



博谱检测  
Boopu Testing

报告编号：2101030N号



2016150188U

正本



2101030N

# 检测报告

检测对象： 土壤

委托单位： 山东汇丰石化集团有限公司

委托单位地址： 桓台县果里镇

委托日期： 2021年08月25日

报告日期： 2021年09月17日

山东博谱检测科技有限公司

(加盖检测专用章)

检测专用章



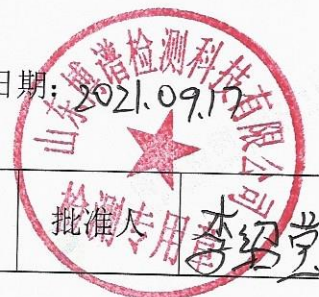
# 检测报告

报告编号: 2101030N 号

第 1 页 共 12 页

委托单位	山东汇丰石化集团有限公司		检测对象	土壤
委托单位地址	桓台县果里镇		检测类别	例行检测
联系人	刘泽刚		联系电话	17305337129
采样单位	山东博谱检测科技有限公司		完成日期	2021.09.17
样品数量	土壤: 2kg×10。		环境条件	检测环境符合要求
样品状态	2101030NT001~2101030NT008、2101030NT010 土壤: 壤土、棕色; 2101030NT009 土壤: 壤土、棕黑色。			
分析日期	2021.08.27~2021.09.15			
编制人	张英	审核人	李绍荣	批准人 李绍荣

签发日期: 2021.09.17





# 检测报告

报告编号：2101030N 号

第 2 页 共 12 页

## 一 土壤检测结果

采样日期			2021.08.26		
点位			1#土壤监测点位 N 36°53' 29" E 118°6' 3"	2#土壤监测点位 N 36°53' 9" E 118°5' 11"	3#土壤监测点位 N 36°53' 8" E 118°5' 11"
样品编号			2101030NT001	2101030NT002	2101030NT003
采样深度			0.2m		
序号	检测项目	单位	检测结果		
1	砷	mg/kg	7.91	7.09	6.94
2	镉	mg/kg	0.15	0.21	0.23
3	六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5
4	铜	mg/kg	33	22	24
5	铅	mg/kg	18.5	15.4	16.0
6	汞	mg/kg	0.0495	0.0194	0.0203
7	镍	mg/kg	53	43	44
8	氯甲烷	μg/kg	<3	<3	<3
9	氯乙烯	μg/kg	<2	<2	<2
10	1,1-二氯乙烯	μg/kg	<2	<2	<2
11	二氯甲烷	μg/kg	<3	<3	<3
12	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<3	<3	<3
13	1,1-二氯乙烷	μg/kg	<2	<2	<2
14	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<3	<3	<3
15	氯仿	μg/kg	<2	<2	<2
16	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<2	<2	<2
17	四氯化碳	μg/kg	<2	<2	<2
18	三氯乙烯	μg/kg	<2	<2	<2
19	1,2-二氯丙烷	μg/kg	<2	<2	<2
20	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<2	<2	<2
21	四氯乙烯	μg/kg	<2	<2	<2
22	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<3	<3	<3
23	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<3	<3	<3
24	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<3	<3	<3



# 检测报告

报告编号：2101030N 号

第 3 页 共 12 页

采样日期			2021.08.26		
点位			1#土壤监测点位 N 36°53' 29" E 118°6' 3"	2#土壤监测点位 N 36°53' 9" E 118°5' 11"	3#土壤监测点位 N 36°53' 8" E 118°5' 11"
样品编号			2101030NT001	2101030NT002	2101030NT003
采样深度			0.2m		
序号	检测项目	单位	检测结果		
25	苯+1,2-二氯乙烷	µg/kg	<2.9	<2.9	<2.9
26	甲苯	µg/kg	<2.0	<2.0	<2.0
27	氯苯	µg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
28	乙苯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
29	间/对二甲苯	µg/kg	<3.6	<3.6	<3.6
30	邻二甲苯+苯乙烯	µg/kg	<2.9	<2.9	<2.9
31	1,4-二氯苯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
32	1,2-二氯苯	µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
33	2-氯苯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
34	硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
35	萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
36	苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
37	蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
38	苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
39	苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
40	苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
41	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
42	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
43	苯胺	mg/kg	<0.05	<0.05	<0.05
44	钴	mg/kg	17	15	18
45	锌	mg/kg	59	50	52
46	pH 值	无量纲	8.37	8.72	8.73
47	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	<6	<6	<6
48	石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> ) *	mg/kg	<0.04	<0.04	<0.04



# 检测报告

报告编号：2101030N 号

第 4 页 共 12 页

采样日期			2021.08.26		
点位			4#土壤监测点位 N 36°53' 30" E 118°6' 24"	5#土壤监测点位 N 36°53' 27" E 118°6' 22"	6#土壤监测点位 N 36°54' 3" E 118°6' 24"
样品编号			2101030NT004	2101030NT005	2101030NT006
采样深度			0.2m		
序号	检测项目	单位	检测结果		
1	砷	mg/kg	7.84	7.80	6.88
2	镉	mg/kg	0.18	0.20	0.16
3	六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5
4	铜	mg/kg	28	25	26
5	铅	mg/kg	18.6	19.7	18.3
6	汞	mg/kg	0.0561	0.0616	0.0290
7	镍	mg/kg	48	40	41
8	氯甲烷	µg/kg	<3	<3	<3
9	氯乙烯	µg/kg	<2	<2	<2
10	1,1-二氯乙烯	µg/kg	<2	<2	<2
11	二氯甲烷	µg/kg	<3	<3	<3
12	反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	<3	<3	<3
13	1,1-二氯乙烷	µg/kg	<2	<2	<2
14	顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	<3	<3	<3
15	氯仿	µg/kg	<2	<2	<2
16	1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	<2	<2	<2
17	四氯化碳	µg/kg	<2	<2	<2
18	三氯乙烯	µg/kg	<2	<2	<2
19	1,2-二氯丙烷	µg/kg	<2	<2	<2
20	1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	<2	<2	<2
21	四氯乙烯	µg/kg	<2	<2	<2
22	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	<3	<3	<3
23	1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	<3	<3	<3
24	1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	<3	<3	<3



## 检测报告

报告编号：2101030N 号

第 5 页 共 12 页

采样日期			2021.08.26		
点位			4#土壤监测点位 N 36°53' 30" E 118°6' 24"	5#土壤监测点位 N 36°53' 27" E 118°6' 22"	6#土壤监测点位 N 36°54' 3" E 118°6' 24"
样品编号			2101030NT004	2101030NT005	2101030NT006
采样深度			0.2m		
序号	检测项目	单位	检测结果		
25	苯+1,2-二氯乙烷	μg/kg	<2.9	<2.9	<2.9
26	甲苯	μg/kg	<2.0	<2.0	<2.0
27	氯苯	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
28	乙苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
29	间/对二甲苯	μg/kg	<3.6	<3.6	<3.6
30	邻二甲苯+苯乙烯	μg/kg	<2.9	<2.9	<2.9
31	1,4-二氯苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
32	1,2-二氯苯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
33	2-氯苯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
34	硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
35	萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
36	苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
37	蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
38	苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
39	苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
40	苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
41	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
42	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
43	苯胺	mg/kg	<0.05	<0.05	<0.05
44	钴	mg/kg	17	14	14
45	锌	mg/kg	54	64	58
46	pH 值	无量纲	8.63	8.59	8.63
47	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	<6	<6	<6
48	石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> ) *	mg/kg	<0.04	<0.04	<0.04



## 检测报告

报告编号：2101030N 号

第 6 页 共 12 页

采样日期			2021.08.26		
点位			7#土壤监测点位 N 36°54' 7" E 118°5' 52"	8#土壤监测点位 N 36°54' 6" E 118°5' 23"	9#土壤监测点位 N 36°54' 1" E 118°5' 21"
样品编号			2101030NT007	2101030NT008	2101030NT009
采样深度			0.2m		
序号	检测项目	单位	检测结果		
1	砷	mg/kg	7.38	6.86	7.34
2	镉	mg/kg	0.27	0.30	0.29
3	六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5
4	铜	mg/kg	22	25	26
5	铅	mg/kg	16.1	16.8	27.2
6	汞	mg/kg	0.0914	0.0572	0.0479
7	镍	mg/kg	38	43	133
8	氯甲烷	μg/kg	<3	<3	<3
9	氯乙烯	μg/kg	<2	<2	<2
10	1,1-二氯乙烯	μg/kg	<2	<2	<2
11	二氯甲烷	μg/kg	<3	<3	<3
12	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<3	<3	<3
13	1,1-二氯乙烷	μg/kg	<2	<2	<2
14	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<3	<3	<3
15	氯仿	μg/kg	<2	<2	<2
16	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<2	<2	<2
17	四氯化碳	μg/kg	<2	<2	<2
18	三氯乙烯	μg/kg	<2	<2	<2
19	1,2-二氯丙烷	μg/kg	<2	<2	<2
20	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<2	<2	<2
21	四氯乙烯	μg/kg	<2	<2	<2
22	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<3	<3	<3
23	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<3	<3	<3
24	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<3	<3	<3



## 检测报告

报告编号：2101030N 号

第 7 页 共 12 页

采样日期			2021.08.26		
点位			7#土壤监测点位 N 36°54' 7" E 118°5' 52"	8#土壤监测点位 N 36°54' 6" E 118°5' 23"	9#土壤监测点位 N 36°54' 1" E 118°5' 21"
样品编号			2101030NT007	2101030NT008	2101030NT009
采样深度			0.2m		
序号	检测项目	单位	检测结果		
25	苯+1,2-二氯乙烷	μg/kg	<2.9	<2.9	<2.9
26	甲苯	μg/kg	<2.0	<2.0	<2.0
27	氯苯	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
28	乙苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
29	间/对二甲苯	μg/kg	<3.6	<3.6	<3.6
30	邻二甲苯+苯乙烯	μg/kg	<2.9	<2.9	<2.9
31	1,4-二氯苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
32	1,2-二氯苯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
33	2-氯苯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
34	硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
35	萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
36	苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
37	蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
38	苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
39	苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
40	苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
41	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
42	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
43	苯胺	mg/kg	<0.05	<0.05	<0.05
44	钴	mg/kg	13	16	17
45	锌	mg/kg	89	64	529
46	pH 值	无量纲	8.65	8.64	8.53
47	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	<6	<6	<6
48	石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> ) *	mg/kg	<0.04	<0.04	<0.04





## 检测报告

报告编号：2101030N 号

第 8 页 共 12 页

采样日期			2021.08.26
点位			10#土壤监测点位 N 36°54' 6" E 118°5' 21"
样品编号			2101030NT010
采样深度			0.2m
序号	检测项目	单位	检测结果
1	砷	mg/kg	6.42
2	镉	mg/kg	0.29
3	六价铬	mg/kg	<0.5
4	铜	mg/kg	21
5	铅	mg/kg	15.4
6	汞	mg/kg	0.0276
7	镍	mg/kg	38
8	氯甲烷	μg/kg	<3
9	氯乙烯	μg/kg	<2
10	1,1-二氯乙烯	μg/kg	<2
11	二氯甲烷	μg/kg	<3
12	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<3
13	1,1-二氯乙烷	μg/kg	<2
14	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<3
15	氯仿	μg/kg	<2
16	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<2
17	四氯化碳	μg/kg	<2
18	三氯乙烯	μg/kg	<2
19	1,2-二氯丙烷	μg/kg	<2
20	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<2
21	四氯乙烯	μg/kg	<2
22	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<3
23	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<3
24	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	12.3
25	苯+1,2-二氯乙烷	μg/kg	<2.9



## 检测报告

报告编号：2101030N 号

第 9 页 共 12 页

采样日期			2021.08.26
点位			10#土壤监测点位 N 36°54' 6" E 118°5' 21"
样品编号			2101030NT010
采样深度			0.2m
序号	检测项目	单位	检测结果
26	甲苯	µg/kg	<2.0
27	氯苯	µg/kg	<1.1
28	乙苯	µg/kg	<1.2
29	间/对二甲苯	µg/kg	<3.6
30	邻二甲苯+苯乙烯	µg/kg	<2.9
31	1,4-二氯苯	µg/kg	<1.2
32	1,2-二氯苯	µg/kg	<1.0
33	2-氯苯酚	mg/kg	<0.06
34	硝基苯	mg/kg	<0.09
35	萘	mg/kg	<0.09
36	苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1
37	蒈	mg/kg	<0.1
38	苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2
39	苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1
40	苯并[a]芘	mg/kg	<0.1
41	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1
42	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.1
43	苯胺	mg/kg	<0.05
44	钴	mg/kg	17
45	锌	mg/kg	49
46	pH 值	无量纲	8.68
47	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	<6
48	石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> ) *	mg/kg	<0.04
备注	“<”表示未检出；带*检测项目为分包项目，本检测机构无相应资质认定许可技术能力。承担分包的检验检测机构名称为淄博圆通环境检测有限公司，该公司资质认定许可编号为 181520341174（有效期：2018.03.27~2024.03.26）。		



## 检测报告

报告编号: 2101030N 号

第 10 页 共 12 页

### 二 检测依据、使用仪器及检出限、质控措施

样品类别	分析项目	标准名称及代号	仪器设备	检出限
土壤	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷 的测定 GB/T 22105.2-2008	PF51 原子荧光 光度计 A-01-02	0.01 mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原 子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	TAS-990AFG 原子吸收分光 光度计 A-01-01	0.01 mg/kg
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶 液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019		0.5 mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬 的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019		1 mg/kg
	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原 子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997		0.1 mg/kg
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞 的测定 GB/T 22105.1-2008	PF51 原子荧光 光度计 A-01-02	0.002 mg/kg
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬 的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	TAS-990AFG 原子吸收分光 光度计 A-01-01	3 mg/kg



## 检测报告

报告编号: 2101030N 号

第 11 页 共 12 页

样品类别	分析项目	标准名称及代号	仪器设备	检出限
土壤	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	GCMS-QP2010SE 气相色谱 质谱仪 A-02-04	3μg/kg
	氯乙烯			2μg/kg
	1,1-二氯乙烯			2μg/kg
	二氯甲烷			3μg/kg
	反-1,2-二氯乙烯			3μg/kg
	1,1-二氯乙烷			2μg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯			3μg/kg
	氯仿			2μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷			2μg/kg
	四氯化碳			2μg/kg
	三氯乙烯			2μg/kg
	1,2-二氯丙烷			2μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			2μg/kg
	四氯乙烯			2μg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷			3μg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷			3μg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	3μg/kg		
	苯+1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013		2.9μg/kg
	甲苯			2.0μg/kg
	氯苯			1.1μg/kg
	乙苯			1.2μg/kg
	间/对二甲苯			3.6μg/kg
	邻二甲苯+苯乙烯			2.9μg/kg
	1,4-二氯苯			1.2μg/kg
	1,2-二氯苯			1.0μg/kg



## 检测报告

报告编号: 2101030N 号

第 12 页 共 12 页

样品类别	分析项目	标准名称及代号	仪器设备	检出限
土壤	2-氯苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	GCMS-QP2010SE 气相色谱 质谱仪 A-02-04	0.06mg/kg
	硝基苯			0.09mg/kg
	萘			0.09mg/kg
	苯并[a]蒽			0.1mg/kg
	蒽			0.1mg/kg
	苯并[b]荧蒽			0.2mg/kg
	苯并[k]荧蒽			0.1mg/kg
	苯并[a]芘			0.1mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘			0.1mg/kg
	二苯并[a,h]蒽			0.1mg/kg
	苯胺			0.05mg/kg
	钴	土壤和沉积物 钴的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 1081-2019	TAS-990AFG 原子吸收分光 光度计 A-01-01	2 mg/kg
	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	光度计 A-01-01	1 mg/kg
	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	PXSJ-216 离子计 A-03-02	2.00 无量纲
	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	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 HJ 1021-2019	7890B 气相色谱 质谱仪 A-02-07	6 mg/kg
石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> ) *	土壤和沉积物 石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> ) 的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 1020-2019	7890B-5977B 气相色谱-质谱 联用仪 ZBYT-01-129	0.04 mg/kg	
质控措施	质控样品的检测结果符合分析方法的特定要求。检测分析人员持证上岗；分析仪器均经过检定或校准，经确认满足分析方法要求，且在有效期内；原始记录和报告执行三级审核。			

以下空白



## 检测报告说明

- 1、报告没有加盖我公司检测专用章及骑缝章，报告无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无报告批准人签字无效。
- 3、报告需填写清楚，涂改无效。
- 4、由委托单位自行采集的样品，报告仅对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
- 5、委托方提供的信息影响结果有效性时，我公司不对该结果负责。
- 6、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 7、委托方如对检测报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 8、我公司竭诚为您服务，真诚欢迎用户提出宝贵意见。