



171012050549



检测报告

报告编号: HX20091778



检测类别:

委托检测

项目名称:

苏州市飞莱克斯电路电子有限公司
地块土壤污染状况自查

委托单位:

苏州市飞莱克斯电路电子有限公司

委托单位	苏州市飞莱克斯电路电子有限公司		
单位地址	常熟市梅李镇中诚路18号(梅李镇通港工业园)		
项目名称	苏州市飞莱克斯电路电子有限公司地块土壤污染状况自查		
联系人	郑欢	联系电话	0512-87813571
采样人员	文武江、张朋朋等	采样日期	2020.9.22
检测日期	2020.9.22-2020.9.27		
样品信息	地下水: 5个; 全程序空白: 1个; 运输空白: 1个		
检测内容	<p>(1)地下水: pH值、溶解性总固体、硫酸盐(SO₄²⁻)、氯化物(Cl⁻)、铜、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、氨氮、亚硝酸盐(NO₂⁻)、硝酸盐(NO₃⁻)、氰化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、镍、锡、可萃取性石油烃(C₁₀-C₄₀)、挥发性有机物、半挥发性有机物</p> <p>(2)全程序空白: 硫酸盐(SO₄²⁻)、氯化物(Cl⁻)、铜、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、氨氮、亚硝酸盐(NO₂⁻)、硝酸盐(NO₃⁻)、氰化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、镍、锡、可萃取性石油烃(C₁₀-C₄₀)、挥发性有机物、半挥发性有机物、挥发性有机物</p> <p>(3)运输空白: 挥发性有机物</p>		
检测结论	检测结果见第 4-7 页		

编制: 张婷

审核: 李一鸣

签发: 杨瑞

签发日期: 2020.10.20



检测结果

样品类别: 地下水			样品名称	D0	D1	D2	D3	D3P	全程序空白
			采样日期	2020.9.22	2020.9.22	2020.9.22	2020.9.22	2020.9.22	2020.9.22
序号	检测项目	单位	检出限	测定值					
1	pH值	无量纲	/	8.26	6.79	7.81	7.52	7.51	/
2	溶解性总固体	mg/L	/	202	630	501	351	394	/
3	硫酸盐(SO ₄ ²⁻)	mg/L	0.018	17.3	147	76.4	73.6	72.4	ND
4	氯化物(Cl ⁻)	mg/L	0.007	21.4	76.7	60.7	33.6	33.4	ND
5	铜	μg/L	0.08	1.63	ND	0.08	0.90	0.92	ND
6	挥发酚	mg/L	0.0003	0.0057	0.0058	0.0064	0.0051	0.0047	ND
7	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	高锰酸盐指数	mg/L	0.5	2.6	1.5	1.8	1.7	1.8	ND
9	氨氮	mg/L	0.025	0.168	0.174	0.209	0.106	0.109	ND
10	亚硝酸盐(NO ₂ ⁻)	mg/L	0.016	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	硝酸盐(NO ₃ ⁻)	mg/L	0.016	0.400	ND	0.373	0.962	1.08	ND
12	氰化物	mg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	汞	μg/L	0.04	0.08	0.08	0.11	0.11	0.09	ND
14	砷	μg/L	0.12	11.6	16.2	9.45	7.76	7.81	ND
15	镉	μg/L	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
16	六价铬	mg/L	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND
17	铅	μg/L	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND
18	镍	μg/L	0.06	4.11	4.95	2.97	3.50	3.66	ND
19	锡	μg/L	0.08	0.08	ND	ND	0.09	0.08	ND
20	可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.01	0.09	0.14	0.15	0.14	0.16	ND

检测结果

单位: $\mu\text{g/L}$

样品类别: 地下水	样品名称	D0	D1	D2	D3	D3P	全程序空白
检测项目: 挥发性有机物	采样日期	2020.9.22	2020.9.22	2020.9.22	2020.9.22	2020.9.22	2020.9.22
序号	检测参数	检出限	测定值				
1	氯甲烷	0.13	ND	ND	ND	ND	ND
2	氯乙烯	0.17	ND	ND	ND	ND	ND
3	1,1-二氯乙烯	0.12	ND	ND	ND	ND	ND
4	二氯甲烷	0.03	ND	ND	ND	ND	ND
5	反式-1,2-二氯乙烯	0.06	ND	ND	ND	ND	ND
6	1,1-二氯乙烷	0.04	ND	ND	ND	ND	ND
7	顺式-1,2-二氯乙烯	0.12	ND	ND	ND	ND	ND
8	氯仿	0.03	ND	ND	ND	ND	ND
9	1,1,1-三氯乙烷	0.08	ND	ND	ND	ND	ND
10	四氯化碳	0.21	ND	ND	ND	ND	ND
11	苯	0.04	ND	ND	ND	ND	ND
12	1,2-二氯乙烷	0.06	ND	ND	ND	ND	ND
13	三氯乙烯	0.19	ND	ND	ND	ND	ND
14	1,2-二氯丙烷	0.04	ND	ND	ND	ND	ND
15	甲苯	0.11	ND	ND	ND	ND	ND
16	1,1,2-三氯乙烷	0.10	ND	ND	ND	ND	ND
17	四氯乙烯	0.14	ND	ND	ND	ND	ND
18	氯苯	0.04	ND	ND	ND	ND	ND
19	1,1,1,2-四氯乙烷	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
20	乙苯	0.06	ND	ND	ND	ND	ND
21	间, 对-二甲苯	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
22	邻-二甲苯	0.11	ND	ND	ND	ND	ND
23	苯乙烯	0.04	ND	ND	ND	ND	ND
24	1,1,2,2-四氯乙烷	0.04	ND	ND	ND	ND	ND
25	1,2,3-三氯丙烷	0.32	ND	ND	ND	ND	ND
26	1,4-二氯苯	0.03	ND	ND	ND	ND	ND
27	1,2-二氯苯	0.03	ND	ND	ND	ND	ND

检测结果

单位: $\mu\text{g/L}$

样品类别: 地下水		样品名称	运输空白	/	/	/	/	/
检测项目: 挥发性有机物		采样日期	2020.9.22	/	/	/	/	/
序号	检测参数	检出限	测定值					
1	氯甲烷	0.13	ND	/	/	/	/	/
2	氯乙烯	0.17	ND	/	/	/	/	/
3	1,1-二氯乙烯	0.12	ND	/	/	/	/	/
4	二氯甲烷	0.03	ND	/	/	/	/	/
5	反式-1,2-二氯乙烯	0.06	ND	/	/	/	/	/
6	1,1-二氯乙烷	0.04	ND	/	/	/	/	/
7	顺式-1,2-二氯乙烯	0.12	ND	/	/	/	/	/
8	氯仿	0.03	ND	/	/	/	/	/
9	1,1,1-三氯乙烷	0.08	ND	/	/	/	/	/
10	四氯化碳	0.21	ND	/	/	/	/	/
11	苯	0.04	ND	/	/	/	/	/
12	1,2-二氯乙烷	0.06	ND	/	/	/	/	/
13	三氯乙烯	0.19	ND	/	/	/	/	/
14	1,2-二氯丙烷	0.04	ND	/	/	/	/	/
15	甲苯	0.11	ND	/	/	/	/	/
16	1,1,2-三氯乙烷	0.10	ND	/	/	/	/	/
17	四氯乙烯	0.14	ND	/	/	/	/	/
18	氯苯	0.04	ND	/	/	/	/	/
19	1,1,1,2-四氯乙烷	0.05	ND	/	/	/	/	/
20	乙苯	0.06	ND	/	/	/	/	/
21	间,对-二甲苯	0.05	ND	/	/	/	/	/
22	邻-二甲苯	0.11	ND	/	/	/	/	/
23	苯乙烯	0.04	ND	/	/	/	/	/
24	1,1,2,2-四氯乙烷	0.04	ND	/	/	/	/	/
25	1,2,3-三氯丙烷	0.32	ND	/	/	/	/	/
26	1,4-二氯苯	0.03	ND	/	/	/	/	/
27	1,2-二氯苯	0.03	ND	/	/	/	/	/

检测结果

单位: $\mu\text{g/L}$

样品类别: 地下水		样品名称	D0	D1	D2	D3	D3P	全程序空白
检测项目: 半挥发性有机物		采样日期	2020.9.22	2020.9.22	2020.9.22	2020.9.22	2020.9.22	2020.9.22
序号	检测参数	检出限	测定值					
1	苯胺	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	2-氯酚	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	硝基苯	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	萘	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	苯并(a)蒽	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	蒽	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	苯并(b)荧蒽	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	苯并(k)荧蒽	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	苯并(a)芘	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	茚并(1,2,3-cd)芘	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	二苯并(a,h)蒽	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附表1: 质量控制结果统计表

类别	检测项目	样品数 (个)	全程序空白		实验室平行			加标回收率			有证标准物质	
			检查数 (个)	合格数 (个)	检查数 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	检查数 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)
地下水	硫酸盐(SO ₄ ²⁻)	5	1	1	1	20	100	/	/	/	/	/
	氯化物(Cl ⁻)	5	1	1	1	20	100	/	/	/	/	/
	铜	5	1	1	1	20	100	1	20	100	/	/
	挥发酚	5	1	1	1	20	100	/	/	/	/	/
	阴离子表面活性剂	5	1	1	1	20	100	/	/	/	/	/
	氨氮	5	1	1	1	20	100	/	/	/	/	/
	亚硝酸盐(NO ₂ ⁻)	5	1	1	1	20	100	1	20	100	/	/
	硝酸盐(NO ₃ ⁻)	5	1	1	1	20	100	1	20	100	/	/
	氰化物	5	1	1	1	20	100	1	20	100	/	/
	汞	5	1	1	1	20	100	1	20	100	/	/
	砷	5	1	1	1	20	100	1	20	100	/	/
	镉	5	1	1	1	20	100	1	20	100	/	/
	六价铬	5	1	1	1	20	100	1	20	100	/	/
	铅	5	1	1	1	20	100	1	20	100	/	/
	镍	5	1	1	1	20	100	1	20	100	/	/
	锡	5	1	1	1	20	100	1	20	100	/	/
	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	5	1	1	1	20	100	2	40	100	/	/
	挥发性有机物	5	1	1	1	20	100	2	40	100	/	/
半挥发性有机物	5	1	1	1	20	100	2	40	100	/	/	

附表2: 质量控制表

质控类别: 精密度

样品类别: 地下水

序号	样品名称	检测项目	样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差(%)	相对偏差 范围(%)	是否 合格
1	D0	硫酸盐 (SO ₄ ²⁻)	17.3	15.8	4.5	<10	+
2	D0	氯化物(Cl ⁻)	21.4	21.8	0.9	<10	+
3	D0	挥发酚	0.0057	0.0060	2.6	<20	+
4	D0	阴离子表 面活性剂	0.025	0.025	0	<20	+
5	D3	氨氮	0.106	0.112	2.8	<20	+
6	D0	亚硝酸盐 (NO ₂ ⁻)	ND	ND	--	<10	+
7	D0	硝酸盐 (NO ₃ ⁻)	0.400	0.385	1.9	<10	+
8	D2	氰化物	ND	ND	--	<20	+
9	D3	六价铬	ND	ND	--	<15	+

备注: 质量检查合格为"+",不合格为"-"; 检测结果低于检出限不计算相对偏差。

附表2(续): 质量控制表

质控类别: 精密度

样品类别: 地下水

序号	样品名称	检测项目	样品浓度 ($\mu\text{g/L}$)	平行样浓度 ($\mu\text{g/L}$)	相对偏差(%)	相对偏差 范围(%)	是否 合格
1	D3	铜	0.90	0.91	0.6	<20	+
2	D3	汞	0.11	0.10	4.8	<20	+
3	D3	砷	7.76	7.89	0.8	<20	+
4	D3	镉	ND	ND	--	<20	+
5	D3	铅	ND	ND	--	<20	+
6	D3	镍	3.50	3.63	1.8	<20	+
7	D3	锡	0.09	0.09	0	<20	+

备注: 质量检查合格为"+",不合格为"-"; 检测结果低于检出限不计算相对偏差。

附表2(续): 质量控制表

类别: 准确度

样品类别: 地下水

序号	样品名称	检测项目	样品加标结果				是否合格
			加标量(μg)	回收量(μg)	回收率(%)	回收率范围(%)	
1	D3	铜	2.00	2.03	102	70-130	+
2	D0	挥发酚	3.00	2.93	97.7	85-115	+
3	D0	亚硝酸盐 (NO ₂ ⁻)	100	96.5	96.5	80-120	+
4	D0	硝酸盐 (NO ₃ ⁻)	100	88.5	88.5	80-120	+
5	D2	氰化物	10.0	8.88	88.8	85-115	+
6	D3	汞	0.100	0.095	95.0	70-130	+
7	D3	砷	2.00	1.82	91.0	70-130	+
8	D3	镉	2.00	2.32	116	70-130	+
9	D3	六价铬	0.500	0.435	87.0	85-115	+
10	D3	铅	2.00	2.12	106	70-130	+
11	D3	镍	2.00	1.94	97.0	70-130	+
12	D3	锡	2.00	2.07	104	70-130	+

合格为"+",不合格为"-".

附表2(续): 质量控制表

质控类别: 精密度

样品类别: 地下水

序号	检测参数	样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	相对偏差 范围(%)	是否 合格
样品名称: D0						
1	可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	0.09	0.11	10.0	<30	+

备注: 质量检查合格为"+",不合格为"-".

附表2(续): 质量控制表

质控类别: 准确度

样品类别: 地下水

序号	检测项目	加标结果(标液: 31000mg/L)					回收率 (%)	回收率范 围(%)	是否 合格
		加标体 积(μL)	加入标 准量 (μg)	加标样 品测定 量(μg)	原样品 测定量 (μg)	增加值 (μg)			
样品名称: 空白样品									
1	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	80.0	2480	2004	55.0	1949	78.6	70-120	+
样品名称: D1									
1	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	80.0	2480	2019	191	1828	73.7	70-120	+

备注: 质量检查合格为"+",不合格为"-".

附表2(续): 质量控制表

质控类别: 精密度		样品类别: 地下水		检测项目: 挥发性有机物		
序号	检测参数	样品浓度 ($\mu\text{g/L}$)	平行样浓度 ($\mu\text{g/L}$)	相对偏差(%)	相对偏差 范围(%)	是否 合格
样品名称: D0						
1	氯甲烷	ND	ND	--	<30	+
2	氯乙烯	ND	ND	--	<30	+
3	1,1-二氯乙烯	ND	ND	--	<30	+
4	二氯甲烷	ND	ND	--	<30	+
5	反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	--	<30	+
6	1,1-二氯乙烷	ND	ND	--	<30	+
7	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	--	<30	+
8	氯仿	ND	ND	--	<30	+
9	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	--	<30	+
10	四氯化碳	ND	ND	--	<30	+
11	苯	ND	ND	--	<30	+
12	1,2-二氯乙烷	ND	ND	--	<30	+
13	三氯乙烯	ND	ND	--	<30	+
14	1,2-二氯丙烷	ND	ND	--	<30	+
15	甲苯	ND	ND	--	<30	+
16	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	--	<30	+
17	四氯乙烯	ND	ND	--	<30	+
18	氯苯	ND	ND	--	<30	+
19	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	--	<30	+
20	乙苯	ND	ND	--	<30	+
21	间, 对-二甲苯	ND	ND	--	<30	+
22	邻-二甲苯	ND	ND	--	<30	+
23	苯乙烯	ND	ND	--	<30	+
24	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	--	<30	+
25	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	--	<30	+
26	1,4-二氯苯	ND	ND	--	<30	+
27	1,2-二氯苯	ND	ND	--	<30	+

备注: 质量检查合格为"+",不合格为"-"; 检测结果低于检出限不计算相对偏差。

附表2(续): 质量控制表

质控类别: 准确度

样品类别: 地下水

检测项目: 挥发性有机物

序号	检测参数	加标结果(标液: 10ng/μL)					回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
		加标体积(μL)	加入标准量(μg)	加标样品测定量(μg)	原样品测定量(μg)	增加值(μg)			
样品名称: 空白样品									
1	氯甲烷	25.0	0.250	0.240	0.000	0.240	96.0	80-120	+
2	氯乙烯	25.0	0.250	0.247	0.000	0.247	98.8	80-120	+
3	1,1-二氯乙烯	25.0	0.250	0.236	0.000	0.236	94.4	80-120	+
4	二氯甲烷	25.0	0.250	0.293	0.000	0.293	117	80-120	+
5	反式-1,2-二氯乙烯	25.0	0.250	0.240	0.000	0.240	96.0	80-120	+
6	1,1-二氯乙烷	25.0	0.250	0.259	0.000	0.259	104	80-120	+
7	顺式-1,2-二氯乙烯	25.0	0.250	0.244	0.000	0.244	97.6	80-120	+
8	氯仿	25.0	0.250	0.244	0.000	0.244	97.6	80-120	+
9	1,1,1-三氯乙烷	25.0	0.250	0.239	0.000	0.239	95.6	80-120	+
10	四氯化碳	25.0	0.250	0.235	0.000	0.235	94.0	80-120	+
11	苯	25.0	0.250	0.242	0.000	0.242	96.8	80-120	+
12	1,2-二氯乙烷	25.0	0.250	0.269	0.000	0.269	108	80-120	+
13	三氯乙烯	25.0	0.250	0.222	0.000	0.222	88.8	80-120	+
14	1,2-二氯丙烷	25.0	0.250	0.235	0.000	0.235	94.0	80-120	+
15	甲苯	25.0	0.250	0.246	0.000	0.246	98.4	80-120	+
16	1,1,2-三氯乙烷	25.0	0.250	0.258	0.000	0.258	103	80-120	+
17	四氯乙烯	25.0	0.250	0.221	0.000	0.221	88.4	80-120	+
18	氯苯	25.0	0.250	0.240	0.000	0.240	96.0	80-120	+
19	1,1,1,2-四氯乙烷	25.0	0.250	0.250	0.000	0.250	100	80-120	+
20	乙苯	25.0	0.250	0.233	0.000	0.233	93.2	80-120	+
21	间, 对-二甲苯	25.0	0.500	0.464	0.000	0.464	92.8	80-120	+
22	邻-二甲苯	25.0	0.250	0.238	0.000	0.238	95.2	80-120	+
23	苯乙烯	25.0	0.250	0.231	0.000	0.231	92.4	80-120	+
24	1,1,2,2-四氯乙烷	25.0	0.250	0.279	0.000	0.279	112	80-120	+
25	1,2,3-三氯丙烷	25.0	0.250	0.281	0.000	0.281	112	80-120	+
26	1,4-二氯苯	25.0	0.250	0.234	0.000	0.234	93.6	80-120	+
27	1,2-二氯苯	25.0	0.250	0.245	0.000	0.245	98.0	80-120	+

备注: 质量检查合格为"+",不合格为"-".

附表2(续): 质量控制表

质控类别: 准确度		样品类别: 地下水			检测项目: 挥发性有机物				
序号	检测参数	加标结果(标液: 10ng/μL)					回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
		加标体积(μL)	加入标准量(μg)	加标样品测定量(μg)	原样品测定量(μg)	增加值(μg)			
样品名称: D2									
1	氯甲烷	25.0	0.250	0.216	0.000	0.216	86.4	60-130	+
2	氯乙烯	25.0	0.250	0.218	0.000	0.218	87.2	60-130	+
3	1,1-二氯乙烯	25.0	0.250	0.219	0.000	0.219	87.6	60-130	+
4	二氯甲烷	25.0	0.250	0.271	0.000	0.271	108	60-130	+
5	反式-1,2-二氯乙烯	25.0	0.250	0.223	0.000	0.223	89.2	60-130	+
6	1,1-二氯乙烷	25.0	0.250	0.238	0.000	0.238	95.2	60-130	+
7	顺式-1,2-二氯乙烯	25.0	0.250	0.227	0.000	0.227	90.8	60-130	+
8	氯仿	25.0	0.250	0.220	0.000	0.220	88.0	60-130	+
9	1,1,1-三氯乙烷	25.0	0.250	0.225	0.000	0.225	90.0	60-130	+
10	四氯化碳	25.0	0.250	0.220	0.000	0.220	88.0	60-130	+
11	苯	25.0	0.250	0.245	0.000	0.245	98.0	60-130	+
12	1,2-二氯乙烷	25.0	0.250	0.244	0.000	0.244	97.6	60-130	+
13	三氯乙烯	25.0	0.250	0.203	0.000	0.203	81.2	60-130	+
14	1,2-二氯丙烷	25.0	0.250	0.219	0.000	0.219	87.6	60-130	+
15	甲苯	25.0	0.250	0.242	0.000	0.242	96.8	60-130	+
16	1,1,2-三氯乙烷	25.0	0.250	0.247	0.000	0.247	98.8	60-130	+
17	四氯乙烯	25.0	0.250	0.214	0.000	0.214	85.6	60-130	+
18	氯苯	25.0	0.250	0.238	0.000	0.238	95.2	60-130	+
19	1,1,1,2-四氯乙烷	25.0	0.250	0.240	0.000	0.240	96.0	60-130	+
20	乙苯	25.0	0.250	0.231	0.000	0.231	92.4	60-130	+
21	间, 对-二甲苯	25.0	0.500	0.459	0.000	0.459	91.8	60-130	+
22	邻-二甲苯	25.0	0.250	0.240	0.000	0.240	96.0	60-130	+
23	苯乙烯	25.0	0.250	0.235	0.000	0.235	94.0	60-130	+
24	1,1,2,2-四氯乙烷	25.0	0.250	0.291	0.000	0.291	116	60-130	+
25	1,2,3-三氯丙烷	25.0	0.250	0.280	0.000	0.280	112	60-130	+
26	1,4-二氯苯	25.0	0.250	0.239	0.000	0.239	95.6	60-130	+
27	1,2-二氯苯	25.0	0.250	0.249	0.000	0.249	99.6	60-130	+

备注: 质量检查合格为"+",不合格为"-".

附表2(续): 质量控制表

质控类别: 精密度

样品类别: 地下水

检测项目: 半挥发性有机物

序号	检测参数	样品浓度 ($\mu\text{g/L}$)	平行样浓度 ($\mu\text{g/L}$)	相对偏差(%)	相对偏差 范围(%)	是否 合格
样品名称: D0						
1	苯胺	ND	ND	--	<25	+
2	2-氯酚	ND	ND	--	<25	+
3	硝基苯	ND	ND	--	<25	+
4	萘	ND	ND	--	<25	+
5	苯并(a)蒽	ND	ND	--	<25	+
6	蒽	ND	ND	--	<25	+
7	苯并(b)荧蒽	ND	ND	--	<25	+
8	苯并(k)荧蒽	ND	ND	--	<25	+
9	苯并(a)芘	ND	ND	--	<25	+
10	茚并(1,2,3-cd)芘	ND	ND	--	<25	+
11	二苯并(a,h)蒽	ND	ND	--	<25	+

备注: 质量检查合格为"+",不合格为"-"; 检测结果低于检出限不计算相对偏差。

附表2(续): 质量控制表

质控类别: 准确度

样品类别: 地下水

检测项目: 半挥发性有机物

序号	检测参数	加标结果(标液: 100ng/μl)					回收率 (%)	回收率范围(%)	是否合格
		加标体积(μL)	加入标准量(μg)	加标样品测定量(μg)	原样品测定量(μg)	增加值(μg)			
样品名称: 空白样品									
1	苯胺	100	10.0	8.50	0.000	8.50	85.0	60-130	+
2	2-氯酚	100	10.0	10.7	0.000	10.7	107	60-130	+
3	硝基苯	100	10.0	7.95	0.000	7.95	79.5	60-130	+
4	萘	100	10.0	10.1	0.000	10.1	101	60-130	+
5	苯并(a)蒽	100	10.0	9.15	0.000	9.15	91.5	60-130	+
6	蒽	100	10.0	9.33	0.000	9.33	93.3	60-130	+
7	苯并(b)荧蒽	100	10.0	8.43	0.000	8.43	84.3	60-130	+
8	苯并(k)荧蒽	100	10.0	11.0	0.000	11.0	110	60-130	+
9	苯并(a)芘	100	10.0	9.26	0.000	9.26	92.6	60-130	+
10	茚并(1,2,3-cd)芘	100	10.0	8.70	0.000	8.70	87.0	60-130	+
11	二苯并(a,h)蒽	100	10.0	8.78	0.000	8.78	87.8	60-130	+
样品名称: D1									
1	苯胺	100	10.0	9.25	0.000	9.25	92.5	60-130	+
2	2-氯酚	100	10.0	10.6	0.000	10.6	106	60-130	+
3	硝基苯	100	10.0	7.79	0.000	7.79	77.9	60-130	+
4	萘	100	10.0	9.91	0.000	9.91	99.1	60-130	+
5	苯并(a)蒽	100	10.0	9.18	0.000	9.18	91.8	60-130	+
6	蒽	100	10.0	9.46	0.000	9.46	94.6	60-130	+
7	苯并(b)荧蒽	100	10.0	9.02	0.000	9.02	90.2	60-130	+
8	苯并(k)荧蒽	100	10.0	10.5	0.000	10.5	105	60-130	+
9	苯并(a)芘	100	10.0	9.20	0.000	9.20	92.0	60-130	+
10	茚并(1,2,3-cd)芘	100	10.0	8.63	0.000	8.63	86.3	60-130	+
11	二苯并(a,h)蒽	100	10.0	8.76	0.000	8.76	87.6	60-130	+

备注: 质量检查合格为"+",不合格为"-".

附表3: 检测项目、检测依据及仪器一览表

序号	检测项目	检测依据	检测设备	设备编号
地下水				
1	pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	高精度便携式多参数 综合水质测定仪 HI 98194型	A-3-093
2	溶解性 总固体 ¹	生活饮用水标准检验方法 感官性状和 物理指标 称量法 GB/T 5750.4-2006 8.1	/	/
3	硫酸盐 (SO ₄ ²⁻) ¹	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	离子色谱仪 CIC-D100型	A-1-050
4	氯化物(Cl ⁻) ¹	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	离子色谱仪 CIC-D100型	A-1-050
5	铜	水质 65种元素的测定 电感耦合等 离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质 谱仪NexION1000型	A-1-077
6	挥发酚 ¹	水质挥发酚的测定 4-氨基安替比林 分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 TU1810型	A-1-004
7	阴离子表 面活性剂 ¹	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	紫外可见分光光度计 TU1810型	A-1-004
8	高锰酸 盐指数 ¹	水质 高锰酸盐指数的测定 酸性高锰酸盐法 GB/T 11892-1989	/	/
9	氨氮 ¹	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ535-2009	紫外可见分光光度计 TU1810型	A-1-004
10	亚硝酸盐 (NO ₂ ⁻) ¹	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	离子色谱仪 CIC-D100型	A-1-050
11	硝酸盐(NO ₃ ⁻) ¹	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	离子色谱仪 CIC-D100型	A-1-050
12	氰化物 ¹	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 方法 2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ 484-2009	紫外分光光度计 TU1810型	A-1-004
13	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220型	A-1-119
14	砷	水质 65种元素的测定 电感耦合等 离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质 谱仪NexION1000型	A-1-077
15	镉	水质 65种元素的测定 电感耦合等 离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质 谱仪NexION1000型	A-1-077
16	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 10.1	紫外分光光度计 UV-1800XPC型	A-1-060
17	铅	水质 65种元素的测定 电感耦合等 离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质 谱仪NexION1000型	A-1-077
18	镍	水质 65种元素的测定 电感耦合等 离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质 谱仪NexION1000型	A-1-077

附表3(续): 检测项目、检测依据及仪器一览表

序号	检测项目	检测依据	检测设备	设备编号
地下水				
19	锡	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 NexION1000型	A-1-077
20	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 HJ894-2017	气相色谱仪 GC-2014型	A-1-062
21	挥发性有机物	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 吹脱捕集/气相色谱-质谱法 GB/T 5750.8-2006 附录A	气相色谱-质谱联用仪 Agilent 7890B&5977B型	A-1-095
22	半挥发性有机物	水中半挥发性有机物的测定 液液萃取气相色谱-质谱法 HX-D067-2018 (参照 USEPA 3510C-1996、8270E-2018)	气相色谱-质谱联用仪 Agilent 7890B&5977B型	A-1-085

备注: ¹表示该项目在本公司常熟实验室完成; 其余项目在本公司苏州腾飞实验室完成。

*****报告结束*****

