



152712050309
有效期至2021年09月26日

副本

监测报告

陕晟综合气监字（2020）第 09007 号

项目名称：渭南市临渭区风华精细化工有限公司环保项目
升级改造环境影响评价监测（环境空气监测）

委托单位：渭南市临渭区风华精细化工有限公司

建设单位：渭南市临渭区风华精细化工有限公司

报告日期：2020年09月16日



陕西晟达检测技术有限公司

注 意 事 项

- 1、报告未加盖陕西晟达检测技术有限公司检验检测专用章及骑缝章无效；无复核人、审核人、签发人的签字无效；
- 2、委托（送样）检测，应填写委托检测（送、接样）单，说明样品来源、保存状态、采样时间及测试内容等，监（检）测结果中带“*”的项目为分包项目，检测单位仅对送检样品负责；
- 3、如被测单位对本报告检测数据有异议，应于收到本报告之日起十五日内向我公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由，逾期则视为认可检测结果；
- 4、检测结果低于检出限的表示方法的规定：
水质检测：所有水质项目测定结果低于分析方法检出限时，最终结果表示方法用“使用方法的检出限+L”表示；
土壤检测：低于分析方法检出限的测定结果以“未检出”表示；
其他类检测：检测结果低于方法检出限时，用“ND+方法检出限”表示。
- 5、“_____”为报告结束符，编制人、复核人、审核人、签发人员签字在结束符之前；
- 6、未经陕西晟达检测技术有限公司书面批准，不得部分复制检测报告（完整复制除外）。

电话：(029)88895215

传真：(029)88895215

邮编：710061

地址：西安市电子三路西京国际电气中心 A1602 室

一、项目来源

受渭南市临渭区风华精细化工有限公司的委托，我公司于 2020 年 08 月 24 日至 2020 年 08 月 30 日连续七天对渭南市临渭区风华精细化工有限公司环保升级改造项目进行环境空气监测，于 2020 年 08 月 25 日至 2020 年 09 月 01 日进行样品分析。

二、监测内容

监测内容见表 2-1。

表 2-1 监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
1#项目地 E109°27'38.51" N34°27'21.75"	硫酸雾、氯化氢	4 次/天，连续监测 7 天
2#盛于村 E109°27'02.96" N34°27'15.47"		

三、监测分析方法及使用仪器

监测分析方法及使用仪器见表 3-1。

表 3-1 监测分析方法及使用仪器

监测项目	分析方法	检出限	监测仪器名称、型号及出厂编号
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.005 mg/m ³	离子色谱仪 CIC-D160 15105
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02 mg/m ³	离子色谱仪 CIC-D160 15105

四、监测质量保证与质量控制

为保证监测工作科学、公正、合理，本次监测严格按照国家监测技术规范 and 标准进行；采样及分析人员均持证上岗，监测仪器设备均经过计量部门检定或校准，并在检定或校准有效期内；采样及分析过程，按相关技术规范要求实施质量控制，监测数据进行三级审核。

所有监测项目中对硫酸雾、氯化氢进行质控样分析，分析结果均符合质控要求。

五、监测点位图

监测点位图见图 5-1。

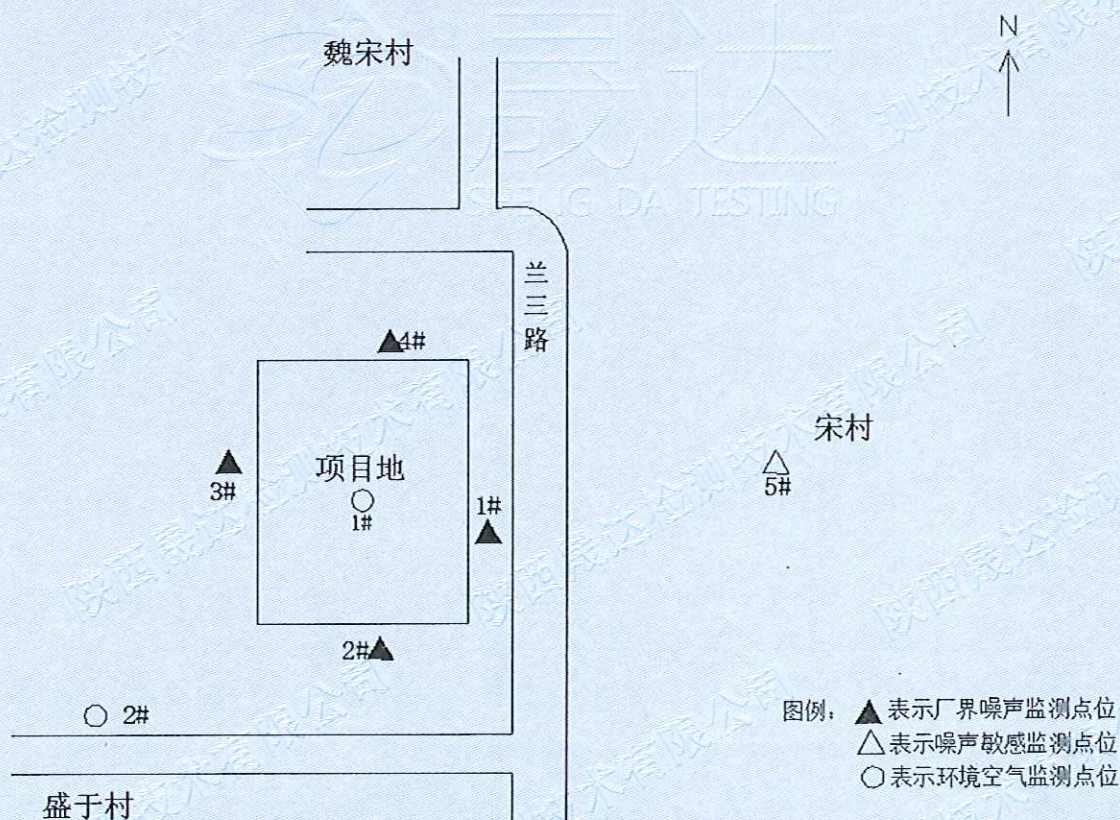


图 5-1 监测点位图

六、监测结果

气象参数及监测结果见表 6-1~6-2。

表 6-1 气象参数

监测点位	监测日期	监测频次	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)
1#项目地	2020.08.24	第一次	南风	0.64	18.9	95.5
		第二次	南风	0.89	28.4	95.5
		第三次	南风	1.04	29.3	95.5
		第四次	南风	0.78	17.3	95.5
	2020.08.25	第一次	北风	0.64	19.6	95.7
		第二次	北风	0.71	30.2	95.7
		第三次	北风	0.67	31.4	95.7
		第四次	北风	0.81	18.1	95.7
	2020.08.26	第一次	东北风	0.81	17.6	95.6
		第二次	东北风	0.68	27.4	95.6
		第三次	东北风	0.79	28.7	95.6
		第四次	东北风	1.02	17.2	95.6
	2020.08.27	第一次	东北风	0.84	20.3	95.5
		第二次	东北风	0.71	31.2	95.5
		第三次	东北风	0.69	32.3	95.5
		第四次	东北风	0.65	17.8	95.5
	2020.08.28	第一次	东北风	0.68	20.2	95.6
		第二次	东北风	0.75	31.5	95.6
		第三次	东北风	0.94	32.3	95.6
		第四次	东北风	1.02	17.6	95.6
2020.08.29	第一次	东风	0.71	19.4	95.6	
	第二次	东风	0.85	28.9	95.6	
	第三次	东风	1.07	30.4	95.6	
	第四次	东风	0.74	17.5	95.6	
2020.08.30	第一次	西南风	0.67	16.7	95.7	
	第二次	西南风	0.62	27.9	95.7	
	第三次	西南风	0.73	29.2	95.7	
	第四次	西南风	0.84	16.5	95.7	

表 6-1(续) 气象参数

监测点位	监测日期	监测频次	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)
2#盛于村	2020.08.24	第一次	南风	0.67	19.3	95.6
		第二次	南风	0.92	28.6	95.6
		第三次	南风	1.02	29.7	95.6
		第四次	南风	0.79	17.6	95.6
	2020.08.25	第一次	北风	0.65	19.8	95.8
		第二次	北风	0.69	30.3	95.8
		第三次	北风	0.68	31.6	95.8
		第四次	北风	0.82	18.3	95.8
	2020.08.26	第一次	东北风	0.84	17.8	95.7
		第二次	东北风	0.67	27.5	95.7
		第三次	东北风	0.81	29.1	95.7
		第四次	东北风	1.03	16.8	95.7
	2020.08.27	第一次	东北风	0.86	20.7	95.6
		第二次	东北风	0.72	31.4	95.6
		第三次	东北风	0.71	32.5	95.6
		第四次	东北风	0.68	17.9	95.6
	2020.08.28	第一次	东北风	0.98	20.6	95.6
		第二次	东北风	0.74	31.8	95.6
		第三次	东北风	0.85	32.6	95.6
		第四次	东北风	1.05	17.8	95.6
2020.08.29	第一次	东风	0.75	19.7	95.7	
	第二次	东风	0.84	29.2	95.7	
	第三次	东风	1.05	30.7	95.7	
	第四次	东风	0.72	18.1	95.7	
2020.08.30	第一次	西南风	0.66	16.8	95.8	
	第二次	西南风	0.63	27.6	95.8	
	第三次	西南风	0.78	30.1	95.8	
	第四次	西南风	0.87	16.7	95.8	

表 6-2 环境空气小时值监测结果统计表

监测日期	监测频次	监测结果			
		1#项目地		2#盛于村	
		硫酸雾 mg/m ³	氯化氢 mg/m ³	硫酸雾 mg/m ³	氯化氢 mg/m ³
2020.08.24	第一次	0.010	ND0.02	0.014	ND0.02
	第二次	0.012	ND0.02	0.019	ND0.02
	第三次	0.009	ND0.02	0.016	ND0.02
	第四次	0.008	ND0.02	0.020	ND0.02
2020.08.25	第一次	0.009	ND0.02	0.014	ND0.02
	第二次	0.007	ND0.02	0.016	ND0.02
	第三次	0.008	ND0.02	0.019	ND0.02
	第四次	0.011	ND0.02	0.013	ND0.02
2020.08.26	第一次	0.006	ND0.02	0.013	ND0.02
	第二次	0.008	ND0.02	0.020	ND0.02
	第三次	0.011	ND0.02	0.016	ND0.02
	第四次	0.010	ND0.02	0.017	ND0.02
2020.08.27	第一次	0.010	ND0.02	0.015	ND0.02
	第二次	0.009	ND0.02	0.016	ND0.02
	第三次	0.008	ND0.02	0.021	ND0.02
	第四次	0.011	ND0.02	0.013	ND0.02
2020.08.28	第一次	0.007	ND0.02	0.017	ND0.02
	第二次	0.012	ND0.02	0.019	ND0.02
	第三次	0.009	ND0.02	0.016	ND0.02
	第四次	0.009	ND0.02	0.020	ND0.02
2020.08.29	第一次	0.008	ND0.02	0.022	ND0.02
	第二次	0.014	ND0.02	0.017	ND0.02
	第三次	0.010	ND0.02	0.016	ND0.02
	第四次	0.011	ND0.02	0.024	ND0.02
2020.08.30	第一次	0.008	ND0.02	0.018	ND0.02
	第二次	0.011	ND0.02	0.022	ND0.02
	第三次	0.009	ND0.02	0.017	ND0.02
	第四次	0.012	ND0.02	0.020	ND0.02

编制人: 张华娟 复核人: 张华娟 审核人: 祝德 签发人: 张华娟
 2020年9月16日 2020年9月16日 2020年9月16日 2020年9月16日





152712050309
有效期至2021年09月26日

副本

监测报告

陕晟综合噪声监字（2020）第 09007 号

项目名称：渭南市临渭区风华精细化工有限公司环保项目
升级改造环境影响评价监测（噪声监测）

委托单位：渭南市临渭区风华精细化工有限公司

建设单位：渭南市临渭区风华精细化工有限公司

报告日期：2020年09月16日



陕西晟达检测技术有限公司

注 意 事 项

- 1、报告未加盖陕西晟达检测技术有限公司检验检测专用章及骑缝章无效；
无复核人、审核人、签发人的签字无效；
- 2、委托（送样）检测，应填写委托检测（送、接样）单，说明样品来源、
保存状态、采样时间及测试内容等，监（检）测结果中带“*”的项目为分
包项目，检测单位仅对送检样品负责；
- 3、如被测单位对本报告检测数据有异议，应于收到本报告之日起十五日
内向我公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由，逾期则视为认可
检测结果；
- 4、检测结果低于检出限的表示方法的规定：
水质检测：所有水质项目测定结果低于分析方法检出限时，最终结果
表示方法用“使用方法的检出限+L”表示；
土壤检测：低于分析方法检出限的测定结果以“未检出”表示；
其他类检测：检测结果低于方法检出限时，用“ND+方法检出限”表
示。
- 5、“—————”为报告结束符，编制人、复核人、审核人、签发人员签
字在结束符之前；
- 6、未经陕西晟达检测技术有限公司书面批准，不得部分复制检测报告（完
整复制除外）。

电话：(029)88895215

传真：(029)88895215

邮编：710061

地址：西安市电子三路西京国际电气中心 A1602 室

一、项目来源

受渭南市临渭区风华精细化工有限公司的委托，我公司于 2020 年 08 月 27 日至 2020 年 08 月 28 日连续两天对渭南市临渭区风华精细化工有限公司环保升级改造项目进行噪声监测。

二、监测内容

噪声监测内容见表 2-1。

表 2-1 噪声监测内容

点位布置	监测项目	监测频次
1#-4# 厂界	L _{eq}	昼、夜各监测 1 次 连续监测 2 天
5#宋村		

三、监测分析方法及使用仪器

噪声监测分析方法及使用仪器见表 3-1。

表 3-1 噪声监测分析方法及使用仪器

监测项目	分析方法	监测仪器名称、型号及出厂编号
L _{eq}	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688 00302010

四、监测质量保证与质量控制

为保证监测工作科学、公正、合理，本次监测严格按照国家监测技术规范 and 标准进行；监测人员持证上岗，监测仪器设备均经过计量部门检定或校准，并在检定或校准有效期内；监测过程，按相关技术规范要求实施质量控制，监测数据进行三级审核。

噪声监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前后对使用的

仪器均进行校准，测量前后校准偏差小于 0.5dB(A)，噪声监测仪器校准结果见表 4-1。

表 4-1 噪声监测仪器校准结果（单位：dB（A））

校准仪器名称、型号及出厂编号	声校准器标准值	测量前	测量前校准偏差	测量后	测量后校准偏差	前后两次校准之差
声校准器 AWA6022A 2013401	94.0	93.8	0.2	93.9	0.1	0.1

五、监测点位图

监测点位图见图 5-1。

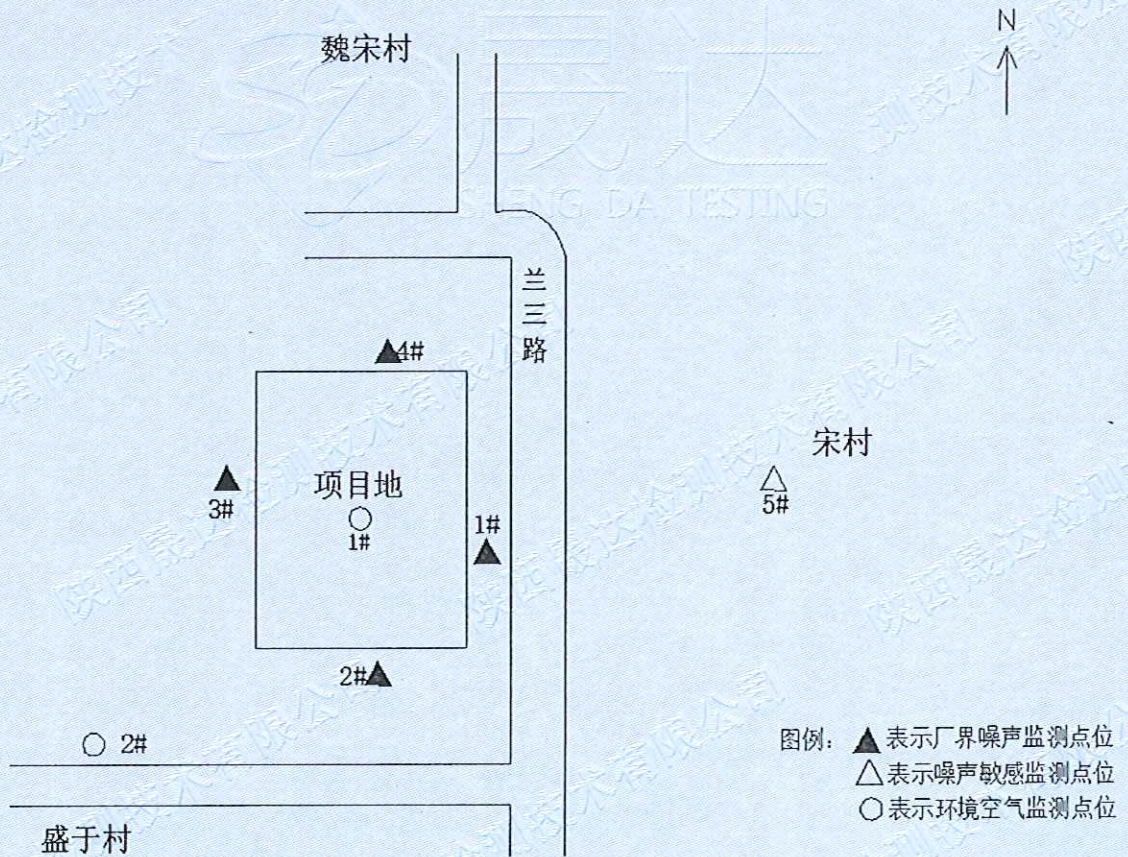


图 5-1 监测点位图

六、监测结果

噪声监测结果见表 6-1。

表 6-1 噪声监测结果统计表（单位：dB（A））

监测点位	监测结果			
	2020.08.27		2020.08.28	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1# 厂界东 E109°27'40.01" N34°27'21.42"	53	42	54	43
2# 厂界南 E109°27'38.66" N34°27'20.04"	51	41	50	42
3# 厂界西 E109°27'37.28" N34°27'22.32"	48	40	49	40
4# 厂界北 E109°27'38.98" N34°37'24.12"	50	41	51	42
5# 宋村 E109°27'42.84" N34°37'22.04"	52	43	53	44

编制人: 张娟娟 复核人: 陈作强 审核人: 程德

2020年9月16日 2020年9月16日 2020年9月16日



签发人: 刘利章
2020年9月16日



152/12050309
有效期至2021年09月26日

副本

监测报告

陕晟综合水监字（2020）第 09007 号

项目名称：渭南市临渭区风华精细化工有限公司环保项目
升级改造环境影响评价监测（地下水监测）

委托单位：渭南市临渭区风华精细化工有限公司

建设单位：渭南市临渭区风华精细化工有限公司

报告日期：2020年09月16日



陕西晟达检测技术有限公司

注 意 事 项

- 1、报告未加盖陕西晟达检测技术有限公司检验检测专用章及骑缝章无效；无复核人、审核人、签发人的签字无效；
- 2、委托（送样）检测，应填写委托检测（送、接样）单，说明样品来源、保存状态、采样时间及测试内容等，监（检）测结果中带“*”的项目为分包项目，检测单位仅对送检样品负责；
- 3、如被测单位对本报告检测数据有异议，应于收到本报告之日起十五日内向我公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由，逾期则视为认可检测结果；
- 4、检测结果低于检出限的表示方法的规定：
水质检测：所有水质项目测定结果低于分析方法检出限时，最终结果表示方法用“使用方法的检出限+L”表示；
土壤检测：低于分析方法检出限的测定结果以“未检出”表示；
其他类检测：检测结果低于方法检出限时，用“ND+方法检出限”表示。
- 5、“ _____”为报告结束符，编制人、复核人、审核人、签发人员签字在结束符之前；
- 6、未经陕西晟达检测技术有限公司书面批准，不得部分复制检测报告（完整复制除外）。

电话：(029)88895215

传真：(029)88895215

邮编：710061

地址：西安市电子三路西京国际电气中心 A1602 室

一、项目来源

受渭南市临渭区风华精细化工有限公司的委托，我公司于 2020 年 08 月 25 日至 2020 年 08 月 26 日连续两天对渭南市临渭区风华精细化工有限公司环保升级改造项目进行地下水监测，于 2020 年 08 月 25 日至 2020 年 09 月 03 日进行样品分析。

二、监测内容

地下水监测内容见表 2-1。

表 2-1 地下水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
魏宋村 E109°27'37.35" N34°27'43.33"	pH 值、钾、钠、钙、镁、碳酸根、重碳酸根、氯化物、硫酸盐、氟化物、硝酸盐（以 N 计）、总硬度、溶解性总固体、挥发酚、耗氧量、氨氮、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐氮、氰化物、汞、铁、锰、铅、镉、砷、六价铬	1 次/天 连续监测 2 天
宋村 E109°27'40.78" N34°27'23.94"		
张六村 E109°28'24.63" N34°26'57.78"		

三、监测分析方法及使用仪器

地下水监测分析方法及使用仪器见表 3-1。

表 3-1 地下水监测分析方法及使用仪器

序号	监测项目	分析方法	监测仪器名称、型号及出厂编号
1	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	便携式 pH 计 206- pH1 30097660
2	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	原子吸收分光光度计 AA-7020 15051201
3	钠		

表 3-1（续） 地下水监测分析方法及使用仪器

序号	监测项目	分析方法	监测仪器名称、型号及出厂编号
4	钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	原子吸收分光光度计 AA-7020 15051201
5	镁		
6	碳酸根	地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根 DZ/T 0064.49-93	25mL 酸式滴定管 SDBLDD25-2017004
7	重碳酸根		
8	氯化物	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D160 15105
9	硫酸盐		
10	氟化物		
11	硝酸盐		
12	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 乙二胺四乙酸二钠滴定法 GB/T 5750.4-2006（7.1）	50mL 酸式滴定管 SDBLDD50-2017013
13	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 称量法 GB/T 5750.4-2006（8.1）	万分之一天平 FA2004B 036460
14	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 萃取分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 SP-756P ZW3519051337
15	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2006（1.1）	25mL 酸式滴定管 SDBLDD25-2017004
16	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 722 1408107
17	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 多管发酵法 GB/T 5750.12-2006（2.1）	电热恒温培养箱 DHP-420 5699

表 3-1（续） 地下水监测分析方法及使用仪器表

序号	监测项目	分析方法	监测仪器名称、型号及出厂编号
18	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 平皿计数法 GB/T 5750.12-2006（1.1）	电热恒温培养箱 DHP-420/5699 菌落计数器 XK97-A/17072072
19	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	紫外可见分光光度计 SP-756P ZW3519051337
20	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法 HJ 484-2009	可见分光光度计 722 1408107
21	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AF-7550 15052301
22	铁	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体 质谱仪 ICAP-RQ ICAPRQ01874
23	锰		
24	铅		
25	镉		
26	砷		
27	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2006（10.1）	紫外可见分光光度计 752N 076114111014120023

四、监测质量保证与质量控制

为保证监测工作科学、公正、合理，本次监测严格按照国家监测技术规范 and 标准进行；采样及分析人员均持证上岗，监测仪器设备均经过计量部门检定或校准，并在检定或校准有效期内；采样及分析过程，按相关技术规范要求实施质量控制，监测数据进行三级审核。

样品的采集、运输、保存严格按照 HJ/T 164-2004《地下水环境监测技术规范》，HJ 493-2009《水质 样品的保存和管理技术规定》和 HJ 494-2009《水质 采样技术指导》的技术要求进行。

所有监测项目中对钾、钠、钙、镁、氯化物、硫酸盐、硝酸盐（以 N 计）、氟化物、亚硝酸盐氮、氰化物、挥发酚、总硬度、氨氮、六价铬、汞分别进行质控样分析，对铁、锰、铅、镉、砷分别进行单点校准分析，对碳酸根、重碳酸根、耗氧量、溶解性总固体分别进行平行样分析，对总大肠菌群、菌落总数分别进行空白样测定，监测前对 pH 计进行校准，分析结果均符合质控要求。

五、监测点位图

监测点位图见图 5-1。

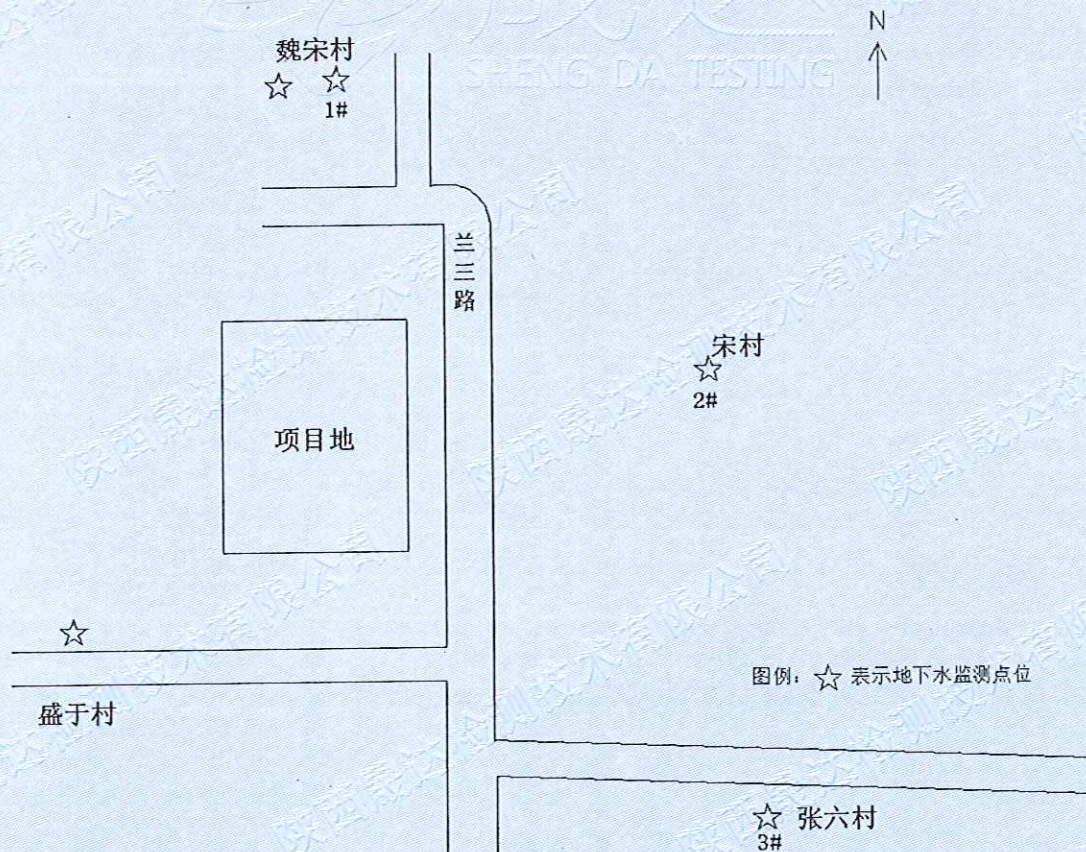


图 5-1 监测点位图

六、监测结果

地下水监测结果见表 6-1。

表 6-1 地下水监测结果统计表

序号	监测项目	检出限	监测结果			
			魏宋村		宋村	
			2020.08.25	2020.08.26	2020.08.25	2020.08.26
1	pH 值（无量纲）	/	7.80	7.75	7.74	7.81
2	钾（mg/L）	0.05	1.85	1.78	1.51	1.63
3	钠（mg/L）	0.01	99.5	98.9	98.6	97.4
4	钙（mg/L）	0.02	26.4	27.2	30.9	31.7
5	镁（mg/L）	0.002	27.4	27.1	34.4	36.8
6	碳酸根（mg/L）	5	5L	5L	5L	5L
7	重碳酸根（mg/L）	5	452	443	484	497
8	氯化物（mg/L）	0.007	4.36	4.48	3.74	3.63
9	硫酸盐（mg/L）	0.018	17.6	18.1	32.9	31.3
10	氟化物（mg/L）	0.006	0.647	0.666	0.476	0.431
11	硝酸盐（以 N 计） （mg/L）	0.016	3.10	3.20	2.92	2.83
12	总硬度（mg/L）	1.0	176	180	202	239
13	溶解性总固体 （mg/L）	/	441	451	450	462
14	挥发酚（mg/L）	0.0003	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
15	耗氧量（mg/L）	0.05	0.95	0.98	2.08	2.12
16	氨氮（mg/L）	0.025	0.048	0.056	0.210	0.218
17	总大肠菌群 （MPN/100mL）	/	未检出	未检出	未检出	未检出
18	菌落总数 （CFU/mL）	/	74	53	38	65

表 6-1（续） 地下水监测结果统计表

序号	监测项目	检出限	监测结果			
			魏宋村		宋村	
			2020.08.25	2020.08.26	2020.08.25	2020.08.26
19	亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.003	0.512	0.528	0.003L	0.003L
20	氰化物 (mg/L)	0.004	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
21	汞 (mg/L)	0.04×10^{-3}	$0.04 \times 10^{-3}L$	$0.04 \times 10^{-3}L$	$0.04 \times 10^{-3}L$	$0.04 \times 10^{-3}L$
22	铁 (mg/L)	0.82×10^{-3}	0.0236	0.0250	0.0145	0.0132
23	锰 (mg/L)	0.12×10^{-3}	0.27×10^{-3}	0.22×10^{-3}	0.17×10^{-3}	$0.12 \times 10^{-3}L$
24	铅 (mg/L)	0.09×10^{-3}	$0.09 \times 10^{-3}L$	$0.09 \times 10^{-3}L$	$0.09 \times 10^{-3}L$	$0.09 \times 10^{-3}L$
25	镉 (mg/L)	0.05×10^{-3}	$0.05 \times 10^{-3}L$	$0.05 \times 10^{-3}L$	$0.05 \times 10^{-3}L$	$0.05 \times 10^{-3}L$
26	砷 (mg/L)	0.12×10^{-3}	2.27×10^{-3}	2.30×10^{-3}	5.21×10^{-3}	2.82×10^{-3}
27	六价铬 (mg/L)	0.004	0.008	0.008	0.006	0.005

表 6-1（续） 地下水监测结果统计表

序号	监测项目	检出限	监测结果	
			张六村	
			2020.08.25	2020.08.26
1	pH 值 (无量纲)	/	7.81	7.72
2	钾 (mg/L)	0.05	2.76	2.79
3	钠 (mg/L)	0.01	114	116
4	钙 (mg/L)	0.02	34.3	33.9
5	镁 (mg/L)	0.002	35.5	35.8
6	碳酸根 (mg/L)	5	5L	5L
7	重碳酸根 (mg/L)	5	495	491
8	氯化物 (mg/L)	0.007	3.05	3.14

表 6-1（续） 地下水监测结果统计表

序号	监测项目	检出限	监测结果	
			张六村	
			2020.08.25	2020.08.26
9	硫酸盐 (mg/L)	0.018	24.8	25.5
10	氟化物 (mg/L)	0.006	0.425	0.443
11	硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	0.016	2.25	2.29
12	总硬度 (mg/L)	1.0	219	226
13	溶解性总固体 (mg/L)	/	504	513
14	挥发酚 (mg/L)	0.0003	0.0003L	0.0003L
15	耗氧量 (mg/L)	0.05	1.02	1.03
16	氨氮 (mg/L)	0.025	0.429	0.421
17	总大肠菌群 (MPN/100mL)	/	未检出	未检出
18	菌落总数 (CFU/mL)	/	44	36
19	亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.003	0.022	0.018
20	氰化物 (mg/L)	0.004	0.004L	0.004L
21	汞 (mg/L)	0.04×10^{-3}	$0.04 \times 10^{-3}L$	$0.04 \times 10^{-3}L$
22	铁 (mg/L)	0.82×10^{-3}	0.0310	0.0293
23	锰 (mg/L)	0.12×10^{-3}	0.52×10^{-3}	0.44×10^{-3}
24	铅 (mg/L)	0.09×10^{-3}	$0.09 \times 10^{-3}L$	$0.09 \times 10^{-3}L$
25	镉 (mg/L)	0.05×10^{-3}	$0.05 \times 10^{-3}L$	$0.05 \times 10^{-3}L$
26	砷 (mg/L)	0.12×10^{-3}	1.81×10^{-3}	1.81×10^{-3}
27	六价铬 (mg/L)	0.004	0.005	0.005

编制人: 张明 复核人: 陈研 审核人: 祝德
 2020年 9月16日 2020年 9月16日 2020年 9月16日



渭南市临渭区风华精细化工有限公司环保项目
升级改造环境影响评价监测

地下水水文参数统计表

监测点位	水文参数		
	井深 (m)	地下水埋深 (m)	功能
魏宋村 E109°27'37.35" N34°27'43.33"	90	40	灌溉水井
宋村 E109°27'40.78" N34°27'23.94"	260	60	废弃饮用水井
张六村 E109°28'24.63" N34°26'57.78"	170	40	废弃饮用水井
盛于村 E109°27'02.96" N34°27'15.47"	250	50	废弃饮用水井
魏宋村 E109°27'35.83" N34°27'43.15"	210	50	灌溉水井
备注	数据均为调查数据，仅供参考。		



12050309
有效期至2021年09月26日

副本

监测报告

陕晟综合土监字（2020）第 09007 号

项目名称：渭南市临渭区风华精细化工有限公司环保项目
升级改造环境影响评价监测（土壤监测）

委托单位：渭南市临渭区风华精细化工有限公司

建设单位：渭南市临渭区风华精细化工有限公司

报告日期：2020年09月16日



陕西晟达检测技术有限公司

注 意 事 项

- 1、报告未加盖陕西晟达检测技术有限公司检验检测专用章及骑缝章无效；无复核人、审核人、签发人的签字无效；
- 2、委托（送样）检测，应填写委托检测（送、接样）单，说明样品来源、保存状态、采样时间及测试内容等，监（检）测结果中带“*”的项目为分包项目，检测单位仅对送检样品负责；
- 3、如被测单位对本报告检测数据有异议，应于收到本报告之日起十五日内向我公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由，逾期则视为认可检测结果；
- 4、检测结果低于检出限的表示方法的规定：
 - 水质检测：所有水质项目测定结果低于分析方法检出限时，最终结果表示方法用“使用方法的检出限+L”表示；
 - 土壤检测：低于分析方法检出限的测定结果以“未检出”表示；
 - 其他类检测：检测结果低于方法检出限时，用“ND+方法检出限”表示。
- 5、“—————”为报告结束符，编制人、复核人、审核人、签发人员签字在结束符之前；
- 6、未经陕西晟达检测技术有限公司书面批准，不得部分复制检测报告（完整复制除外）。

电话：(029)88895215

传真：(029)88895215

邮编：710061

地址：西安市电子三路西京国际电气中心 A1602 室

一、项目来源

受渭南市临渭区风华精细化工有限公司的委托，我公司于 2020 年 08 月 24 日和 2020 年 08 月 30 日对渭南市临渭区风华精细化工有限公司环保升级改造项目进行土壤监测，于 2020 年 08 月 24 日至 2020 年 09 月 10 日进行样品分析。

二、监测内容

土壤监测内容见表 2-1。

表 2-1 土壤监测内容

监测点位	监测项目
储罐区 4# (0.2m) E109°27'39.22" N34°27'23.01"	pH 值、镉、铅、砷、汞、铜、镍、六价铬、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、阳离子交换量、氧化还原电位(仅做表层样)、渗滤率、容重、孔隙度
储罐区 2# (0.5m、1.5m、3.0m、6.0m、9.0m) E109°27'39.49" N34°27'23.01"	pH 值、镉、铅、砷、汞、铜、镍、锌、铬、阳离子交换量、氧化还原电位、渗滤率、容重、孔隙度
项目地北侧 50m 处 5# (0.2m) E109°27'39.08" N34°27'25.22"	pH 值、镉、铅、砷、汞、铜、镍、锌、铬、阳离子交换量、氧化还原电位、渗滤率、容重、孔隙度
项目地西侧 50m 处 6# (0.2m) E109°27'36.11" N34°27'21.76"	
办公区 1# (0.5m、1.5m、3.0m) E109°27'37.62" N34°27'21.99"	pH 值、镉、铅、砷、汞、铜、镍、阳离子交换量、氧化还原电位(仅做表层样)、渗滤率、容重、孔隙度
项目地内其他区域 3# (0.5m、1.5m、3.0m) E109°27'38.43" N34°27'20.05"	

三、监测分析方法及使用仪器

土壤监测分析方法及使用仪器见表 3-1。

表 3-1 土壤监测分析方法及使用仪器

监测项目	分析方法	检出限	监测仪器名称、型号及出厂编号
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/	pH 计 PHS-3C 600408N0013090177
镉	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体 质谱法 (电热板消解) HJ 803-2016	0.07 mg/kg	电感耦合等离子体 质谱仪 ICAP-RQ ICAPRQ01874
铅		2 mg/kg	
砷		0.6 mg/kg	
铜		0.5 mg/kg	
镍		2 mg/kg	
锌		7 mg/kg	
铬		2 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	0.002 mg/kg	原子荧光光度计 AF-7550 15052301
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	原子吸收分光光度计 AA-7020 15051201
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3 µg/kg	气相色谱-质谱联用仪 Agilent7820A/5977B CN18212007 US1818Q004 AtomxXYZ 全自动 固液一体化吹扫装置 US18150004
氯仿		1.1 µg/kg	
氯甲烷		1.0 µg/kg	
1,1-二氯乙烷		1.2 µg/kg	
1,2-二氯乙烷		1.3 µg/kg	
1,1-二氯乙烯		1.0 µg/kg	
顺-1,2-二氯乙烯		1.3 µg/kg	

表 3-1（续）土壤监测分析方法及使用仪器

监测项目	分析方法	检出限	监测仪器名称、型号及出厂编号
反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.4 µg/kg	气相色谱-质谱联用仪 Agilent7820A/5977B CN18212007 US1818Q004 AtomxXYZ 全自动固液一体化吹扫装置 US18150004
二氯甲烷		1.5 µg/kg	
1,2-二氯丙烷		1.1 µg/kg	
1,1,1,2-四氯乙烷		1.2 µg/kg	
1,1,2,2-四氯乙烷		1.2 µg/kg	
四氯乙烯		1.4 µg/kg	
1,1,1-三氯乙烷		1.3 µg/kg	
1,1,2-三氯乙烷		1.2 µg/kg	
三氯乙烯		1.2 µg/kg	
1,2,3-三氯丙烷		1.2 µg/kg	
氯乙烯		1.0 µg/kg	
苯		1.9 µg/kg	
氯苯		1.2 µg/kg	
1,2-二氯苯		1.5 µg/kg	
1,4-二氯苯		1.5 µg/kg	
乙苯		1.2 µg/kg	
苯乙烯		1.1 µg/kg	
甲苯		1.3 µg/kg	
间二甲苯+对二甲苯		1.2 µg/kg	
邻二甲苯	1.2 µg/kg		
苯并[a]蒽	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	0.1mg/kg	赛默飞 TRACE1300/ISQ7000 气相色谱-质谱联用仪 719001164 ISQ7N1905008
苯并[a]芘		0.1mg/kg	
苯并[b]荧蒽		0.2mg/kg	
苯并[k]荧蒽		0.1mg/kg	

表 3-1（续）土壤监测分析方法及使用仪器

监测项目	分析方法	检出限	监测仪器名称、型号及出厂编号
蒽	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	0.1mg/kg	赛默飞 TRACE1300/ISQ7000 气相色谱-质谱联用仪 719001164 ISQ7N1905008
二苯并[a,h]蒽		0.1mg/kg	
茚并[1,2,3-cd]芘		0.1mg/kg	
萘		0.09mg/kg	
硝基苯		0.09 mg/kg	
苯胺		0.08 mg/kg	
2-氯酚		0.06 mg/kg	
阳离子交换量	土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光 光度法 HJ 889-2017	0.8 cmol ⁺ /kg	紫外可见分光光度计 SP-756P ZW3519051337
氧化还原电位	土壤 氧化还原电位的测定 电位法 HJ 746-2015	/	智能便携式氧化还原 电位仪 WG16-STEHL-100 SDYQ-133
渗滤率	森林土壤渗滤率的测定 LY/T 1218-1999	/	环刀 SDYQ-141-1
容重	土壤检测 第 4 部分 土壤容重的测定 NY/T 1121.4-2006	/	千分之一天平 YP5003 027382
孔隙度	森林土壤水分 物理性质的测定 LY/T 1215-1999	/	千分之一天平 YP5003 027382

四、监测质量保证与质量控制

为保证监测工作科学、公正、合理，本次监测严格按照国家监测技术规范 and 标准进行；采样及分析人员均持证上岗，监测仪器设备均经过计量

部门检定或校准，并在检定或校准有效期内；采样及分析过程，按相关技术规范要求实施质量控制，监测数据进行三级审核。

样品的采集、运输、保存严格按照 HJ/T 166-2004 《土壤环境监测技术规范》的技术要求进行。

所有监测项目中对汞、阳离子交换量进行质控样分析，对六价铬、pH 值、渗透率、容重、孔隙度进行平行样分析，对砷、镉、铜、铅、镍、铬、锌进行单点校准分析，对挥发性有机物进行平行样、空白样、替代物加标回收率检查，对半挥发性有机物进行空白样、平行样、单点校准、替代物加标回收率检查，分析结果均符合质控要求。

五、监测点位图

监测点位图见图 5-1。

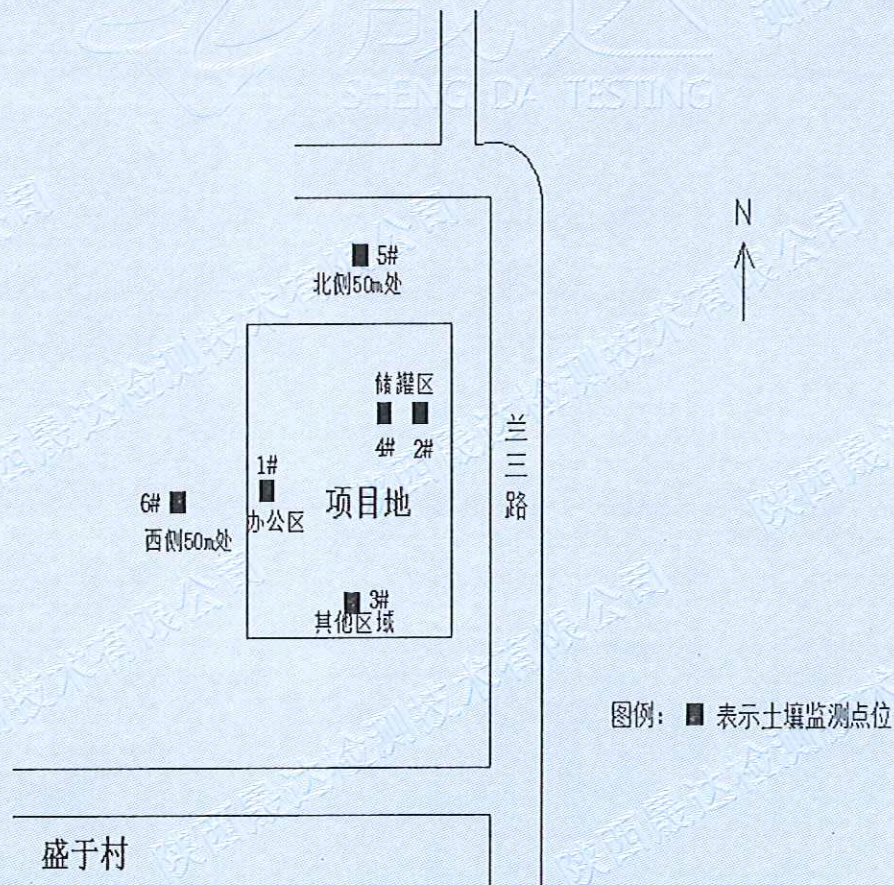


图 5-1 监测点位图

六、监测结果

土壤监测结果见表 6-1。

表 6-1 土壤监测结果统计表

监测项目	监测结果					
	储罐区 4#	储罐区 2#				
	0.2m	0.5m	1.5m	3.0m	6.0m	9.0m
pH 值 (无量纲)	8.26	8.16	8.04	8.23	8.14	7.91
镉 (mg/kg)	0.10	0.10	0.10	0.11	0.10	0.10
铅 (mg/kg)	20	17	18	19	18	20
砷 (mg/kg)	12.9	11.4	11.9	13.3	12.8	13.3
铜 (mg/kg)	19.2	17.1	18.7	23.9	19.0	19.5
镍 (mg/kg)	26	24	24	26	26	28
汞 (mg/kg)	0.036	0.049	0.028	0.020	0.021	0.020
六价铬 (mg/kg)	1.0	0.6	0.7	1.1	1.3	0.8
四氯化碳 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯仿 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯甲烷 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

表 6-1（续） 土壤监测结果统计表

监测项目	监测结果					
	储罐区 4#	储罐区 2#				
	0.2m	0.5m	1.5m	3.0m	6.0m	9.0m
二氯甲烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯丙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,1,2-四氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,2,2-四氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
四氯乙烯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,1-三氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,2-三氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
三氯乙烯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2,3-三氯丙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯乙烯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯苯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯苯(µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,4-二氯苯(µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
乙苯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯乙烯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
间二甲苯+ 对二甲苯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

表 6-1（续） 土壤监测结果统计表

监测项目	监测结果					
	储罐区 4#	储罐区 2#				
	0.2m	0.5m	1.5m	3.0m	6.0m	9.0m
邻二甲苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并 [a] 蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并 [a] 芘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并 [b] 荧蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并 [k] 荧蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
二苯并 [a,h] 蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
茚并 [1,2,3-cd] 芘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
萘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
硝基苯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯胺 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
2-氯酚 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	9.6	10.6	10.4	9.8	8.4	9.1
氧化还原电位 (mV)	333	312	/	/	/	/
容重 (g/cm ³)	1.57	1.39	1.57	1.58	1.84	1.60
孔隙度 (%)	30.0	31.1	34.7	36.7	31.1	32.8
渗滤率 (mm/min)	0.24	0.24	0.24	0.21	0.21	0.24

表 6-1（续） 土壤监测结果统计表

监测项目	监测结果				
	项目地北侧 50m 处 5#	项目地西侧 50m 处 6#	办公区 1#		
	0.2m	0.2m	0.5m	1.5m	3.0m
pH 值 (无量纲)	7.95	8.02	8.04	7.85	7.93
镉 (mg/kg)	0.14	0.11	0.18	0.10	0.15
铅 (mg/kg)	24	21	22	20	23
砷 (mg/kg)	13.5	13.4	13.9	12.8	12.7
铜 (mg/kg)	20.6	20.6	20.2	19.3	20.6
镍 (mg/kg)	28	29	28	27	26
铬 (mg/kg)	35	35	/	/	/
锌 (mg/kg)	56	55	/	/	/
汞 (mg/kg)	0.024	0.063	0.026	0.061	0.024
阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	8.6	7.4	9.2	9.2	8.9
氧化还原电位 (mV)	341	353	319	/	/
容重 (g/cm ³)	1.57	1.54	1.54	1.47	1.54
孔隙度 (%)	27.8	36.2	38.2	32.7	32.6
渗滤率 (mm/min)	0.24	0.23	0.21	0.23	0.23

表 6-1（续） 土壤监测结果统计表表

监测项目	监测结果		
	项目地内其他区域 3#		
	0.5m	1.5m	3.0m
pH 值（无量纲）	8.32	8.08	7.84
镉（mg/kg）	0.10	0.10	0.13
铅（mg/kg）	19	20	24
砷（mg/kg）	11.5	11.6	14.1
铜（mg/kg）	18.5	19.2	21.0
镍（mg/kg）	26	27	27
汞（mg/kg）	0.022	0.028	0.021
阳离子交换量 （cmol ⁺ /kg）	10.3	9.3	7.3
氧化还原电位（mV）	334	/	/
容重（g/cm ³ ）	1.67	1.52	1.61
总孔隙度（%）	28.3	36.3	36.3
渗滤率（mm/min）	0.21	0.24	0.25

编制人： 张娟娟
2020年9月16日

复核人： 陈亚亚
2020年9月16日

审核人： 祝德
2020年9月16日

签发人： 刘康章
2020年9月16日



渭南市临渭区风华精细化工有限公司环保项目
升级改造环境影响评价监测
土壤理化特性统计表

监测项目	调查结果				
	储罐区 4# (0.2m) E109°27'39.22" N34°27'23.01"	项目地北侧 50m 处 5# (0.2m) E109°27'39.08" N34°27'25.22"		项目地西侧 50m 处 6# (0.2m) E109°27'36.11" N34°27'21.76"	
土壤颜色	黄棕色	黄棕色		黄棕色	
土壤质地	壤土	壤土		壤土	
土壤湿度	干	干		干	
植物根系	无	少量		无	
沙砾含量	少量石块	无		无	
/	办公区 1#E109°27'37.62" N34°27'21.99"				
	0.5m	1.5m		3.0m	
土壤颜色	黄棕色	黄棕色		黄棕色	
土壤质地	壤土	壤土		壤土	
土壤湿度	潮	潮		潮	
植物根系	无	无		无	
沙砾含量	无	无		无	
/	储罐区 2#E109°27'39.49" N34°27'23.01"				
	0.5m	1.5m	3.0m	6.0m	9.0m
土壤颜色	黄棕色	黄棕色	黄棕色	黄棕色	黄棕色
土壤质地	壤土	壤土	壤土	壤土	壤土
土壤湿度	潮	潮	潮	潮	潮
植物根系	无	无	无	无	无
沙砾含量	无	无	无	无	无

渭南市临渭区风华精细化工有限公司环保项目
 升级改造环境影响评价监测
 土壤理化特性统计表（续）

监测项目	调查结果		
	项目地内其他区域 3#E109°27'38.43" N34°27'20.05"		
	0.5m	1.5m	3.0m
土壤颜色	黄棕色	黄棕色	黄棕色
土壤质地	壤土	壤土	壤土
土壤湿度	潮	潮	潮
植物根系	无	无	无
沙砾含量	无	无	无
备注	数据均为调查数据，仅供参考。		