



163012050357

宁夏华正检测技术有限公司

检 测 报 告

宁华委检字 2021（293）号

项目名称： 宁夏凌云化工有限公司用地土壤隐患排查检测

委托单位： 宁夏凌云化工有限公司

检测类别： 委托检测

报告日期： 2021 年 9 月 24 日



声 明

一、本报告无三级审核及授权签字人签名或涂改无效，未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章和  章无效；

二、本报告部分复制或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章无效；

三、由委托方自行采集送检的样品，本报告仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责；

四、未经同意本报告不得用于广告宣传；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。

宁夏华正检测技术有限公司联系方式：

地址：银川市金凤区通达南街银川科技

园中科院银川中心三楼

邮编：750001

电话：0951-5553072-603

传真：0951-5553073

项目编号: NXRW-20210811-009

项目名称: 宁夏凌云化工有限公司用地土壤隐患排查检测

项目类型: 委托检测



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 163012050357

名称: 宁夏华正检测技术有限公司

地址: 银川市金凤区通达南街银川科技园中科院银川中心 366-367 室

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

此资质仅限于宁夏凌云化工有限公司用地土壤隐患排查检测项目使用

2021 年 9 月 24 日

许可使用标志



163012050357

发证日期: 二〇二一年五月六日

有效期至: 二〇二二年五月五日

发证机关: 宁夏质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

1 任务来源

受宁夏凌云化工有限公司委托，宁夏华正检测技术有限公司于 2021 年 8 月 26 日~9 月 22 日对该公司的土壤进行了现场采样及检测。

2 检测点位、项目及频次

表 2-1 检测点位、项目及频次

序号	检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
1	土壤	双氰胺渣场 1#	0cm-50cm	1 次/天， 检测 1 天
2			50cm-100cm	
3			100cm-150cm	
4		炭素车间 2#	0cm-50cm	
5			50cm-100cm	
6			100cm-150cm	
7		电石车间附近 3#	0cm-50cm	
8			50cm-100cm	
9			100cm-150cm	
10		硅锰车间附近 4#	0cm-50cm	
11			50cm-100cm	
12			100cm-150cm	

备注：1、双氰胺渣场 1#深层、炭素车间 2#中层以下均存在管线，且双氰胺渣场 1#和炭素车间 2#附近区域已硬化，故双氰胺渣场 1#只采表层和中层样，炭素车间 2#只采表层样；

2、点位名称由委托方提供。

3 样品性状与检测日期

表 3-1 样品性状及检测日期

序号	采样日期	样品类别	检测点位	样品性状	检测日期
1	2021 年 8 月 26 日	土壤	双氰胺渣场 1#	0cm-50cm	2021 年 8 月 27 日~9 月 22 日
2				50cm-100cm	
3			炭素车间 2#	0cm-50cm	

序号	采样日期	样品类别	检测点位		样品性状	检测日期
4	2021 年 8 月 26 日	土壤	电石车间附 近 3#	0cm-50cm	黄色、砂土、干	2021 年 8 月 27 日~9 月 22 日
5				50cm-100cm	黄色、砂土、潮	
6				100cm-150cm	黄色、砂土、潮	
7			硅锰车间附 近 4#	0cm-50cm	黄色、砂土、干	
8				50cm-100cm	黄色、砂土、潮	
9				100cm-150cm	黄色、砂土、潮	

4 检测方法的主要仪器设备

表 4-1 检测方法的主要仪器设备

序号	检测类别	检测项目	检测方法名称及依据	方法检出限	仪器名称型号及编号
1	土壤	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	0.002mg/kg	原子荧光光度计 AFS-8220 YQ-A-SY-013
2		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	0.01mg/kg	
3		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	0.01mg/kg	原子吸收分光光度计 ICE 3500 YQ-A-SY-009
4		铅		0.1mg/kg	
5		铬（六价）	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	0.5mg/kg	
6		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	1mg/kg	
7		镍		3mg/kg	
8		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	0.0013mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-2030/GCMS -QP2020NX YQ-A-SY-019-03
9		氯仿		0.0011mg/kg	
10		氯甲烷		0.0010mg/kg	
11		氯乙烯		0.0010mg/kg	
12		1,1-二氯乙烷		0.0012mg/kg	
13		1,2-二氯乙烷		0.0013mg/kg	

序号	检测类别	检测项目	检测方法名称及依据	方法检出限	仪器名称型号及编号
14	土壤	1,1-二氯乙烯	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	0.0010mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-2030/GCMS -QP2020NX YQ-A-SY-019-03
15		顺-1,2-二氯乙烯		0.0013mg/kg	
16		反-1,2-二氯乙烯		0.0014mg/kg	
17		二氯甲烷		0.0015mg/kg	
18		1,2-二氯丙烷		0.0011mg/kg	
19		1,1,1,2-四氯乙烷		0.0012mg/kg	
20		1,1,2,2-四氯乙烷		0.0012mg/kg	
21		四氯乙烯		0.0014mg/kg	
22		苯		0.0019mg/kg	
23		三氯乙烯		0.0012mg/kg	
24		甲苯		0.0013mg/kg	
25		1,1,2-三氯乙烷		0.0012mg/kg	
26		氯苯		0.0012mg/kg	
27		乙苯		0.0012mg/kg	
28		间-二甲苯+ 对-二甲苯		0.0012mg/kg	
29		苯乙烯		0.0011mg/kg	
30		邻-二甲苯		0.0012mg/kg	
31		1,2,3-三氯丙烷		0.0012mg/kg	
32		1,4-二氯苯		0.0015mg/kg	
33		1,2-二氯苯		0.0015mg/kg	
34		1,1,1-三氯乙烷		0.0013mg/kg	
35		萘		0.0004mg/kg	
36		2-氯酚	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	0.06mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCMS 6890-5973 YQ-A-SY-019-07
37		硝基苯		0.09mg/kg	
38		苯并[a]蒽		0.1mg/kg	
39		蒽		0.1mg/kg	
40		苯并[b]荧蒽		0.2mg/kg	
41		苯并[k]荧蒽		0.1mg/kg	
42		苯并[a]芘		0.1mg/kg	

序号	检测类别	检测项目	检测方法名称及依据	方法检出限	仪器名称型号及编号
43	土壤	茚并[1,2,3-c,d]芘	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS 6890-5973 YQ-A-SY-019-07
44		二苯并[a,h]蒽		0.1mg/kg	
45		苯胺		0.02mg/kg	
46		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 HJ 1021-2019	6mg/kg	气相色谱仪 GC-8850 YQ-A-SY-012-01
47		pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/	pH 计 PHS-3C YQ-A-SY-001-01
48		氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测定 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 HJ 745-2015	0.01mg/kg	可见分光光度计 N2 YQ-A-SY-002-01
49		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	1mg/kg	原子吸收分光光度计 ICE 3500 YQ-A-SY-009
50		锰	《区域地球化学样品分析方法 第 2 部分：氧化钙等 27 个成分量测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法》 DZ/T 0279.2-2016	0.02mg/kg	美国 PE 电感耦合等离子体发射光谱仪 OPTIMA 2000DV YQ-A-SY-025
51		氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017	63mg/kg	离子计 PHSJ-3F YQ-A-SY-001

5 仪器检定信息

表 5-1 仪器检定信息一览表

序号	仪器名称及型号	生产厂家	仪器编号	检定校准有效日期
1	原子荧光光度计 AFS-8220	北京吉天仪器有限公司	YQ-A-SY-013	2021.03.01~2022.02.28
2	原子吸收分光光度计 ICE 3500	赛默飞世尔科技有限公司	YQ-A-SY-009	2020.03.02~2022.03.01
3	气相色谱质谱联用仪 GC-2030/GCMS -QP2020NX	日本岛津制作所	YQ-A-SY-019-03	2021.07.03~2022.07.02
4	气相色谱质谱联用仪 GCMS 6890-5973	美国安捷伦科技公司	YQ-A-SY-019-07	2021.07.03~2022.07.02
5	气相色谱仪 GC-8850	山东鲁南瑞虹化工仪器有限公司	YQ-A-SY-012-01	2021.04.29~2023.04.28
6	pH 计 PHS-3C	上海仪电科学仪器股份有限公司	YQ-A-SY-001-01	2021.03.01~2022.02.28

序号	仪器名称及型号	生产厂家	仪器编号	检定校准有效日期
7	可见分光光度计 N2	上海仪电分析仪器 有限公司	YQ-A-SY-002-01	2021.07.03~2022.07.02
8	美国 PE 电感耦合等 离子体发射光谱仪 OPTIMA 2000DV	铂金埃尔默仪器（上海） 有限公司	YQ-A-SY-025	2021.06.10~2022.06.09
9	离子计 PHSJ-3F	上海仪电科学仪器股份 有限公司	YQ-A-SY-001	2021.03.01~2022.02.28

6 质量控制及质量保证措施

质量控制与质量保证严格执行国家颁布的相关环境监测技术规范 and 标准分析方法，实施全过程的质量保证。所有检测及分析仪器均在有效检定期，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

6.1 土壤采样、样品保存、运输和检测分析过程严格按照相关技术规范进行，样品采取全程序空白(挥发性有机物)、运输空白(挥发性有机物)、现场密码样、实验室空白、实验室平行样、质控样品和加标回收率的测定等质控措施，质控结果均在受控范围内，符合要求。土壤检测质量控制结果见附件表 1。

6.2 检测人员经考核合格，持证上岗。

7 检测结果

表 7-1 土壤检测结果（一）

单位：mg/kg（注明除外）

序号	检测项目	双氰胺渣场 1#		标准 限值	达标 情况	炭素车间 2#	标准 限值	达标 情况
		0cm-50cm	50cm-100cm			0cm-50cm		
1	砷	9.08	8.93	60	达标	9.23	60	达标
2	镉	0.11	0.11	65	达标	0.11	65	达标
3	铬（六价）	0.5L	0.5L	5.7	达标	0.5L	5.7	达标
4	铜	20	19	18000	达标	18	18000	达标
5	铅	10.8	10.8	800	达标	12.8	800	达标
6	镍	22	21	900	达标	19	900	达标
7	汞	0.028	0.028	38	达标	0.029	38	达标
8	四氯化碳	0.0013L	0.0013L	2.8	达标	0.0013L	2.8	达标
9	氯仿	0.0011L	0.0013	0.9	达标	0.0018	0.9	达标
10	氯甲烷	0.0010L	0.0010L	37	达标	0.0010L	37	达标
11	氯乙烯	0.0010L	0.0010L	0.43	达标	0.0010L	0.43	达标
12	1,1-二氯乙烷	0.0012L	0.0012L	9	达标	0.0012L	9	达标
13	1,2-二氯乙烷	0.0013L	0.0013L	5	达标	0.0013L	5	达标
14	1,1-二氯乙烯	0.0010L	0.0010L	66	达标	0.0010L	66	达标
15	顺-1,2-二氯乙烯	0.0013L	0.0013L	596	达标	0.0013L	596	达标

序号	检测项目	双氰胺渣场 1#		标准 限值	达标 情况	炭素车间 2#	标准 限值	达标 情况
		0cm-50cm	50cm-100cm			0cm-50cm		
16	反-1,2-二氯乙烯	0.0014L	0.0014L	54	达标	0.0014L	54	达标
17	二氯甲烷	0.0039	0.0031	616	达标	0.0050	616	达标
18	1,2-二氯丙烷	0.0011L	0.0011L	5	达标	0.0011L	5	达标
19	1,1,1,2-四氯乙烷	0.0012L	0.0012L	10	达标	0.0012L	10	达标
20	1,1,2,2-四氯乙烷	0.0012L	0.0012L	6.8	达标	0.0012L	6.8	达标
21	四氯乙烯	0.0014L	0.0014L	53	达标	0.0014L	53	达标
22	苯	0.0019L	0.0019L	4	达标	0.0019L	4	达标
23	三氯乙烯	0.0012L	0.0012L	2.8	达标	0.0012L	2.8	达标
24	甲苯	0.0013L	0.0013L	1200	达标	0.0013L	1200	达标
25	1,1,2-三氯乙烷	0.0012L	0.0012L	2.8	达标	0.0012L	2.8	达标
26	氯苯	0.0012L	0.0012L	270	达标	0.0012L	270	达标
27	乙苯	0.0012L	0.0012L	28	达标	0.0012L	28	达标
28	间-二甲苯+对-二甲苯	0.0012L	0.0012L	570	达标	0.0012L	570	达标
29	苯乙烯	0.0011L	0.0011L	1290	达标	0.0011L	1290	达标
30	邻-二甲苯	0.0012L	0.0012L	640	达标	0.0012L	640	达标
31	1,2,3-三氯丙烷	0.0012L	0.0012L	0.5	达标	0.0012L	0.5	达标
32	1,4-二氯苯	0.0015L	0.0015L	20	达标	0.0015L	20	达标
33	1,2-二氯苯	0.0015L	0.0015L	560	达标	0.0015L	560	达标
34	1,1,1-三氯乙烷	0.0013L	0.0013L	840	达标	0.0013L	840	达标
35	萘	0.0010	0.0020	70	达标	0.0027	70	达标

序号	检测项目	双氧胺渣场 1#		标准 限值	达标 情况	炭素车间 2#	标准 限值	达标 情况
		0cm-50cm	50cm-100cm			0cm-50cm		
36	2-氯酚	0.06L	0.06L	2256	达标	0.06L	2256	达标
37	硝基苯	0.09L	0.09L	76	达标	0.09L	76	达标
38	苯并[a]蒽	0.1L	0.1L	15	达标	0.1	15	达标
39	蒽	0.1L	0.1L	1293	达标	0.2	1293	达标
40	苯并[b]荧蒽	0.2L	0.2L	15	达标	0.2	15	达标
41	苯并[k]荧蒽	0.1L	0.1L	151	达标	0.1L	151	达标
42	苯并[a]芘	0.1L	0.1L	1.5	达标	0.1	1.5	达标
43	茚并[1,2,3-c,d]芘	0.1L	0.1L	15	达标	0.1L	15	达标
44	二苯并[a,h]蒽	0.1L	0.1L	1.5	达标	0.1L	1.5	达标
45	苯胺	0.02L	0.02L	260	达标	0.02L	260	达标
46	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	6L	23	4500	达标	22	4500	达标
47	pH 值 (无量纲)	8.68	8.85	/	/	8.68	/	/
48	氰化物	0.02	0.01L	135	达标	0.01L	135	达标
49	锌	59	59	/	/	56	/	/
50	锰	446	434	/	/	330	/	/
51	氟化物	263	294	/	/	262	/	/
坐标	经度	E:106.437560°		E:106.437423°				
	纬度	N:38.909277°		N:38.909267°				

备注: 1、L 表示未检出, L 前数值为方法检出限;

2、标准限值来源于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB 36600-2018)表 1 和表 2 中筛选值第二类用地标准限值, 由委托方提供。

表 7-1 土壤检测结果（二）

单位：mg/kg（注明除外）

序号	检测项目	电石车间附近 3#			标准 限值	达标 情况	硅锰车间附近 4#			标准 限值	达标 情况
		0cm-50cm	50cm-100cm	100cm-150cm			0cm-50cm	50cm-100cm	100cm-150cm		
1	砷	6.96	6.76	6.72	60	达标	10.1	9.83	8.22	60	达标
2	镉	0.11	0.10	0.12	65	达标	0.12	0.11	0.12	65	达标
3	铬（六价）	0.5L	0.5L	0.5L	5.7	达标	0.5L	0.5L	0.5L	5.7	达标
4	铜	19	18	19	18000	达标	16	15	15	18000	达标
5	铅	13.4	14.0	11.8	800	达标	11.5	11.3	12.5	800	达标
6	镍	24	23	24	900	达标	28	28	24	900	达标
7	汞	0.028	0.029	0.027	38	达标	0.028	0.028	0.028	38	达标
8	四氯化碳	0.0013L	0.0013L	0.0013L	2.8	达标	0.0013L	0.0013L	0.0013L	2.8	达标
9	氯仿	0.0017	0.0020	0.0020	0.9	达标	0.0011L	0.0016	0.0013	0.9	达标
10	氯甲烷	0.0010L	0.0010L	0.0010L	37	达标	0.0010L	0.0010L	0.0010L	37	达标
11	氯乙烯	0.0010L	0.0010L	0.0010L	0.43	达标	0.0010L	0.0010L	0.0010L	0.43	达标
12	1,1-二氯乙烷	0.0012L	0.0012L	0.0012L	9	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	9	达标
13	1,2-二氯乙烷	0.0013L	0.0013L	0.0013L	5	达标	0.0013L	0.0013L	0.0013L	5	达标
14	1,1-二氯乙烯	0.0010L	0.0010L	0.0010L	66	达标	0.0010L	0.0010L	0.0010L	66	达标
15	顺-1,2-二氯乙烯	0.0013L	0.0013L	0.0013L	596	达标	0.0013L	0.0013L	0.0013L	596	达标
16	反-1,2-二氯乙烯	0.0014L	0.0014L	0.0014L	54	达标	0.0014L	0.0014L	0.0014L	54	达标
17	二氯甲烷	0.0050	0.0036	0.0035	616	达标	0.0029	0.0038	0.0039	616	达标
18	1,2-二氯丙烷	0.0011L	0.0011L	0.0011L	5	达标	0.0011L	0.0011L	0.0011L	5	达标

序号	检测项目	电石车间附近 3#			标准 限值	达标 情况	硅锰车间附近 4#			标准 限值	达标 情况
		0cm-50cm	50cm-100cm	100cm-150cm			0cm-50cm	50cm-100cm	100cm-150cm		
19	1,1,1,2-四氯乙烷	0.0012L	0.0012L	0.0012L	10	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	10	达标
20	1,1,2,2-四氯乙烷	0.0012L	0.0012L	0.0012L	6.8	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	6.8	达标
21	四氯乙烯	0.0014L	0.0032	0.0020	53	达标	0.0014L	0.0014L	0.0016	53	达标
22	苯	0.0019L	0.0019L	0.0019L	4	达标	0.0019L	0.0019L	0.0019L	4	达标
23	三氯乙烯	0.0012L	0.0012L	0.0012L	2.8	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	2.8	达标
24	甲苯	0.0013L	0.0013L	0.0013L	1200	达标	0.0013L	0.0013L	0.0013L	1200	达标
25	1,1,2-三氯乙烷	0.0012L	0.0012L	0.0012L	2.8	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	2.8	达标
26	氯苯	0.0012L	0.0012L	0.0012L	270	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	270	达标
27	乙苯	0.0012L	0.0012L	0.0012L	28	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	28	达标
28	间-二甲苯+对-二甲苯	0.0012L	0.0012L	0.0012L	570	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	570	达标
29	苯乙烯	0.0011L	0.0011L	0.0011L	1290	达标	0.0011L	0.0011L	0.0011L	1290	达标
30	邻-二甲苯	0.0012L	0.0012L	0.0012L	640	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	640	达标
31	1,2,3-三氯丙烷	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.5	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.5	达标
32	1,4-二氯苯	0.0015L	0.0015L	0.0015L	20	达标	0.0015L	0.0015L	0.0015L	20	达标
33	1,2-二氯苯	0.0015L	0.0015L	0.0015L	560	达标	0.0015L	0.0015L	0.0015L	560	达标
34	1,1,1-三氯乙烷	0.0013L	0.0013L	0.0013L	840	达标	0.0013L	0.0013L	0.0013L	840	达标
35	萘	0.0036	0.0014	0.0010	70	达标	0.0009	0.0010	0.0007	70	达标
36	2-氯酚	0.06L	0.06L	0.06L	2256	达标	0.06L	0.06L	0.06L	2256	达标
37	硝基苯	0.09L	0.09L	0.09L	76	达标	0.09L	0.09L	0.09L	76	达标
38	苯并[a]蒽	0.2	0.1L	0.1L	15	达标	0.1L	0.1L	0.2	15	达标

序号	检测项目	电石车间附近 3#			标准 限值	达标 情况	硅锰车间附近 4#			标准 限值	达标 情况
		0cm-50cm	50cm-100cm	100cm-150cm			0cm-50cm	50cm-100cm	100cm-150cm		
39	砷	0.3	0.1L	0.1L	1293	达标	0.1	0.1L	0.2	1293	达标
40	苯并[b]荧蒽	0.3	0.2L	0.2L	15	达标	0.1	0.2L	0.2	15	达标
41	苯并[k]荧蒽	0.1L	0.1L	0.1L	151	达标	0.1L	0.1L	0.1L	151	达标
42	苯并[a]芘	0.2	0.1L	0.1L	1.5	达标	0.1L	0.1L	0.1	1.5	达标
43	茚并[1,2,3-c,d]芘	0.1	0.1L	0.1L	15	达标	0.1L	0.1L	0.1L	15	达标
44	二苯并[a,h]蒽	0.1L	0.1L	0.1L	1.5	达标	0.1L	0.1L	0.1L	1.5	达标
45	苯胺	0.02L	0.02L	0.02L	260	达标	0.02L	0.02L	0.02L	260	达标
46	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	40	15	26	4500	达标	10	17	42	4500	达标
47	pH 值（无量纲）	8.28	8.60	8.92	/	/	8.21	8.65	8.38	/	/
48	氰化物	0.04	0.01L	0.02	135	达标	0.03	0.01L	0.02	135	达标
49	锌	50	52	50	/	/	51	49	53	/	/
50	锰	436	454	490	/	/	326	316	320	/	/
51	氟化物	280	251	290	/	/	273	252	279	/	/
坐标	经度	E:106.434219°				E:106.434570°					
	纬度	N:38.911792°				N:38.913147°					

备注: 1、L 表示未检出, L 前数值为方法检出限;

2、标准限值来源于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB 36600-2018)表 1 和表 2 中筛选值第二类用地标准限值, 由委托方提供。

8 结论

检测期间, 宁夏凌云化工有限公司土壤检测项目中除 pH 值、锌、锰和氟化物无限值要求外, 其余检测结果均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018) 表 1 和表 2 中筛选值第二类用地标准限值要求。

报告结束

编制人: 曹 兰
日 期: 2021.9.24

审核人: 杨翠霞
日 期: 2021.9.24

签发人: 王 树
日 期: 2021.9.24



附件：

表 1 检测质量控制措施一览表

检测项目	样品数(个)	全程空白(个)	运输空白(个)	精密度						准确度						是否合格
				密码平行样(个)	相对偏差(%)	允许范围(%)≤	实验室平行样(个)	相对偏差(%)	允许范围(%)≤	有证标准物质(个)	有证标准物质标准浓度	有证标准物质实测浓度	加标回收(个)	加标回收率(%)	允许范围(%)	
砷	9	/	/	1	1.5	20	2	1.6-1.7	20	1	13.2±1.4mg/kg	13.0mg/kg	/	/	/	合格
镉	9	/	/	1	4.3	30	2	0-4.0	30	2	0.14±0.02mg/kg	0.12-0.13mg/kg	/	/	/	合格
铬(六价)	9	/	/	1	/	20	2	/	20	/	/	/	1	113	70-130	合格
铜	9	/	/	1	2.6	20	2	0-2.6	20	2	24±2mg/kg	23-24mg/kg	/	/	/	合格
铅	9	/	/	1	2.3	25	2	5.1-7.2	25	2	21±2mg/kg	19.6-20.1mg/kg	/	/	/	合格
镍	9	/	/	1	10.2	20	2	2.0-4.5	20	1	30±2mg/kg	28mg/kg	/	/	/	合格
汞	9	/	/	1	1.8	35	2	0-1.8	35	1	0.027±0.005mg/kg	0.029mg/kg	/	/	/	合格
氯甲烷	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	103	70-130	合格
氯乙烯	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	103	70-130	合格
1,1-二氯乙烯	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	102	70-130	合格
二氯甲烷	9	1	1	1	4.0	50	1	1.4	50	/	/	/	1	100	70-130	合格
反-1,2-二氯乙烯	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	84.4	70-130	合格
1,1-二氯乙烷	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	98.0	70-130	合格
顺-1,2-二氯乙烯	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	100	70-130	合格
氯仿	9	1	1	1	/	50	1	5.0	50	/	/	/	1	103	70-130	合格

检测项目	样品数(个)	全程空白(个)	运输空白(个)	精密度					准确度					是否合格		
				密码平行样(个)	相对偏差(%)	允许范围(%)≤	实验室平行样(个)	相对偏差(%)	允许范围(%)≤	有证标准物质(个)	有证标准物质标准浓度	有证标准物质实测浓度	加标回收(个)		加标回收率(%)	允许范围(%)
1,1,1-三氯乙烷	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	96.4	70-130	合格
四氯化碳	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	94.0	70-130	合格
苯	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	102	70-130	合格
1,2-二氯乙烷	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	96.0	70-130	合格
三氯乙烯	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	103	70-130	合格
1,2-二氯丙烷	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	101	70-130	合格
甲苯	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	94.0	70-130	合格
1,1,2-三氯乙烷	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	100	70-130	合格
四氯乙烯	9	1	1	1	/	50	1	25.0	50	/	/	/	1	99.2	70-130	合格
氯苯	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	101	70-130	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	98.8	70-130	合格
乙苯	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	972	70-130	合格
间-二甲苯+对-二甲苯	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	97.2	70-130	合格
邻-二甲苯	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	100	70-130	合格
苯乙烯	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	100	70-130	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	104	70-130	合格

检测项目	样品数(个)	全程空白(个)	运输空白(个)	精密度						准确度						是否合格
				密码平行样(个)	相对偏差(%)	允许范围(%)≤	实验室平行样(个)	相对偏差(%)	允许范围(%)≤	有证标准物质(个)	有证标准物质标准浓度	有证标准物质实测浓度	加标回收(个)	加标回收率(%)	允许范围(%)	
1,2,3-三氯丙烷	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	103	70-130	合格
1,4-二氯苯	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	102	70-130	合格
1,2-二氯苯	9	1	1	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	110	70-130	合格
苯	9	1	1	1	11.1	50	1	3.7	50	/	/	/	1	126	70-130	合格
苯胺	9	/	/	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	74.8	30-100	合格
2-氯酚	9	/	/	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	85.8	35-87	合格
硝基苯	9	/	/	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	82.8	38-90	合格
苯并[a]蒽	9	/	/	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	88.6	73-121	合格
蒽	9	/	/	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	86.6	54-118	合格
苯并[b]荧蒽	9	/	/	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	83.8	59-131	合格
苯并[k]荧蒽	9	/	/	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	76.0	74-114	合格
苯并[a]芘	9	/	/	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	81.4	45-105	合格
苝并[1,2,3-c,d]芘	9	/	/	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	79.8	52-132	合格
二苯并[a,h]蒽	9	/	/	1	/	50	1	/	50	/	/	/	1	76.4	64-128	合格
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	9	/	/	1	/	25	1	6.7	25	/	/	/	1	87.6	50-140	合格
pH值(无量纲)	9	/	/	1	0.02	±0.3 (无量纲)	1	0.04	±0.3 (无量纲)	/	/	/	/	/	/	合格

检测项目	样品数 (个)	全程空白 (个)	运输空白 (个)	精密度						准确度						是否合格
				密码平行样(个)	相对偏差(%)	允许范围(%)≤	实验室平行样(个)	相对偏差(%)	允许范围(%)≤	有证标准物质(个)	有证标准物质标准浓度	有证标准物质实测浓度	加标回收(个)	加标回收率(%)	允许范围(%)	
氰化物	9	/	/	1	20.0	25	1	20.0	25	/	/	/	1	93.0	70-120	合格
锌	9	/	/	1	0.9	20	2	1.7-4.0	20	1	66±3mg/kg	66mg/kg	/	/	/	合格
锰	9	/	/	1	5.4	20	2	0.3-0.6	20	1	630±20mg/kg	624mg/kg	/	/	/	合格
氟化物	9	/	/	1	5.7	20	1	4.6	20	/	/	/	1	102	70-120	合格

备注：1、部分平行样检测结果未检出，故未计算相对偏差；
2、pH 值平行样精密度为绝对误差。

备注：1、部分平行样检测结果未检出，故未计算相对偏差；

2、pH 值平行样精密密度为绝对误差。

附图：

检测点位图



图例：□表示土壤检测点位

