



181012050087



LKHJ-ZY-BG-001

检测报告

宁联凯（环境）第〔23050037〕号

检测类别：委托检测

委托单位：丹阳市轻工电镀厂



南京联凯环境检测技术有限公司

二〇二三年六月十日

南京联凯环境检测技术有限公司

委托单位	丹阳市轻工电镀厂	地址	镇江丹阳市界牌镇北大街
联系人	张辉强	联系电话	13775518085
样品类别	土壤、地下水		
采样人员	沈攀、臧凯、居慧阳、李进鹏		
采样日期	2023.5.5、2023.5.10	分析日期	2023.5.6-2023.5.15 2023.5.10-2023.5.24
检测目的	委托检测		
检测内容	见表5		
检测依据	见表5		
检测结果	结果见表2、表4		
备注	/		

编制人：张静

2023年 6 月 10 日

审核人：陈海强

2023年 6 月 10 日

签发人：西新

2023年 6 月 10 日



表 1 土壤样品信息

样品类别	土壤		采样人员	居慧阳、李进鹏
采样日期	2023. 5. 5		检测日期	2023. 5. 6-2023. 5. 15
土壤点位：				
点位名称	实验室编号	采样深度(m)	经纬度	样品状态
T0	TR23050532001	0-0.5	32.084864° N 119.851624° E	潮湿、棕色、壤土
T1	TR23050532002	0-0.5	32.084091° N 119.853252° E	潮湿、棕色、壤土
T2	TR23050532003	0-0.5	32.083398° N 119.852964° E	潮湿、棕色、壤土
T3	TR23050532004	0-0.5	32.083390° N 119.853089° E	潮湿、棕色、壤土
T4	TR23050532005	0-0.5	32.084253° N 119.853280° E	潮湿、棕色、壤土
T5	TR23050532006	0-0.5	32.084091° N 119.853252° E	潮湿、棕色、壤土
T6	TR23050532007	0-0.5	32.084116° N 119.853276° E	潮湿、棕色、壤土

表 2 土壤检测结果

点位名称	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	检出限
实验室编号	TR23050 532001	TR23050 532002	TR23050 532003	TR23050 532004	TR23050 532005	TR23050 532006	TR23050 532007	
检测项目								
重金属、石油烃和无机物 单位: mg/kg								
pH (无量纲)	8.35	8.41	8.56	8.39	8.46	8.55	8.48	—
砷	13.6	18.8	11.0	16.9	6.22	9.74	13.2	0.01
镉	0.12	0.08	0.07	0.10	0.06	0.10	0.12	0.01
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
铜	44	196	36	248	59	38	39	1
总铬	88	217	95	1.4×10 ³	107	97	95	4
铅	37.3	49.8	36.1	53.8	33.6	29.4	31.3	0.1
汞	0.194	0.180	0.186	0.216	0.146	0.190	0.185	0.002
镍	56	173	62	142	59	58	47	3
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	38	26	22	39	18	28	20	6
锡	ND	32.8	ND	18.3	ND	ND	ND	4.25
挥发性有机物 单位: mg/kg								
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0013
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0011
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0010
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0012
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0013
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0010
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0013
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0014
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0015
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0011
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0012
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0012
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0014
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0013
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0012
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0012
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0012
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0010
备注	1. “—”表示无方法检出限。 2. 锡不在我公司资质范围内，分包给苏州环优检测有限公司进行检测，CMA 编号:171012050352，资质有效期至 2023 年 7 月 18 日。							

续表 2 土壤检测结果

点位名称	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	检出限
实验室编号	TR23050 532001	TR23050 532002	TR23050 532003	TR23050 532004	TR23050 532005	TR23050 532006	TR23050 532007	
检测项目								
挥发性有机物 单位: mg/kg								
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0019
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0012
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0015
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0015
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0012
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0011
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0013
间,对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0012
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0012
半挥发性有机物 单位: mg/kg								
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.09
苯胺	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
2-氯苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06
苯并(a)蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
苯并(a)芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
苯并(b)荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
苯并(k)荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
二苯并(a,h)蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
茚并(1,2,3-cd)芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
萘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.09

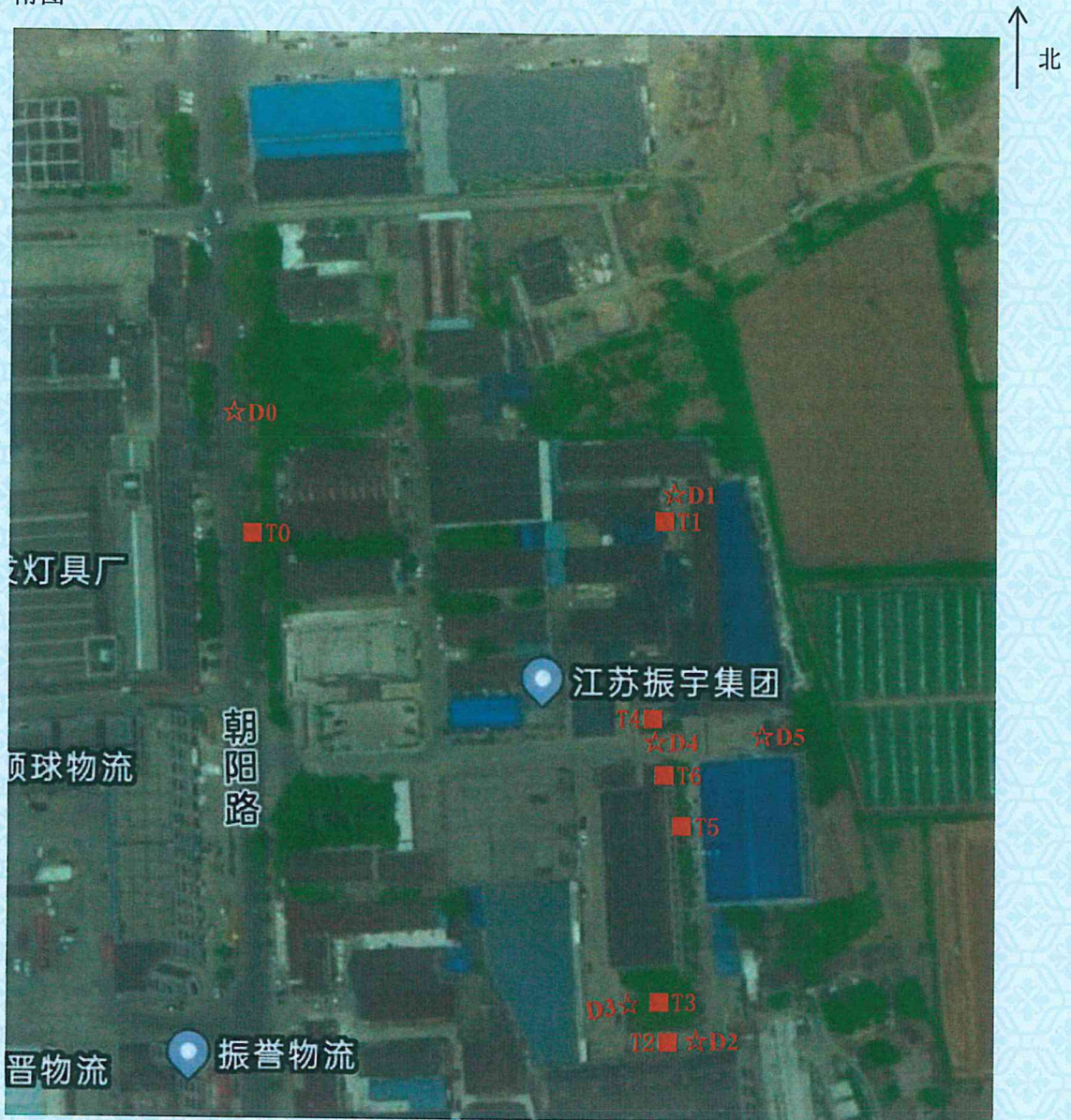
表 3 地下水样品信息

样品类别	地下水	采样人员	沈攀、臧凯
采样日期	2023.5.10	检测日期	2023.5.10-2023.5.24
地下水点位：			
点位名称	实验室编号	经纬度	样品状态
D1	XS23051019001	32.084673° N 119.853312° E	无色、无味、无浮油
D2	XS23051019002	32.083131° N 119.853355° E	无色、无味、无浮油
D3	XS23051019003	32.083206° N 119.853082° E	无色、无味、无浮油
D4	XS23051019004	32.084179° N 119.853082° E	无色、无味、无浮油
D5	XS23051019005	32.084049° N 119.853765° E	无色、无味、无浮油
D0	XS23051019006	32.084933° N 119.851629° E	无色、无味、无浮油

表 4 地下水检测结果

点位名称	D1	D2	D3	D4	D5	D0	检出限
实验室编号 检测项目	XS230510 19001	XS230510 19002	XS230510 19003	XS230510 19004	XS230510 19005	XS230510 19006	
色度 (度)	10	15	10	25	15	15	5
臭和味	无	无	无	无	无	无	—
浊度 (NTU)	8.5	7.9	9.7	6.1	9.5	8.6	0.3
肉眼可见物	无	无	无	无	无	无	—
pH 值 (无量纲)	6.5	6.7	6.8	7.0	6.9	6.9	—
总硬度 (mg/L)	387	358	392	509	408	410	5.00
溶解性固体 (mg/L)	688	655	686	979	714	712	2.5
硫酸盐 (mg/L)	96.0	95.5	96.2	138	101	96.6	0.018
氯化物 (mg/L)	124	124	122	49.5	125	123	0.007
铁 (mg/L)	0.00854	0.0205	0.0160	0.0630	ND	0.00892	0.00082
锰 (mg/L)	0.796	0.831	0.582	0.621	0.711	0.840	0.00012
铜 (mg/L)	0.00250	0.00826	0.00199	ND	0.00102	0.00238	0.00008
锌 (mg/L)	0.110	0.0712	0.0328	0.00288	0.0289	0.0171	0.00067
铝 (mg/L)	0.0352	0.0517	0.0602	0.00495	0.0664	0.0568	0.00115
挥发酚 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0003
阴离子合成洗涤剂 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
耗氧量 (mg/L)	1.0	4.0	2.4	8.0	3.4	2.5	0.1
氨氮 (mg/L)	0.559	0.788	0.782	15.3	0.682	0.640	0.025
硫化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003
钠 (mg/L)	51.3	51.2	49.5	256	49.6	50.5	0.02
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.009	0.005	0.011	0.006	0.007	0.007	0.003
硝酸盐氮 (mg/L)	2.82	2.76	3.07	0.252	2.81	2.84	0.016
氰化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002
氟化物 (mg/L)	0.38	0.40	0.37	0.34	0.43	0.48	0.05
碘化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002
汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00004
砷 (mg/L)	0.00066	0.00173	0.00055	0.00075	0.00046	0.00066	0.00012
硒 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00041
镉 (mg/L)	0.00008	0.00016	0.00014	ND	ND	0.00016	0.00005
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004
铅 (mg/L)	0.00470	0.00356	0.00282	0.00021	0.00085	0.00074	0.00009
三氯甲烷 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0004
四氯化碳 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0004
苯 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0004
甲苯 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0003
石油烃 (C ₁₀ -C ₁₀) (mg/L)	ND	ND	ND	0.11	ND	0.12	0.01
锡 (mg/L)	ND	ND	ND	0.00010	ND	ND	0.00008
总铬 (mg/L)	ND	ND	0.00081	0.00046	ND	0.00084	0.00011
备注	“—”表示无方法检出限						

附图



■土壤检测点
☆地下水检测点

表 5 检测依据

样品类别	检测项目	检测依据
土壤	pH	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018
	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
	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
	砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分 土壤中总砷的测定》GB/T 22105.2-2008
	总铬、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
	镉、铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997
	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
	锡	酸消解法 电感耦合等离子发射光谱法土壤和沉积物中元素的测定 SZHY-SOP-06 (参照 EPA 3050B: 1996 和 EPA 6010C: 2007)
地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020
	浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》HJ 1075-2019
	臭和味、肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB/T 7477-1987
	氰化物	《地下水水质分析方法 第 52 部分: 氰化物的测定 吡啶-吡啶啉酮分光光度法》DZ/T 0064.52-2021
	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB/T 7493-1987
	溶解性固体	《水质 全盐量的测定 重量法》HJ/T 51-1999

续表 5 检测依据

样品类别	检测项目	检测依据
地下水	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
	色度	《水质 色度的测定》GB/T 11903-1989
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009
	耗氧量	《地下水水质分析方法 第 68 部分：耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法》DZ/T 0064.68-2021
	六价铬	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》HJ 694-2014
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987
	氯化物 硝酸盐氮、 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
	钠	《水质 可溶性阳离子（Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ ）的测定 离子色谱法》HJ 812-2016
	锡、铅、镉、硒、砷、 锌、铜、锰、铁、总 铬、铝	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021
	阴离子合成洗涤剂	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006
	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
	碘化物	《水质 碘化物的测定 离子色谱法》HJ 778-2015
	三氯甲烷、 四氯化碳、 苯、甲苯	《水质 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 639-2012

主要检测用仪器

检测项目	仪器名称	仪器型号	编号	检定有效期	人员
pH 值	便携式酸度计	SX711 型	LKHJ-A-343	2024 年 04 月 11 日	沈攀 臧凯
浊度	便携式浊度计	WGZ-200B	LKHJ-A-389	2024 年 01 月 31 日	
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	气相色谱仪	Agilent8890	LKHJ-A-334	2024 年 06 月 15 日	朱勤洁
pH	实验室 pH 计	FE28 型	LKHJ-A-331	2023 年 11 月 16 日	陈子含
色度	比色管	50ml	LKHJ-C-026	/	邵凡
	酸度计	PHSJ-3F	LKHJ-A-006	2024 年 02 月 08 日	
镉	原子吸收分光光度计	ICE3500	LKHJ-A-324	2025 年 05 月 15 日	杨阳
砷	原子荧光光度计	AFS-8520	LKHJ-A-374	2023 年 09 月 15 日	袁璐
六价铬	原子吸收分光光度计	TAS-990F	LKHJ-A-408	2024 年 08 月 23 日	魏叶凡
铜					
铅	石墨炉原子吸收分光光度计	iCE3300	LKHJ-A-088	2024 年 04 月 18 日	杨阳
汞	原子荧光光度计	AFS-8520	LKHJ-A-322	2024 年 03 月 23 日	袁璐
锡	电感耦合等离子体发射光谱仪	5110	SZHY-S-005	/	/
氨氮	紫外可见分光光度计	TU-1810	LKHJ-A-315	2023 年 11 月 16 日	陈子含
镍	原子吸收分光光度计	TAS-990F	LKHJ-A-408	2024 年 08 月 23 日	魏叶凡
氟化物	酸度计	PHSJ-3F	LKHJ-A-006	2024 年 02 月 08 日	刘宝婷
锡、铅、镉、 硒、砷、锌、 铜、锰、铁、 总铬、铝	电感耦合等离子体质谱仪	7800	LKHJ-A-196	2024 年 03 月 23 日	熊江宁

主要检测用仪器（续）

检测项目	仪器名称	仪器型号	编号	检定有效期	人员
挥发性有机物	气质联用仪	8890-5977B	LKHJ-A-329	2024年04月18日	梁晨
汞	原子荧光光度计	AFS-8520	LKHJ-A-374	2023年09月15日	袁璐
六价铬	可见分光光度计	721G	LKHJ-A-003	2024年03月23日	张彤
钠	离子色谱仪	Aquion	LKHJ-A-321	2024年02月12日	包欢
氰化物	紫外可见分光光度计	TU-1810	LKHJ-A-315	2023年11月16日	林婷
挥发酚	紫外可见分光光度计	TU-1810	LKHJ-A-315	2023年11月16日	洪家雯
硫化物	可见分光光度计	721G	LKHJ-A-003	2024年03月23日	张彤
氯化物、硝酸盐氮、硫酸盐、碘化物	离子色谱仪	ICS Aquion	LKHJ-A-411	2023年09月06日	包欢
三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯	电感耦合等离子体质谱仪	7890B-5977B	LKHJ-A-197	2023年10月11日	梁晨
半挥发性有机物		Trace1300IS Q7000	LKHJ-A-319	2023年11月26日	叶玉萍
总铬	原子吸收分光光度计	TAS-990F	LKHJ-A-408	2024年08月23日	魏叶凡
亚硝酸盐氮	紫外可见分光光度计	TU-1810	LKHJ-A-315	2023年11月16日	洪家雯
溶解性固体	电热鼓风干燥箱	DHG-9240A	LKHJ-A-263	2024年03月23日	张彤
	电子天平	BSA124S	LKHJ-A-001		
总硬度	具塞滴定管	50ml	LKHJ-C-020	2023年09月24日	邵凡
耗氧量		25ml	LKHJ-C-048	2026年05月17日	
阴离子合成洗涤剂	紫外可见分光光度计	TU-1810	LKHJ-A-315	2023年11月16日	刘宝婷

(以下空白)