



# 检测报告

( 2023 ) 博测第 1227 号

检测类别: 委托检测

项目名称: 地下水与土壤检测

受检单位: 靖江市晨阳化工有限公司

江苏博尔环境监测有限公司

二〇二三年九月二十八日



# 声 明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检测专用章后方可生效。

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 15 日内，向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过申诉期限，概不受理。

五、无检验检测机构资质认定标志的报告仅用于科研、教学或企业内部质量控制活动使用，不具有社会证明作用。

六、未经许可，不得复制本报告；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，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

七、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：中国 江苏省 靖江市 城北园区 山南路 18 号

邮政编码：214500

电 话：0523-81160366

传 真：0523-81160366

电子邮件：wang@boerhjjc.com

# 检 测 报 告


受检单位	靖江市晨阳化工有限公司		
通讯地址	靖江市富阳路 68 号		
联系人	严工	联系电话	13914507889
采样负责人	高锋	检测日期	2023.08.29 – 2023.09.12
检测目的	为客户提供现状检测数据。		
检测内容	<p>1、地下水检测：pH 值、浊度、色度、溶解性总固体、总硬度、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物、氟化物、总氰化物、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、碘化物、铜、锌、铅、镉、铁、锰、钠、总汞、砷、硒、六价铬、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、肉眼可见物、臭和味、铝、硫化物；</p> <p>2、土壤检测：pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物（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&amp;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、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘）。</p>		
检测依据	分析方法、检测仪器、检出限见第 8 – 13 页。		
结论	<p>1、地下水、土壤检测结果见第 2 – 7 页；</p> <p>2、检测报告附件见第 14 – 23 页；</p> <p>3、本公司一般不提供参考标准限值，若客户有要求并提供判定标准，本公司可提供标准限值或结果判定；委托检测结果仅代表检测当时污染物状况。</p>		
<p>编制： <u>李丹</u></p> <p>审核： <u>董新宇</u></p> <p>签发： <u>刘志刚</u></p> <div style="text-align: right;">  <p>签发日期：2023年 9 月 28 日</p> </div>			

表1 地下水环境现状检测结果

采样日期		采样地点		
2023.09.01		厂内 D1	厂内 D2	对照点 D3
采样时间		11:09	11:11	13:19
样品编号		C202308228-01-D1-01	C202308228-01-D2-01	C202308228-01-D3-01
感官描述		无色、无嗅、清	无色、无嗅、清	无色、无嗅、清
检测项目	单位	检 测 结 果		
水位	m	1.26	1.23	1.21
pH 值	无量纲	7.4	7.5	7.5
浊度	NTU	127	112	103
色度	度	ND	ND	ND
总硬度	mg/L	178	250	393
溶解性总固体	mg/L	914	886	1023
氟化物	mg/L	0.681	0.526	0.469
氯化物	mg/L	30.6	15.8	22.4
硫酸盐	mg/L	37.4	16.8	17.9
亚硝酸盐氮	mg/L	1.76	0.777	0.801
硝酸盐氮	mg/L	2.88	0.451	1.37
铜	mg/L	ND	ND	ND
锌	mg/L	ND	ND	ND
铅	mg/L	ND	ND	ND
镉	mg/L	ND	ND	ND
铁	mg/L	ND	ND	ND
锰	mg/L	ND	ND	ND
钠	mg/L	7.62	52.8	42.4
六价铬	mg/L	ND	ND	ND
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND
采样人	孙锦鹏、曹哲、严炎、曹广浩			
备注	1、“ND”表示未检出； 2、采样深度：6m。			

表1 地下水环境现状检测结果—(续前表)

采样日期		采样地点		
2023.09.01		厂内 D1	厂内 D2	对照点 D3
采样时间		11:09	11:11	13:19
样品编号		C202308228-01-D1-01	C202308228-01-D2-01	C202308228-01-D3-01
感官描述		无色、无嗅、清	无色、无嗅、清	无色、无嗅、清
检测项目	单位	检 测 结 果		
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	0.170
高锰酸盐指数	mg/L	2.62	1.67	1.04
氨氮	mg/L	0.338	0.221	0.161
总汞	μg/L	0.04	0.08	0.06
砷	μg/L	4.0	3.7	6.0
硒	μg/L	0.6	ND	ND
总氰化物	mg/L	0.004	0.007	0.006
三氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/L	ND	ND	ND
苯	μg/L	ND	ND	ND
甲苯	μg/L	ND	ND	ND
碘化物	mg/L	ND	ND	ND
肉眼可见物*	/	无	无	无
臭和味*	强度	弱	微弱	微弱
	等级	2	1	1
	说明	一般饮用者刚能察觉	一般饮用者甚难察觉,但臭、味敏感者可以发觉	一般饮用者甚难察觉,但臭、味敏感者可以发觉
铝*	mg/L	0.083	0.269	ND
硫化物*	mg/L	0.012	0.013	0.013
采样人	孙锦鹏、曹哲、严炎、曹广浩			
备注	1、“ND”表示未检出; 2、采样深度:6m; 3、地下水中肉眼可见物、臭和味、铝、硫化物委托泰科检测科技江苏有限公司(CMA 资质认定证书编号:221012050329)检测并出具报告,报告编号为TK23M021141。			

表 2-1 土壤环境检测结果

采样日期		采样地点		
2023.08.29		厂内 S1	厂内 S2	厂内 S3
采样深度 (m)		0.2	0.2	0.2
颜色及质地		干、轻壤土、棕	干、轻壤土、棕	干、轻壤土、棕
检测项目：重金属与无机物	单位	检测结果		
pH	无量纲	7.85	7.81	7.88
汞	mg/kg	0.157	0.923	0.212
砷	mg/kg	7.64	7.93	7.58
铜	mg/kg	42	37	49
铅	mg/kg	1.25×10 <sup>3</sup>	1.43×10 <sup>3</sup>	1.55×10 <sup>3</sup>
镉	mg/kg	0.19	0.24	0.28
镍	mg/kg	67	72	71
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND
检测项目：挥发性有机物	单位	检测结果		
氯甲烷	µg/kg	11.0	10.3	ND
氯乙烯	µg/kg	ND	ND	6.4
1,1-二氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND
二氯甲烷	µg/kg	15.4	9.4	16.2
反-1,2-二氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND
氯仿	µg/kg	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND
四氯化碳	µg/kg	ND	ND	ND
苯	µg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND
三氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	µg/kg	ND	ND	6.6
甲苯	µg/kg	ND	ND	9.1
采样人	孙锦鹏、曹哲			
备注	“ND”表示未检出。			

表 2-1 土壤环境检测结果 (续前页)

采样日期		采样地点		
2023.08.29		厂内 S1	厂内 S2	厂内 S3
采样深度 (m)		0.2	0.2	0.2
颜色及质地		干、轻壤土、棕	干、轻壤土、棕	干、轻壤土、棕
检测项目: 挥发性有机物	单位	检测结果		
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND
四氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND
氯苯	µg/kg	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND
乙苯	µg/kg	ND	ND	ND
间、对-二甲苯	µg/kg	ND	ND	ND
邻-二甲苯	µg/kg	ND	ND	ND
苯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	µg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	µg/kg	ND	ND	ND
检测项目: 半挥发性有机物	单位	检测结果		
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND
2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND
萘	mg/kg	ND	ND	ND
采样人	孙锦鹏、曹哲			
备注	“ND”表示未检出。			

表 2-2 土壤环境检测结果

采样日期		采样地点	
2023.08.29		厂内 S4	空地对照点 S5
采样深度 (m)		0.2	0.2
颜色及质地		干、轻壤土、棕	干、轻壤土、棕
检测项目：重金属与无机物	单位	检测结果	
pH	无量纲	7.74	7.76
汞	mg/kg	0.212	0.226
砷	mg/kg	7.07	6.58
铜	mg/kg	40	50
铅	mg/kg	1.40×10 <sup>3</sup>	1.31×10 <sup>3</sup>
镉	mg/kg	0.27	0.18
镍	mg/kg	74	71
六价铬	mg/kg	ND	ND
检测项目：挥发性有机物	单位	检测结果	
氯甲烷	μg/kg	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	6.0	6.1
1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	8.5	5.9
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND
氯仿	μg/kg	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND
四氯化碳	μg/kg	ND	ND
苯	μg/kg	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND
甲苯	μg/kg	8.6	7.7
采样人	孙锦鹏、曹哲		
备注	“ND”表示未检出。		

表 2-2 土壤环境检测结果 (续前页)

采样日期		采样地点	
2023.08.29		厂内 S4	空地对照点 S5
采样深度 (m)		0.2	0.2
颜色及质地		干、轻壤土、棕	干、轻壤土、棕
检测项目：挥发性有机物	单位	检测结果	
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	ND	ND
四氯乙烯	µg/kg	ND	ND
氯苯	µg/kg	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND
乙苯	µg/kg	ND	ND
间、对-二甲苯	µg/kg	ND	ND
邻-二甲苯	µg/kg	ND	ND
苯乙烯	µg/kg	ND	12.0
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	ND	ND
1,4-二氯苯	µg/kg	ND	ND
1,2-二氯苯	µg/kg	ND	ND
检测项目：半挥发性有机物	单位	检测结果	
硝基苯	mg/kg	ND	ND
苯胺	mg/kg	ND	ND
2-氯酚	mg/kg	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND
蒎	mg/kg	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND
萘	mg/kg	ND	ND
采样人	孙锦鹏、曹哲		
备注	“ND”表示未检出。		

表 3-1 检测依据表

类别	检测项目	分析方法	仪器设备及编号	检出限
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	LC-PHB-1A 型便携式酸度计 (X-050-01、X-050-05)	/
	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 (HJ 1075-2019)	ZD-10A 型微机型便携式浊度仪 (X-056-01、X-056-02)	/
	色度	水质 色度的测定 (GB/T 11903-1989) 铂钴比色法	/	5 度
	溶解性总固体	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年第三篇 第一章七(二) 重量法	ME-104E 梅特勒电子天平 (F-002)	1 mg/L
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 (GB/T 7477-1987)	滴定管 B-50-002	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	TU-1810PC 型紫外可见分光光度计 (F-042)	0.025mg/L
	亚硝酸盐氮	水质无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定离子色谱法 (HJ 84-2016)	IC6000 型离子色谱仪 (F-040)	0.016 mg/L
	硝酸盐氮			0.016 mg/L
	硫酸盐			0.018 mg/L
	氯化物			0.007 mg/L
	氟化物			0.006 mg/L
	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 (HJ 484-2009) 4.2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	TU-1810PC 型紫外-可见分光光度计 (F-042)	0.004 mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (HJ 503-2009)	TU-1810PC 型紫外-可见分光光度计 (F-042)	0.0003 mg/L
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)	TU-1810PC 型紫外-可见分光光度计 (F-042)	0.05 mg/L	
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 (GB/T 11892-1989)	滴定管 B-25-005	/	

表 3-1 检测依据表— (续前表)

类别	检测项目	分析方法	仪器设备及编号	检出限
地下水	碘化物	地下水水质分析方法 第 56 部分: 碘化物的测定淀粉分光光度法 (DZ/T 0064.56-2021)	TU-1810PC 型紫外-可见分光光度计 (F-042)	0.0025 mg/L
	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 (GB/T 7475-1987)	WYS2200 型原子吸收分光光度计 (F-038)	0.05 mg/L
	锌			0.05 mg/L
	铅			10 $\mu$ g/L
	镉			1 $\mu$ g/L
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 (GB/T 11911-1989)	WYS2200 型原子吸收分光光度计 (F-038)	0.01 mg/L
	铁			0.03 mg/L
	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 (GB/T 11904-1989)	WYS2200 型原子吸收分光光度计 (F-038)	0.01 mg/L
	总汞	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 (HJ 694-2014)	PF31 型原子荧光分光光度计 (F-018a)	0.04 $\mu$ g/L
	砷			0.3 $\mu$ g/L
	硒			0.4 $\mu$ g/L
	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)	TU-1810PC 型紫外-可见分光光度计 (F-042)	0.004 mg/L
	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)	GCMS-QP2010 SE W 型气相色谱-质谱联用仪 (F-056a)	1.4 $\mu$ g/L
	四氯化碳			1.5 $\mu$ g/L
	苯			1.4 $\mu$ g/L
	甲苯			1.4 $\mu$ g/L

表3-1 检测依据表—(续前表)

类别	检测项目	分析方法	仪器设备及编号	检出限
地下水	肉眼可见物*	生活饮用水标准检验方法第4部分:感官性状和物理指标 (GB/T 5750.4-2023 (7.1))	/	/
	臭和味*	生活饮用水标准检验方法第4部分:感官性状和物理指标 (GB/T 5750.4-2023 (6.1))	/	/
	铝*	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)	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (TK-fx-jd-gp-011)	0.009 mg/L
	硫化物*	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 (HJ 1226-2021)	T6 新世纪紫外可见分光光度计 (TK-fx-jd-cg-049)	0.003 mg/L

注:地下水中肉眼可见物、臭和味、铝、硫化物的分析方法、仪器设备及编号、检出限引用泰科检测科技江苏有限公司(CMA 资质认定证书编号:221012050329)出具的报告,报告编号为TK23M021141。

(本 页 以 下 空 白)

表 3-2 检测依据表

类别	检测项目	分析方法	仪器设备及编号	检出限
土壤	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 (HJ 962-2018)	PXS-270 型 pH 计/离子计 (F-014)	/
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 (HJ 491-2019)	WYS2200 原子吸收分光光度计 (F-038)	1 mg/kg
	铅			10 mg/kg
	镍			3 mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 (GB/T 17141-1997)		0.01 mg/kg
	砷	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)	PF31 原子荧光分光光度计 (F-018a)	0.01 mg/kg
	汞			0.002 mg/kg
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 (HJ 1082-2019)	WYS2200 原子吸收分光光度计 (F-038)	0.5 mg/kg
	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 (HJ 605-2011)	GCMS-QP2010 SE W 型气相色谱-质谱联用仪 (F-056a)	1.0µg/kg
	苯			1.9µg/kg
	甲苯			1.3µg/kg
	乙苯			1.2µg/kg
	间&对-二甲苯			1.2µg/kg
	邻-二甲苯			1.2µg/kg

表 3-2 检测依据表 ( 续前表 )

类别	检测项目	分析方法	仪器设备及编号	检出限
土壤	1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 (HJ 605-2011)	GCMS-QP2010 SE W 型气相色谱-质谱联用仪 (F-056a)	1.1μg/kg
	苯乙烯			1.1μg/kg
	氯乙烯			1.0μg/kg
	1,1-二氯乙烯			1.0μg/kg
	二氯甲烷			1.5μg/kg
	反-1,2-二氯乙烯			1.4μg/kg
	1,1-二氯乙烷			1.2μg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯			1.3μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷			1.3μg/kg
	四氯化碳			1.3μg/kg
	1,2-二氯乙烷			1.3μg/kg
	三氯乙烯			1.2μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			1.2μg/kg
	四氯乙烯			1.4μg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
	1,2,3-三氯丙烷			1.2μg/kg
氯苯	1.2μg/kg			

表 3-2 检测依据表 (续前表)

类别	检测项目	分析方法	仪器设备及编号	检出限
土壤	1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 (HJ 605-2011)	GCMS-QP2010 SE W 型气相色谱-质谱联用仪 (F-056a)	1.5 $\mu$ g/kg
	1,2-二氯苯			1.5 $\mu$ g/kg
	氯仿			1.1 $\mu$ g/kg
	2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气象色谱-质谱法 (HJ 834-2017)	A91+MS 型 GC-MS (F-017a)	0.06 mg/kg
	萘			0.09 mg/kg
	苯并(a)蒽			0.1 mg/kg
	蒽			0.1 mg/kg
	苯并(b)荧蒽			0.2 mg/kg
	苯并(k)荧蒽			0.1 mg/kg
	苯并(a)芘			0.1 mg/kg
	茚并(1,2,3-cd)芘			0.1 mg/kg
	二苯并(a,h)蒽			0.1 mg/kg
	硝基苯			0.09 mg/kg
	苯胺			土壤和沉积物 苯胺的测定 气相色谱质谱法 (JSBE-3-FF022-C/0)

(本 页 以 下 空 白)

附件 1-1: 质量控制结果统计表

类别	项目	样品数 (个)	平行样						加标回收率						有证物质		
			现场平行			实验室平行			空白加标			样品加标			检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	
			平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	平行 样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	加标样 (个)	回收率 (范围)%	加标样 (个)	回收率 (范围)%			指标 控制%
地下水	总硬度	3	1	①	0.6	-	1	①	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
	高锰酸盐指数	3	1	①	0.8	-	1	①	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
	氨氮	12	2	①	0.3-1.3	-	2	①	0.9-2.2	-	-	-	-	2	94.4	-	-
	六价铬	3	1	①	0	-	1	①	0	-	-	-	-	1	97.5	-	-
	挥发酚	3	1	①	0	-	1	①	0	-	-	-	-	1	97.2	-	-
	阴离子表面活性剂	5	1	①	0	-	1	①	0	-	-	-	-	1	97.5	-	-
	总氰化物	5	1	①	0	-	1	①	11.2	-	-	-	-	1	107	-	-
	碘化物	3	1	①	0	-	1	①	0	-	-	-	-	1	95.0	-	-
	总汞	38	6	①	0-10.0	-	4	①	0-6.7	-	-	-	-	4	83.3-115	70-130	-
	砷	38	6	①	0-3.1	-	4	①	0-3.0	-	-	-	-	4	88.8-102	-	-
	硒	13	3	①	0-9.1	-	1	①	0	-	-	-	-	1	95.0	-	-
	质控率%				/			/			/			/			/

备注: ①相对偏差; ②相对允许差; ③相对标准偏差; ④绝对允许差。

附件 1-1: 质量控制结果统计表— (续前表)

类别	项目	样品数 (个)	平行样						加标回收率						有证物质			
			现场平行			实验室平行			空白加标			样品加标			检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)		
			平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	平行 样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	加标样 (个)	回收率 (范围)%	回收率 (范围)%	加标样 (个)			回收率 (范围)%	指标 控制%
地下水	铜	39	6	①	0	-	4	①	0	-	-	-	4	93.9-99.8	-	-	-	
	锌	54	7	①	0-0.9	-	6	①	0	-	-	-	6	91.5-97.7	-	-	-	
	亚硝酸盐氮、 硝酸盐氮、硫 酸盐、氯化 物、氟化物	3	1	①	0.4-2.0	10	1	①	0.7-1.7	10	-	-	1	92.5-112	80-120	-	-	
	铅	39	6	①	0-0.9	-	4	①	0-1.7	-	-	-	4	88.9-96.4	-	-	-	
	镉	39	6	①	0	-	4	①	0	-	-	-	4	95.6-102	-	-	-	
	铁	36	5	①	0	-	4	①	0	-	-	-	4	94.2-96.7	-	-	-	
	锰	36	5	①	0-2.1	-	4	①	0	-	-	-	4	95.6-100	-	-	-	
	钠	12	2	①	0-0.5	-	2	①	0.7-1.3	-	99.6-100	-	-	-	-	-	-	-
	三氯甲烷	4	1	①	0	<30	-	-	-	-	101	-	-	-	-	-	-	-
	四氯化碳	4	1	①	0	<30	-	-	-	-	94.6	-	-	-	-	-	-	-
质控率%			/			/			/			/			/			

备注: ①相对偏差; ②相对允许差; ③相对标准偏差; ④绝对允许差。

附件 1-1: 质量控制结果统计表— (续前表)

类别	项目	样品数 (个)	平行样						加标回收率				有证物质		
			现场平行			实验室平行			空白加标		样品加标		检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	
			平行样 (个)	计算方式	计算值%	控制值%	平行样 (个)	计算方式	计算值%	控制值%	加标样 (个)	回收率 (范围)%			指标 控制%
地下水	苯	4	1	①	0	<30	-	-	1	87.2	-	-	-	-	-
	甲苯	4	1	①	0	<30	-	-	1	86.7	-	-	-	-	-
质控率%			/			/			/		/		/		

备注: ①相对偏差; ②相对允许差; ③相对标准偏差; ④绝对允许差。

(本 页 以 下 空 白)

附件 1-2: 质量控制结果统计表

类别	项目	样品数 (个)	平行样						加标回收率				有证物质			
			现场平行			实验室平行			空白加标		样品加标		检测值 (mg/kg)	标准值 (mg/kg)		
			平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	加标样 (个)	回收率 (范围)%			加标 (个)	回收率 (范 围) %
土壤	pH	24	-	-	-	-	2	③	0	-	-	-	-	-	8.23(无量 纲)	8.25±0.12 (无量 纲)
	铅	5	-	-	-	-	1	①	0.8	-	-	-	1	92.9	-	-
	镍	48	1	①	0	-	5	①	0-1.1	-	-	-	5	87.4-103	-	-
	六价铬	42	-	-	-	-	5	①	0	-	-	-	5	95.1-98.4	-	-
	镭	48	1	①	0	-	5	①	0-3.7	-	88.9-94.7	-	-	-	-	-
	铜	48	1	①	1.7	-	5	①	0-0.3	-	-	-	5	85.9-92.7	-	-
	汞	48	-	-	-	-	5	①	0.8-1.3	-	-	-	5	88.6-105	-	0.066 035
	砷	48	-	-	-	-	5	①	0.2-2.4	-	-	-	5	96.7-119	-	3.46 3.50±0.30
质控率%			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

备注: ①相对偏差; ②相对允许差; ③相对标准偏差; ④绝对允许差。

附件 1-2: 质量控制结果统计表 (续前表)

类别	项目	样品数 (个)	平行样						加标回收率				有证物质			
			现场平行			实验室平行			空白加标		样品加标		检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)		
			平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	加标样 (个)	回收率 (范 围) %			回收率 (范 围) %	指标 控制%
土 壤	氯甲烷	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	110	-	-	-	-	-
	氯乙烯	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	108	-	-	-	-	-
	1,1-二氯 乙烯	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	116	-	-	-	-	-
	二氯甲烷	11	1	①	1.8	<25	-	-	-	1	103	-	-	-	-	-
	反-1,2-二 氯乙烯	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	107	-	-	-	-	-
	1,1-二氯 乙烷	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	106	-	-	-	-	-
	顺-1,2-二 氯乙烯	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	97.1	-	-	-	-	-
	氯仿	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	104	-	-	-	-	-
	1,1,1-三 氯乙烯	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	113	-	-	-	-	-
	质控率%			/			/				/			/		

备注: ①相对偏差; ②相对允许差; ③相对标准偏差; ④绝对允许差。

附件 1-2: 质量控制结果统计表 (续前表)

类别	项目	样品数 (个)	平行样						加标回收率				有证物质			
			现场平行			实验室平行			空白加标		样品加标		检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)		
			平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	加标样 (个)	回收率 (范 围) %			加标样 (个)	回收率 (范围) %
土壤	四氯化碳	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	119	-	-	-	-	-
	苯	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	93.3	-	-	-	-	-
	1,2-二氯 乙烷	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	105	-	-	-	-	-
	三氯乙烯	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	101	-	-	-	-	-
	1,2-二氯 丙烷	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	112	-	-	-	-	-
	甲苯	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	86.2	-	-	-	-	-
	1,1,2-三 氯乙烷	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	103	-	-	-	-	-
	四氯乙烯	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	103	-	-	-	-	-
	氯苯	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	75.2	-	-	-	-	-
	1,1,1,2-四 氯乙烷	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	73.4	-	-	-	-	-
	质控率%			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

备注: ①相对偏差; ②相对允许差; ③相对标准偏差; ④绝对允许差。

附件 1-2: 质量控制结果统计表 (续前表)

类别	项目	样品数 (个)	平行样						加标回收率				有证物质				
			现场平行			实验室平行			空白加标		样品加标		检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)			
			平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	加标样 (个)	回收率 (范围)%			加标 (个)	回收率 (范围)%	指标 控制%
土壤	乙苯	11	1	①	0	<25	-	-	-	-	1	93.3	-	-	-	-	-
	间、对-二甲苯	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	71.5	-	-	-	-	-	-
	邻-二甲苯	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	76.4	-	-	-	-	-	-
	苯乙烯	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	104	-	-	-	-	-	-
	1,1,2,2-四氯乙烷	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	108	-	-	-	-	-	-
	1,2,3-三氯丙烷	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	114	-	-	-	-	-	-
	1,4-二氯苯	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	84.9	-	-	-	-	-	-
	1,2-二氯苯	11	1	①	0	<25	-	-	-	1	101	-	-	-	-	-	-
质控率%			/			/			/		/		/		/		

备注: ①相对偏差; ②相对允许差; ③相对标准偏差; ④绝对允许差。

附件 1-2: 质量控制结果统计表 (续前表)

类别	项目	样品数 (个)	平行样						加标回收率						有证物质		
			现场平行			实验室平行			空白加标			样品加标					
			平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	加标样 (个)	回收率 (范围)%	加标样 (个)	回收率 (范 围) %			指标 控制%
土壤	苯胺	20	-	-	-	-	-	1	①	<40	1	94.8	-	-	-	-	-
	2-氯酚	20	-	-	-	-	1	①	<40	1	92.4	-	-	-	-	-	-
	硝基苯	20	-	-	-	-	1	①	<40	1	107	-	-	-	-	-	-
	萘	20	-	-	-	-	1	①	<40	1	107	-	-	-	-	-	-
	苯并(a)蒽	20	-	-	-	-	1	①	<40	1	91.3	-	-	-	-	-	-
	蒽	20	-	-	-	-	1	①	<40	1	91.3	-	-	-	-	-	-
	苯并(b)荧 蒽	20	-	-	-	-	1	①	<40	1	102	-	-	-	-	-	-
苯并(k)荧 蒽	20	-	-	-	-	1	①	<40	1	92.0	-	-	-	-	-	-	
苯并(a)芘	20	-	-	-	-	1	①	<40	1	102	-	-	-	-	-	-	
质控率%			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

备注: ①相对偏差; ②相对允许差; ③相对标准偏差; ④绝对允许差。

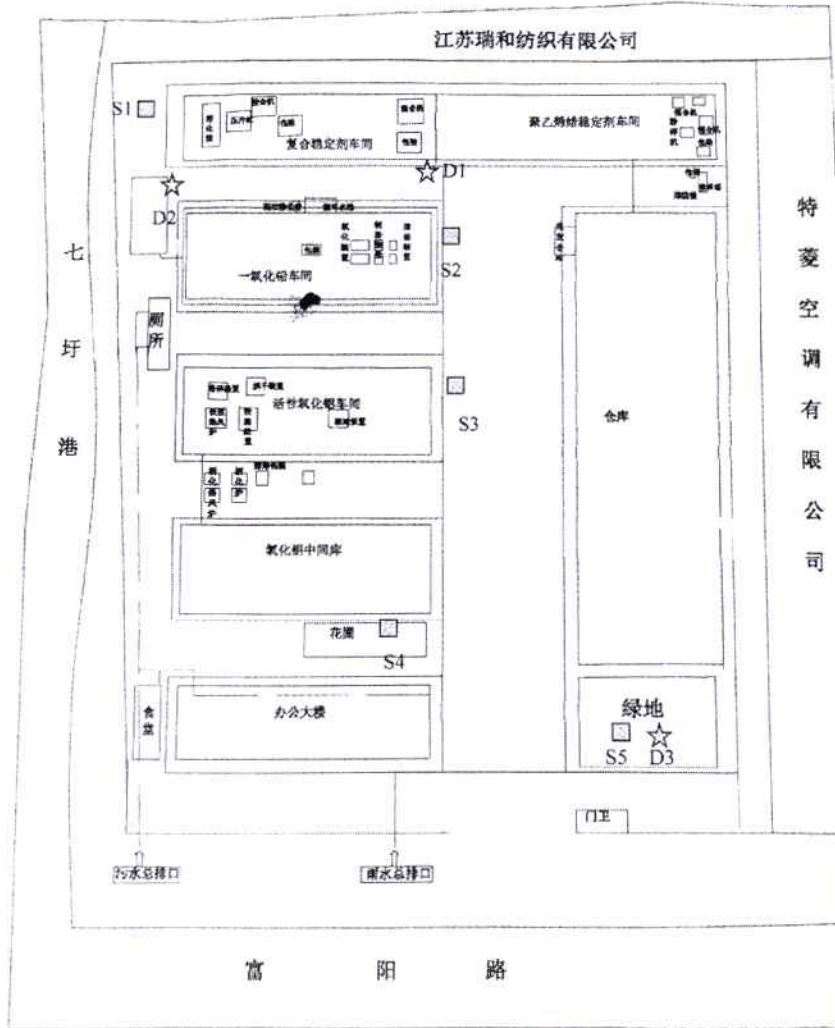
附件 1-2: 质量控制结果统计表 (续前表)

类别	项目	样品数 (个)	平行样						加标回收率				有证物质				
			现场平行			实验室平行			空白加标		样品加标		检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)			
			平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	加标样 (个)	回收率 (范 围) %			加标 (个)	回收率 (范 围) %	指标 控制%
土壤	茚并 (1,2,3-cd) 芘	20	-	-	-	-	-	-	-	-	<40	1	106	-	-	-	-
	二苯并 (a,h)蒽	20	-	-	-	-	-	-	-	<40	1	91.3	-	-	-	-	-
	质控率%		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

备注: ①相对偏差; ②相对允许差; ③相对标准偏差; ④绝对允许差。

(本 页 以 下 空 白)

### 附件 2：检测点位示意图



土壤监测点位
  地下水监测点位

- S1 经度为 120.236294° ， 纬度 31.991537° ；
- S2 经度为 120.241408° ， 纬度 31.989124° ；
- S3 经度为 120.236638° ， 纬度 31.990926° ；
- S4 经度为 120.236407° ， 纬度 31.990685° ；
- S5 经度为 120.241047° ， 纬度 31.988432° 。

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*