

# 检测报告

鲁科源（环）检字 240620035 号



KYWXXH24N040-09

项目名称：土壤检测

委托单位：菏泽瑞圣化工科技有限公司

检测类别：委托检测

报告日期：2024 年 07 月 04 日

山东科源检测技术有限公司

山东科源检测技术有限公司  
检测报告

基本信息表			
委托单位	菏泽瑞圣化工科技有限公司		
单位地址	山东省菏泽市鄄城县煤化工园区		
联系人	杨秀迪	联系电话	17632265275
检测类别	委托检测	样品来源	检测单位现场采样
采样日期	2024.06.19	检测日期	2024.06.19-2024.07.04
采样点位	生产装置区西侧、厂区东北角、办公楼后等	样品状态	样品保存完整
检测项目	四氯化碳、氯甲烷、氯仿、砷、镉、铜、铅、六价铬等共计50项		
采样人员	宋仁涛、孙辰龙		
判定依据	/		
结论及评价	/		
检验检测专用章			
编制:	审核:	签发:	2024 年 07 月 04 日

# 山东科源检测技术有限公司

## 检测 报 告

土壤检测结果一览表

序号	检测项目	生产装置区西侧 T1		厂区东北角 T2		单位
		样品编号	测定值 (0-0.2m)	样品编号	测定值 (0-0.2m)	
1	四氯化碳	FH24061907006	未检出	FH24061907009	未检出	μg/kg
2	氯仿		未检出		未检出	μg/kg
3	氯甲烷		未检出		未检出	μg/kg
4	1,1-二氯乙烷		未检出		未检出	μg/kg
5	1,2-二氯乙烷		未检出		未检出	μg/kg
6	1,1-二氯乙烯		未检出		未检出	μg/kg
7	顺-1,2-二氯乙烯		未检出		未检出	μg/kg
8	反-1,2-二氯乙烯		未检出		未检出	μg/kg
9	二氯甲烷		未检出		未检出	μg/kg
10	1,2-二氯丙烷		未检出		未检出	μg/kg
11	1,1,1,2-四氯乙烷		未检出		未检出	μg/kg
12	1,1,1,2-四氯乙烷		未检出		未检出	μg/kg
13	四氯乙烯		未检出		未检出	μg/kg
14	1,1,1-三氯乙烷		未检出		未检出	μg/kg
15	1,1,2-三氯乙烷		未检出		未检出	μg/kg
16	三氯乙烯		未检出		未检出	μg/kg
17	1,2,3-三氯丙烷		未检出		未检出	μg/kg
18	氯乙烯		未检出		未检出	μg/kg
19	苯		未检出		未检出	μg/kg
20	氯苯		未检出		未检出	μg/kg
21	1,2-二氯苯		未检出		未检出	μg/kg
22	1,4-二氯苯		未检出		未检出	μg/kg
23	乙苯		未检出		未检出	μg/kg
24	苯乙烯		未检出		未检出	μg/kg
25	甲苯		未检出		未检出	μg/kg

# 山东科源检测技术有限公司

## 检测报告

土壤检测结果一览表

序号	检测项目	生产装置区西侧 T1		厂区东北角 T2		单位
		样品编号	测定值 (0-0.2m)	样品编号	测定值 (0-0.2m)	
26	间二甲苯+对二甲苯	FH24061907006	未检出	FH24061907009	未检出	μg/kg
27	邻二甲苯		未检出		未检出	μg/kg
28	硝基苯	FH24061907007	未检出	FH24061907010	未检出	mg/kg
29	苯胺		未检出		未检出	mg/kg
30	2-氯酚		未检出		未检出	mg/kg
31	苯并[a]蒽		未检出		未检出	mg/kg
32	苯并[a]芘		未检出		未检出	mg/kg
33	苯并[b]荧蒽		未检出		未检出	mg/kg
34	苯并[k]荧蒽		未检出		未检出	mg/kg
35	蒗		未检出		未检出	mg/kg
36	二苯并[a,h]蒽		未检出		未检出	mg/kg
37	茚并 [1,2,3-cd]芘		未检出		未检出	mg/kg
38	萘		未检出		未检出	mg/kg
39	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )		16		13	mg/kg
40	苯酚		未检出		未检出	mg/kg
41	砷		FH24061907008		7.18	FH24061907011
42	镉	0.13		0.11	mg/kg	
43	六价铬	未检出		未检出	mg/kg	
44	铜	20		22	mg/kg	
45	铅	13.0		10.9	mg/kg	
46	汞	0.042		0.049	mg/kg	
47	镍	16		24	mg/kg	
48	邻-甲酚	FH24061907001	未检出	FH24061907002	未检出	mg/kg
49	间/对-甲酚		未检出		未检出	mg/kg
50	2,4 二甲酚		未检出		未检出	mg/kg

备注：当测定结果低于分析方法检出限的测定结果以“未检出”报出。

# 山东科源检测技术有限公司

## 检测 报 告

土壤检测结果一览表

序号	检测项目	办公楼后 T3		厂区东侧 T4		危废暂存间周围 T5		单位
		样品编号	测定值 (0-0.2m)	样品编号	测定值 (0-0.2m)	样品编号	测定值 (0-0.2m)	
51	四氯化碳	FH2406 1907012	未检出	FH2406 1907015	未检出	FH2406 1907018	未检出	µg/kg
52	氯仿		未检出		未检出		未检出	µg/kg
53	氯甲烷		未检出		未检出		未检出	µg/kg
54	1,1-二氯乙烷		未检出		未检出		未检出	µg/kg
55	1,2-二氯乙烷		未检出		未检出		未检出	µg/kg
56	1,1-二氯乙烯		未检出		未检出		未检出	µg/kg
57	顺-1,2-二氯乙烯		未检出		未检出		未检出	µg/kg
58	反-1,2-二氯乙烯		未检出		未检出		未检出	µg/kg
59	二氯甲烷		未检出		未检出		未检出	µg/kg
60	1,2-二氯丙烷		未检出		未检出		未检出	µg/kg
61	1,1,1,2-四氯乙烷		未检出		未检出		未检出	µg/kg
62	1,1,2,2-四氯乙烷		未检出		未检出		未检出	µg/kg
63	四氯乙烯		未检出		未检出		未检出	µg/kg
64	1,1,1-三氯乙烷		未检出		未检出		未检出	µg/kg
65	1,1,2-三氯乙烷		未检出		未检出		未检出	µg/kg
66	三氯乙烯		未检出		未检出		未检出	µg/kg
67	1,2,3-三氯丙烷		未检出		未检出		未检出	µg/kg
68	氯乙烯		未检出		未检出		未检出	µg/kg
69	苯		未检出		未检出		未检出	µg/kg
70	氯苯		未检出		未检出		未检出	µg/kg
71	1,2-二氯苯		未检出		未检出		未检出	µg/kg
72	1,4-二氯苯		未检出		未检出		未检出	µg/kg
73	乙苯		未检出		未检出		未检出	µg/kg
74	苯乙烯		未检出		未检出		未检出	µg/kg
75	甲苯		未检出		未检出		未检出	µg/kg

# 山东科源检测技术有限公司

## 检测 报 告

土壤检测结果一览表

序号	检测项目	办公楼后 T3		厂区东侧 T4		危废暂存间周围 T5		单位
		样品编号	测定值 (0-0.2m)	样品编号	测定值 (0-0.2m)	样品编号	测定值 (0-0.2m)	
76	间二甲苯+对二甲苯	FH2406 1907012	未检出	FH2406 1907015	未检出	FH2406 1907018	未检出	μg/kg
77	邻二甲苯		未检出		未检出		未检出	μg/kg
78	硝基苯	FH2406 1907013	未检出	FH2406 1907016	未检出	FH2406 1907019	未检出	mg/kg
79	苯胺		未检出		未检出		未检出	mg/kg
80	2-氯酚		未检出		未检出		未检出	mg/kg
81	苯并[a]蒽		未检出		未检出		未检出	mg/kg
82	苯并[a]芘		未检出		未检出		未检出	mg/kg
83	苯并[b]荧蒽		未检出		未检出		未检出	mg/kg
84	苯并[k]荧蒽		未检出		未检出		未检出	mg/kg
85	蒽		未检出		未检出		未检出	mg/kg
86	二苯并[a,h]蒽		未检出		未检出		未检出	mg/kg
87	茚并[1,2,3-cd]芘		未检出		未检出		未检出	mg/kg
88	萘		未检出		未检出		未检出	mg/kg
89	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )		18		16		14	mg/kg
90	苯酚		未检出		未检出		未检出	mg/kg
91	砷		FH2406 1907014		9.13		FH2406 1907017	7.86
92	镉	0.12		0.11	0.12	mg/kg		
93	六价铬	未检出		未检出	未检出	mg/kg		
94	铜	24		24	26	mg/kg		
95	铅	10.8		13.5	13.2	mg/kg		
96	汞	0.047		0.039	0.053	mg/kg		
97	镍	20		20	24	mg/kg		
98	邻-甲酚	FH2406 1907003	未检出	FH2406 1907004	未检出	FH2406 1907005	未检出	mg/kg
99	间/对-甲酚		未检出		未检出		未检出	mg/kg
100	2,4 二甲酚		未检出		未检出		未检出	mg/kg

备注：当测定结果低于分析方法检出限的测定结果以“未检出”报出。

# 山东科源检测技术有限公司

## 检测 报 告

### 质控样品检测数据

土壤平行双样分析结果							
样品编号	检测项目	精密度控制					
		平行样测定值		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	是否合格	单位
		1	2				
FH24061907006 FH24061907006-01	四氯化碳	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	氯仿	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	氯甲烷	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	1,1-二氯乙烷	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	1,2-二氯乙烷	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	1,1-二氯乙烯	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	反-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	二氯甲烷	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	1,2-二氯丙烷	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	四氯乙烯	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	三氯乙烯	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	氯乙烯	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	苯	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	氯苯	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	1,2-二氯苯	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	1,4-二氯苯	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	乙苯	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
	苯乙烯	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
甲苯	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg	
间二甲苯+对二甲苯	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg	

# 山东科源检测技术有限公司

## 检测报告

土壤平行双样分析结果							
样品编号	检测项目	精密度控制					
		平行样测定值		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	是否合格	单位
		1	2				
FH24061907006 FH24061907006-01	邻二甲苯	未检出	未检出	/	HJ 605-2011 ≤25	/	μg/kg
FH24061907007 FH24061907007-01	硝基苯	未检出	未检出	/	HJ 834-2017 ±40	/	mg/kg
	苯胺	未检出	未检出	/	HJ 834-2017 ±40	/	mg/kg
	2-氯酚	未检出	未检出	/	HJ 834-2017 ±40	/	mg/kg
	苯并[a]蒽	未检出	未检出	/	HJ 834-2017 ±40	/	mg/kg
	苯并[a]芘	未检出	未检出	/	HJ 834-2017 ±40	/	mg/kg
	苯并[b]荧蒽	未检出	未检出	/	HJ 834-2017 ±40	/	mg/kg
	苯并[k]荧蒽	未检出	未检出	/	HJ 834-2017 ±40	/	mg/kg
	蒽	未检出	未检出	/	HJ 834-2017 ±40	/	mg/kg
	二苯并[a,h]蒽	未检出	未检出	/	HJ 834-2017 ±40	/	mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	未检出	/	HJ 834-2017 ±40	/	mg/kg
	萘	未检出	未检出	/	HJ 834-2017 ±40	/	mg/kg
	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	17	14	9.68	HJ 1021-2019≤25	是	mg/kg
	苯酚	未检出	未检出	/	HJ 834-2017 ±40	/	mg/kg
FH24061907008 FH24061907008-01	砷	7.11	7.25	-0.97	HJ/T166-2004 ±20	是	mg/kg
	镉	0.12	0.14	-7.69	HJ/T166-2004 ±30	是	mg/kg
	六价铬	未检出	未检出	/	HJ 1082-2019 ≤20	/	mg/kg
	铜	20	19	2.56	HJ 491-2019 ≤20	是	mg/kg
	铅	13.4	12.7	2.68	HJ/T166-2004 ±30	是	mg/kg
	汞	0.043	0.041	2.38	HJ/T166-2004 ±35	是	mg/kg
	镍	16	17	-3.03	HJ 491-2019 ≤20	是	mg/kg
FH24061907001 FH24061907001-01	邻-甲酚	未检出	未检出	/	HJ 703-2014 ≤30	/	mg/kg
	间/对-甲酚	未检出	未检出	/	HJ 703-2014 ≤30	/	mg/kg
	2,4 二甲酚	未检出	未检出	/	HJ 703-2014 ≤30	/	mg/kg

备注：当测定结果低于分析方法检出限的测定结果以“未检出”报出。



# 山东科源检测技术有限公司

## 检测 报 告

### 土壤全程序空白分析结果

样品编号	检测项目	检测结果	规定范围	单位	判定
FH24061907021	四氯化碳	未检出	<1.3	μg/kg	合格
	氯仿	未检出	<1.1	μg/kg	合格
	氯甲烷	未检出	<1.0	μg/kg	合格
	1,1-二氯乙烷	未检出	<1.2	μg/kg	合格
	1,2-二氯乙烷	未检出	<1.3	μg/kg	合格
	1,1-二氯乙烯	未检出	<1.0	μg/kg	合格
	顺-1,2-二氯乙烯	未检出	<1.3	μg/kg	合格
	反-1,2-二氯乙烯	未检出	<1.4	μg/kg	合格
	二氯甲烷	未检出	<1.5	μg/kg	合格
	1,2-二氯丙烷	未检出	<1.1	μg/kg	合格
	1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	<1.2	μg/kg	合格
	1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	<1.2	μg/kg	合格
	四氯乙烯	未检出	<1.4	μg/kg	合格
	1,1,1-三氯乙烷	未检出	<1.3	μg/kg	合格
	1,1,2-三氯乙烷	未检出	<1.2	μg/kg	合格
	三氯乙烯	未检出	<1.2	μg/kg	合格
	1,2,3-三氯丙烷	未检出	<1.2	μg/kg	合格
	氯乙烯	未检出	<1.0	μg/kg	合格
	苯	未检出	<1.9	μg/kg	合格
	氯苯	未检出	<1.2	μg/kg	合格
1,2-二氯苯	未检出	<1.5	μg/kg	合格	
1,4-二氯苯	未检出	<1.5	μg/kg	合格	
乙苯	未检出	<1.2	μg/kg	合格	

# 山东科源检测技术有限公司

## 检测 报 告

### 土壤全程序空白分析结果

样品编号	检测项目	检测结果	规定范围	单位	判定
FH24061907021	苯乙烯	未检出	<1.1	µg/kg	合格
	甲苯	未检出	<1.3	µg/kg	合格
	间二甲苯+对二甲苯	未检出	<1.2	µg/kg	合格
	邻二甲苯	未检出	<1.2	µg/kg	合格
FH24061907022	硝基苯	未检出	<0.09	mg/kg	合格
	苯胺	未检出	<0.04	mg/kg	合格
	2-氯酚	未检出	<0.06	mg/kg	合格
	苯并[a]蒽	未检出	<0.1	mg/kg	合格
	苯并[a]芘	未检出	<0.1	mg/kg	合格
	苯并[b]荧蒽	未检出	<0.2	mg/kg	合格
	苯并[k]荧蒽	未检出	<0.1	mg/kg	合格
	蒽	未检出	<0.1	mg/kg	合格
	二苯并[a、h]蒽	未检出	<0.1	mg/kg	合格
	茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	<0.1	mg/kg	合格
	萘	未检出	<0.09	mg/kg	合格
	石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	未检出	<6	mg/kg	合格
	苯酚	未检出	<0.1	mg/kg	合格
FH24061907023	砷	未检出	<0.01	mg/kg	合格
	镉	未检出	<0.01	mg/kg	合格
	六价铬	未检出	<0.5	mg/kg	合格
	铜	未检出	<1	mg/kg	合格
	铅	未检出	<0.1	mg/kg	合格
	汞	未检出	<0.002	mg/kg	合格
	镍	未检出	<3	mg/kg	合格

备注：当测定结果低于分析方法检出限的测定结果以“未检出”报出。

# 山东科源检测技术有限公司

## 检测 报 告

土壤运输空白分析结果					
样品编号	检测项目	检测结果	规定范围	单位	判定
FH24061907024	四氯化碳	未检出	<1.3	μg/kg	合格
	氯仿	未检出	<1.1	μg/kg	合格
	氯甲烷	未检出	<1.0	μg/kg	合格
	1,1-二氯乙烷	未检出	<1.2	μg/kg	合格
	1,2-二氯乙烷	未检出	<1.3	μg/kg	合格
	1,1-二氯乙烯	未检出	<1.0	μg/kg	合格
	顺-1,2-二氯乙烯	未检出	<1.3	μg/kg	合格
	反-1,2-二氯乙烯	未检出	<1.4	μg/kg	合格
	二氯甲烷	未检出	<1.5	μg/kg	合格
	1,2-二氯丙烷	未检出	<1.1	μg/kg	合格
	1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	<1.2	μg/kg	合格
	1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	<1.2	μg/kg	合格
	四氯乙烯	未检出	<1.4	μg/kg	合格
	1,1,1-三氯乙烷	未检出	<1.3	μg/kg	合格
	1,1,2-三氯乙烷	未检出	<1.2	μg/kg	合格
	三氯乙烯	未检出	<1.2	μg/kg	合格
	1,2,3-三氯丙烷	未检出	<1.2	μg/kg	合格
	氯乙烯	未检出	<1.0	μg/kg	合格
	苯	未检出	<1.9	μg/kg	合格
	氯苯	未检出	<1.2	μg/kg	合格
	1,2-二氯苯	未检出	<1.5	μg/kg	合格
	1,4-二氯苯	未检出	<1.5	μg/kg	合格
	乙苯	未检出	<1.2	μg/kg	合格
	苯乙烯	未检出	<1.1	μg/kg	合格
	甲苯	未检出	<1.3	μg/kg	合格
	间二甲苯+对二甲苯	未检出	<1.2	μg/kg	合格
邻二甲苯	未检出	<1.2	μg/kg	合格	

备注：当测定结果低于分析方法检出限的测定结果以“未检出”报出。

# 山东科源检测技术有限公司

## 检测 报 告

土壤加标回收检测结果表						
质控编号	检测项目	加标量 $\mu\text{g}$	检测结果 $\mu\text{g}$	加标回收率%	判定标准 (%)	结论
KY240619011	四氯化碳	0.150	0.189	126	HJ605-2011 70~130	合格
	氯仿	0.150	0.143	95.3		合格
	氯甲烷	0.150	0.168	112		合格
	1,1-二氯乙烷	0.150	0.142	94.7		合格
	1,2-二氯乙烷	0.150	0.166	111		合格
	1,1-二氯乙烯	0.150	0.182	121		合格
	顺-1,2-二氯乙烯	0.150	0.126	84.0		合格
	反-1,2-二氯乙烯	0.150	0.173	115		合格
	二氯甲烷	0.150	0.172	115		合格
	1,2-二氯丙烷	0.150	0.165	110		合格
	1,1,1,2-四氯乙烷	0.150	0.178	119		合格
	1,1,2,2-四氯乙烷	0.150	0.152	101		合格
	四氯乙烯	0.150	0.130	86.7		合格
	1,1,1-三氯乙烷	0.150	0.163	109		合格
	1,1,2-三氯乙烷	0.150	0.142	94.7		合格
	三氯乙烯	0.150	0.122	81.3		合格
	1,2,3-三氯丙烷	0.150	0.143	95.3		合格
	氯乙烯	0.150	0.121	80.7		合格
	苯	0.150	0.127	84.7		合格
	氯苯	0.150	0.133	88.7		合格
1,2-二氯苯	0.150	0.120	80.0	合格		
1,4-二氯苯	0.150	0.166	111	合格		

# 山东科源检测技术有限公司

## 检测报告

土壤加标回收检测结果表						
质控编号	检测项目	加标量 $\mu\text{g}$	检测结果 $\mu\text{g}$	加标回收率%	判定标准(%)	结论
KY240619011	乙苯	0.150	0.151	101	HJ605-2011 70~130	合格
	苯乙烯	0.150	0.148	98.7		合格
	甲苯	0.150	0.127	84.7		合格
	间二甲苯+对二甲苯	0.150	0.113	75.3		合格
	邻二甲苯	0.150	0.163	109		合格
KY240619012	硝基苯	45.0	40.3	89.6	/	/
	苯胺	45.0	42.2	93.8		/
	2-氯酚	45.0	42.6	94.7		/
	苯并[a]蒽	45.0	42.1	93.6		/
	苯并[a]芘	45.0	38.7	86.0		/
	苯并[b]荧蒽	45.0	42.2	93.8		/
	苯并[k]荧蒽	45.0	39.3	87.3		/
	蒽	45.0	42.3	94.0		/
	二苯并[a、h]蒽	45.0	42.1	93.6		/
	茚并[1,2,3-cd]芘	45.0	41.5	92.2		/
	萘	45.0	31.6	70.2		/

土壤质控样品检测结果表							
样品编号	标准物质编号	质量控制项目	标准样品浓度	实测值	不确定度	单位	结果判定
KY240619015	GBW07407 (GSS-7)	砷	4.8	4.9	$\pm 1.3$	mg/kg	合格
		汞	0.061	0.061	$\pm 0.006$	mg/kg	合格
		镉	0.08	0.09	$\pm 0.02$	mg/kg	合格
		铜	97	101	$\pm 6$	mg/kg	合格
		镍	276	284	$\pm 15$	mg/kg	合格

# 山东科源检测技术有限公司

## 检测 报 告

土壤检测方法 &amp; 检测设备一览表

检测项目	检测依据	检测设备名称及型号	检测设备编号	检出限	分析人
四氯化碳	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.3µg/kg	张倩
氯仿	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.1µg/kg	张倩
氯甲烷	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.0µg/kg	张倩
1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.2µg/kg	张倩
1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.3µg/kg	张倩
1,1-二氯乙烯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.0µg/kg	张倩
顺-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.3µg/kg	张倩
反-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.4µg/kg	张倩
二氯甲烷	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.5µg/kg	张倩
1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.1µg/kg	张倩
1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.2µg/kg	张倩
1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.2µg/kg	张倩

# 山东科源检测技术有限公司

## 检测报告

土壤检测方法及其检测设备一览表

检测项目	检测依据	检测设备名称及型号	检测设备编号	检出限	分析人
四氯乙烯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.4μg/kg	张倩
1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.3μg/kg	张倩
1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.2μg/kg	张倩
三氯乙烯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.2μg/kg	张倩
1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.2μg/kg	张倩
氯乙烯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.0μg/kg	张倩
苯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.9μg/kg	张倩
氯苯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.2μg/kg	张倩
1,2-二氯苯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.5μg/kg	张倩
1,4-二氯苯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.5μg/kg	张倩
乙苯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.2μg/kg	张倩
苯乙烯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.1μg/kg	张倩
甲苯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.3μg/kg	张倩

## 山东科源检测技术有限公司

## 检测报告

土壤检测方法及其检测设备一览表

检测项目	检测依据	检测设备名称及型号	检测设备编号	检出限	分析人
间二甲苯 +对二甲 苯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测 定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.2μg/kg	张倩
邻二甲苯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测 定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 /GCMS-QP2010SE	YQ162	1.2μg/kg	张倩
硝基苯	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的 测定 气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用 仪/8860-5977 BGC/MSD	YQ358	0.09mg/kg	徐蔚茹
苯胺	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的 测定 气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用 仪/8860-5977 BGC/MSD	YQ358	0.04mg/kg	徐蔚茹
2-氯酚	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的 测定 气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用 仪/8860-5977 BGC/MSD	YQ358	0.06mg/kg	徐蔚茹
苯并[a]蒽	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的 测定 气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用 仪/8860-5977 BGC/MSD	YQ358	0.1mg/kg	徐蔚茹
苯并[a]芘	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的 测定 气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用 仪/8860-5977 BGC/MSD	YQ358	0.1mg/kg	徐蔚茹
苯并[b]荧 蒽	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的 测定 气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用 仪/8860-5977 BGC/MSD	YQ358	0.2mg/kg	徐蔚茹
苯并[k]荧 蒽	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的 测定 气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用 仪/8860-5977 BGC/MSD	YQ358	0.1mg/kg	徐蔚茹
蒽	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的 测定 气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用 仪/8860-5977 BGC/MSD	YQ358	0.1mg/kg	徐蔚茹
二苯并[a、 h]蒽	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的 测定 气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用 仪/8860-5977 BGC/MSD	YQ358	0.1mg/kg	徐蔚茹
茚并 [1,2,3-cd] 芘	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的 测定 气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用 仪/8860-5977 BGC/MSD	YQ358	0.1mg/kg	徐蔚茹
萘	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的 测定 气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用 仪/8860-5977 BGC/MSD	YQ358	0.09mg/kg	徐蔚茹



## 山东科源检测技术有限公司

## 检测报告

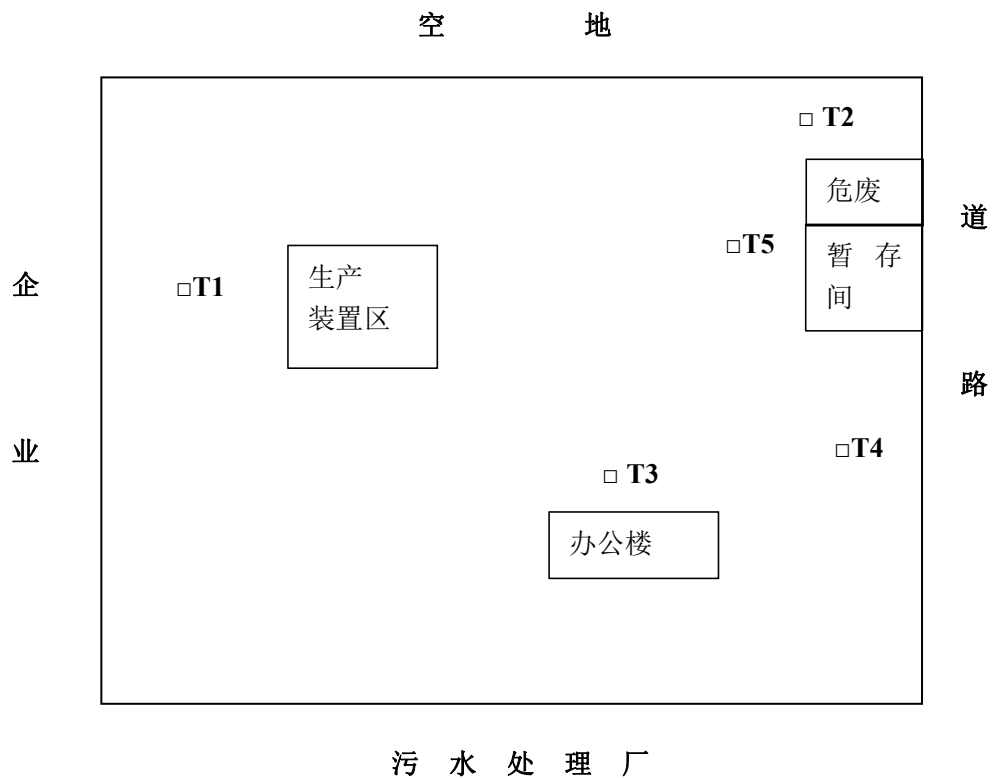
土壤检测方法及其检测设备一览表

检测项目	检测依据	检测设备名称及型号	检测设备编号	检出限	分析人
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HJ 1021-2019 土壤和沉积物 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )的 测定 气相色谱法	气相色谱仪 /GC2014C	YQ076	6mg/kg	张倩
苯酚	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的 测定 气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用 仪/8860-5977 BGC/MSD	YQ358	0.1mg/kg	徐蔚茹
砷	HJ 680-2013 土壤和沉积物汞、砷、硒、铋、锑 的测定 微波消解/原子荧光法	原子荧光光度计 /AFS-8520	YQ182	0.01mg/kg	王秋霞
镉	GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原 子吸收分光光度法	原子吸收分光光度 计/AA-6880	YQ077	0.01mg/kg	陈祥林
六价铬	HJ 1082-2019 土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶 液提取-火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度 计/AA-6880	YQ077	0.5mg/kg	陈祥林
铜	HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬 的测定 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度 计/AA-6880	YQ077	1mg/kg	陈祥林
铅	GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原 子吸收分光光度法	原子吸收分光光度 计/AA-6880	YQ077	0.1mg/kg	陈祥林
汞	HJ 680-2013 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑 的测定 微波消解/原子荧光法	原子荧光光度计 /AFS-8520	YQ182	0.002mg/kg	姚双双
镍	HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬 的测定 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度 计/AA-6880	YQ077	3mg/kg	陈祥林
邻-甲酚*	HJ 703-2014 土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法	/	/	0.02mg/kg	/
间/对-甲 酚*	HJ 703-2014 土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法	/	/	0.02mg/kg	/
2,4 二甲酚 *	HJ 703-2014 土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法	/	/	0.02mg/kg	/

备注：带\*为分包项目，分包单位为山东嘉源检测技术股份有限公司，资质证书编号为 231520119406。

# 山东科源检测技术有限公司 检测 报 告

## 检测点位图



□土壤检测点位

以下空白

# 山东科源检测技术有限公司 检测 报 告

附图 1：检测照片



# 山东科源检测技术有限公司 检测报告

附图 2：检测单位资质



# 山东科源检测技术有限公司

## 检测报告

---

### 说 明

- 1.其检验检测数据结果仅证明样品所检测项目的符合性情况。
- 2.由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源负责。
- 3.报告无本单位检验检测专用章、CMA 章及骑缝章无效。
- 4.复制的检测报告未重新加盖检验检测专用章、CMA 章无效，全文复制除外。
- 5.报告有涂改、增删、未加盖检验检测专用章无效。
- 6.客户对本检测报告有异议，请于收到报告之日起七个工作日内向本单位提出，逾期不予受理。
- 7.本检测报告仅对当时被检测的设备状态及环境状态负责，对检测后改变设备使用状态或者环境状态发生变化时本报告无效。
- 8.未经本单位书面批准，检测报告及我单位名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。
- 9.本报告正本、副本交委托单位，存根连同原始记录一并存档。

☆☆☆☆ 报告结束 ☆☆☆☆