



检测报告

TEST REPORT

(2024)中之盛(委)字第(05179)号

委托单位: 科慕(常熟)氟化物科技有限公司

项目名称: 地下水检测

检测类别: 委托检测

报告日期: 2024年05月30日

江苏中之盛环境科技有限公司

Jiangsu zhongzhisheng Environmental Technology Co., Ltd



检测报告说明

- 一、报告封面无 CMA 章仅作为科研、教学或内部质量控制之用，检测数据处无本公司检测报告专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 二、对本报告检测结果如有异议，请于收到之日起十天内向本公司提出，逾期不予受理。在受理申诉中，对无法保存、复现的样品，本公司不作复测。
- 三、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。
- 四、未经本公司同意，本报告不得以任何方式复制。经同意复制的复印件，由我公司加盖公章予以确认。部分复印无效。
- 五、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再留样。
- 六、委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，以上排放标准由客户提供。
- 七、任何对本报告未经授权之涂改、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。
- 八、报告无相关责任人签字无效。

江苏中之盛环境科技有限公司

地 址：常熟市海虞镇学前路 28 号奥特莱斯 A3 幢 202

邮 编：215500

电 话：0512-83818585

江苏中之盛环境科技有限公司

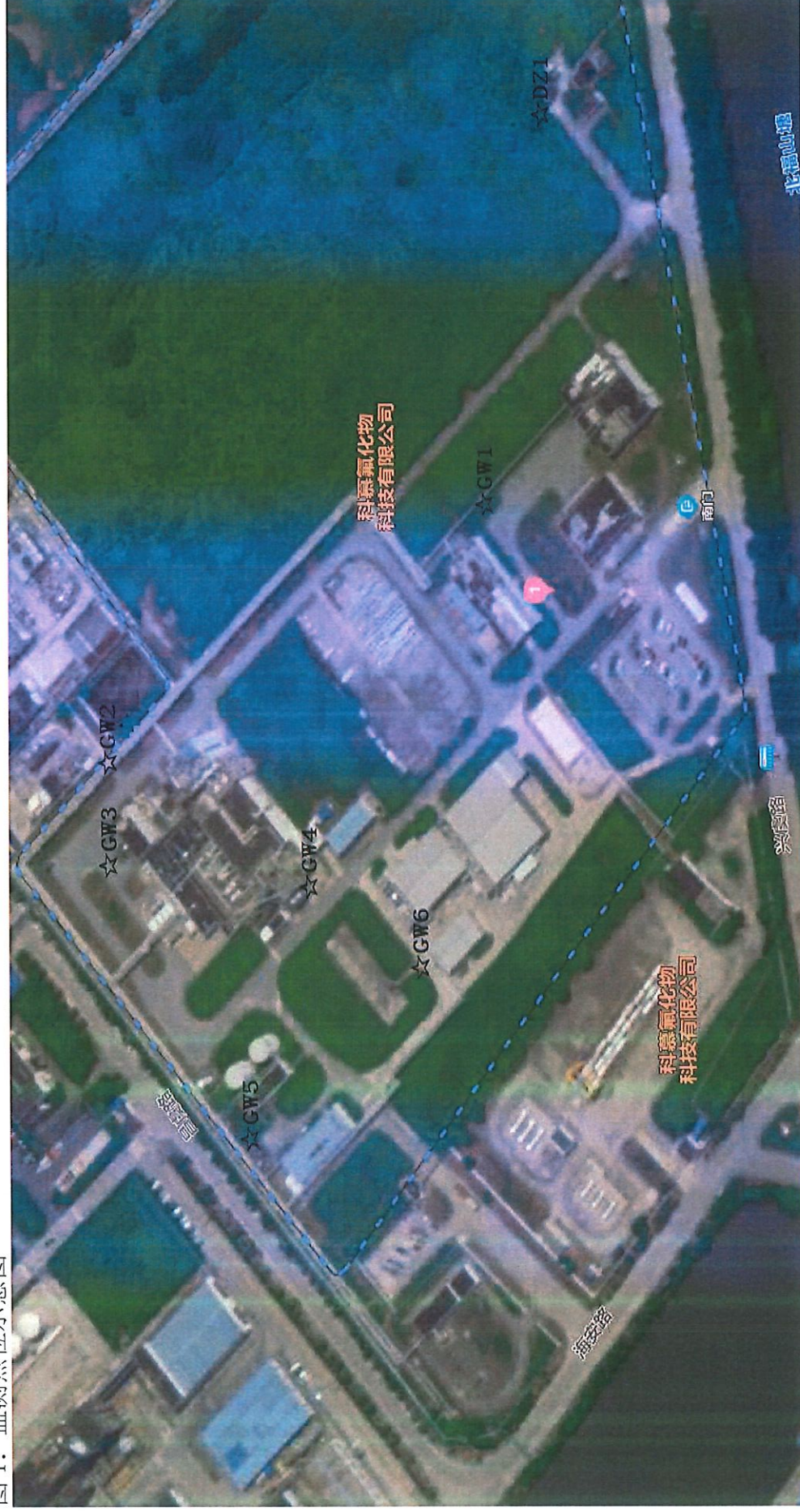
检 测 报 告

委托单位	科慕（常熟）氟化物科技有限公司		
通讯地址	常熟市海虞镇兴虞路 18 号		
联系人	支叶峰	联系电话	18915663119
采样单位	江苏中之盛环境科技有限公司		
采样日期	2024.05.06	采样人员	冯楚杭、缪鑫恺、陈旭、陈星磊
检测日期	2024.05.06-2024.05.10	检测人员	问莉、蔡敏杰、吴叶等
检测目的	受科慕（常熟）氟化物科技有限公司委托对地下水进行检测。		
检测内容	地下水：pH 值、浑浊度、臭和味、肉眼可见物、色度（铂钴色度单位）、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、高锰酸盐指数、氯化物、挥发酚、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、铅、镉、硒、铝、钡、铜、铁、锰、锌、钠、阴离子表面活性剂、总大肠菌群、细菌总数、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、六价铬、硫化物、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯		
检测依据	见附件 1。		
检测仪器	见附件 2。		
检测结论	检测结果详见报告第 2-6 页，表 1，监测点位示意图见图 1。		
编制：黄静艳 审核：俞科 签发：（授权签字人） 中之盛环境科技有限公司 检测报告专用章 检验检测专用章 签发日期：2024年05月20日			

表1 地下水检测结果

样品项目	采样日期		2024.05.06							
	样品编号		202405179-001	202405179-002	202405179-003	202405179-004	202405179-005	202405179-006	202405179-007	202405179-008
	点位名称		GW1	GW2	GW3	GW4	GW5	GW6	DZ1	GW5 平行
	样品状态		无色、透明、微弱	无色、透明、微弱	无色、透明、微弱	无色、透明、微弱	无色、透明、微弱	无色、透明、微弱	无色、透明、微弱	无色、透明、微弱
	单位	检出限	检测结果							
pH 值	无量纲	/	7.4	7.4	7.8	7.2	7.4	7.8	7.7	7.4
浑浊度	NTU	/	26.4	24.7	31.4	24.9	25.7	20.1	30.7	25.7
臭和味	/	/	微弱	微弱	微弱	微弱	微弱	微弱	微弱	微弱
肉眼可见物	/	/	无	无	无	无	无	无	无	无
色度（铂钴色度单位）	度	5	10	10	10	10	5	10	10	5
总硬度	mg/L	5.00	628	595	529	609	441	618	641	448
溶解性总固体	mg/L	/	842	800	692	824	568	1.03×10 ³	846	/
硫酸盐	mg/L	0.018	7.02	5.66	4.65	1.06	35.4	2.52	14.6	35.7
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	4.8	4.6	5.8	7.2	3.3	6.0	3.7	3.2
氯化物	mg/L	/	124	85.1	27.6	96.7	12.8	207	35.0	12.4
挥发酚	mg/L	0.0003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/L	0.01	0.07	0.05	0.05	0.05	0.04	0.11	0.08	0.04
备注	ND 表示未检出；监测点示意图见图 1。									

图 1: 监测点位示意图



地下水监测点: ☆

*****报告结束*****

附件 1

检测依据一览表

分析项目	检测标准
地下水	
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
浑浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019
臭和味	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 6.1 嗅气和尝味法 GB/T 5750.4-2023
肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 7.1 直接观察法 GB/T 5750.4-2023
色（铂钴色度单位）	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 称重法 GB/T 5750.4-2023
硫酸盐	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
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 酸性高锰酸盐法 GB/T 11892-1989
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009
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
铅、镉、硒	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014
铝、钡、铜、铁、锰、锌、钠	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015
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
总大肠菌群	多管发酵法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）（国家环保总局）(2002)5.2.5.1
细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987
硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）HJ/T 346-2007
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ 484-2009
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987
碘化物	水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015

续上表

检测依据一览表

分析项目	检测标准
地下水	
汞、砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987
三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012
四氯化碳	
苯	
甲苯	
硫化物（分包）	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021

附件 2

仪器信息一览表

仪器名称	型号	仪器编号	检定/校准有效期
原子荧光光度计	海光 AFS-8510	zzs-007	2024.08.15
电热鼓风干燥箱	上海博迅 GZX-9076MBE	zzs-010	2025.04.28
浊度仪	哈希 2100Q	zzs-016	2024.08.15
气相色谱质谱联用仪	Clarus SQ 8T	zzs-025	2024.08.15
电感耦合等离子体发射光谱仪	Avio200	zzs-027	2024.08.15
电感耦合等离子体质谱仪	NexION1000G	zzs-029	2024.08.15
气相色谱仪	Clarus 680	zzs-031	2024.08.15
万分之一天平	岛津 ATX224	zzs-054	2024.08.15
ECOIC 离子色谱仪	ECOIC	zzs-056	2024.08.15
紫外可见分光光度计	752 型	zzs-059	2024.08.15
便携式 pH 计	pH100A	zzs-088	2024.09.17
霉菌培养箱	MJX-160B-Z	zzs-139	2024.08.15
离子计	PXSJ-216	zzs-144	2024.08.15
便携式浊度计	WZB-175	zzs-239	2025.02.27
便携式 pH 计	6011B	zzs-262	2024.06.26
以下为分包方使用的仪器：			
可见分光光度计	T6 新悦	YSHJ-S-02-08	2025.02.18





检 测 报 告

TEST REPORT

(2024)中之盛（委）字第（11185）号

委托单位：科慕（常熟）氟化物科技有限公司

项目名称：地下水检测

检测类别：委托检测

报告日期：2024 年 11 月 21 日

江苏中之盛环境科技有限公司

Jiangsu zhongzhisheng Environmental Technology Co., Ltd



检测报告说明

- 一、报告封面无 CMA 章仅作为科研、教学或内部质量控制之用，检测数据处无本公司检测报告专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 二、对本报告检测结果如有异议，请于收到之日起十天内向本公司提出，逾期不予受理。在受理申诉中，对无法保存、复现的样品，本公司不作复测。
- 三、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。
- 四、未经本公司同意，本报告不得以任何方式复制。经同意复制的复印件，由我公司加盖公章予以确认。部分复印无效。
- 五、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再留样。
- 六、委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，以上排放标准由客户提供。
- 七、任何对本报告未经授权之涂改、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。
- 八、报告无相关责任人签字无效。

江苏中之盛环境科技有限公司

地 址：常熟市海虞镇学前路 28 号奥特莱斯 A3 幢 202

邮 编：215500

电 话：0512-83818585

江苏中之盛环境科技有限公司

检 测 报 告

委托单位	科慕（常熟）氟化物科技有限公司		
通讯地址	常熟市海虞镇兴虞路 18 号		
联系人	支叶峰	联系电话	18915663119
采样单位	江苏中之盛环境科技有限公司		
采样日期	2024.11.06/2024.11.08	采样人员	王晓鹏、朱晨曦
检测日期	2024.11.06-2024.11.19	检测人员	问莉、王芳、吴叶等
检测目的	受科慕（常熟）氟化物科技有限公司委托对地下水进行检测。		
检测内容	地下水：pH 值、浑浊度、臭和味、肉眼可见物、色度（铂钴色度单位）、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、高锰酸盐指数、氯化物、挥发酚、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、铅、镉、硒、铝、钡、铜、铁、锰、锌、钠、阴离子表面活性剂、总大肠菌群、细菌总数、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、六价铬、硫化物、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯		
检测依据	见附件 1。		
检测仪器	见附件 2。		
检测结论	检测结果详见报告第 2-10 页，表 1-表 2，监测点位示意图见图 1。		
编制：黄静艳 审核：李科 签发：（授权签字人） 检测报告中 检验检测专用章 签发日期2024年11月21日			

续表 1 地下水检测结果

样品 项目	采样日期	2024.11.06			2024.11.08	
	样品编号	202411185-001	202411185-007	202411185-008	202411185-002	202411185-003
	点位名称	GW1（厂区内）	DZ1（对照点）	GW1（厂区内）平行	GW2（厂区内）	GW3（厂区内）
	样品状态	微黄、微浊、微弱	微黄、微浊、微弱	微黄、微浊、微弱	微黄、微浊、微弱	微黄、微浊、微弱
	单位	检出限	检测结果			
细菌总数	CFU/mL	/	1.0×10 ³	/	1.6×10 ³	1.4×10 ³
氨氮	mg/L	0.025	0.065	1.01	0.388	0.641
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003	0.184	0.010	0.017	0.025
硝酸盐氮	mg/L	0.08	0.88	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.004	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.05	0.86	0.84	1.13	1.07
碘化物	mg/L	0.002	0.224	ND	0.056	0.125
硫化物	mg/L	0.003	ND	ND	ND	ND
汞	μg/L	0.04	ND	ND	ND	ND
砷	μg/L	0.3	3.8	3.8	14.1	12.4
六价铬	mg/L	0.004	ND	ND	ND	ND
备注	ND 表示未检出；监测点位示意图见图 1。					

续表 1 地下水检测结果

样品 项目	采样日期	2024.11.06			2024.11.08	
	样品编号	202411185-001	202411185-007	202411185-008	202411185-002	202411185-003
	点位名称	GW1（厂区内）	DZ1（对照点）	GW1（厂区内）平行	GW2（厂区内）	GW3（厂区内）
	样品状态	微黄、微浊、微弱	微黄、微浊、微弱	微黄、微浊、微弱	微黄、微浊、微弱	微黄、微浊、微弱
	单位	检出限	检测结果			
挥发性有机物（VOCs）						
三氯甲烷	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/L	1.5	ND	ND	ND	ND
苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND
以	下	空	白			
备注	ND 表示未检出；监测点位示意图见图 1。					

表 2 地 下 水 检 测 结 果

样品 项目	2024.11.08			
	采样日期			
	样品编号	202411185-004	202411185-005	202411185-006
	点位名称	GW4（厂区内）	GW5（厂区内）	GW6（厂区内）
	样品状态	微黄、微浊、微弱	微黄、微浊、微弱	微黄、微浊、微弱
	单位	检出限	检测结果	
pH 值	无量纲	/	7.3	7.6
浑浊度	NTU	/	49	36
臭和味	/	/	微弱	微弱
肉眼可见物	/	/	无	无
色度（铂钴色度单位）	度	5	40（pH 值：6.7）	20（pH 值：6.8）
总硬度	mg/L	5.00	470	432
溶解性总固体	mg/L	/	772	586
硫酸盐	mg/L	2	2	38
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	5.1	2.6
氯化物	mg/L	/	54.0	12.2
挥发酚	mg/L	0.0003	ND	ND
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/L	0.01	0.08	0.14
备注	ND 表示未检出；监测点位示意图见图 1。			

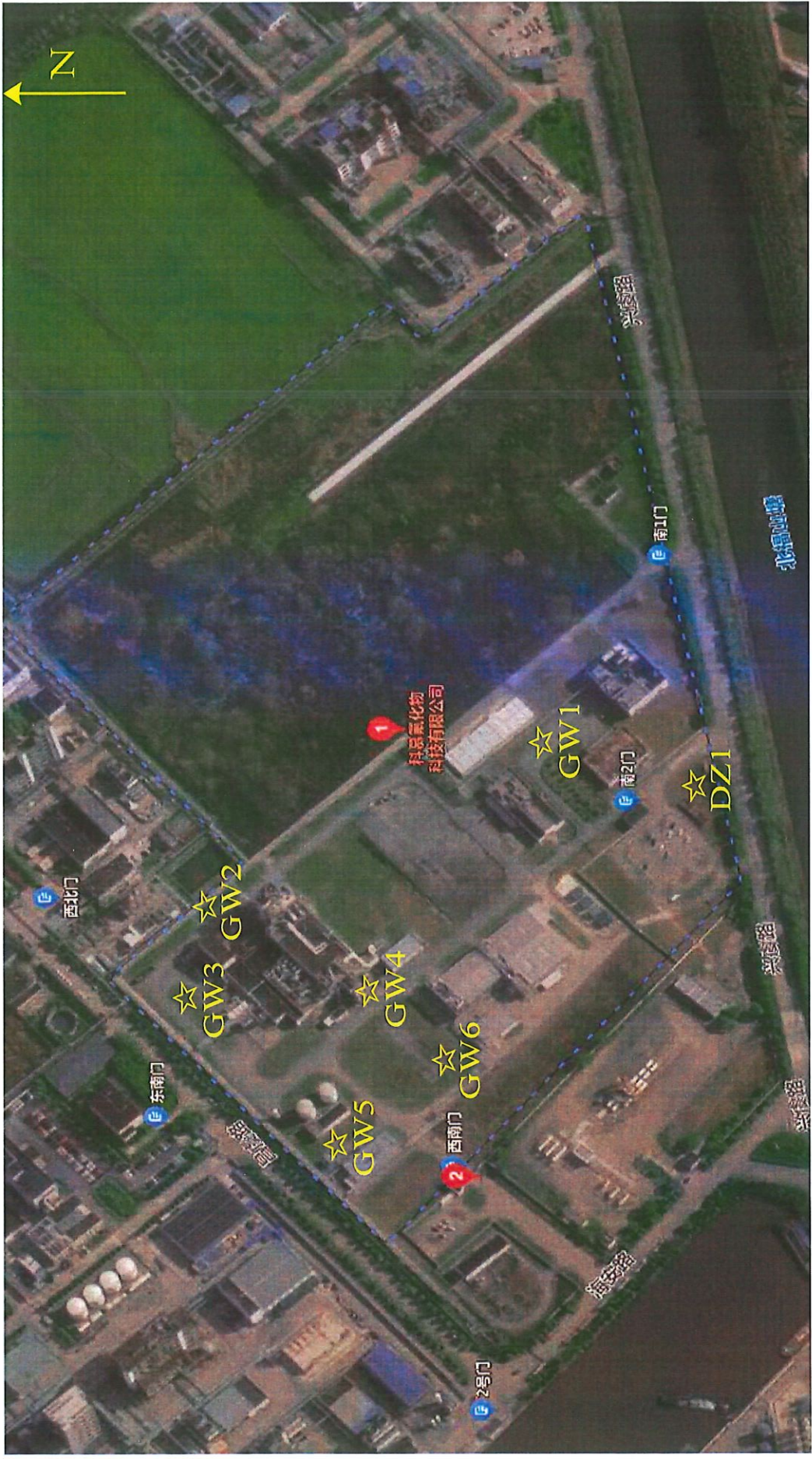
续表2 地下水检测结果

样品 项目	采样日期	2024.11.08				
	样品编号	202411185-004	202411185-005	202411185-006	202411185-011	
	点位名称	GW4（厂区内）	GW5（厂区内）	GW6（厂区内）	GW3（厂区内）平行	
	样品状态	微黄、微浊、微弱	微黄、微浊、微弱	微黄、微浊、微弱	微黄、微浊、微弱	
	单位	检出限	检测结果			
铅	μg/L	0.09	ND	ND	ND	
镉	μg/L	0.05	ND	ND	1.91	ND
铜	μg/L	0.08	0.15	0.11	0.89	0.90
锌	μg/L	0.67	1.25	0.70	2.68	1.33
硒	μg/L	0.41	ND	ND	0.77	ND
铝	mg/L	0.009	ND	ND	ND	ND
锰	mg/L	0.01	0.64	2.06	0.26	0.34
铁	mg/L	0.01	ND	ND	ND	ND
钠	mg/L	0.03	26.0	5.42	39.8	9.70
钡	mg/L	0.01	0.24	0.13	0.24	0.15
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	ND	ND	ND	ND
总大肠菌群	MPN/L	20	80	3.3×10 ²	2.3×10 ²	/
备注	ND 表示未检出；监测点位示意图见图 1。					

续表2 地下水检测结果

样品 项目		采样日期	2024.11.08			
		样品编号	202411185-004	202411185-005	202411185-006	202411185-011
		点位名称	GW4（厂区内）	GW5（厂区内）	GW6（厂区内）	GW3（厂区内）平行
		样品状态	微黄、微浊、微弱	微黄、微浊、微弱	微黄、微浊、微弱	微黄、微浊、微弱
		单位	检出限	检测结果		
挥发性有机物（VOCs）						
三氯甲烷	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/L	1.5	ND	ND	ND	ND
苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND
以	下	空	白			
备注	ND 表示未检出；监测点位示意图见图 1。					

图 1: 监测点位示意图



地下水监测点: ☆

*****报告结束*****

附件 1

检测依据一览表

分析项目	检测标准
地下水	
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
浑浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019
臭和味	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 6.1 嗅气和尝味法 GB/T 5750.4-2023
肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 7.1 直接观察法 GB/T 5750.4-2023
色（铂钴色度单位）	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标称重法 GB/T 5750.4-2023
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
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 酸性高锰酸盐法 GB/T 11892-1989
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009
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
铅、镉、铜、锌、硒	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014
铝、铁、锰、钠、钡	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015
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
总大肠菌群	多管发酵法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）（国家环保总局）(2002)5.2.5.1
细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987
硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）HJ/T 346-2007
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ 484-2009
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987
碘化物	水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015

续上表

检测依据一览表

分析项目	检测标准
地下水	
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021
汞、砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987
三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012
四氯化碳	
苯	
甲苯	

附件 2

仪器信息一览表

仪器名称	型号	仪器编号	检定/校准有效期
原子荧光光度计	海光 AFS-8510	zzs-007	2025.08.05
红外线干燥箱	上海跃进HYHG-II-138	zzs-008	2025.04.28
气相色谱质谱联用仪	Clarus SQ 8T	zzs-025	2025.08.05
电感耦合等离子体发射光谱仪	Avio200	zzs-027	2025.08.05
电感耦合等离子体质谱仪	NexION1000G	zzs-029	2025.08.05
万分之一天平	岛津 ATX224	zzs-054	2025.08.05
ECOIC 离子色谱仪	ECOIC	zzs-056	2025.08.05
紫外可见分光光度计	752 型	zzs-059	2025.08.05
离子计	PXSJ-216	zzs-144	2025.08.05
pH 计	雷磁 PHS-3E	zzs-154	2025.08.05
岛津气相色谱仪	GC-2010	zzs-220	2025.01.29
便携式 pH 计	6011B	zzs-261	2025.07.01
便携式多参数检测仪	Y600-A+Y4001	zzs-279	2025.03.24
便携式多参数检测仪	Y600-A+Y4001	zzs-295	2025.07.25
霉菌培养箱	MJX-100B-Z	zzs-298	2025.10.27

1
2
3
4



检 测 报 告

TEST REPORT

(2024)中之盛(委)字第(11704)号

委托单位: 科慕(常熟)氟化物科技有限公司

项目名称: 土壤检测

检测类别: 委托检测

报告日期: 2024年12月03日

江苏中之盛环境科技有限公司

Jiangsu zhongzhisheng Environmental Technology Co., Ltd

检测报告说明

- 一、 报告封面无 CMA 章仅作为科研、教学或内部质量控制之用，检测数据处无本公司检测报告专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 二、 对本报告检测结果如有异议，请于收到之日起十天内向本公司提出，逾期不予受理。在受理申诉中，对无法保存、复现的样品，本公司不作复测。
- 三、 由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。
- 四、 未经本公司同意，本报告不得以任何方式复制。经同意复制的复印件，由我公司加盖公章予以确认。部分复印无效。
- 五、 除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再留样。
- 六、 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，以上排放标准由客户提供。
- 七、 任何对本报告未经授权之涂改、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。
- 八、 报告无相关责任人签字无效。

江苏中之盛环境科技有限公司

地 址：常熟市海虞镇学前路 28 号奥特莱斯 A3 幢 202

邮 编：215500

电 话：0512-83818585



江苏中之盛环境科技有限公司

检 测 报 告

委托单位	科慕（常熟）氟化物科技有限公司		
通讯地址	常熟市海虞镇兴虞路 18 号		
联系人	支叶峰	联系电话	18915663119
采样单位	江苏中之盛环境科技有限公司		
采样日期	2024.11.22	采样人员	王晓鹏、蔡磊
检测日期	2024.11.23-2024.11.29	检测人员	朱婷、徐红、王芳等
检测目的	受科慕（常熟）氟化物科技有限公司委托对土壤进行检测		
检测内容	土壤：pH 值、铜、铅、镍、镉、砷、汞、六价铬、氟化物、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、挥发性有机物（VOCs）、半挥发性有机物（VOCs）		
检测依据	见附表 1。		
检测仪器	见附表 2。		
检测结论	检测结果详见报告第 2-14 页，表 1-表 3，监测点位示意图见图 1。		
编制：黄静艳 审核：支叶峰 签发：（授权签字人） 检测报告专用章 检验检测专用章 签发日期：2024 年 11 月 03 日			

表2 土壤检测结果

样品项目		采样日期	2024.11.22					
		样品编号	202411704-007	202411704-018	202411704-008	202411704-009	202411704-010	202411704-011
		样品名称	S7 厂区内 (0-0.2m)	S7 厂区内 (0-0.2m) 平行	S8 厂区内 (0-0.2m)	S9 厂区内 (0-0.2m)	S10 厂区内 (0-0.2m)	S11 厂区内 (0-0.2m)
		样品状态	潮、黑、粘土	潮、黑、粘土	潮、黑、粘土	潮、黑、粘土	潮、黑、粘土	潮、黑、粘土
		单位	检出限	检测结果				
pH 值	无量纲	/	7.65	7.75	7.85	7.67	7.62	7.65
铜	mg/kg	1	43	38	31	36	39	44
铅	mg/kg	0.1	28.3	23.8	19.8	24.1	29.4	28.6
镍	mg/kg	3	50	40	40	41	47	46
镉	mg/kg	0.01	0.27	0.29	0.21	0.26	0.26	0.30
砷	mg/kg	0.01	9.79	9.95	7.50	9.97	10.4	10.8
汞	mg/kg	0.002	0.081	0.083	0.048	0.088	0.155	0.124
六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/kg	12.5	2.22×10 ³	2.17×10 ³	997	1.03×10 ³	1.09×10 ³	956
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	6	290	292	169	225	186	92
备注	ND 表示未检出；土壤检测结果以干基计；监测点位示意图见图 1。							

表3 土壤检测结果

样品项目		采样日期	2024.11.22							
		样品编号	202411704-012	202411704-013	202411704-014	202411704-015	202411704-016	202411704-017	202411704-019	
样品名称		S12 厂区内 (0-0.2m)	S13 厂区内 (0-0.2m)	S14 厂区内 (0-0.2m)	S15 厂区内 (0-0.2m)	S16 厂区内 (0-0.2m)	S17 对照点 (0-0.2m)	S17 对照点 (0-0.2m) 平行		
样品状态		潮、黑、粘土	潮、黑、粘土	潮、黑、粘土	潮、黑、粘土	潮、黑、粘土	潮、黑、粘土	潮、黑、粘土		
		单位	检测结果							
pH 值		无量纲	/	7.69	7.80	7.74	7.87	7.79	7.80	7.79
铜		mg/kg	1	36	35	39	34	36	39	42
铅		mg/kg	0.1	24.3	26.7	25.3	23.5	23.6	24.8	27.0
镍		mg/kg	3	46	42	46	46	45	43	42
镉		mg/kg	0.01	0.26	0.28	0.27	0.25	0.24	0.27	0.25
砷		mg/kg	0.01	8.92	9.74	10.3	9.51	9.34	10.2	10.8
汞		mg/kg	0.002	0.062	0.169	0.077	0.092	0.067	0.101	0.099
六价铬		mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物		mg/kg	12.5	913	750	864	771	791	770	766
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）		mg/kg	6	110	43	108	54	88	57	61
备注	ND 表示未检出；土壤检测结果以干基计；监测点位示意图见图 1。									

图 1: 监测点位示意图



土壤监测点: ■

*****报告结束*****

附表 1:

检测依据一览表

分析项目	检测标准
土壤	
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018
铜、镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019
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
砷、汞	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
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
氟化物	土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 22104-2008
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
挥发性有机物	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011
半挥发性有机物	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017

附表 2:

仪器信息一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期
千分之一天平	上海舜宇恒平 JA2003	zzs-004	2025.08.05
原子荧光光度计	海光 AFS-8510	zzs-007	2025.08.05
电热鼓风干燥箱	上海博迅 GZX-9076MBE	zzs-009	2025.04.28
原子吸收光谱仪	PinAAcle900T	zzs-024	2025.08.05
气相色谱质谱联用仪	Clarus SQ 8T	zzs-025	2025.08.05
万分之一天平	岛津 ATX224	zzs-054	2025.08.05
离子计	PXSJ-216	zzs-144	2025.08.05
pH 计	雷磁 PHS-3E	zzs-154	2025.08.05
气相色谱质谱联用仪	Clarus SQ 8T	zzs-173	2025.01.29
电子天平	LQ-C10002	zzs-175	2025.08.05
岛津气相色谱仪	GC-2010	zzs-220	2025.01.29



