



202209080327

检验检测报告

Inspection & Testing Report

报告编号: No.202209080327b

委托单位: 万华化学(烟台)氯碱热电有限公司

受检单位: /

参数名称: 土壤



山东同济测试科技股份有限公司

Shandong Tongji Testing Technology Co.,Ltd

检验检测专用章



山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202209080327b

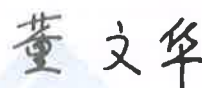
第 1 页 共 13 页

委托单位	万华化学（烟台）氯碱热电有限公司	委托单位地址	烟台经济技术开发区 万华工业园内
联系人	王喆	联系电话	18254560270
受检单位	/	采样地址	氯碱工厂
样品来源	<input type="checkbox"/> 自送样 <input checked="" type="checkbox"/> 现场采样 <input type="checkbox"/> 现场测试	检测环境	符合要求
采/接样日期	2022.09.22	检测日期	2022.09.22-09.30
现场仪器设备	/		
实验室仪器设备	TJCS-YQ-006 FA224 电子分析天平、TJCS-YQ-524 AFS8530 原子荧光光度计、 TJCS-YQ-435 240DUO 原子吸收分光光度计、TJCS-YQ-226 Waters ACQUITY UPLC H-Class AB SCIEX API 4000+液相色谱-质谱联用仪、TJCS-YQ-228 Waters 2696/2998 液相色谱仪、TJCS-YQ-587 TEACE1300-ISQ 7000 气相色谱-质谱联用 仪、TJCS-YQ-585 MAX-A10002 电子天平、TJCS-YQ-590 GCMS-QP2020NX 气 相色谱-质谱联用仪、TJCS-YQ-037 JM-A3002 电子天平		
判定依据	/		
检验结论	仅提供数据，不作结论。 <div style="text-align: right;">  （检验检测专用章） 签发日期：2022.10.11 </div>		
备注	/		

批准：



审核：



编制：



山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202209080327b

第 2 页 共 13 页

一、检测结果

检测项目(单位)	采样点位、采样深度(cm)、样品状态、经度、纬度、样品编号及检测结果			
	S1	S2	S3	S4
	氯碱废水池西	二期纯水西北	一期纯水西北	循环水南
	25	20	20	20
	暗棕色、潮、砂土、少量根系	棕色、潮、壤土、少量根系	棕色、潮、壤土、少量根系	棕色、潮、壤土、少量根系
	E:121.0554° N:37.6956°	E:121.0608° N:37.6974°	E:121.0583° N:37.6999°	E:121.0640° N:37.6949°
	TR2209220201	TR2209220202	TR2209220203	TR2209220204
砷(mg/kg)	8.21	9.07	7.67	12.7
镉(mg/kg)	0.08	0.04	0.06	0.06
铬(六价)(mg/kg)	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L
铜(mg/kg)	22	22	18	104
铅(mg/kg)	20.1	16.0	18.5	11.6
汞(mg/kg)	0.021	0.016	0.027	0.012
镍(mg/kg)	32	29	27	23
四氯化碳(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
氯仿(mg/kg)	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L
氯甲烷(mg/kg)	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L
1,1-二氯乙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
1,2-二氯乙烷(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
1,1-二氯乙烯(mg/kg)	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L
顺-1,2-二氯乙烯(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
反-1,2-二氯乙烯(mg/kg)	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L
二氯甲烷(mg/kg)	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L
1,2-二氯丙烷(mg/kg)	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L
1,1,1,2-四氯乙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
1,1,2,2-四氯乙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
四氯乙烯(mg/kg)	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L

山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202209080327b

第 3 页 共 13 页

检测项目(单位)	采样点位、采样深度(cm)、样品状态、经度、纬度、样品编号及检测结果			
	S1	S2	S3	S4
	氯碱废水池西	二期纯水西北	一期纯水西北	循环水南
	25	20	20	20
	暗棕色、潮、砂土、少量根系	棕色、潮、壤土、少量根系	棕色、潮、壤土、少量根系	棕色、潮、壤土、少量根系
	E:121.0554° N:37.6956°	E:121.0608° N:37.6974°	E:121.0583° N:37.6999°	E:121.0640° N:37.6949°
TR2209220201	TR2209220202	TR2209220203	TR2209220204	
1,1,1-三氯乙烷(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
1,1,2-三氯乙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
三氯乙烯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
1,2,3-三氯丙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
氯乙烯(mg/kg)	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L
苯(mg/kg)	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L
氯苯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
1,2-二氯苯(mg/kg)	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L
1,4-二氯苯(mg/kg)	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L
乙苯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
苯乙烯(mg/kg)	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L
甲苯(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
间、对二甲苯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
邻二甲苯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
硝基苯(mg/kg)	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L
2-氯酚(mg/kg)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
苯胺(μg/kg)	2L	2L	2L	2L
苯并(a)蒽(mg/kg)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
苯并(a)芘(mg/kg)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
苯并(b)荧蒽(mg/kg)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
苯并(k)荧蒽(mg/kg)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L

山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202209080327b

第 4 页 共 13 页

检测项目(单位)	采样点位、采样深度(cm)、样品状态、经度、纬度、样品编号及检测结果			
	S1	S2	S3	S4
	氯碱废水池西	二期纯水西北	一期纯水西北	循环水南
	25	20	20	20
	暗棕色、潮、砂土、少量根系	棕色、潮、壤土、少量根系	棕色、潮、壤土、少量根系	棕色、潮、壤土、少量根系
	E:121.0554° N:37.6956°	E:121.0608° N:37.6974°	E:121.0583° N:37.6999°	E:121.0640° N:37.6949°
	TR2209220201	TR2209220202	TR2209220203	TR2209220204
镉(mg/kg)	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
萘(mg/kg)	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L
二苯并(a,h)蒽(mg/kg)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L

(续)

检测项目(单位)	采样点位、采样深度(cm)、样品状态、经度、纬度、样品编号及检测结果			
	S5 盐仓西	S6 罐区北	S7 一次盐水北	S8 罐区南
	20	20	20	20
	棕色、干、砂土、无根系	棕色、潮、壤土、少量根系	棕色、干、砂土、少量根系	棕色、潮、壤土、少量根系
	E:121.0554° N:37.6956°	E:121.0638° N:37.6958°	E:121.0605° N:37.6964°	E:121.0620° N:37.6945°
		TR2209220205	TR2209220206	TR2209220207
砷(mg/kg)	8.31	4.78	9.81	7.05
镉(mg/kg)	0.18	0.05	0.14	0.04
铬(六价)(mg/kg)	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L
铜(mg/kg)	20	13	20	17
铅(mg/kg)	15.9	17.5	17.6	15.6
汞(mg/kg)	0.020	0.015	0.016	0.013
镍(mg/kg)	54	19	28	23
四氯化碳(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
氯仿(mg/kg)	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L
氯甲烷(mg/kg)	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L

山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202209080327b

第 5 页 共 13 页

检测项目(单位)	采样点位、采样深度(cm)、样品状态、经度、纬度、样品编号及检测结果			
	S5 盐仓西	S6 罐区北	S7 一次盐水北	S8 罐区南
	20	20	20	20
	棕色、干、砂土、 无根系	棕色、潮、壤土、 少量根系	棕色、干、砂土、 少量根系	棕色、潮、壤土、 少量根系
	E:121.0554° N:37.6956°	E:121.0638° N:37.6958°	E:121.0605° N:37.6964°	E:121.0620° N:37.6945°
	TR2209220205	TR2209220206	TR2209220207	TR2209220208
1,1-二氯乙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
1,2-二氯乙烷(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
1,1-二氯乙烯(mg/kg)	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L
顺-1,2-二氯乙烯(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
反-1,2-二氯乙烯(mg/kg)	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L
二氯甲烷(mg/kg)	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L
1,2-二氯丙烷(mg/kg)	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L
1,1,1,2-四氯乙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
1,1,2,2-四氯乙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
四氯乙烯(mg/kg)	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L
1,1,1-三氯乙烷(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
1,1,2-三氯乙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
三氯乙烯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
1,2,3-三氯丙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
氯乙烯(mg/kg)	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L
苯(mg/kg)	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L
氯苯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
1,2-二氯苯(mg/kg)	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L
1,4-二氯苯(mg/kg)	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L
乙苯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
苯乙烯(mg/kg)	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L

山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202209080327b

第 6 页 共 13 页

检测项目(单位)	采样点位、采样深度(cm)、样品状态、经度、纬度、样品编号及检测结果			
	S5 盐仓西	S6 罐区北	S7 一次盐水北	S8 罐区南
	20	20	20	20
	棕色、干、砂土、 无根系	棕色、潮、壤土、 少量根系	棕色、干、砂土、 少量根系	棕色、潮、壤土、 少量根系
	E:121.0554° N:37.6956°	E:121.0638° N:37.6958°	E:121.0605° N:37.6964°	E:121.0620° N:37.6945°
	TR2209220205	TR2209220206	TR2209220207	TR2209220208
甲苯(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
间、对二甲苯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
邻二甲苯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
硝基苯(mg/kg)	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L
2-氯酚(mg/kg)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
苯胺(μg/kg)	2L	2L	2L	2L
苯并(a)蒽(mg/kg)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
苯并(a)芘(mg/kg)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
苯并(b)荧蒽(mg/kg)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
苯并(k)荧蒽(mg/kg)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
蒎(mg/kg)	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
萘(mg/kg)	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L
二苯并(a,h)蒽(mg/kg)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L

山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202209080327b

第 7 页 共 13 页

(续)

检测项目(单位)	采样点位、采样深度(cm)、样品状态、经度、纬度、样品编号及检测结果			
	S9 元明粉厂房 西北	S10 片碱西南	S11 二次盐水西北	S12 一期氯气处理 西北
	20	20	25	20
	暗棕色、干、 壤土、无根系	棕色、干、砂土、 无根系	棕色、潮、砂土、 少量根系	暗棕色、潮、 壤土、无根系
	E:121.0598° N:37.6944°	E:121.0633° N:37.6946°	E:121.0612° N:37.6936°	E:121.0612° N:37.6936°
	TR2209220209	TR2209220210	TR2209220211	TR2209220212
砷(mg/kg)	4.94	8.95	8.09	16.3
镉(mg/kg)	0.04	0.04	0.04	0.06
铬(六价)(mg/kg)	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L
铜(mg/kg)	13	21	21	29
铅(mg/kg)	18.4	17.0	17.1	20.8
汞(mg/kg)	0.007	0.050	0.019	0.022
镍(mg/kg)	16	25	37	20
四氯化碳(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
氯仿(mg/kg)	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L
氯甲烷(mg/kg)	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L
1,1-二氯乙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
1,2-二氯乙烷(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
1,1-二氯乙烯(mg/kg)	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L
顺-1,2-二氯乙烯(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
反-1,2-二氯乙烯(mg/kg)	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L
二氯甲烷(mg/kg)	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L
1,2-二氯丙烷(mg/kg)	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L
1,1,1,2-四氯乙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
1,1,2,2-四氯乙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
四氯乙烯(mg/kg)	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L

山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202209080327b

第 8 页 共 13 页

检测项目(单位)	采样点位、采样深度(cm)、样品状态、经度、纬度、样品编号及检测结果			
	S9 元明粉厂房 西北	S10 片碱西南	S11 二次盐水西北	S12 一期氯气处理 西北
	20	20	25	20
	暗棕色、干、 壤土、无根系	棕色、干、砂土、 无根系	棕色、潮、砂土、 少量根系	暗棕色、潮、 壤土、无根系
	E:121.0598° N:37.6944°	E:121.0633° N:37.6946°	E:121.0612° N:37.6936°	E:121.0612° N:37.6936°
	TR2209220209	TR2209220210	TR2209220211	TR2209220212
1,1,1-三氯乙烷(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
1,1,2-三氯乙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
三氯乙烯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
1,2,3-三氯丙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
氯乙烯(mg/kg)	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L
苯(mg/kg)	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L
氯苯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
1,2-二氯苯(mg/kg)	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L
1,4-二氯苯(mg/kg)	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L
乙苯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
苯乙烯(mg/kg)	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L
甲苯(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
间、对二甲苯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
邻二甲苯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
硝基苯(mg/kg)	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L
2-氯酚(mg/kg)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
苯胺(μg/kg)	2L	2L	2L	2L
苯并(a)蒽(mg/kg)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
苯并(a)芘(mg/kg)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
苯并(b)荧蒽(mg/kg)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L

山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202209080327b

第 9 页 共 13 页

检测项目(单位)	采样点位、采样深度(cm)、样品状态、经度、纬度、样品编号及检测结果			
	S9 元明粉厂房 西北	S10 片碱西南	S11 二次盐水西北	S12 一期氯气处理 西北
	20	20	25	20
	暗棕色、干、 壤土、无根系	棕色、干、砂土、 无根系	棕色、潮、砂土、 少量根系	暗棕色、潮、 壤土、无根系
	E:121.0598° N:37.6944°	E:121.0633° N:37.6946°	E:121.0612° N:37.6936°	E:121.0612° N:37.6936°
	TR2209220209	TR2209220210	TR2209220211	TR2209220212
苯并(k)荧蒽(mg/kg)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
蒎(mg/kg)	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
萘(mg/kg)	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L
二苯并(a,h)蒽(mg/kg)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L

(续)

检测项目(单位)	采样点位、采样深度(cm)、样品状态、经度、纬度、样品编号及检测结果				
	S13 盐酸合成西	S14 二期氯气 处理西北	S15 二期电解 厂房西南	S16 一期电解 厂房西南	S17 危废暂存间 东
	20	20	25	20	20
	棕色、干、 砂土、无根系	棕色、干、 砂土、无根系	暗棕色、干、 砂土、无根系	棕色、潮、 壤土、 少量根系	棕色、潮、 砂土、 中量根系
	E:121.0612° N:37.6921°	E:121.0612° N:37.6936°	E:121.0554° N:37.6956°	E:121.0612° N:37.6922°	E:121.0637° N:37.6927°
	TR22092202 13	TR22092202 14	TR22092202 15	TR22092202 16	TR22092202 17
砷(mg/kg)	12.3	13.8	7.00	12.4	4.22
镉(mg/kg)	0.05	0.09	0.17	0.07	0.18
铬(六价)(mg/kg)	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L
铜(mg/kg)	75	16	20	22	18
铅(mg/kg)	24.4	18.3	20.1	16.9	15.8
汞(mg/kg)	0.038	0.013	0.023	0.026	0.022

山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202209080327b

第 10 页 共 13 页

检测项目(单位)	采样点位、采样深度(cm)、样品状态、经度、纬度、样品编号及检测结果				
	S13 盐酸合成西	S14 二期氯气 处理西北	S15 二期电解 厂房西南	S16 一期电解 厂房西南	S17 危废暂存间 东
	20	20	25	20	20
	棕色、干、 砂土、无根系	棕色、干、 砂土、无根系	暗棕色、干、 砂土、无根系	棕色、潮、 壤土、 少量根系	棕色、潮、 砂土、 中量根系
	E:121.0612° N:37.6921°	E:121.0612° N:37.6936°	E:121.0554° N:37.6956°	E:121.0612° N:37.6922°	E:121.0637° N:37.6927°
	TR22092202 13	TR22092202 14	TR22092202 15	TR22092202 16	TR22092202 17
镍(mg/kg)	35	20	24	33	16
四氯化碳(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
氯仿(mg/kg)	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L
氯甲烷(mg/kg)	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L
1,1-二氯乙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
1,2-二氯乙烷(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
1,1-二氯乙烯(mg/kg)	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L
顺-1,2-二氯乙烯(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
反-1,2-二氯乙烯(mg/kg)	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L
二氯甲烷(mg/kg)	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L
1,2-二氯丙烷(mg/kg)	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L
1,1,1,2-四氯乙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
1,1,1,2-四氯乙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
四氯乙烯(mg/kg)	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L
1,1,1-三氯乙烷(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
1,1,2-三氯乙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
三氯乙烯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
1,2,3-三氯丙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
氯乙烯(mg/kg)	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L

山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202209080327b

第 11 页 共 13 页

检测项目(单位)	采样点位、采样深度(cm)、样品状态、经度、纬度、样品编号及检测结果				
	S13 盐酸合成西	S14 二期氯气 处理西北	S15 二期电解 厂房西南	S16 一期电解 厂房西南	S17 危废暂存间 东
	20	20	25	20	20
	棕色、干、 砂土、无根系	棕色、干、 砂土、无根系	暗棕色、干、 砂土、无根系	棕色、潮、 壤土、 少量根系	棕色、潮、 砂土、 中量根系
	E:121.0612° N:37.6921°	E:121.0612° N:37.6936°	E:121.0554° N:37.6956°	E:121.0612° N:37.6922°	E:121.0637° N:37.6927°
	TR22092202 13	TR22092202 14	TR22092202 15	TR22092202 16	TR22092202 17
苯(mg/kg)	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L
氯苯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
1,2-二氯苯(mg/kg)	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L
1,4-二氯苯(mg/kg)	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L
乙苯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
苯乙烯(mg/kg)	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L
甲苯(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
间、对二甲苯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
邻二甲苯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
硝基苯(mg/kg)	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L
2-氯酚(mg/kg)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
苯胺(μg/kg)	2L	2L	2L	2L	2L
苯并(a)蒽(mg/kg)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
苯并(a)芘(mg/kg)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
苯并(b)荧蒽(mg/kg)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
苯并(k)荧蒽(mg/kg)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
蒎(mg/kg)	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
萘(mg/kg)	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L
二苯并(a,h)蒽(mg/kg)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L

注：结果有“L”表示未检出，其数值为该项目检出限。

山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202209080327b

第 12 页 共 13 页

二、检测信息

检测类别	土壤		
序号	项目	检测方法	检出限
1	砷	GB/T 22105.2-2008 原子荧光法	0.01mg/kg
2	镉	GB/T 17141-1997 石墨炉原子吸收分光光度法	0.01mg/kg
3	铬(六价)	HJ 1082-2019 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	0.5mg/kg
4	铜	HJ 491-2019 火焰原子吸收分光光度法	1mg/kg
5	铅	GB/T 17141-1997 石墨炉原子吸收分光光度法	0.1mg/kg
6	汞	GB/T 22105.1-2008 原子荧光法	0.002mg/kg
7	镍	HJ 491-2019 火焰原子吸收分光光度法	3mg/kg
8	四氯化碳	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.3×10^{-3} mg/kg
9	氯仿	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.1×10^{-3} mg/kg
10	氯甲烷	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.0×10^{-3} mg/kg
11	1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.2×10^{-3} mg/kg
12	1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.3×10^{-3} mg/kg
13	1,1-二氯乙烯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.0×10^{-3} mg/kg
14	顺-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.3×10^{-3} mg/kg
15	反-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.4×10^{-3} mg/kg
16	二氯甲烷	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.5×10^{-3} mg/kg
17	1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.1×10^{-3} mg/kg
18	1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.2×10^{-3} mg/kg
19	1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.2×10^{-3} mg/kg
20	四氯乙烯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.4×10^{-3} mg/kg
21	1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.3×10^{-3} mg/kg
22	1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.2×10^{-3} mg/kg
23	三氯乙烯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.2×10^{-3} mg/kg
24	1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.2×10^{-3} mg/kg

山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202209080327b

第 13 页 共 13 页

25	氯乙烯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	$1.0 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
26	苯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	$1.9 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
27	氯苯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
28	1,2-二氯苯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
29	1,4-二氯苯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
30	乙苯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
31	苯乙烯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	$1.1 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
32	甲苯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	$1.3 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
33	间、对二甲苯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
34	邻二甲苯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
35	硝基苯	HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.09mg/kg
36	2-氯酚	HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.06mg/kg
37	苯胺	HJ 1210-2021 液相色谱-三重四级杆质谱法	2 $\mu\text{g/kg}$
38	苯并(a)蒽	HJ 784-2016 高效液相色谱法	0.004mg/kg
39	苯并(a)芘	HJ 784-2016 高效液相色谱法	0.005mg/kg
40	苯并(b)荧蒽	HJ 784-2016 高效液相色谱法	0.005mg/kg
41	苯并(k)荧蒽	HJ 784-2016 高效液相色谱法	0.005mg/kg
42	蒎	HJ 784-2016 高效液相色谱法	0.003mg/kg
43	二苯并(a,h)蒽	HJ 784-2016 高效液相色谱法	0.005m/kg
44	茚并(1,2,3-cd)芘	HJ 784-2016 高效液相色谱法	0.004mg/kg
45	萘	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	$4.0 \times 10^{-4} \text{mg/kg}$

*****报告结束*****



202209080328

检验检测报告

Inspection & Testing Report

报告编号: No.202209080328b

委托单位: 万华化学(烟台)氯碱热电有限公司

受检单位: /

参数名称: 土壤



山东同济测试科技股份有限公司

Shandong Tongji Testing Technology Co.,Ltd

检验检测专用章



山东同济测试科技股份有限公司


检验检测报告

No.202209080328b

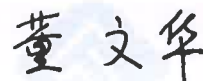
第 1 页 共 5 页

委托单位	万华化学（烟台）氯碱热电有限公司	委托单位地址	烟台经济技术开发区 万华工业园内
联系人	王喆	联系电话	18254560270
受检单位	/	采样地址	热电厂
样品来源	<input type="checkbox"/> 自送样 <input checked="" type="checkbox"/> 现场采样 <input checked="" type="checkbox"/> 现场测试	检测环境	符合要求
采/接样日期	2022.09.22	检测日期	2022.09.22-09.30
现场仪器设备	/		
实验室仪器设备	TJCS-YQ-006 FA224 电子分析天平、TJCS-YQ-524 AFS8530 原子荧光光度计、 TJCS-YQ-435 240DUO 原子吸收分光光度计、TJCS-YQ-037 JM-A3002 电子天平、 TJCS-YQ-226 Waters ACQUITY UPLC H-Class AB SCIEX API 4000+液相色谱-质 谱联用仪、TJCS-YQ-228 Waters 2696/2998 液相色谱仪、TJCS-YQ-587 TEACE1300-ISQ 7000 气相色谱-质谱联用仪、TJCS-YQ-585 MAX-A10002 电子天 平、TJCS-YQ-590 GCMS-QP2020NX 气相色谱-质谱联用仪		
判定依据	/		
检验结论	仅提供数据，不作结论。 <div style="text-align: right;">  (检验检测专用章) 签发日期：2022.10.11 </div>		
备注	/		

批准：



审核：



编制：



山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202209080328b

第 2 页 共 5 页

一、检测结果

检测项目(单位)	采样点位、采样深度(cm)、样品状态、经度、纬度、样品编号及检测结果	
	S18:氨罐区西	S19:柴油储罐西
	20	20
	棕色、潮、壤土、少量根系	棕色、潮、壤土、少量根系
	E:121.0649° N:37.6977°	E:121.0656° N:37.6967°
	TR2209220301	TR2209220302
砷(mg/kg)	7.68	10.9
镉(mg/kg)	0.12	0.13
铬(六价)(mg/kg)	0.5L	0.5L
铜(mg/kg)	23	22
铅(mg/kg)	39.4	20.2
汞(mg/kg)	0.050	0.035
镍(mg/kg)	31	29
四氯化碳(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
氯仿(mg/kg)	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L
氯甲烷(mg/kg)	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L
1,1-二氯乙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
1,2-二氯乙烷(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
1,1-二氯乙烯(mg/kg)	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L
顺-1,2-二氯乙烯(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
反-1,2-二氯乙烯(mg/kg)	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L
二氯甲烷(mg/kg)	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L
1,2-二氯丙烷(mg/kg)	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L
1,1,1,2-四氯乙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
1,1,2,2-四氯乙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
四氯乙烯(mg/kg)	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L
1,1,1-三氯乙烷(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
1,1,2-三氯乙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L

山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202209080328b

第 3 页 共 5 页

检测项目(单位)	采样点位、采样深度(cm)、样品状态、经度、纬度、样品编号及检测结果	
	S18:氨罐区西	S19:柴油储罐西
	20	20
	棕色、潮、壤土、少量根系	棕色、潮、壤土、少量根系
	E:121.0649° N:37.6977°	E:121.0656° N:37.6967°
	TR2209220301	TR2209220302
三氯乙烯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
1,2,3-三氯丙烷(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
氯乙烯(mg/kg)	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L
苯(mg/kg)	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L
氯苯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
1,2-二氯苯(mg/kg)	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L
1,4-二氯苯(mg/kg)	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L
乙苯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
苯乙烯(mg/kg)	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L
甲苯(mg/kg)	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L
间、对二甲苯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
邻二甲苯(mg/kg)	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L
硝基苯(mg/kg)	0.09L	0.09L
2-氯酚(mg/kg)	0.06L	0.06L
苯胺(μg/kg)	2L	2L
苯并(a)蒽(mg/kg)	0.004L	0.004L
苯并(a)芘(mg/kg)	0.005L	0.005L
苯并(b)荧蒽(mg/kg)	0.005L	0.005L
苯并(k)荧蒽(mg/kg)	0.005L	0.005L
蒎(mg/kg)	0.003L	0.003L
二苯并(a,h)蒽(mg/kg)	0.005L	0.005L
茚并(1,2,3-cd)芘(mg/kg)	0.004L	0.004L
萘(mg/kg)	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L

注：结果有“L”表示未检出，其数值为该项目检出限。

山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202209080328b

第 4 页 共 5 页

二、检测信息

检测类别	土壤		
序号	项目	检测方法	检出限
1	砷	GB/T 22105.2-2008 原子荧光法	0.01mg/kg
2	镉	GB/T 17141-1997 石墨炉原子吸收分光光度法	0.01mg/kg
3	铬(六价)	HJ 1082-2019 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	0.5mg/kg
4	铜	HJ 491-2019 火焰原子吸收分光光度法	1mg/kg
5	铅	GB/T 17141-1997 石墨炉原子吸收分光光度法	0.1mg/kg
6	汞	GB/T 22105.1-2008 原子荧光法	0.002mg/kg
7	镍	HJ 491-2019 火焰原子吸收分光光度法	3mg/kg
8	四氯化碳	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.3×10^{-3} mg/kg
9	氯仿	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.1×10^{-3} mg/kg
10	氯甲烷	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.0×10^{-3} mg/kg
11	1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.2×10^{-3} mg/kg
12	1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.3×10^{-3} mg/kg
13	1,1-二氯乙烯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.0×10^{-3} mg/kg
14	顺-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.3×10^{-3} mg/kg
15	反-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.4×10^{-3} mg/kg
16	二氯甲烷	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.5×10^{-3} mg/kg
17	1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.1×10^{-3} mg/kg
18	1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.2×10^{-3} mg/kg
19	1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.2×10^{-3} mg/kg
20	四氯乙烯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.4×10^{-3} mg/kg
21	1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.3×10^{-3} mg/kg
22	1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.2×10^{-3} mg/kg
23	三氯乙烯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.2×10^{-3} mg/kg
24	1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.2×10^{-3} mg/kg
25	氯乙烯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.0×10^{-3} mg/kg
26	苯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.9×10^{-3} mg/kg

山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202209080328b

第 5 页 共 5 页

27	氯苯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.2×10^{-3} mg/kg
28	1,2-二氯苯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.5×10^{-3} mg/kg
29	1,4-二氯苯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.5×10^{-3} mg/kg
30	乙苯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.2×10^{-3} mg/kg
31	苯乙烯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.1×10^{-3} mg/kg
32	甲苯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.3×10^{-3} mg/kg
33	间、对二甲苯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.2×10^{-3} mg/kg
34	邻二甲苯	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	1.2×10^{-3} mg/kg
35	硝基苯	HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.09mg/kg
36	2-氯酚	HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.06mg/kg
37	苯胺	HJ 1210-2021 液相色谱-三重四级杆质谱法	2 μ g/kg
38	苯并(a)蒽	HJ 784-2016 高效液相色谱法	0.004mg/kg
39	苯并(a)芘	HJ 784-2016 高效液相色谱法	0.005mg/kg
40	苯并(b)荧蒽	HJ 784-2016 高效液相色谱法	0.005mg/kg
41	苯并(k)荧蒽	HJ 784-2016 高效液相色谱法	0.005mg/kg
42	蒎	HJ 784-2016 高效液相色谱法	0.003mg/kg
43	二苯并(a,h)蒽	HJ 784-2016 高效液相色谱法	0.005m/kg
44	茚并(1,2,3-cd)芘	HJ 784-2016 高效液相色谱法	0.004mg/kg
45	萘	HJ 605-2011 气相色谱-质谱法	4.0×10^{-4} mg/kg

*****报告结束*****

内部文件



202209080327

检验检测报告

Inspection & Testing Report

报告编号: No.202209080327a

委托单位: 万华化学(烟台)氯碱热电有限公司

受检单位: /

参数名称: 地下水



山东同济测试科技股份有限公司

Shandong Tongji Testing Technology Co.,Ltd

检验检测专用章



山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

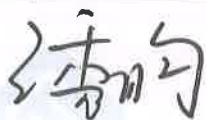
No.202209080327a

第 1 页 共 5 页

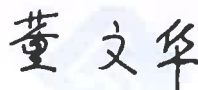
委托单位	万华化学（烟台）氯碱热电有限公司	委托单位地址	烟台经济技术开发区 万华工业园内
联系人	王喆	联系电话	18254560270
受检单位	/	采样地址	氯碱工厂
样品来源	<input type="checkbox"/> 自送样 <input checked="" type="checkbox"/> 现场采样 <input checked="" type="checkbox"/> 现场测试	检测环境	符合要求
采/接样日期	2022.09.22	检测日期	2022.09.22-09.30
现场仪器设备	TJCS-YQ-598 SX811-DP 型 SX811 专业型便携式 PH 计		
实验室仪器设备	TJCS-YQ-034、TJCS-YQ-548 TU-1810 紫外可见分光光度计、TJCS-YQ-006 FA224 电子分析天平、TJCS-YQ-025 101-3 电热恒温鼓风干燥箱、TJCS-YQ-348 DK-98-IIA 电热恒温水浴锅、TJCS-BL-282、TJCS-BL-185、TJCS-BL-184 滴定管、TJCS-YQ-370 PHSJ-4FpH 计、TJCS-YQ-259 ICS1100 离子色谱仪、TJCS-YQ-524 AFS8530 原子荧光光度计、TJCS-YQ-234 ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪、TJCS -YQ-083 7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪		
判定依据	/		
检验结论	仅提供数据，不作结论。		
备注	/		



批准:



审核:



编制:



山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202209080327a

第 2 页 共 5 页

一、检测结果

采样点位	DW1:JC09	样品状态	无色、无味、无浮油
经度、纬度	E:121.0590° N:37.6971°		
检测项目(单位)	样品编号及检测结果		
	DX2209220218		
pH(无量纲)	7.5		
色(度)	<5		
嗅和味	无		
浑浊度(NTU)	<1		
肉眼可见物	无		
耗氧量(COD _{Mn} 法,以 O ₂ 计)(mg/L)	2.96		
总硬度(以 CaCO ₃ 计)(mg/L)	374		
硫酸盐(mg/L)	66		
氯化物(mg/L)	335		
溶解性总固体(mg/L)	881		
阴离子表面活性剂(mg/L)	0.05L		
亚硝酸盐(以 N 计)(mg/L)	0.016		
硝酸盐(以 N 计)(mg/L)	1.4		
氨氮(mg/L)	0.070		
挥发性酚类(以苯酚计)(mg/L)	0.0003L		
硫化物(mg/L)	0.003L		
碘化物(mg/L)	0.002L		
氰化物(mg/L)	0.002L		
氟化物(mg/L)	0.50		
铬(六价)(mg/L)	0.004L		
铁(mg/L)	0.0126		
锰(mg/L)	0.0308		

山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202209080327a

第 3 页 共 5 页

采样点位	DW1:JC09	样品状态	无色、无味、无浮油
经度、纬度	E:121.0590° N:37.6971°		
检测项目(单位)	样品编号及检测结果		
	DX2209220218		
铜(mg/L)	1.56×10 ⁻³		
锌(mg/L)	0.204		
汞(mg/L)	4×10 ⁻⁵ L		
砷(mg/L)	5×10 ⁻⁴		
镉(mg/L)	5×10 ⁻⁵ L		
铅(mg/L)	9×10 ⁻⁵ L		
铝(mg/L)	1.34×10 ⁻³		
钠(mg/L)	126		
硒(mg/L)	7×10 ⁻⁴		
三氯甲烷(μg/L)	0.4L		
四氯化碳(μg/L)	0.4L		
苯(μg/L)	0.4L		
甲苯(μg/L)	0.3L		

注：结果有“L”表示未检出，其数值为该项目检出限。

山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202209080327a

第 4 页 共 5 页

二、检测信息

检测类别	地下水		
序号	项目	检测方法	检出限
1	pH	HJ 1147-2020 电极法	/
2	色	GB/T 5750.4-2006 1.1 铂-钴标准比色法	5 度 (最低检测色度)
3	嗅和味	GB/T 5750.4-2006 3.1 嗅气和尝味法	/
4	浑浊度	GB/T 5750.4-2006 2.2 目视比浊法-福尔马肼标准	1NTU (最低检测浑浊度)
5	肉眼可见物	GB/T 5750.4-2006 4.1 直接观察法	/
6	耗氧量(COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	GB/T 5750.7-2006 1.1 碱性高锰酸钾滴定法	0.05mg/L, (最低检测质量浓度)
7	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	GB/T 5750.4-2006 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0mg/L (最低检测质量浓度)
8	硫酸盐	HJ/T 342-2007 铬酸钡分光光度法	8mg/L (最低检测质量浓度)
9	氯化物	GB/T 11896-1989 硝酸银滴定法	10mg/L
10	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法	/
11	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987 亚甲基蓝分光光度法	0.05mg/L
12	亚硝酸盐(以 N 计)	GB/T 7493-1987 分光光度法	0.003mg/L
13	硝酸盐(以 N 计)	GB/T 5750.5-2006 5.2 紫外分光光度法	0.2mg/L (最低检测质量浓度)
14	氨氮	HJ 535-2009 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
15	挥发性酚类 (以苯酚计)	HJ 503-2009 4-氨基安替比林分光光度法(方法 1)	0.0003mg/L
16	硫化物	HJ 1226-2021 亚甲基蓝分光光度法	0.003mg/L
17	碘化物	HJ 778-2015 离子色谱法	0.002mg/L
18	氰化物	GB/T 5750.5-2006 4.1 异烟酸-吡啶酮分光光度法	0.002mg/L (最低检测质量浓度)
19	氟化物	GB/T 7484-1987 离子选择电极法	0.05mg/L
20	铬(六价)	GB/T 5750.6-2006 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L (最低检测质量浓度)
21	铁	HJ 700-2014 电感耦合等离子体质谱法	8.2×10 ⁻⁴ mg/L

山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202209080327a

第 5 页 共 5 页

22	锰	HJ 700-2014 电感耦合等离子体质谱法	$1.2 \times 10^{-4} \text{mg/L}$
23	铜	HJ 700-2014 电感耦合等离子体质谱法	$8 \times 10^{-5} \text{mg/L}$
24	锌	HJ 700-2014 电感耦合等离子体质谱法	$6.7 \times 10^{-4} \text{mg/L}$
25	汞	HJ 694-2014 原子荧光法	$4 \times 10^{-5} \text{mg/L}$
26	砷	HJ 694-2014 原子荧光法	$3 \times 10^{-4} \text{mg/L}$
27	镉	HJ 700-2014 电感耦合等离子体质谱法	$5 \times 10^{-5} \text{mg/L}$
28	铅	HJ 700-2014 电感耦合等离子体质谱法	$9 \times 10^{-5} \text{mg/L}$
29	铝	HJ 700-2014 电感耦合等离子体质谱法	$1.15 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
30	钠	HJ 700-2014 电感耦合等离子体质谱法	$6.36 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
31	硒	HJ 694-2014 原子荧光法	$4 \times 10^{-4} \text{mg/L}$
32	三氯甲烷	HJ 639-2012 气相色谱-质谱法	0.4 $\mu\text{g/L}$
33	四氯化碳	HJ 639-2012 气相色谱-质谱法	0.4 $\mu\text{g/L}$
34	苯	HJ 639-2012 气相色谱-质谱法	0.4 $\mu\text{g/L}$
35	甲苯	HJ 639-2012 气相色谱-质谱法	0.3 $\mu\text{g/L}$

*****报告结束*****





211520341589



202211240653

检验检测报告

Inspection & Testing Report

报告编号: No.202211240653a

委托单位: 万华化学(烟台)氯碱热电有限公司

受检单位: /

参数名称: 地下水



山东同济测试科技股份有限公司

Shandong Tongji Testing Technology Co.,Ltd

检验检测专用章



山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

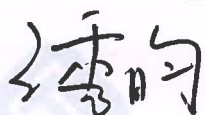
No.202211240653a

第 1 页 共 5 页

委托单位	万华化学（烟台）氯碱热电有限公司	委托单位地址	烟台经济技术开发区 万华工业园内
联系人	王喆	联系电话	18254560270
受检单位	/	采样地址	氯碱工厂
样品来源	<input type="checkbox"/> 自送样 <input checked="" type="checkbox"/> 现场采样 <input checked="" type="checkbox"/> 现场测试	检测环境	符合要求
采/接样日期	2022.12.01	检测日期	2022.12.01-12.05
现场仪器设备	TJCS-YQ-357 SX751PH/ORP/电导率/溶解氧测量仪（便携式）		
实验室仪器设备	TJCS-YQ-034、TJCS-YQ-548 TU-1810 紫外可见分光光度计、TJCS-YQ-006 FA224 电子分析天平、TJCS-YQ-025 101-3 电热恒温鼓风干燥箱、TJCS-YQ-348 DK-98-IIA 电热恒温水浴锅、TJCS-BL-282、TJCS-BL-185、TJCS-BL-184 滴定管、TJCS-YQ-370 PHSJ-4FpH 计、TJCS-YQ-259 ICS1100 离子色谱仪、TJCS-YQ-524 AFS8530 原子荧光光度计、TJCS-YQ-234 ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪、TJCS -YQ-083 7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪		
判定依据	/		
检验结论	仅提供数据，不作结论。		
备注	/		



批准:



审核:



编制:



山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202211240653a

第 2 页 共 5 页

一、检测结果

采样点位	下游地下水监测点(DW1)	样品状态	无色、无味、无浮油
经度、纬度	E:121.0598° N:37.6969°		
检测项目(单位)	样品编号及检测结果		
	DX2212010120		
pH(无量纲)	7.7		
色(度)	<5		
嗅和味	无		
浑浊度(NTU)	<1		
肉眼可见物	无		
耗氧量(COD _{Mn} 法,以 O ₂ 计)(mg/L)	1.99		
总硬度(以 CaCO ₃ 计)(mg/L)	809		
硫酸盐(mg/L)	26		
氯化物(mg/L)	461		
溶解性总固体(mg/L)	1.40×10 ³		
阴离子表面活性剂(mg/L)	0.05L		
亚硝酸盐(以 N 计)(mg/L)	0.034		
硝酸盐(以 N 计)(mg/L)	3.2		
氨氮(mg/L)	0.025L		
挥发性酚类(以苯酚计)(mg/L)	0.0003L		
硫化物(mg/L)	0.003L		
碘化物(mg/L)	0.022		
氰化物(mg/L)	0.002L		
氟化物(mg/L)	0.38		
铬(六价)(mg/L)	0.004L		
铁(mg/L)	7.88×10 ⁻³		
锰(mg/L)	5.38×10 ⁻³		

山东同济测试科技股份有限公司

检验检测报告

No.202211240653a

第 3 页 共 5 页

采样点位	下游地下水监测点(DW1)	样品状态	无色、无味、无浮油
经度、纬度	E:121.0598° N:37.6969°		
检测项目(单位)	样品编号及检测结果		
	DX2212010120		
铜(mg/L)	3.9×10 ⁻⁴		
锌(mg/L)	0.0225		
汞(mg/L)	4×10 ⁻⁵ L		
砷(mg/L)	4×10 ⁻⁴		
镉(mg/L)	5×10 ⁻⁵ L		
铅(mg/L)	9×10 ⁻⁵ L		
铝(mg/L)	1.15×10 ⁻³ L		
钠(mg/L)	70.8		
硒(mg/L)	4×10 ⁻⁴ L		
三氯甲烷(μg/L)	0.4L		
四氯化碳(μg/L)	0.4L		
苯(μg/L)	0.4L		
甲苯(μg/L)	0.3L		

注：结果有“L”表示未检出，其数值为该项目检出限。

山东同济测试科技股份有限公司

检 验 检 测 报 告

No.202211240653a

第 4 页 共 5 页

二、检测信息

检测类别	地下水		
序号	项目	检测方法	检出限
1	pH	HJ 1147-2020 电极法	/
2	色	GB/T 5750.4-2006 1.1 铂-钴标准比色法	5 度 (最低检测色度)
3	嗅和味	GB/T 5750.4-2006 3.1 嗅气和尝味法	/
4	浑浊度	GB/T 5750.4-2006 2.2 目视比浊法-福尔马肼标准	1NTU (最低检测浑浊度)
5	肉眼可见物	GB/T 5750.4-2006 4.1 直接观察法	/
6	耗氧量(COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	GB/T 5750.7-2006 1.2 碱性高锰酸钾滴定法	0.05mg/L (最低检测质量浓度)
7	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	GB/T 5750.4-2006 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0mg/L (最低检测质量浓度)
8	硫酸盐	HJ/T 342-2007 铬酸钡分光光度法	8mg/L (最低检测质量浓度)
9	氯化物	GB/T 11896-1989 硝酸银滴定法	10mg/L
10	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法	/
11	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987 亚甲蓝分光光度法	0.05mg/L
12	亚硝酸盐(以 N 计)	GB/T 7493-1987 分光光度法	0.003mg/L
13	硝酸盐(以 N 计)	GB/T 5750.5-2006 5.2 紫外分光光度法	0.2mg/L (最低检测质量浓度)
14	氨氮	HJ 535-2009 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
15	挥发性酚类 (以苯酚计)	HJ 503-2009 4-氨基安替比林分光光度法(方法 1)	0.0003mg/L
16	硫化物	HJ 1226-2021 亚甲基蓝分光光度法	0.003mg/L
17	碘化物	HJ 778-2015 离子色谱法	0.002mg/L
18	氰化物	GB/T 5750.5-2006 4.1 异烟酸-吡啶酮分光光度法	0.002mg/L (最低检测质量浓度)
19	氟化物	GB/T 7484-1987 离子选择电极法	0.05mg/L
20	铬(六价)	GB/T 5750.6-2006 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L (最低检测质量浓度)
21	铁	HJ 700-2014 电感耦合等离子体质谱法	8.2×10 ⁻⁴ mg/L

山东同济测试科技股份有限公司

检 验 检 测 报 告

No.202211240653a

第 5 页 共 5 页

22	锰	HJ 700-2014 电感耦合等离子体质谱法	$1.2 \times 10^{-4} \text{mg/L}$
23	铜	HJ 700-2014 电感耦合等离子体质谱法	$8 \times 10^{-5} \text{mg/L}$
24	锌	HJ 700-2014 电感耦合等离子体质谱法	$6.7 \times 10^{-4} \text{mg/L}$
25	汞	HJ 694-2014 原子荧光法	$4 \times 10^{-5} \text{mg/L}$
26	砷	HJ 694-2014 原子荧光法	$3 \times 10^{-4} \text{mg/L}$
27	镉	HJ 700-2014 电感耦合等离子体质谱法	$5 \times 10^{-5} \text{mg/L}$
28	铅	HJ 700-2014 电感耦合等离子体质谱法	$9 \times 10^{-5} \text{mg/L}$
29	铝	HJ 700-2014 电感耦合等离子体质谱法	$1.15 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
30	钠	HJ 700-2014 电感耦合等离子体质谱法	$6.36 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
31	硒	HJ 694-2014 原子荧光法	$4 \times 10^{-4} \text{mg/L}$
32	三氯甲烷	HJ 639-2012 气相色谱-质谱法	$0.4 \mu\text{g/L}$
33	四氯化碳	HJ 639-2012 气相色谱-质谱法	$0.4 \mu\text{g/L}$
34	苯	HJ 639-2012 气相色谱-质谱法	$0.4 \mu\text{g/L}$
35	甲苯	HJ 639-2012 气相色谱-质谱法	$0.3 \mu\text{g/L}$

*****报告结束*****

