HANXUAN TESTING SERVICES

231012341525

正本

检 测 报 告

报告编号：HX25052101-1

检测类别： 委托检测

项目名称： 润凯汽车自行监测

委托单位： 苏州市润凯汽车配件制造有限公司

委托单位	苏州市润凯汽车配件制造有限公司		
单位地址	苏州高新区浒墅关工业园浒创路25号		
项目名称	润凯汽车自行监测		
联系人	陈凯	联系电话	13338660168
采样人员	占磊、张海洋等	采样日期	2025.05.21；2025.05.24
检测日期	2025.05.22-2025.05.28		
样品信息	地下水：5个；土壤：13个；全程序空白：2个；运输空白：2个		
检测内容	见仪器附表		
检测结果	检测结果见第4-14页		

编　制　：王菲

审　核　：王薇

签　发　：[illegible]

签发日期：2025.6.16

检测结果

样品类别：地下水			样品名称	W1	W2	W3	DZW	WDUP1	全程序空白
			实验室编号	WT25052101-W-1	WT25052101-W-2	WT25052101-W-3	WT25052102-W-4	WT25052101-W-XP1	WT25052101-WKB-1
序号	检测项目	单位	检出限	测定值					
1	色度	度	/	5	5	5	5	5	/
2	臭和味	/	/	无	无	无	无	无	/
3	浑浊度	NTU	1	2	2	2	2	2	/
4	肉眼可见物	/	/	无	无	无	无	无	/
5	pH值	无量纲	/	6.6	7.2	6.8	7.0	6.8	/
6	总硬度	mg/L	3.0	1.95×10^3	448	753	372	745	ND
7	溶解性固体总量	mg/L	/	4.00×10^3	793	1.50×10^3	697	1.42×10^3	/
8	硫酸根离子(SO_4^{2-})	mg/L	0.018	1.86×10^3	85.9	538	57.0	548	ND
9	氯离子(Cl⁻)	mg/L	0.007	33.5	66.0	31.8	51.0	32.1	ND
10	铁	mg/L	0.01	0.03	ND	0.06	ND	0.05	ND
11	锰	mg/L	0.01	1.11	0.13	1.19	1.03	1.19	ND
12	铜	μg/L	0.08	1.00	3.79	2.44	1.46	2.56	ND
13	锌	μg/L	0.67	4.29	7.60	24.8	4.32	25.0	ND
14	铝	μg/L	1.15	5.04	4.01	1.92	1.98	1.66	ND
15	挥发酚	mg/L	0.0003	ND	0.0010	0.0006	ND	0.0007	ND
16	阴离子合成洗涤剂	mg/L	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND
17	高锰酸盐指数	mg/L	0.4	1.5	1.5	1.4	1.1	1.3	ND
18	氨氮	mg/L	0.025	0.107	ND	0.182	0.027	0.202	ND
19	硫化物	mg/L	0.003	ND	0.003	ND	ND	ND	ND
20	钠	mg/L	0.12	391	83.4	155	57.5	166	ND
21	亚硝酸盐氮	mg/L	0.003	0.018	0.023	0.049	0.012	0.047	ND
22	硝酸盐氮	mg/L	0.08	2.31	2.38	4.64	0.54	5.73	ND
23	氰化物	mg/L	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
24	氟化物	mg/L	0.05	0.24	0.35	0.34	0.25	0.28	ND
25	碘化物	mg/L	0.006	0.066	0.027	0.010	0.022	0.013	ND
26	汞	μg/L	0.04	0.07	0.07	0.07	0.06	0.07	ND
27	砷	μg/L	0.12	0.49	1.15	0.86	0.50	0.81	ND
28	硒	μg/L	0.41	0.92	0.70	ND	ND	ND	ND
29	镉	μg/L	0.05	0.06	ND	0.08	ND	0.11	ND

检测结果

样品类别：地下水			样品名称	W1	W2	W3	DZW	WDUP1	全程序空白
			实验室编号	WT25052101-W-1	WT25052101-W-2	WT25052101-W-3	WT25052101-W-4	WT25052101-W-XP1	WT25052101-WXB-1
序号	检测项目	单位	检出限	测定值					
30	六价铬	mg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND
31	铅	μg/L	0.09	1.02	ND	0.73	ND	0.76	ND
32	钾	mg/L	0.05	1.43	3.89	2.91	0.74	2.87	ND
33	镉	μg/L	0.08	0.15	0.21	ND	ND	ND	ND
34	可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	mg/L	0.01	0.08	0.05	0.05	0.04	0.05	ND

检测结果

单位：μg/L

样品类别：地下水		样品名称	W1	W2	W3	DZW	WDUP1	运输空白
检测项目：挥发性有机物		实验室编号	WT25052101-W-1	WT25052101-W-2	WT25052101-W-3	WT25052101-W-4	WT25052101-W XP1	WT25052101-WKB-1
序号	检测参数	检出限	测定值					
1	氯仿	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	四氯化碳	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	苯	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	甲苯	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND

检测结果

单位：μg/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		实验室编号	WT25052101-WKB-2	/	/	/	/	/
序号	检测参数	检出限	测定值					
1	氯仿	1.4	ND	/	/	/	/	/
2	四氯化碳	1.5	ND	/	/	/	/	/
3	苯	1.4	ND	/	/	/	/	/
4	甲苯	1.4	ND	/	/	/	/	/

样品类别：土壤

序号	检测项目	单位
1	pH值	无量纲
2	总砷	mg/kg
3	镉	mg/kg
4	六价铬	mg/kg
5	铜	mg/kg
6	铅	mg/kg
7	总汞	mg/kg
8	镍	mg/kg
9	锌	mg/kg
10	钾	mg/kg
11	锡	mg/kg
12	石油烃 (C_{10}-C_{40})	mg/kg

检测结果

样品类别：土壤			样品名称	DZS-1	DZS-5	DZS-9	S2-1	S2-5	S2-9
			实验室编号	WT25052101-S-1	WT25052101-S-2	WT25052101-S-3	WT25052101-S-4	WT25052101-S-5	WT25052101-S-6
			采样深度	0-0.5m	2.0-2.5m	4.0-4.5m	0-0.5m	2.0-2.5m	4.0-4.5m
序号	检测项目	单位	检出限	测定值					
1	pH值	无量纲	/	8.47	8.47	8.50	8.30	8.51	8.53
2	总钾	mg/kg	0.01	7.33	6.64	8.03	7.10	6.82	10.6
3	镉	mg/kg	0.01	0.60	0.42	0.24	0.19	0.20	0.38
4	六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	铜	mg/kg	1	35	31	30	25	26	33
6	铅	mg/kg	0.1	53.1	53.4	41.4	37.3	38.6	48.7
7	总汞	mg/kg	0.002	0.271	0.557	0.344	0.447	0.187	0.045
8	镍	mg/kg	3	40	35	43	31	41	44
9	锌	mg/kg	1	97	103	73	56	59	74
10	钾	mg/kg	0.0022	1.34×10^4	1.04×10^4	1.39×10^4	1.07×10^4	1.17×10^4	1.20×10^4
11	锡	mg/kg	0.2	7.0	6.2	4.5	6.5	4.2	4.8
12	石油烃(C_{10}-C_{40})	mg/kg	6	30	13	21	18	13	10

检测结果

样品类别：土壤			样品名称	S3-1	S3-5	S3-9	S1	S4	SDUP1
			实验室编号	WT25052101-S-7	WT25052101-S-8	WT25052101-S-9	WT25052101-S-10	WT25052101-S-11	WT25052101-S-KP1
			采样深度	0-0.5m	2.0-2.5m	4.0-4.5m	0-0.5m	0-0.5m	/
序号	检测项目	单位	检出限	测定值					
1	pH值	无量纲	/	8.46	8.42	8.10	8.17	8.65	8.49
2	总砷	mg/kg	0.01	7.53	6.77	10.6	8.57	7.61	10.3
3	镉	mg/kg	0.01	0.15	0.19	0.16	0.37	0.24	0.39
4	六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	铜	mg/kg	1	22	33	29	179	67	34
6	铅	mg/kg	0.1	29.8	41.4	34.7	51.8	41.3	47.8
7	总汞	mg/kg	0.002	0.195	0.697	0.056	0.465	0.579	0.051
8	镍	mg/kg	3	44	44	50	57	57	44
9	锌	mg/kg	1	56	67	58	248	257	76
10	钾	mg/kg	0.0022	1.36×10^{4}	1.30×10^{4}	1.42×10^{4}	1.74×10^{4}	1.32×10^{4}	1.28×10^{4}
11	锡	mg/kg	0.2	2.6	9.8	3.9	88.8	14.2	4.3
12	石油烃(C_{10}-C_{40})	mg/kg	6	30	12	13	96	18	8

检测结果

样品类别：土壤			样品名称	SDUP2	/	/	/	/	/
			实验室编号	WT25052101-S-XP2	/	/	/	/	/
			采样深度	/	/	/	/	/	/
序号	检测项目	单位	检出限	测定值					
1	pH值	无量纲	/	8.56	/	/	/	/	/
2	总砷	mg/kg	0.01	7.09	/	/	/	/	/
3	镉	mg/kg	0.01	0.23	/	/	/	/	/
4	六价铬	mg/kg	0.5	ND	/	/	/	/	/
5	铜	mg/kg	1	65	/	/	/	/	/
6	铅	mg/kg	0.1	39.4	/	/	/	/	/
7	总汞	mg/kg	0.002	0.455	/	/	/	/	/
8	镍	mg/kg	3	64	/	/	/	/	/
9	锌	mg/kg	1	249	/	/	/	/	/
10	钒	mg/kg	0.0022	1.27×10^{4}	/	/	/	/	/
11	锡	mg/kg	0.2	12.7	/	/	/	/	/
12	石油烃(C_{10}-C_{40})	mg/kg	6	21	/	/	/	/	/

检测结果

单位：mg/kg

样品类别：土壤		样品名称	DZS-1	DZS-5	DZS-9	S2-1	S2-5	S2-9
		实验室编号	WT25052101-S-1	WT25052101-S-2	WT25052101-S-3	WT25052101-S-4	WT25052101-S-5	WT25052101-S-6
检测项目：挥发性有机物		采样深度	0-0.5m	2.0-2.5m	4.0-4.5m	0-0.5m	2.0-2.5m	4.0-4.5m
序号	检测参数	检出限	测定值					
1	氯甲烷	0.0010	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	氯乙烯	0.0010	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	1,1-二氯乙烯	0.0010	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	二氯甲烷	0.0015	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	反式-1,2-二氯乙烯	0.0014	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	1,1-二氯乙烷	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	顺式-1,2-二氯乙烯	0.0013	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	氯仿	0.0011	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	1,1,1-三氯乙烷	0.0013	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	四氯化碳	0.0013	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	苯	0.0019	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	1,2-二氯乙烷	0.0013	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	三氯乙烯	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
14	1,2-二氯丙烷	0.0011	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	甲苯	0.0013	ND	ND	ND	ND	ND	ND
16	1,1,2-三氯乙烷	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
17	四氯乙烯	0.0014	ND	ND	ND	ND	ND	ND
18	氯苯	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
19	1,1,1,2-四氯乙烷	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	乙苯	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
21	间，对-二甲苯	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
22	邻-二甲苯	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
23	苯乙烯	0.0011	ND	ND	ND	ND	ND	ND
24	1,1,2,2-四氯乙烷	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
25	1,2,3-三氯丙烷	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
26	1,4-二氯苯	0.0015	ND	ND	ND	ND	ND	ND
27	1,2-二氯苯	0.0015	ND	ND	ND	ND	ND	ND

检测结果

单位：mg/kg

样品类别：土壤		样品名称	S3-1	S3-5	S3-9	S1	S4	SDUP1
		实验室编号	WT25052101-S-7	WT25052101-S-8	WT25052101-S-9	WT25052101-S-10	WT25052101-S-11	WT25052101-S-XP1
检测项目：挥发性有机物		采样深度	0-0.5m	2.0-2.5m	4.0-4.5m	0-0.5m	0-0.5m	/
序号	检测参数	检出限	测定值					
1	氯甲烷	0.0010	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	氯乙烯	0.0010	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	1,1-二氯乙烯	0.0010	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	二氯甲烷	0.0015	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	反式-1,2-二氯乙烯	0.0014	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	1,1-二氯乙烷	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	顺式-1,2-二氯乙烯	0.0013	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	氯仿	0.0011	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	1,1,1-三氯乙烷	0.0013	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	四氯化碳	0.0013	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	苯	0.0019	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	1,2-二氯乙烷	0.0013	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	三氯乙烯	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
14	1,2-二氯丙烷	0.0011	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	甲苯	0.0013	ND	ND	ND	ND	ND	ND
16	1,1,2-三氯乙烷	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
17	四氯乙烯	0.0014	ND	ND	ND	ND	ND	ND
18	氯苯	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
19	1,1,1,2-四氯乙烷	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	乙苯	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
21	间，对-二甲苯	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
22	邻二甲苯	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
23	苯乙烯	0.0011	ND	ND	ND	ND	ND	ND
24	1,1,2,2-四氯乙烷	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
25	1,2,3-三氯丙烷	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
26	1,4-二氯苯	0.0015	ND	ND	ND	ND	ND	ND
27	1,2-二氯苯	0.0015	ND	ND	ND	ND	ND	ND

检测结果

单位：mg/kg

样品类别：土壤		样品名称	SDUP2	全程空白	运输空白	/	/	/
		实验室编号	WT250521 01 S-XP2	WT250521 01-SKB-1	WT250521 01 SKB-2	/	/	/
检测项目：挥发性有机物		采样深度	/	/	/	/	/	/
序号	检测参数	检出限	测定值					
1	氯甲烷	0.0010	ND	ND	ND	/	/	/
2	氯乙烯	0.0010	ND	ND	ND	/	/	/
3	1,1-二氯乙烯	0.0010	ND	ND	ND	/	/	/
4	二氯甲烷	0.0015	ND	ND	ND	/	/	/
5	反式-1,2-二氯乙烯	0.0014	ND	ND	ND	/	/	/
6	1,1-二氯乙烷	0.0012	ND	ND	ND	/	/	/
7	顺式-1,2-二氯乙烯	0.0013	ND	ND	ND	/	/	/
8	氯仿	0.0011	ND	ND	ND	/	/	/
9	1,1,1-三氯乙烷	0.0013	ND	ND	ND	/	/	/
10	四氯化碳	0.0013	ND	ND	ND	/	/	/
11	苯	0.0019	ND	ND	ND	/	/	/
12	1,2-二氯乙烷	0.0013	ND	ND	ND	/	/	/
13	三氯乙烯	0.0012	ND	ND	ND	/	/	/
14	1,2-二氯丙烷	0.0011	ND	ND	ND	/	/	/
15	甲苯	0.0013	ND	ND	ND	/	/	/
16	1,1,2-三氯乙烷	0.0012	ND	ND	ND	/	/	/
17	四氯乙烯	0.0014	ND	ND	ND	/	/	/
18	氯苯	0.0012	ND	ND	ND	/	/	/
19	1,1,1,2-四氯乙烷	0.0012	ND	ND	ND	/	/	/
20	乙苯	0.0012	ND	ND	ND	/	/	/
21	间，对-二甲苯	0.0012	ND	ND	ND	/	/	/
22	邻二甲苯	0.0012	ND	ND	ND	/	/	/
23	苯乙烯	0.0011	ND	ND	ND	/	/	/
24	1,1,2,2-四氯乙烷	0.0012	ND	ND	ND	/	/	/
25	1,2,3-三氯丙烷	0.0012	ND	ND	ND	/	/	/
26	1,4-二氯苯	0.0015	ND	ND	ND	/	/	/
27	1,2-二氯苯	0.0015	ND	ND	ND	/	/	/

检测结果

单位：mg/kg

样品类别：土壤		样品名称	DZS-1	DZS-5	DZS-9	S2-1	S2-5	S2-9
		实验室编号	WT250521 01-S-1	WT250521 01-S-2	WT250521 01-S-3	WT250521 01-S-4	WT250521 01-S-5	WT250521 01-S-6
检测项目：半挥发性有机物		采样深度	0-0.5m	2.0-2.5m	4.0-4.5m	0-0.5m	2.0-2.5m	4.0-4.5m
序号	检测参数	检出限	测定值					
1	苯胺	0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	2-氯酚	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	硝基苯	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	萘	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	苯并(a)蒽	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	䓛	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	苯并(b)荧蒽	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	苯并(k)荧蒽	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	苯并(a)芘	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	茚并(1,2,3-cd)芘	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	二苯并(a,h)蒽	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND

检测结果

单位：mg/kg

样品类别：土壤		样品名称	S3-1	S3-5	S3-9	S1	S4	SDUP1
		实验室编号	WT250521 01-S-7	WT250521 01-S-8	WT250521 01-S-9	WT250521 01-S-10	WT250521 01-S-11	WT250521 01-S-XP1
检测项目：半挥发性有机物		采样深度	0-0.5m	2.0-2.5m	4.0-4.5m	0-0.5m	0-0.5m	/
序号	检测参数	检出限	测定值					
1	苯胺	0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	2-氯酚	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	硝基苯	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	萘	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	苯并(a)蒽	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	䓛	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	苯并(b)荧蒽	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	苯并(k)荧蒽	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	苯并(a)芘	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	茚并(1,2,3-cd)芘	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	二苯并(a,h)蒽	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND

检测结果

单位：mg/kg

样品类别：土壤		样品名称	SDUP2	/	/	/	/	/
		实验室编号	WT250521 01-5-XP2	/	/	/	/	/
检测项目：半挥发性有机物		采样深度	/	/	/	/	/	/
序号	检测参数	检出限	测定值					
1	苯胺	0.10	ND	/	/	/	/	/
2	2-氯酚	0.06	ND	/	/	/	/	/
3	硝基苯	0.09	ND	/	/	/	/	/
4	萘	0.09	ND	/	/	/	/	/
5	苯并(a)蒽	0.1	ND	/	/	/	/	/
6	䓛	0.1	ND	/	/	/	/	/
7	苯并(b)荧蒽	0.2	ND	/	/	/	/	/
8	苯并(k)荧蒽	0.1	ND	/	/	/	/	/
9	苯并(a)芘	0.1	ND	/	/	/	/	/
10	茚并(1,2,3-cd)芘	0.1	ND	/	/	/	/	/
11	二苯并(a,h)蒽	0.1	ND	/	/	/	/	/

HANXUAN

附表1：质量控制结果统计表

类别	检测项目	样品数(个)	实验室空白			平行样				加标回收率								有证标准物质	
						实验室平行				空白加标				基体加标					
			空白数量	空白样比例%	空白结果	检查数(个)	检查率(%)	相对偏差(%)	相对偏差范围(%)	检查数(个)	检查率(%)	回收率(%)	回收率范围(%)	检查数(个)	检查率(%)	回收率(%)	回收率范围(%)	检测值(mg/L)	标准值(mg/L)
地下水	总硬度	5	/	/	/	1	20	0.2	≤10	/	/	/	/	/	/	/	/	282	275±18
	溶解性固体总量	5	/	/	/	1	20	1.6	≤30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	硫酸根离子(SO_4^{2-})	5	2	40	合格	1	20	0.6	≤10	/	/	/	/	1	20	92.6	80-120	/	/
	氯离子(Cl⁻)	5	2	40	合格	1	20	0.6	≤10	/	/	/	/	1	20	105	80-120	/	/
	铁	5	2	40	合格	1	20	/	≤25	/	/	/	/	1	20	99.0	70-120	/	/
	锰	5	2	40	合格	1	20	2.9	≤25	/	/	/	/	1	20	76.0	70-120	/	/
	铜	5	1	20	合格	2	40	2.1-2.6	≤20	1	20	90.5	80-120	1	20	92.8	70-130	/	/
	锌	5	1	20	合格	2	40	2.1-19.4	≤20	1	20	88.0	80-120	1	20	129	70-130	/	/
	铝	5	1	20	合格	2	40	3.3-19.2	≤20	1	20	109	80-120	1	20	87.0	70-130	/	/
	挥发酚	5	2	40	合格	1	20	/	≤25	/	/	/	/	1	20	91.0	85-115	/	/
	阴离子合成洗涤剂	5	2	40	合格	1	20	/	≤25	/	/	/	/	1	20	91.0	80-120	/	/
	耗氧量	5	2	40	合格	1	20	13.3	≤25	/	/	/	/	/	/	/	/	4.27	4.14±0.37
	氨氮	5	2	40	合格	1	20	/	≤20	/	/	/	/	1	20	94.6	90-110	/	/
	硝化物	5	2	40	合格	1	20	/	≤30	/	/	/	/	1	20	78.2	60-120	/	/
	钠	5	2	40	合格	1	20	1.7	≤25	/	/	/	/	/	/	/	/	14.9	15.9±1.1
	亚硝酸盐氮	5	2	40	合格	1	20	8.3	≤10	/	/	/	/	1	20	85.2	80-120	/	/

HANXUAN

附表1(续)：质量控制结果统计表

类别	检测项目	样品数(个)	实验室空白			平行样				加标回收率								有证标准物质	
						实验室平行				空白加标				基体加标					
			空白数量	空白样比例%	空白结果	检查数(个)	检查率(%)	相对偏差(%)	相对偏差范围(%)	检查数(个)	检查率(%)	回收率(%)	回收率范围(%)	检查数(个)	检查率(%)	回收率(%)	回收率范围(%)	检测值(mg/L)	标准值(mg/L)
地下水	硝酸盐氮	5	2	40	合格	1	20	2.8	≤20	/	/	/	/	1	20	96.8	85-115	/	/
	氰化物	5	2	40	合格	1	20	/	≤30	/	/	/	/	1	20	84.6	80-120	/	/
	氟化物	5	2	40	合格	1	20	5.7	≤15	/	/	/	/	1	20	99.4	90-110	/	/
	碘化物	5	2	40	合格	1	20	10.0	≤30	/	/	/	/	1	20	99.0	80-120	/	/
	汞	5	2	40	合格	1	20	7.7	≤20	/	/	/	/	1	20	90.0	70-130	0.836 (μg/L)	0.872±0.085 (μg/L)
	砷	5	1	20	合格	2	40	3.0-4.0	≤20	1	20	87.5	80-120	1	20	86.6	70-130	/	/
	硒	5	1	20	合格	2	40	3.3	≤20	1	20	90.5	80-120	1	20	101	70-130	/	/
	镉	5	1	20	合格	2	40	0.5	≤20	1	20	87.5	80-120	1	20	102	70-130	/	/
	六价铬	5	2	40	合格	1	20	/	≤30	/	/	/	/	1	20	96.5	80-120	/	/
	铅	5	1	20	合格	2	40	0.7	≤20	1	20	90.5	80-120	1	20	106	70-130	/	/
	钾	5	2	40	合格	1	20	0.7	≤25	/	/	/	/	/	/	/	/	20.9	20.3±1.0
	钠	5	1	20	合格	2	40	4.8	≤20	1	20	89.0	80-120	1	20	89.1	70-130	/	/
	可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	5	1	20	合格	1	20	0.0	≤25	1	20	110	70-120	1	20	94.8	70-120	/	/
	挥发性有机物	5	1	20	合格	1	20	/	≤30	1	20	97.6-115	80-120	1	20	92.0-125	60-130	/	/

HANXUAN TESTING SERVICES

附表1(续)：质量控制结果统计表

类别	检测项目	样品数(个)	实验室空白			平行样				加标回收率								有证标准物质	
						实验室平行				空白加标				基体加标					
			空白数量	空白样比例%	空白结果	检查数(个)	检查率(%)	相对偏差(%)	相对偏差范围(%)	检查数(个)	检查率(%)	回收率(%)	回收率范围(%)	检查数(个)	检查率(%)	回收率(%)	回收率范围(%)	检测值(mg/kg)	标准值(mg/kg)
土壤	pH值	13	/	/	/	2	15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7.98(无量纲)	8.04±0.07(无量纲)
	总砷	13	2	15	合格	1	7	6.7	<20	/	/	/	/	1	7	91.6	85-105	7.3	7.5±1.9
	镉	13	2	15	合格	1	7	5.4	<30	/	/	/	/	1	7	96.0	85-110	0.34	0.36±0.03
	六价铬	13	2	15	合格	1	7	/	≤20	/	/	/	/	1	7	86.0	70-130	/	/
	铜	13	2	15	合格	1	7	9.4	≤20	/	/	/	/	1	7	90.2	80-120	36.5	37.2±1.1
	铅	13	2	15	合格	1	7	0.7	<15	/	/	/	/	1	7	97.0	90-105	34.9	34.0±1.1
	总汞	13	2	15	合格	1	7	10.8	<25	/	/	/	/	1	7	96.0	90-105	0.067	0.069±0.005
	镍	13	2	15	合格	1	7	2.4	≤20	/	/	/	/	1	7	107	80-120	39.9	39.3±1.0
	锌	13	2	15	合格	1	7	1.7	≤20	/	/	/	/	1	7	101	80-120	143	137±6
	钾	13	2	15	合格	2	15	0.6-2.6	<20	/	/	/	/	/	/	/	/	1.63×10^4	$(1.64\pm0.04)\times10^4$
	钠	13	2	15	合格	2	15	2.4-5.0	<20	/	/	/	/	/	/	/	/	4.6	4.8±0.3
	石油烃(C_{10}-C_{40})	13	1	7	合格	1	7	15.3	≤25	1	7	101	70-120	1	7	114	50-140	/	/
	挥发性有机物	13	1	7	合格	1	7	/	<25	1	7	80.0-128	70-130	1	7	73.6-129	70-130	/	/
	半挥发性有机物	13	1	7	合格	1	7	/	<40	1	7	35.4-85.5	30-130	1	7	42.2-82.0	30-130	/	/

附表2：质量控制表

质控类别：精密度　　样品类别：地下水

序号	实验室编号	检测项目	单位	样品浓度	平行样浓度	样品均值	相对偏差(%)	相对偏差范围(%)	是否合格
1	WT25052101-W-2	总硬度	mg/L	447	449	448	0.2	≤10	+
2	WT25052101-W-4	溶解性固体总量	mg/L	686	708	697	1.6	≤30	+
3	WT25052101-W-2	硫酸根离子(SO_4^{2-})	mg/L	86.4	85.4	85.9	0.6	≤10	+
4	WT25052101-W-2	氯离子(Cl^-)	mg/L	65.6	66.4	66.0	0.6	≤10	+
5	WT25052101-W-4	铁	mg/L	ND	ND	ND	--	≤25	+
6	WT25052101-W-4	锰	mg/L	1.00	1.06	1.03	2.9	≤25	+
7	WT25052101-W-4	铜	μg/L	1.43	1.49	1.46	2.1	≤20	+
8	WT25052101-W-4R	铜	μg/L	20.0	19.0	19.5	2.6	≤20	+
9	WT25052101-W-4	锌	μg/L	4.23	4.41	4.32	2.1	≤20	+
10	WT25052101-W-4R	锌	μg/L	29.9	20.2	25.0	19.4	≤20	+
11	WT25052101-W-4	铝	μg/L	1.60	2.36	1.98	19.2	≤20	+
12	WT25052101-W-4R	铝	μg/L	19.0	19.5	19.2	1.3	≤20	+
13	WT25052101-W-4	挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	--	≤25	+
14	WT25052101-W-2	阴离子合成洗涤剂	mg/L	ND	ND	ND	--	≤25	+
15	WT25052101-W-1	耗氧量	mg/L	1.7	1.3	1.5	13.3	≤25	+
16	WT25052101-W-2	氨氮	mg/L	ND	ND	ND	--	≤20	+
17	WT25052101-W-1	硫化物	mg/L	ND	ND	ND	--	≤30	+

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	实验室编号	检测项目	单位	样品浓度	平行样浓度	样品均值	相对偏差(%)	相对偏差范围(%)	是否合格
18	WT25052101-W-4	钠	mg/L	56.5	58.5	57.5	1.7	≤25	+
19	WT25052101-W-4	亚硝酸盐氮	mg/L	0.011	0.013	0.012	8.3	≤10	+
20	WT25052101-W-3	硝酸盐氮	mg/L	4.77	4.51	4.64	2.8	≤20	+
21	WT25052101-W-3	氰化物	mg/L	ND	ND	ND	--	≤30	+
22	WT25052101-W-2	氟化物	mg/L	0.33	0.37	0.35	5.7	≤15	+
23	WT25052101-W-3	硫化物	mg/L	0.009	0.011	0.010	10.0	≤30	+
24	WT25052101-W-4	汞	μg/L	0.07	0.06	0.06	7.7	≤20	+
25	WT25052101-W-4	砷	μg/L	0.48	0.52	0.50	4.0	≤20	+
26	WT25052101-W-4R	硒	μg/L	17.8	18.9	18.4	3.0	≤20	+
27	WT25052101-W-4	铅	μg/L	ND	ND	ND	--	≤20	+
28	WT25052101-W-4R	铅	μg/L	20.1	18.8	19.4	3.3	≤20	+
29	WT25052101-W-4	镉	μg/L	ND	ND	ND	--	≤20	+
30	WT25052101-W-4R	镉	μg/L	20.4	20.6	20.5	0.5	≤20	+
31	WT25052101-W-1	六价铬	mg/L	ND	ND	ND	--	≤30	+
32	WT25052101-W-4	铅	μg/L	ND	ND	ND	--	≤20	+
33	WT25052101-W-4R	铅	μg/L	21.1	20.8	21.0	0.7	≤20	+
34	WT25052101-W-4	钾	mg/L	0.74	0.73	0.74	0.7	≤25	+

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	实验室编号	检测项目	单位	样品浓度	平行样浓度	样品均值	相对偏差(%)	相对偏差范围(%)	是否合格
35	WT25052101-W-4	锡	μg/L	ND	ND	ND	--	≤20	+
36	WT25052101-W-4R	锡	μg/L	17.9	19.7	18.8	4.8	≤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，以"--"表示。

附表2(续)：质量控制表

样品类别：地下水

质控类别：准确度

序号	实验室编号	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	WT25052101-W-2	硫酸根离子(SO_4^{2-})	100	92.6	92.6	80-120	+
2	WT25052101-W-2	氯离子(Cl⁻)	100	105	105	80-120	+
3	WT25052101-W-2	铁	100	99.0	99.0	70-120	+
4	WT25052101-W-2	锰	100	76.0	76.0	70-120	+
5	WT25052101-W-4	铜	1.00	0.928	92.8	70-130	+
6	KB	铜	1.00	0.905	90.5	80-120	+
7	WT25052101-W-4	锌	1.00	1.29	129	70-130	+
8	KB	锌	1.00	0.880	88.0	80-120	+
9	WT25052101-W-4	铝	1.00	0.870	87.0	70-130	+
10	KB	铝	1.00	1.09	109	80-120	+
11	WT25052101-W-4	挥发酚	2.00	1.82	91.0	85-115	+
12	WT25052101-W-2	阴离子合成洗涤剂	10.0	9.10	91.0	80-120	+
13	WT25052101-W-2	氨氮	10.0	9.46	94.6	90-110	+
14	WT25052101-W-1	硫化物	10.0	7.82	78.2	60-120	+
15	WT25052101-W-4	亚硝酸盐氮	5.00	4.26	85.2	80-120	+
16	WT25052101-W-3	硝酸盐氮	25.0	24.2	96.8	85-115	+

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	实验室编号	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(%)	
17	WT25052101-W-3	氰化物	5.00	4.23	84.6	80-120	+
18	WT25052101-W-2	氟化物	10.0	9.94	99.4	90-110	+
19	WT25052101-W-3	溴化物	2.00	1.98	99.0	80-120	+
20	WT25052101-W-4	汞	0.020	0.018	90.0	70-130	+
21	WT25052101-W-4	砷	1.00	0.866	86.6	70-130	+
22	KB	砷	1.00	0.875	87.5	80-120	+
23	WT25052101-W-4	硒	1.00	1.01	101	70-130	+
24	KB	硒	1.00	0.905	90.5	80-120	+
25	WT25052101-W-4	锑	1.00	1.02	102	70-130	+
26	KB	锑	1.00	0.875	87.5	80-120	+
27	WT25052101-W-1	六价铬	1.00	0.965	96.5	80-120	+
28	WT25052101-W-4	铅	1.00	1.06	106	70-130	+
29	KB	铅	1.00	0.905	90.5	80-120	+
30	WT25052101-W-4	镉	1.00	0.891	89.1	70-130	+
31	KB	镉	1.00	0.890	89.0	80-120	+

备注：质控检查合格为"+"，不合格为"-"。

附表2(续)：质量控制表

样品类别：地下水

质控类别：准确度

序号	检测项目	单位	方法检出限	有证标准物质		
				检测值	标准值	质控样编号
1	总硬度	mg/L	3.0	282	275±18	SZ-L-BY-W-250071
2	溶解氧	mg/L	0.4	4.27	4.14±0.37	SZ-L-BY-W-250074
3	钠	mg/L	0.12	14.9	15.9±1.1	SZ-W-BY-W-250022
4	汞	μg/L	0.04	0.836	0.872±0.085	SZ-W-BY-W-250039
5	钾	mg/L	0.05	20.9	20.3±1.0	SZ-W-BY-W-250028

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	实验室编号	检测项目	样品浓度(mg/L)	平行样浓度(mg/L)	样品均值(mg/L)	相对偏差(%)	相对偏差范围(%)	是否合格
1	WT25052101-W-3	可萃取性石油烃(C_{10}-C_{40})	0.05	0.05	0.05	0.0	≤25	+

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：25ng/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)			
实验室编号：WT25052101-W-KB									
1	氯仿	10.0	0.250	0.274	0.000	0.274	110	80-120	+
2	四氯化碳	10.0	0.250	0.295	0.000	0.295	118	80-120	+
3	苯	10.0	0.250	0.298	0.000	0.298	119	80-120	+
4	甲苯	10.0	0.250	0.244	0.000	0.244	97.6	80-120	+
实验室编号：WT25052101-W-3									
1	氯仿	10.0	0.250	0.313	0.000	0.313	125	60-130	+
2	四氯化碳	10.0	0.250	0.297	0.000	0.297	119	60-130	+
3	苯	10.0	0.250	0.283	0.000	0.283	113	60-130	+
4	甲苯	10.0	0.250	0.230	0.000	0.230	92.0	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：土壤

序号	实验室编号	检测项目	测定值	平行样测定值	样品均值	差值	允许差值	是否合格
1	WT25052101-S-1	pH值	8.44	8.49	8.47	0.05	≤0.3	+
2	WT25052101-S-10	pH值	8.12	8.21	8.17	0.09	≤0.3	+

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：土壤

序号	实验室编号	检测项目	样品浓度(mg/kg)	平行样浓度(mg/kg)	样品均值(mg/kg)	相对偏差(%)	相对偏差范围(%)	是否合格
1	WT25052101-S-10	总铬	9.14	8.00	8.57	6.7	<20	+
2	WT25052101-S-10	铜	0.35	0.39	0.37	5.4	<30	+
3	WT25052101-S-10	六价铬	ND	ND	ND	–	≤20	+
4	WT25052101-S-5	铜	29	24	26	9.4	≤20	+
5	WT25052101-S-10	铅	51.5	52.2	51.8	0.7	<15	+
6	WT25052101-S-10	总汞	0.515	0.415	0.465	10.8	<25	+
7	WT25052101-S-5	镍	42	40	41	2.4	≤20	+
8	WT25052101-S-5	锌	60	58	59	1.7	≤20	+
9	WT25052101-S-1	钙	1.30×10^4	1.37×10^4	1.34×10^4	2.6	<20	+
10	WT25052101-S-10	钾	1.73×10^4	1.75×10^4	1.74×10^4	0.6	<20	+
11	WT25052101-S-1	锡	7.3	6.6	7.0	5.0	≤20	+
12	WT25052101-S-10	锡	90.9	86.6	88.8	2.4	≤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，以"–"表示。

附表2(续)：质量控制表

质控类别：准确度　　样品类别：土壤

序号	实验室编号	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	WT25052101-S-10	总砷	5.00	4.58	91.6	85-105	+
2	WT25052101-S-10	镉	0.100	0.096	96.0	85-110	+
3	WT25052101-S-10	六价铬	20.0	17.2	86.0	70-130	+
4	WT25052101-S-5	铜	50.0	45.1	90.2	80-120	+
5	WT25052101-S-10	铅	10.0	9.70	97.0	90-105	+
6	WT25052101-S-10	总汞	0.100	0.096	96.0	90-105	+
7	WT25052101-S-5	镍	50.0	53.6	107	80-120	+
8	WT25052101-S-5	锌	50.0	50.4	101	80-120	+

备注：质量检查合格为"+"，不合格为"-"。

附表2(续)：质量控制表

样品类别：土壤

质控类别：准确度

序号	检测项目	单位	方法检出限	有证标准物质		
				检测值	标准值	质控样编号
1	pH值	无量纲	/	7.98	8.04±0.07	SZ-L-BW-S-250038
2	总砷	mg/kg	0.01	7.3	7.5±1.9	SZ-W-BY-S-250015
3	镉	mg/kg	0.01	0.34	0.36±0.03	SZ-W-BY-S-250015
4	铜	mg/kg	1	36.5	37.2±1.1	SZ-W-BY-S-250015
5	铅	mg/kg	0.1	34.9	34.0±1.1	SZ-W-BY-S-250015
6	总汞	mg/kg	0.002	0.067	0.069±0.005	SZ-W-BY-S-250015
7	镍	mg/kg	3	39.9	39.3±1.0	SZ-W-BY-S-250015
8	锌	mg/kg	1	143	137±6	SZ-W-BY-S-250015
9	铬	mg/kg	0.0022	1.63×10^{4}	$(1.64\pm0.04)\times10^{4}$	SZ-W-BY-S-250015
10	锡	mg/kg	0.2	4.6	4.8±0.3	SZ-W-BY-S-250015

附表2(续)：质量控制表

质控类别：精密度　　样品类别：土壤

序号	实验室编号	检测项目	样品浓度(mg/kg)	平行样浓度(mg/kg)	样品均值(mg/kg)	相对偏差(%)	相对偏差范围(%)	是否合格
1	WT25052101-S-1	石油烃(C_{10}-C_{40})	34	25	30	15.3	≤25	+

备注：质量检查合格为"+",不合格为"-"。

附表2(续)：质量控制表

样品类别：土壤

质控类别：准确度

序号	实验室编号	检测项目	加标回收结果(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)			
1	WT25052101-S-KB	石油烃(C_{10}-C_{40})	50.0	1550	1615	50.2	1565	101	70-120	+
2	WT25052101-S-3	石油烃(C_{10}-C_{40})	50.0	1550	1966	200	1766	114	50-140	+

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：土壤　　检测项目：挥发性有机物

序号	检测参数	样品浓度 (mg/kg)	平行样浓度 (mg/kg)	样品均值 (mg/kg)	相对偏差 (%)	相对偏差范围(%)	是否合格
实验室编号：WT25052101-S-1							
1	氯甲烷	ND	ND	ND	--	<25	+
2	氯乙烯	ND	ND	ND	--	<25	+
3	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	--	<25	+
4	二氯甲烷	ND	ND	ND	--	<25	+
5	反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	--	<25	+
6	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	--	<25	+
7	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	--	<25	+
8	氯仿	ND	ND	ND	--	<25	+
9	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	--	<25	+
10	四氯化碳	ND	ND	ND	--	<25	+
11	苯	ND	ND	ND	--	<25	+
12	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	--	<25	+
13	三氯乙烯	ND	ND	ND	--	<25	+
14	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	--	<25	+
15	甲苯	ND	ND	ND	--	<25	+
16	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	--	<25	+
17	四氯乙烯	ND	ND	ND	--	<25	+
18	氯苯	ND	ND	ND	--	<25	+
19	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	--	<25	+
20	乙苯	ND	ND	ND	--	<25	+
21	间、对-二甲苯	ND	ND	ND	--	<25	+
22	邻二甲苯	ND	ND	ND	--	<25	+
23	苯乙烯	ND	ND	ND	--	<25	+
24	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	--	<25	+
25	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	--	<25	+
26	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	--	<25	+
27	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	--	<25	+

备注：质控检测合格为"+"，不合格为"-"；检测结果低于检出限不计算相对偏差，以"--"表示。

附表2(续)：质量控制表

检测项目：挥发性有机物

质控类别：准确度　　样品类别：土壤

序号	检测参数	加标结果(标液：25ng/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)			
实验室编号：WT25052101-S-KB									
1	氯甲烷	10.0	0.250	0.212	0.000	0.212	84.8	70-130	+
2	氯乙烯	10.0	0.250	0.200	0.000	0.200	80.0	70-130	+
3	1,1-二氯乙烯	10.0	0.250	0.253	0.000	0.253	101	70-130	+
4	二氯甲烷	10.0	0.250	0.283	0.000	0.283	113	70-130	+
5	反式-1,2-二氯乙烯	10.0	0.250	0.201	0.000	0.201	80.4	70-130	+
6	1,1-二氯乙烷	10.0	0.250	0.212	0.000	0.212	84.8	70-130	+
7	顺式-1,2-二氯乙烯	10.0	0.250	0.225	0.000	0.225	90.0	70-130	+
8	氯仿	10.0	0.250	0.302	0.000	0.302	121	70-130	+
9	1,1,1-三氯乙烷	10.0	0.250	0.282	0.000	0.282	113	70-130	+
10	四氯化碳	10.0	0.250	0.279	0.000	0.279	112	70-130	+
11	苯	10.0	0.250	0.309	0.000	0.309	124	70-130	+
12	1,2-二氯乙烷	10.0	0.250	0.310	0.000	0.310	124	70-130	+
13	三氯乙烯	10.0	0.250	0.251	0.000	0.251	100	70-130	+
14	1,2-二氯丙烷	10.0	0.250	0.318	0.000	0.318	127	70-130	+
15	甲苯	10.0	0.250	0.304	0.000	0.304	122	70-130	+
16	1,1,2-三氯乙烷	10.0	0.250	0.290	0.000	0.290	116	70-130	+
17	四氯乙烯	10.0	0.250	0.248	0.000	0.248	99.2	70-130	+
18	氯苯	10.0	0.250	0.288	0.000	0.288	115	70-130	+
19	1,1,1,2-四氯乙烷	10.0	0.250	0.296	0.000	0.296	118	70-130	+
20	乙苯	10.0	0.250	0.320	0.000	0.320	128	70-130	+
21	间，对-二甲苯	10.0	0.500	0.572	0.000	0.572	114	70-130	+
22	邻-二甲苯	10.0	0.250	0.314	0.000	0.314	126	70-130	+
23	苯乙烯	10.0	0.250	0.263	0.000	0.263	105	70-130	+
24	1,1,2,2-四氯乙烷	10.0	0.250	0.315	0.000	0.315	126	70-130	+
25	1,2,3-三氯丙烷	10.0	0.250	0.302	0.000	0.302	121	70-130	+
26	1,4-二氯苯	10.0	0.250	0.273	0.000	0.273	109	70-130	+
27	1,2-二氯苯	10.0	0.250	0.264	0.000	0.264	106	70-130	+

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：准确度　　样品类别：土壤　　检测项目：挥发性有机物

序号	检测参数	加标结果(标液：25ng/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)			
实验室编号：WT25052101-S-3									
1	氯甲烷	10.0	0.250	0.207	0.000	0.207	82.8	70-130	+
2	氯乙烯	10.0	0.250	0.212	0.000	0.212	84.8	70-130	+
3	1,1-二氯乙烯	10.0	0.250	0.184	0.000	0.184	73.6	70-130	+
4	二氯甲烷	10.0	0.250	0.281	0.000	0.281	112	70-130	+
5	反式-1,2-二氯乙烯	10.0	0.250	0.229	0.000	0.229	91.6	70-130	+
6	1,1-二氯乙烷	10.0	0.250	0.297	0.000	0.297	119	70-130	+
7	顺式-1,2-二氯乙烯	10.0	0.250	0.278	0.000	0.278	111	70-130	+
8	氯仿	10.0	0.250	0.307	0.000	0.307	123	70-130	+
9	1,1,1-三氯乙烷	10.0	0.250	0.300	0.000	0.300	120	70-130	+
10	四氯化碳	10.0	0.250	0.271	0.000	0.271	108	70-130	+
11	苯	10.0	0.250	0.320	0.000	0.320	128	70-130	+
12	1,2-二氯乙烷	10.0	0.250	0.317	0.000	0.317	127	70-130	+
13	三氯乙烯	10.0	0.250	0.254	0.000	0.254	102	70-130	+
14	1,2-二氯丙烷	10.0	0.250	0.205	0.000	0.205	82.0	70-130	+
15	甲苯	10.0	0.250	0.322	0.000	0.322	129	70-130	+
16	1,1,2-三氯乙烷	10.0	0.250	0.307	0.000	0.307	123	70-130	+
17	四氯乙烯	10.0	0.250	0.249	0.000	0.249	99.6	70-130	+
18	氯苯	10.0	0.250	0.286	0.000	0.286	114	70-130	+
19	1,1,1,2-四氯乙烷	10.0	0.250	0.304	0.000	0.304	122	70-130	+
20	乙苯	10.0	0.250	0.297	0.000	0.297	119	70-130	+
21	间，对二甲苯	10.0	0.500	0.582	0.000	0.582	116	70-130	+
22	邻二甲苯	10.0	0.250	0.254	0.000	0.254	102	70-130	+
23	苯乙烯	10.0	0.250	0.308	0.000	0.308	123	70-130	+
24	1,1,2,2-四氯乙烷	10.0	0.250	0.306	0.000	0.306	122	70-130	+
25	1,2,3-三氯丙烷	10.0	0.250	0.272	0.000	0.272	109	70-130	+
26	1,4-二氯苯	10.0	0.250	0.268	0.000	0.268	107	70-130	+
27	1,2-二氯苯	10.0	0.250	0.266	0.000	0.266	106	70-130	+

备注：质控检查合格为"+"，不合格为"-"。

附表2(续)：质量控制表

检测项目：半挥发性有机物

质控类别：精密度　　样品类别：土壤

序号	检测参数	样品浓度 (mg/kg)	平行样浓度 (mg/kg)	样品均值 (mg/kg)	相对偏差 (%)	相对偏差范围(%)	是否合格
实验室编号：WT25052101-S-1							
1	苯胺	ND	ND	ND	--	<40	+
2	2-氯酚	ND	ND	ND	--	<40	+
3	硝基苯	ND	ND	ND	--	<40	+
4	萘	ND	ND	ND	--	<40	+
5	苯并(a)蒽	ND	ND	ND	--	<40	+
6	䓛	ND	ND	ND	--	<40	+
7	苯并(b)荧蒽	ND	ND	ND	--	<40	+
8	苯并(k)荧蒽	ND	ND	ND	--	<40	+
9	苯并(a)芘	ND	ND	ND	--	<40	+
10	茚并(1,2,3-cd)芘	ND	ND	ND	--	<40	+
11	二苯并(a,h)蒽	ND	ND	ND	--	<40	+

备注：质量控制合格为"+"，不合格为"-"；检测结果低于检出限不计算相对偏差，以"--"表示。

附表2(续)：质量控制表

质控类别：准确度　　样品类别：土壤　　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)			
实验室编号：WT25052101-S-KB									
1	苯胺	200	20.0	7.07	0.000	7.07	35.4	30-130	+
2	2-氯酚	200	20.0	12.8	0.000	12.8	64.0	40-130	+
3	硝基苯	200	20.0	17.1	0.000	17.1	85.5	40-130	+
4	萘	200	20.0	10.6	0.000	10.6	53.0	40-130	+
5	苯并(a)蒽	200	20.0	9.97	0.000	9.97	49.9	40-130	+
6	䓛	200	20.0	10.9	0.000	10.9	54.5	40-130	+
7	苯并(b)荧蒽	200	20.0	9.72	0.000	9.72	48.6	40-130	+
8	苯并(k)荧蒽	200	20.0	11.3	0.000	11.3	56.5	40-130	+
9	苯并(a)芘	200	20.0	10.2	0.000	10.2	51.0	40-130	+
10	茚并(1,2,3-cd)芘	200	20.0	9.76	0.000	9.76	48.8	40-130	+
11	二苯并(a,h)蒽	200	20.0	9.83	0.000	9.83	49.2	40-130	+
实验室编号：WT25052101-S-2									
1	苯胺	200	20.0	8.43	0.000	8.43	42.2	30-130	+
2	2-氯酚	200	20.0	13.0	0.000	13.0	65.0	40-130	+
3	硝基苯	200	20.0	16.4	0.000	16.4	82.0	40-130	+
4	萘	200	20.0	10.3	0.000	10.3	51.5	40-130	+
5	苯并(a)蒽	200	20.0	9.79	0.000	9.79	49.0	40-130	+
6	䓛	200	20.0	11.0	0.000	11.0	55.0	40-130	+
7	苯并(b)荧蒽	200	20.0	9.31	0.000	9.31	46.6	40-130	+
8	苯并(k)荧蒽	200	20.0	11.0	0.000	11.0	55.0	40-130	+
9	苯并(a)芘	200	20.0	9.87	0.000	9.87	49.4	40-130	+
10	茚并(1,2,3-cd)芘	200	20.0	9.90	0.000	9.90	49.5	40-130	+
11	二苯并(a,h)蒽	200	20.0	9.80	0.000	9.80	49.0	40-130	+

备注：质量控制合格为"+"，不合格为"-"。

附表3：检测项目、检测依据、检测设备

序号	检测项目	检测依据	检测设备	设备编号
		地下水		
1	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989 铂钴比色法	/	/
2	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 嗅气和尝味法	/	/
3	浑浊度	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 5.2 目视比浊法-福尔马肼标准	/	/
4	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 直接观察法 GB/T 5750.4-2023	/	/
5	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式多参数水质分析仪Bante900P型	A-3-123
6	总硬度	地下水质分析方法 第 15 部分：总硬度的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法 DZ/T 0064.15-2021	/	/
7	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	电子天平ME204E型	A-1-008
8	硫酸根离子(SO_4^{2-})	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 ICS-600型	A-1-375
9	氯离子(Cl⁻)	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 ICS-600型	A-1-375
10	铁	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	电感耦合等离子体发射光谱仪Avio 200型	A-1-116
11	锰	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	电感耦合等离子体发射光谱仪Avio 200型	A-1-116
12	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
13	锌	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
14	铝	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	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(萃取法)	紫外可见分光光度计 TU-1810 型	A-1-370
16	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 5750.4-2023 13.1 亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 TU-1810型	A-1-370

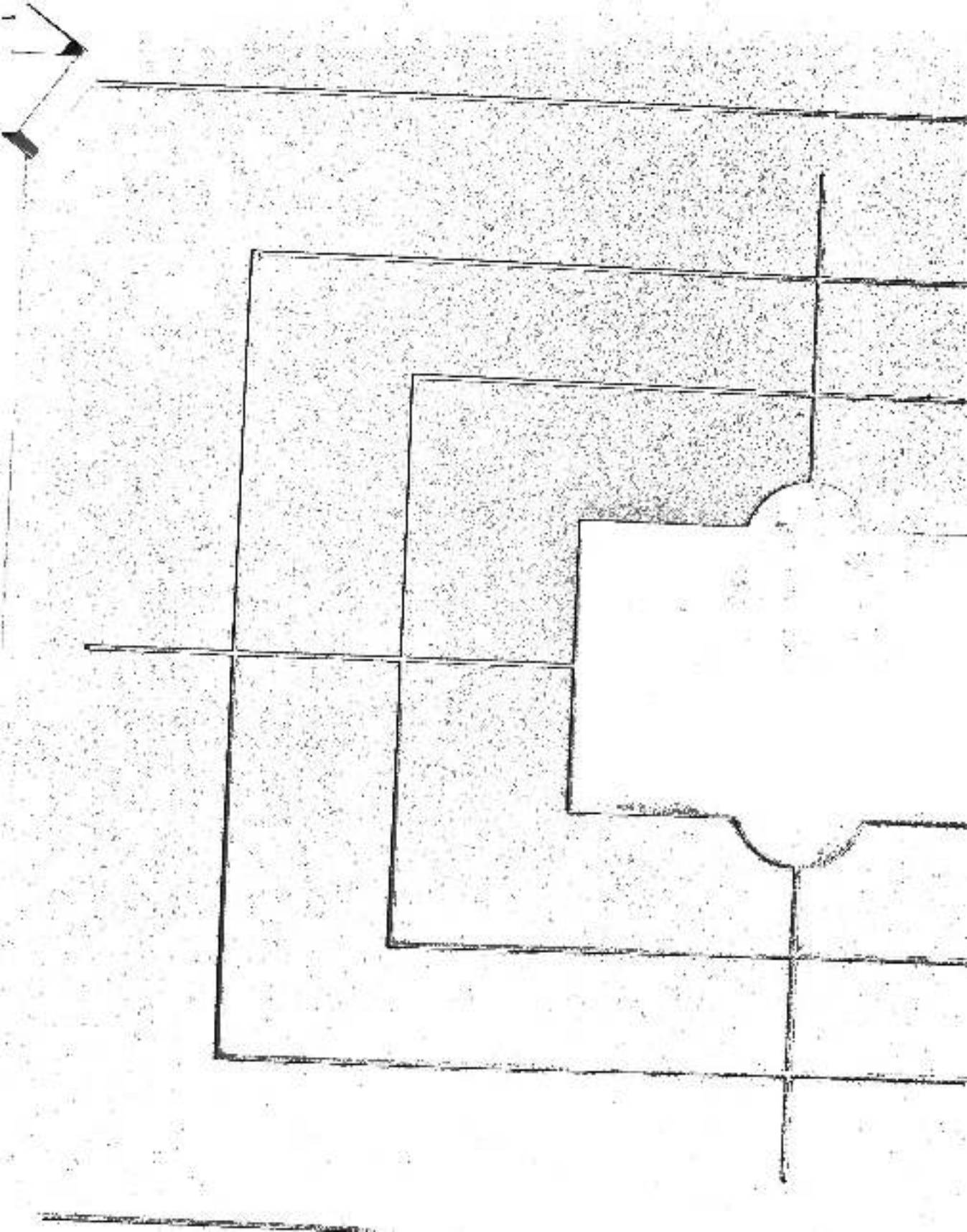
附表3(续)：检测项目、检测依据及仪器一览表

序号	检测项目	检测依据	检测设备	设备编号
		地下水		
17	耗氧量	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	/	/
18	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外/可见分光光度计 UV-1800XPC型	A-1-060
19	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021 8.2.2 "酸化-蒸馏-吸收"法	紫外/可见分光光度计 UV-1800XPC型	A-1-060
20	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	电感耦合等离子体发射光谱仪Avio 200型	A-1-116
21	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	紫外/可见分光光度计 UV-1800XPC型	A-1-060
22	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	紫外/可见分光光度计 UV-1800XPC型	A-1-060
23	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	紫外/可见分光光度计 UV-1800XPC型	A-1-060
24	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	离子计PXSJ-216F型	A-1-124
25	碘化物	地下水质分析方法 第56部分：碘化物的测定 淀粉分光光度法 DZ/T 0064.56-2021	紫外/可见分光光度计 UV-1800XPC型	A-1-060
26	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
27	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
28	硒	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
29	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
30	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	紫外可见分光光度计 TU-1810型	A-1-370
31	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
32	钾	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	电感耦合等离子体发射光谱仪Avio 200型	A-1-116
33	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		
34	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	气相色谱仪 Clarus 590型	A-1-109
35	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	气相色谱-质谱联用仪 Agilent 7890B&5977B型	A-1-102

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
		土壤		
1	pH值	土壤 pH值的测定 电位法 HJ 962-2018	pH计FE28型	A-1-121
2	总砷	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	原子荧光光度计 AFS-8220型	A-1-076
3	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	石墨炉原子吸收光谱仪 PinAAcle 900Z型	A-1-105
4	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	原子吸收分光光度计 AA-6880型	A-1-160
5	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	火焰原子吸收光谱仪 PinAAcle500型	A-1-103
6	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	石墨炉原子吸收光谱仪 PinAAcle 900Z型	A-1-118
7	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	原子荧光光度计 AFS 8220型	A-1-119
8	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	火焰原子吸收光谱仪 PinAAcle500型	A-1-104
9	锌	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	火焰原子吸收光谱仪 PinAAcle500型	A-1-104
10	钾	《土壤环境监测分析方法》(第1版)生态环境部(2019年)(只用：4.3.2 电感耦合等离子体发射光谱法)	电感耦合等离子体发射光谱仪Avio 200型	A-1-116
11	锡	土壤和沉积物 锂、铊、锡、铋的测定 电感耦合等离子体质谱法 DB 32/T 4032-2021	电感耦合等离子体质谱仪NexION1000型	A-1-077
12	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	气相色谱仪 Clarus 590型	A-1-109
13	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	气相色谱-质谱联用仪 Agilent 7890B&5977B型	A-1-096
14	苯胺	土壤和沉积物 苯胺和3,3'-二氯联苯胺的测定 加压流体萃取/气相色谱-质谱法 HX-SOP-F131-6.0	气相色谱-质谱联用仪 Agilent 7890B&5977B型	A-1-085
15	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	气相色谱-质谱联用仪 Agilent 7890B&5977B型	A-1-085

******报告结束******