



212812051177

甘肃凯乐检测技术有限公司

GanSu KaiLe Testing Co.,Ltd.

检验检测报告

Test Report

甘凯检字(2021)第 186 号

项目名称: 甘肃东兴铝业有限公司嘉峪关分公司土壤自行监测
Project Name

委托单位: 甘肃东兴铝业有限公司嘉峪关分公司
Applicant

检测类别: 委托检测
Kind of Test


报告日期: 2021年10月15日
Test Date





甘凯检字(2021)第 186 号

声 明

- 1、报告无本机构  章、检验检测专用章及骑缝章无证明作用。
- 2、报告内容齐全、清楚；任何对本报告的涂改、伪造、变更均无效；报告无相关授权签字人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 4、由委托方自行送检的样品，仅对所送检样品负责。
- 5、微生物样品不做复检。
- 6、除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准时间规定的不再留样。
- 7、本次检测结果只代表检测时污染物排放和环境质量现状情况。
- 8、报告未经本机构同意，不得用于广告宣传，经同意复制的复制件，应由本公司加盖公章方可有效。

通讯资料：

单位名称：甘肃凯乐检测技术有限公司

地 址：甘肃省兰州市兰州新区亚太世贸广场054幢

服务电话：18189525258



检验检测报告

1、检测内容

受甘肃东兴铝业有限公司嘉峪关分公司的委托，我公司于 2021 年 09 月 29 日对该公司的土壤进行现场采样，并于 2021 年 09 月 30 日起对样品进行分析检测，并根据国家有关环境质量标准及相关监测技术规范，结合检测结果编制本检验检测报告。该项目位于甘肃省嘉峪关市嘉北工业园区。

2、点位及样品信息

土壤检测点位信息见表 2-1。

表 2-1 土壤样品信息（1）

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	GS210929W-176-01S-01	一期办公区附近 (0-15cm) (经度: 98° 13' 41" 纬度: 39° 51' 32")	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、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、	检测1天 1次/天	2021年09月29日	褐色、湿、少量根系、壤土
002	GS210929W-176-01S-02	一期办公区附近 (20-50cm) (经度: 98° 13' 41" 纬度: 39° 51' 32")	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、	检测1天 1次/天	2021年09月29日	褐色、湿、少量根系、壤土
003	GS210929W-176-01S-03	一期办公区附近 (60-85cm) (经度: 98° 13' 41" 纬度: 39° 51' 32")	甲苯、间、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]蒽、苯并[k]蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-c,d]芘、萘、pH、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、氟化物，共 48 项。	检测1天 1次/天	2021年09月29日	褐色、湿、少量根系、壤土
004	GS210929W-176-02S-01	场地内上游(0-15cm) (经度: 98° 13' 40" 纬度: 39° 51' 31")		检测1天 1次/天	2021年09月29日	棕色、潮、少量根系、壤土
005	GS210929W-176-02S-02	场地内上游(20-50cm) (经度: 98° 13' 40" 纬度: 39° 51' 31")		检测1天 1次/天	2021年09月29日	棕色、潮、少量根系、壤土
006	GS210929W-176-02S-03	场地内上游(60-85cm) (经度: 98° 13' 40" 纬度: 39° 51' 31")		检测1天 1次/天	2021年09月29日	棕色、潮、少量根系、壤土
007	GS210929W-176-03S-01	一期电解作业区厂房附近(0-15cm) (经度: 98° 16' 10" 纬度: 39° 49' 26")		检测1天 1次/天	2021年09月29日	棕色、潮、少量根系、壤土

表 2-1 土壤样品信息(2)

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
008	GS210929W-176-03S-02	一期电解作业区厂房附近(20-50cm) (经度: 98° 16' 10" 纬度: 39° 49' 26")	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、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,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]蒽、苯并[k]蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-c,d]芘、萘、pH、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、氟化物,共48项。	检测1天 1次/天	2021年09月29日	棕色、潮、少量根系、壤土
009	GS210929W-176-03S-03	一期电解作业区厂房附近(60-85cm) (经度: 98° 16' 10" 纬度: 39° 49' 26")		检测1天 1次/天	2021年09月29日	棕色、潮、少量根系、壤土
010	GS210929W-176-04S-01	一期动力作业区附近(0-15cm) (经度: 98° 16' 06" 纬度: 39° 49' 18")		检测1天 1次/天	2021年09月29日	棕色、潮、少量根系、壤土
011	GS210929W-176-05S-01	一期炭地库房附近(0-15cm) (经度: 98° 15' 59" 纬度: 39° 49' 52")		检测1天 1次/天	2021年09月29日	浅黄色、干、少量根系、砂土
012	GS210929W-176-06S-01	一期阳极作业区(0-15cm) (经度: 98° 15' 54" 纬度: 39° 50' 01")		检测1天 1次/天	2021年09月29日	浅黄色、干、少量根系、砂土
013	GS210929W-176-07S-01	一期铝灰、熔铸车间附近(0-15cm) (经度: 98° 16' 01" 纬度: 39° 49' 45")		检测1天 1次/天	2021年09月29日	浅黄色、干、少量根系、砂土
014	GS210929W-176-08S-01	一期氧化铝库房附近(0-15cm) (经度: 98° 16' 05" 纬度: 39° 49' 36")		检测1天 1次/天	2021年09月29日	棕色、潮、多量根系、壤土
015	GS210929W-176-09S-01	一期危废库房附近(0-15cm) (经度: 98° 15' 48" 纬度: 39° 50' 02")		检测1天 1次/天	2021年09月29日	棕色、潮、少量根系、壤土
016	GS210929W-176-10S-01	二期炭块堆场附近(0-15cm) (经度: 98° 14' 12" 纬度: 39° 52' 17")	检测1天 1次/天	2021年09月29日	浅黄色、干、少量根系、壤土	

表 2-1 土壤样品信息(3)

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
017	GS210929W-176-10S-02	二期炭块堆场附近 (20-50cm) (经度: 98° 14' 12" 纬度: 39° 52' 17")	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、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、对-二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒎、苯并[a]芘、苯并[b]蒎、苯并[k]蒎、蒎、二苯并[a,h]蒎、茚并[1,2,3-c,d]芘、萘、pH、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、氟化物, 共 48 项。	检测1天 1次/天	2021年09月29日	浅黄色、干、少量根系、壤土
018	GS210929W-176-10S-03	二期炭块堆场附近 (60-85cm) (经度: 98° 14' 12" 纬度: 39° 52' 17")		检测1天 1次/天	2021年09月29日	浅黄色、干、少量根系、壤土
019	GS210929W-176-11S-01	二期组装区、露天炭块堆场附近(0-15cm) (经度: 98° 14' 12" 纬度: 39° 52' 05")		检测1天 1次/天	2021年09月29日	浅黄色、干、无根系、砂土
020	GS210929W-176-12S-01	二期危废库房附近(0-15cm) (经度: 98° 13' 59" 纬度: 39° 52' 20")		检测1天 1次/天	2021年09月29日	浅黄色、潮、少量根系、壤土
021	GS210929W-176-13S-01	二期熔铸作业区(0-15cm) (经度: 98° 13' 45" 纬度: 39° 52' 03")		检测1天 1次/天	2021年09月29日	浅黄色、潮、少量根系、壤土
022	GS210929W-176-14S-01	二期净化作业区附近(0-15cm) (经度: 98° 13' 23" 纬度: 39° 51' 36")		检测1天 1次/天	2021年09月29日	棕色、潮、少量根系、壤土
023	GS210929W-176-14S-02	二期净化作业区附近(20-50cm) (经度: 98° 13' 23" 纬度: 39° 51' 36")		检测1天 1次/天	2021年09月29日	棕色、潮、少量根系、壤土

表 2-1 土壤样品信息 (4)

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
024	GS210929W-176-14S-03	二期净化作业区附近 (60-85cm) (经度: 98° 13' 23" 纬度: 39° 51' 36")	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、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、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-c,d]芘、萘、pH、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、氟化物,共48项。	检测1天 1次/天	2021年09月29日	棕色、潮、少量根系、壤土
025	GS210929W-176-15S-01	二期氧化铝库房附近 (0-15cm) (经度: 98° 13' 29" 纬度: 39° 51' 44")	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、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、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-c,d]芘、萘、pH、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、氟化物,共48项。	检测1天 1次/天	2021年09月29日	棕色、潮、少量根系、壤土
026	GS210929W-176-16S-01	二期动力作业区附近 (0-15cm) (经度: 98° 13' 15" 纬度: 39° 51' 35")	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、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、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-c,d]芘、萘、pH、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、氟化物,共48项。	检测1天 1次/天	2021年09月29日	深棕色、潮、少量根系、壤土

3、检测项目、方法依据、检测仪器

土壤检测项目、方法依据、检测仪器见表 3-1。

表 3-1 土壤检测项目、方法依据、检测仪器 (1)

检测类别	检测项目	检测方法依据	方法检出限	前处理名称	前处理来源	检测仪器
	土壤采样	《土壤环境监测技术规范》 HJ/T 166-2004	/	/	/	/
土壤	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	吹扫捕集	本方法	气相色谱质谱联用仪 GSKL-FX-GCMS-02
	氯仿		0.0011mg/kg			
	氯甲烷		0.0010mg/kg			
	1,1-二氯乙烷		0.0012mg/kg			
	1,2-二氯乙烷		0.0013mg/kg			

表 3-1 土壤检测项目、方法依据、检测仪器(2)

检测类别	检测项目	检测方法依据	方法检出限	前处理名称	前处理来源	检测仪器
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	吹扫捕集	本方法	气相色谱质谱联用仪 GSKL-FX-GCMS-02
	顺-1,2-二氯乙烯		0.0013mg/kg			
	反-1,2-二氯乙烯		0.0014mg/kg			
	二氯甲烷		0.0015mg/kg			
	1,2-二氯丙烷		0.0011mg/kg			
	1,1,1,2-四氯乙烷		0.0012mg/kg			
	四氯乙烯		0.0014mg/kg			
	1,1,1-三氯乙烷		0.0013mg/kg			
	1,1,2-三氯乙烷		0.0012mg/kg			
	三氯乙烯		0.0012mg/kg			
	1,2,3-三氯丙烷		0.0012mg/kg			
	氯乙烯		0.0010mg/kg			
	苯		0.0019mg/kg			
	氯苯		0.0012mg/kg			
	1,2-二氯苯		0.0015mg/kg			
	1,4-二氯苯		0.0015mg/kg			
	乙苯		0.0012mg/kg			
	苯乙烯		0.0011mg/kg			
	1,1,1,2-四氯乙烷		0.0012mg/kg			
	甲苯		0.0013mg/kg			
间,对-二甲苯	0.0012mg/kg					
邻-二甲苯	0.0012mg/kg					

表 3-1 土壤检测项目、方法依据、检测仪器(3)

检测类别	检测项目	检测方法依据	方法检出限	前处理名称	前处理来源	检测仪器
土壤	硝基苯	《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	0.09mg/kg	索氏提取+氮吹	本方法	气相色谱质谱联用仪 GSKL-FX-GCMS-01
	苯胺		0.002mg/kg			
	苯并[a]葱		0.1mg/kg			
	苯并[a]芘		0.1mg/kg			
	苯并[b]荧蒹		0.2mg/kg			
	苯并[k]荧蒹		0.1mg/kg			
	蒽		0.1mg/kg			
	二苯并[a,h]葱		0.1mg/kg			
	茚并[1,2,3-c,d]芘		0.1mg/kg			
	萘		0.09mg/kg			
	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	0.01mg/kg	微波消解	本方法	原子荧光光度计 GSKL-FX-AFS-01
	汞	0.002mg/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	0.01mg/kg	微波消解	HJ 832-2017	原子吸收分光光度计 GSKL-FX-AAS-01
	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	0.5mg/kg	磁力搅拌加热	本方法	原子吸收分光光度计 GSKL-FX-AAS-01
	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	微波消解	本方法	原子吸收分光光度计 GSKL-FX-AAS-01
	铅		10mg/kg			
镍	3mg/kg					
2-氯酚	《土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法》HJ 703-2014	0.04mg/kg	超声提取	本方法	气相色谱仪 GSKL-FX-GC-01	
pH	《土壤 pH值的测定 电位法》HJ 962-2018	/	风干、过筛	本方法	pH计 GSKL-FX-pH-03	
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	索氏提取	本方法	气相色谱仪 GSKL-FX-GC-03	
氟化物	《土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 22104-2008	2.5μg	高温碱熔	本方法	紫外可见分光光度计 GSKL-FX-UV-02	

4、检测结果及评价

土壤评价标准：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018)

土壤检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1 土壤检测结果及评价 (1)

采样日期：09月29日

结果及评价 点位名称	检测项目	砷 (mg/kg)	镉 (mg/kg)	铬(六价) (mg/kg)	铜 (mg/kg)	铅 (mg/kg)	汞 (mg/kg)	镍 (mg/kg)
一期办公区附近 (0-15cm)		0.19	0.29	0.5L	17	22	0.05	27
一期办公区附近 (20-50cm)		0.26	0.51	0.5L	21	15	0.27	17
一期办公区附近 (60-85cm)		0.01L	0.32	0.5	19	22	0.19	10
场地上游 (0-15cm)		0.67	0.52	0.5L	31	24	0.43	17
场地上游 (20-50cm)		0.36	0.47	0.7	10	32	0.09	8
场地上游 (60-85cm)		0.46	0.53	0.5	10	25	0.15	9
一期电解作业区厂 房附近(0-15cm)		0.22	0.55	0.8	20	49	0.07	9
一期电解作业区厂 房附近(20-50cm)		0.37	0.27	0.5L	14	10L	0.38	8
一期电解作业区厂 房附近(60-85cm)		0.32	0.77	0.5L	16	35	0.31	23
一期动力作业区附 近(0-15cm)		0.52	0.96	0.5L	12	36	0.10	24
一期炭地库房附近 (0-15cm)		0.30	0.61	0.5L	6	31	0.06	11
一期阳极作业区 (0-15cm)		0.20	0.56	0.5L	18	28	0.06	27
一期铝灰、熔铸车间 附近(0-15cm)		0.37	0.34	0.5L	6	36	0.08	22
一期氧化铝库房附 近(0-15cm)		0.24	0.61	0.5L	18	33	0.08	33
一期危废库房附近 (0-15cm)		0.34	0.72	0.5L	17	46	0.07	36
二期炭块堆场附近 (0-15cm)		0.42	0.60	0.5L	6	17	0.10	14

备注：检出限加 L 表示检测结果低于方法检出限。

表 4-1 土壤检测结果及评价 (2)

采样日期: 09月29日

结果及评价 点位名称	检测项目	砷 (mg/kg)	镉 (mg/kg)	铬(六价) (mg/kg)	铜 (mg/kg)	铅 (mg/kg)	汞 (mg/kg)	镍 (mg/kg)
二期炭块堆场附近 (20-50cm)		0.24	0.36	0.5L	8	27	0.06	25
二期炭块堆场附近 (60-85cm)		0.28	0.30	0.5L	10	13	0.07	21
二期组装区、露天炭 块堆场附近 (0-15cm)		0.24	0.34	0.5L	5	11	0.07	18
二期危废库房附近 (0-15cm)		0.68	0.94	0.5L	2	36	0.06	12
二期熔铸作业区 (0-15cm)		0.55	0.38	0.5L	3	14	0.10	20
二期净化作业区附 近(0-15cm)		0.21	0.38	0.5L	4	24	0.08	33
二期净化作业区附 近(20-50cm)		0.26	0.48	0.5L	1L	21	0.07	9
二期净化作业区附 近(60-85cm)		0.62	0.48	0.5L	1L	20	0.09	3
二期氧化铝库房附 近(0-15cm)		0.93	0.34	0.5L	7	33	0.18	14
二期动力作业区附 近(0-15cm)		1.05	0.69	0.5L	4	36	0.10	7
标准限值		60	65	5.7	18000	800	38	900
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注: 检出限加 L 表示检测结果低于方法检出限。

表 4-1 土壤检测结果及评价 (3)

采样日期: 09月29日

结果及评价 点位名称	检测项目	四氯化碳 (mg/kg)	氯仿 (mg/kg)	氯甲烷 (mg/kg)	1,1-二氯乙 烷(mg/kg)	1,2-二氯乙 烷(mg/kg)	1,1-二氯乙 烯(mg/kg)	顺-1,2-二 氯乙烯 (mg/kg)
一期办公区附近 (0-15cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
一期办公区附近 (20-50cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
一期办公区附近 (60-85cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L

备注: 检出限加 L 表示检测结果低于方法检出限。

表 4-1 土壤检测结果及评价（4）

采样日期：09月29日

结果及评价 点位名称	检测项目	四氯化碳 (mg/kg)	氯仿 (mg/kg)	氯甲烷 (mg/kg)	1,1-二氯乙 烷(mg/kg)	1,2-二氯乙 烷(mg/kg)	1,1-二氯乙 烯(mg/kg)	顺-1,2-二 氯乙烯 (mg/kg)
场地内上游 (0-15cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
场地内上游 (20-50cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
场地内上游 (60-85cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
一期电解作业区厂 房附近 (0-15cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
一期电解作业区厂 房附近 (20-50cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
一期电解作业区厂 房附近 (60-85cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
一期动力作业区附 近 (0-15cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
一期炭地库房附近 (0-15cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
一期阳极作业区 (0-15cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
一期铝灰、熔铸车间 附近 (0-15cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
一期氧化铝库房附 近 (0-15cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
一期危废库房附近 (0-15cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
二期炭块堆场附近 (0-15cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
二期炭块堆场附近 (20-50cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
二期炭块堆场附近 (60-85cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
二期组装区、露天炭 块堆场附近 (0-15cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
二期危废库房附近 (0-15cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
二期熔铸作业区 (0-15cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L

备注：检出限加 L 表示检测结果低于方法检出限。

表 4-1 土壤检测结果及评价 (5)

采样日期: 09月29日

结果及评价 点位名称	检测项目	四氯化碳 (mg/kg)	氯仿 (mg/kg)	氯甲烷 (mg/kg)	1,1-二氯乙 烷(mg/kg)	1,2-二氯乙 烷(mg/kg)	1,1-二氯乙 烯(mg/kg)	顺-1,2-二 氯乙烯 (mg/kg)
二期净化作业区附近 (0-15cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
二期净化作业区附近 (20-50cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
二期净化作业区附近 (60-85cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
二期氧化铝库房附近 (0-15cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
二期动力作业区附近 (0-15cm)		0.0013L	0.0011L	0.0010L	0.0012L	0.0013L	0.0010L	0.0013L
标准限值		2.8	0.9	37	9	5	66	596
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注: 检出限加 L 表示检测结果低于方法检出限。

表 4-1 土壤检测结果及评价 (6)

采样日期: 09月29日

结果及评价 点位名称	检测项目	反-1,2-二 氯乙烯 (mg/kg)	二氯甲烷 (mg/kg)	1,2-二氯丙 烷(mg/kg)	1,1,1,2-四 氯乙烷 (mg/kg)	1,1,2,2-四 氯乙烷 (mg/kg)	四氯乙烯 (mg/kg)	1,1,1-三氯 乙烷 (mg/kg)
一期办公区附近 (0-15cm)		0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
一期办公区附近 (20-50cm)		0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
一期办公区附近 (60-85cm)		0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
场地内上游 (0-15cm)		0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
场地内上游 (20-50cm)		0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
场地内上游 (60-85cm)		0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
一期电解作业区厂 房附近(0-15cm)		0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
一期电解作业区厂 房附近(20-50cm)		0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
一期电解作业区厂 房附近(60-85cm)		0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L

备注: 检出限加 L 表示检测结果低于方法检出限。

表 4-1 土壤检测结果及评价(7)

采样日期: 09月29日

结果及评价 检测项目 点位名称	反-1,2-二 氯乙烯 (mg/kg)	二氯甲烷 (mg/kg)	1,2-二氯丙 烷(mg/kg)	1,1,1,2-四 氯乙烷 (mg/kg)	1,1,2,2-四 氯乙烷 (mg/kg)	四氯乙烯 (mg/kg)	1,1,1-三氯 乙烷 (mg/kg)
一期动力作业区附近(0-15cm)	0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
一期炭地库房附近(0-15cm)	0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
一期阳极作业区(0-15cm)	0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
一期铝灰、熔铸车间附近(0-15cm)	0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
一期氧化铝库房附近(0-15cm)	0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
一期危废库房附近(0-15cm)	0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
二期炭块堆场附近(0-15cm)	0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
二期炭块堆场附近(20-50cm)	0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
二期炭块堆场附近(60-85cm)	0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
二期组装区、露天炭块堆场附近(0-15cm)	0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
二期危废库房附近(0-15cm)	0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
二期熔铸作业区(0-15cm)	0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
二期净化作业区附近(0-15cm)	0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
二期净化作业区附近(20-50cm)	0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
二期净化作业区附近(60-85cm)	0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L

备注: 检出限加 L 表示检测结果低于方法检出限。

表 4-1 土壤检测结果及评价 (8)

采样日期: 09月29日

结果及评价 点位名称	检测项目	反-1,2-二氯乙烷 (mg/kg)	二氯甲烷 (mg/kg)	1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg)	1,1,2,2-四氯乙烷 (mg/kg)	四氯乙烯 (mg/kg)	1,1,1-三氯乙烷 (mg/kg)
二期氧化铝库房附近 (0-15cm)		0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
二期动力作业区附近 (0-15cm)		0.0014L	0.0015L	0.0011L	0.0012L	0.0012L	0.0014L	0.0013L
标准限值		54	616	5	10	6.8	53	840
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注: 检出限加 L 表示检测结果低于方法检出限。

表 4-1 土壤检测结果及评价 (9)

采样日期: 09月29日

结果及评价 点位名称	检测项目	1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg)	三氯乙烯 (mg/kg)	1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg)	氯乙烯 (mg/kg)	苯 (mg/kg)	氯苯 (mg/kg)	1,2-二氯苯 (mg/kg)
一期办公区附近 (0-15cm)		0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
一期办公区附近 (20-50cm)		0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
一期办公区附近 (60-85cm)		0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
场地上游 (0-15cm)		0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
场地上游 (20-50cm)		0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
场地上游 (60-85cm)		0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
一期电解作业区厂房附近 (0-15cm)		0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
一期电解作业区厂房附近 (20-50cm)		0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L

备注: 检出限加 L 表示检测结果低于方法检出限。

表 4-1 土壤检测结果及评价 (10)

采样日期: 09月29日

结果 及评价 检测 项目 点位 名称	1,1,2-三氯 乙烷 (mg/kg)	三氯乙烯 (mg/kg)	1,2,3-三氯 丙烷 (mg/kg)	氯乙烯 (mg/kg)	苯 (mg/kg)	氯苯 (mg/kg)	1,2-二氯苯 (mg/kg)
一期电解作业区厂 房附近 (60-85cm)	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
一期动力作业区附 近 (0-15cm)	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
一期炭地库房附近 (0-15cm)	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
一期阳极作业区 (0-15cm)	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
一期铝灰、熔铸车间 附近 (0-15cm)	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
一期氧化铝库房附 近 (0-15cm)	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
一期危废库房附近 (0-15cm)	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
二期炭块堆场附近 (0-15cm)	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
二期炭块堆场附近 (20-50cm)	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
二期炭块堆场附近 (60-85cm)	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
二期组装区、露天炭 块堆场附近 (0-15cm)	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
二期危废库房附近 (0-15cm)	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
二期熔铸作业区 (0-15cm)	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
二期净化作业区附 近 (0-15cm)	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
二期净化作业区附 近 (20-50cm)	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L

备注: 检出限加 L 表示检测结果低于方法检出限。

表 4-1 土壤检测结果及评价 (11)

采样日期: 09月29日

结果及评价 点位名称	检测项目	1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg)	三氯乙烯 (mg/kg)	1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg)	氯乙烯 (mg/kg)	苯 (mg/kg)	氯苯 (mg/kg)	1,2-二氯苯 (mg/kg)
二期净化作业区附近 (60-85cm)		0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
二期氧化铝库房附近 (0-15cm)		0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
二期动力作业区附近 (0-15cm)		0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0010L	0.0019L	0.0012L	0.0015L
标准限值		2.8	2.8	0.5	0.43	4	270	560
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注: 检出限加 L 表示检测结果低于方法检出限。

表 4-1 土壤检测结果及评价 (12)

采样日期: 09月29日

结果及评价 点位名称	检测项目	1,4-二氯苯 (mg/kg)	乙苯 (mg/kg)	苯乙烯 (mg/kg)	甲苯 (mg/kg)	间、对-二甲苯 (mg/kg)	邻-二甲苯 (mg/kg)	硝基苯 (mg/kg)
一期办公区附近 (0-15cm)		0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
一期办公区附近 (20-50cm)		0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
一期办公区附近 (60-85cm)		0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
场地内上游 (0-15cm)		0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
场地内上游 (20-50cm)		0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
场地内上游 (60-85cm)		0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
一期电解作业区厂房附近 (0-15cm)		0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L

备注: 检出限加 L 表示检测结果低于方法检出限。

表 4-1 土壤检测结果及评价 (13)

采样日期: 09月29日

结果及评价 点位名称	检测项目	1,4-二氯苯 (mg/kg)	乙苯 (mg/kg)	苯乙烯 (mg/kg)	甲苯 (mg/kg)	间、对-二甲苯 (mg/kg)	邻-二甲苯 (mg/kg)	硝基苯 (mg/kg)
一期电解作业区厂房附近 (20-50cm)		0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
一期电解作业区厂房附近 (60-85cm)		0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
一期动力作业区附近 (0-15cm)		0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
一期炭地库房附近 (0-15cm)		0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
一期阳极作业区 (0-15cm)		0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
一期铝灰、熔铸车间附近 (0-15cm)		0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
一期氧化铝库房附近 (0-15cm)		0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
一期危废库房附近 (0-15cm)		0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
二期炭块堆场附近 (0-15cm)		0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
二期炭块堆场附近 (20-50cm)		0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
二期炭块堆场附近 (60-85cm)		0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
二期组装区、露天炭块堆场附近 (0-15cm)		0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
二期危废库房附近 (0-15cm)		0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
二期熔铸作业区 (0-15cm)		0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
二期净化作业区附近 (0-15cm)		0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L

备注: 检出限加 L 表示检测结果低于方法检出限。

表 4-1 土壤检测结果及评价 (14)

采样日期: 09月29日

结果及评价 检测项目 点位名称	1,4-二氯苯 (mg/kg)	乙苯 (mg/kg)	苯乙烯 (mg/kg)	甲苯 (mg/kg)	间、对-二甲苯 (mg/kg)	邻-二甲苯 (mg/kg)	硝基苯 (mg/kg)
二期净化作业区附近 (20-50cm)	0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
二期净化作业区附近 (60-85cm)	0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
二期氧化铝库房附近 (0-15cm)	0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
二期动力作业区附近 (0-15cm)	0.0015L	0.0012L	0.0011L	0.0013L	0.0012L	0.0012L	0.09L
标准限值	20	28	1290	1200	570	640	76
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注: 检出限加 L 表示检测结果低于方法检出限。

表 4-1 土壤检测结果及评价 (15)

采样日期: 09月29日

结果及评价 检测项目 点位名称	苯胺 (mg/kg)	2-氯酚 (mg/kg)	苯并[a]蒽 (mg/kg)	苯并[a]芘 (mg/kg)	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	蒽 (mg/kg)
一期办公区附近 (0-15cm)	0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
一期办公区附近 (20-50cm)	0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
一期办公区附近 (60-85cm)	0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
场地上游 (0-15cm)	0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
场地上游 (20-50cm)	0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
场地上游 (60-85cm)	0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L

备注: 检出限加 L 表示检测结果低于方法检出限。

表 4-1 土壤检测结果及评价 (16)

采样日期: 09月29日

结果及评价 检测项目 点位名称	苯胺 (mg/kg)	2-氯酚 (mg/kg)	苯并[a]蒽 (mg/kg)	苯并[a]芘 (mg/kg)	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	蒽 (mg/kg)
一期电解作业区厂房附近 (0-15cm)	0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
一期电解作业区厂房附近 (20-50cm)	0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
一期电解作业区厂房附近 (60-85cm)	0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
一期动力作业区附近 (0-15cm)	0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
一期炭地库房附近 (0-15cm)	0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
一期阳极作业区 (0-15cm)	0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
一期铝灰、熔铸车间附近 (0-15cm)	0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
一期氧化铝库房附近 (0-15cm)	0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
一期危废库房附近 (0-15cm)	0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
二期炭块堆场附近 (0-15cm)	0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
二期炭块堆场附近 (20-50cm)	0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
二期炭块堆场附近 (60-85cm)	0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
二期组装区、露天炭块堆场附近 (0-15cm)	0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
二期危废库房附近 (0-15cm)	0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
二期熔铸作业区 (0-15cm)	0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L

备注: 检出限加 L 表示检测结果低于方法检出限。

表 4-1 土壤检测结果及评价 (17)

采样日期: 09月29日

结果及评价 点位名称	检测项目	苯胺 (mg/kg)	2-氯酚 (mg/kg)	苯并[a]蒽 (mg/kg)	苯并[a]芘 (mg/kg)	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	蒽 (mg/kg)
二期净化作业区附近 (0-15cm)		0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
二期净化作业区附近 (20-50cm)		0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
二期净化作业区附近 (60-85cm)		0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
二期氧化铝库房附近 (0-15cm)		0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
二期动力作业区附近 (0-15cm)		0.002L	0.04L	0.1L	0.1L	0.2L	0.1L	0.1L
标准限值		260	2256	15	1.5	15	151	1293
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注: 检出限加 L 表示检测结果低于方法检出限。

表 4-1 土壤检测结果及评价 (18)

采样日期: 09月29日

结果及评价 点位名称	检测项目	二苯并 [a,h]蒽 (mg/kg)	茚并 [1,2,3-c,d] 芘 (mg/kg)	萘 (mg/kg)	pH (无量纲)	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	氟化物 (mg/kg)	/
一期办公区附近 (0-15cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.44	198	350	/
一期办公区附近 (20-50cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.40	111	385	/
一期办公区附近 (60-85cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.46	198	339	/
场地内上游 (0-15cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.73	199	360	/
场地内上游 (20-50cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.76	208	379	/
场地内上游 (60-85cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.75	191	390	/

备注: 检出限加 L 表示检测结果低于方法检出限。

表 4-1 土壤检测结果及评价(19)

采样日期: 09月29日

结果及评价 点位名称	检测项目	二苯并 [a,h]蒽 (mg/kg)	茚并 [1,2,3-c,d] 芘(mg/kg)	萘 (mg/kg)	pH (无量纲)	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	氟化物 (mg/kg)	/
一期电解作业区厂房附近(0-15cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.61	112	364	/
一期电解作业区厂房附近(20-50cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.60	111	353	/
一期电解作业区厂房附近(60-85cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.61	129	364	/
一期动力作业区附近(0-15cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.68	85	385	/
一期炭地库房附近(0-15cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.65	89	350	/
一期阳极作业区(0-15cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.61	145	686	/
一期铝灰、熔铸车间附近(0-15cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.72	256	337	
一期氧化铝库房附近(0-15cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.27	81	293	
一期危废库房附近(0-15cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.62	83	422	
二期炭块堆场附近(0-15cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.69	109	412	
二期炭块堆场附近(20-50cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.72	106	375	
二期炭块堆场附近(60-85cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.74	115	373	
二期组装区、露天炭块堆场附近(0-15cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.37	86	361	
二期危废库房附近(0-15cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.46	84	466	
二期熔铸作业区(0-15cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.60	103	409	
二期净化作业区附近(0-15cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.23	101	379	
二期净化作业区附近(20-50cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.20	63	366	

备注: 检出限加L表示检测结果低于方法检出限。

表 4-1 土壤检测结果及评价 (20)

采样日期: 09月29日

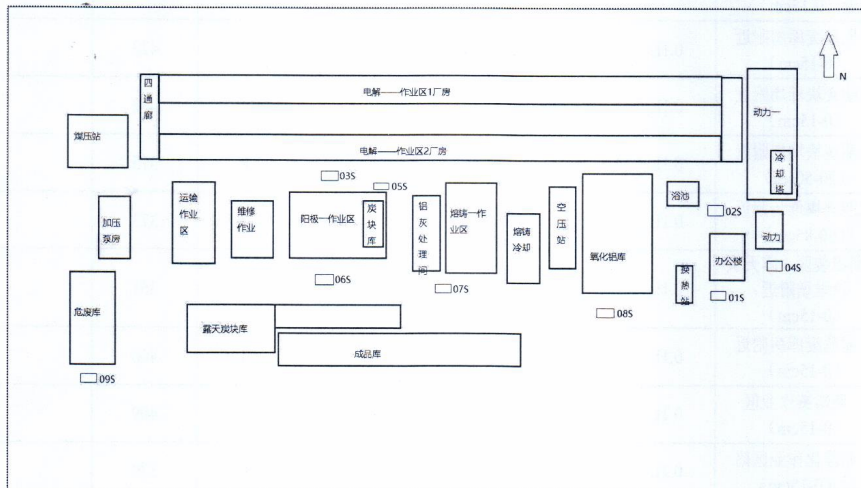
结果及评价 点位名称	检测项目	二苯并 [a,h]蒽 (mg/kg)	茚并 [1,2,3-c,d] 芘 (mg/kg)	萘 (mg/kg)	pH (无量纲)	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	氟化物 (mg/kg)	/
二期净化作业区附近 (60-85cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.27	98	341	/
二期氧化铝库房附近 (0-15cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.66	111	323	/
二期动力作业区附近 (0-15cm)		0.1L	0.1L	0.09L	8.36	108	404	/
标准限值		1.5	15	70	/	4500	/	/
评价		达标	达标	达标	/	达标	/	/

备注: 检出限加 L 表示检测结果低于方法检出限。

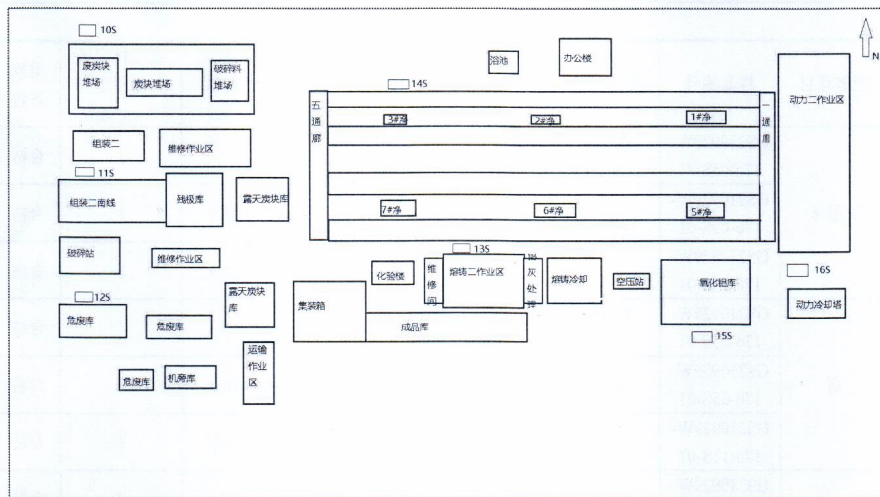
评价结论

本次检测结果表明, 该项目所测指标除 pH、氟化物不做评价外, 其余指标均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》GB 36600-2018 中筛选值 (第二类用地) 的标准限值。

测点示意图或现场图片:



甘凯检字(2021)第186号



图例说明: □-土壤检测点。

5、质量控制结果

土壤质量控制结果见表 5-1。

表 5-1 土壤质量控制结果(1)

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 (mg/kg)	质控测定值 (mg/kg)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证值范围 (mg/kg)	质控评价
氟化物	GS210929W-176-09S-01	实验室平行	415	428	1.5	/	/	合格
	GS210929W-176-16S-01	实验室平行	403	404	0.1	/	/	合格
	GS210929W-176-16S-01	加标	/	/	/	86.5	/	合格
苯胺	GS210929W-176-05S-01	实验室平行	0.002L	0.002L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	52.2	/	合格
	GS210929W-176-11S-01	加标	/	/	/	68.4	/	合格

表 5-1 土壤质量控制结果(2)

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 (mg/kg)	质控测定值 (mg/kg)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证 值范围 (mg/kg)	质控评价
硝基苯	GS210929W-176-05S-01	实验室平行	0.09L	0.09L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	58.9	/	合格
	GS210929W-176-11S-01	加标	/	/	/	65.9	/	合格
萘	GS210929W-176-05S-01	实验室平行	0.09L	0.09L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	78.3	/	合格
	GS210929W-176-11S-01	加标	/	/	/	68.0	/	合格
苯并[a]蒽	GS210929W-176-05S-01	实验室平行	0.01L	0.01L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	88.4	/	合格
	GS210929W-176-11S-01	加标	/	/	/	63.3	/	合格
蒽	GS210929W-176-05S-01	实验室平行	0.01L	0.01L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	66.7	/	合格
	GS210929W-176-11S-01	加标	/	/	/	87.1	/	合格
苯并[b]荧蒽	GS210929W-176-05S-01	实验室平行	0.2L	0.2L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	80.2	/	合格
	GS210929W-176-11S-01	加标	/	/	/	73.1	/	合格
苯并[k]荧蒽	GS210929W-176-05S-01	实验室平行	0.1L	0.1L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	70.0	/	合格
	GS210929W-176-11S-01	加标	/	/	/	82.6	/	合格

表 5-1 土壤质量控制结果(3)

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值(mg/kg)	质控测定值(mg/kg)	相对偏差(%)	加标回收率(%)	质控样保证值范围(mg/kg)	质控评价
苯并[a]芘	GS210929W-176-05S-01	实验室平行	0.1L	0.1L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	73.4	/	合格
	GS210929W-176-11S-01	加标	/	/	/	66.1	/	合格
茚并[1,2,3-c,d]芘	GS210929W-176-05S-01	实验室平行	0.1L	0.1L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	83.7	/	合格
	GS210929W-176-11S-01	加标	/	/	/	60.9	/	合格
二苯并[a,h]蒽	GS210929W-176-05S-01	实验室平行	0.1L	0.1L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	76.6	/	合格
	GS210929W-176-11S-01	加标	/	/	/	71.2	/	合格
2-氯酚	GS210929W-176-09S-01	实验室平行	0.04L	0.04L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-10S-03	加标	/	/	/	84.6	/	合格
	GS210927H-169-01S-01	加标	/	/	/	70.0	/	合格
六价铬	GS210929W-176-16S-01	实验室平行	0.5L	0.5L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-16S-01	加标	/	/	/	92.6	/	合格
	GSKL-BW-095	质控	/	414	/	/	412±16	合格
砷	GS210929W-176-03S-03	实验室平行	0.31	0.32	1.6	/	/	合格
	GS210929W-176-10S-03	实验室平行	0.28	0.28	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-16S-01	实验室平行	1.06	1.04	1.0	/	/	合格

表 5-1 土壤质量控制结果(4)

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 (mg/kg)	质控测定值 (mg/kg)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证值范围 (mg/kg)	质控评价
汞	GSKL-BW-095	质控	/	0.26	/	/	0.29±0.03	合格
	GS210929W-176-03S-03	实验室平行	0.32	0.30	3.2	/	/	合格
	GS210929W-176-10S-03	实验室平行	0.07	0.07	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-16S-01	实验室平行	0.10	0.10	0.0	/	/	合格
镉	GSKL-BW-095	质控	/	0.39	/	/	0.45±0.06	合格
	GS210929W-176-04S-01	实验室平行	0.96	0.97	0.5	/	/	合格
	GS210929W-176-12S-01	实验室平行	0.94	0.94	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-16S-01	实验室平行	0.69	0.69	0.0	/	/	合格
铜	GSKL-BW-095	质控	/	146	/	/	144±6	合格
	GS210929W-176-04S-01	实验室平行	12	12	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-12S-01	实验室平行	2	3	20	/	/	合格
	GS210929W-176-16S-01	实验室平行	4	4	0.0	/	/	合格
铅	GSKL-BW-095	质控	/	562	/	/	552±29	合格
	GS210929W-176-04S-01	实验室平行	33	38	7.0	/	/	合格
	GS210929W-176-12S-01	实验室平行	34	37	4.2	/	/	合格
	GS210929W-176-16S-01	实验室平行	35	38	4.1	/	/	合格

表 5-1 土壤质量控制结果 (5)

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 (mg/kg)	质控测定值 (mg/kg)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证值范围 (mg/kg)	质控评价
	GSKL-BW-095	质控	/	39	/	/	40±4	合格
镍	GS210929W-176-04S-01	实验室平行	24	23	2.1	/	/	合格
	GS210929W-176-12S-01	实验室平行	11	13	8.3	/	/	合格
	GS210929W-176-16S-01	实验室平行	6	8	14	/	/	合格
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	GS210929W-176-11S-01	实验室平行	81	91	5.8	/	/	合格
	GS210929W-176-16S-01	实验室平行	107	109	0.9	/	/	合格
	GS210929W-176-01S-03	加标	/	/	/	79.5	/	合格
	GS210929W-176-10S-01	加标	/	/	/	64.0	/	合格

表 5-1 土壤质量控制结果 (6)

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 (μg/kg)	质控测定值 (μg/kg)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证值范围 (μg/kg)	质控评价
氯甲烷	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.0L	1.0L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	96.0	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	97.8	/	合格
氯乙烯	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.0L	1.0L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	112	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	112	/	合格

表 5-1 土壤质量控制结果(7)

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	质控测定值 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证 值范围 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	质控 评价
1,1-二氯乙烯	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.0L	1.0L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	113	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	116	/	合格
二氯甲烷	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.5L	1.5L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	113	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	109	/	合格
反-1,2-二氯乙烯	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.4L	1.4L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	82.7	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	106	/	合格
1,1-二氯乙烷	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.2L	1.2L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	113	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	116	/	合格
顺-1,2-二氯乙烯	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.3L	1.3L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	94.1	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	107	/	合格
氯仿	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.1L	1.1L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	91.5	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	113	/	合格

表 5-1 土壤质量控制结果(8)

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	质控测定值 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证 值范围 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	质控评价
1,1,1-三氯乙烷	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.3L	1.3L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	100	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	108	/	合格
四氯化碳	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.3L	1.3L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	104	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	103	/	合格
苯	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.9L	1.9L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	97.9	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	99.8	/	合格
1,2-二氯乙烷	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.3L	1.3L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	94.7	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	104	/	合格
三氯乙烯	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.2L	1.2L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	83.2	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	91.3	/	合格
1,2-二氯丙烷	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.1L	1.1L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	89.0	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	94.2	/	合格

表 5-1 土壤质量控制结果(9)

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	质控测定值 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证 值范围 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	质控 评价
甲苯	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.3L	1.3L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	102	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	105	/	合格
四氯乙烯	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.3L	1.3L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	78.3	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	92.6	/	合格
1,1,2-三氯乙烷	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.2L	1.2L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	70.7	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	75.0	/	合格
氯苯	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.2L	1.2L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	89.3	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	102	/	合格
乙苯	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.2L	1.2L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	98.3	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	108	/	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.2L	1.2L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	77.0	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	94.6	/	合格

表 5-1 土壤质量控制结果(10)

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	质控测定值 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证 值范围 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	质控评价
间、对-二甲苯	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.2L	1.2L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	100	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	112	/	合格
邻-二甲苯	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.2L	1.2L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	95.0	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	104	/	合格
苯乙烯	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.1L	1.1L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	75.8	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	99.7	/	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.2L	1.2L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	100	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	100	/	合格
1,2,3-三氯丙烷	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.2L	1.2L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	88.1	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	96.7	/	合格
1,4-二氯苯	GS210929W-176-01S-01	实验室平行	1.5L	1.5L	0.0	/	/	合格
	GS210929W-176-05S-01	加标	/	/	/	80.2	/	合格
	GS210929W-176-01S-01	加标	/	/	/	101	/	合格

表 5-1 土壤质量控制结果 (11)

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	质控测定值 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证 值范围 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	质控 评价
1,2-二氯苯	GS210929W -176-01S-01	实验室 平行	1.5L	1.5L	0.0	/	/	合格
	GS210929W -176-05S-01	加标	/	/	/	79.4	/	合格
	GS210929W -176-01S-01	加标	/	/	/	99.1	/	合格

报告结束

报告编制: 唐惠媛

报告批准: 徐金萍

报告审核: 姜碧云

签发日期: 2021.10.15