

附件 4 二噁英检测报告



检测报告 **正本**  
Test Report

NO: TK24030155

项目名称 瀚蓝（饶平）固废处理有限公司 2024 年土壤和  
地下水自行监测  
检测类别 委托检测  
委托单位 瀚蓝（饶平）固废处理有限公司  
报告日期 2024 年 11 月 7 日

安徽泰科检测科技有限公司  
Anhui Tech Testing Technology CO., Ltd.

地址：安徽合肥蜀山经济开发区湖光路 1299 号电商二期 1 栋 1 层西区  
传真：0551-65502582  
电话：0551-65502585  
邮编：230000

## 声 明

- 一、本检测报告涂改、增删无效；
- 二、本检测报告仅对当次检测有效，送检样品仅对来样负责。不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 三、未经本公司同意，不得以任何方式复制本检测报告。经同意复制的复制件，应由本公司加盖公章确认。
- 四、用户对本检测报告若有异议，可在收到本报告后 15 日内，向本公司书面提出，逾期概不受理。
- 五、本检测报告及检测机构名称不得用于广告宣传。
- 六、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地址：安徽合肥蜀山经济开发区湖光路 1299 号电商二期 1 栋 1 层西区

邮编：230000

电话：0551-65502585

传真：0551-65502582

NO: TK24030155

第 1 页 共 4 页

安徽泰科检测科技有限公司

## 检 测 报 告

项目信息	名称	瀚蓝（饶平）固废处理有限公司 2024 年土壤和地下水自行监测		
	地址	广东省潮州市饶平县黄冈镇上林社区宝斗石电厂（瀚蓝饶平固废处理有限公司）		
联系人	王洋	联系电话	15031232631	
样品类别	土壤、地下水	检测类别	委托检测	
采样日期	2024 年 9 月 24 日	检测周期	2024 年 9 月 24 日-11 月 6 日	
采样人员	张庆、赵云龙。			
检测内容	二噁英类。			
检测方法	详见第 4 页。			
检测结果	详见第 2-3 页。			
编制:				
审核:				
签发:				
		签发日期:	2024 年 9 月 24 日	

NO: TK24030155

第 2 页 共 4 页

## 土壤检测结果

采样点位	采样深度 (cm)	样品编号	采样日期	样品状态	检测结果
					二噁英类 (mg TEQ/kg)
S9 E: 117°1'5" N: 23°42'18"	0-20	27240924S001	2024年 9月24日	黄棕色	$4.0 \times 10^{-6}$
S11 E: 117°1'6" N: 23°42'20"	0-20	27240924S002	2024年 9月24日	黄棕色	$3.6 \times 10^{-6}$
S12(0.2-0.7) E: 117°1'4" N: 23°42'19"	20-70	27240924S003	2024年 9月24日	红棕色	$1.2 \times 10^{-6}$
S12(1.7-2.3) E: 117°1'4" N: 23°42'19"	170-230	27240924S004	2024年 9月24日	棕色	$7.0 \times 10^{-7}$
S12(3.5-4.0) E: 117°1'4" N: 23°42'19"	350-400	27240924S005	2024年 9月24日	暗棕色	$4.7 \times 10^{-7}$
S12(5.0-5.5) E: 117°1'4" N: 23°42'19"	500-550	27240924S006	2024年 9月24日	暗棕色	$1.4 \times 10^{-6}$
S10(0.5-1.0) E: 117°1'5" N: 23°42'19"	50-100	27240924S007	2024年 9月24日	棕色	$2.1 \times 10^{-5}$
S10(1.6-2.1) E: 117°1'5" N: 23°42'19"	160-210	27240924S008	2024年 9月24日	棕色	$6.3 \times 10^{-6}$
S10(2.5-2.9) E: 117°1'5" N: 23°42'19"	250-290	27240924S009	2024年 9月24日	红棕色	$8.5 \times 10^{-6}$
S10(4.5-4.9) E: 117°1'5" N: 23°42'19"	450-490	27240924S010	2024年 9月24日	灰色	$2.8 \times 10^{-7}$
S10(6.5-6.9) E: 117°1'5" N: 23°42'19"	650-690	27240924S011	2024年 9月24日	暗棕色	$2.2 \times 10^{-6}$
S10(8.5-9.0) E: 117°1'5" N: 23°42'19"	850-900	27240924S012	2024年 9月24日	暗棕色	$4.1 \times 10^{-6}$
备注	毒性当量因子 TEF 采用国际毒性当量因子 1-TEF 定义				

NO: TK24030155

第 3 页 共 4 页

### 地下水检测结果

采样地点	样品编号	采样日期	样品状态	检测结果 (单位: pg TEQ/L)
				二噁英类
空白样	27240924W001	2024 年 9 月 24 日	无味、清	N.D.
GW7	27240924W002	2024 年 9 月 24 日	无味、微浑	0.00061
GW6	27240924W003	2024 年 9 月 24 日	无味、微浑	0.048
GW9	27240924W004	2024 年 9 月 24 日	无味、清	0.0030
以下空白				
备注	1、毒性当量因子 TEF 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义; 2、N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 0 计。			

NO: TK24030155

第 4 页 共 4 页

### 检测方法 & 主要仪器设备

序号	检测项目	分析方法	仪器设备及编号
1	二噁英类	土壤和沉积物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.4-2008	高分辨磁式质谱系统 (Thermo DFS) AHTKFX0069
2	二噁英类	水质 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.1-2008	高分辨磁式质谱系统 (Thermo DFS) AHTKFX0069
以下空白			
备注	/		

————— 以下空白 —————

附件一：

检测原始记录

样品编号		27240924S001	样品量（单位： g ）		12.36
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量（TEQ）质量浓度	
		单位： ng/kg	单位： ng/kg	I-TEF	单位： ng TEQ/kg
多 氯 代 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.272	N.D.	×1	0.000
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.747	0.705	×0.5	0.352
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.577	1.58	×0.1	0.158
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.389	4.08	×0.1	0.408
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.401	2.94	×0.1	0.294
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.367	30.1	×0.01	0.301
	O <sub>8</sub> CDD	0.178	1170	×0.001	1.17
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.104	0.359	×0.1	0.0359
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.125	0.793	×0.05	0.0396
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.325	1.62	×0.5	0.808
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.112	0.950	×0.1	0.0950
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.117	1.00	×0.1	0.100
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.232	0.363	×0.1	0.0363
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.215	1.62	×0.1	0.162
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.341	3.71	×0.01	0.0371
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.147	0.638	×0.01	0.00638
	O <sub>8</sub> CDF	0.130	2.18	×0.001	0.00218
二噁英类测定浓度：（ng TEQ/kg）			4.0		
备注			N.D.指低于检出限，计算毒性当量浓度时以0计		

附件

第 1 页 共 33 页

附件一：

检测原始记录

样品编号		27240924S002	样品量 (单位: g)		12.24
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量 (TEQ) 质量浓度	
		单位: ng/kg	单位: ng/kg	I-TEF	单位: ng TEQ/kg
多 氯 代 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.105	N.D.	×1	0.000
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.133	0.397	×0.5	0.199
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.128	0.654	×0.1	0.0654
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.130	0.814	×0.1	0.0814
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.134	0.811	×0.1	0.0811
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.475	19.4	×0.01	0.194
	O <sub>8</sub> CDD	0.172	2390	×0.001	2.39
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0596	0.190	×0.1	0.0190
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0703	0.333	×0.05	0.0166
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0850	0.636	×0.5	0.318
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0670	0.404	×0.1	0.0404
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0645	0.462	×0.1	0.0462
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0931	0.191	×0.1	0.0191
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0760	0.750	×0.1	0.0750
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0588	2.57	×0.01	0.0257
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0776	0.339	×0.01	0.00339
O <sub>8</sub> CDF	0.0989	1.14	×0.001	0.00114	
二噁英类测定浓度: (ng TEQ/kg)			3.6		
备注			N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 0 计		

附件

第 2 页 共 33 页

附件一：

检测原始记录

样品编号		27240924S003	样品量（单位：g）		12.31
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量（TEQ）质量浓度	
		单位：ng/kg	单位：ng/kg	I-TEF	单位：ng TEQ/kg
多 氯 代 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0902	N.D.	×1	0.000
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.137	0.217	×0.5	0.108
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.107	0.351	×0.1	0.0351
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.124	1.30	×0.1	0.130
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.128	0.904	×0.1	0.0904
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.167	9.00	×0.01	0.0900
	O <sub>8</sub> CDD	0.0829	282	×0.001	0.282
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0528	0.164	×0.1	0.0164
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0585	0.219	×0.05	0.0110
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0512	0.520	×0.5	0.260
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0536	0.258	×0.1	0.0258
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0536	0.464	×0.1	0.0464
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0690	0.140	×0.1	0.0140
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0528	0.559	×0.1	0.0559
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0349	1.08	×0.01	0.0108
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0528	0.201	×0.01	0.00201
	O <sub>8</sub> CDF	0.0487	0.526	×0.001	0.000526
二噁英类测定浓度：（ng TEQ/kg）			1.2		
备注			N.D.指低于检出限，计算毒性当量浓度时以 0 计		

附件

第 3 页 共 33 页

附件一：

检测原始记录

样品编号		27240924S004	样品量 (单位: g)		12.70
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量 (TEQ) 质量浓度	
		单位: ng/kg	单位: ng/kg	I-TEF	单位: ng TEQ/kg
多 氯 代 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0228	N.D.	×1	0.000
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0441	N.D.	×0.5	0.000
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0354	0.109	×0.1	0.0109
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0378	0.121	×0.1	0.0121
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0394	0.117	×0.1	0.0117
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.172	10.2	×0.01	0.102
	O <sub>8</sub> CDD	0.0874	491	×0.001	0.491
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0331	0.0772	×0.1	0.00772
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0315	0.0591	×0.05	0.00295
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0276	0.0764	×0.5	0.0382
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0409	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0425	0.106	×0.1	0.0106
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0512	N.D.	×0.1	0.000
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0409	0.120	×0.1	0.0120
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0228	0.232	×0.01	0.00232
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0323	N.D.	×0.01	0.000
O <sub>8</sub> CDF	0.0323	0.145	×0.001	0.000145	
二噁英类测定浓度: (ng TEQ/kg)			0.70		
备注			N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 0 计		

附件

第 4 页 共 33 页

附件一：

检测原始记录

样品编号		27240924S005	样品量（单位：g）		12.94
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量（TEQ）质量浓度	
		单位：ng/kg	单位：ng/kg	I-TEF	单位：ng TEQ/kg
多 氯 代 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0178	0.0417	×1	0.0417
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0394	N.D.	×0.5	0.000
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0240	0.0866	×0.1	0.00866
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0263	0.0835	×0.1	0.00835
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0270	0.0580	×0.1	0.00580
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.175	4.46	×0.01	0.0446
	O <sub>8</sub> CDD	0.0850	298	×0.001	0.298
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0100	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0216	0.0301	×0.05	0.00151
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0178	0.0672	×0.5	0.0336
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0464	0.0788	×0.1	0.00788
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0464	0.0966	×0.1	0.00966
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0572	N.D.	×0.1	0.000
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0479	0.0804	×0.1	0.00804
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0116	0.206	×0.01	0.00206
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0178	N.D.	×0.01	0.000
	O <sub>8</sub> CDF	0.0309	N.D.	×0.001	0.000
二噁英类测定浓度：（ng TEQ/kg）			0.47		
备注			N.D.指低于检出限，计算毒性当量浓度时以0计		

附件

第 5 页 共 33 页

附件一：

检测原始记录

样品编号		27240924S006	样品量 (单位: g)		12.77
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量 (TEQ) 质量浓度	
		单位: ng/kg	单位: ng/kg	I-TEF	单位: ng TEQ/kg
多 氯 代 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.144	0.161	×1	0.161
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.108	0.163	×0.5	0.0814
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0744	0.123	×0.1	0.0123
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0783	0.531	×0.1	0.0531
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0807	0.534	×0.1	0.0534
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.188	11.5	×0.01	0.115
	O <sub>8</sub> CDD	0.0838	495	×0.001	0.495
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0658	0.178	×0.1	0.0178
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0595	0.139	×0.05	0.00693
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0556	0.450	×0.5	0.225
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0540	0.381	×0.1	0.0381
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0540	0.347	×0.1	0.0347
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0689	0.123	×0.1	0.0123
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0587	0.329	×0.1	0.0329
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0258	1.63	×0.01	0.0163
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0399	N.D.	×0.01	0.000
O <sub>8</sub> CDF	0.0360	0.385	×0.001	0.000385	
二噁英类测定浓度: (ng TEQ/kg)			1.4		
备注			N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 0 计		

附件

第 6 页 共 33 页

附件一：

检测原始记录

样品编号		27240924S007	样品量 (单位: g)		13.84
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量 (TEQ) 质量浓度	
		单位: ng/kg	单位: ng/kg	I-TEF	单位: ng TEQ/kg
多 氯 代 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.535	N.D.	×1	0.000
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.775	6.72	×0.5	3.36
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.378	8.35	×0.1	0.835
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.410	34.6	×0.1	3.46
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.422	25.6	×0.1	2.56
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.337	180	×0.01	1.80
	O <sub>8</sub> CDD	0.129	1360	×0.001	1.36
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.424	2.33	×0.1	0.233
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.396	3.40	×0.05	0.170
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.340	8.17	×0.5	4.09
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.247	5.74	×0.1	0.574
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.247	6.66	×0.1	0.666
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.300	2.98	×0.1	0.298
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.245	10.7	×0.1	1.07
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0795	19.7	×0.01	0.197
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.127	3.94	×0.01	0.0394
	O <sub>8</sub> CDF	0.0932	10.2	×0.001	0.0102
二噁英类测定浓度: (ng TEQ/kg)			21		
备注			N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 0 计		

附件

第 7 页 共 33 页

附件一：

检测原始记录

样品编号		27240924S008	样品量 (单位: g)		12.20
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量 (TEQ) 质量浓度	
		单位: ng/kg	单位: ng/kg	I-TEF	单位: ng TEQ/kg
多 氯 代 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0943	N.D.	×1	0.000
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.155	0.439	×0.5	0.220
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.136	0.413	×0.1	0.0413
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.152	1.53	×0.1	0.153
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.157	0.975	×0.1	0.0975
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.475	55.7	×0.01	0.557
	O <sub>8</sub> CDD	0.207	4980	×0.001	4.98
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0434	0.0697	×0.1	0.00697
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0492	0.144	×0.05	0.00721
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0443	0.280	×0.5	0.140
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0467	0.320	×0.1	0.0320
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0484	0.320	×0.1	0.0320
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0590	0.225	×0.1	0.0225
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0508	0.489	×0.1	0.0489
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0295	0.836	×0.01	0.00836
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0459	0.207	×0.01	0.00207
	O <sub>8</sub> CDF	0.0689	0.518	×0.001	0.000518
二噁英类测定浓度: (ng TEQ/kg)			6.3		
备注			N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 0 计		

附件

第 8 页 共 33 页

附件一：

检测原始记录

样品编号		27240924S009	样品量（单位： g ）		12.50
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量（TEQ）质量浓度	
		单位： ng/kg	单位： ng/kg	I-TEF	单位： ng TEQ/kg
多 氯 代 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0920	0.114	×1	0.114
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.105	N.D.	×0.5	0.000
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.136	0.253	×0.1	0.0253
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.137	0.226	×0.1	0.0226
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.141	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.993	36.6	×0.01	0.366
	O <sub>8</sub> CDD	0.276	7920	×0.001	7.92
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0288	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0416	0.0432	×0.05	0.00216
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0528	N.D.	×0.5	0.000
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0544	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0552	0.0968	×0.1	0.00968
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0760	0.0920	×0.1	0.00920
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0624	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0416	0.363	×0.01	0.00363
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0600	N.D.	×0.01	0.000
	O <sub>8</sub> CDF	0.156	0.544	×0.001	0.000544
二噁英类测定浓度：（ng TEQ/kg）			8.5		
备注			N.D.指低于检出限，计算毒性当量浓度时以 0 计		

附件

第 9 页 共 33 页

附件一：

检测原始记录

样品编号		27240924S010	样品量（单位： g ）		12.97
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量（TEQ）质量浓度	
		单位： ng/kg	单位： ng/kg	I-TEF	单位： ng TEQ/kg
多 氯 代 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0687	N.D.	×1	0.000
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.195	N.D.	×0.5	0.000
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0630	0.116	×0.1	0.0116
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0752	0.104	×0.1	0.0104
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0773	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.213	1.33	×0.01	0.0133
	O <sub>8</sub> CDD	0.254	213	×0.001	0.213
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0379	0.0394	×0.1	0.00394
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0938	0.105	×0.05	0.00526
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.121	N.D.	×0.5	0.000
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0623	0.151	×0.1	0.0151
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0573	0.0888	×0.1	0.00888
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0959	N.D.	×0.1	0.000
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0630	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0387	0.189	×0.01	0.00189
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0780	N.D.	×0.01	0.000
O <sub>8</sub> CDF	0.163	N.D.	×0.001	0.000	
二噁英类测定浓度：（ng TEQ/kg）			0.28		
备注			N.D.指低于检出限，计算毒性当量浓度时以0计		

附件

第 10 页 共 33 页

附件一：

检测原始记录

样品编号		27240924S011	样品量（单位： g ）		12.11
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量（TEQ）质量浓度	
		单位： ng/kg	单位： ng/kg	I-TEF	单位： ng TEQ/kg
多 氯 代 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0859	N.D.	×1	0.000
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.173	N.D.	×0.5	0.000
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0851	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0999	0.267	×0.1	0.0267
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.103	0.346	×0.1	0.0346
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.412	5.93	×0.01	0.0593
	O <sub>8</sub> CDD	0.211	2070	×0.001	2.07
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0388	0.121	×0.1	0.0121
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0793	0.108	×0.05	0.00541
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.106	N.D.	×0.5	0.000
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0570	0.178	×0.1	0.0178
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0578	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0933	N.D.	×0.1	0.000
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0669	0.105	×0.1	0.0105
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0388	0.272	×0.01	0.00272
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0735	0.167	×0.01	0.00167
	O <sub>8</sub> CDF	0.125	0.302	×0.001	0.000302
二噁英类测定浓度：（ng TEQ/kg）			2.2		
备注			N.D.指低于检出限，计算毒性当量浓度时以 0 计		

附件

第 11 页 共 33 页

附件一：

检测原始记录

样品编号		27240924S012	样品量 (单位: g)		12.17
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量 (TEQ) 质量浓度	
		单位: ng/kg	单位: ng/kg	I-TEF	单位: ng TEQ/kg
多 氯 代 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0772	N.D.	×1	0.000
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.180	0.339	×0.5	0.170
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.106	0.307	×0.1	0.0307
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.121	0.348	×0.1	0.0348
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.125	0.647	×0.1	0.0647
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.406	21.3	×0.01	0.213
	O <sub>8</sub> CDD	0.213	3420	×0.001	3.42
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0477	0.563	×0.1	0.0563
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0838	N.D.	×0.05	0.000
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0846	0.163	×0.5	0.0814
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0526	0.211	×0.1	0.0211
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0518	0.223	×0.1	0.0223
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0764	N.D.	×0.1	0.000
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0559	0.126	×0.1	0.0126
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0427	0.776	×0.01	0.00776
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0764	0.217	×0.01	0.00217
O <sub>8</sub> CDF	0.126	0.872	×0.001	0.000872	
二噁英类测定浓度: (ng TEQ/kg)			4.1		
备注			N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 0 计		

附件

第 12 页 共 33 页

附件一：

检测原始记录

样品编号		27240924W001	样品量（单位：L）		5
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量（TEQ）质量浓度	
		单位：pg/L	单位：pg/L	I-TEF	单位：pg TEQ/L
多 氯 代 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0480	N.D.	×1	0.000
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0880	N.D.	×0.5	0.000
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0220	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0240	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0240	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.338	N.D.	×0.01	0.000
	O <sub>8</sub> CDD	0.140	N.D.	×0.001	0.000
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0320	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0480	N.D.	×0.05	0.000
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0360	N.D.	×0.5	0.000
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.166	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.174	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.230	N.D.	×0.1	0.000
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.170	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.312	N.D.	×0.01	0.000
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.484	N.D.	×0.01	0.000
	O <sub>8</sub> CDF	0.0440	N.D.	×0.001	0.000
二噁英类测定浓度：（pg TEQ/L）			N.D.		
备注			N.D.指低于检出限，计算毒性当量浓度时以0计		

附件

第 13 页 共 33 页

附件一：

检测原始记录

样品编号		27240924W002	样品量（单位：L）		5
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量（TEQ）质量浓度	
		单位：pg/L	单位：pg/L	I-TEF	单位：pg TEQ/L
多 氯 代 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0700	N.D.	×1	0.000
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.184	N.D.	×0.5	0.000
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0560	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0580	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0600	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.422	N.D.	×0.01	0.000
	O <sub>8</sub> CDD	0.138	0.610	×0.001	0.000610
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0460	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0600	N.D.	×0.05	0.000
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0580	N.D.	×0.5	0.000
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.250	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.248	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.362	N.D.	×0.1	0.000
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.314	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.140	N.D.	×0.01	0.000
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.230	N.D.	×0.01	0.000
O <sub>8</sub> CDF	0.0900	N.D.	×0.001	0.000	
二噁英类测定浓度：（pg TEQ/L）			0.00061		
备注			N.D.指低于检出限，计算毒性当量浓度时以 0 计		

附件

第 14 页 共 33 页

附件一：

检测原始记录

样品编号		27240924W003	样品量（单位：L）		5
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量（TEQ）质量浓度	
		单位：pg/L	单位：pg/L	I-TEF	单位：pg TEQ/L
多 氯 代 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0420	N.D.	×1	0.000
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0760	N.D.	×0.5	0.000
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0520	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0520	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0540	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.270	0.708	×0.01	0.00708
	O <sub>8</sub> CDD	0.126	0.566	×0.001	0.000566
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0340	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0500	N.D.	×0.05	0.000
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0400	N.D.	×0.5	0.000
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.148	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.144	0.368	×0.1	0.0368
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.206	N.D.	×0.1	0.000
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.150	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0780	0.344	×0.01	0.00344
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.124	N.D.	×0.01	0.000
	O <sub>8</sub> CDF	0.0840	N.D.	×0.001	0.000
二噁英类测定浓度：（pg TEQ/L）		0.048			
备注		N.D.指低于检出限，计算毒性当量浓度时以 0 计			

附件

第 15 页 共 33 页

附件一：

检测原始记录

样品编号		27240924W004	样品量 (单位: L)		5
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量 (TEQ) 质量浓度	
		单位: pg/L	单位: pg/L	I-TEF	单位: pg TEQ/L
多 氯 代 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.110	N.D.	×1	0.000
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0760	N.D.	×0.5	0.000
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0520	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0540	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0560	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.322	N.D.	×0.01	0.000
	O <sub>8</sub> CDD	0.152	N.D.	×0.001	0.000
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0480	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0580	N.D.	×0.05	0.000
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0480	N.D.	×0.5	0.000
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.172	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.176	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.238	N.D.	×0.1	0.000
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.192	N.D.	×0.1	0.000
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0640	0.304	×0.01	0.00304
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.104	N.D.	×0.01	0.000
O <sub>8</sub> CDF	0.0780	N.D.	×0.001	0.000	
二噁英类测定浓度: (pg TEQ/L)			0.0030		
备注			N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 0 计		

附件

第 16 页 共 33 页

附件二：

质控表

样品名称		土壤			
样品编号		27240924S001			
提取内标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDD 13C12 STD	881	88	25%~164%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDD 13C12 STD	722	72	25%~181%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDD 13C12 STD	752	75	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDD 13C12 STD	1036	104	28%~130%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD 13C12 STD	853	85	23%~140%	合格
	OCDD 13C12 STD	1497	75	17%~157%	合格
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF 13C12 STD	934	93	24%~169%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDF 13C12 STD	808	81	24%~185%	合格
	2,3,4,7,8-PeCDF 13C12 STD	303	30	21%~178%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDF 13C12 STD	962	96	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	964	96	28%~130%	合格
	2,3,4,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	1230	123	28%~136%	合格
	1,2,3,7,8,9-HxCDF 13C12 STD	1069	107	29%~147%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 13C12 STD	544	54	28%~143%	合格
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF 13C12 STD	926	93	26%~138%	合格
采样标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
2,3,7,8-TCDD-37Cl STD		/	/	/	/

附件二：

质控表

样品名称		土壤			
样品编号		27240924S002			
提取内标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
多 氯 代 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-TCDD 13C12 STD	866	87	25%~164%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDD 13C12 STD	766	77	25%~181%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDD 13C12 STD	879	88	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDD 13C12 STD	893	89	28%~130%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD 13C12 STD	893	89	23%~140%	合格
	OCDD 13C12 STD	1787	89	17%~157%	合格
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-TCDF 13C12 STD	915	92	24%~169%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDF 13C12 STD	872	87	24%~185%	合格
	2,3,4,7,8-PeCDF 13C12 STD	525	53	21%~178%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDF 13C12 STD	936	94	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	966	97	28%~130%	合格
	2,3,4,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	1067	107	28%~136%	合格
	1,2,3,7,8,9-HxCDF 13C12 STD	952	95	29%~147%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 13C12 STD	872	87	28%~143%	合格
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF 13C12 STD	978	98	26%~138%	合格
采样标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
2,3,7,8-TCDD-37Cl STD		/	/	/	/

附件二：

质控表

样品名称		土壤			
样品编号		27240924S003			
提取内标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-TCDD 13C12 STD	760	76	25%~164%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDD 13C12 STD	717	72	25%~181%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDD 13C12 STD	911	91	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDD 13C12 STD	828	83	28%~130%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD 13C12 STD	849	85	23%~140%	合格
	OCDD 13C12 STD	1757	88	17%~157%	合格
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF 13C12 STD	825	82	24%~169%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDF 13C12 STD	806	81	24%~185%	合格
	2,3,4,7,8-PeCDF 13C12 STD	806	81	21%~178%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDF 13C12 STD	875	88	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	855	86	28%~130%	合格
	2,3,4,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	967	97	28%~136%	合格
	1,2,3,7,8,9-HxCDF 13C12 STD	878	88	29%~147%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 13C12 STD	930	93	28%~143%	合格
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF 13C12 STD	909	91	26%~138%	合格
采样标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
2,3,7,8-TCDD-37Cl STD		/	/	/	/

附件二：

质控表

样品名称		土壤			
样品编号		27240924S004			
提取内标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-TCDD 13C12 STD	672	67	25%~164%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDD 13C12 STD	669	67	25%~181%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDD 13C12 STD	835	83	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDD 13C12 STD	805	81	28%~130%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD 13C12 STD	851	85	23%~140%	合格
	OCDD 13C12 STD	1802	90	17%~157%	合格
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF 13C12 STD	723	72	24%~169%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDF 13C12 STD	719	72	24%~185%	合格
	2,3,4,7,8-PeCDF 13C12 STD	724	72	21%~178%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDF 13C12 STD	864	86	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	837	84	28%~130%	合格
	2,3,4,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	937	94	28%~136%	合格
	1,2,3,7,8,9-HxCDF 13C12 STD	827	83	29%~147%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 13C12 STD	881	88	28%~143%	合格
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF 13C12 STD	897	90	26%~138%	合格
采样标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
2,3,7,8-TCDD-37Cl STD		/	/	/	/

附件二：

质控表

样品名称		土壤			
样品编号		27240924S005			
提取内标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
多 氯 代 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-TCDD 13C12 STD	701	70	25%~164%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDD 13C12 STD	690	69	25%~181%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDD 13C12 STD	800	80	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDD 13C12 STD	767	77	28%~130%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD 13C12 STD	783	78	23%~140%	合格
	OCDD 13C12 STD	1638	82	17%~157%	合格
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-TCDF 13C12 STD	821	82	24%~169%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDF 13C12 STD	746	75	24%~185%	合格
	2,3,4,7,8-PeCDF 13C12 STD	751	75	21%~178%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDF 13C12 STD	783	78	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	765	76	28%~130%	合格
	2,3,4,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	879	88	28%~136%	合格
	1,2,3,7,8,9-HxCDF 13C12 STD	754	75	29%~147%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 13C12 STD	839	84	28%~143%	合格
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF 13C12 STD	815	81	26%~138%	合格	
采样标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
2,3,7,8-TCDD-37Cl STD		/	/	/	/

附件二：

质控表

样品名称		土壤			
样品编号		27240924S006			
提取内标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-TCDD 13C12 STD	688	69	25%~164%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDD 13C12 STD	723	72	25%~181%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDD 13C12 STD	853	85	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDD 13C12 STD	800	80	28%~130%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD 13C12 STD	862	86	23%~140%	合格
	OCDD 13C12 STD	1702	85	17%~157%	合格
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF 13C12 STD	797	80	24%~169%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDF 13C12 STD	795	79	24%~185%	合格
	2,3,4,7,8-PeCDF 13C12 STD	752	75	21%~178%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDF 13C12 STD	850	85	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	836	84	28%~130%	合格
	2,3,4,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	939	94	28%~136%	合格
	1,2,3,7,8,9-HxCDF 13C12 STD	795	80	29%~147%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 13C12 STD	916	92	28%~143%	合格
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF 13C12 STD	861	86	26%~138%	合格
采样标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
2,3,7,8-TCDD-37Cl STD		/	/	/	/

附件二：

质控表

样品名称		土壤			
样品编号		27240924S007			
提取内标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDD 13C12 STD	531	53	25%~164%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDD 13C12 STD	565	57	25%~181%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDD 13C12 STD	684	68	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDD 13C12 STD	656	66	28%~130%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD 13C12 STD	656	66	23%~140%	合格
	OCDD 13C12 STD	1353	68	17%~157%	合格
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF 13C12 STD	658	66	24%~169%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDF 13C12 STD	636	64	24%~185%	合格
	2,3,4,7,8-PeCDF 13C12 STD	629	63	21%~178%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDF 13C12 STD	643	64	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	641	64	28%~130%	合格
	2,3,4,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	740	74	28%~136%	合格
	1,2,3,7,8,9-HxCDF 13C12 STD	653	65	29%~147%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 13C12 STD	737	74	28%~143%	合格
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF 13C12 STD	693	69	26%~138%	合格
采样标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
2,3,7,8-TCDD-37Cl STD		/	/	/	/

附件二：

质控表

样品名称		土壤			
样品编号		27240924S008			
提取内标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-TCDD 13C12 STD	797	80	25%~164%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDD 13C12 STD	754	75	25%~181%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDD 13C12 STD	871	87	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDD 13C12 STD	795	80	28%~130%	合格
	1,2,3,4,6,7,8,-HpCDD 13C12 STD	827	83	23%~140%	合格
	OCDD 13C12 STD	1750	87	17%~157%	合格
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF 13C12 STD	984	98	24%~169%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDF 13C12 STD	849	85	24%~185%	合格
	2,3,4,7,8-PeCDF 13C12 STD	811	81	21%~178%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDF 13C12 STD	839	84	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	838	84	28%~130%	合格
	2,3,4,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	953	95	28%~136%	合格
	1,2,3,7,8,9-HxCDF 13C12 STD	807	81	29%~147%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 13C12 STD	915	91	28%~143%	合格
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF 13C12 STD	866	87	26%~138%	合格
采样标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
2,3,7,8-TCDD-37Cl STD		/	/	/	/

附件二：

质控表

样品名称		土壤			
样品编号		27240924S009			
提取内标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-TCDD 13C12 STD	864	86	25%~164%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDD 13C12 STD	759	76	25%~181%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDD 13C12 STD	863	86	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDD 13C12 STD	895	89	28%~130%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD 13C12 STD	892	89	23%~140%	合格
	OCDD 13C12 STD	1664	83	17%~157%	合格
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF 13C12 STD	1006	101	24%~169%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDF 13C12 STD	827	83	24%~185%	合格
	2,3,4,7,8-PeCDF 13C12 STD	530	53	21%~178%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDF 13C12 STD	1025	103	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	1022	102	28%~130%	合格
	2,3,4,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	1143	114	28%~136%	合格
	1,2,3,7,8,9-HxCDF 13C12 STD	1020	102	29%~147%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 13C12 STD	966	97	28%~143%	合格
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF 13C12 STD	957	96	26%~138%	合格
采样标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
2,3,7,8-TCDD-37Cl STD		/	/	/	/

附件二：

质控表

样品名称		土壤			
样品编号		27240924S010			
提取内标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-TCDD 13C12 STD	885	89	25%~164%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDD 13C12 STD	689	69	25%~181%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDD 13C12 STD	963	96	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDD 13C12 STD	831	83	28%~130%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD 13C12 STD	780	78	23%~140%	合格
	OCDD 13C12 STD	1401	70	17%~157%	合格
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF 13C12 STD	880	88	24%~169%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDF 13C12 STD	810	81	24%~185%	合格
	2,3,4,7,8-PeCDF 13C12 STD	643	64	21%~178%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDF 13C12 STD	767	77	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	788	79	28%~130%	合格
	2,3,4,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	737	74	28%~136%	合格
	1,2,3,7,8,9-HxCDF 13C12 STD	770	77	29%~147%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 13C12 STD	802	80	28%~143%	合格
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF 13C12 STD	566	57	26%~138%	合格
采样标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
2,3,7,8-TCDD-37Cl STD		/	/	/	/

附件二：

质控表

样品名称		土壤			
样品编号		27240924S011			
提取内标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD 13C12 STD	872	87	25%~164%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDD 13C12 STD	726	73	25%~181%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDD 13C12 STD	940	94	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDD 13C12 STD	807	81	28%~130%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD 13C12 STD	788	79	23%~140%	合格
	OCDD 13C12 STD	1681	84	17%~157%	合格
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF 13C12 STD	843	84	24%~169%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDF 13C12 STD	786	79	24%~185%	合格
	2,3,4,7,8-PeCDF 13C12 STD	581	58	21%~178%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDF 13C12 STD	745	74	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	747	75	28%~130%	合格
	2,3,4,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	740	74	28%~136%	合格
	1,2,3,7,8,9-HxCDF 13C12 STD	742	74	29%~147%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 13C12 STD	821	82	28%~143%	合格
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF 13C12 STD	637	64	26%~138%	合格
采样标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
2,3,7,8-TCDD-37Cl STD		/	/	/	/

附件二：

质控表

样品名称		土壤			
样品编号		27240924S012			
提取内标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD 13C12 STD	882	88	25%~164%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDD 13C12 STD	728	73	25%~181%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDD 13C12 STD	931	93	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDD 13C12 STD	821	82	28%~130%	合格
	1,2,3,4,6,7,8,-HpCDD 13C12 STD	775	78	23%~140%	合格
	OCDD 13C12 STD	1817	91	17%~157%	合格
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF 13C12 STD	813	81	24%~169%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDF 13C12 STD	807	81	24%~185%	合格
	2,3,4,7,8-PeCDF 13C12 STD	728	73	21%~178%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDF 13C12 STD	757	76	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	747	75	28%~130%	合格
	2,3,4,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	760	76	28%~136%	合格
	1,2,3,7,8,9-HxCDF 13C12 STD	741	74	29%~147%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 13C12 STD	828	83	28%~143%	合格
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF 13C12 STD	659	66	26%~138%	合格
采样标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
2,3,7,8-TCDD-37Cl STD		/	/	/	/

附件二：

质控表

样品名称		空白			
样品编号		27240924W001			
提取内标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD 13C12 STD	755	76	25%~164%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDD 13C12 STD	788	79	25%~181%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDD 13C12 STD	966	97	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDD 13C12 STD	928	93	28%~130%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD 13C12 STD	881	88	23%~140%	合格
	OCDD 13C12 STD	2061	103	17%~157%	合格
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF 13C12 STD	772	77	24%~169%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDF 13C12 STD	843	84	24%~185%	合格
	2,3,4,7,8-PeCDF 13C12 STD	912	91	21%~178%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDF 13C12 STD	897	90	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	894	89	28%~130%	合格
	2,3,4,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	923	92	28%~136%	合格
	1,2,3,7,8,9-HxCDF 13C12 STD	911	91	29%~147%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 13C12 STD	905	91	28%~143%	合格
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF 13C12 STD	852	85	26%~138%	合格
采样标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
2,3,7,8-TCDD-37Cl STD		/	/	70%~130%	合格

附件二：

质控表

样品名称		地下水			
样品编号		27240924W002			
提取内标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDD 13C12 STD	576	58	25%~164%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDD 13C12 STD	514	51	25%~181%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDD 13C12 STD	661	66	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDD 13C12 STD	616	62	28%~130%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD 13C12 STD	609	61	23%~140%	合格
	OCDD 13C12 STD	1280	64	17%~157%	合格
多氯代二苯并噻喃	2,3,7,8-TCDF 13C12 STD	522	52	24%~169%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDF 13C12 STD	616	62	24%~185%	合格
	2,3,4,7,8-PeCDF 13C12 STD	540	54	21%~178%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDF 13C12 STD	637	64	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	631	63	28%~130%	合格
	2,3,4,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	653	65	28%~136%	合格
	1,2,3,7,8,9-HxCDF 13C12 STD	527	53	29%~147%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 13C12 STD	656	66	28%~143%	合格
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF 13C12 STD	602	60	26%~138%	合格
采样标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
2,3,7,8-TCDD-37Cl STD		/	/	70%~130%	合格

附件二：

质控表

样品名称		地下水			
样品编号		27240924W003			
提取内标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD 13C12 STD	812	81	25%~164%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDD 13C12 STD	835	83	25%~181%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDD 13C12 STD	934	93	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDD 13C12 STD	912	91	28%~130%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD 13C12 STD	889	89	23%~140%	合格
	OCDD 13C12 STD	1989	99	17%~157%	合格
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF 13C12 STD	801	80	24%~169%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDF 13C12 STD	911	91	24%~185%	合格
	2,3,4,7,8-PeCDF 13C12 STD	956	96	21%~178%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDF 13C12 STD	913	91	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	919	92	28%~130%	合格
	2,3,4,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	936	94	28%~136%	合格
	1,2,3,7,8,9-HxCDF 13C12 STD	921	92	29%~147%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 13C12 STD	925	92	28%~143%	合格
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF 13C12 STD	863	86	26%~138%	合格
采样标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
2,3,7,8-TCDD-37Cl STD		/	/	70%~130%	合格

附件二：

质控表

样品名称		地下水			
样品编号		27240924W004			
提取内标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD 13C12 STD	776	78	25%~164%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDD 13C12 STD	751	75	25%~181%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDD 13C12 STD	841	84	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDD 13C12 STD	828	83	28%~130%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD 13C12 STD	795	80	23%~140%	合格
	OCDD 13C12 STD	1687	84	17%~157%	合格
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF 13C12 STD	707	71	24%~169%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDF 13C12 STD	809	81	24%~185%	合格
	2,3,4,7,8-PeCDF 13C12 STD	809	81	21%~178%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDF 13C12 STD	837	84	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	824	82	28%~130%	合格
	2,3,4,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	872	87	28%~136%	合格
	1,2,3,7,8,9-HxCDF 13C12 STD	764	76	29%~147%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 13C12 STD	820	82	28%~143%	合格
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF 13C12 STD	763	76	26%~138%	合格	
采样标		测定浓度	回收率	标准要求	是否合格
		(pg)	(%)		
2,3,7,8-TCDD-37Cl STD		/	/	70%~130%	合格

附件：现场采样照片一览表

			
S9	S11	S12(0.2-0.7)	S12(1.7-2.3)
			
S12(3.5-4.0)	S12(5.0-5.5)	S10(0.5-1.0)	S10(1.6-2.1)
			
S10(2.5-2.9)	S10(4.5-4.9)	S10(6.5-6.9)	S10(8.5-9.0)
			
GW7	GW6	GW9	

有限公司

附件 5 质量控制报告

瀚蓝（饶平）固废处理有限公司  
土壤和地下水自行监测  
地下水水质控报告

汕头市粤东环境监测技术有限公司

2024年11月

受瀚蓝（饶平）固废处理有限公司委托，汕头市粤东环境监测技术有限公司（以下简称“我司”）于2024年10月15日至10月17日对瀚蓝（饶平）固废处理有限公司地下水进行采样，并及时送回实验室检测。我司在采样布点、样品运输和保存、样品制备、实验室分析、数据处理等各个环节上均执行《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）及相关方法标准的规定，抓好全过程的质量保证和质量控制工作，确保监测结果的科学性、准确性和可靠性。规范或检测方法标准未规定的，参考《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范（试行）》或《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）规定的质量保证和质量控制措施执行。

#### 一、基础条件质量保证

1、人员：参加此次监测的所有人员均持证上岗，确保人员的专业技术能力满足此次监测的要求。

2、仪器：此次监测所涉及的仪器，包括采样仪器及实验室分析仪器，均按要求进行计量检定或校准，且在有效期内使用。

3、试剂：为保证检测结果的准确性，实验室分析所用试剂均为分析纯或优级纯，并向合格供应商购买。

4、分析方法：监测分析方法首选国家标准分析方法，当国家标准分析方法不能满足要求时参考行业标准或《水和废水监测分析方法（第四版增补版）》。

5、环境：实验室配备空调、抽湿机、温湿度计等设备，确保环境条件能够满足本次检测的要求。

#### 二、质量控制过程

##### 1、空白试验

每批次样品分析时，进行空白试验。分析测试方法有规定的，按分析测试方法的规定进行；分析测试方法无规定时，要求每批样品或每20个样品至少做1次空白试验。

空白样品分析测试结果一般低于方法检出限。若空白样品分析测试结果低于方法检出限，可忽略不计；若空白样品分析测试结果略高于方法检出限但比较稳定，可进行多次重复试验，计算空白样品分析测试结果平均值并从样品分析测试结果中扣除；若空白样品分析测试结果明显超过正常值，实验室查找原因并采取适当的纠正和预防措施，并

重新对样品进行分析测试。

## 2、校准曲线

采用校准曲线法进行定量分析时，一般至少使用 5 个浓度梯度的标准溶液（除空白外），覆盖被测样品的浓度范围，且最低点浓度接近方法测定下限的水平。分析测试方法有规定时，按分析测试方法的规定进行；分析测试方法无规定时，校准曲线相关系数要求为  $r > 0.999$ 。

## 3、仪器稳定性检查

连续进样分析时，每分析测试 20 个样品，测定一次校准曲线中间浓度点，确认分析仪器校准曲线是否发生显著变化。分析测试方法有规定的，按分析测试方法的规定进行；分析测试方法无规定时，无机检测项目分析测试相对偏差控制在 10% 以内，有机检测项目分析测试相对偏差控制在 20% 以内，超过此范围时需要查明原因，重新绘制校准曲线，并重新分析测试该批次全部样品。

## 4、精密度控制

现场采样时采集的平行样同样品一起分析，为现场平行；在实验室内同一个样品取两次分析为实验室平行。

每批次样品分析时，每个检测项目（除挥发性有机物外）均须做平行双样分析。在每批次分析样品中，随机抽取 5% 的样品进行平行双样分析；当批次样品数  $< 20$  时，至少随机抽取 1 个样品进行平行双样分析。

## 5、准确度控制

当具备与被测地下水样品基体相同或类似的有证标准物质时，在每批次样品分析时同步均匀插入与被测样品含量水平相当的有证标准物质样品进行分析测试。每批次同类型分析样品要求按样品数 5% 的比例插入标准物质样品；当批次分析样品数  $< 20$  时，至少插入 1 个标准物质样品。

当没有合适的地下水基体有证标准物质时，采用基体加标回收率试验对准确度进行控制。每批次同类型分析样品中，随机抽取 5% 的样品进行加标回收率试验；当批次分析样品数  $< 20$  时至少随机抽取 1 个样品进行加标回收率试验。此外，在进行有机污染物样品分析时，最好能进行替代物加标回收率试验。基体加标和替代物加标回收率试验在样品前处理之前加标，加标样品与试样在相同的前处理和分析条件下进行分析测试。加标量可视被测组分含量而定，含量高的可加入被测组分含量的 0.5~1.0 倍，含量低的

可加 2~3 倍，但加标后被测组分的总量不得超出分析测试方法的测定上限。

### 三. 分析测试数据记录与审核

实验室保证分析测试数据的完整性，确保全面、客观地反映分析结果，检测技术人员对样品分析测试原始记录和报告数据进行核对，数据审核人员检查数据记录完整性，分析方法、分析条件、数据的有效位数、数据计算和处理过程、法定计量单位和内部质量控制数据均符合相关标准，检测报告审核人员对整份检测报告数据的准确性和合理性进行审核。

### 四. 质量控制数据统计表

相关质量控制数据详见表 1 至表 5（测定结果未检出或低于分析方法检出限，报使用的“方法检出限”，并加标志位“L”表示）。

### 五. 结论

综上所述，本次样品制备、实验室检测分析、数据处理以及报告审核过程均符合相关规范要求，本项目检测工作质量控制结果为合格。

表 1 空白试验记录表

检测日期	样品类型	空白类型	样品编号	检测项目	分析方法	检出限	空白试验结果	结果评价	
2024-10-21	地下水	全程序空白	YDHJ20240910CZ05DXS0203QCK1	总硬度	GB/T 7477-1987	5mg/L	5L	合格	
			YDHJ20240910CZ05DXS0303QCK1				5L	合格	
			YDHJ20240910CZ05DXS0503QCK1				5L	合格	
2024-10-18 至 10-19	地下水	实验空白	20241018SYK1	氟化物	HJ 84-2016	0.006mg/L	0.006L	合格	
			20241018SYK2				0.006L	合格	
		全程序空白	YDHJ20240910CZ05DXS0206QCK1				0.006mg/L	0.006L	合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0306QCK1					0.006L	合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0506QCK1					0.006L	合格
			20241018SYK1					0.007L	合格
实验空白	20241018SYK2	0.007L	合格						
	全程序空白	YDHJ20240910CZ05DXS0206QCK1	氯化物	HJ 84-2016	0.007mg/L	0.007L	合格		
YDHJ20240910CZ05DXS0306QCK1		0.007L				合格			
YDHJ20240910CZ05DXS0506QCK1		0.007L				合格			
2024-10-18 至 10-19	地下水	实验空白	20241018SYK1	硫酸盐	HJ 84-2016	0.018mg/L	0.018L	合格	
			20241018SYK2				0.018L	合格	
		全程序空白	YDHJ20240910CZ05DXS0206QCK1				0.018mg/L	0.018L	合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0306QCK1					0.018L	合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0506QCK1					0.018L	合格
			20241022SYK1					0.009L	合格
实验空白	20241022SYK2	0.009L	合格						
	全程序空白	YDHJ20240910CZ05DXS0207QCK1	铝	HJ 776-2015	0.009mg/L	0.009L	合格		
YDHJ20240910CZ05DXS0307QCK1		0.009L				合格			
YDHJ20240910CZ05DXS0507QCK1		0.009L				合格			

检测日期	样品类型	空白类型	样品编号	检测项目	分析方法	检出限	空白试验结果	结果评价
2024-10-22	地下水	实验空白	20241022SYK1	钒	HJ 776-2015	0.01mg/L	0.01L	合格
			20241022SYK2				0.01L	合格
		全程序空白	YDHJ20240910CZ05DXS0207QCK1				0.01L	合格
2024-10-22	地下水	实验空白	20241022SYK1	总铬	HJ 776-2015	0.03mg/L	0.01L	合格
			20241022SYK2				0.03L	合格
			全程序空白				YDHJ20240910CZ05DXS0207QCK1	0.03L
2024-10-22	地下水	实验空白	20241022SYK1	铜	HJ 776-2015	0.04mg/L	0.03L	合格
			20241022SYK2				0.04L	合格
			全程序空白				YDHJ20240910CZ05DXS0207QCK1	0.04L
2024-10-22	地下水	实验空白	20241022SYK1	铁	HJ 776-2015	0.01mg/L	0.04L	合格
			20241022SYK2				0.01L	合格
			全程序空白				YDHJ20240910CZ05DXS0207QCK1	0.01L
2024-10-22	地下水	实验空白	20241022SYK1	锰	HJ 776-2015	0.01mg/L	0.01L	合格
			20241022SYK2				0.01L	合格
			全程序空白				YDHJ20240910CZ05DXS0207QCK1	0.01L

检测日期	样品类型	空白类型	样品编号	检测项目	分析方法	检出限	空白试验结果	结果评价	
2024-10-22	地下水	实验空白	20241022SYK1	镍	HJ 776-2015	0.007mg/L	0.007L	合格	
			20241022SYK2				0.007L	合格	
		全程序空白	YDHJ20240910CZ05DXS0207QCK1				0.007L	合格	
			YDHJ20240910CZ05DXS0307QCK1				0.007L	合格	
			YDHJ20240910CZ05DXS0507QCK1				0.007L	合格	
							20241022SYK1	0.009L	合格
2024-10-22	地下水	实验空白	20241022SYK2	锌	HJ 776-2015	0.009mg/L	0.009L	合格	
			YDHJ20240910CZ05DXS0207QCK1				0.009L	合格	
		全程序空白	YDHJ20240910CZ05DXS0307QCK1				0.009L	合格	
2024-10-16			YDHJ20240910CZ05DXS0507QCK1				0.009L	合格	
							20241016SYK1	0.0003L	合格
			全程序空白				YDHJ20240910CZ05DXS0508QCK1	0.0003L	合格
2024-10-17	地下水	实验空白	20241017SYK1	挥发酚	HJ 503-2009	0.0003mg/L	0.0003L	合格	
			YDHJ20240910CZ05DXS0208QCK1				0.0003L	合格	
		全程序空白	YDHJ20240910CZ05DXS0307QCK1				0.0003L	合格	
2024-10-18			YDHJ20240910CZ05DXS0308QCK1				0.0003L	合格	
							20241018SYK1	0.05L	合格
			全程序空白				YDHJ20240910CZ05DXS0209QCK1	0.05L	合格
2024-10-18	地下水	实验空白	20241018SYK1	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	0.05mg/L	0.05L	合格	
			YDHJ20240910CZ05DXS0510QCK1				0.05L	合格	
		全程序空白	YDHJ20240910CZ05DXS0309QCK1				0.05L	合格	
2024-10-16			YDHJ20240910CZ05DXS0509QCK1				0.05L	合格	
							YDHJ20240910CZ05DXS0510QCK1	0.1L	合格
			全程序空白				YDHJ20240910CZ05DXS0210QCK1	0.1L	合格
2024-10-17	地下水		YDHJ20240910CZ05DXS0310QCK1		DZ/T 0064.68-2021	0.1mg/L	0.1L	合格	
2024-10-18			YDHJ20240910CZ05DXS0310QCK1				0.1L	合格	

检测日期	样品类型	空白类型	样品编号	检测项目	分析方法	检出限	空白试验结果	结果评价
2024-10-18	地下水	全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0211QCK1	氨氮	HJ 535-2009	0.025mg/L	0.025L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0311QCK1				0.025L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0511QCK1				0.025L	合格
2024-10-16		实验空白	20241016SYK1				0.01L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0512QCK1				0.01L	合格
		实验空白	20241017SYK1				0.01L	合格
2024-10-17	地下水	全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0212QCK1	硫化物	HJ 1226-2021	0.01mg/L	0.01L	合格
		实验空白	20241018SYK1				0.01L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0312QCK1				0.01L	合格
2024-10-16		实验空白	20241016SYK1				0.003L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0510QCK1				0.003L	合格
		实验空白	20241017SYK1				0.003L	合格
2024-10-17	地下水	全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0210QCK1	亚硝酸盐氮	GB/T 7493-1987	0.003mg/L	0.003L	合格
		实验空白	20241018SYK1				0.003L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0310QCK1				0.003L	合格
2024-10-18		实验空白	20241018SYK1				0.003L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0310QCK1				0.003L	合格
		实验空白	20241016SYK1				0.003L	合格
2024-10-16		实验空白	20241016SYK1				0.08L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0510QCK1				0.08L	合格
		实验空白	20241017SYK1				0.08L	合格
2024-10-17	地下水	全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0210QCK1	硝酸盐氮	HJ/T 346-2007	0.08mg/L	0.08L	合格
		实验空白	20241018SYK1				0.08L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0310QCK1				0.08L	合格
2024-10-18		实验空白	20241018SYK1				0.08L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0310QCK1				0.08L	合格
		实验空白	20241016SYK1				0.08L	合格
2024-10-16	地下水	实验空白	20241016SYK1	氧化物	DZ/T 0064.52-2021	0.0005mg/L	0.0005L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0521QCK1				0.0005L	合格

检测日期	样品类型	空白类型	样品编号	检测项目	分析方法	检出限	空白试验结果	结果评价
2024-10-17	地下水	实验空白	20241017SYK1	氧化物	DZ/T 0064.52-2021	0.0005mg/L	0.0005L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0221QCK1				0.0005L	合格
2024-10-18		实验空白	20241018SYK1				0.0005L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0321QCK1				0.0005L	合格
2024-10-19	地下水	实验空白	20241017SYK1	总汞	HJ 597-2011	2×10 <sup>-5</sup> mg/L	2×10 <sup>-5</sup> L	合格
			20241017SYK2				2×10 <sup>-5</sup> L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0222QCK1				2×10 <sup>-5</sup> L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0322QCK1				2×10 <sup>-5</sup> L	合格
2024-10-18	地下水	全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0522QCK1				2×10 <sup>-5</sup> L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0213QCK1				2×10 <sup>-5</sup> L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0313QCK1				2×10 <sup>-5</sup> L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0513QCK1				2×10 <sup>-5</sup> L	合格
2024-10-18	地下水	全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0213QCK1	砷	HJ 694-2014	2×10 <sup>-4</sup> mg/L	3×10 <sup>-4</sup> L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0313QCK1				3×10 <sup>-4</sup> L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0513QCK1				3×10 <sup>-4</sup> L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0213QCK1				3×10 <sup>-4</sup> L	合格
2024-10-18	地下水	全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0313QCK1	砷	HJ 694-2014	4×10 <sup>-4</sup> mg/L	4×10 <sup>-4</sup> L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0513QCK1				4×10 <sup>-4</sup> L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0313QCK1				4×10 <sup>-4</sup> L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0513QCK1				4×10 <sup>-4</sup> L	合格
2024-10-18	地下水	实验空白	20241018SYK1	镉	DZ/T 0064.21-2021	1.7×10 <sup>-4</sup> mg/L	1.7×10 <sup>-4</sup> L	合格
			20241018SYK2				1.7×10 <sup>-4</sup> L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0207QCK1				1.7×10 <sup>-4</sup> L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0307QCK1				1.7×10 <sup>-4</sup> L	合格
2024-10-18		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0507QCK1				1.7×10 <sup>-4</sup> L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0507QCK1				1.7×10 <sup>-4</sup> L	合格

检测日期	样品类型	空白类型	样品编号	检测项目	分析方法	检出限	空白试验结果	结果评价
2024-10-18	地下水	实验空白	2024I018SYK1	铅	DZ/T 0064.21-2021	1.24×10 <sup>-3</sup> mg/L	1.24×10 <sup>-3</sup> L	合格
		实验空白	2024I018SYK2				1.24×10 <sup>-3</sup> L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0207QCK1				1.24×10 <sup>-3</sup> L	合格
2024-10-16	地下水	实验空白	2024I016SYK1	六价铬	DZ/T 0064.17-2021	0.001mg/L	1.24×10 <sup>-3</sup> L	合格
		实验空白	2024I017SYK1				0.001L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0214QCK1				0.001L	合格
2024-10-17	地下水	实验空白	2024I018SYK1	六价铬	DZ/T 0064.17-2021	0.001mg/L	0.001L	合格
		实验空白	2024I018SYK1				0.001L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0314QCK1				0.001L	合格
2024-10-18	地下水	实验空白	2024I021SYK1	砷	HU 700-2014	0.04μg/L	0.04L	合格
		实验空白	2024I021SYK2				0.04L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0217QCK1				0.04L	合格
2024-10-21	地下水	实验空白	2024I021SYK1	砷	HU 700-2014	0.02μg/L	0.04L	合格
		实验空白	2024I021SYK2				0.02L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0217QCK1				0.02L	合格
2024-10-21	地下水	实验空白	2024I021SYK1	砷	HU 700-2014	0.02μg/L	0.02L	合格
		实验空白	2024I021SYK2				0.02L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0317QCK1				0.02L	合格
2024-10-21	地下水	实验空白	2024I021SYK1	砷	HU 700-2014	0.02μg/L	0.02L	合格
		实验空白	2024I021SYK2				0.02L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0317QCK1				0.02L	合格

检测日期	样品类型	空白类型	样品编号	检测项目	分析方法	检出限	空白试验结果	结果评价
2024-10-18	地下水	实验空白	20241018SYK1	氯仿	HJ 639-2012	0.4μg/L	0.4L	合格
		运输空白	YDHJ20240910CZ05DXS0215YSK1				0.4L	合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0315YSK1				0.4L	合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0515YSK1				0.4L	合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0215QCK1				0.4L	合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0315QCK1				0.4L	合格
YDHJ20240910CZ05DXS0515QCK1	0.4L	合格						
2024-10-18	地下水	实验空白	20241018SYK1	四氯化碳	HJ 639-2012	0.4μg/L	0.4L	合格
		运输空白	YDHJ20240910CZ05DXS0215YSK1				0.4L	合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0315YSK1				0.4L	合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0515YSK1				0.4L	合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0215QCK1				0.4L	合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0315QCK1				0.4L	合格
YDHJ20240910CZ05DXS0515QCK1	0.4L	合格						
2024-10-18	地下水	实验空白	20241018SYK1	苯	HJ 639-2012	0.4μg/L	0.4L	合格
		运输空白	YDHJ20240910CZ05DXS0215YSK1				0.4L	合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0315YSK1				0.4L	合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0515YSK1				0.4L	合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0215QCK1				0.4L	合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0315QCK1				0.4L	合格
YDHJ20240910CZ05DXS0515QCK1	0.4L	合格						

检测日期	样品类型	空白类型	样品编号	检测项目	分析方法	检出限	空白试验结果	结果评价
2024-10-18	地下水	实验空白	20241018SYK1	甲苯	HJ 639-2012	0.3μg/L	0.3L	合格
		运输空白	YDHI20240910CZ05DXS0215YSK1				0.3L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0315YSK1				0.3L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0515YSK1				0.3L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0215QCK1				0.3L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0315QCK1				0.3L	合格
2024-10-16		实验空白	20241016SYK1	碘化物	DZ/T 0064.56-2021	0.006mg/L	0.006L	合格
			20241016SYK2				0.006L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0516QCK1				0.006L	合格
			20241017SYK1				0.006L	合格
2024-10-17	地下水	实验空白	20241017SYK2				0.006L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0216QCK1				0.006L	合格
2024-10-18		实验空白	20241018SYK1				0.006L	合格
			20241018SYK2				0.006L	合格
2024-10-16	地下水	实验空白	20241016SYK1	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	--	<20MPN/L	合格
			20241016SYK2				<20MPN/L	合格
			20241017SYK1				<20MPN/L	合格
			20241015SYK1				<20MPN/L	合格
			20241015SYK2				<20MPN/L	合格

检测日期	样品类型	空白类型	样品编号	检测项目	分析方法	检出限	空白试验结果	结果评价
2024-10-16	地下水	实验空白	20241016SYK1	菌落总数	GB/T 5750.12-2023 (4.1)	--	未检出	合格
2024-10-17			20241016SYK2				未检出	合格
2024-10-15			20241017SYK1				未检出	合格
			20241015SYK1				未检出	合格
			20241015SYK2				未检出	合格
			20241023SYK1				0.02L	合格
2024-10-23	地下水	实验空白	20241023SYK2	钴	HJ 776-2015	0.02mg/L	0.02L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0207QCK1				0.02L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0307QCK1				0.02L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0507QCK1				0.02L	合格
			20241023SYK1				0.01L	合格
			20241023SYK2				0.01L	合格
2024-10-23	地下水	实验空白	YDHI20240910CZ05DXS0207QCK1	钒	HJ 776-2015	0.01mg/L	0.01L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0307QCK1				0.01L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0507QCK1				0.01L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0507QCK1				0.01L	合格
			20241021SYK1				0.03L	合格
			20241021SYK2				0.03L	合格
2024-10-21	地下水	实验空白	YDHI20240910CZ05DXS0207QCK1	钠	HJ 776-2015	0.03mg/L	0.03L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0307QCK1				0.03L	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0507QCK1				0.03L	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0507QCK1				0.03L	合格
			20241021SYK1				0.03L	合格
			20241021SYK2				0.03L	合格

检测日期	样品类型	空白类型	样品编号	检测项目	分析方法	检出限	空白试验结果	结果评价	
2024-10-23	地下水	实验空白	20241023SYK1	钼	HJ 776-2015	0.05mg/L	0.05L	合格	
			20241023SYK2				0.05L	合格	
	全程序空白	YDHI20240910CZ05DXS0207QCK1	HJ 894-2017				0.01mg/L	0.05L	合格
		YDHI20240910CZ05DXS0307QCK1						0.05L	合格
		YDHI20240910CZ05DXS0507QCK1						0.05L	合格
	2024-10-24 至 10-25	地下水	实验空白				20241021SYK1	可萃取性石油 烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	HJ 894-2017
YDHI20240910CZ05DXS0220QCK1				0.01L	合格				
全程序空白			YDHI20240910CZ05DXS0320QCK1	0.01L	合格				
			YDHI20240910CZ05DXS0520QCK1	0.01L	合格				

表 2 平行双样分析结果记录表

检测日期	样品类型	平行样类型	实验室样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	判断标准	结果评价
2024-10-15	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0502	pH 值	7.0	7.0	无量纲	0 (绝对偏差)	HJ 1147-2020 要求：当 pH 值在 6-9 之间时，允许差为±0.1 个 pH 单位	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0202		6.8	6.8	无量纲	0 (绝对偏差)		合格
			YDHI20240910CZ05DXS0302		6.9	6.9	无量纲	0 (绝对偏差)		合格
2024-10-15	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0504	油度	46	47	NTU	1.08	HJ 1075-2019 要求：相对偏差<20%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0204		25	24	NTU	2.04		合格
			YDHI20240910CZ05DXS0304		51	48	NTU	3.03		合格
2024-10-21	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0203	总硬度	261	263	mg/L	0.38	参考《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）第二篇第五章实验分析质控程序要求：样品含量(mg/L)：>50 时，室内相对偏差≤10%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0303		202	198	mg/L	1.00		合格
			YDHI20240910CZ05DXS0503		52	49	mg/L	2.97		合格
2024-10-18 至 10-19	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0206	氟化物	0.041	0.040	mg/L	1.23	HJ 84-2016 要求：相对偏差≤10%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0306		0.056	0.056	mg/L	0		合格
			YDHI20240910CZ05DXS0506		0.109	0.105	mg/L	1.87		合格
2024-10-18 至 10-19	地下水	室内	YDHI20240910CZ05DXS0606	氯化物	0.085	0.088	mg/L	1.73	HJ 84-2016 要求：相对偏差≤10%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0206		63.0	62.9	mg/L	0.08		合格
			YDHI20240910CZ05DXS0306		44.4	41.8	mg/L	3.02		合格
2024-10-18 至 10-19	地下水	室内	YDHI20240910CZ05DXS0506	氯化物	21.5	21.5	mg/L	0	HJ 84-2016 要求：相对偏差≤10%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0606		9.80	9.55	mg/L	1.29		合格

检测日期	样品类型	平行样类型	实验室样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	判断标准	结果评价
2024-10-18 至 10-19	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0206	硫酸盐	1.40	1.40	mg/L	0	HJ 84-2016 要求: 相对偏差≤10%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0306		23.3	22.1	mg/L	2.64		合格
			YDHI20240910CZ05DXS0506		5.97	5.94	mg/L	0.25		合格
2024-10-22	地下水	室内	YDHI20240910CZ05DXS0606	铝	4.60	4.59	mg/L	0.11	HJ 776-2015 要求: 相对偏差≤25%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0207		0.191	0.203	mg/L	3.05		合格
		现场	YDHI20240910CZ05DXS0307		0.309	0.361	mg/L	7.76		合格
			YDHI20240910CZ05DXS0507		0.173	0.173	mg/L	0		合格
		室内	YDHI20240910CZ05DXS0407		0.618	0.621	mg/L	0.24		合格
			YDHI20240910CZ05DXS0907		0.086	0.104	mg/L	9.47		合格
2024-10-22	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0207	钡	0.21	0.17	mg/L	10.5	HJ 776-2015 要求: 相对偏差≤25%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0307		0.37	0.36	mg/L	1.37		合格
		室内	YDHI20240910CZ05DXS0507		0.13	0.13	mg/L	0		合格
			YDHI20240910CZ05DXS0407		0.09	0.09	mg/L	0		合格
		现场	YDHI20240910CZ05DXS0907		0.15	0.15	mg/L	0		合格
			YDHI20240910CZ05DXS0207		0.03L	0.03L	mg/L	0		合格
2024-10-22	地下水	室内	YDHI20240910CZ05DXS0307	总铬	0.03L	0.03L	mg/L	0	HJ 776-2015 要求: 相对偏差≤25%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0507		0.03L	0.03L	mg/L	0		合格
		现场	YDHI20240910CZ05DXS0507		0.03L	0.03L	mg/L	0		合格
			YDHI20240910CZ05DXS0407		0.03L	0.03L	mg/L	0		合格
		室内	YDHI20240910CZ05DXS0907		0.03L	0.03L	mg/L	0		合格
			YDHI20240910CZ05DXS0907		0.03L	0.03L	mg/L	0		合格

检测日期	样品类型	平行样类型	实验室样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	判断标准	结果评价
2024-10-22	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0207	铜	0.04L	0.04L	mg/L	0	HJ 776-2015 要求: 相对偏差≤25%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0307		0.04L	0.04L	mg/L	0		合格
		YDHI20240910CZ05DXS0507	0.04L		0.04L	mg/L	0	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0407	0.04L		0.04L	mg/L	0	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0907	0.04L		0.04L	mg/L	0	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0207	0.43		0.41	mg/L	2.38	合格		
2024-10-22	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0307	铁	0.35	0.34	mg/L	1.45	HJ 776-2015 要求: 相对偏差≤25%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0507		13.1	13.2	mg/L	0.38		合格
		YDHI20240910CZ05DXS0407	0.41		0.40	mg/L	1.23	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0907	0.08		0.09	mg/L	5.88	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0207	0.33		0.32	mg/L	1.54	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0307	1.60		1.58	mg/L	0.63	合格		
2024-10-22	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0507	锰	0.37	0.37	mg/L	0	HJ 776-2015 要求: 相对偏差≤25%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0407		0.13	0.13	mg/L	0		合格
		YDHI20240910CZ05DXS0907	0.22		0.21	mg/L	2.33	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0207	0.007L		0.007L	mg/L	0	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0307	0.007L		0.007L	mg/L	0	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0507	0.007L		0.007L	mg/L	0	合格		
2024-10-22	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0407	镍	0.007L	0.007L	mg/L	0	HJ 776-2015 要求: 相对偏差≤25%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0907		0.023	0.026	mg/L	6.12		合格
		YDHI20240910CZ05DXS0207	0.007L		0.007L	mg/L	0	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0307	0.007L		0.007L	mg/L	0	合格		
室内	YDHI20240910CZ05DXS0507	0.007L	0.007L	mg/L	0	合格				
	YDHI20240910CZ05DXS0407	0.007L	0.007L	mg/L	0	合格				
室内	YDHI20240910CZ05DXS0907	0.023	0.026	mg/L	6.12	合格				

检测日期	样品类型	平行样类型	实验室样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	判断标准	结果评价
2024-10-22	地下水	现场	YDHJ20240910CZ05DXS0207	锌	0.086	0.083	mg/L	1.78	HJ 776-2015 要求： 相对偏差≤25%	合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0307		0.025	0.028	mg/L	5.66		合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0507		5.68	5.72	mg/L	0.35		合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0407		0.035	0.040	mg/L	6.67		合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0907		0.009L	0.009L	mg/L	0		合格
2024-10-18	地下水	现场	YDHJ20240910CZ05DXS0209	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	mg/L	0	参考《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）第二篇第五章实验分析质控程序要求：样品含量(mg/L)：≤0.2时，相对偏差≤2%	合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0309		0.05L	0.05L	mg/L	0		合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0509		0.05L	0.05L	mg/L	0		合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0709		0.05L	0.05L	mg/L	0		合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0510		1.3	1.4	mg/L	3.70		合格
2024-10-17	地下水	现场	YDHJ20240910CZ05DXS0210	耗氧量	2.0	1.9	mg/L	2.56	参考《地质矿产实验室测试质量管理规范》第 6 部分：水样分析》相对偏差≤30%	合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0310		1.5	1.5	mg/L	0		合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0211		0.264	0.269	mg/L	0.94		合格
2024-10-18	地下水	现场	YDHJ20240910CZ05DXS0311	氨氮	0.475	0.472	mg/L	0.32	参考《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）第二篇第五章实验分析质控程序要求：样品含量(mg/L)：0.1~1.0时，相对偏差≤15%	合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0511		0.854	0.864	mg/L	0.58		合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0512		0.01L	0.01L	mg/L	0		合格
2024-10-17	地下水	现场	YDHJ20240910CZ05DXS0712	硫化物	0.01L	0.01L	mg/L	0	HJ 1226-2021 要求： 相对偏差≤30%	合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0212		0.01L	0.01L	mg/L	0		合格
2024-10-18	地下水	现场	YDHJ20240910CZ05DXS0912		0.01L	0.01L	mg/L	0		合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0312		0.01L	0.01L	mg/L	0		合格
2024-10-18		室内	YDHJ20240910CZ05DXS0412		0.01L	0.01L	mg/L	0		合格

检测日期	样品类型	平行样类型	实验室样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	判断标准	结果评价
2024-10-16	地下水	现场	YDHJ20240910CZ05DXS0510	亚硝酸盐氮	0.014	0.015	mg/L	3.45	参考《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 第二篇 第五章实验分析质量控制程序要求: 样品含量(mg/L): 0.05-0.2 时, 相对偏差≤20%。	合格
2024-10-17		现场	YDHJ20240910CZ05DXS0210		0.052	0.053	mg/L	0.95		合格
2024-10-18		现场	YDHJ20240910CZ05DXS0310		0.194	0.196	mg/L	0.51		合格
2024-10-16	地下水	现场	YDHJ20240910CZ05DXS0510	硝酸盐氮	3.37	3.31	mg/L	0.90	参考《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 第二篇 第五章实验分析质量控制程序要求: 样品含量(mg/L): 0.5-4 时, 相对偏差≤20%; >4 时, 相对偏差≤15%。	合格
2024-10-17		现场	YDHJ20240910CZ05DXS0210		5.70	5.76	mg/L	0.52		合格
2024-10-18		现场	YDHJ20240910CZ05DXS0310		6.97	7.08	mg/L	0.78		合格
2024-10-16	地下水	现场	YDHJ20240910CZ05DXS0508	挥发酚	0.0003L	0.0003L	mg/L	0	参考《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 第二篇 第五章实验分析质量控制程序要求: 样品含量(mg/L): ≤0.05 时, 相对偏差≤25%。	合格
2024-10-17		室内	YDHJ20240910CZ05DXS0708		0.0003L	0.0003L	mg/L	0		合格
2024-10-18		室内	YDHJ20240910CZ05DXS0208		0.0003L	0.0003L	mg/L	0		合格
2024-10-16	地下水	现场	YDHJ20240910CZ05DXS0308	氰化物	0.0003L	0.0003L	mg/L	0	参考《地质矿产实验室测试质量管理规范第 6 部分: 水样分析》相对偏差≤30%。	合格
2024-10-17		室内	YDHJ20240910CZ05DXS0408		0.0005L	0.0005L	mg/L	0		合格
2024-10-18		室内	YDHJ20240910CZ05DXS0721		0.0005L	0.0005L	mg/L	0		合格
2024-10-16	地下水	现场	YDHJ20240910CZ05DXS0221	氰化物	0.0005L	0.0005L	mg/L	0	参考《地质矿产实验室测试质量管理规范第 6 部分: 水样分析》相对偏差≤30%。	合格
2024-10-17		室内	YDHJ20240910CZ05DXS0921		0.0005L	0.0005L	mg/L	0		合格
2024-10-18		室内	YDHJ20240910CZ05DXS0321		0.0005L	0.0005L	mg/L	0		合格
2024-10-18	室内	YDHJ20240910CZ05DXS0421	0.0005L	0.0005L	mg/L	0	0	合格		

检测日期	样品类型	平行样类型	实验室样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	判断标准	结果评价
2024-10-19	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0222	总汞	2×10 <sup>-5</sup> L	2×10 <sup>-5</sup> L	mg/L	0	HJ 597-2011 要求: 总汞含量≤1μg/L时, 相对偏差≤30%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0322		2.0×10 <sup>-4</sup>	2.0×10 <sup>-4</sup>	mg/L	0		合格
		YDHI20240910CZ05DXS0522	1.0×10 <sup>-4</sup>		1.0×10 <sup>-4</sup>	mg/L	0	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0122	5.0×10 <sup>-4</sup>		5.0×10 <sup>-4</sup>	mg/L	0	合格		
2024-10-18	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0213	砷	2×10 <sup>-4</sup> L	2×10 <sup>-4</sup> L	mg/L	0	HJ 694-2014 要求: 相对偏差≤20%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0313		6×10 <sup>-4</sup>	6×10 <sup>-4</sup>	mg/L	0		合格
		YDHI20240910CZ05DXS0513	2×10 <sup>-4</sup> L		2×10 <sup>-4</sup> L	mg/L	0	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0113	2×10 <sup>-4</sup> L		2×10 <sup>-4</sup> L	mg/L	0	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0913	2×10 <sup>-4</sup> L		2×10 <sup>-4</sup> L	mg/L	0	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0213	4×10 <sup>-4</sup>		4×10 <sup>-4</sup>	mg/L	0	合格		
2024-10-18	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0313	硒	5×10 <sup>-4</sup>	5×10 <sup>-4</sup>	mg/L	0	HJ 694-2014 要求: 相对偏差≤20%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0513		9×10 <sup>-4</sup>	9×10 <sup>-4</sup>	mg/L	0		合格
		YDHI20240910CZ05DXS0113	4×10 <sup>-4</sup>		4×10 <sup>-4</sup>	mg/L	0	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0913	3×10 <sup>-4</sup> L		3×10 <sup>-4</sup> L	mg/L	0	合格		
2024-10-18	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0213	砷	5×10 <sup>-4</sup>	6×10 <sup>-4</sup>	mg/L	9.09	HJ 694-2014 要求: 相对偏差≤20%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0313		1.4×10 <sup>-3</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>	mg/L	0		合格
		YDHI20240910CZ05DXS0513	4×10 <sup>-4</sup> L		4×10 <sup>-4</sup> L	mg/L	0	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0113	4×10 <sup>-4</sup> L		4×10 <sup>-4</sup> L	mg/L	0	合格		
2024-10-18	地下水	室内	YDHI20240910CZ05DXS0913	砷	4×10 <sup>-4</sup> L	4×10 <sup>-4</sup> L	mg/L	0	HJ 694-2014 要求: 相对偏差≤20%	合格

检测日期	样品类型	平行样类型	实验室样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	判断标准	结果评价		
2024-10-16		现场	YDHI20240910CZ05DXS0514	六价铬	0.001L	0.001L	mg/L	0	参考《地质矿产实验室测试质量管理规范 第6部分：水样分析》相对偏差≤30%	合格		
		室内	YDHI20240910CZ05DXS0714		0.001L	0.001L	mg/L	0		合格		
2024-10-17	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0214		0.001L	0.001L	mg/L	0		参考《地质矿产实验室测试质量管理规范 第6部分：水样分析》相对偏差≤30%	合格	
		室内	YDHI20240910CZ05DXS0914		0.001L	0.001L	mg/L	0			合格	
2024-10-18		现场	YDHI20240910CZ05DXS0314		0.001L	0.001L	mg/L	0			参考《地质矿产实验室测试质量管理规范 第6部分：水样分析》相对偏差≤30%	合格
		室内	YDHI20240910CZ05DXS0414		0.001L	0.001L	mg/L	0				合格
2024-10-18	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0207	1.77×10 <sup>-2</sup>	1.79×10 <sup>-2</sup>	mg/L	0.56	参考《地质矿产实验室测试质量管理规范 第6部分：水样分析》相对偏差≤30%	合格			
			YDHI20240910CZ05DXS0307	1.24×10 <sup>-3</sup> L	1.24×10 <sup>-3</sup> L	mg/L	0		合格			
		室内	YDHI20240910CZ05DXS0507	2.83×10 <sup>-2</sup>	2.91×10 <sup>-2</sup>	mg/L	1.39		参考《地质矿产实验室测试质量管理规范 第6部分：水样分析》相对偏差≤30%	合格		
			YDHI20240910CZ05DXS0107	3.75×10 <sup>-2</sup>	3.76×10 <sup>-2</sup>	mg/L	0.13			合格		
		现场	YDHI20240910CZ05DXS0407	5.75×10 <sup>-3</sup>	5.93×10 <sup>-3</sup>	mg/L	1.54			参考《地质矿产实验室测试质量管理规范 第6部分：水样分析》相对偏差≤30%	合格	
			YDHI20240910CZ05DXS0207	2.5×10 <sup>-4</sup>	2.2×10 <sup>-4</sup>	mg/L	6.38				合格	
2024-10-18	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0307	1.7×10 <sup>-4</sup> L	1.7×10 <sup>-4</sup> L	mg/L	0	参考《地质矿产实验室测试质量管理规范 第6部分：水样分析》相对偏差≤30%			合格	
			YDHI20240910CZ05DXS0507	6.6×10 <sup>-4</sup>	5.9×10 <sup>-4</sup>	mg/L	5.60				合格	
2024-10-18	地下水	室内	YDHI20240910CZ05DXS0107	1.7×10 <sup>-4</sup> L	1.7×10 <sup>-4</sup> L	mg/L	0		参考《地质矿产实验室测试质量管理规范 第6部分：水样分析》相对偏差≤30%		合格	
			YDHI20240910CZ05DXS0407	1.7×10 <sup>-4</sup> L	1.7×10 <sup>-4</sup> L	mg/L	0				合格	
2024-10-19	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0215	0.4L	0.4L	μg/L	0			HJ 639-2012 要求： 相对偏差<30%	合格	
			YDHI20240910CZ05DXS0315	0.4L	0.4L	μg/L	0				合格	
2024-10-19	地下水	室内	YDHI20240910CZ05DXS0515	14.4	12.9	μg/L	5.49	HJ 639-2012 要求： 相对偏差<30%			合格	
			YDHI20240910CZ05DXS0115	0.4L	0.4L	μg/L	0				合格	

检测日期	样品类型	平行样类型	实验室样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	判断标准	结果评价
2024-10-19	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0215	四氯化碳	0.4L	0.4L	µg/L	0	HJ 639-2012 要求: 相对偏差<30%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0315		0.4L	0.4L	µg/L	0		合格
			YDHI20240910CZ05DXS0515		0.4L	0.4L	µg/L	0		合格
			YDHI20240910CZ05DXS0115		0.4L	0.4L	µg/L	0		合格
2024-10-19	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0215	苯	0.4L	0.4L	µg/L	0	HJ 639-2012 要求: 相对偏差<30%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0315		0.4L	0.4L	µg/L	0		合格
			YDHI20240910CZ05DXS0515		0.4L	0.4L	µg/L	0		合格
			YDHI20240910CZ05DXS0115		0.4L	0.4L	µg/L	0		合格
2024-10-19	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0215	甲苯	0.3L	0.3L	µg/L	0	HJ 639-2012 要求: 相对偏差<30%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0315		0.3L	0.3L	µg/L	0		合格
			YDHI20240910CZ05DXS0515		0.3L	0.3L	µg/L	0		合格
			YDHI20240910CZ05DXS0115		0.3L	0.3L	µg/L	0		合格
2024-10-16	地下水	室内	YDHI20240910CZ05DXS0516	磷化物	0.006L	0.006L	mg/L	0	参考《地质矿产实验室测试质量管理规范 第 6 部分：水样分析》相对偏差≤30%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0616		0.006L	0.006L	mg/L	0		合格
2024-10-17	地下水	室内	YDHI20240910CZ05DXS0216	磷化物	0.006L	0.006L	mg/L	0	参考《地质矿产实验室测试质量管理规范 第 6 部分：水样分析》相对偏差≤30%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0116		0.006L	0.006L	mg/L	0		合格
2024-10-18	地下水	室内	YDHI20240910CZ05DXS0316	磷化物	0.006L	0.006L	mg/L	0	参考《地质矿产实验室测试质量管理规范 第 6 部分：水样分析》相对偏差≤30%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0416		0.006L	0.006L	mg/L	0		合格

检测日期	样品类型	平行样类型	实验室样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	判断标准	结果评价
2024-10-21	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0217	砷	0.04L	0.04L	µg/L	0	HJ 700-2014 要求: 相对偏差≤20%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0317		0.04L	0.04L	µg/L	0		合格
		YDHI20240910CZ05DXS0517	0.04L		0.04L	µg/L	0	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0117	0.04L		0.04L	µg/L	0	合格		
2024-10-21	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0217	铊	0.21	0.20	µg/L	2.44	HJ 700-2014 要求: 相对偏差≤20%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0317		0.05	0.05	µg/L	0		合格
		YDHI20240910CZ05DXS0517	0.02L		0.02L	µg/L	0	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0117	0.02L		0.02L	µg/L	0	合格		
2024-10-21	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0207	钠	33.9	33.9	mg/L	0	HJ 776-2015 要求: 相对偏差≤25%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0307		41.0	41.5	mg/L	0.61		合格
		YDHI20240910CZ05DXS0507	20.9		21.0	mg/L	0.24	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0607	9.36		9.28	mg/L	0.43	合格		
2024-10-23	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0207	钼	0.05L	0.05L	mg/L	0	HJ 776-2015 要求: 相对偏差≤25%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0307		0.05L	0.05L	mg/L	0		合格
		YDHI20240910CZ05DXS0507	0.05L		0.05L	mg/L	0	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0407	0.05L		0.05L	mg/L	0	合格		
2024-10-23	地下水	室内	YDHI20240910CZ05DXS0607		0.05L	0.05L	mg/L	0		合格
			YDHI20240910CZ05DXS0607		0.05L	0.05L	mg/L	0		合格

检测日期	样品类型	平行样类型	实验室样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	判断标准	结果评价
2024-10-23	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0207	钴	0.02L	0.02L	mg/L	0	HJ 776-2015 要求: 相对偏差≤25%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0307		0.02L	0.02L	mg/L	0		合格
			YDHI20240910CZ05DXS0507		0.02L	0.02L	mg/L	0		合格
		YDHI20240910CZ05DXS0407	0.02L		0.02L	mg/L	0	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0607	0.02L		0.02L	mg/L	0	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0207	0.01L		0.01L	mg/L	0	合格		
2024-10-23	地下水	现场	YDHI20240910CZ05DXS0307	钒	0.01L	0.01L	mg/L	0	HJ 776-2015 要求: 相对偏差≤25%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS0507		0.01L	0.01L	mg/L	0		合格
			YDHI20240910CZ05DXS0407		0.01L	0.01L	mg/L	0		合格
		YDHI20240910CZ05DXS0607	0.01L		0.01L	mg/L	0	合格		
		YDHI20240910CZ05DXS0220	0.34		0.31	mg/L	4.62	《重点行业企业用地调查质量 保证与质量控制技术规范 (试行)》表 4 要求: 半挥发 性有机物含量 > 10MDL、≤ 10MDL, 相对偏差(%)分别为: ≤25%、≤50%		合格
		YDHI20240910CZ05DXS0320	0.32		0.39	mg/L	9.86			合格
YDHI20240910CZ05DXS0520	0.34	0.32	mg/L	3.03	合格					
2024-10-24	地下水	室内	YDHI20240910CZ05DXS0120	可萃取性石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	0.39	0.35	mg/L	5.41		合格

表 3 有证标准物质检测结果记录表

检测日期	样品类型	检测项目	标准物质编号	标准值	不确定度或保证值范围	检测结果	计量单位	结果评价
2024-10-15			BY400065 (B21110263)	7.46	±0.05	7.46	mg/L	合格
2024-10-16	地下水	pH 值	BY400065 (B21110263)	7.46	±0.05	7.47	mg/L	合格
2024-10-17			BY400065 (B21110263)	7.46	±0.05	7.47	mg/L	合格
2024-10-21	地下水	总硬度	BY400157+B23110045-1	2.79	±0.18	2.90	mmol/L	合格
2024-10-18	地下水	氟化物	BYT400022 (B23030237) -1	0.862	±0.040	0.865	mg/L	合格
2024-10-18	地下水	氯化物	BYT400022 (B23030237) -1	1.52	±0.10	1.61	mg/L	合格
2024-10-18	地下水	硫酸盐	BYT400022 (B23030237) -1	4.92	±0.23	5.11	mg/L	合格
2024-10-18	地下水	氨氮	BY400012 (B23070470) -1	1.52	±0.08	1.48	mg/L	合格

表 4 加标回收率试验结果记录表

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物 加入量	检测结果		加标回收 率(%)	计量 单位	判断标准	结果 评价
						样品	加标样品				
2024-10-22	地下水	铝	YDHI20240910CZ05DXS 0207JB1	0.40mg/L	—	0.191	0.558	91.9	mg/L	HI 776-2015 要求：加标回收率 70%~120%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0807JB1	0.40mg/L	—	0.140	0.526	96.5	mg/L		合格
2024-10-22	地下水	钡	YDHI20240910CZ05DXS 0207JB1	0.40mg/L	—	0.21	0.59	93.0	mg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0807JB1	0.40mg/L	—	0.01	0.35	83.2	mg/L		合格
2024-10-22	地下水	总铬	YDHI20240910CZ05DXS 0207JB1	0.20mg/L	—	0.03L	0.19	94.8	mg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0807JB1	0.20mg/L	—	0.03L	0.20	101	mg/L		合格
2024-10-22	地下水	铜	YDHI20240910CZ05DXS 0207JB1	0.20mg/L	—	0.04L	0.18	90.6	mg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0807JB1	0.20mg/L	—	0.04L	0.18	92.8	mg/L		合格
2024-10-22	地下水	铁	YDHI20240910CZ05DXS 0207JB1	0.40mg/L	—	0.43	0.86	108	mg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0807JB1	0.40mg/L	—	0.21	0.63	104	mg/L		合格
2024-10-22	地下水	锰	YDHI20240910CZ05DXS 0207JB1	0.20mg/L	—	0.33	0.53	98.3	mg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0807JB1	0.20mg/L	—	0.03	0.22	97.8	mg/L		合格
2024-10-22	地下水	镍	YDHI20240910CZ05DXS 0207JB1	0.20mg/L	—	0.007L	0.202	99.6	mg/L	合格	
			YDHI20240910CZ05DXS 0807JB1	0.20mg/L	—	0.027	0.210	91.1	mg/L	合格	

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物 加入量	检测结果		加标回收 率(%)	计量 单位	判断标准	结果 评价
						样品	加标样品				
2024-10-22	地下水	锌	YDHI20240910CZ05DXS 0207JB1	0.20mg/L	—	0.086	0.266	90.3	mg/L	HJ 776-2015 要求：加标回收率 70%~120%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0807JB1	0.20mg/L	—	0.041	0.242	100	mg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0707JB1	0.20mg/L	—	0.02L	0.20	96.4	mg/L		合格
2024-10-23	地下水	钴	YDHI20240910CZ05DXS 0807JB1	0.20mg/L	—	0.02L	0.20	95.3	mg/L	HJ 776-2015 要求：加标回收率 70%~120%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0707JB1	0.20mg/L	—	0.01L	0.18	91.8	mg/L		合格
2024-10-23	地下水	钒	YDHI20240910CZ05DXS 0807JB1	0.20mg/L	—	0.01L	0.17	87.8	mg/L	HJ 776-2015 要求：加标回收率 70%~120%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0307 10 倍 JB1	2.00mg/L	—	4.10	6.00	94.9	mg/L		合格
2024-10-21	地下水	钠	YDHI20240910CZ05DXS 0807 20 倍 JB1	2.00mg/L	—	4.23	6.29	103	mg/L	HJ 776-2015 要求：加标回收率 70%~120%	合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0107JB1	0.20mg/L	—	0.05L	0.20	96.0	mg/L		合格
2024-10-23	地下水	钼	YDHI20240910CZ05DXS 0507JB1	0.20mg/L	—	0.05L	0.20	97.6	mg/L	HJ 776-2015 要求：加标回收率 70%~120%	合格
			20241021SYK1JB2	0.5µg/L	—	0.04L	0.45	90.0	µg/L		合格
2024-10-21	地下水	铍	YDHI20240910CZ05DXS 0417JB1	1µg/L	—	0.04L	1.01	101	µg/L	HJ 700-2014 要求：空白加标回收 率 80%~120%；基体加标回收率 在 70%~130%之间	合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0417JB2	1µg/L	—	0.04L	0.99	99.0	µg/L		合格
			20241021SYK1JB2	0.5µg/L	—	0.02L	0.49	98.0	µg/L		合格
2024-10-21	地下水	铈	YDHI20240910CZ05DXS 0417JB1	1µg/L	—	0.02L	1.00	100	µg/L	HJ 700-2014 要求：空白加标回收 率 80%~120%；基体加标回收率 在 70%~130%之间	合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0417JB2	1µg/L	—	0.02L	0.98	98.0	µg/L		合格

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物 加入量	检测结果		加标回收 率(%)	计量 单位	判断标准	结果 评价
						样品	加标样品				
2024-10-18	地下水	铅	YDHU20240910CZ05DXS 0607JB1	10µg/L	—	2.05×10 <sup>-2</sup>	3.08×10 <sup>-2</sup>	103	mg/L		合格
			YDHU20240910CZ05DXS 0707JB1	10µg/L	—	1.45×10 <sup>-2</sup>	2.49×10 <sup>-2</sup>	104	mg/L		合格
2024-10-18	地下水	镉	YDHU20240910CZ05DXS 0607JB1	1µg/L	—	1.7×10 <sup>-4</sup> L	1.02×10 <sup>-3</sup>	102	mg/L		合格
			YDHU20240910CZ05DXS 0707JB1	1µg/L	—	1.7×10 <sup>-4</sup> L	1.08×10 <sup>-3</sup>	108	mg/L		合格
2024-10-16			YDHU20240910CZ05DXS 0614JB1	0.02mg/L	—	0.001L	0.017	85.0	mg/L	参考《地质矿产实验室测试质量管理规范 第6部分：水样分析》 加标回收率 80%~120%。	合格
2024-10-17	地下水	六价铬	YDHU20240910CZ05DXS 0114JB1	0.02mg/L	—	0.001L	0.016	80.0	mg/L		合格
2024-10-18			YDHU20240910CZ05DXS 0314JB1	0.02mg/L	—	0.001L	0.018	90.0	mg/L		合格
2024-10-16			YDHU20240910CZ05DXS 0621JB1	0.02mg/L	—	0.0005L	0.018	90.0	mg/L		合格
2024-10-17	地下水	氧化物	YDHU20240910CZ05DXS 0121JB1	0.02mg/L	—	0.0005L	0.018	90.0	mg/L		合格
2024-10-18			YDHU20240910CZ05DXS 0321JB1	0.02mg/L	—	0.0005L	0.018	90.0	mg/L	合格	
2024-10-18	地下水	铋	YDHU20240910CZ05DXS 0413JB1	50ng	—	2×10 <sup>-4</sup> L	1.1×10 <sup>-3</sup>	110	mg/L		合格
			YDHU20240910CZ05DXS 0713JB1	50ng	—	2×10 <sup>-4</sup> L	1.1×10 <sup>-3</sup>	110	mg/L		合格
2024-10-18	地下水	砷	YDHU20240910CZ05DXS 0413JB1	50ng	—	1.3×10 <sup>-3</sup>	2.3×10 <sup>-3</sup>	100	mg/L	HI 694-2014 要求：加标回收率 70%~130%	合格
			YDHU20240910CZ05DXS 0713JB1	50ng	—	4×10 <sup>-4</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>	80.0	mg/L		合格
2024-10-18	地下水	硒	YDHU20240910CZ05DXS 0413JB1	50ng	—	4×10 <sup>-4</sup> L	1.0×10 <sup>-3</sup>	100	mg/L		合格
			YDHU20240910CZ05DXS 0713JB1	50ng	—	4×10 <sup>-4</sup> L	1.0×10 <sup>-3</sup>	100	mg/L		合格

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物 加入量	检测结果		加标回收率 (%)	计量单位	判断标准	结果评价
						样品	加标样品				
2024-10-19	地下水	总汞	YDHI20240910CZ05DXS0422JB1	50ng	—	2.0×10 <sup>-4</sup>	1.21×10 <sup>-3</sup>	101	mg/L	HJ 597-2011 要求：总汞含量≤1μg/L 时，加标回收率 85%~115%	合格
2024-10-16			YDHI20240910CZ05DXS0608JB1	0.02mg/L	—	0.0003L	0.0179	89.5	mg/L	参考《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 第二篇第五章《实验分析质量控制程序要求：样品含量≤0.05mg/L 时，加标回收率 85%~115%。	合格
2024-10-17	地下水	挥发酚	YDHI20240910CZ05DXS0108JB1	0.02mg/L	—	0.0003L	0.0183	91.5	mg/L		合格
2024-10-18			YDHI20240910CZ05DXS0308JB1	0.02mg/L	—	0.0003L	0.0191	95.5	mg/L		合格
2024-10-16			YDHI20240910CZ05DXS0710JB1	1μg	—	0.020	0.038	90.0	mg/L		合格
2024-10-17	地下水	亚硝酸盐氮	YDHI20240910CZ05DXS0910JB1	1μg	—	0.008	0.028	100	mg/L		合格
2024-10-18			YDHI20240910CZ05DXS0410JB1	1μg	—	0.007	0.025	90.0	mg/L		合格
2024-10-16			YDHI20240910CZ05DXS0610JB1	1mg/L	—	0.88	1.85	97.0	mg/L	参考《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 第二篇第五章《实验分析质量控制程序要求：样品含量 0.5~4 时，加标回收率为 90~110%；>4mg/L 时，加标回收率 95%~110%。	合格
2024-10-17	地下水	硝酸盐氮	YDHI20240910CZ05DXS0210JB1	2mg/L	—	5.70	7.62	96.0	mg/L		合格
2024-10-18			YDHI20240910CZ05DXS0310JB1	5mg/L	—	6.97	11.6	96.6	mg/L		合格
2024-10-18	地下水	阴离子表面活性剂	YDHI20240910CZ05DXS0409JB1	0.5mg/L	—	0.05L	0.47	94.0	mg/L	参考《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 第二篇第五章《实验分析质量控制程序要求：样品含量 (mg/L)≤0.2 时，加标回收率 80%~120%。	合格
2024-10-16			YDHI20240910CZ05DXS0612JB1	0.1mg/L	—	0.01L	0.08	80.0	mg/L		合格
2024-10-17	地下水	硫化物	YDHI20240910CZ05DXS0112JB1	0.1mg/L	—	0.01L	0.09	90.0	mg/L	HJ 1226-2021 要求：加标回收率为 60~120%	合格
2024-10-18			YDHI20240910CZ05DXS0312JB1	0.1mg/L	—	0.01L	0.08	80.0	mg/L		合格

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物加入量	检测结果		加标回收率(%)	计量单位	判断标准	结果评价
						样品	加标样品				
2024-10-16	地下水	碘化物	YDHI20240910CZ05DXS0816JB1	1µg	—	0.006L	0.045	90.0	mg/L	参考《地质矿产实验室测试质量管理规范 第6部分：水样分析》加标回收率 80%~120%	合格
2024-10-17			YDHJ20240910CZ05DXS0916JB1	1µg	—	0.006L	0.047	94.0	mg/L		合格
2024-10-18			YDHI20240910CZ05DXS0316JB1	1µg	—	0.006L	0.046	92.0	mg/L		合格
2024-10-24	地下水	可萃取性石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	20241021SYK1JB1	310mg/L	—	0.01L	0.27	88.0	mg/L	HJ 894-2017 要求：空白加标回收率 70%~120%	合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0620JB1	310mg/L	—	0.30	0.54	82.3	mg/L	《重点企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表4 要求：非挥发性有机物加标回收率 60%~130%	合格
2024-10-19	地下水	氯仿	20241018SYK1JB1	5.0µg/L	—	0.4L	5.3	107	µg/L		合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0715JB1	5.0µg/L	—	4.4	9.6	105	µg/L		合格
2024-10-19	地下水	四氯化碳	20241018SYK1JB1	5.0µg/L	—	0.4L	5.0	98.6	µg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS0715JB1	5.0µg/L	—	0.4L	5.2	103	µg/L		HJ 639-2012 要求：空白加标回收率 80.0%~120%之间；基体加标回收率在 60%~130%之间
2024-10-19	地下水	苯	20241018SYK1JB1	5.0µg/L	—	0.4L	4.8	90.5	µg/L		合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0715JB1	5.0µg/L	—	0.4L	5.0	94.6	µg/L		合格
2024-10-19	地下水	甲苯	20241018SYK1JB1	5.0µg/L	—	0.3L	4.2	83.8	µg/L		合格
			YDHJ20240910CZ05DXS0715JB1	5.0µg/L	—	0.3L	4.1	81.5	µg/L		合格

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物 加入量	检测结果		加标回收 率(%)	计量 单位	判断标准	结果 评价
						样品	加标样品				
2024-10-18 至 10-19	地下水	甲苯-d8 (替代物)	20241018SYK1	—	5.0µg/L	—	—	94.1	µg/L	HJ 639-2012 要求：每种替代物的回收率应在 70%~130%以内	合格
			20241018SYK1JB1	—	5.0µg/L	—	—	95.0	µg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0215QCK1	—	5.0µg/L	—	—	96.0	µg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0215YSK1	—	5.0µg/L	—	—	96.6	µg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0315QCK1	—	5.0µg/L	—	—	94.6	µg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0315YSK1	—	5.0µg/L	—	—	94.9	µg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0515QCK1	—	5.0µg/L	—	—	93.6	µg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0515YSK1	—	5.0µg/L	—	—	93.8	µg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0115	—	5.0µg/L	—	—	93.5	µg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0115SPX	—	5.0µg/L	—	—	89.8	µg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0215	—	5.0µg/L	—	—	88.1	µg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0215PX	—	5.0µg/L	—	—	84.0	µg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0315	—	5.0µg/L	—	—	94.1	µg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0315PX	—	5.0µg/L	—	—	98.6	µg/L		合格

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物加入量	检测结果		加标回收率(%)	计量单位	判断标准	结果评价
						样品	加标样品				
2024-10-18 至 10-19	地下水	甲苯-d8 (替代物)	YDHI20240910CZ05DXS 0415	—	5.0µg/L	—	—	94.5	µg/L	HH 639-2012 要求：每种替代物的回收率应在 70%~130%以内	合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0515	—	5.0µg/L	—	—	92.1	µg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0515PX	—	5.0µg/L	—	—	90.6	µg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0615	—	5.0µg/L	—	—	87.2	µg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0715	—	5.0µg/L	—	—	89.3	µg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0715JB1	—	5.0µg/L	—	—	91.3	µg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0815	—	5.0µg/L	—	—	87.0	µg/L		合格
			YDHI20240910CZ05DXS 0915	—	5.0µg/L	—	—	97.4	µg/L		合格

表 5 实验室内部质控统计结果汇总表

检测项目	样品 个数(个)	空白样			平行样			有证标准物质			样品加标样		
		个数(个)	比例(%)	质控 结果	个数(个)	比例(%)	质控 结果	个数(个)	比例(%)	质控 结果	个数(个)	比例(%)	质控 结果
pH 值	9	—	—	—	3	33	合格	3	33	合格	—	—	—
色度	9	3	33	合格	3	33	合格	—	—	—	—	—	—
臭和味	9	3	33	合格	3	33	合格	—	—	—	—	—	—
浊度	9	—	—	—	3	33	合格	—	—	—	—	—	—
肉眼可见物	9	3	33	合格	3	33	合格	—	—	—	—	—	—
总硬度	9	3	33	合格	3	33	合格	1	11	合格	—	—	—
硫酸盐	9	5	56	合格	4	44	合格	1	11	合格	—	—	—
氯化物	9	5	56	合格	4	44	合格	1	11	合格	—	—	—
氟化物	9	5	56	合格	4	44	合格	1	11	合格	—	—	—
铝	9	5	56	合格	5	56	合格	—	—	—	2	22	合格
钡	9	5	56	合格	5	56	合格	—	—	—	2	22	合格
总铬	9	5	56	合格	5	56	合格	—	—	—	2	22	合格
铜	9	5	56	合格	5	56	合格	—	—	—	2	22	合格
铁	9	5	56	合格	5	56	合格	—	—	—	2	22	合格
锰	9	5	56	合格	5	56	合格	—	—	—	2	22	合格
镍	9	5	56	合格	5	56	合格	—	—	—	2	22	合格
锌	9	5	56	合格	5	56	合格	—	—	—	2	22	合格
挥发酚	9	6	67	合格	6	67	合格	—	—	—	3	33	合格

检测项目	样品		空白样		平行样		有证标准物质			样品加标样	
	个数(个)	比例(%)	个数(个)	比例(%)	个数(个)	比例(%)	个数(个)	比例(%)	个数(个)	比例(%)	质控结果
阴离子表面活性剂	9	44	4	44	4	44	合格	合格	—	—	合格
耗氧量	9	33	3	33	3	33	合格	合格	—	—	—
氨氮	9	33	3	33	3	33	合格	合格	1	11	合格
硫化物	9	67	6	67	6	67	合格	合格	—	—	合格
亚硝酸盐氮	9	67	6	67	3	33	合格	合格	—	—	合格
硝酸盐氮	9	67	6	67	3	33	合格	合格	—	—	合格
氰化物	9	67	6	67	6	67	合格	合格	—	—	合格
汞	9	56	5	56	4	44	合格	合格	—	—	合格
镉	9	33	3	33	5	56	合格	合格	—	—	合格
砷	9	33	3	33	5	56	合格	合格	—	—	合格
硒	9	33	3	33	5	56	合格	合格	—	—	合格
六价铬	9	67	6	67	6	67	合格	合格	—	—	合格
铅	9	56	5	56	5	56	合格	合格	—	—	合格
镭	9	56	5	56	5	56	合格	合格	—	—	合格
氟仿	9	78	7	78	4	44	合格	合格	—	—	合格
四氯化碳	9	78	7	78	4	44	合格	合格	—	—	合格
苯	9	78	7	78	4	44	合格	合格	—	—	合格
甲苯	9	78	7	78	4	44	合格	合格	—	—	合格

检测项目	样品		空白样		平行样		有证标准物质			样品加标样		
	个数(个)	比例(%)	个数(个)	比例(%)	个数(个)	比例(%)	个数(个)	比例(%)	结果	个数(个)	比例(%)	结果
碘化物	9	100	9	100	6	67	—	—	合格	3	33	合格
钠	9	56	5	56	5	56	—	—	合格	2	22	合格
砷	9	56	5	56	4	44	—	—	合格	3	33	合格
铊	9	56	5	56	4	44	—	—	合格	3	33	合格
钼	9	56	5	56	5	56	—	—	合格	2	22	合格
钴	9	56	5	56	5	56	—	—	合格	2	22	合格
钒	9	56	5	56	5	56	—	—	合格	2	22	合格
总大肠菌群	9	56	5	56	—	—	—	—	合格	—	—	—
菌落总数	9	56	5	56	—	—	—	—	合格	—	—	—
可萃取性石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	9	44	4	44	4	44	—	—	合格	2	22	合格

编制：吴晓琪  
 审核：张琼  
 签发：林少煜

(职务：授权签字人)

签发日期：2024年11月15日

报告结束

瀚蓝（饶平）固废处理有限公司  
土壤和地下水自行监测

土壤质控报告

汕头市粤东环境监测技术有限公司

2024年11月

受瀚蓝（饶平）固废处理有限公司委托，汕头市粤东环境监测技术有限公司（以下简称“我司”）于2024年09月24日至09月26日对瀚蓝（饶平）固废处理有限公司土壤进行采样，并及时送回实验室检测。我司在采样布点、样品运输和保存、样品制备、实验室分析、数据处理等各个环节上均执行《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）及相关方法标准的规定，抓好全过程的质量保证和质量控制工作，确保监测结果的科学性、准确性和可靠性。规范或检测方法标准未规定的，参考《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范（试行）》规定的质量保证和质量控制措施执行。

#### 一. 基础条件质量保证

1、人员：参加此次监测的所有人员均持证上岗，确保人员的专业技术能力满足此次监测的要求。

2、仪器：此次监测所涉及的仪器，包括采样仪器及实验室分析仪器，均按要求进行计量检定或校准，且在有效期内使用。

3、试剂：为保证检测结果的准确性，实验室分析所用试剂均为分析纯或优级纯，并向合格供应商购买。

4、分析方法：监测分析方法首选国家标准分析方法，当国家标准分析方法不能满足要求时参考行业标准。

5、环境：实验室配备空调、抽湿机、温湿度计等设备，确保环境条件能够满足本次检测的要求。

#### 二. 质量控制过程

##### 1、空白试验

每批次样品分析时，进行空白试验。分析测试方法有规定的，按分析测试方法的规定进行；分析测试方法无规定时，要求每批样品或每20个样品至少做1次空白试验。

空白样品分析测试结果一般低于方法检出限。若空白样品分析测试结果低于方法检出限，可忽略不计；若空白样品分析测试结果略高于方法检出限但比较稳定，可进行多次重复试验，计算空白样品分析测试结果平均值并从样品分析测试结果中扣除；若空白样品分析测试结果明显超过正常值，实验室查找原因并采取适当的纠正和预防措施，并重新对样品进行分析测试。

## 2、校准曲线

采用校准曲线法进行定量分析时，一般至少使用 5 个浓度梯度的标准溶液（除空白外），覆盖被测样品的浓度范围，且最低点浓度接近方法测定下限的水平。分析测试方法有规定时，按分析测试方法的规定进行；分析测试方法无规定时，校准曲线相关系数要求为  $r > 0.999$ 。

## 3、仪器稳定性检查

连续进样分析时，每分析测试 20 个样品，测定一次校准曲线中间浓度点，确认分析仪器校准曲线是否发生显著变化。分析测试方法有规定的，按分析测试方法的规定进行；分析测试方法无规定时，无机检测项目分析测试相对偏差控制在 10% 以内，有机检测项目分析测试相对偏差控制在 20% 以内，超过此范围时需要查明原因，重新绘制校准曲线，并重新分析测试该批次全部样品。

## 4、精密度控制

现场采样时采集的平行样同样品一起分析，为现场平行；在实验室内同一个样品取两次分析为实验室平行。

每批次样品分析时，每个检测项目（除挥发性有机物外）均须做平行双样分析。在每批次分析样品中，随机抽取 5% 的样品进行平行双样分析；当批次样品数  $< 20$  时，至少随机抽取 1 个样品进行平行双样分析。

## 5、准确度控制

当具备与被测土壤样品基体相同或类似的有证标准物质时，在每批次样品分析时同步均匀插入与被测样品含量水平相当的有证标准物质样品进行分析测试。每批次同类型分析样品要求按样品数 5% 的比例插入标准物质样品；当批次分析样品数  $< 20$  时，至少插入 1 个标准物质样品。

当没有合适的土壤基体有证标准物质时，采用基体加标回收率试验对准确度进行控制。每批次同类型分析样品中，随机抽取 5% 的样品进行加标回收率试验；当批次分析样品数  $< 20$  时至少随机抽取 1 个样品进行加标回收率试验。此外，在进行有机污染物样品分析时，进行替代物加标回收率试验。基体加标和替代物加标回收率试验在样品前处理之前加标，加标样品与试样在相同的前处理和分析条件下进行分析测试。加标量可视被测组分含量而定，含量高的可加入被测组分含量的 0.5~1.0 倍，含量低的可加 2~3 倍，但加标后被测组分的总量不得超出分析测试方法的测定上限。

### 三. 分析测试数据记录与审核

实验室保证分析测试数据的完整性，确保全面、客观地反映分析结果，检测技术人员对样品分析测试原始记录和报告数据进行核对，数据审核人员检查数据记录完整性，分析方法、分析条件、数据的有效位数、数据计算和处理过程、法定计量单位和内部质量控制数据均符合相关标准，检测报告审核人员对整份检测报告数据的准确性和合理性进行审核。

### 四. 质量控制数据统计表

相关质量控制数据详见表 1 至表 5（结果中有标注 ND 的，表示未检出或检测结果低于方法检出限）。

### 五. 结论

综上所述，本次样品制备、实验室检测分析、数据处理以及报告审核过程均符合相关规范要求，本项目检测工作质量控制结果为合格。

表 1 空白试验记录表

检测日期	样品类型	空白类型	样品编号	检测项目	分析方法	方法检出限	空白试验结果	结果评价
2024-10-10	土壤	实验空白	20241010SYK3	镉	GB/T 17141-1997	0.01mg/kg	ND	合格
			20241010SYK4				ND	合格
2024-10-11	土壤	实验空白	20241011SYK1	六价铬	HJ 1082-2019	0.5mg/kg	ND	合格
			20241011SYK2				ND	合格
			20241011SYK3				ND	合格
2024-10-22	土壤	实验空白	20241022SYK1	钴	HJ 1081-2019	2mg/kg	ND	合格
			20241022SYK2				ND	合格
2024-10-14	土壤	实验空白	20241014SYK1	铊	HJ 1080-2019	0.1mg/kg	ND	合格
			20241014SYK2				ND	合格
2024-10-11	土壤	实验空白	20241011SYK1	铍	HJ 737-2015	0.03mg/kg	ND	合格
			20241011SYK2				ND	合格
2024-10-18	土壤	实验空白	20241018SYK1	锰	HJ 974-2018	0.02g/kg	ND	合格
			20241018SYK2				ND	合格
			20241018SYK3				ND	合格
			20241018SYK4				ND	合格
2024-10-18	土壤	实验空白	20241018SYK1	钒	HJ 974-2018	0.02g/kg	ND	合格
			20241018SYK2				ND	合格
			20241018SYK3				ND	合格
			20241018SYK4				ND	合格

检测日期	样品类型	空白类型	样品编号	检测项目	分析方法	方法检出限	空白试验结果	结果评价
2024-10-17	土壤	实验空白	20241017SYK1	汞	GB/T 17136-1997	0.005mg/kg	ND	合格
			20241017SYK2				ND	合格
2024-10-16	土壤	实验空白	20241016SYK1	锌	HJ 491-2019	1mg/kg	ND	合格
			20241016SYK2				ND	合格
2024-10-16	土壤	实验空白	20241016SYK1	铬	HJ 491-2019	4mg/kg	ND	合格
			20241016SYK2				ND	合格
2024-10-16	土壤	实验空白	20241016SYK1	镍	HJ 491-2019	3mg/kg	ND	合格
			20241016SYK2				ND	合格
2024-10-16	土壤	实验空白	20241016SYK1	铅	HJ 491-2019	10mg/kg	ND	合格
			20241016SYK2				ND	合格
2024-10-16	土壤	实验空白	20241016SYK1	铜	HJ 491-2019	1mg/kg	ND	合格
			20241016SYK2				ND	合格
2024-10-10	土壤	实验空白	20241010SYK1	钼	HJ 803-2016	0.1mg/kg	ND	合格
			20241010SYK2				ND	合格
2024-10-25 至 10-26	土壤	实验空白	20241006SYK1	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HJ 1021-2019	6mg/kg	ND	合格
			20241007SYK1				ND	合格
			20241008SYK1				ND	合格
2024-10-16	土壤	实验空白	20240928SYK2	苯胺	HJ 834-2017	0.08mg/kg	ND	合格
			20240929SYK1				ND	合格

检测日期	样品类型	空白类型	样品编号	检测项目	分析方法	方法检出限	空白试验结果	结果评价
2024-10-16	土壤	实验空白	20240928SYK2	2-氯苯酚	HJ 834-2017	0.06mg/kg	ND	合格
			20240929SYK1				ND	合格
2024-10-16	土壤	实验空白	20240928SYK2	硝基苯	HJ 834-2017	0.09mg/kg	ND	合格
			20240929SYK1				ND	合格
2024-10-16	土壤	实验空白	20240928SYK2	萘	HJ 834-2017	0.09mg/kg	ND	合格
			20240929SYK1				ND	合格
2024-10-16	土壤	实验空白	20240928SYK2	苯并[a]蒽	HJ 834-2017	0.1mg/kg	ND	合格
			20240929SYK1				ND	合格
2024-10-16	土壤	实验空白	20240928SYK2	蒽	HJ 834-2017	0.1mg/kg	ND	合格
			20240929SYK1				ND	合格
2024-10-16	土壤	实验空白	20240928SYK2	苯并[b]荧蒽	HJ 834-2017	0.2mg/kg	ND	合格
			20240929SYK1				ND	合格
2024-10-16	土壤	实验空白	20240928SYK2	苯并[k]荧蒽	HJ 834-2017	0.1mg/kg	ND	合格
			20240929SYK1				ND	合格
2024-10-16	土壤	实验空白	20240928SYK2	苯并[a]芘	HJ 834-2017	0.1mg/kg	ND	合格
			20240929SYK1				ND	合格
2024-10-16	土壤	实验空白	20240928SYK2	萘并[1,2,3-c,d]芘	HJ 834-2017	0.1mg/kg	ND	合格
			20240929SYK1				ND	合格
2024-10-16	土壤	实验空白	20240928SYK2	二苯并[a,h]蒽	HJ 834-2017	0.1mg/kg	ND	合格
			20240929SYK1				ND	合格

检测日期	样品类型	空白类型	样品编号	检测项目	分析方法	方法检出限	空白试验结果	结果评价	
2024-09-27	土壤	实验空白	202409268YK1	氯乙烷	HU 605-2011	1.0µg/kg	ND	合格	
			202409268YK2				ND	合格	
			202409278YK1				ND	合格	
		YDHI20240910CZ05TR1205YSK1	HU 605-2011				1.0µg/kg	ND	合格
		YDHI20240910CZ05TR0605YSK1						ND	合格
		YDHI20240910CZ05TR0102YSK1						ND	合格
		YDHI20240910CZ05TR1205QCk1						ND	合格
		YDHI20240910CZ05TR0605QCk1						ND	合格
		YDHI20240910CZ05TR0102QCk1						ND	合格
	实验空白	202409268YK1	ND		合格				
		202409268YK2	ND		合格				
		202409278YK1	ND		合格				
土壤	运输空白	YDHI20240910CZ05TR1205YSK1	1,1-二氯乙烯	HU 605-2011	1.0µg/kg	ND	合格		
		YDHI20240910CZ05TR0605YSK1				ND	合格		
		YDHI20240910CZ05TR0102YSK1				ND	合格		
	全程序空白	YDHI20240910CZ05TR1205QCk1				ND	合格		
		YDHI20240910CZ05TR0605QCk1				ND	合格		
		YDHI20240910CZ05TR0102QCk1				ND	合格		
土壤	实验空白	202409268YK1	二氯甲烷	HU 605-2011	1.5µg/kg	ND	合格		
		202409268YK2				ND	合格		
		202409278YK1				ND	合格		
	YDHI20240910CZ05TR1205YSK1	HU 605-2011				1.5µg/kg	ND	合格	
	YDHI20240910CZ05TR0605YSK1						ND	合格	
	YDHI20240910CZ05TR0102YSK1						ND	合格	
	YDHI20240910CZ05TR1205QCk1						ND	合格	
	YDHI20240910CZ05TR0605QCk1						ND	合格	
	YDHI20240910CZ05TR0102QCk1						ND	合格	
实验空白	202409268YK1	ND	合格						
	202409268YK2	ND	合格						
	202409278YK1	ND	合格						
土壤	运输空白	YDHI20240910CZ05TR1205YSK1	二氯甲烷	HU 605-2011	1.5µg/kg	ND	合格		
		YDHI20240910CZ05TR0605YSK1				ND	合格		
		YDHI20240910CZ05TR0102YSK1				ND	合格		
土壤	全程序空白	YDHI20240910CZ05TR1205QCk1	二氯甲烷	HU 605-2011	1.5µg/kg	ND	合格		
		YDHI20240910CZ05TR0605QCk1				ND	合格		
		YDHI20240910CZ05TR0102QCk1				ND	合格		

检测日期	样品类型	空白类型	样品编号	检测项目	分析方法	方法检出限	空白试验结果	结果评价
2024-09-27	土壤	实验空白	20240926SYK1	反-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	1.4µg/kg	ND	合格
			20240926SYK2				ND	合格
			20240927SYK1				ND	合格
		运输空白	YDHI20240910CZ05TR1205YSK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR0605YSK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR0102YSK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205QCK1				ND	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05TR0605QCK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR0102QCK1				ND	合格
			20240926SYK1				ND	合格
2024-09-27	土壤	实验空白	20240926SYK2	1,1-二氯乙烯	HJ 605-2011	1.2µg/kg	ND	合格
			20240927SYK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205YSK1				ND	合格
		运输空白	YDHI20240910CZ05TR0605YSK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR0102YSK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205QCK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR0605QCK1				ND	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05TR0102QCK1				ND	合格
			20240926SYK1				ND	合格
			20240926SYK2				ND	合格
2024-09-27	土壤	实验空白	20240927SYK1	顺-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	1.3µg/kg	ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205YSK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR0605YSK1				ND	合格
		运输空白	YDHI20240910CZ05TR0102YSK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205QCK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR0605QCK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR0102QCK1				ND	合格
		全程序空白	20240926SYK1				ND	合格
			20240926SYK2				ND	合格
			20240927SYK1				ND	合格

检测日期	样品类型	空白类型	样品编号	检测项目	分析方法	方法检出限	空白试验结果	结果评价
2024-09-27	土壤	实验空白	20240926SYK1	氯仿	HU 605-2011	1.1µg/kg	ND	合格
			20240926SYK2				ND	合格
			20240927SYK1				ND	合格
	运输空白	YDHI20240910CZ05TR1205YSK1	ND				合格	
		YDHI20240910CZ05TR0605YSK1	ND				合格	
		YDHI20240910CZ05TR0102YSK1	ND				合格	
		YDHI20240910CZ05TR1205QCK1	ND				合格	
	全程序空白	YDHI20240910CZ05TR0605QCK1	ND				合格	
		YDHI20240910CZ05TR0102QCK1	ND				合格	
		20240926SYK1	ND				合格	
2024-09-27	土壤	实验空白	20240926SYK2	1,1,1-三氯乙烷	HU 605-2011	1.3µg/kg	ND	合格
			20240927SYK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205YSK1				ND	合格
	运输空白	YDHI20240910CZ05TR0605YSK1	ND				合格	
		YDHI20240910CZ05TR0102YSK1	ND				合格	
		YDHI20240910CZ05TR1205QCK1	ND				合格	
		YDHI20240910CZ05TR0605QCK1	ND				合格	
	全程序空白	YDHI20240910CZ05TR0102QCK1	ND				合格	
		20240926SYK1	ND				合格	
		20240926SYK2	ND				合格	
2024-09-27	土壤	实验空白	20240927SYK1	四氯化碳	HU 605-2011	1.3µg/kg	ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205YSK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR0605YSK1				ND	合格
	运输空白	YDHI20240910CZ05TR0102YSK1	ND				合格	
		YDHI20240910CZ05TR1205QCK1	ND				合格	
		YDHI20240910CZ05TR0605QCK1	ND				合格	
		YDHI20240910CZ05TR0102QCK1	ND				合格	
	全程序空白	20240926SYK1	ND				合格	
		20240926SYK2	ND				合格	
		20240927SYK1	ND				合格	

检测日期	样品类型	空白类型	样品编号	检测项目	分析方法	方法检出限	空白试验结果	结果评价
2024-09-27	土壤	实验空白	20240926SYK1	1,2-二氯乙烷	HU 605-2011	1.3ug/kg	ND	合格
			20240926SYK2				ND	合格
			20240927SYK1				ND	合格
		运输空白	YDHI20240910CZ05TR1205YSK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR0605YSK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR0102YSK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205QCK1				ND	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05TR0605QCK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR0102QCK1				ND	合格
			20240926SYK1				ND	合格
2024-09-27	土壤	实验空白	20240926SYK2	苯	HU 605-2011	1.9ug/kg	ND	合格
			20240927SYK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205YSK1				ND	合格
		运输空白	YDHI20240910CZ05TR0605YSK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR0102YSK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205QCK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR0605QCK1				ND	合格
		全程序空白	YDHI20240910CZ05TR0102QCK1				ND	合格
			20240926SYK1				ND	合格
			20240926SYK2				ND	合格
2024-09-27	土壤	实验空白	20240927SYK1	三氯乙烯	HU 605-2011	1.2ug/kg	ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205YSK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR0605YSK1				ND	合格
		运输空白	YDHI20240910CZ05TR0102YSK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205QCK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR0605QCK1				ND	合格
			YDHI20240910CZ05TR0102QCK1				ND	合格
		全程序空白	20240926SYK1				ND	合格
			20240926SYK2				ND	合格
			20240927SYK1				ND	合格

检测日期	样品类型	空白类型	样品编号	检测项目	分析方法	方法检出限	空白试验结果	结果评价	
2024-09-27	土壤	实验空白	20240926SYK1	1,2-二氯丙烷	HU 605-2011	1.1µg/kg	ND	合格	
			20240926SYK2				ND	合格	
			20240927SYK1				ND	合格	
		YDHJ20240910CZ05TR1205YSK1	HU 605-2011				1.1µg/kg	ND	合格
		YDHJ20240910CZ05TR0605YSK1						ND	合格
		YDHJ20240910CZ05TR0102YSK1						ND	合格
		YDHJ20240910CZ05TR1205QCK1						ND	合格
		YDHJ20240910CZ05TR0605QCK1	HU 605-2011				1.1µg/kg	ND	合格
		YDHJ20240910CZ05TR0102QCK1						ND	合格
		20240926SYK1						ND	合格
20240926SYK2	ND	合格							
20240927SYK1	甲苯	HU 605-2011	1.3µg/kg	ND	合格				
YDHJ20240910CZ05TR1205YSK1				ND	合格				
YDHJ20240910CZ05TR0605YSK1				ND	合格				
YDHJ20240910CZ05TR0102YSK1				ND	合格				
YDHJ20240910CZ05TR1205QCK1				ND	合格				
YDHJ20240910CZ05TR0605QCK1				ND	合格				
YDHJ20240910CZ05TR0102QCK1				ND	合格				
20240926SYK1				HU 605-2011	1.2µg/kg	ND	合格		
20240926SYK2						ND	合格		
20240927SYK1						ND	合格		
YDHJ20240910CZ05TR1205YSK1	ND	合格							
YDHJ20240910CZ05TR0605YSK1	HU 605-2011	1.2µg/kg	ND	合格					
YDHJ20240910CZ05TR0102YSK1			ND	合格					
YDHJ20240910CZ05TR1205QCK1			ND	合格					
YDHJ20240910CZ05TR0605QCK1			ND	合格					
YDHJ20240910CZ05TR0102QCK1	HU 605-2011	1.2µg/kg	ND	合格					
20240926SYK1			ND	合格					
20240926SYK2			ND	合格					
20240927SYK1			ND	合格					
2024-09-27	土壤	实验空白	YDHJ20240910CZ05TR1205YSK1	1,1,2-三氯乙烷	HU 605-2011	1.2µg/kg	ND	合格	
			YDHJ20240910CZ05TR0605YSK1				ND	合格	
			YDHJ20240910CZ05TR0102YSK1				ND	合格	
		YDHJ20240910CZ05TR1205QCK1	ND				合格		
		YDHJ20240910CZ05TR0605QCK1	ND				合格		
		YDHJ20240910CZ05TR0102QCK1	ND				合格		
运输空白	土壤	运输空白	YDHJ20240910CZ05TR1205YSK1	1,1,2-三氯乙烷	HU 605-2011	1.2µg/kg	ND	合格	
			YDHJ20240910CZ05TR0605YSK1				ND	合格	
			YDHJ20240910CZ05TR0102YSK1				ND	合格	
全程序空白	土壤	全程序空白	YDHJ20240910CZ05TR1205QCK1	1,1,2-三氯乙烷	HU 605-2011	1.2µg/kg	ND	合格	
			YDHJ20240910CZ05TR0605QCK1				ND	合格	
			YDHJ20240910CZ05TR0102QCK1				ND	合格	

检测日期	样品类型	空白类型	样品编号	检测项目	分析方法	方法检出限	空白试验结果	结果评价				
2024-09-27		实验空白	20240926SYK1	四氯乙烯	HU 605-2011	1.4ug/kg	ND	合格				
			20240926SYK2				ND	合格				
			20240927SYK1				ND	合格				
	土壤	运输空白	YDHJ20240910CZ05TR1205YSK1				HU 605-2011	1.4ug/kg	ND	合格		
			YDHJ20240910CZ05TR0605YSK1						ND	合格		
			YDHJ20240910CZ05TR0102YSK1						ND	合格		
	全程序空白	YDHJ20240910CZ05TR1205QCK1	HU 605-2011						1.4ug/kg	ND	合格	
		YDHJ20240910CZ05TR0605QCK1								ND	合格	
		YDHJ20240910CZ05TR0102QCK1								ND	合格	
	实验空白	20240926SYK1		氯苯	HU 605-2011	1.2ug/kg				ND	合格	
		20240926SYK2								ND	合格	
		20240927SYK1								ND	合格	
土壤	运输空白	YDHJ20240910CZ05TR1205YSK1					HU 605-2011	1.2ug/kg		ND	合格	
		YDHJ20240910CZ05TR0605YSK1								ND	合格	
		YDHJ20240910CZ05TR0102YSK1								ND	合格	
全程序空白	YDHJ20240910CZ05TR1205QCK1	HU 605-2011	1.2ug/kg						ND	合格		
	YDHJ20240910CZ05TR0605QCK1								ND	合格		
	YDHJ20240910CZ05TR0102QCK1								ND	合格		
2024-09-27				实验空白	20240926SYK1	1,1,1,2-四氯乙烯			HU 605-2011	1.2ug/kg	ND	合格
					20240926SYK2						ND	合格
					20240927SYK1						ND	合格
	土壤			运输空白	YDHJ20240910CZ05TR1205YSK1		HU 605-2011	1.2ug/kg			ND	合格
					YDHJ20240910CZ05TR0605YSK1						ND	合格
					YDHJ20240910CZ05TR0102YSK1						ND	合格
	全程序空白	YDHJ20240910CZ05TR1205QCK1	HU 605-2011	1.2ug/kg	ND						合格	
		YDHJ20240910CZ05TR0605QCK1			ND						合格	
		YDHJ20240910CZ05TR0102QCK1			ND						合格	

检测日期	样品类型	空白类型	样品编号	检测项目	分析方法	方法检出限	空白试验结果	结果评价
2024-09-27	土壤	实验空白	20240926SYK1	乙苯	HU 605-2011	1.2µg/kg	ND	合格
			20240926SYK2				ND	合格
			20240927SYK1				ND	合格
	运输空白	YDHJ20240910CZ05TR1205YSK1	ND				合格	
		YDHJ20240910CZ05TR0605YSK1	ND				合格	
		YDHJ20240910CZ05TR0102YSK1	ND				合格	
	全程序空白	YDHJ20240910CZ05TR1205QCK1	ND				合格	
		YDHJ20240910CZ05TR0605QCK1	ND				合格	
		YDHJ20240910CZ05TR0102QCK1	ND				合格	
2024-09-27	土壤	实验空白	20240926SYK1	间-二甲苯+对-二甲苯	HU 605-2011	1.2µg/kg	ND	合格
			20240926SYK2				ND	合格
			20240927SYK1				ND	合格
	运输空白	YDHJ20240910CZ05TR1205YSK1	ND				合格	
		YDHJ20240910CZ05TR0605YSK1	ND				合格	
		YDHJ20240910CZ05TR0102YSK1	ND				合格	
	全程序空白	YDHJ20240910CZ05TR1205QCK1	ND				合格	
		YDHJ20240910CZ05TR0605QCK1	ND				合格	
		YDHJ20240910CZ05TR0102QCK1	ND				合格	
2024-09-27	土壤	实验空白	20240926SYK1	邻-二甲苯	HU 605-2011	1.2µg/kg	ND	合格
			20240926SYK2				ND	合格
			20240927SYK1				ND	合格
	运输空白	YDHJ20240910CZ05TR1205YSK1	ND				合格	
		YDHJ20240910CZ05TR0605YSK1	ND				合格	
		YDHJ20240910CZ05TR0102YSK1	ND				合格	
	全程序空白	YDHJ20240910CZ05TR1205QCK1	ND				合格	
		YDHJ20240910CZ05TR0605QCK1	ND				合格	
		YDHJ20240910CZ05TR0102QCK1	ND				合格	

检测日期	样品类型	空白类型	样品编号	检测项目	分析方法	方法检出限	空白试验结果	结果评价
2024-09-27		实验空白	20240926SYK1	苯乙烯	HU 605-2011	1.1µg/kg	ND	合格
			20240926SYK2				ND	合格
			20240927SYK1				ND	合格
	土壤	运输空白	YDHJ20240910CZ05TR1205YSK1				ND	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0605YSK1				ND	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0102YSK1				ND	合格
	土壤	全程序空白	YDHJ20240910CZ05TR1205QCK1				ND	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0605QCK1				ND	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0102QCK1				ND	合格
2024-09-27		实验空白	20240926SYK1	1,1,2,2-四氯乙烷	HU 605-2011	1.2µg/kg	ND	合格
			20240926SYK2				ND	合格
			20240927SYK1				ND	合格
	土壤	运输空白	YDHJ20240910CZ05TR1205YSK1				ND	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0605YSK1				ND	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0102YSK1				ND	合格
	土壤	全程序空白	YDHJ20240910CZ05TR1205QCK1				ND	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0605QCK1				ND	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0102QCK1				ND	合格
2024-09-27		实验空白	20240926SYK1	1,2,3-三氯丙烷	HU 605-2011	1.2µg/kg	ND	合格
			20240926SYK2				ND	合格
			20240927SYK1				ND	合格
	土壤	运输空白	YDHJ20240910CZ05TR1205YSK1				ND	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0605YSK1				ND	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0102YSK1				ND	合格
	土壤	全程序空白	YDHJ20240910CZ05TR1205QCK1				ND	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0605QCK1				ND	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0102QCK1				ND	合格

检测日期	样品类型	空白类型	样品编号	检测项目	分析方法	方法检出限	空白试验结果	结果评价				
2024-09-27	土壤	实验空白	20240926SYK1	1,4-二氯苯	HJ 605-2011	1.5µg/kg	ND	合格				
			20240926SYK2				合格					
			20240927SYK1				合格					
		运输空白	YDHJ20240910CZ05TR1205YSK1				HJ 605-2011	1.5µg/kg	ND	合格		
			YDHJ20240910CZ05TR0605YSK1						合格			
			YDHJ20240910CZ05TR0102YSK1						合格			
		全程序空白	YDHJ20240910CZ05TR1205QCK1						HJ 605-2011	1.5µg/kg	ND	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0605QCK1								合格	
			YDHJ20240910CZ05TR0102QCK1								合格	
2024-09-27	土壤	实验空白	20240926SYK1	1,2-二氯苯	HJ 605-2011	1.5µg/kg					ND	合格
			20240926SYK2								合格	
			20240927SYK1								合格	
		运输空白	YDHJ20240910CZ05TR1205YSK1				HJ 605-2011	1.5µg/kg			ND	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0605YSK1								合格	
			YDHJ20240910CZ05TR0102YSK1								合格	
		全程序空白	YDHJ20240910CZ05TR1205QCK1						HJ 605-2011	1.5µg/kg	ND	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0605QCK1								合格	
			YDHJ20240910CZ05TR0102QCK1								合格	
2024-09-27	土壤	实验空白	20240926SYK1	氯甲烷	HJ 605-2011	1.0µg/kg					ND	合格
			20240926SYK2								合格	
			20240927SYK1								合格	
		运输空白	YDHJ20240910CZ05TR1205YSK1				HJ 605-2011	1.0µg/kg			ND	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0605YSK1								合格	
			YDHJ20240910CZ05TR0102YSK1								合格	
		全程序空白	YDHJ20240910CZ05TR1205QCK1						HJ 605-2011	1.0µg/kg	ND	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0605QCK1								合格	
			YDHJ20240910CZ05TR0102QCK1								合格	

表 2 平行双样分析结果记录表

检测日期	样品类型	平行样类型	样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	绝对偏差 AD	判断标准	结果评价
2024-10-09	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0101	pH 值	6.62	6.50	无量纲	—	0.12	HJ 962-2018 要求： 允许差值为 0.3 个 pH 单位	合格
			YDHI20240910CZ05TR0601		5.14	5.28		—	0.14		合格
		YDHI20240910CZ05TR0804	5.27		5.39	—		0.12	合格		
		YDHI20240910CZ05TR1201	8.36		8.20	—		0.16	合格		
		YDHI20240910CZ05TR0201	7.71		7.63	—		0.08	合格		
		YDHI20240910CZ05TR0501	6.33		6.25	—		0.08	合格		
		YDHI20240910CZ05TR0901	8.16		8.02	—		0.14	合格		
		YDHI20240910CZ05TR1203	7.79		7.70	—		0.09	合格		
2024-10-10	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0101	镉	0.26	0.28	mg/kg	3.70	—	HJ 166-2004 要求： 样品含量 < 0.1mg/kg 时，相对偏差 ≤ 35%； 样品含量为 0.1-0.4mg/kg 时，相 对偏差 ≤ 30%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0601		0.02	0.02		0	—		合格
		YDHI20240910CZ05TR0804	0.03		0.05	25.0		—	合格		
		YDHI20240910CZ05TR1201	0.16		0.18	5.88		—	合格		
		YDHI20240910CZ05TR0403	0.03		0.04	14.3		—	合格		
		YDHI20240910CZ05TR1204	0.04		0.04	0		—	合格		
		YDHI20240910CZ05TR0101	ND		ND	0		—	合格		
		YDHI20240910CZ05TR0601	ND		ND	0		—	合格		
2024-10-11	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0804	六价铬	ND	ND	mg/kg	0	—	HJ 1082-2019 要求： 相对偏差 ≤ 20%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1201		ND	ND		0	—		合格
		YDHI20240910CZ05TR0201	ND		ND	0		—	合格		
		YDHI20240910CZ05TR0701	ND		ND	0		—	合格		

检测日期	样品类型	平行样类型	样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	绝对偏差 AD	判断标准	结果评价
2024-10-18	土壤	现场	YDHJ20240910CZ05TR0101	镉	0.22	0.20	mg/kg	4.76	—	HJ166-2004 要求： 含量范围 0.1~1.0 mg/kg 时，相对偏差 ≤25%	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0601		0.18	0.15		9.09	—		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0804		0.31	0.26		8.77	—		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1201		0.22	0.23		2.22	—		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0201		0.12	0.11		4.35	—		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0602		0.11	0.08		15.8	—		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0803		0.27	0.33		10.0	—		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1101		0.24	0.26		4.00	—		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0101		1.48	1.23		9.23	—		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0601		1.06	0.99		3.41	—		合格
2024-10-18	土壤	室内	YDHJ20240910CZ05TR0804	总砷	0.77	0.72	mg/kg	3.36	—	HJ166-2004 要求： 样品含量 < 10mg/kg 时，相对偏差 ≤ 20%	合格
			YDHJ20240910CZ05TR1201		2.08	2.44		7.96	—		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0201		2.80	2.60		3.70	—		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0602		0.21	0.24		6.67	—		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0803		2.58	2.57		0.19	—		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1101		2.00	1.97		0.76	—		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0101		1.04	1.02		0.97	—		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0601		ND	ND		0	—		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0804		0.98	0.90		4.26	—		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1201		3.04	3.43		6.03	—		合格
2024-10-18	土壤	室内	YDHJ20240910CZ05TR0201	铊	3.38	3.60	mg/kg	3.16	—	HJ166-2004 要求： 含量范围 0.1~1.0 mg/kg 时，相对偏 差 ≤ 25%；含量范 围 1.0~10mg/kg 时，相对偏差 ≤ 20%	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0602		ND	ND		0	—		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0803		0.27	0.31		6.90	—		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1101		2.55	2.69		2.67	—		合格

检测日期	样品类型	平行样类型	样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	绝对偏差 AD	判断标准	结果评价
2024-10-22	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0101	钻	10	11	mg/kg	4.76	—	HJ 1081-2019 要求: 相对偏差为≤15%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0601		15	14		3.45	—		合格
		YDHI20240910CZ05TR0804	14		13	3.70		—	合格		
		YDHI20240910CZ05TR1201	15		16	3.23		—			
		YDHI20240910CZ05TR0403	15		14	3.45		—			
		YDHI20240910CZ05TR1301	14		15	3.45		—			
2024-10-14	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0101	钻	0.6	0.7	mg/kg	7.69	—	HJ 1080-2019 要求: 相对偏差为≤25%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0601		0.8	0.7		6.67	—		合格
		YDHI20240910CZ05TR0804	0.4		0.4	0		—	合格		
		YDHI20240910CZ05TR1201	0.7		0.8	6.67		—			
		YDHI20240910CZ05TR0403	0.6		0.7	7.69		—			
		YDHI20240910CZ05TR1301	0.7		0.7	0		—			
2024-10-11	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0101	钻	2.33	2.16	mg/kg	3.79	—	HJ 737-2015 要求: 相对偏差为≤20%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0601		2.89	2.41		9.06	—		合格
		YDHI20240910CZ05TR0804	1.76		1.80	1.12		—	合格		
		YDHI20240910CZ05TR1201	4.07		3.67	5.17		—			
		YDHI20240910CZ05TR0403	3.56		3.76	2.73		—			
		YDHI20240910CZ05TR1003	3.42		3.27	2.24		—			
YDHI20240910CZ05TR1301	3.91	3.76	1.96	—	合格						

检测日期	样品类型	平行样类型	样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	绝对偏差 AD	判断标准	结果评价
2024-10-18	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0101	锰	0.73	0.78	g/kg	3.31	—	HJ 974-2018 要求: 相对偏差为≤35%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0601		0.74	0.76		1.33	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0804		0.42	0.48		6.67	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1201		0.71	0.71		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0301		0.76	0.81		3.18	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0901		0.74	0.81		4.52	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0101		0.03	0.03		0	—		合格
2024-10-18	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0601	钒	0.03	0.03	g/kg	0	—	HJ 974-2018 要求: 相对偏差为≤35%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0804		0.04	0.03		14.3	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1201		0.03	0.03		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0301		0.05	0.04		11.1	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0901		0.04	0.04		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0104		0.072	0.073		0.69	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0613		0.039	0.040		1.27	—		合格
2024-10-17	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0816	汞	0.007	0.008	mg/kg	6.67	—	HJ 166-2004 要求: 样品含量 < 0.1mg/kg 时, 相对偏差 ≤35%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1213		0.009	0.010		5.26	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0207		0.025	0.024		2.04	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0815		0.008	0.008		0	—		合格

检测日期	样品类型	平行样类型	样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	绝对偏差 AD	判断标准	结果评价
2024-10-16	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0101	锌	125	123	mg/kg	0.81	—	HJ 491-2019 要求： 相对偏差为≤20%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0601		105	100		2.44	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0804		100	93		3.63	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1201		84	83		0.60	—		合格
		YDHI20240910CZ05TR0201	290		323	5.38		—	合格		
		YDHI20240910CZ05TR0901	113		117	1.74		—	合格		
		YDHI20240910CZ05TR0101	17		15	6.25		—	合格		
		YDHI20240910CZ05TR0601	24		24	0		—	合格		
2024-10-16	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0804	铬	8	7	mg/kg	6.67	—	HJ 491-2019 要求： 相对偏差为≤20%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1201		20	21		2.44	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0201		39	45		7.14	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0901		18	18		0	—		合格
		YDHI20240910CZ05TR0101	23		21	4.55		—	合格		
		YDHI20240910CZ05TR0601	32		28	6.67		—	合格		
		YDHI20240910CZ05TR0804	20		21	2.44		—	合格		
		YDHI20240910CZ05TR1201	26		23	6.12		—	合格		
2024-10-16	土壤	室内	YDHI20240910CZ05TR0201	镍	39	40	mg/kg	1.27	—	HJ 491-2019 要求： 相对偏差为≤20%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0901		29	33		6.45	—		合格

检测日期	样品类型	平行样类型	样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	绝对偏差 AD	判断标准	结果评价				
2024-10-16	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0101	铅	33	30	mg/kg	4.76	—	HJ 491-2019 要求: 相对偏差为≤20%	合格				
			YDHI20240910CZ05TR0601		30	32		3.23	—		合格				
			YDHI20240910CZ05TR0804		17	19		5.56	—		合格				
			YDHI20240910CZ05TR1201		26	24		4.00	—		合格				
		室内	YDHI20240910CZ05TR0201		40	45		5.88	—		合格				
			YDHI20240910CZ05TR0901		24	26		4.00	—		合格				
			YDHI20240910CZ05TR0101		18	19		2.70	—		合格				
			YDHI20240910CZ05TR0601		12	12		0	—		合格				
2024-10-16	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0601	铜	5	6	mg/kg	9.09	—	HJ 491-2019 要求: 相对偏差为≤20%	合格				
			YDHI20240910CZ05TR0804		20	18		5.26	—		合格				
			YDHI20240910CZ05TR1201		65	73		5.80	—		合格				
			YDHI20240910CZ05TR0201		11	11		0	—		合格				
		室内	YDHI20240910CZ05TR0901		0.88	0.78		6.02	—		合格				
			YDHI20240910CZ05TR0101		0.74	0.54		15.6	—		合格				
			YDHI20240910CZ05TR0601		0.48	0.51		3.03	—		合格				
			YDHI20240910CZ05TR0804		2.04	1.97		1.75	—		合格				
2024-10-10	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR1201	钼	2.94	2.90	mg/kg	0.68	—	HJ 803-2016 要求: 相对偏差为≤40%	合格				
			YDHI20240910CZ05TR0201		0.31	0.33		3.12	—		合格				
			YDHI20240910CZ05TR0602		0.69	0.77		5.48	—		合格				
			YDHI20240910CZ05TR0901		0.58	0.54		3.57	—		合格				
		室内	YDHI20240910CZ05TR1202												

检测日期	样品类型	平行样类型	样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	绝对偏差 AD	判断标准	结果评价
2024-10-25 至 10-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0103	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	26	25	mg/kg	1.96	—	HJ 1021-2019 要求: 相对偏差为≤25%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0609		24	29		9.43	—		合格
		YDHI20240910CZ05TR0812	48		49	1.03		—	合格		
		YDHI20240910CZ05TR1209	23		22	2.22		—	合格		
	YDHI20240910CZ05TR0410	49	49		0	—		合格			
	YDHI20240910CZ05TR0612	27	30		5.26	—		合格			
	YDHI20240910CZ05TR1013	33	31		3.12	—		合格			
	YDHI20240910CZ05TR1211	29	29		0	—		合格			
2024-10-16 至 10-17	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0103	苯胺	ND	ND	mg/kg	0	—	HJ 834-2017 要求: 相对偏差<40%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0609		ND	ND		0	—		合格
		YDHI20240910CZ05TR0812	ND		ND	0		—	合格		
		YDHI20240910CZ05TR1209	ND		ND	0		—	合格		
	YDHI20240910CZ05TR0411	ND	ND		0	—		合格			
	YDHI20240910CZ05TR0903	ND	ND		0	—		合格			
	YDHI20240910CZ05TR0103	ND	ND		0	—		合格			
	YDHI20240910CZ05TR0609	ND	ND		0	—		合格			
2024-10-16 至 10-17	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0812	2-氯苯酚	ND	ND	mg/kg	0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1209		ND	ND		0	—		合格
		YDHI20240910CZ05TR0411	ND		ND	0		—	合格		
		YDHI20240910CZ05TR0903	ND		ND	0		—	合格		

检测日期	样品类型	平行样类型	样品编号	检测项目	检测值A	检测值B	计量单位	相对偏差RD (%)	绝对偏差AD	判断标准	结果评价	
2024-10-16 至 10-17	土壤	现场	YDHJ20240910CZ05TR0103	硝基苯	ND	ND	mg/kg	0	—	HJ 834-2017 要求： 相对偏差<40%	合格	
			YDHJ20240910CZ05TR0609		ND	ND		0	—		合格	
		YDHJ20240910CZ05TR0812	ND		ND	0		—	合格			
		YDHJ20240910CZ05TR1209	ND		ND	0		—	合格			
		YDHJ20240910CZ05TR0411	ND		ND	0		—	合格			
		YDHJ20240910CZ05TR0903	ND		ND	0		—	合格			
2024-10-16 至 10-17	土壤	现场	YDHJ20240910CZ05TR0103	萘	ND	ND	mg/kg	0	—		HJ 834-2017 要求： 相对偏差<40%	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0609		ND	ND		0	—			合格
		YDHJ20240910CZ05TR0812	ND		ND	0		—	合格			
		YDHJ20240910CZ05TR1209	ND		ND	0		—	合格			
		YDHJ20240910CZ05TR0411	ND		ND	0		—	合格			
		YDHJ20240910CZ05TR0903	ND		ND	0		—	合格			
2024-10-16 至 10-17	土壤	现场	YDHJ20240910CZ05TR0103	苯并[a]蒽	ND	ND	mg/kg	0	—	HJ 834-2017 要求： 相对偏差<40%		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0609		ND	ND		0	—			合格
		YDHJ20240910CZ05TR0812	ND		ND	0		—	合格			
		YDHJ20240910CZ05TR1209	ND		ND	0		—	合格			
		YDHJ20240910CZ05TR0411	ND		ND	0		—	合格			
		YDHJ20240910CZ05TR0903	ND		ND	0		—	合格			

检测日期	样品类型	平行样类型	样品编号	检测项目	检测值A	检测值B	计量单位	相对偏差RD (%)	绝对偏差AD	判断标准	结果评价	
2024-10-16 至 10-17	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0103	腐	ND	ND	mg/kg	0	—	HJ 834-2017 要求: 相对偏差<40%	合格	
			YDHI20240910CZ05TR0609		ND	ND		0	—		合格	
			YDHI20240910CZ05TR0812		ND	ND		0	—		合格	
		YDHI20240910CZ05TR1209	ND		ND	0		—	合格			
		YDHI20240910CZ05TR0411	ND		ND	0		—	合格			
		YDHI20240910CZ05TR0903	ND		ND	0		—	合格			
2024-10-16 至 10-17	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0103	苯并[a]蒽	ND	ND	mg/kg	0	—		HJ 834-2017 要求: 相对偏差<40%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0609		ND	ND		0	—			合格
			YDHI20240910CZ05TR0812		ND	ND		0	—			合格
		YDHI20240910CZ05TR1209	ND		ND	0		—	合格			
		YDHI20240910CZ05TR0411	ND		ND	0		—	合格			
		YDHI20240910CZ05TR0903	ND		ND	0		—	合格			
2024-10-16 至 10-17	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0103	苯并[k]荧蒹	ND	ND	mg/kg	0	—	HJ 834-2017 要求: 相对偏差<40%		合格
			YDHI20240910CZ05TR0609		ND	ND		0	—			合格
			YDHI20240910CZ05TR0812		ND	ND		0	—			合格
		YDHI20240910CZ05TR1209	ND		ND	0		—	合格			
		YDHI20240910CZ05TR0411	ND		ND	0		—	合格			
		YDHI20240910CZ05TR0903	ND		ND	0		—	合格			

检测日期	样品类型	平行样类型	样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	绝对偏差 AD	判断标准	结果评价	
2024-10-16 至 10-17	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0103	苯并[a]吡	ND	ND	mg/kg	0	—	HJ 834-2017 要求： 相对偏差<40%	合格	
			YDHI20240910CZ05TR0609		ND	ND		0	—		合格	
			YDHI20240910CZ05TR0812		ND	ND		0	—		合格	
		YDHI20240910CZ05TR1209	ND		ND	0		—	合格			
		YDHI20240910CZ05TR0411	ND		ND	0		—	合格			
		YDHI20240910CZ05TR0903	ND		ND	0		—	合格			
2024-10-16 至 10-17	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0103	萘并[1,2,3-c,d]吡	ND	ND	mg/kg	0	—		HJ 834-2017 要求： 相对偏差<40%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0609		ND	ND		0	—			合格
			YDHI20240910CZ05TR0812		ND	ND		0	—			合格
		YDHI20240910CZ05TR1209	ND		ND	0		—	合格			
		YDHI20240910CZ05TR0411	ND		ND	0		—	合格			
		YDHI20240910CZ05TR0903	ND		ND	0		—	合格			
2024-10-16 至 10-17	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0103	二苯并[a,h]蒽	ND	ND	mg/kg	0	—	HJ 834-2017 要求： 相对偏差<40%		合格
			YDHI20240910CZ05TR0609		ND	ND		0	—			合格
			YDHI20240910CZ05TR0812		ND	ND		0	—			合格
		YDHI20240910CZ05TR1209	ND		ND	0		—	合格			
		YDHI20240910CZ05TR0411	ND		ND	0		—	合格			
		YDHI20240910CZ05TR0903	ND		ND	0		—	合格			

检测日期	样品类型	平行样类型	样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	绝对偏差 AD	判断标准	结果评价
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0808	氯甲烷	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点行业企业用地 调查质量保证与质量 控制技术规定(试行)》 表3 要求:挥发性有机 物含量>10MDL、≤ 10MDL,相对偏差(%) 分别为: ≤25%、≤ 50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR1205	氯乙烯	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点行业企业用地 调查质量保证与质量 控制技术规定(试行)》 表3 要求:挥发性有机 物含量>10MDL、≤ 10MDL,相对偏差(%) 分别为: ≤25%、≤ 50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR1205	1,1-二氯乙烯	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点行业企业用地 调查质量保证与质量 控制技术规定(试行)》 表3 要求:挥发性有机 物含量>10MDL、≤ 10MDL,相对偏差(%) 分别为: ≤25%、≤ 50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格

检测日期	样品类型	平行样类型	样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	绝对偏差 AD	判断标准	结果评价
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0808	二氯甲烷	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点行业企业用地 调查质量保证与质量 控制技术规定(试行)》 表3 要求:挥发性有机 物含量>10MDL、≤ 10MDL,相对偏差(%) 分别为: ≤25%、≤ 50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR1205	反-1,2-二氯 乙烯	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点行业企业用地 调查质量保证与质量 控制技术规定(试行)》 表3 要求:挥发性有机 物含量>10MDL、≤ 10MDL,相对偏差(%) 分别为: ≤25%、≤ 50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0605	1,1-二氯乙烷	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点行业企业用地 调查质量保证与质量 控制技术规定(试行)》 表3 要求:挥发性有机 物含量>10MDL、≤ 10MDL,相对偏差(%) 分别为: ≤25%、≤ 50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格

检测日期	样品类型	平行样类型	样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	绝对偏差 AD	判断标准	结果评价
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0808	顺-1,2-二氯 乙烯	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点行业企业用地 调查质量保证与质量 控制技术规定(试行)》 表3 要求:挥发性有机 物含量>10MDL、≤ 10MDL,相对偏差(%) 分别为: ≤25%、≤ 50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR1205	氯仿	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点行业企业用地 调查质量保证与质量 控制技术规定(试行)》 表3 要求:挥发性有机 物含量>10MDL、≤ 10MDL,相对偏差(%) 分别为: ≤25%、≤ 50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0605	1,1,1-三氯 乙烷	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点行业企业用地 调查质量保证与质量 控制技术规定(试行)》 表3 要求:挥发性有机 物含量>10MDL、≤ 10MDL,相对偏差(%) 分别为: ≤25%、≤ 50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格

检测日期	样品类型	平行样类型	样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	绝对偏差 AD	判断标准	结果评价
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0808	四氯化碳	ND	ND	µg/kg	0	—	《重点行业企业用地 调查质量保证与质量 控制技术规定(试行)》 表3 要求:挥发性有机 物含量>10MDL、≤ 10MDL,相对偏差(%) 分别为:≤25%、≤ 50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0808	苯	ND	ND	µg/kg	0	—	《重点行业企业用地 调查质量保证与质量 控制技术规定(试行)》 表3 要求:挥发性有机 物含量>10MDL、≤ 10MDL,相对偏差(%) 分别为:≤25%、≤ 50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0808	1,2-二氯乙烷	ND	ND	µg/kg	0	—	《重点行业企业用地 调查质量保证与质量 控制技术规定(试行)》 表3 要求:挥发性有机 物含量>10MDL、≤ 10MDL,相对偏差(%) 分别为:≤25%、≤ 50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
YDHI20240910CZ05TR0902	ND	ND	0	—	合格						

检测日期	样品类型	平行样类型	样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	绝对偏差 AD	判断标准	结果评价
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0808	三氯乙烯	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点行业企业用地 调查质量保证与质量 控制技术规定(试行)》 表3 要求:挥发性有机 物含量>10MDL、≤ 10MDL,相对偏差(%) 分别为: ≤25%、≤ 50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR1205	1,2-二氯丙烷	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点行业企业用地 调查质量保证与质量 控制技术规定(试行)》 表3 要求:挥发性有机 物含量>10MDL、≤ 10MDL,相对偏差(%) 分别为: ≤25%、≤ 50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0605	甲苯	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点行业企业用地 调查质量保证与质量 控制技术规定(试行)》 表3 要求:挥发性有机 物含量>10MDL、≤ 10MDL,相对偏差(%) 分别为: ≤25%、≤ 50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格

检测日期	样品类型	平行样类型	样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	绝对偏差 AD	判断标准	结果评价
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0808	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点企业企业用地 调查质量保证与质量 控制技术规定(试行)》 表3 要求:挥发性有机 物含量>10MDL、≤ 10MDL,相对偏差(%) 分别为: ≤25%、≤ 50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR1205	四氯乙烯	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点企业企业用地 调查质量保证与质量 控制技术规定(试行)》 表3 要求:挥发性有机 物含量>10MDL、≤ 10MDL,相对偏差(%) 分别为: ≤25%、≤ 50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR1205	氯苯	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点企业企业用地 调查质量保证与质量 控制技术规定(试行)》 表3 要求:挥发性有机 物含量>10MDL、≤ 10MDL,相对偏差(%) 分别为: ≤25%、≤ 50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格

检测日期	样品类型	平行样类型	样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	绝对偏差 AD	判断标准	结果评价
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0808	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表3要求:挥发性有机物含量>10MDL、≤10MDL,相对偏差(%)分别为:≤25%、≤50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
		YDHI20240910CZ05TR0902	ND		ND	0		—	合格		
			YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0605	乙苯	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表3要求:挥发性有机物含量>10MDL、≤10MDL,相对偏差(%)分别为:≤25%、≤50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格
		YDHI20240910CZ05TR1205	ND		ND	0		—	合格		
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR1010	间、二甲苯+对-二甲苯	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表3要求:挥发性有机物含量>10MDL、≤10MDL,相对偏差(%)分别为:≤25%、≤50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格
		YDHI20240910CZ05TR0102	ND		ND	0		—	合格		
			YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
YDHI20240910CZ05TR0902	ND	ND	0	—	合格						

检测日期	样品类型	平行样类型	样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	绝对偏差 AD	判断标准	结果评价
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0808	邻-二甲苯	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点行业企业用地 调查质量保证与质量 控制技术规定(试行)》 表3 要求:挥发性有机 物含量>10MDL、≤ 10MDL,相对偏差(%) 分别为: ≤25%、≤ 50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR1205	苯乙烯	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点行业企业用地 调查质量保证与质量 控制技术规定(试行)》 表3 要求:挥发性有机 物含量>10MDL、≤ 10MDL,相对偏差(%) 分别为: ≤25%、≤ 50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0605	1,1,2,2-四氯 乙烷	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点行业企业用地 调查质量保证与质量 控制技术规定(试行)》 表3 要求:挥发性有机 物含量>10MDL、≤ 10MDL,相对偏差(%) 分别为: ≤25%、≤ 50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格

检测日期	样品类型	平行样类型	样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	计量单位	相对偏差 RD (%)	绝对偏差 AD	判断标准	结果评价
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0808	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表3 要求:挥发性有机物含量>10MDL、≤10MDL, 相对偏差(%)分别为: ≤25%、≤50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR1205	1,4-二氯苯	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表3 要求:挥发性有机物含量>10MDL、≤10MDL, 相对偏差(%)分别为: ≤25%、≤50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	现场	YDHI20240910CZ05TR0605	1,2-二氯苯	ND	ND	μg/kg	0	—	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表3 要求:挥发性有机物含量>10MDL、≤10MDL, 相对偏差(%)分别为: ≤25%、≤50%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0102		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1010		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0408		ND	ND		0	—		合格
		室内	YDHI20240910CZ05TR0902		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0808		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR1205		ND	ND		0	—		合格
			YDHI20240910CZ05TR0605		ND	ND		0	—		合格

表 3 有证标准物质检测结果记录表

检测日期	样品类型	检测项目	标准物质编号	标准值	不确定度或保证值范围	检测结果	计量单位	结果评价
2024-10-09	土壤	pH 值	GpH-10 (010408) -1	8.56	±0.03	8.54	无量纲	合格
			GpH-10 (010408) -2	8.56	±0.03	8.58	无量纲	合格
			GpH-6 (010197) -1	7.15	±0.05	7.14	无量纲	合格
			GpH-6 (010197) -2	7.15	±0.05	7.11	无量纲	合格
2024-10-10	土壤	镉	GBW07408a (GSS-8a) -3	0.14	±0.02	0.14	mg/kg	合格
			GBW07408a (GSS-8a) -4	0.14	±0.02	0.15	mg/kg	合格
			GBW07456 (GSS27) -1	0.29	±0.04	0.27	mg/kg	合格
2024-10-18	土壤	硒	GBW07456 (GSS27) -2	0.29	±0.04	0.29	mg/kg	合格
			GBW07456 (GSS27) -3	0.29	±0.04	0.33	mg/kg	合格
			GBW07456 (GSS27) -4	0.29	±0.04	0.32	mg/kg	合格
2024-10-18	土壤	总砷	GBW07456 (GSS-27) -1	13.3	±1.1	14.1	mg/kg	合格
			GBW07456 (GSS-27) -2	13.3	±1.1	12.4	mg/kg	合格
			GBW07456 (GSS-27) -3	13.3	±1.1	13.7	mg/kg	合格
2024-10-22	土壤	钴	GBW07456 (GSS-27) -4	13.3	±1.1	13.1	mg/kg	合格
			GBW07408a (GSS-8a) -3	12.3	±1.0	12.7	mg/kg	合格
2024-10-14	土壤	铈	GBW07408a (GSS-8a) -3	0.57	±0.05	0.60	mg/kg	合格

第 35 页, 共 56 页

检测日期	样品类型	检测项目	标准物质编号	标准值	不确定度或 保证值范围	检测结果	计量单位	结果评价
2024-10-18	土壤	镉	GBW07456 (GSS-27) -1	1.21	±0.04	1.22	mg/kg	合格
			GBW07456 (GSS-27) -2	1.21	±0.04	1.24	mg/kg	合格
			GBW07456 (GSS-27) -3	1.21	±0.04	1.17	mg/kg	合格
			GBW07456 (GSS-27) -4	1.21	±0.04	1.23	mg/kg	合格
2024-10-11	土壤	砷	GBW07408a (GSS-8a) -4	2.0	±0.2	2.1	mg/kg	合格
			GBW07408a (GSS-8a) -5	2.0	±0.2	2.1	mg/kg	合格
			GBW07408a (GSS-8a) -6	2.0	±0.2	2.0	mg/kg	合格
			GBW07456 (GSS27) -1	956	±37	968	mg/kg	合格
2024-10-18	土壤	锰	GBW07456 (GSS27) -2	956	±37	954	mg/kg	合格
			GBW07456 (GSS27) -1	120	±6	115	mg/kg	合格
2024-10-18	土壤	钒	GBW07456 (GSS27) -2	120	±6	125	mg/kg	合格
			GBW07456 (GSS-27) -1	0.116	±0.012	0.109	mg/kg	合格
2024-10-17	土壤	汞	GBW07456 (GSS-27) -2	0.116	±0.012	0.113	mg/kg	合格
			GBW07408a (GSS-8a) -1	66	±3	64	mg/kg	合格
2024-10-16	土壤	锌	GBW07408a (GSS-8a) -2	66	±3	63	mg/kg	合格
			GBW07408a (GSS-8a) -1	65	±4	62	mg/kg	合格
2024-10-16	土壤	铬	GBW07408a (GSS-8a) -2	65	±4	61	mg/kg	合格

检测日期	样品类型	检测项目	标准物质编号	标准值	不确定度或保证值范围	检测结果	计量单位	结果评价
2024-10-16	土壤	镍	GBW07408a (GSS-8a) -1	30	±2	32	mg/kg	合格
			GBW07408a (GSS-8a) -2	30	±2	31	mg/kg	合格
2024-10-16	土壤	铅	GBW07408a (GSS-8a) -1	21	±2	21	mg/kg	合格
			GBW07408a (GSS-8a) -2	21	±2	21	mg/kg	合格
2024-10-16	土壤	铜	GBW07408a (GSS-8a) -1	24	±2	26	mg/kg	合格
			GBW07408a (GSS-8a) -2	24	±2	25	mg/kg	合格
2024-10-10	土壤	钼	GBW07408a (GSS-8a) -1	0.76	±0.06	0.75	mg/kg	合格
			GBW07408a (GSS-8a) -2	0.76	±0.06	0.72	mg/kg	合格
			GBW07408a (GSS-8a) -3	0.76	±0.06	0.75	mg/kg	合格
			GBW07408a (GSS-8a) -4	0.76	±0.06	0.71	mg/kg	合格

表 4 加标回收率试验结果记录表

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物加入量	检测结果			加标回收率 (%)	判断标准	结果评价
						样品	加标样品	单位			
2024-09-27 至 09-28	土壤	氯甲烷	20240926SYK1JB1	0.30µg	—	ND	61.3	µg/kg	102	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表 3 要求：挥发性有机物加标回收率 70%~130%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	28.1	µg/kg	121		合格
			20240926SYK2JB1	0.30µg	—	ND	67.0	µg/kg	112		合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	26.1	µg/kg	109		合格
			20240927SYK1JB1	0.30µg	—	ND	72.2	µg/kg	120		合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	27.8	µg/kg	110		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	氯乙烷	20240926SYK1JB1	0.30µg	—	ND	61.4	µg/kg	102	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表 3 要求：挥发性有机物加标回收率 70%~130%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	27.5	µg/kg	118		合格
			20240926SYK2JB1	0.30µg	—	ND	65.9	µg/kg	110		合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	23.9	µg/kg	99.5		合格
			20240927SYK1JB1	0.30µg	—	ND	68.9	µg/kg	115		合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	26.9	µg/kg	106		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	1,1-二氯乙烯	20240926SYK1JB1	0.30µg	—	ND	59.4	µg/kg	98.3	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表 3 要求：挥发性有机物加标回收率 70%~130%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	26.2	µg/kg	111		合格
			20240926SYK2JB1	0.30µg	—	ND	65.5	µg/kg	108		合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	23.4	µg/kg	96.0		合格
			20240927SYK1JB1	0.30µg	—	ND	63.2	µg/kg	105		合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	27.1	µg/kg	105		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	二氯甲烷	20240926SYK1JB1	0.30µg	—	ND	62.9	µg/kg	105	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表 3 要求：挥发性有机物加标回收率 70%~130%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	28.7	µg/kg	123		合格
			20240926SYK2JB1	0.30µg	—	ND	67.0	µg/kg	112		合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	28.8	µg/kg	120		合格
			20240927SYK1JB1	0.30µg	—	ND	72.7	µg/kg	121		合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	30.8	µg/kg	121		合格

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物加入量	检测结果		加标回收率(%)	判断标准	结果评价
						样品	加标样品			
2024-09-27 至 09-28	土壤	反-1,2-二氯乙烯	202409268YK1JB1	0.30µg	—	ND	60.7	100	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表3要求：挥发性有机物加标回收率70%~130%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	26.5	112		合格
			202409268YK2JB1	0.30µg	—	ND	66.9	111		合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	25.4	104		合格
			202409278YK1JB1	0.30µg	—	ND	66.0	109		合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	27.5	107		合格
			202409268YK1JB1	0.30µg	—	ND	66.6	111		合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	27.9	120		合格
			202409268YK2JB1	0.30µg	—	ND	72.6	121		合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	27.3	114		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	1,1-二氯乙烯	202409278YK1JB1	0.30µg	—	ND	74.8	125	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表3要求：挥发性有机物加标回收率70%~130%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	29.4	116		合格
			202409268YK1JB1	0.30µg	—	ND	60.3	100		合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	26.4	114		合格
			202409268YK2JB1	0.30µg	—	ND	65.2	109		合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	26.9	112		合格
			202409278YK1JB1	0.30µg	—	ND	68.0	113		合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	28.3	111		合格
			202409268YK1JB1	0.30µg	—	ND	66.5	111		合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	28.8	124		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	氯仿	202409268YK2JB1	0.30µg	—	ND	72.0	120	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表3要求：挥发性有机物加标回收率70%~130%	合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	28.0	117		合格
			202409278YK1JB1	0.30µg	—	ND	75.0	125		合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	30.2	119		合格

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物 加入量	检测结果		加标回收 率(%)	判断标准	结果 评价
						样品	加标样品			
2024-09-27 至 09-28	土壤	1,1,1-三氯乙烷	202409268YK1JB1	0.30µg	—	ND	63.1	105	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范（试行）》表3要求：挥发性有机物加标回收率70%~130%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	26.8	115		合格
			202409268YK2JB1	0.30µg	—	ND	69.0	115		合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	23.3	97.0		合格
			202409278YK1JB1	0.30µg	—	ND	69.0	115		合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	27.3	108		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	四氯化碳	202409268YK1JB1	0.30µg	—	ND	64.2	107		合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	26.8	115		合格
			202409268YK2JB1	0.30µg	—	ND	70.4	117		合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	22.6	94.4		合格
			202409278YK1JB1	0.30µg	—	ND	69.6	116		合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	27.6	109	合格	
2024-09-27 至 09-28	土壤	1,2-二氯乙烷	202409268YK1JB1	0.30µg	—	ND	58.3	97.1	合格	
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	27.6	119	合格	
			202409268YK2JB1	0.30µg	—	ND	61.7	103	合格	
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	28.6	119	合格	
			202409278YK1JB1	0.30µg	—	ND	71.2	119	合格	
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	29.9	118	合格	
2024-09-27 至 09-28	土壤	苯	202409268YK1JB1	0.30µg	—	ND	58.6	97.5	合格	
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	25.3	109	合格	
			202409268YK2JB1	0.30µg	—	ND	63.3	105	合格	
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	24.7	103	合格	
			202409278YK1JB1	0.30µg	—	ND	64.7	108	合格	
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	27.2	107	合格	

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物 加入量	检测结果		加标回收 率(%)	判断标准	结果 评价
						样品	加标样品 单位			
2024-09-27 至 09-28	土壤	三氯乙烯	202409268YK1JB1	0.30µg	—	ND	58.5	97.3	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范（试行）》表3要求：挥发性有机物加标回收率70%~130%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	25.0	108		合格
			202409268YK2JB1	0.30µg	—	ND	64.1	107		合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	23.0	95.9		合格
			202409278YK1JB1	0.30µg	—	ND	62.6	104		合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	26.2	103		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	1,2-二氯丙烷	202409268YK1JB1	0.30µg	—	ND	59.3	98.9	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范（试行）》表3要求：挥发性有机物加标回收率70%~130%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	26.7	115		合格
			202409268YK2JB1	0.30µg	—	ND	63.5	106		合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	26.9	112		合格
			202409278YK1JB1	0.30µg	—	ND	68.2	114		合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	28.8	114		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	甲苯	202409268YK1JB1	0.30µg	—	ND	56.9	94.4	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范（试行）》表3要求：挥发性有机物加标回收率70%~130%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	24.2	104		合格
			202409268YK2JB1	0.30µg	—	ND	64.1	107		合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	23.1	95.8		合格
			202409278YK1JB1	0.30µg	—	ND	62.1	103		合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	26.9	106		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	1,1,2-三氯乙烷	202409268YK1JB1	0.30µg	—	ND	54.5	90.7	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范（试行）》表3要求：挥发性有机物加标回收率70%~130%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	26.7	114		合格
			202409268YK2JB1	0.30µg	—	ND	57.5	95.8		合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	26.8	110		合格
			202409278YK1JB1	0.30µg	—	ND	66.6	111		合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	29.3	113		合格

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物 加入量	检测结果		加标回收 率(%)	判断标准	结果 评价
						样品	加标样品			
				单位						
2024-09-27 至 09-28	土壤	四氯乙烯	202409268YK1JB1	0.30µg	—	ND	59.9	99.9	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范（试行）》表3要求：挥发性有机物加标回收率70%~130%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	25.8	111		合格
			202409268YK2JB1	0.30µg	—	ND	67.5	112		合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	21.7	88.6		合格
			202409278YK1JB1	0.30µg	—	ND	63.2	105		合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	26.6	99.5		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	氯苯	202409268YK1JB1	0.30µg	—	ND	55.4	91.9		合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	25.6	110		合格
			202409268YK2JB1	0.30µg	—	ND	60.9	101		合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	25.1	105		合格
			202409278YK1JB1	0.30µg	—	ND	61.3	102		合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	28.4	112		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	1,1,1,2-四氯乙烷	202409268YK1JB1	0.30µg	—	ND	55.3	92.1	合格	
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	26.5	114	合格	
			202409268YK2JB1	0.30µg	—	ND	62.6	104	合格	
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	25.3	106	合格	
			202409278YK1JB1	0.30µg	—	ND	70.1	117	合格	
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	27.9	110	合格	
2024-09-27 至 09-28	土壤	乙苯	202409268YK1JB1	0.30µg	—	ND	53.9	89.6	合格	
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	22.5	97.0	合格	
			202409268YK2JB1	0.30µg	—	ND	62.9	105	合格	
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	21.5	89.8	合格	
			202409278YK1JB1	0.30µg	—	ND	61.7	103	合格	
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	25.3	99.8	合格	

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物加入量	检测结果		加标回收率(%)	判断标准	结果评价
						样品	加标样品			
2024-09-27 至 09-28	土壤	间-二甲苯+对-二甲苯	20240926SYK1JB1	0.60µg	—	ND	109	90.5	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表3要求:挥发性有机物加标回收率70%~130%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.24µg	—	ND	46.1	99.2		合格
			20240926SYK2JB1	0.60µg	—	ND	124	103		合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.24µg	—	ND	43.3	90.2		合格
			20240927SYK1JB1	0.60µg	—	ND	123	103		合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.24µg	—	ND	53.9	106		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	邻-二甲苯	20240926SYK1JB1	0.30µg	—	ND	54.4	90.5	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表3要求:挥发性有机物加标回收率70%~130%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	23.3	100		合格
			20240926SYK2JB1	0.30µg	—	ND	62.1	103		合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	22.9	95.3		合格
			20240927SYK1JB1	0.30µg	—	ND	63.1	105		合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	28.1	111		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	苯乙烯	20240926SYK1JB1	0.30µg	—	ND	53.3	88.6	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表3要求:挥发性有机物加标回收率70%~130%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	23.6	102		合格
			20240926SYK2JB1	0.30µg	—	ND	60.9	101		合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	24.1	101		合格
			20240927SYK1JB1	0.30µg	—	ND	63.7	106		合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	28.6	113		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	1,1,2,2-四氯乙烷	20240926SYK1JB1	0.30µg	—	ND	51.9	86.4	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表3要求:挥发性有机物加标回收率70%~130%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	25.4	108		合格
			20240926SYK2JB1	0.30µg	—	ND	57.8	96.3		合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	24.8	102		合格
			20240927SYK1JB1	0.30µg	—	ND	68.0	113		合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	28.6	111		合格

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物加入量	检测结果			加标回收率(%)	判断标准	结果评价
						样品	加标样品	单位			
2024-09-27 至 09-28	土壤	1,2,3-三氯丙烷	20240926SYK1JB1	0.30µg	—	ND	53.2	µg/kg	88.7	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表3要求：挥发性有机物加标回收率70%~130%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	27.0	µg/kg	116		合格
			20240926SYK2JB1	0.30µg	—	ND	59.9	µg/kg	99.8		合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	27.3	µg/kg	114		合格
			20240927SYK1JB1	0.30µg	—	ND	74.4	µg/kg	124		合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	31.5	µg/kg	124		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	1,4-二氯苯	20240926SYK1JB1	0.30µg	—	ND	53.6	µg/kg	88.7	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表3要求：挥发性有机物加标回收率70%~130%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	26.3	µg/kg	113		合格
			20240926SYK2JB1	0.30µg	—	ND	60.0	µg/kg	99.8		合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	26.1	µg/kg	109		合格
			20240927SYK1JB1	0.30µg	—	ND	60.7	µg/kg	101		合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	29.1	µg/kg	115		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	1,2-二氯苯	20240926SYK1JB1	0.30µg	—	ND	53.4	µg/kg	88.6	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表3要求：挥发性有机物加标回收率70%~130%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1208JB1	0.12µg	—	ND	24.9	µg/kg	107		合格
			20240926SYK2JB1	0.30µg	—	ND	59.9	µg/kg	99.6		合格
			YDHI20240910CZ05TR0203JB1	0.12µg	—	ND	25.1	µg/kg	104		合格
			20240927SYK1JB1	0.30µg	—	ND	63.2	µg/kg	105		合格
			YDHI20240910CZ05TR1102JB1	0.12µg	—	ND	28.7	µg/kg	113		合格
2024-09-27 至 09-28	土壤	甲苯-48 (替代物)	20240926SYK1	—	0.12µg	—	—	µg/kg	103	HJ 605-2011 要求：替代物加标回收率均在70%~130%	合格
			20240926SYK1JB1	—	0.30µg	—	—	µg/kg	93.6		合格
			YDHI20240910CZ05TR1205QCK1	—	0.12µg	—	—	µg/kg	106		合格
			YDHI20240910CZ05TR1205YSK1	—	0.12µg	—	—	µg/kg	107		合格
			YDHI20240910CZ05TR0805	—	0.12µg	—	—	µg/kg	116		合格

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物加入量	检测结果		加标回收率(%)	判断标准	结果评价
						样品	加标样品			
2024-09-27 至 09-28	土壤	甲苯-d8 (替代物)	YDHJ20240910CZ05TR0806	—	0.12µg	—	—	104	HJ 605-2011 要求： 替代物加标回收率 均应在 70%~ 130%	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0807	—	0.12µg	—	—	107		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0808	—	0.12µg	—	—	102		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0808PX	—	0.12µg	—	—	99.7		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1007	—	0.12µg	—	—	104		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1008	—	0.12µg	—	—	102		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1009	—	0.12µg	—	—	102		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1010	—	0.12µg	—	—	96.4		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1010SYPX	—	0.12µg	—	—	101		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1011	—	0.12µg	—	—	103		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1012	—	0.12µg	—	—	106		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1205	—	0.12µg	—	—	101		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1205PX	—	0.12µg	—	—	93.2		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1206	—	0.12µg	—	—	93.4		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1207	—	0.12µg	—	—	86.6		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1208	—	0.12µg	—	—	100		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1208JB1	—	0.12µg	—	—	108		合格
20240926S YK2	—	0.12µg	—	—	105	合格				
20240926S YK2JB1	—	0.30µg	—	—	105	合格				
YDHJ20240910CZ05TR0605QCK1	—	0.12µg	—	—	107	合格				
YDHJ20240910CZ05TR0605YSK1	—	0.12µg	—	—	105	合格				
YDHJ20240910CZ05TR0203	—	0.12µg	—	—	106	合格				

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物加入量	检测结果		加标回收率(%)	判断标准	结果评价
						样品	加标样品			
2024-09-27 至 09-28	土壤	甲苯-48 (替代物)	YDHJ20240910CZ05TR0203JB1	—	0.12µg	—	—	101	HJ 605-2011 要求： 替代物加标回收率 均应在 70%~ 130%	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0204	—	0.12µg	—	—	103		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0405	—	0.12µg	—	—	96.1		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0406	—	0.12µg	—	—	100		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0407	—	0.12µg	—	—	97.0		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0408	—	0.12µg	—	—	101		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0408SYPX	—	0.12µg	—	—	107		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0605	—	0.12µg	—	—	96.2		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0605PX	—	0.12µg	—	—	99.0		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0606	—	0.12µg	—	—	101		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0607	—	0.12µg	—	—	101		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0608	—	0.12µg	—	—	99.4		合格
			20240927SYK1	—	0.12µg	—	—	97.5		合格
			20240927SYK1JB1	—	0.30µg	—	—	102		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0102QCK1	—	0.12µg	—	—	98.2		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0102YSK1	—	0.12µg	—	—	104		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0102	—	0.12µg	—	—	109		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0102PX	—	0.12µg	—	—	110		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0302	—	0.12µg	—	—	108		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0502	—	0.12µg	—	—	94.2		合格
YDHJ20240910CZ05TR0702	—	0.12µg	—	—	105	合格				
YDHJ20240910CZ05TR0902	—	0.12µg	—	—	102	合格				
YDHJ20240910CZ05TR0902SYPX	—	0.12µg	—	—	101	合格				
YDHJ20240910CZ05TR1102	—	0.12µg	—	—	106	合格				
YDHJ20240910CZ05TR1102JB1	—	0.12µg	—	—	110	合格				
YDHJ20240910CZ05TR1302	—	0.12µg	—	—	94.8	合格				

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物加入量	检测结果		加标回收率 (%)	判断标准	结果评价	
						样品	加标样品				
2024-09-27 至 09-28	土壤	4-萘氟苯 (替代物)	20240926SYK1	—	0.12µg	—	—	101	HJ 605-2011 要求： 替代物加标回收率 均应在 70%~ 130%	合格	
			20240926SYK1JB1	—	0.30µg	—	—	84.8		合格	
			YDHI20240910CZ05TR1205QCK1	—	0.12µg	—	—	—		102	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205YSK1	—	0.12µg	—	—	—		102	合格
			YDHI20240910CZ05TR0805	—	0.12µg	—	—	—		102	合格
			YDHI20240910CZ05TR0806	—	0.12µg	—	—	—		99.5	合格
			YDHI20240910CZ05TR0807	—	0.12µg	—	—	—		97.9	合格
			YDHI20240910CZ05TR0808	—	0.12µg	—	—	—		95.0	合格
			YDHI20240910CZ05TR0808FX	—	0.12µg	—	—	—		98.7	合格
			YDHI20240910CZ05TR1007	—	0.12µg	—	—	—		102	合格
			YDHI20240910CZ05TR1008	—	0.12µg	—	—	—		106	合格
			YDHI20240910CZ05TR1009	—	0.12µg	—	—	—		97.2	合格
			YDHI20240910CZ05TR1010	—	0.12µg	—	—	—		100	合格
			YDHI20240910CZ05TR1010SYPX	—	0.12µg	—	—	—		98.4	合格
			YDHI20240910CZ05TR1011	—	0.12µg	—	—	—		101	合格
			YDHI20240910CZ05TR1012	—	0.12µg	—	—	—		99.8	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205	—	0.12µg	—	—	—		100	合格
			YDHI20240910CZ05TR1205FX	—	0.12µg	—	—	—		96.8	合格
			YDHI20240910CZ05TR1206	—	0.12µg	—	—	—		95.8	合格
			YDHI20240910CZ05TR1207	—	0.12µg	—	—	—		90.8	合格
YDHI20240910CZ05TR1208	—	0.12µg	—	—	—	101	合格				
YDHI20240910CZ05TR1208JB1	—	0.12µg	—	—	—	96.0	合格				
20240926SYK2	—	0.12µg	—	—	—	101	合格				
20240926SYK2JB1	—	0.30µg	—	—	—	96.9	合格				
YDHI20240910CZ05TR0605QCK1	—	0.12µg	—	—	—	99.0	合格				
YDHI20240910CZ05TR0605YSK1	—	0.12µg	—	—	—	100	合格				
YDHI20240910CZ05TR0203	—	0.12µg	—	—	—	106	合格				

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物加入量	检测结果		加标回收率(%)	判断标准	结果评价
						样品	加标样品			
2024-09-27 至 09-28	土壤	4-氯氟苯 (替代物)	YDHJ20240910CZ05TR0203JB1	—	0.12µg	—	—	97.1	HJ 605-2011 要求： 替代物加标回收率 均应在 70%~ 130%	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0204	—	0.12µg	—	—	90.6		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0405	—	0.12µg	—	—	87.7		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0406	—	0.12µg	—	—	91.2		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0407	—	0.12µg	—	—	88.5		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0408	—	0.12µg	—	—	102		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0408SYPX	—	0.12µg	—	—	94.8		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0605	—	0.12µg	—	—	94.6		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0605PX	—	0.12µg	—	—	93.2		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0606	—	0.12µg	—	—	90.1		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0607	—	0.12µg	—	—	91.5		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0608	—	0.12µg	—	—	92.2		合格
			20240927SYK1JB1	—	0.12µg	—	—	89.0		合格
			20240927SYK1	—	0.30µg	—	—	98.9		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0102QCK1	—	0.12µg	—	—	92.9		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0102YSK1	—	0.12µg	—	—	92.2		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0102	—	0.12µg	—	—	104		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0102PX	—	0.12µg	—	—	103		合格
YDHJ20240910CZ05TR0302	—	0.12µg	—	—	107	合格				
YDHJ20240910CZ05TR0502	—	0.12µg	—	—	95.0	合格				
YDHJ20240910CZ05TR0702	—	0.12µg	—	—	96.3	合格				
YDHJ20240910CZ05TR0902	—	0.12µg	—	—	97.1	合格				
YDHJ20240910CZ05TR0902SYPX	—	0.12µg	—	—	94.0	合格				
YDHJ20240910CZ05TR1102	—	0.12µg	—	—	96.6	合格				
YDHJ20240910CZ05TR1102JB1	—	0.12µg	—	—	104	合格				
YDHJ20240910CZ05TR1302	—	0.12µg	—	—	97.2	合格				

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物 加入量	检测结果		加标回收 率(%)	判断标准	结果 评价
						样品	加标样品 单位			
2024-10-17	土壤	苯胺	YDHI20240910CZ05TR1103JB1	4.0µg/mL	—	ND	0.23	64.5	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表3要求：半挥发性有机物加标回收率60%~140%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1211JB1	4.0µg/mL	—	ND	0.23	71.0		合格
2024-10-17	土壤	2-氯苯酚	YDHI20240910CZ05TR1103JB1	4.0µg/mL	—	ND	0.46	126		合格
			YDHI20240910CZ05TR1211JB1	4.0µg/mL	—	ND	0.40	127		合格
2024-10-17	土壤	硝基苯	YDHI20240910CZ05TR1103JB1	4.0µg/mL	—	ND	0.42	115		合格
			YDHI20240910CZ05TR1211JB1	4.0µg/mL	—	ND	0.39	121		合格
2024-10-17	土壤	萘	YDHI20240910CZ05TR1103JB1	4.0µg/mL	—	ND	0.45	124		合格
			YDHI20240910CZ05TR1211JB1	4.0µg/mL	—	ND	0.39	122		合格
2024-10-17	土壤	苯并[a]蒽	YDHI20240910CZ05TR1103JB1	4.0µg/mL	—	ND	0.4	108		合格
			YDHI20240910CZ05TR1211JB1	4.0µg/mL	—	ND	0.3	107		合格
2024-10-17	土壤	蒽	YDHI20240910CZ05TR1103JB1	4.0µg/mL	—	ND	0.3	85.4		合格
			YDHI20240910CZ05TR1211JB1	4.0µg/mL	—	ND	0.3	102		合格
2024-10-17	土壤	苯并[b]荧蒽	YDHI20240910CZ05TR1103JB1	4.0µg/mL	—	ND	0.3	91.0	合格	
			YDHI20240910CZ05TR1211JB1	4.0µg/mL	—	ND	0.3	95.9	合格	
2024-10-17	土壤	苯并[k]荧蒽	YDHI20240910CZ05TR1103JB1	4.0µg/mL	—	ND	0.3	95.0	合格	
			YDHI20240910CZ05TR1211JB1	4.0µg/mL	—	ND	0.3	97.5	合格	
2024-10-17	土壤	苯并[a]比 啉并[1,2,3-c,d] 芘	YDHI20240910CZ05TR1103JB1	4.0µg/mL	—	ND	0.2	67.6	合格	
			YDHI20240910CZ05TR1211JB1	4.0µg/mL	—	ND	0.2	69.2	合格	
2024-10-17	土壤	二苯并[a,h]蒽	YDHI20240910CZ05TR1103JB1	4.0µg/mL	—	ND	0.3	93.1	合格	
			YDHI20240910CZ05TR1211JB1	4.0µg/mL	—	ND	0.4	124	合格	
2024-10-17	土壤		YDHI20240910CZ05TR1103JB1	4.0µg/mL	—	ND	0.4	119	合格	
			YDHI20240910CZ05TR1211JB1	4.0µg/mL	—	ND	0.4	125	合格	

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物 加入量	检测结果		加标回收率 (%)	判断标准	结果评价
						样品	加标样品			
2024-10-16 至 10-17	土壤	2-氟联苯 (替代物)	20240928SSYK2	—	2.0µg/mL	—	—	92.7	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表3要求：半挥发性有机物加标回收率60%~140%	合格
			20240928SSYK1	—	2.0µg/mL	—	—	91.8		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0103	—	2.0µg/mL	—	—	90.4		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0103PX	—	2.0µg/mL	—	—	91.5		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0205	—	2.0µg/mL	—	—	97.6		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0206	—	2.0µg/mL	—	—	87.8		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0303	—	2.0µg/mL	—	—	91.3		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0409	—	2.0µg/mL	—	—	89.4		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0410	—	2.0µg/mL	—	—	98.1		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0411	—	2.0µg/mL	—	—	91.7		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0411SYPX	—	2.0µg/mL	—	—	93.6		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0412	—	2.0µg/mL	—	—	91.3		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0503	—	2.0µg/mL	—	—	94.1		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0609	—	2.0µg/mL	—	—	94.6		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0609PX	—	2.0µg/mL	—	—	90.6		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0610	—	2.0µg/mL	—	—	91.3		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0611	—	2.0µg/mL	—	—	86.2		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0612	—	2.0µg/mL	—	—	86.7		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0703	—	2.0µg/mL	—	—	90.0		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0809	—	2.0µg/mL	—	—	88.4		合格
YDHJ20240910CZ05TR0810	—	2.0µg/mL	—	—	89.3	合格				
YDHJ20240910CZ05TR0811	—	2.0µg/mL	—	—	92.6	合格				
YDHJ20240910CZ05TR0812	—	2.0µg/mL	—	—	89.3	合格				
YDHJ20240910CZ05TR0812PX	—	2.0µg/mL	—	—	87.6	合格				
YDHJ20240910CZ05TR0903	—	2.0µg/mL	—	—	90.1	合格				

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物加入量	检测结果		加标回收率(%)	判断标准	结果评价
						样品	加标样品			
2024-10-16 至 10-17	土壤	2-氟联苯 (替代物)	YDHI20240910CZ05TR0903SYPX	—	2.0µg/mL	—	—	93.6	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表3要求：半挥发性有机物加标回收率60%~140%	合格
			YDHI20240910CZ05TR1013	—	2.0µg/mL	—	—	92.4		合格
			YDHI20240910CZ05TR1014	—	2.0µg/mL	—	—	93.4		合格
			YDHI20240910CZ05TR1015	—	2.0µg/mL	—	—	90.2		合格
			YDHI20240910CZ05TR1016	—	2.0µg/mL	—	—	90.1		合格
			YDHI20240910CZ05TR1017	—	2.0µg/mL	—	—	88.8		合格
			YDHI20240910CZ05TR1018	—	2.0µg/mL	—	—	89.2		合格
			YDHI20240910CZ05TR1103	—	2.0µg/mL	—	—	91.3		合格
			YDHI20240910CZ05TR1103B1	—	2.0µg/mL	—	—	82.7		合格
			YDHI20240910CZ05TR1209	—	2.0µg/mL	—	—	85.2		合格
			YDHI20240910CZ05TR1209PX	—	2.0µg/mL	—	—	82.6		合格
			YDHI20240910CZ05TR1210	—	2.0µg/mL	—	—	84.5		合格
			YDHI20240910CZ05TR1211	—	2.0µg/mL	—	—	88.6		合格
			YDHI20240910CZ05TR1211JB1	—	2.0µg/mL	—	—	85.0		合格
YDHI20240910CZ05TR1212	—	2.0µg/mL	—	—	91.5	合格				
YDHI20240910CZ05TR1303	—	2.0µg/mL	—	—	94.6	合格				
2024-10-16 至 10-17	土壤	4,4'-三联苯-d14 (替代物)	20240928SYK2	—	2.0µg/mL	—	—	124	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表3要求：半挥发性有机物加标回收率60%~140%	合格
			20240928SYK1	—	2.0µg/mL	—	—	112		合格
			YDHI20240910CZ05TR0103	—	2.0µg/mL	—	—	100		合格
			YDHI20240910CZ05TR0103PX	—	2.0µg/mL	—	—	94.4		合格
			YDHI20240910CZ05TR0205	—	2.0µg/mL	—	—	91.1		合格
			YDHI20240910CZ05TR0206	—	2.0µg/mL	—	—	96.0		合格
			YDHI20240910CZ05TR0303	—	2.0µg/mL	—	—	94.6		合格
			YDHI20240910CZ05TR0409	—	2.0µg/mL	—	—	92.0		合格
			YDHI20240910CZ05TR0410	—	2.0µg/mL	—	—	94.4		合格

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物加入量	检测结果		加标回收率(%)	判断标准	结果评价
						样品	加标样品			
2024-10-16 至 10-17	土壤	4,4'-三联苯-d14 (替代物)	YDHJ20240910CZ05TR0411	—	2.0µg/mL	—	—	100	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表3要求:半挥发性有机物加标回收率60%~140%	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0411SYPX	—	2.0µg/mL	—	—	95.5		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0412	—	2.0µg/mL	—	—	96.1		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0503	—	2.0µg/mL	—	—	95.5		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0609	—	2.0µg/mL	—	—	93.8		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0609PX	—	2.0µg/mL	—	—	96.0		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0610	—	2.0µg/mL	—	—	99.0		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0611	—	2.0µg/mL	—	—	97.2		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0612	—	2.0µg/mL	—	—	97.8		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0703	—	2.0µg/mL	—	—	96.8		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0809	—	2.0µg/mL	—	—	98.7		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0810	—	2.0µg/mL	—	—	96.9		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0811	—	2.0µg/mL	—	—	97.1		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0812	—	2.0µg/mL	—	—	99.5		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0812PX	—	2.0µg/mL	—	—	101		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0903	—	2.0µg/mL	—	—	94.8		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0903SYPX	—	2.0µg/mL	—	—	98.8		合格
YDHJ20240910CZ05TR1013	—	2.0µg/mL	—	—	96.0	合格				
YDHJ20240910CZ05TR1014	—	2.0µg/mL	—	—	92.9	合格				
YDHJ20240910CZ05TR1015	—	2.0µg/mL	—	—	94.8	合格				
YDHJ20240910CZ05TR1016	—	2.0µg/mL	—	—	93.7	合格				
YDHJ20240910CZ05TR1017	—	2.0µg/mL	—	—	95.2	合格				
YDHJ20240910CZ05TR1018	—	2.0µg/mL	—	—	95.2	合格				
YDHJ20240910CZ05TR1103	—	2.0µg/mL	—	—	95.8	合格				
YDHJ20240910CZ05TR1103BI	—	2.0µg/mL	—	—	87.2	合格				

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	加标量	替代物加入量	检测结果		加标回收率(%)	判断标准	结果评价
						样品	加标样品			
2024-10-16 至 10-17	土壤	4,4'-二联苯-d14 (替代物)	YDHJ20240910CZ05TR1209	—	2.0µg/mL	—	—	98.9	《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》表3要求：半挥发性有机物加标回收率60%~140%	合格
			YDHJ20240910CZ05TR1209PX	—	2.0µg/mL	—	—	97.4		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1210	—	2.0µg/mL	—	—	97.5		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1211	—	2.0µg/mL	—	—	102		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1211JB1	—	2.0µg/mL	—	—	86.8		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1212	—	2.0µg/mL	—	—	96.2		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1303	—	2.0µg/mL	—	—	94.6		合格
2024-10-25 至 10-28	土壤	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	20241006SYK1JB1	310mg/L	—	ND	29	87.7	HJ 1021-2019 要求：空白加标回收率70%~120%；样品加标回收率50%~140%	合格
			20241007SYK1JB1	310mg/L	—	ND	27	81.7		合格
			20241008SYK1JB1	310mg/L	—	ND	26	80.2		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0205JB1	310mg/L	—	61	91	84.0		合格
			YDHJ20240910CZ05TR0809JB1	310mg/L	—	18	46	81.0		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1014JB1	310mg/L	—	28	55	76.3		合格
			YDHJ20240910CZ05TR1303JB1	310mg/L	—	32	58	80.1		合格
2024-10-18	土壤	锰	YDHJ20240910CZ05TR0604JB1	0.20mg/L	—	0.66	1.12	92.6	HJ 974-2018 要求：样品加标回收率65%~125%	合格
			YDHJ20240910CZ05TR1002JB1	0.20mg/L	—	0.63	1.10	95.5		合格
2024-10-18	土壤	钒	YDHJ20240910CZ05TR0604JB1	0.20mg/L	—	0.03	0.50	94.6	HJ 974-2018 要求：样品加标回收率65%~125%	合格
			YDHJ20240910CZ05TR1002JB1	0.20mg/L	—	0.03	0.48	91.4		合格
2024-10-11	土壤	六价铬	YDHJ20240910CZ05TR0202JB1	0.02mg	—	ND	4.4	108	HJ 1082-2019 要求：加标回收率70%~130%	合格
			YDHJ20240910CZ05TR0801JB1	0.02mg	—	ND	3.9	96.1		合格

表 5 实验室内部质控统计结果汇总表


检测项目	样品		空白样		平行样		有证标准物质		样品加标样		
	个数(个)	比例(%)	个数(个)	比例(%)	个数(个)	比例(%)	个数(个)	比例(%)	个数(个)	比例(%)	
pH值	13	—	—	—	8	62	4	31	—	—	—
镉	13	15	2	15	6	46	2	15	—	—	—
六价铬	13	23	3	23	6	46	—	—	2	15	合格
硒	13	—	—	—	8	62	4	31	—	—	—
总砷	13	—	—	—	8	62	4	31	—	—	—
铈	13	—	—	—	8	62	4	31	—	—	—
钴	13	15	2	15	6	46	1	8	—	—	—
钨	13	15	2	15	6	46	1	8	—	—	—
铍	13	15	2	15	6	46	3	23	—	—	—
锰	13	31	4	31	6	46	2	15	2	15	合格
钒	13	31	4	31	6	46	2	15	2	15	合格
汞	13	15	2	15	6	46	2	15	—	—	—
锌	13	15	2	15	6	46	2	15	—	—	—
铬	13	15	2	15	6	46	2	15	—	—	—
镍	13	15	2	15	6	46	2	15	—	—	—
铅	13	15	2	15	6	46	2	15	—	—	—
铜	13	15	2	15	6	46	2	15	—	—	—
钼	13	15	2	15	8	62	4	31	—	—	—
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	13	23	3	23	8	62	—	—	7	54	合格
苯胺	13	15	2	15	6	46	—	—	2	15	合格
2-氯苯酚	13	15	2	15	6	46	—	—	2	15	合格

检测项目	样品 个数(个)		空白样		平行样		有证标准物质		样品加标样			
	个数 (个)	比例 (%)	个数 (个)	比例 (%)	个数 (个)	比例 (%)	个数 (个)	比例 (%)	个数 (个)	比例 (%)	质控 结果	质控 结果
硝基苯	13	2	15	46	6	46	—	—	2	15	合格	合格
萘	13	2	15	46	6	46	—	—	2	15	合格	合格
苯并[a]蒽	13	2	15	46	6	46	—	—	2	15	合格	合格
蒽	13	2	15	46	6	46	—	—	2	15	合格	合格
苯并[b]荧蒽	13	2	15	46	6	46	—	—	2	15	合格	合格
苯并[k]荧蒽	13	2	15	46	6	46	—	—	2	15	合格	合格
苯并[a]芘	13	2	15	46	6	46	—	—	2	15	合格	合格
蒽并[1,2,3-c,d]芘	13	2	15	46	6	46	—	—	2	15	合格	合格
二苯并[a,h]蒽	13	2	15	46	6	46	—	—	2	15	合格	合格
氯甲烷	13	9	69	54	7	54	—	—	6	46	合格	合格
氯乙烯	13	9	69	54	7	54	—	—	6	46	合格	合格
1,1-二氯乙烯	13	9	69	54	7	54	—	—	6	46	合格	合格
二氯甲烷	13	9	69	54	7	54	—	—	6	46	合格	合格
反-1,2-二氯乙烯	13	9	69	54	7	54	—	—	6	46	合格	合格
1,1-二氯乙烷	13	9	69	54	7	54	—	—	6	46	合格	合格
顺-1,2-二氯乙烯	13	9	69	54	7	54	—	—	6	46	合格	合格
氯仿	13	9	69	54	7	54	—	—	6	46	合格	合格
1,1,1-三氯乙烷	13	9	69	54	7	54	—	—	6	46	合格	合格
四氯化碳	13	9	69	54	7	54	—	—	6	46	合格	合格
1,2-二氯乙烷	13	9	69	54	7	54	—	—	6	46	合格	合格
苯	13	9	69	54	7	54	—	—	6	46	合格	合格
三氯乙烯	13	9	69	54	7	54	—	—	6	46	合格	合格
1,2-二氯丙烷	13	9	69	54	7	54	—	—	6	46	合格	合格

检测项目	样品 个数(个)		空白样		平行样		有证标准物质		样品加标样			
	个数(个)	比例(%)	个数(个)	比例(%)	个数(个)	比例(%)	个数(个)	比例(%)	个数(个)	比例(%)		
甲苯	13	69	9	69	7	54	—	—	6	46	合格	合格
1,1,2-三氯乙烷	13	69	9	69	7	54	—	—	6	46	合格	合格
四氯乙烯	13	69	9	69	7	54	—	—	6	46	合格	合格
氯苯	13	69	9	69	7	54	—	—	6	46	合格	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	13	69	9	69	7	54	—	—	6	46	合格	合格
乙苯	13	69	9	69	7	54	—	—	6	46	合格	合格
间,对-二甲苯	13	69	9	69	7	54	—	—	6	46	合格	合格
邻-二甲苯	13	69	9	69	7	54	—	—	6	46	合格	合格
苯乙烯	13	69	9	69	7	54	—	—	6	46	合格	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	13	69	9	69	7	54	—	—	6	46	合格	合格
1,2,3-三氯丙烷	13	69	9	69	7	54	—	—	6	46	合格	合格
1,4-二氯苯	13	69	9	69	7	54	—	—	6	46	合格	合格
1,2-二氯苯	13	69	9	69	7	54	—	—	6	46	合格	合格

编制：吴晓琪 

审核：张琼 

签发：林少煜 

(职务：授权签字人)

签发日期：2024年11月15日

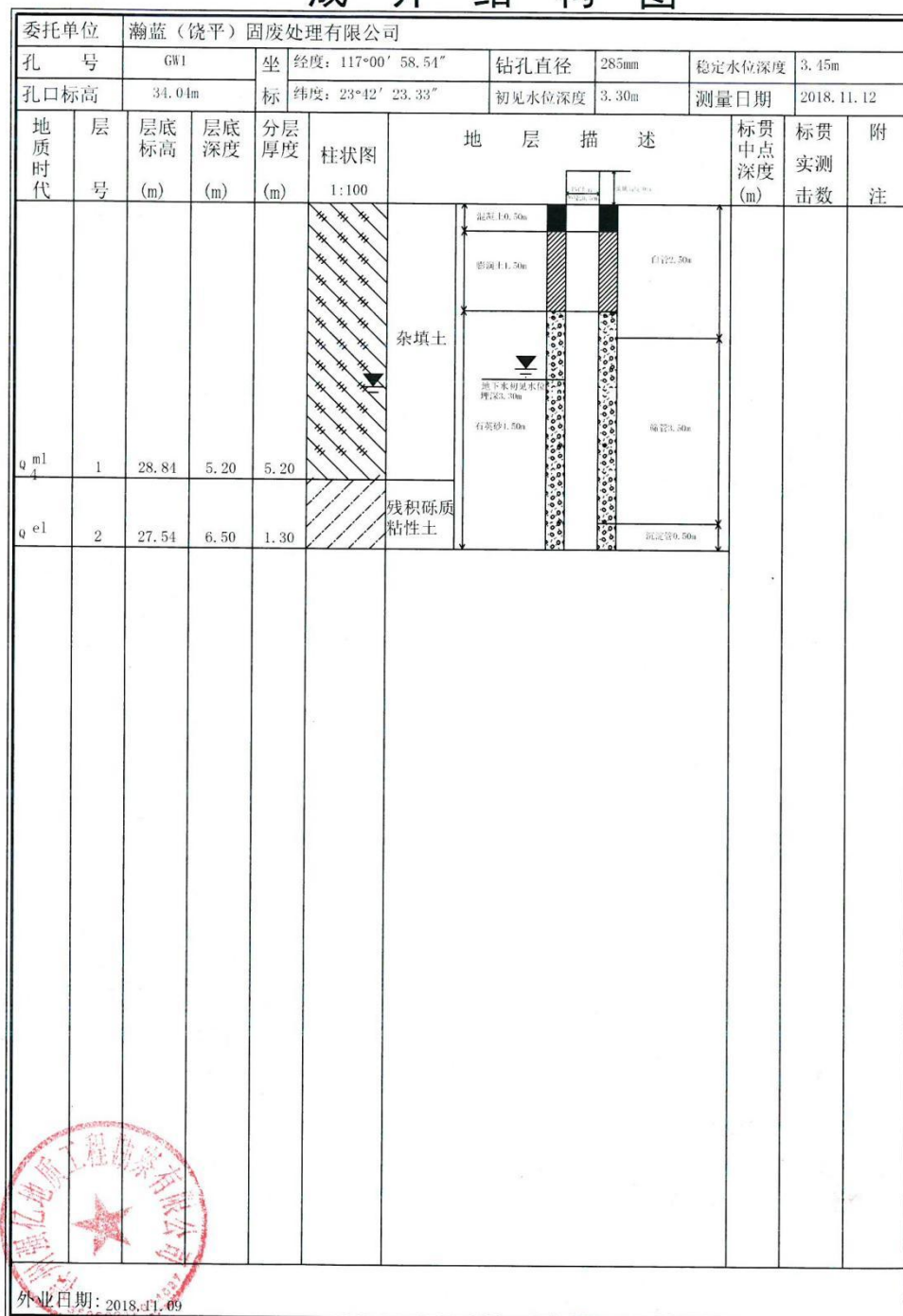
报告结束

附件 6 地下水监测井资料

地下水监测井成井记录表

委托单位	瀚蓝(饶平)固废处理有限公司				
监测井编号	Gw1	井的位置	117°00'48.54" 23°42'23.33"		
钻探深度(m)	6.50	井管直径(mm)	204	井管材料	PVC
初见水位(m)	3.30	稳定水位埋深(m)		3.45	
井管总长(m)	6.80	井口距地面高度(m)	0.30	滤水管类型	割缝筛管
滤水管长(m)	3.50	建孔日期 自 2018年 11月 9日 开始 至 2018年 11月 9日 结束			
沉淀管长(m)	0.50				
滤层起始深度	-6.50m	孔位略图			
滤层终止深度	-2.00m				
滤层规格	1-2mm石英砂				
止水起始深度(m)	-2.00m				
止水厚度(m)	1.50m				
止水材料说明	2-4cm膨润土球				
封孔厚度	0.50m				
封孔材料	混凝土				
护台高度	0.20m				
记录人	卢进一				
审核	陈利华				
日期	2018年 11月 9日				

## 成井结构图

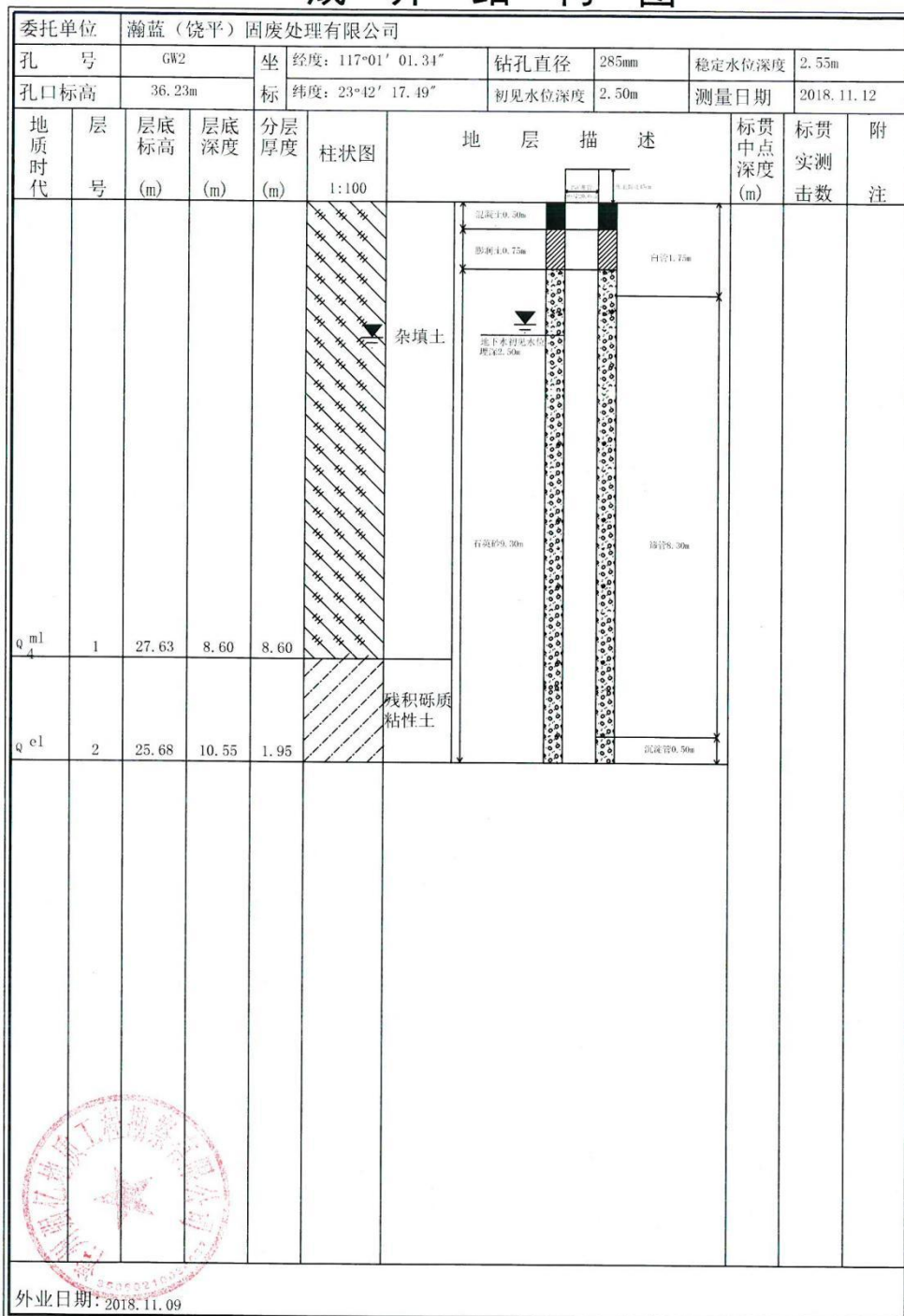


地下水监测井成井记录表

委托单位	瀚蓝(饶平)固废处理有限公司		
监测井编号	GW2	井的位置	117°01'01.34" 23°42'17.49"
钻探深度(m)	10.55	井管直径(mm)	200
		井管材料	PVC
初见水位(m)	2.50	稳定水位埋深(m)	2.55
井管总长(m)	11.00	井口距地面高度(m)	0.45
		滤水管类型	刺缝筛管
滤水管长(m)	8.30	建孔日期	自2018年11月9日开始 至2018年11月9日结束
沉淀管长(m)	0.50		
滤层起始深度	-10.55	孔位略图	
滤层终止深度	-1.25		
滤层规格	1-2mm石英砂		
止水起始深度(m)	-1.25		
止水厚度(m)	0.75		
止水材料说明	2-4cm膨润土球		
封孔厚度	0.50m		
封孔材料	膨润土		
护台高度	0.20m		
记录人	卢进一		
审核	陈利华		
日期	2018年11月9日		



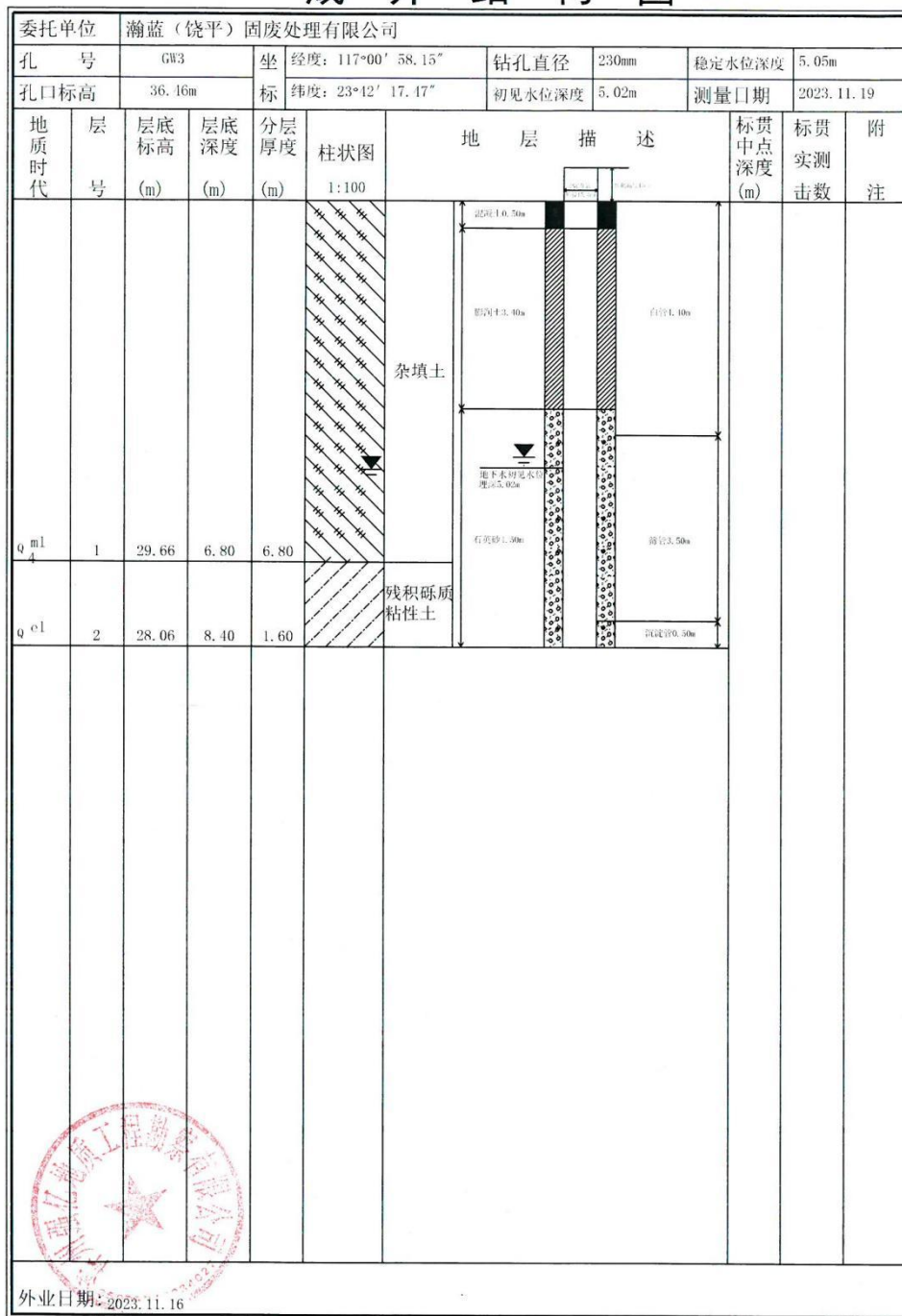
## 成井结构图



### 地下水监测井成井记录表

委托单位	瀚蓝(饶平)固废处理有限公司				
监测井编号	GW3	井的位置	117°00'58.15" 23°42'17.47"		
钻探深度(m)	8.40	井管直径(mm)	154	井管材料	PVC
初见水位(m)	5.02	稳定水位埋深(m)		5.05	
井管总长(m)	8.55	井口距地面高度(m)	0.15	滤水管类型	割缝筛管
滤水管长(m)	3.50	建孔日期 自2023年11月16日开始 至2023年11月16日结束			
沉淀管长(m)	0.50				
滤层起始深度	-8.40	孔位略图			
滤层终止深度	-3.90				
滤层规格	1-2mm石英砂				
止水起始深度(m)	-3.90				
止水厚度(m)	3.40				
止水材料说明	2-4cm膨润土球				
封孔厚度	0.50m				
封孔材料	浓浆免土				
护台高度	0.20m				
记录人	蔡文宏				
审核	陈利华				
日期	2023年11月16日				

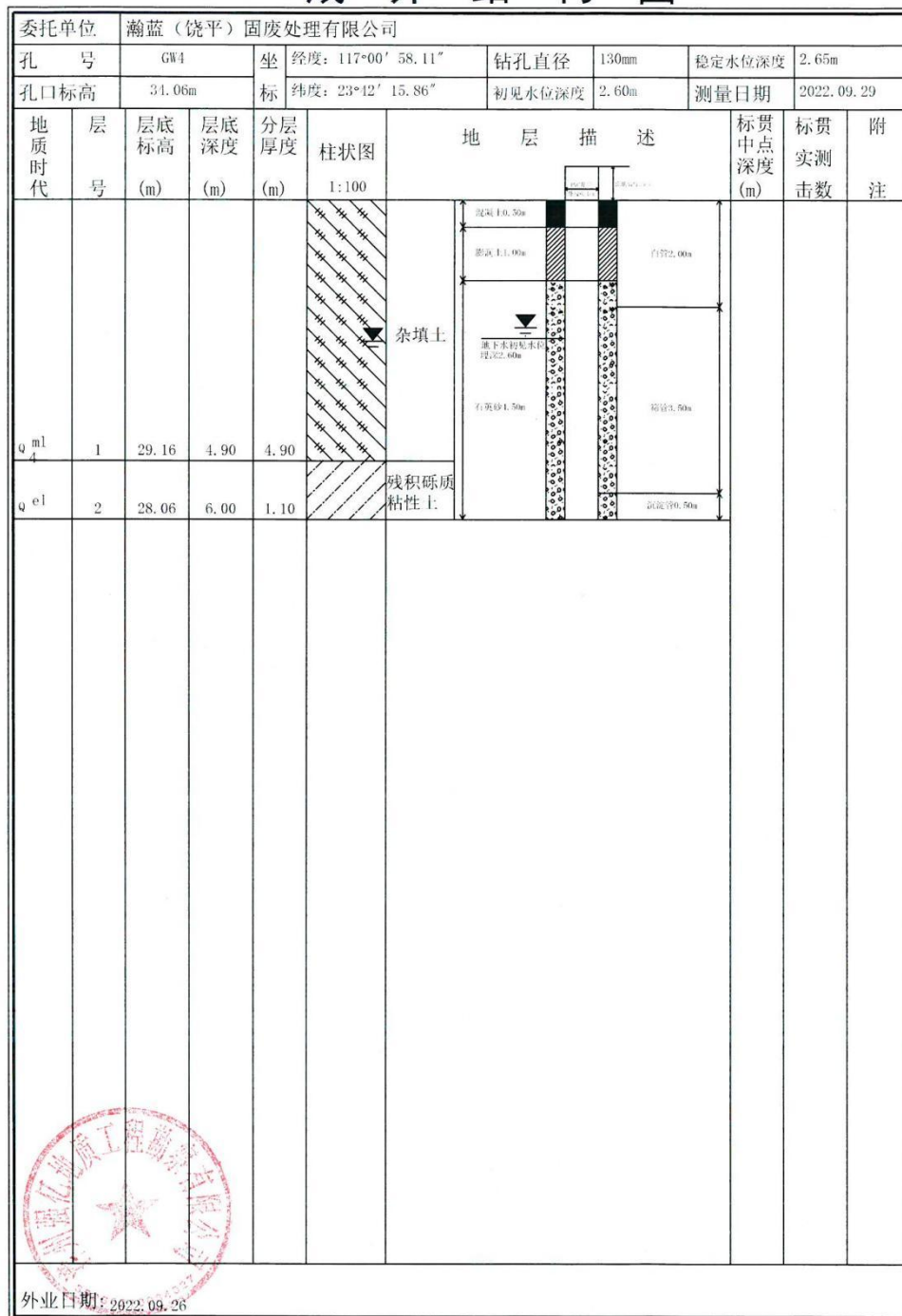
### 成井结构图



地下水监测井成井记录表

委托单位	瀚蓝(饶平)固废处理有限公司		
监测井编号	GW4	井的位置	117°00'58.11" 23°42'15.86"
钻探深度(m)	6.00	井管直径(mm)	64
		井管材料	PVC
初见水位(m)	2.60	稳定水位埋深(m)	2.65
井管总长(m)	6.15	井口距地面高度(m)	0.15
		滤水管类型	割缝筛管
滤水管长(m)	3.50	建孔日期	自2022年9月26日开始 至2022年9月26日结束
沉淀管长(m)	0.50		
滤层起始深度	-6.00	孔位略图	
滤层终止深度	-1.50		
滤层规格	1-2mm 石英砂		
止水起始深度(m)	-1.50		
止水厚度(m)	1.00		
止水材料说明	2-4mm 膨润土球		
封孔厚度	0.50m		
封孔材料	混凝土		
护台高度	0.20m		
记录人	陈文宏		
审核	陈利华		
日期	2022年9月26日		

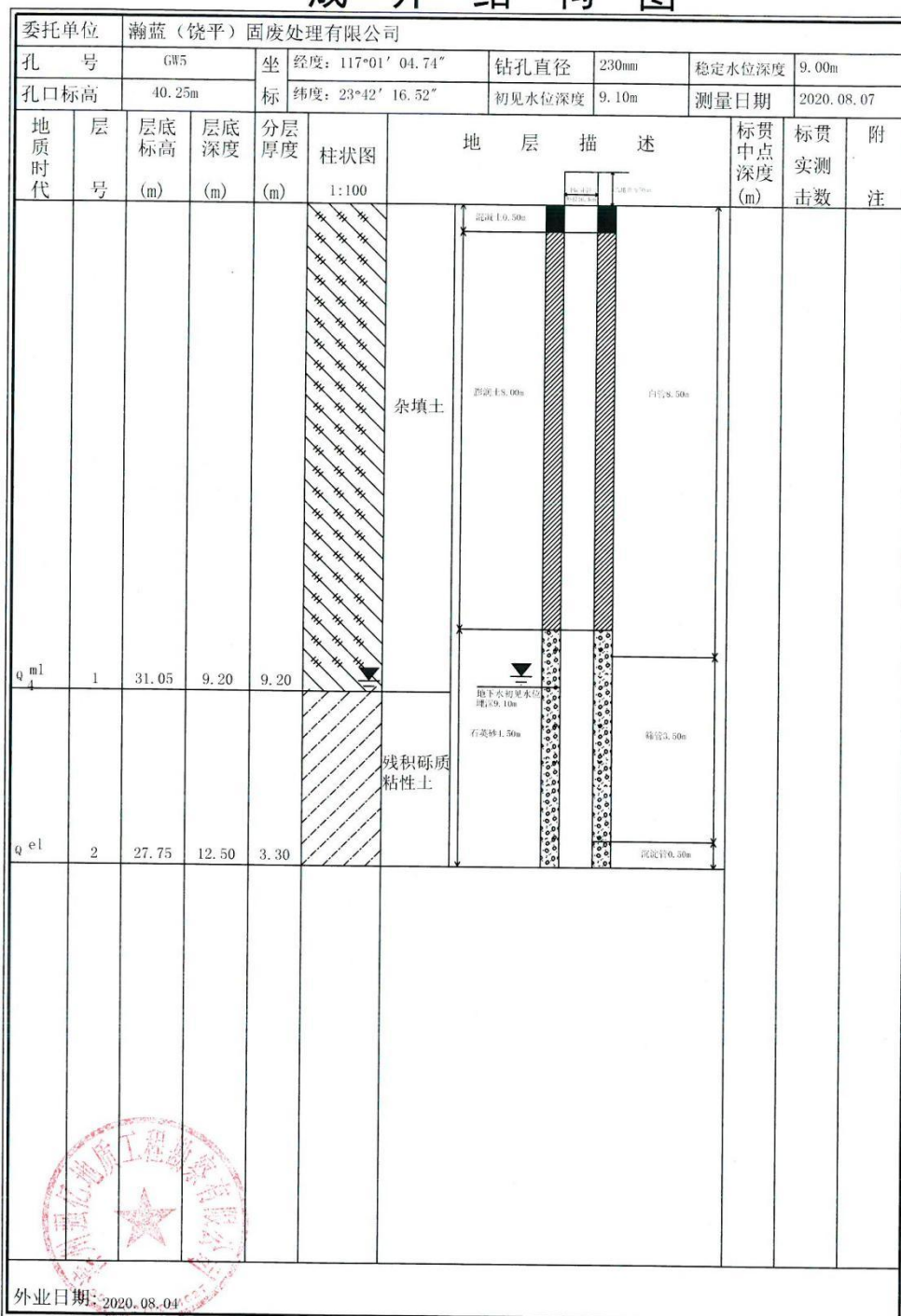
## 成 井 结 构 图



### 地下水监测井成井记录表

委托单位	瀚蓝(饶平)固废处理有限公司		
监测井编号	GW5	井的位置	117°01'04.74" 23°42'16.52"
钻探深度(m)	12.50	井管直径(mm)	164
		井管材料	PVC
初见水位(m)	9.10	稳定水位埋深(m)	9.00
井管总长(m)	13.00	井口距地面高度(m)	0.50
		滤水管类型	割缝筛管
滤水管长(m)	3.50	建孔日期	自2020年8月4日开始 至2020年8月4日结束
沉淀管长(m)	0.50		
滤层起始深度	-12.50	孔位略图	
滤层终止深度	-8.50		
滤层规格	1-2mm石英砂		
止水起始深度(m)	-8.50		
止水厚度(m)	8.00		
止水材料说明	2-4cm膨润土球		
封孔厚度	0.50		
封孔材料	混凝土		
护台高度	0.20m		
记录人	卢建一		
审核	陈利华		
日期	2020年8月4日		

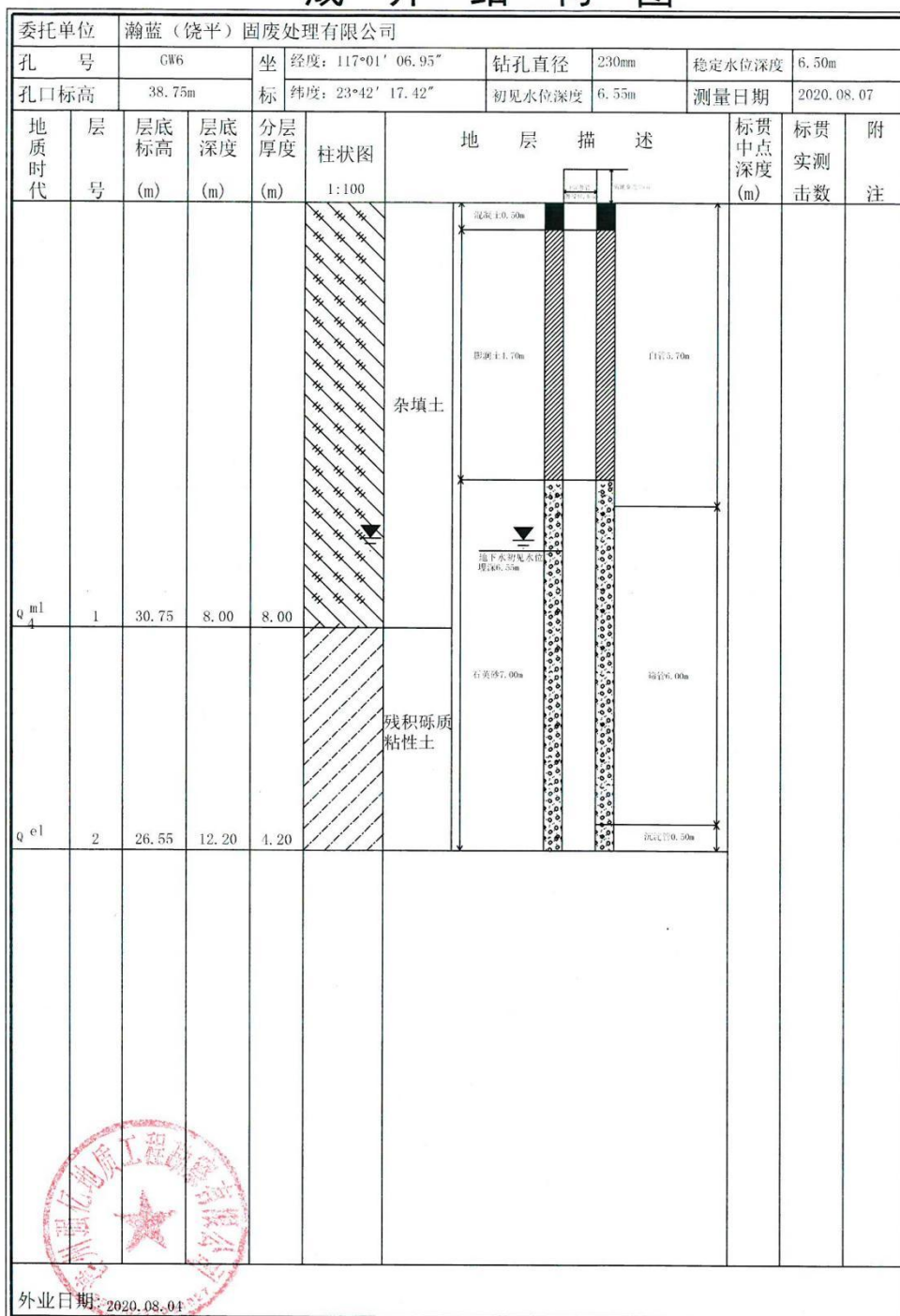
## 成井结构图



地下水监测井成井记录表

委托单位	瀚蓝(饶平)固废处理有限公司				
监测井编号	GW6	井的位置	117°01'06.95"		
钻探深度(m)	12.20	井管直径(mm)	164	井管材料	PVC
初见水位(m)	6.55	稳定水位埋深(m)		6.50	
井管总长(m)	12.50	井口距地面高度(m)	0.30	滤水管类型	砾滤管
滤水管长(m)	6.00	建孔日期	自2020年8月4日开始		
沉淀管长(m)	0.50		至2020年8月4日结束		
滤层起始深度	-12.20	孔位略图			
滤层终止深度	-1.520	<p>平台式监测井</p> <p>地面</p> <p>高地高度:</p> <p>井管直径: 164mm</p> <p>材料: PVC-U</p> <p>砾滤管</p> <p>止水填料</p> <p>止水厚度: 4.70m</p> <p>PVC滤管</p> <p>沉淀管</p> <p>护台高度: 0.20m</p> <p>封孔材料: 湿灰土</p> <p>封孔厚度: 0.50m</p> <p>止水材料说明: 2-4cm卵石或砾石</p> <p>止水起始深度(m): -1.520</p> <p>滤层规格: 1-2mm石英砂</p>			
滤层规格	1-2mm石英砂				
止水起始深度(m)	-1.520				
止水厚度(m)	4.70				
止水材料说明	2-4cm卵石或砾石				
封孔厚度	0.50				
封孔材料	湿灰土				
护台高度	0.20m				
记录人	黄文红				
审核	陈利华				
日期	2020年8月4日				

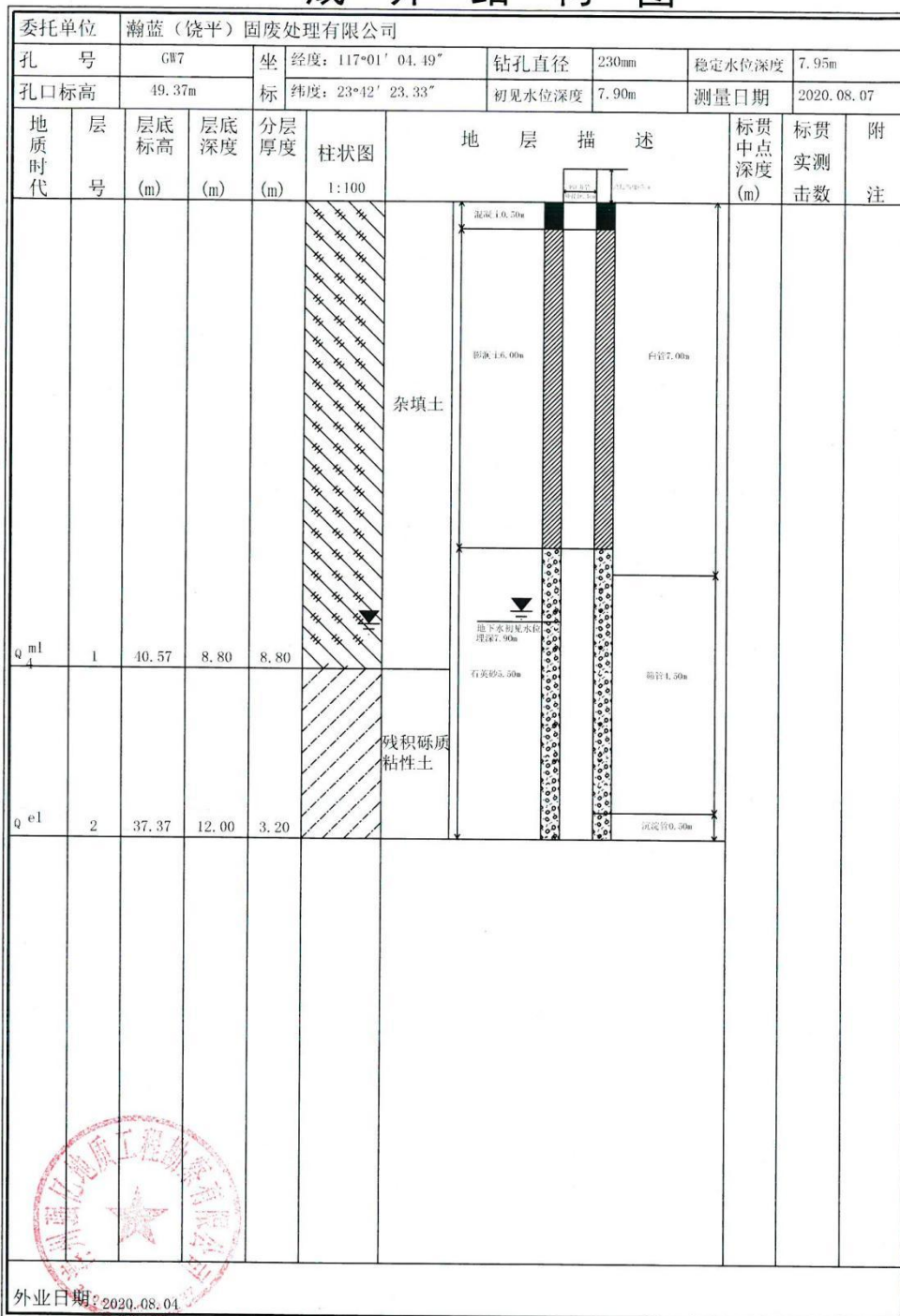
## 成井结构图



地下水监测井成井记录表

委托单位	瀚蓝(饶平)固废处理有限公司			
监测井编号	GW7	井的位置	117°01'04.49" 23°42'23.33"	
钻探深度(m)	12.00	井管直径(mm)	164	井管材料 PVC
初见水位(m)	7.90	稳定水位埋深(m)		7.95
井管总长(m)	12.65	井口距地面高度(m)	0.65	滤水管类型 割缝筛管
滤水管长(m)	4.50	建孔日期 自2020年8月4日开始 至2020年8月4日结束		
沉淀管长(m)	0.50			
滤层起始深度	-12.00	孔位略图		
滤层终止深度	-6.50			
滤层规格	1-2mm石英砂			
止水起始深度(m)	-6.50			
止水厚度(m)	6.00			
止水材料说明	2-4mm橡胶球			
封孔厚度	0.50			
封孔材料	混凝土			
护台高度	0.20m			
记录人	黄文宏			
审核	陈利华			
日期	2020年8月4日			

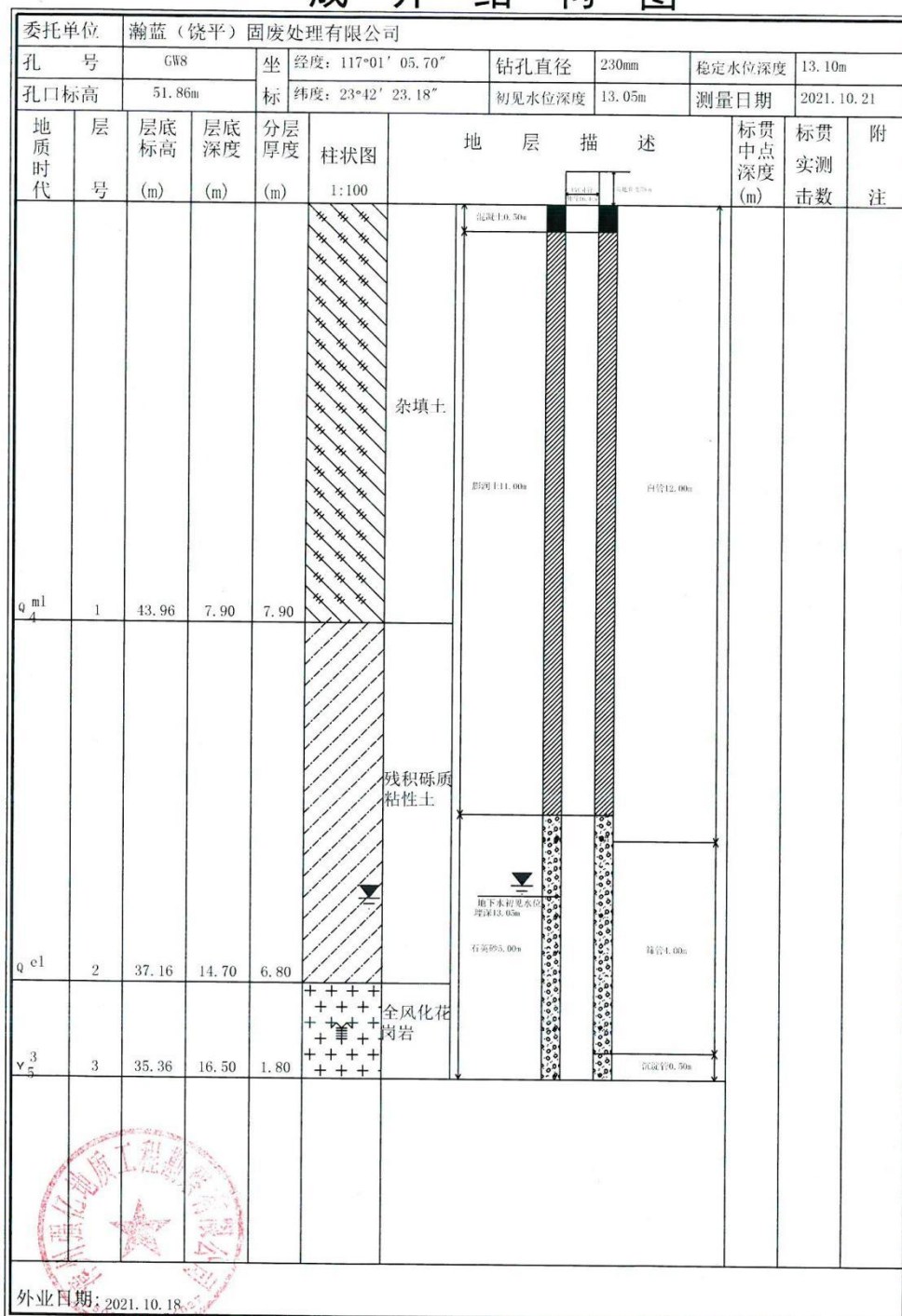
### 成井结构图



地下水监测井成井记录表

委托单位	瀚蓝(饶平)固废处理有限公司		
监测井编号	GW8	井的位置	117°01'05.70" 23°42'23.18"
钻探深度(m)	16.50	井管直径(mm)	164
		井管材料	PVC
初见水位(m)	13.05	稳定水位埋深(m)	13.10
井管总长(m)	17.00	井口距地面高度(m)	0.50
		滤水管类型	割缝筛管
滤水管长(m)	4.00	建孔日期	自2021年10月18日开始 至2021年10月18日结束
沉淀管长(m)	0.50		
滤层起始深度	-16.50	孔位略图	
滤层终止深度	-11.50		
滤层规格	1-2mm石英砂		
止水起始深度(m)	-11.50		
止水厚度(m)	11.00		
止水材料说明	2-4cm膨润土球		
封孔厚度	0.50		
封孔材料	混凝土		
护台高度	0.20m		
记录人	陈利华		
审核	陈利华		
日期	2021年10月18日		

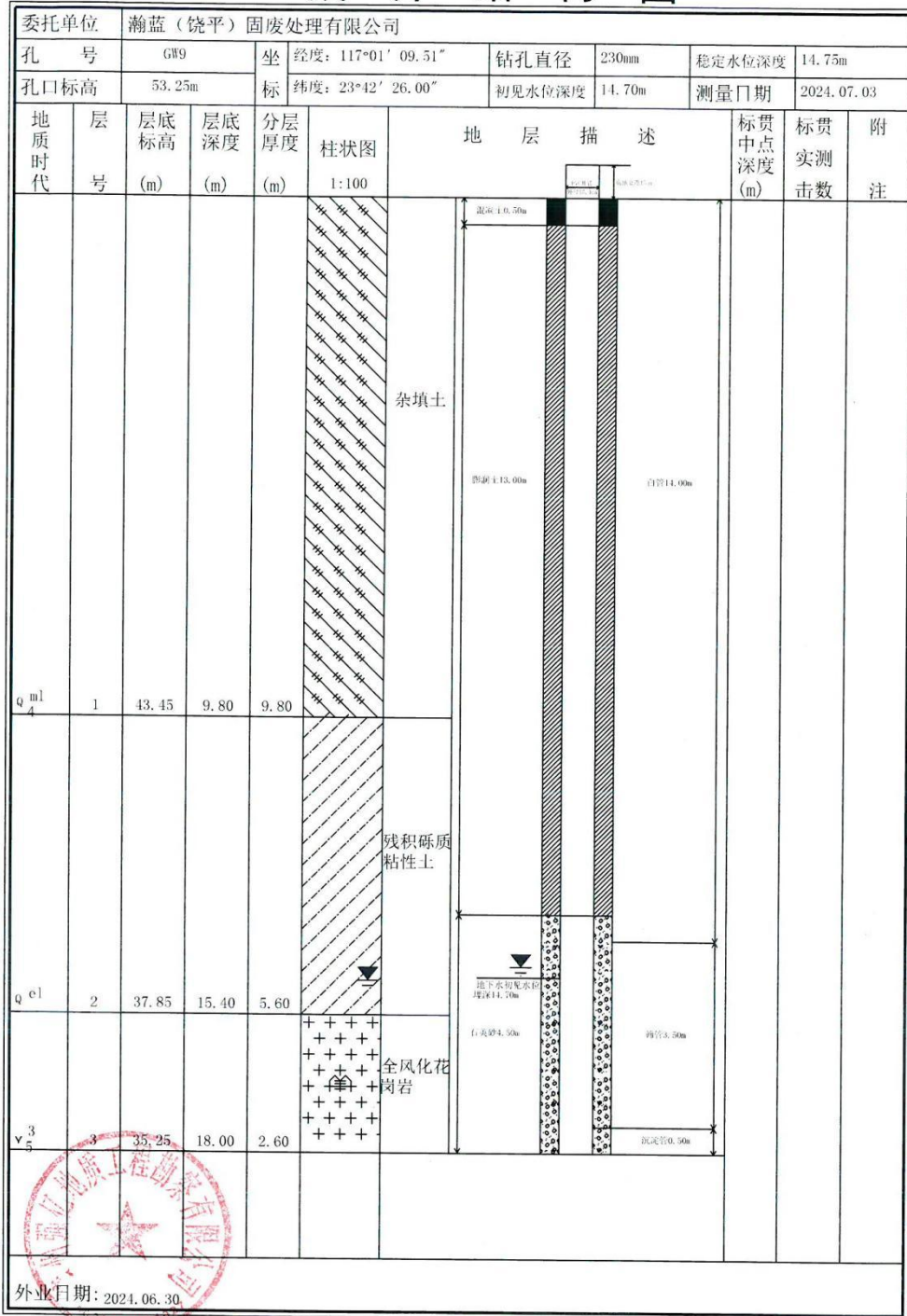
## 成井结构图



地下水监测井成井记录表

委托单位	瀚蓝(饶平)固废处理有限公司			
监测井编号	GW9	井的位置	117°01'09.51" 23°42'26.00"	
钻探深度(m)	18.00	井管直径(mm)	154	井管材料 PVC
初见水位(m)	14.70	稳定水位埋深(m)		14.75
井管总长(m)	18.15	井口距地面高度(m)	0.15	滤水管类型 新造筛管
滤水管长(m)	3.50	建孔日期	自2024年6月30日开始	
沉淀管长(m)	0.50		至2024年6月30日结束	
滤层起始深度	-18.00	孔位略图		
滤层终止深度	-13.50			
滤层规格	1-2mm 砂			
止水起始深度(m)	-13.50			
止水厚度(m)	13.00			
止水材料说明	2-4mm 膨胀珍珠球			
封孔厚度	0.50			
封孔材料	膨润土			
护台高度	0.20m			
记录人	陈利华			
审核	陈利华			
日期	2024年6月30日			

## 成井结构图



## 附件 7 瀚蓝（饶平）固废处理有限公司土壤和地下水自行监测报告 质量技术评估专家意见

### 瀚蓝（饶平）固废处理有限公司土壤和地下水 自行监测报告质量技术评估专家意见

2023年11月30日，受潮州市生态环境局委托，广东广环检测技术有限公司主持瀚蓝（饶平）固废处理有限公司土壤和地下水自行监测报告（以下简称《报告》）质量技术评估会。会议邀请3名专家组成专家组（名单附后）、潮州市生态环境局、潮州市生态环境局饶平分局、瀚蓝（饶平）固废处理有限公司、厦门市华测检测技术有限公司等单位代表参加了会议。专家组现场踏勘了现场，听取编制单位的汇报，审阅相关材料，经质询和讨论，形成专家评审意见如下：

#### 一、项目概况

饶平县宝斗石生活垃圾填埋场位于饶平县黄冈镇上林“宝斗石”坑洼地，是饶平县城城市垃圾收集、处理的终端场地，始建于1993年。由于宝斗石生活垃圾填埋场使用时间长，处理工艺简单，对周边环境造成较大影响，并已处于临近饱和的状态。为解决该填埋场库容饱和后饶平县生活垃圾的出路问题，保障“生活垃圾有去处”，以及降低甚至消除其对周边环境造成的污染及风险，确保社会、经济、环境的可持续发展，实现垃圾处理“无害化、减量化、资源化”的目的，2017年时，饶平县人民政府决定开展“饶平县宝斗石生活垃圾填埋场升级改造及垃圾综合处理与资源化利用工程PPP项目”（以下简称PPP项目）的建设。该项目采用PPP模式实施，通过公开招标，最终确定

由瀚蓝(饶平)固废处理有限公司(原饶平宝斗石环境科技有限公司)投资、建设、运营及维护。

## 二、总体评价

《报告》技术路线基本合理，需按照隐患排查指南和自行监测技术指南的要求进一步完善。自行监测报告经修改完善后可作为下一步工作的依据。

## 三、修改意见

- 1、按照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》，《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》完善土壤和地下水布点，核实钻井深度的合理性；
- 2、根据企业特征，补充和完善土壤及地下水监测因子；
- 3、补充土壤钻探、地下水建井、洗井过程，样品保存条件，样品流转记录、交接等记录；
- 4、补充现场采样及运输过程质量控制，补充实验室分析质量控制；
- 5、补充污染物潜迁移途径分析，完善自行监测报告结论、建议和措施；
- 6、补充完善附图附件。

专家组（签名）：万丹、董瑜、余晋

2023年11月30日

## 附件 8 炉渣处置合同

 瀚蓝 (饶平) 固废处理有限公司  
Grandblue(Raoping)Solid Waste Treatment Co., Ltd

瀚蓝（饶平）固废处理有限公司炉渣处理合同

合同编号：HLRP-2019071201

### 饶平县固废综合处理中心项目



### 炉渣处理合同

甲方：瀚蓝（饶平）固废处理有限公司

乙方：滨海县洋洋再生资源有限公司

签订日期：2019年7月20日

签订地点：广东 饶平

## 第一章 总则

第1条 本处理合同（下称“本合同”）的签约方：

**甲方：瀚蓝（饶平）固废处理有限公司**

**住所地：饶平县黄冈镇拥军路电视大学北侧（黄冈镇环境卫生管理所办公楼202室）**

**法定代表人：孔德武**

**乙方：滨海县洋洋再生资源有限公司**

**住所地：滨海县滨淮镇教育路3号**

**法定代表人：刘陆军**

第2条 为保证本项目的实施，乙方应当依照《合同法》享有权利并承担义务。

第3条 声明和条件

3.1 乙方的声明：

乙方在此向甲方声明，生效日期：2019年7月20日

3.1.1 乙方依据中华人民共和国法律正式成立并注册，具有签署和履行本协议的法人资格和能力。

3.1.2 乙方已经取得了签署和履行本协议有关的一切内部、外部的授权和许可，本协议一经签署，即对乙方具有完全的法律约束力。

3.1.3 乙方已经取得处理炉渣所有必需的资质、条件及许可，包括但不限于经营范围、经营资质、用地许可、环评批复、可行性研究报告。且乙方系严格按照环评批复、可行性研究报告等许可文件签订及履行本合同，不存在任何的欺骗、隐瞒及违反。

3.1.4 乙方签署和履行本协议的义务、条款和条件不会导致甲方违反法律法规、行政决定、生效判决和仲裁裁决的强制性规定，违反其与第三方合同的条款、条件和承诺，也不会引致任何利益冲突；

3.1.5 如果乙方的上述声明被证明在作出之时在实质方面不属实，甲方有权终止本协议并获得相应赔偿。

### 3.2 甲方的申明

甲方在此向乙方声明，生效日期：2019年7月20日

3.2.1 甲方已经取得了签署和履行本协议有关的一切内部、外部的授权和许可，本协议一经签署，即对甲方具有完全的法律约束力，签署和履行本协议的义务、条款和条件不会导致甲方违反法律法规、行政决定、生效判决和仲裁裁决的强制性规定，违反其与第三方合同的条款、条件和承诺，也不会引致任何利益冲突；

3.2.2 甲方具有签署和履行本协议的法人资格和权利；

3.2.3 如果甲方的上述声明被证明在作出之时在实质方面不属实，乙方有权终止本协议，并获得相应赔偿。

## 第二章 定义和释义

第4条 下述词语在本合同中具有如下含义：

4.1 法律：指所有适用的中国法律、行政法规、规章、单行条例、地方性法规、司法解释及其他有法律约束力的规范性文件。

4.2 炉渣：指垃圾焚烧后，从排渣口排出的、未经提取任何金属或有价物体的剩余不可燃物质。

4.3 本项目：指瀚蓝（饶平）固废处理有限公司日处理（600吨）炉渣综合利用项目。

4.4 项目建设：指合同价内形成的炉渣处理厂为炉渣处理（净化、制作建材等）所必需的处理设施和设备、车辆、检验设施和设备、地面硬化、厂房建构筑物、各种管线、厂区道路及绿化设施等。

4.5 项目用地：指在其上建设、运营本项目所需要的土地。

4.6 法律变更：指在本合同生效后，全国人民代表大会或其常务委员会或政府部门不时颁布、修订、修改、废除或变更解释任何适用法律、法规和规章。

4.7 生效日：指本合同签署之日。

4.8 天：指日历天。

4.9 谨慎运营惯例：指中国大部分炉渣处理项目及设施采用或认可的惯例、方法和行动（包括中国境内大部分炉渣处理项目采取的国际惯例、方法和行动），如果根据已了解的事实或作出决定时理应了解的事实进行合理的判断，这些设施可望以符合法律、法规、可靠性、安全、环境保护、救济和省事的方式达到预期效果。

第5条 在本合同中：

5.1 本合同条件中的标题不应视为对合同的当然解释，本合同和各个组成部分都具有同样的法律效力和同等的重要性；

5.2 除上下文另有规定外，所提到的条款和附件均为本合同的条款和附件；

5.3 除上下文另有规定外，“一方”或“各方”应为本合同的一方或各方；本合同的各方均包括其各自的继任者和获准的受让人；

5.4 所指的日、星期、月份和年均指公历的日、星期、月份和年；

5.5 除上下文另有规定，“包括”一词在任何时候应被视为与“但不限于”连用；

5.6 无论述及由任何人发出或颁发的任何通知、同意、批准、证明或决定，除另有说明外，均指书面通知、同意、批准、证明或决定；而通知、同意、批准、证明或决定字样均应据此解释。对于任何此类通知、同意、批准、证明或决定都不应被无故扣押或拖延，收件方应在回执上签署姓名和收到时间。

5.7 本合同项下的其他合同或协议（如有），均应以本合同的基础，不得与本合同的内容发生冲突（本合同的修改补充协议除外）。如其他合同及协议与本合同有冲突，均应以本合同为准。

### 第三章 经营权

#### 第 6 条 项目范围与要求、结算方式及经营年限

6.1 范围：炉渣从垃圾焚烧发电厂液压出渣机出口开始的全部处理和最终处置。

6.2 要求：

6.2.1 乙方需建立规范成熟的生产管理体系,提供生产应急预案(含环境、安全、生产运行、市场销售、成本分析),具有遇突发事件处理的应对措施;所制定的各项管理制度不得违反国家和省市有关的法律法规。

6.2.2 本项目炉渣处理必须取得环评批复等满足国家要求相关手续，处理方式及标准符合国家及相关法律法规规定，运营三个月后通过环保验收。

6.2.3 本项目炉渣综合利用处理项目投资总额不低于 800 万元（土地费用除外）。

6.2.4 本项目炉渣处理场地需全面硬化。炉渣堆场承重地面硬化不少于 30cm,在堆场和水洗车间设置规范的排水沟,将水收集后循环利用,需配备污水循环处理设施,处理后全部回用,污水不外排,并且有污水处理应急措施。

6.2.5 本项目炉渣处理生产车间需采用标准化厂房,除制成品可露天堆放外,其余工艺流程均需封闭生产,根据环评批复要求,本项目炉渣综合利用必须有制砖系统设备。

6.2.6 本项目炉渣处理使用对环境保护有利的设备、技术和工艺。处理炉渣过程中产生的废气、废水、噪音、粉尘等需符合国家相关环保标准,生产人员配备足够的劳动防护用品并定期进行安全和职业健康培训。各项排放指标满足相应国家标准,制定各项检测计划(含质量、环保),委托有资质的检测单位进行检测,检测的频次不得低于国家和省有关规定,检测报告复印件报甲方备案。

6.2.7 甲方负责炉渣的渣吊操作装车;乙方负责炉渣运输至处置场地,并负责对装渣区域卫生清理,炉渣运输车辆要求密闭,不能有滴漏、抛撒,炉渣运输及综合利用过程中严格落实环保治理措施,本项目不设贮渣场地,产生的炉渣需及时清运做到日产日清,不产生滞留,如渣吊检修不能装渣,乙方需改为采用钩机装渣,确保不影响锅炉出渣。

6.3 结算标准:本项目炉渣的保底价: **20.5** 元/吨,炉渣量通过甲方地磅进行计量。甲方确保垃圾焚烧发电厂所提供的炉渣系出炉膛后未经过任何处理的原样炉渣。本项目中标单价在生活垃圾焚烧发电厂产渣之日起计算 5 年内单价不允许调整。从第 6 年可以申请调整单价,以后每 2 年为一次调价周期。若双方均认同中标单价则不调整;若甲方要求调整单价,调价规则原则上为甲方提供广东省内其他 3 家炉排炉工艺生活垃圾焚烧发电厂的炉渣处理单价,乙方提供广东省内其他 3 家炉排炉工艺生活垃圾焚烧发电厂的炉渣处理单价,以上述 6 家炉排炉工艺生活垃圾焚烧发电厂的炉渣处理单价的平均值作为基准价。调价公式为,调整后炉渣处理单价=中标单价+(基准价-中标单价)/2。调整后单价不能低于本项目当前执行单价,如调价公式计算得出的调整后的炉渣处理单价低于本项目当前执行单价,则处理单价不调整。

6.4 付款方式：根据结算单价与实际产炉渣量（扣除当月未燃尽可燃物），据实由乙方按实际结算量计算费用支付给甲方，每月 20 日前完成结算。

6.5 经营年限：十年，起算时间从甲方正式投产当天开始计算（经营期届满后，在同等条件下乙方享有优先经营权）。经营年限起算时签订经营年限补充协议。

6.6 乙方自行厂外选址，用地的性质、范围、内容必须符合相关规定，用地面积不少于 20 亩，相关费用及手续由乙方负责。

#### 第 7 条 补充条款

无

### 第四章 项目规模及投资估算

第 8 条 本项目总投资预估算不低于 800 万元，包括：

8.1 初步设计方案与研究，技术软件、专利、炉渣处理厂的设计和工程技术服务及其他咨询服务的费用。

8.2 厂区全部建设费用及设备费用。

8.3 项目运营准备金。

8.4 本项目投资预算不包含购买土地费用。

### 第五章 运营和维护

#### 第 9 条 运营维护

9.1 本项目建设具备调试条件后，乙方按国家对类似建设项目的有关规定组织对项目进行初验；

9.2 甲方有权指派代表及其指定的专业人员参加调试和测试；

9.3 乙方每年由于正常维修等原因造成停产，每次停产时间不应超过 7 天。乙方承诺停产期间无条件接收瀚蓝（饶平）固废处理有限公司炉渣；

9.4 乙方每年进行正常检验和维修之前，应当将具体时间通知甲方。

## 第六章 炉渣的计量、装运及产出物处置

### 第 10 条 炉渣计量方式、装运、产出物

10.1 本项目炉渣来自于瀚蓝（饶平）固废处理有限公司所产生的炉渣。发电厂设计处理城市生活垃圾规模为 600 吨/日。

10.2 炉渣计量方式：炉渣产生量按进场生活垃圾重量的 20%-25% 估计；甲方每月 5 日前提供上月的进场生活垃圾量相关数据，以供乙方参考是否接收到甲方足量炉渣；结算炉渣量为甲方地磅过磅炉渣量扣减未燃尽垃圾量。炉渣计量=甲方地磅过磅炉渣量-未燃尽物（以双方签字确认的地磅单据为准）。

10.3 炉渣的装运：甲方除负责炉渣渣吊装车的操作外；炉渣的运输、卸车及其它相关操作由乙方负责；

10.4 在经营期内，本项目炉渣综合利用过程中筛选出来的未燃尽垃圾经甲方确认后由乙方运输至甲方的垃圾池内（否则，由此产生的环保污染责任由乙方负责），由甲方进行无偿再处理，运输费用由乙方负责，当月结算炉渣量为出渣量扣减未燃尽垃圾量；不能利用的不可燃物（保温棉、玻璃纤维等）经甲方确认后由乙方负责送至甲方指定的填埋场填埋处理，禁止随意丢弃，因炉渣综合处理而产生的安全环保责任由乙方承担。

## 第七章 双方的权利与义务

### 第 11 条 甲方的权利

除本合同规定的其他权利外，甲方有权在经营期内根据本合同对项目的建设、运行、管理情况进行监督检查考核；

#### 第 12 条 甲方的义务和责任

12.1 协助乙方办理与本项目有关的手续和事项；

12.2 甲方无偿处理乙方炉渣综合利用过程中筛选出来的未燃尽垃圾，乙方不得在未燃尽垃圾中掺夹其他任何物品；

12.3 甲方提供的炉渣需满足生活垃圾焚烧污染控制标准（GB18485-2014）；

#### 第 13 条 乙方的权利

除本合同规定的其他权利外，乙方：

13.1 自主经营管理本项目，聘请解雇员工、选择分包商、承包商；对本项目及承包经营权、设施进行抵押、担保等融资权利；若本项目管理层变更，应及时通知甲方；

13.2 对炉渣拥有完全处置权；炉渣中的有价值金属来源于生活垃圾中，是乙方炉渣综合处理服务的主要收入来源；甲方不得对所处理的生活垃圾中的有价值金属进行任何回收利用，此权益归属于乙方。

#### 第 14 条 乙方的义务和责任

除本合同规定的其他义务外，乙方还应承担如下责任：

14.1 保证炉渣处理厂正常生产和经营，炉渣处理须达到国家有关部门和本合同规定的排放标准。因乙方原因，造成甲方有环境影响损害及其他损失，乙方应承担全部责任；

14.2 乙方应及时接收全部甲方提供的炉渣，确保不影响锅炉正常出渣，并足量处理，不得随意倾倒、堆放。

## 第八章 履约担保及违约责任

### 第 15 条 履约担保

15.1 乙方应在收到中标通知书 5 个工作日内将履约保证金 200 万元转账至甲方瀚蓝（饶平）固废处理有限公司,5 个工作日内履约保证金 200 万元未转账至甲方瀚蓝（饶平）固废处理有限公司帐户视作自动放弃乙方资格。

15.2 缴纳 200 万元保证金后，提供甲方与乙方共同盖章确认的建设方案及建筑外观效果图，以及乙方提供建设用地证明（炉渣处理项目用地由乙方自行在本项目周围选址建设，用地面积不少于 20 亩），甲方退还保证金 30 万元。

15.3 本炉渣综合处理项目按建设方案建成投运并通过环保验收、通过甲方组织的验收及通过甲方对项目投资的审计后再退还 140 万保证金，如投资总额未达到 800 万元（不含土地费用），甲方有权从保证金中扣除差额。

15.4 留存 30 万保证金至合同期满。合同期满后，甲方扣除合同期内乙方违规被罚款的金额、所有的违约金及给甲方造成的损失后退回剩余保证金。

### 第 16 条 乙方违约责任

16.1 乙方承诺本炉渣综合利用项目按照甲方要求的建设标准建设和运营，与饶平（固废）处理有限公司项目同时建成投产，（饶平项目计划于 2019 年 10 月投产），负责将饶平项目所产炉渣接收处置。如因乙方未能按承诺完成建厂，致使生活垃圾焚烧发电厂项目投产后炉渣无法及时清运，甲方可以自行委托第三方运输处理，所产生费用从履约保证金中支付。履约保证金不足支付部分，甲方有权向乙方追偿并有权终止合同。

16.2 如乙方未能按照甲方要求的标准建设和运营或乙方因自身原因处理质量、服务周期达不到业主要求或出现重大安全、环保事故，甲方有权终止合同，履约保证金不予退还。

16.3 本项目合同运营周期内,因乙方原因对炉渣不能实现综合利用或处理不当导致不能接收本项目所产炉渣的,不能接收的炉渣乙方向甲方支付 100 元/吨处理费用。如甲方要求,乙方应将上述不能接收的炉渣运送至甲方指定的填埋场填埋处理,运输费用由乙方承担,且乙方需向甲方支付 50 元/吨填埋费。因乙方的原因导致炉渣不能接收量超过 2000 吨/年,甲方有权终止履行合同。未经甲方同意禁止将炉渣在本炉渣综合利用项目或甲方指定的填埋场以外地方处理,如发生在本炉渣综合利用项目或甲方指定的填埋场以外地方处理乙方需按合同每吨炉渣支付给甲方的费用外还要按每吨炉渣处罚 50 元。情节严重或对甲方产生损失的,甲方按直接损失的 200%罚款处理,从履约保证金内扣除。

16.4 因乙方渣吊误操作导致渣吊故障,视故障情况每次处罚 500-10000 元,因误操作导致设备损坏的,维修费用由乙方承担。因乙方责任导致渣池影响焚烧炉出渣视影响时间长短每次处罚 1000-10000 元,装渣区域卫生不达标或炉渣运输出现洒漏每次处罚 500-1000 元,渣吊操作员未持证操作每人每次处罚 2000 元。

第 17 条 双方签署本合同后,任何一方未经对方当事人同意擅自终止本合同都视为违约,应依本合同规定赔偿对方。合作期满合同终止,但按合同规定仍有效的条款应继续有效。

## 第九章 不可抗力

第 18 条 由于自然灾害、战争、敌对行为、禁运、进出口限制以及其他不可预见,并且对其发生和后果不能防止或避免的不可抗力事件,致使直接影响合同的履行或不能按约定的条件履行时,遇有上述不可抗力事件的一方,应立即:将事件情况通知对方,并应在十五天内,提供事件以及合同不能履行、或者部分不能履行、或者需要延期履行的理由的有效证明文件。按照事件对履行合同影响的程度,由双方协商决定是否解除合同,或者部分免除履行合同的责任,或者延期履行合同。

#### 第 19 条 费用及时间表的修改

发生不可抗力时，如果声称遭受不可抗力影响的一方已履行了通知程序，则应受影响方要求，本合同中规定的履行某项义务的任何期限应根据不可抗力对履行该项义务产生影响的相同时间相应顺延。但项目的承包经营期限不变。

#### 第 20 条 减少损失的责任和协商

受到不可抗力影响的一方应尽合理的努力减少不可抗力的影响。双方应协商制定并实施补救计划及合理的替代措施以消除不可抗力，并确定为减少不可抗力给每一方带来的损失采取的合理措施。声称遭受不可抗力的一方在不可抗力消除之后，应尽快恢复履行本合同项下的义务。

#### 第 21 条 不可抗力造成的终止

如果任何不可抗力事件阻止一方履行其义务的时间自该不可抗力事件发生之日起连续超过九十（90）天，双方应协商决定继续履行本合同的条件或者同意终止本合同。如果自不可抗力发生后一百八十（180）天之内双方不能就继续履行的条件或终止本合同达成一致意见，任何一方可以在给予另一方书面通知后终止本合同。

#### 第 22 条 法律变更阻止履约

因法律变更使乙方履行其在本合同项下的义务不符合法律规定，则：

- a、乙方有权中止履行其在本合同项下的义务；和
- b、第 19 条至第 20 条的规定应予以适用，如该同等法律变更是对乙方的不可抗力事件。但导致本合同终止时，视为甲方违约。

## 第十章 保密

第 23 条 任何一方或其雇员、承包商、顾问或代理应对其获得的尚未公布的或尚未可以其他形式公开获得的所有资料 and 文件（无论是财务、技术或其他方面的资料 and 文

件) 予以保密, 并且未经另一方的事先书面同意, 不得在承包期最后一天之后的五 (5) 年内提供给第三方或公众, 但法律要求提供的除外。这一限制不得阻碍任何一方在取得另一方同意的情况下发布含有有关本项目进展的非敏感信息的新闻稿。本条规定在本合同终止后依然有效。

## 第十一章 争议解决

### 第 24 条 协商解决

若双方对由于本合同、在本合同项下或与本合同有关的或对其条款的解释, 包括关于其存在、有效或终止的任何问题产生任何争议、分歧或索赔, 双方应尽力通过协商解决该争议、分歧或索赔。

### 第 25 条 提起诉讼

若双方未能根据第 31 条解决争议、分歧或索赔, 任何一方均可将该争议、分歧或索赔向甲方所在地人民法院提起诉讼。

### 第 27 条 继续有效

本章规定的争议解决条款在本合同终止后继续有效。

## 第十二章 其他条款

第 28 条 本合同构成双方之间就本合同所述事项的全部共识, 并且取代双方以前就同样事项而达成的所有书面和口头的声明、协议或安排。

### 第 29 条 可分割性

如果本合同任何条款不合法、无效和不可执行, 或者被任何有管辖权的仲裁庭或法院宣布为不合法、无效或不可执行, 则:

- a、本合同其他条款仍然有效和可执行; 并且

b、双方应商定以合法、有效和执行的条款对不合法、无效或不可执行的条款加以修改或替换，其结果应尽可能恰如其分地平衡双方之间的利益。

### 第 30 条 通知

除非另有规定，本合同项下所发出的通知应为专门通知，以中文的书面形式，通过专人递交、快递、邮寄或传真等方式按下述地址送至或发至双方：

甲 方：瀚蓝（饶平）固废处理有限公司

地 址：饶平县黄冈镇拥军路电视大学北侧（黄冈镇环境卫生管理所办公楼 202 室）

收件人：张顺来

传 真：

乙 方：滨海县洋洋再生资源有限公司

地 址：滨海县滨淮镇教育路 3 号

收件人：刘陆军

传 真：

或送达至由一方不时通知另一方的其他地址或传真号码，下述情况应视为已送达或寄到：

（1）若采取信件方式，通过专人递交、快递或邮寄方式寄送至该地址；

（2）若采用传真方式，准确地发至上述的传真号码。

如果一方更改其地址和/或收件人，其应在采用新的地址和/或收件人之前书面通知另一方。

### 第 31 条 非弃权

任何一方除非通过书面形式声明弃权，均不被视为放弃本合同的任何条款。任何一方未坚持严格履行本合同的任何条款或未行使其在本合同下的任何权利，均不应被视为对任何上述条款的放弃或对今后行使任何上述权利的放弃。

#### 第 32 条 管辖法律

本合同受中华人民共和国法律管辖，并根据其解释。

#### 第 33 条 文字

本合同以中文订立，正本壹式拾份，甲方执陆份乙方执肆份。

#### 第 34 条 修改

本合同的任何修改、增加或变化只有经双方法定代表人或授权代表书面签署并加盖公章后才有效用且具有约束力。

#### 第 35 条 补充规定

本合同如有未尽事宜，甲、乙双方应在法律的基础上共同协商，作出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。

#### 第 36 条 合同生效

本合同经双方法定代表人或授权代表签署并加盖公章即生效。

甲方（签章）：

法定代表人或授权代表（签字）：



乙方（签章）：

法定代表人或授权代表（签字）：



签订时间：二零一九年 7 月 20 日

签署于 饶平

## 廉洁协议书

甲方：瀚蓝（饶平）固废处理有限公司

乙方：滨海县洋洋再生资源有限公司

为规范甲乙双方的商务合作行为，确保合作关系的公平性和公正性，维护双方合法权益，经买卖双方协商一致，特签订本协议，作为共同遵守的行为准则。

### 一、甲乙双方共同的权利和义务

（一）严格遵守党和国家法律法规及相关廉政规定。

（二）严格执行工程建设、采购的相关标准和规范，按照规定和程序开展工作，严格履行合同约定。

（三）建立健全廉政制度，开展廉政教育，有效监督和预防违纪违法行为。

（四）如发现对方在商务活动中有违反廉政规定的行为，应要求对方纠正、并及时向对方单位举报，双方有依法保护举报人员及其信息的义务。

（五）如发现对方严重违反本协议条款的行为，有向纪检监察部门或上级主管单位举报及向对方要求告知处理结果的权利。

### 二、甲方责任

（一）甲方应向乙方介绍本单位有关工程、采购管理通用原则和本协议的规定。

（二）甲方人员不得以任何形式索要或接受乙方的回扣，包括但不限于实物、现金、有价证券、礼券等，不得在乙方报销任何应由甲方及其工作人员支付的费用。

（三）甲方人员不得参加乙方安排的宴请和娱乐活动；不得参加由乙方提供的旅游或其他可能影响职务行为公正的活动。

（四）甲方人员不得要求或接受乙方为其配偶、子女及其家属的工作安排。

（五）甲方人员的配偶、子女及其亲属不得从事与业务合同有关的设备材料供应、工程分包、劳务等经济活动。

（六）甲方人员不得以任何理由向乙方推荐物资供应单位、工程承包或劳务分包单位(双方合同内约定的除外)，不得要求乙方购买合同规定外的材料及设备。

（七）对于乙方举报甲方人员违反本协议的情况，甲方应及时调查，根据调查情况进行处理，并将调查结果向乙方反馈。

（八）被举报的一方应为举报方保密，不得对举报方进行打击报复。对举报属实和严格遵守《廉洁协议书》的合作方，被举报方可在同等条件下给予举报方合作的优先权。

（九）甲方必须对乙方的工程、采购报价及双方签订的合同等涉及商业机密信息进行保密。除必要的公司审计活动外，不能泄漏给第三方公司及个人。

### 三、乙方责任

（一）乙方应保证乙方人员了解甲方有关工程、采购管理通用原则及本协议的规定，并遵照执行。

（二）乙方不得以任何形式给予甲方人员回扣、赠送实物、现金、有价证券、礼券等有价值物品；不得以任何名义为甲方及其工作人员报销应由甲方单位及个人支付的任何费用。

(三) 乙方不得以任何理由为甲方及其工作人员安排高消费的宴请和娱乐活动；不得为甲方及其工作人员提供旅游或其他可能影响职务行为公正的活动。

(四) 乙方不得以任何理由为甲方及其工作人员的配偶、子女及家属的工作安排以及出国旅游提供方便。

(五) 乙方有责任接受甲方在合作期间执行《廉洁协议书》情况的监督，并对甲方相关调查工作积极配合。

(六) 乙方有责任就甲方人员任何形式的索取或收受财物行为及时向甲方举报。如乙方或其人员向甲方人员给予财物，或甲方人员向乙方索取财物，乙方满足其要求并且未向甲方举报的，一经查实（包括被甲方核实，或者被司法机关或第三人核实属实的），甲方将在内部通报，乙方除应向甲方赔偿由此给甲方造成的损失，并对乙方知情不报人员进行相应处罚。

#### 四、违约责任

(一) 甲方人员违反本协议第一、第二项条款的，甲方应按照管理权限，依照有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究法律责任。

(二) 乙方及其工作人员违反本协议第一、三项条款的，乙方应按照管理权限，依照有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究法律责任。贿赂甲方人员的，一经被检察机关立案查实，甲方有权解除与乙方所有业务合同，且有权要求乙方应退还甲方已支付的所有款项，并按合同与本协议约定承担违约责任。由此给甲方造成的经济损失，乙方应予赔偿。

#### 五、其他

(一) 甲方接受乙方实名举报，保证为举报者的信息保密，常设举报部门及电话：

 瀚蓝 瀚蓝（饶平）固废处理有限公司  
Grandblue (Raoping) Solid Waste Treatment Co., Ltd

瀚蓝（饶平）固废处理有限公司炉渣处理合同

1. 举报受理部门：瀚蓝环境纪检监察室

2. 举报电话：0757-86224833

3. 举报邮箱：jjjian@grandblue.cn

（二）本协议一式拾份，甲方执陆份，乙方执肆份，作为双方签订的所有业务合同的组成部分，与业务合同具有同等法律效力。

（三）本协议经双方双方盖章之日起生效。

甲方：瀚蓝（饶平）固废处理有限公司	乙方：滨海县洋洋再生资源有限公司
(合同章) 	(合同章) 

## 附件 9 飞灰处置合同



合同编号: HLRP-2022257

### 瀚蓝（饶平）固废处理有限公司 2023-2025 年飞灰固化物填埋处置合同



甲方: 潮州市市政服务中心

乙方: 瀚蓝（饶平）固废处理有限公司

丙方: 潮州市城市生活垃圾处理收费中心



2023 年 01 月 01 日

广东·潮州



根据潮州市人民政府办公室对《饶平县人民政府关于延长饶平县宝斗石综合处理资源化厂飞灰暂时外运处理期限有关问题的请示》饶府报[2022]20号文的批复意见,乙方的飞灰固化物运往甲方的生活垃圾处理场处置。三方就乙方飞灰固化物填埋处置等事宜协商一致,签订本合同,供各方共同遵守执行。

### 1、处置内容、地点

处置内容:瀚蓝(饶平)固废处理有限公司产生的飞灰经整合后符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)要求的飞灰固化物。

处置地点:潮州市市政服务中心锡岗生活垃圾卫生填埋场。

### 2、费用及计量、结算方式

2.1 根据潮府常纪(2020)7号文有关要求,甲方接纳乙方的飞灰固化物进行填埋处理收费标准暂定为87元/吨,如今后重新核算定价,则按新标准执行并签署补充协议。

2.2 飞灰固化物处置的重量以甲方的地磅(或者三方事先约定的地磅)计量为准,甲、乙双方及时提供每车的地磅单进行对比,计量数据由甲、乙、丙三方共同核定,任何一方对称重数据有疑问,由三方协商解决。每月1日,由甲、乙、丙三方计量管理人员共同整理上月飞灰固化物处置数量月报表,月报表经各方确认无误签字后由甲方于5日前(遇节假日顺延)送达丙方,作为乙方向丙方支付该月飞灰固化物处置费用的数量依据。

2.3 本合同费用由丙方收取,乙丙双方按月(自然月)办理结算支付手续,每月20日前乙方向丙方支付上月的飞灰固化物处置费用。在办理付款前,丙方需按税法规定向乙方开具6%增值税专用发票(如税率有变动,则以国家、省等出台的现行税率为准。合同价格不变)。

#### 2.4 乙方结算账户及开票资料

单位名称:瀚蓝(饶平)固废处理有限公司

纳税识别码:91445122MA4WLMBLXH

联系电话:0768-8860667

开户行:中国工商银行股份有限公司潮州市饶平支行

账户:2004025119018110797

地址:饶平县黄冈镇拥军路电视大学北侧(黄冈镇环境卫生管



理所办公楼 202 室)

2.5 乙方根据丙方开具的正规票据金额将合同价款汇至丙方下列指定的银行账户(如账号变动丙方应书面通知乙方)

单位名称:潮州市城市生活垃圾处理收费中心

纳税人识别号:12445100778322772H

开户银行:建行潮州分行

账号:44001808699053001844

### 3、处置期限

3.1 本协议书有效期自 2023 年 1 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日止。

3.2 任何一方若需要单方面提前终止或者解除本合同,需经政府主管部门(潮州市城市管理和综合执法局和饶平县人民政府)同意。

3.3 考虑到目前市生活垃圾卫生填埋场的处理能力和运营安全压力,本合同约定的处置期满后,合同自行终止。

### 4、飞灰固化物运送车辆的管理

4.1 飞灰固化物运输车辆必须符合环保部门要求且具有车辆运输资格,具备主管部门要求的必要条件。

4.2 飞灰固化物运输车辆实行专车专用,严禁收集、运输其他垃圾。

4.3 车辆驾驶员必须具备相应的驾驶资格,并遵守甲方的计量、卸排等具体的操作程序,遵守甲方的现场管理制度;严格按照甲方指定的填埋区域进行堆放,严禁乱倒乱放。

4.4 车辆进场前,乙方须将飞灰固化物运输许可车辆的资料(包括但不限于车辆型号、车牌号码、驾驶员情况等)递交市城管局备案,并向甲方办理进场证手续。

4.5 飞灰固化物运输许可车辆的资料如有修改、更新,乙方应及时书面通知甲方。

4.6 甲方地磅称量限重为 80 吨,乙方要严格控制运送车辆的总重,严禁超限超重。

4.7 飞灰固化物运输车辆应于每天 09:00-12:00 及 14:00-17:00 时间段进入甲方生活垃圾处理场,如有特殊情况乙方应配合甲方的调配要求。

服

渡

0100

## 5、各方的责任和义务

### 5.1 甲方的责任和义务

5.1.1 甲方应及时为乙方的飞灰固化物进场处置提供接纳场地,若填埋区域发生变化,甲方应及时通知乙方并告知飞灰固化物运送车辆人员,确保飞灰固化物严格按照甲方要求进行堆放。

5.1.2 甲方应确保地磅称重的准确性,若其他各方对数据有疑问,应及时进行复核。

5.1.3 甲方对乙方上报的车辆信息应及时给予办理相关手续并进行备案。

5.1.4 甲方不定期委托有资质的第三方抽检乙方送达处置的飞灰固化物,二噁英抽检频次为2次/年,12项重金属及含水率抽检频次为4次/年,委托检测的费用由乙方负责,如检测指标出现不合格现象,甲方有权拒绝接收。

### 5.2 乙方的责任和义务

5.2.1 应加强飞灰固化物出厂前的管理,保证飞灰固化物符合《生活垃圾填埋场污染控制标准(GB16889-2008)》中关于飞灰进入生活垃圾填埋场填埋处置的要求。飞灰固化物出厂前须经检测合格,并随车提供检测报告交给甲方。

5.2.2 每月应委托具有检测资质的第三方检测机构对出厂飞灰固化物进行检测,并把检测报告提供给潮州市城市管理和综合执法局及甲方备案。

5.2.3 应加强飞灰固化物运输车辆的管理,保证运输过程安全、环保、合法合规。

5.2.4 应严格按照本合同的要求和方式支付飞灰固化物填埋处置费用。

5.2.5 乙方应严格遵守填埋场进场管理规定,服从甲方的现场指挥和管理。

5.2.6 如乙方运输车辆信息发生变化,应及时以书面形式通知甲方,及时办理进场的相关变更手续

5.2.7 由甲、乙双方按照广东省固体废物管理要求,由乙方在广东省固体废物管理信息平台上建立电子联单,甲、乙双方按要求执行电子联单制度。

### 5.3 丙方的责任和义务

5.3.1 及时向乙方提供正规收费票据并收取飞灰固化物填埋的处置费用。

5.3.2 对计量数据进行复核确认。



5.3.3 对乙方没有正当理由而不及时按照协议规定时间进行支付处置费用的,经催讨无效,丙方应通知甲方暂停接纳乙方的飞灰固化物处置。

5.3.4 每月收费票据丙方邮寄给乙方,费用由乙方承担。

## 6、其他约定

6.1 在本合同有效期内,各方指定下列人员负责合同执行期间的日常工作联系,一方需变更联系人的,应当及时通知另外两方。

6.1.1 甲方指定的合同执行日常联系人及联系方式为

陈黎阳 联系电话:13829075132

6.1.2 乙方指定的合同执行日常联系人及联系方式为:

朱鑫峰 联系电话:15275088841

6.1.3 丙方指定的合同执行日常联系人及联系方式为:

江炳钦 联系电话:13828303366

6.2 本合同条款,如有未尽事宜,三方另行协商并签订补充协议作为本合同的附件,附件与本合同具有同等效力。

6.3 合同履行过程中如发生争执的,各方应本着友好协商的态度解决;协商解决不成的,可请求主管部门进行调解;和解或者调解不成的,合同任何一方可依法向丙方所在地人民法院提起诉讼。

6.4 因自然灾害等不可抗力原因引起的事故,造成各的损失由各方各自负责。

6.5 本合同由三方签字盖章后生效,合同履行期满后自动失效。

6.6 本合同一式十份,甲方执二份,乙方执四份,丙方执二份,两份用于送主管部门备案。

(以下无正文)

 瀚蓝 (饶平) 固废处理有限公司  
Grandblue(Raoping)Solid Waste Treatment Co., Ltd

签字页

甲方：潮州市市政服务中心（盖章）

法定代表人/委托代理人：（签名）

联系人：



2023年1月1日

乙方：瀚蓝（饶平）固废处理有限公司（盖章）

法定代表人/委托代理人：（签名）

联系人：



2023年1月1日

丙方：潮州市城市生活垃圾处理收费中心（盖章）

法定代表人/委托代理人：（签名）

联系人：



2023年1月1日

合同备案情况：

备案机构（公章）：

经办人：

2023年1月1日

## 附件 10 危废处置合同



### 2024 年度危险废物处置服务合同

委托方：瀚蓝（饶平）固废处理有限公司

受托方：瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司

签订地点：广东·饶平

签订日期：2024年7月01日

甲方合同编号：GB-CG-GF-RPF-2024-098

乙方合同编号：HLGY(FS)-M-SL-CZ-2401837





委托方：瀚蓝（饶平）固废处理有限公司（以下简称“甲方”）

地 址：饶平县黄冈镇拥军路电视大学北侧（黄冈镇环境卫生管理所办公楼 202 室）

受托方：瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司（以下简称“乙方”）

地 址：佛山市南海区狮山镇狮山林场瘦狗岭地段自编 1 号

为执行《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及相关环境保护法律、法规，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）（见附件），不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲、乙双方经协商一致，就甲方生产过程中产生的工业废物（液）委托乙方负责处理处置事宜达成协议如下，以兹共同遵守：

### 第一条 甲方义务

（一）甲方生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物全部交予乙方处理，协议期内不得自行处理或者交由第三方进行处理。甲方应提前 30 个工作日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物（液）的具体种类、数量等。

（二）甲方应将各类工业废物（液）分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理方便及操作安全。袋装、桶装工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范的要求贴上标签。

（三）甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，负责安排装车人员并向乙方提供工业废物（液）装车所需的进场道路、作业场地和提升机械（叉车等），以便于乙方装运。

（四）甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不得出现下列异常情况：

- 1、品种未列入本协议（工业废物（液）不得含有低闪点、易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）。
- 2、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严，污泥含水率>85%（或游离水滴出）。
- 3、两类及以上工业废物（液）混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器。



4、甲乙双方签订危险废物处置服务协议前初次取样检测化验的危废形态及含量指标与最终收运到乙方处理基地的危废不相符；

5、其他违反工业废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方提供给乙方的工业废物（液）出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收并无需承担任何违约责任，由此产生的或所涉及到的全部安全环保责任由甲方承担。

### **第二条 乙方义务**

（一）乙方在协议的存续期间内，必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。

（二）乙方应具备处理工业废物（液）所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理工业危险废物（液）的技术要求，并在运输和处置过程中，不产生对环境的二次污染。

（三）乙方自备运输车辆，按双方商议的计划定期到甲方收取工业废物（液），不影响甲方正常生产、经营活动。

（四）乙方收运车辆以及司机，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

### **第三条 工业废物（液）的计重方式**

工业废物（液）的计重应按下列方式进行：

用乙方地磅免费称重并以乙方的过磅称重为准。

### **第四条 工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任**

（一）甲、乙双方交接工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为协议双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费凭证。

（二）若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，本协议另有约定的除外。

（三）运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合乙方所列包装标准，乙方有权拒运。

### **第五条 费用结算**

（一）结算依据：根据双方签字确认的“对账单”上列明的各种工业废物（液）实际数量作为



结算依据，并按照协议附件的《废物处理处置品种及收费标准》的收费标准核算收费。甲方应当在收到“对账单”两日内进行确认，逾期视为同意“对账单”内容。

(二) 结算方式：详见附件（二）。

(三) 乙方收款资料：

1、乙方收款单位名称：瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司

2、乙方收款开户银行名称：国家开发银行广东省分行

3、乙方收款银行账号：44101560043942170000

甲方将合同款项付至乙方上述指定结算账户后方可确定甲方履行了本协议付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失及违约责任。

(四) 报价单（详见附件二）应根据乙方所在地市场行情进行更新，在协议存续期间内若市场行情发生较大变化，乙方有权要求对收费标准进行调整，双方应重新签订补充协议确定调整后的价格。

#### 第六条 免责条款

在协议存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力的事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本协议可以不履行或者延期履行、部分履行，并免予承担违约责任。

#### 第七条 争议的解决

因本协议发生的争议，由双方友好协商解决；若双方协商未达成一致，双方一致同意向乙方所在地人民法院提起诉讼。

本协议未尽事宜，双方可协商另行签订补充协议解决。

#### 第八条 违约责任

(一) 协议双方中一方违反本协议的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

(二) 协议双方中一方无正当理由撤销或者解除协议，造成另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

(三) 甲方所交付的工业废物（液）不符合本协议规定的，由乙方就不符合本协议规定的工业废



物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处理；如协商不成，乙方有权对不符合本协议规定的工业废物（液）拒绝接受和处理，由此产生的环保责任和其他责任、费用由甲方承担。

（四）若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、事故者，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费、公证费、诉讼费、律师费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

（五）甲方逾期支付处理处置费、运输费等费用的，每逾期一日按应付总额 5 % 支付逾期违约金给乙方。甲方逾期支付达 15 天的，乙方有权单方面解除本合同且无需承担任何责任。甲方违反本协议规定导致本协议解除的，乙方已经收取的履约保证金及费用不退还。

（六）在协议的存续期间内，甲方应将本合同约定的废物交由乙方处置，不得将其生产经营过程中产生的工业废物（液）连同包装物自行处理、挪作他用、出售或转交给第三方处理，同时甲方应同意授权乙方工作人员随时对其废物(液)处理行为和出厂废物(液)运输车辆等进行现场监督检查，以达到促进和规范废物(液)的处理处置行为，防止环境污染事故及环境恐慌事件发生之目的，但乙方的监督检查行为并不保证杜绝环境污染事故的发生，如发生事故、恐慌事件，所有的责任和损失应由甲方承担。

如甲方违反约定，乙方除依法追究甲方违约责任外，还可依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门等有关部门。乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

（七）乙方应对甲方工业废物（液）所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄漏。

（八）任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在 10 日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本协议。

**第九条 其他事宜**



(一) 本协议经甲方、乙方法人代表或者授权代表签名并加盖公章（乙方公章或业务专用章）成立。

(二) 本协议未尽及修正事宜，可经双方协商解决或另行签约。补充协议与本合同均具有同等法律效力。补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

(三) 本协议一式陆份，甲、乙双方各执叁份。

(四) 本合同有效期为：2024 年 07 月 01 日至 2025 年 06 月 30 日止。乙方更换《危险废物经营许可证》并取得新证后，经甲乙双方协商一致，双方可签订延期补充协议。每次协议签订，乙方须配合甲方（每年）到环保部门固体废物管理中心备案。协议期内乙方《危险废物经营许可证》被撤销或无效的，协议终止，双方互不承担责任。

(五) 本协议附件《废物清单》、《废物处理处置报价单》为本协议有效组成部分，与本协议具有同等法律效力。本协议附件与本协议约定不一致的，以附件约定为准。



(此页无正文，为签章页)

甲方：(印)  
瀚蓝（饶平）固废处理有限公司

代表签字：  


收运联系人：王洋  
联系电话：15031232631

乙方：(印)  
瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司

代表签字：  


收运联系人：刘旭  
联系电话：18588767805  
客服热线：0757-66860588

签订日期：2024年7月01日



附件（一）：

### 废物清单

合同编号：HLGY(FS)-M-SL-CZ-2401837

序号	废物名称	废物编号	数量（吨）	包装方式	处理方式
1	废油桶	HW08	1	捆扎	焚烧
2	废机油	HW08	2	桶装	焚烧
3	废油漆桶	HW49	0.3	捆扎	焚烧
4	实验室废液	HW49	1	桶装	焚烧
5	污水站废膜件	HW49	2	捆扎	焚烧
6	废除尘布袋	HW49	9.1	袋装	焚烧

甲方：(印)  
瀚蓝（饶平）固废处理有限公司

乙方：(印)  
瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司



附件(二):

废物处置报价单 (按量)

合同编号:HLGY(FS)-M-SL-CZ-2401837

序号	废物名称	危废类别	小代码	年预计量 (吨)	包装方式	处置方式	处置单价 (元/吨)	付款方
1	废油桶	HW08	900-249-08	1	捆扎	焚烧	2800	甲方
2	废机油	HW08	900-218-08	2	桶装	焚烧	2000	
3	废油漆桶	HW49	900-041-49	0.3	捆扎	焚烧	2800	
4	实验室废液	HW49	900-047-49	1	桶装	焚烧	5000	
5	污水站废膜件	HW49	900-041-49	2	捆扎	焚烧	2800	
6	废除尘布袋	HW49	900-041-49	9.1	袋装	焚烧	2800	
7	运费 (元/次)				2 次		7000	
合计							¥57720 元	
备注 1	1、以上报价以乙方检测机构出具之检测报告为计价依据,若超过取样检测数值 5% (不含) 及以上则视情况重新议价。							
备注 2	1、结算方式 A、以上各项危废按实际收集的废物种类、数量,根据报价单中约定的处置单价收取甲方危废处置服务费。每次收运完后双方确认对帐,乙方开具 6% 增值税专用发票,甲方收到发票后 20 个工作日内以银行转帐的形式向乙方支付危废处置费。 B、在合同期限内,甲方有权要求乙方为其处置不超过上述表格所列之危险废物及其预计量(超出表格所列废物种类的或超出预计量的,乙方另行报价收费)。以上价格为含税价,乙方提供合法的增值税专用发票。 C、以上表格内所列危险废物的实际重量以磅单重量作为结算依据,涉及的包装物不扣重、不返还。 D、本报价单中危废处置费包含合同中各项废物取样检测分析及处置费用。 E、乙方提供免费危险废物相关咨询服务,包括分类标签标识咨询服务、废物打包指导、固废平台管理与台账联单管理指导。 2、甲方负责危险废物网上申报转移。 3、合同期内需要收运时,甲方在完成危险废物网上申报的情况下提前七个工作日通知乙方;乙方按 7000 元/车次另收取甲方运输费用。 4、甲方须将各危险废物分开存放,包装容器贴上标签,并按照《危险废物处置服务合同》之约定做好分类及标志等。 5、此报价单包含供需双方商业机密,仅限于内部存档,勿需向外提供! 6、此报价单为甲乙双方于 2024 年 07 月 01 日签署之《危险废物处置服务合同》(编号:HLGY(FS)-M-SL-CZ-2401837)的结算依据。本报价单与《危险废物处置服务合同》约定不一致的,以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜,遵照双方签署的《危险废物处置服务合同》执行。							

甲方: (印)  
瀚蓝(饶平)固废处理有限公司

乙方: (印)  
瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司



附件 11 排污许可证



# 排污许可证

证书编号：91445122MA4WLMBLXH001V

单位名称：瀚蓝（饶平）固废处理有限公司  
注册地址：饶平县黄冈镇拥军路电视大学北侧（黄冈镇环境卫生管理所办公楼 202 室）  
法定代表人：张建华  
生产经营场所地址：广东省潮州市饶平县上林社区宝斗石坑洼地  
行业类别：生物质能发电-生活垃圾焚烧发电  
统一社会信用代码：91445122MA4WLMBLXH  
有效期限：自 2022 年 10 月 28 日至 2027 年 10 月 27 日止

发证机关：（盖章）潮州市生态环境局  
发证日期：2022 年 10 月 28 日

中华人民共和国生态环境部监制  
潮州市生态环境局印制

