



172712050267
有效期至2023年03月10日



监 测 报 告

正为监（土）字〔2021〕第 1159 号

项目名称： 陕西奥维乾元化工有限公司

土壤自行检测

委托单位： 陕西金圣禾环保技术服务有限公司

报告日期： 2021 年 12 月 11 日

陕西正为环境检测股份有限公司

Shaanxi Zhengwei Environmental Testing CO.,LTD



说 明

1、本报告可用于陕西正为环境检测股份有限公司出示水和废水（包括大气降水）、环境空气和废气、噪声和振动、土壤和水系沉积物、固体废物、公共场所集中空调通风系统、公共场所卫生、洁净室及相关受控环境、油气回收、天然气等项目的监测（检测）分析结果。

2、报告无检测单位盖章，无骑缝章，无室主任、审核人、签发人签字无效。

3、本报告中监（检）测结果仅对本次所采集或送检样品负责，委托方对送检样品和提供的相关信息真实性负责；对不可复现的检测项目，本次检测结果仅对检测所代表的时间和空间负责。

4、如被测单位对报告数据有异议，应于收到报告之日起十五日内（若邮寄可依邮戳为准），向出具报告单位提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由。逾期视为认可检测结果。

5、报告未经我公司书面批准，不得复制（完整复制加盖检验检测专用章除外）。

6、本报告仅提供给委托方，本公司不承担其他方应用本报告所产生的责任。

电话：（029）86196849

传真：（029）86196849

邮编：710018

地址：西安经济技术开发区草滩生态产业园草滩
十路 1288 号云计算服务产业基地 B3 号楼

监 测 报 告

正为监（土）字（2021）第 1159 号

第 1 页 共 5 页

被测单位	陕西奥维乾元化工有限公司		
项目地址	榆林	监测目的	委托性监测
联系人	陈工	联系电话	159 2912 0566
采样日期	2021 年 11 月 15 日~16 日	分析日期	2021 年 11 月 17 日~12 月 08 日
采样人员	马良、安豪	分析人员	何更、李云、朱林
样品描述	见附件		
监测项目	pH 值、汞、镉、六价铬、总砷、铅、铜、钴、镍、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）。		
监测点位及频次	在项目地共取 20 个土样（具体监测点位名称及深度详见监测结果表），各分析 1 次。		
采样依据	HJ/T 166-2004《土壤环境监测技术规范》； HJ 1019-2019《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》。		
参考限值	GB 36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》表 1 及表 2 中管制值第二类用地		
监测分析方法、来源及仪器			
监测项目	监测分析方法及来源	监测分析仪器、编号及 检定/校准有效日期	检出限
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	PHS-3E 雷磁 pH 计 ZWJC-YQ-015（2022.08.27）	-
汞	土壤和沉积物 总汞的测定 催化热解-冷原子吸收分光光度法 HJ 923-2017	Hydra II 测汞仪 ZWJC-YQ-246（2022.08.25）	0.2μg/kg
镉	《全国土壤污染状况详查土壤样品分 析测试方法技术规定》附件 1 第一部分 土壤样品无机项目分析测试方法 2-1 电感耦合等离子体质谱法	NexION 1000 电感耦合 等离子体质谱仪 ZWJC-YQ-243（2022.08.30）	0.03mg/kg
钴			0.007mg/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	AA-7020 原子吸收分光光度计 ZWJC-YQ-005（2023.08.29）	0.5mg/kg
铅	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	AA-7020 原子吸收分光光度计 ZWJC-YQ-005（2023.08.29）	10mg/kg
铜			1mg/kg

监 测 报 告

正为监（土）字（2021）第 1159 号

第 2 页 共 5 页

监测分析方法、来源及仪器					
监测项目	监测分析方法及来源		监测分析仪器、编号及 检定/校准有效日期		检出限
总砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008		AFS-8520 原子荧光光度计 ZWJC-YQ-347（2022.08.26）		0.01mg/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		AA-7020 原子吸收分光光度计 ZWJC-YQ-005（2023.08.29）		3mg/kg
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定 气相色谱法 HJ1021-2019		8860 气相色谱仪 ZWJC-YQ-391（2023.01.27）		6mg/kg
监测结果 1 单位：mg/kg（pH 值无量纲）					
监测项目	11 月 15 日				限值
	灰场下风向土壤 2#(4~16 cm)	灰场下风向土壤 1#(9~21 cm)	灰场上风向土壤 (10~26 cm)	尿素装置区土壤 (9~21 cm)	
镉	0.09	0.09	0.09	0.09	172
铅	134	140	153	149	2500
六价铬	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	78
铜	21	18	19	19	36000
镍	25	31	30	37	2000
汞	0.013	0.010	0.010	0.041	82
总砷	9.12	10.4	9.04	11.1	140
钴	7.58	8.65	8.57	9.53	350
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	13	12	12	17	9000
pH 值	8.77	8.89	8.62	8.49	-

监 测 报 告

正为监（土）字（2021）第 1159 号

第 3 页 共 5 页

监测结果 2					单位: mg/kg (pH 值无量纲)
监测项目	11 月 15 日				限值
	合成氨装置区 土壤(11~23 cm)	甲醇和液氮罐区 土壤(13~22 cm)	循环水装置区 土壤(13~26 cm)	气化 703 装置区 土壤(12~22 cm)	
镉	0.09	0.09	0.09	0.08	172
铅	73	104	90	60	2500
六价铬	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	78
铜	13	10	16	8	36000
镍	33	32	41	37	2000
汞	0.012	0.003	0.008	0.017	82
总砷	9.64	4.88	9.63	10.2	140
钴	9.01	8.61	9.62	6.25	350
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	14	13	16	16	9000
pH 值	8.88	8.67	8.70	8.62	-
监测结果 3					单位: mg/kg (pH 值无量纲)
监测项目	11 月 15 日			11 月 16 日	限值
	净化装置区土壤 (15~26 cm)	潜在污染区土壤 (14~27 cm)	锅炉发电装置区 土壤(14~26 cm)	脱盐水处理站 1#(16~25 cm)	
镉	0.08	0.09	0.14	0.09	172
铅	132	115	153	150	2500
六价铬	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	78
铜	13	12	19	14	36000
镍	45	46	48	44	2000
汞	0.007	0.006	0.011	0.008	82
总砷	9.47	8.26	9.06	7.40	140
钴	10.0	8.50	10.1	9.08	350
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	21	14	22	15	9000
pH 值	8.80	8.98	8.63	8.59	-



监 测 报 告

正为监（土）字（2021）第 1159 号

第 4 页 共 5 页

监测结果 4					单位: mg/kg (pH 值无量纲)
监测项目	11 月 16 日				限值
	脱盐水处理站土壤 2#(106~118 cm)	脱硫脱硝装置区 土壤(16~29 cm)	煤场区土壤 (17~27 cm)	污水处理站土壤 1#(15~26 cm)	
镉	0.07	0.14	0.09	0.09	172
铅	196	191	150	126	2500
六价铬	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	78
铜	18	18	14	19	36000
镍	53	48	44	46	2000
汞	0.007	0.012	0.012	0.053	82
总砷	9.11	9.90	7.84	11.3	140
钴	10.6	9.54	8.98	11.8	350
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	9	15	39	20	9000
pH 值	8.70	8.85	8.96	8.82	-
监测结果 5					单位: mg/kg (pH 值无量纲)
监测项目	11 月 16 日				限值
	污水处理站土壤 2#(106~121 cm)	对照点 (15~27 cm)	废水排放口土壤 (14~28 cm)	初期雨水池土壤 (10~21 cm)	
镉	0.11	0.10	0.43	2.39	172
铅	106	153	207	230	2500
六价铬	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	78
铜	16	18	16	18	36000
镍	46	49	44	39	2000
汞	0.029	0.007	0.003	0.010	82
总砷	9.45	8.78	4.12	10.8	140
钴	10.4	10.5	11.4	10.4	350
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	9	10	18	12	9000
pH 值	8.88	8.56	8.70	8.30	-

监测报告

正为监（土）字（2021）第 1159 号

第 5 页 共 5 页

结论	监测期间，陕西奥维乾元化工有限公司土壤监测项目中除 pH 值没有限值不评价外，其余监测项目的监测结果均符合 GB 36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》表 1 及表 2 中管制值第二类用地的要求。
备注	1、本监测方案及参考限值均由委托方提供； 2、监测结果低于方法检出限时，结果用检出限值加“ND”表示；“ND”表示未检出。
以下空白	

编制人：杨雨玉 室主任：王静 审核人：小燕子 签发人：万丹

签发日期：2021年12月11日

附件 1:

表 1 土壤监测点位信息

序号	监测点位	经度	纬度	样品描述
1	灰场下风向土壤 2# (4~16 cm)	E111°07'21.25"	N39°14'47.51"	黄棕色、砂土、潮、少量根系、 砂砾含量>20%，无其他异物
2	灰场下风向土壤 1# (9~21 cm)	E111°07'14.67"	N39°14'55.19"	黄棕色、砂土、潮、少量根系、 砂砾含量>20%，无其他异物
3	灰场上风向土壤 (10~26 cm)	E111°06'59.53"	N39°14'33.20"	黄棕色、砂土、潮、少量根系、 砂砾含量>30%，无其他异物
4	尿素装置区土壤 (9~21 cm)	E111°08'53.87"	N39°14'53.84"	黄棕色、砂土、潮、少量根系、 砂砾含量>20%，无其他异物
5	合成氨装置区土壤 (11~23 cm)	E111°08'46.98"	N39°14'58.70"	黄棕色、砂土、潮、少量根系、 砂砾含量>40%，无其他异物
6	甲醇和液氮罐区土壤 (13~22 cm)	E111°08'46.68"	N39°14'55.23"	棕色、砂土、潮、无根系、 砂砾含量>80%，无其他异物
7	循环水装置区土壤 (13~26 cm)	E111°08'43.18"	N39°14'59.17"	黄棕色、砂土、潮、中量根系、 砂砾含量>20%，无其他异物
8	气化 703 装置区土壤 (12~22 cm)	E111°08'44.34"	N39°15'05.34"	棕色、砂土、潮、根系较多、 砂砾含量>20%，无其他异物
9	净化装置区土壤 (15~26 cm)	E111°08'55.93"	N39°15'02.22"	黄棕色、砂土、潮、中量根系、 砂砾含量>20%，无其他异物
10	潜在污染区土壤 (14~27 cm)	E111°08'59.32"	N39°15'04.07"	黄棕色、砂土、潮、无根系、 砂砾含量>30%，无其他异物
11	锅炉发电装置区土壤 (14~26 cm)	E111°08'33.12"	N39°15'05.75"	棕色、砂土、潮、少量根系、 砂砾含量>20%，无其他异物
12	脱盐水处理站土壤 1# (16~25 cm)	E111°08'39.41"	N39°15'08.04"	棕色、砂土、潮、少量根系、 砂砾含量>20%，无其他异物
13	脱盐水处理站土壤 2# (106~118 cm)	E111°08'39.41"	N39°15'08.04"	棕色、砂土、潮、无根系、 砂砾含量>20%，无其他异物
14	脱硫脱硝装置区土壤 (16~29 cm)	E111°08'32.46"	N39°15'01.68"	棕色、砂土、潮、无根系、 砂砾含量>20%，无其他异物
15	煤场区土壤 (17~27 cm)	E111°09'1.47"	N39°14'56.80"	棕色、砂土、潮、少量根系、 砂砾含量>30%，无其他异物
16	污水处理站土壤 1# (15~26 cm)	E111°08'48.57"	N39°14'47.62"	棕色、砂土、潮、少量根系、 砂砾含量>20%，无其他异物
17	污水处理站土壤 2# (106~121 cm)	E111°08'48.57"	N39°14'47.62"	棕色、砂土、潮、无根系、 砂砾含量>20%，无其他异物
18	对照点 (15~27 cm)	E111°08'52.53"	N39°15'11.47"	棕色、砂土、潮、少量根系、 砂砾含量>20%，无其他异物
19	废水排放口土壤 (14~28 cm)	E111°08'51.92"	N39°14'39.80"	棕色、砂土、潮、中量根系、 砂砾含量>80%，无其他异物
20	初期雨水池土壤 (10~21 cm)	E111°08'54.68"	N39°14'56.83"	棕色、砂土、潮、少量根系、 砂砾含量>20%，有石子

附件 2：现场监测照片



