260803P1B、X260803P1C、X260803P1D、X260803P1E、X260803P1F、X260803P1G、X260803P1H#

报告结束



CMA
231012341317

委托检测报告

委托单位	： 江苏常青树新材料科技股份有限公司	实验室	： 江苏格林勒斯检测科技有限公司	页码	： 第 1 页 共 12 页
受检单位	： 江苏常青树新材料科技股份有限公司	技术负责人	： 谢可杰	报告编号	： GE2604241802B2
项目名称	： 2026 年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目	地址	： 江苏省无锡市锡山区万全路 59 号	版本修订	： 第 0 版
联系人	： /	报告联系人	： 陈鹏	样品接收日期	： 2026 年 08 月 04 日
电话	： /	电子邮箱	： service@gelinlesi.com	开始分析日期	： 2026 年 08 月 04 日
地址	： /	技术咨询	： 0510-88083287-8168	结束分析日期	： 2026 年 08 月 18 日
项目号	： GE2604241802B	投诉电话	： 0510-88083287-8156	报告发行日期	： 2026 年 08 月 18 日
订单号	： /	报价单编号	： ----------	样品接收数量	： 4
				样品分析数量	： 4

此报告经下列人员签名：

编制：　　审核：　　签发：

江苏格林勒斯检测科技有限公司 检测专用章

格林勒斯检测 GREEN EARTH TESTING

项目名称： 2026 年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目
报告编号： GE2604241802B2
页 码： 第 2 页 共 12 页

报告通用性声明及特别注释：

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签名,加盖本公司检测专用章、骑缝章后方可生效；复印报告未重新加盖本机构“检测专用章”无效；

二、对委托单位自行采集的样品,仅对送检样品检测数据负责,不对样品来源及其他信息的真实性负责。无法复现的样品,不受理申诉；

三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责；

四、用户对本报告提供的检测数据若有异议,可在收到本报告 10 个工作日内向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式,超过申诉期限,不予受理；

五、未经许可,不得复制本报告（彩色扫描件除外）；任何对本报告未经授权的涂改、伪造、变更及不当使用均属违法,其责任人将承担相关法律及经济责任,本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利；

六、分析结果中“未检出”或“数据 L”或“＜数据”或“ND”表示该检测结果小于方法检出限；分析结果中“-”表示未检测或未涉及；报告中 QCK、YCK、PX 为运输及现场质控样品；

七、检测余样如无约定将依据本公司规定对其保存和处置；

八、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

缩略语: CAS No = 化学文摘号码；报告限=方法检出限

- 工作中特别注释: GE2604241802B2

水样的分析与报告仅基于收到的样品

地下水样品测试结果数据字体的颜色,是基于 GB14848 限值给出的,如小于或等于第Ⅲ类限值为“绿色”,如大于第Ⅲ类限值而又小于或等于第Ⅳ类限值为“红色”,且具有单下划线,如大于第Ⅳ类限值则为“紫色”,且具有双下划线；如污染物在 GB14848 没有定义,则为“深蓝色”；

19>: 铬(六价)	18540-29-9	0.004	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	-
20>: 铅	7439-92-1	0.09	μg/L	0.09L	0.09L	0.09L	-
21>: 镍	7440-02-0	0.06	μg/L	0.60	0.62	0.06L	-
类别: 无机污染物							
22>: 硫酸盐	18785-72-3	8	mg/L	123	122	8L	-
23>: 氯化物	16887-00-6	10	mg/L	23	22	10L	-
24>: 氨氮(以 N 计)	7664-41-7/14798-03-9	0.025	mg/L	0.160	0.154	0.025L	-
25>: 硫化物	18496-25-8	0.003	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	-
26>: 亚硝酸盐(以 N 计)	14797-65-0	0.003	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	-
27>: 硝酸盐(以 N 计)	14797-55-8	0.08	mg/L	3.16	3.15	0.08L	-
28>: 氰化物	57-12-5	0.002	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	-
29>: 氟化物	16984-48-8	0.05	mg/L	0.50	0.50	0.05L	-
30>: 碘化物	20461-54-5	0.002	mg/L	0.032	0.030	0.002L	-
类别: 其他指标							
31>: 阴离子表面活性剂	-	0.04	mg/L	0.05	0.05	0.04L	-
类别: 挥发性有机物							
32>: 四氯化碳	56-23-5	1.5	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
33>: 苯	71-43-2	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
34>: 甲苯	108-88-3	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
35>: 二氯甲烷	75-09-2	1	μg/L	1L	1L	1L	1L
36>: 1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
37>: 1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.5	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
38>: 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
39>: 氯乙烯	75-01-4	1.5	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
40>: 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
41>: 三氯乙烯	79-01-6	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
42>: 四氯乙烯	127-18-4	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L

43>: 氯苯	108-90-7	1	μg/L	1L	1L	1L	1L
44>: 乙苯	100-41-4	0.8	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L
45>: 苯乙烯	100-42-5	0.6	μg/L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L
46>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	2.2	μg/L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L
47>: 邻二甲苯	95-47-6	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
48>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.1	μg/L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L
49>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
50>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
51>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
52>: 氯仿	67-66-3	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
53>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.5	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
54>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
55>: 1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.1	μg/L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L
56>: 1,4-二氯苯	106-46-7	0.8	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L
57>: 1,2-二氯苯	95-50-1	0.8	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L
类别: 半挥发性有机物							
58>: 苯胺	62-53-3	0.057	μg/L	0.057L	0.057L	0.057L	-
59>: 2-氯酚	95-57-8	1.1	μg/L	1.1L	1.1L	1.1L	-
60>: 硝基苯	98-95-3	0.04	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	-
61>: 萘	91-20-3	0.012	μg/L	0.012L	0.012L	0.012L	-
62>: 蒀	218-01-9	0.005	μg/L	0.005L	0.005L	0.005L	-
63>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.012	μg/L	0.012L	0.012L	0.012L	-
64>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.004	μg/L	0.004L	0.004L	0.004L	-
65>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.004	μg/L	0.004L	0.004L	0.004L	-
66>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.004	μg/L	0.004L	0.004L	0.004L	-
67>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.003	μg/L	0.003L	0.003L	0.003L	-
68>: 茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.005	μg/L	0.005L	0.005L	0.005L	-

类别: 酚							
69>: 挥发性酚类(以苯酚计)	-	0.0003	mg/L	0.0006	0.0006	0.0003L	-
类别: 醛酮类化合物							
70>: 丙酮	67-64-1	0.02	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L
类别: 石油烃类							
71>: 可萃取性石油烃(C10-C40)	-	0.01	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	-

所使用的主要仪器设备为：{气相色谱仪//Agilent 7890B GC//GLLS-JC-233//公司自有}
分析的污染因子为：#2-氯酚#
所涉及的样品为：#X260804P2A、X260804P2B、X260804P2C#

标准分析方法 7>：HJ 478-2009 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
所使用的主要仪器设备为：{液相色谱仪//Agilent 1200//GLLS-JC-495//公司自有}
分析的污染因子为：#萘#苯并[b]荧蒽#苯并[a]芘#苯并[a]蒽#䓛#苯并[k]荧蒽#茚并[1,2,3-cd]芘#二苯并[a,h]蒽#
所涉及的样品为：#X260804P2A、X260804P2B、X260804P2C#

标准分析方法 8>：HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法
所使用的主要仪器设备为：{气相色谱(GCFID)//GC7890A//GLLS-JC-441//公司自有}
分析的污染因子为：#可萃取性石油烃(C10-C40)#
所涉及的样品为：#X260804P2A、X260804P2B、X260804P2C#

标准分析方法 9>：HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法
所使用的主要仪器设备为：{吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪//TeleDYNE TEKMAR Atomx xyz-Agilent 8860 GCSys-5977B MSD//GLLS-JC-274//公司自有}
分析的污染因子为：#四氯化碳#苯#甲苯#二氯甲烷#1,1,1-三氯乙烷#1,1,2-三氯乙烷#1,2-二氯丙烷#氯乙烯#1,1-二氯乙烯#三氯乙烯#四氯乙烯#氯苯#乙苯#苯乙烯#间二甲苯+对二甲苯#邻二甲苯#反-1,2-二氯乙烯#1,1-二氯乙烷#1,2-二氯乙烷#顺-1,2-二氯乙烯#氯仿#1,1,1,2-四氯乙烷#1,2,3-三氯丙烷#1,1,2,2-四氯乙烷#1,4-二氯苯#1,2-二氯苯#
所涉及的样品为：#X260804P2A、X260804P2B、X260804P2C、X260804P2D#

标准分析方法 10>：HJ 895-2017 水质 甲醇和丙酮的测定 顶空-气相色谱法
所使用的主要仪器设备为：{气相色谱仪//Agilent 8860 GC//GLLS-JC-282//公司自有}
分析的污染因子为：#丙酮#
所涉及的样品为：#X260804P2A、X260804P2B、X260804P2C、X260804P2D#

标准分析方法 11>：HJ 716-2014 水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法

所使用的主要仪器设备为：{气相色谱-质谱联用仪//Agilent 6890N GC/5975C MS //GLLS-JC-276//公司自有}
分析的污染因子为：#硝基苯#
所涉及的样品为：#X260804P2A、X260804P2B、X260804P2C#

标准分析方法 12>：HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外-可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-264//公司自有}
分析的污染因子为：#氨氮(以 N 计)#
所涉及的样品为：#X260804P2A、X260804P2B、X260804P2C#

标准分析方法 13>：HJ 1226-2021 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外-可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-521//公司自有}
分析的污染因子为：#硫化物#
所涉及的样品为：#X260804P2A、X260804P2B、X260804P2C#

标准分析方法 14>：GB/T 7477-1987 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法
所使用的主要仪器设备为：{25mL 酸式滴定管 GLLS-BL-174//公司自有}
分析的污染因子为：#总硬度(以 CaCO3 计)#
所涉及的样品为：#X260804P2A、X260804P2B、X260804P2C#

标准分析方法 15>：GB/T 11896-1989 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法
所使用的主要仪器设备为：{25mL 酸式滴定管 GLLS-BL-081//公司自有}
分析的污染因子为：#氯化物#
所涉及的样品为：#X260804P2A、X260804P2B、X260804P2C#

标准分析方法 16>：GB/T 7493-1987 水质 亚硝酸盐的测定 分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外-可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-435//公司自有}
分析的污染因子为：#亚硝酸盐(以 N 计)#
所涉及的样品为：#X260804P2A、X260804P2B、X260804P2C#

标准分析方法 17>：HJ 503-2009 水质挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 方法 1 萃取分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外分光光度计 T6 新世纪 GLLS-JC-197//公司自有}
分析的污染因子为：#挥发性酚类(以苯酚计)#
所涉及的样品为：#X260804P2A、X260804P2B、X260804P2C#

标准分析方法 18>：HJ/T 342-2007 水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外-可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-420//公司自有}
分析的污染因子为：#硫酸盐#
所涉及的样品为：#X260804P2A、X260804P2B、X260804P2C#

标准分析方法 19>：HJ/T 346-2007 水质硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{紫外-可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-522//公司自有}
分析的污染因子为：#硝酸盐(以 N 计)#
所涉及的样品为：#X260804P2A、X260804P2B、X260804P2C#

标准分析方法 20>：GB/T 11903-1989 水质色度的测定（铂钴比色法）
所使用的主要仪器设备为：{-}
分析的污染因子为：#色(铂钴色度单位)#
所涉及的样品为：#X260804P2A、X260804P2B#

标准分析方法 21>：GB/T 7484-1987 水质 氟化物的测定 离子选择电极法
所使用的主要仪器设备为：{离子计－PXS－270/GLLS-JC-464//公司自有}
分析的污染因子为：#氟化物#
所涉及的样品为：#X260804P2A、X260804P2B、X260804P2C#

标准分析方法 22>：DZ/T 0064.68-2021 水质 耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法
所使用的主要仪器设备为：{25mL 酸式滴定管 GLLS-BL-082//公司自有}

项目名称： 2026 年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目
报告编号： GE2604241802B2
页 码： 第 12 页 共 12 页

标准分析方法 28>：HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
所使用的主要仪器设备为：{电感耦合等离子发射光谱仪 Agilent 5110-OES\GLLS-JC-003//公司自有}
分析的污染因子为：#铝#铁#锰#钠#锌#
所涉及的样品为：#X260804P2A、X260804P2B、X260804P2C#

标准分析方法 29>：HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法
所使用的主要仪器设备为：{电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7850 \GLLS-JC-421//公司自有}
分析的污染因子为：#砷#镉#铜#镍#铅#硒#
所涉及的样品为：#X260804P2A、X260804P2B、X260804P2C#

标准分析方法 30>：HJ 822-2017 水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法
所使用的主要仪器设备为：{气相色谱-质谱联用仪//Agilent 6890N GCSys - 5973N MSD//GLLS-JC-185//公司自有}
分析的污染因子为：#苯胺#
所涉及的样品为：#X260804P2A、X260804P2B、X260804P2C#

报告结束

委托检测报告

委托单位	： 江苏常青树新材料科技股份有限公司	实验室	： 江苏格林勒斯检测科技有限公司	页码	： 第 1 页 共 3 页
受检单位	： 江苏常青树新材料科技股份有限公司	技术负责人	： 谢可杰	报告编号	： GE2604241802B2(特征)
项目名称	： 2026 年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目	地址	： 江苏省无锡市锡山区万全路 59 号	版本修订	： 第 0 版
联系人	： /	报告联系人	： 陈鹏	样品接收日期	： 2026 年 08 月 04 日
电话	： /	电子邮箱	： service@gelinlesi.com	开始分析日期	： 2026 年 08 月 04 日
地址	： /	技术咨询	： 0510-88083287-8168	结束分析日期	： 2026 年 08 月 14 日
项目号	： GE2604241802B	投诉电话	： 0510-88083287-8156	报告发行日期	： 2026 年 08 月 14 日
订单号	： /	报价单编号	： ----------	样品接收数量	： 4
				样品分析数量	： 4

此报告经下列人员签名：

编制：　　审核：　　签发：

江苏格林勒斯检测科技有限公司 检测专用章

格林勒斯检测 GREEN EARTH TESTING

项目名称：2026 年江苏常青树新材料科技股份有限公司土壤及地下水自行监测项目
报告编号：GE2604241802B2(特征)
页　码：第 2 页 共 3 页

报告通用性声明及特别注释：

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签名,加盖本公司检测专用章、骑缝章后方可生效；复印报告未重新加盖本机构“检测专用章”无效；

二、对委托单位自行采集的样品,仅对送检样品检测数据负责,不对样品来源及其他信息的真实性负责。无法复现的样品,不受理申诉；

三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责；

四、用户对本报告提供的检测数据若有异议,可在收到本报告 10 个工作日内向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式,超过申诉期限,不予受理；

五、未经许可,不得复制本报告（彩色扫描件除外）；任何对本报告未经授权的涂改、伪造、变更及不当使用均属违法,其责任人将承担相关法律及经济责任,本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利；

六、分析结果中“未检出”或“数据 L”或“＜数据”或“ND”表示该检测结果小于方法检出限；分析结果中“-”表示未检测或未涉及；报告中 QCK、YCK、PX 为运输及现场质控样品；

七、检测余样如无约定将依据本公司规定对其保存和处置；

八、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

九、本报告仅做内部参考，不具有对社会证明作用。

缩略语: CAS No＝ 化学文摘号码；报告限=方法检出限

- 工作中特别注释: GE2604241802B2(特征)

水样的分析与报告仅基于收到的样品；

地下水样品测试结果数据字体的颜色,是基于 GB14848 限值给出的,如小于或等于第Ⅲ类限值为“绿色”,如大于第Ⅲ类限值而又小于或等于第Ⅳ类限值为“红色”,且具有单下划线,如大于第Ⅳ类限值则为“紫色”,且具有双下划线；如污染物在 GB14848 没有定义,则为“深蓝色”；