



220712050451

No: XHT2025HJ1097

检 测 报 告

项目名称: 通化双龙化工股份有限公司土壤、地下水检测

检测类别: 地下水、土壤

委托单位: 通化双龙化工股份有限公司



吉林省鑫和泰检测技术有限公司



声 明

一、报告无“检验检测专用章”或检测单位公章无效。报告无骑缝章无效，无  章无效；

二、报告复印件未重新加盖本公司“检验检测专用章”或报告有涂改、错页、换页、漏页无效，未经本公司书面同意不得部分复制或作为它用，违者必究；

三、报告无相关责任人签字无效；

四、报告中采样点位、时间等均经委托方确认并同意，所出具数据仅对采样或现场检测当时所处的工况和环境状况等负责，本公司不对采样点位、时间等的适宜性、科学性等负责；

五、由委托方自行采集的样品，本公司不对样品来源的真实性负责，仅对送检样品的检测数据负责，对检测结果不作评价；

六、本公司不对委托方提供的一切资料信息准确性和真实性负责；

七、附录内容（除图件外）均应委托方要求出具，非本报告的必要信息，亦非本公司实验室资质认定的内容，仅供委托方参考，本公司不对其适用性、准确性和真实性负责；

八、除客户特别申明外，所有样品超过规定的时效期均不做留样。

九、对检测报告有异议，应于收到报告十五个工作日内向检测单位提出，逾期视作无异议。

检测单位名称：吉林省鑫和泰检测技术有限公司

地址：长春市高新开发区众恒路 456 号二期工程 1、3#厂房扩建项目联合厂房 1 号楼 D 区 2 楼

检 测 报 告

项目名称	通化双龙化工股份有限公司土壤、地下水检测		
委托单位	通化双龙化工股份有限公司		
受检单位	通化双龙化工股份有限公司		
检测地点	吉林省通化市铁厂镇		
联系人	窦春旭	联系电话	18543510224
检测类别 采样点位	检测类别	采样点位	样品状况描述
	地下水	1#办公楼南侧	无色、透明、无异味、无浮油
		2#蒸汽锅炉房东南角	微黄、透明、无异味、无浮油
		3#成品库西北角	无色、透明、无异味、无浮油
	土壤	1#办公楼南侧	黑色固体
		2#蒸汽锅炉房东南角	黑色固体
		3#石英渣库北侧	黑色固体
检测项目	一、地下水：pH、色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、氨氮、硫化物、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、铬(六价)、铅、镉、钠、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯 二、土 壤：pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、石油烃（C₁₀-C₄₀）		
采样频次	一、地下水：1次/天，1天 二、土 壤：1次/天，1天		
采样依据	《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020） 《土壤环境监测技术规范》（ HJ/T 166-2004）		

检 测 报 告

表 1 检测分析方法一览表

检测类别	检测项目	分析方法	方法检出限
地下水	色度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	5 度
	浑浊度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	1NTU
	臭和味	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	/
	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	/
	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	/
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	/
	硫酸盐	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	0.018mg/L
	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	0.007mg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.03mg/L
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.01mg/L
	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05mg/L
	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05mg/L
	铝	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属指标 GB/T 5750.6-2023	0.008mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L

检 测 报 告

续表 1 检测分析方法一览表

检测类别	检测项目	分析方法	方法检出限
地下水	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	0.003mg/L
	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	0.01mg/L
	亚硝酸盐氮	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	0.016mg/L
	硝酸盐氮	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	0.016mg/L
	氟化物	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	0.006mg/L
	氰化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	0.002mg/L
	碘化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	0.05mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04 μg/L
	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.4 μg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3 μg/L
	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.001mg/L
	铬（六价）	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属指标 GB/T 5750.6-2023	0.004mg/L
	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.01mg/L
	四氯化碳	生活饮用水标准检验方法 第 8 部分：有机物指标 GB/T 5750.8-2023	0.1 μg/L
	苯	生活饮用水标准检验方法 第 8 部分：有机物指标 GB/T 5750.8-2023	4.69 μg/L
	甲苯	生活饮用水标准检验方法 第 8 部分：有机物指标 GB/T 5750.8-2023	3.13 μg/L
	三氯甲烷	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 GB/T 5750.10-2023	0.2 μg/L

检 测 报 告

续表 1 检测分析方法一览表

检测类别	检测项目	分析方法	方法检出限
土壤	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/
	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
	汞	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	0.002mg/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
	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
	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸 收分光光度法 HJ 491-2019	10mg/kg
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸 收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5mg/kg
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸 收分光光度法 HJ 491-2019	3mg/kg

表 2 检测分析仪器一览表

检测类别	检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
地下水	色度	比色管	50mL	/
	浑浊度	比色管	50mL	/
	臭和味	/	/	/
	肉眼可见物	/	/	/
	pH	便携式多参数测定仪	DZB-712 型	EN237
	硫酸盐	离子色谱仪	PIC-10A	EN03
	总硬度	碱式滴定管	25mL	EN56
	溶解性总固体	电子天平	PTX-FA210S	EN02

检 测 报 告

续表 2 检测分析仪器一览表

检测类别	检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
地下水	高锰酸盐指数	酸式滴定管	25mL	EN58
	氯化物	离子色谱仪	PIC-10A	EN03
	铁	原子吸收分光光度计	TAS-990	EN07
	锰	原子吸收分光光度计	TAS-990	EN07
	铜	原子吸收分光光度计	TAS-990	EN07
	锌	原子吸收分光光度计	TAS-990	EN07
	铝	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	EN11
	挥发酚	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	EN11
	阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	EN11
	氨氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	EN11
	硫化物	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	EN11
	亚硝酸盐氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	EN11
	硝酸盐氮	离子色谱仪	PIC-10A	EN03
	钠	原子吸收分光光度计	TAS-990	EN07
	氰化物	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	EN11
	氟化物	离子色谱仪	PIC-10A	EN03
	碘化物	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	EN11
	镉	原子吸收分光光度计	TAS-990	EN07
	汞	原子荧光光度计	PF32	EN08

检 测 报 告

续表 2 检测分析仪器一览表

检测类别	检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
地下水	砷	原子荧光光度计	PF32	EN08
	硒	原子荧光光度计	PF32	EN08
	铬（六价）	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	EN11
	铅	原子吸收分光光度计	TAS-990	EN07
	三氯甲烷	气相色谱仪	A60	EN10
	四氯化碳	气相色谱仪	A60	EN10
	苯	气相色谱仪	A60	EN10
	甲苯	气相色谱仪	A60	EN10
土壤	pH	pH 计	PHS-3C	EN05
	镉	原子吸收分光光度计	TAS-990	EN07
	汞	原子吸收分光光度计	TAS-990	EN07
	砷	原子荧光光度计	PF32	EN08
	铜	原子吸收分光光度计	TAS-990	EN07
	铅	原子吸收分光光度计	TAS-990	EN07
	镍	原子吸收分光光度计	TAS-990	EN07
	六价铬	原子吸收分光光度计	TAS-990	EN07
	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	气相色谱仪	A60	EN10

检 测 报 告

表 3 地下水检测结果一览表

单位: mg/L (色度: 度; 浑浊度: NTU; 臭和味: 级; 肉眼可见物、pH: 无量纲)

采样日期	样品编号	检测日期	检测项目	检测结果		
				1#办公楼南 侧	2#蒸汽锅炉 房东南角	3#成品库西 北角
10月20日	CW1-3	10月21日	色度	5L	10	5L
		10月21日	浑浊度	1L	1L	1L
		10月21日	臭和味	无	无	无
		10月21日	肉眼可见物	无	无	无
		10月20日	pH	6.9	7.2	7.0
		10月21日	硫酸盐	115	25.7	128
		10月21日	总硬度	296	50	194
		10月21日	溶解性总固体	456	294	552
		10月21日	高锰酸盐指数	2.4	1.1	3.1
		10月21日	氯化物	3.35	3.60	13.6
		10月21日	铁	0.03L	0.291	0.03L
		10月21日	锰	0.01L	0.01L	0.01L
		10月21日	铜	0.05L	0.05L	0.05L
		10月21日	锌	0.05L	0.05L	0.05L
		10月21日	铝	0.008L	0.008L	0.008L
		10月21日	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L
		10月21日	阴离子表面活性 剂	0.05L	0.05L	0.05L
		10月21日	氨氮	0.029	0.085	0.048
		10月21日	硫化物	0.003L	0.003L	0.003L
		10月21日	亚硝酸盐氮	0.016L	0.016L	0.016L
		10月21日	硝酸盐氮	0.888	1.53	5.68
		10月21日	钠	87.8	62.8	59.4
		10月21日	氰化物	0.002L	0.002L	0.002L
		10月21日	氟化物	0.422	0.121	0.308

注: “L”代表低于检出限; 臭和味 0 级表示无任何臭和味。

检测报告

续表 3 地下水检测结果一览表

单位: $\mu\text{g/L}$ (碘化物、铬(六价)、镉、铅: mg/L)

采样日期	样品编号	检测日期	检测项目	检测结果		
				1#办公楼南侧	2#蒸汽锅炉房东南角	3#成品库西北角
10月20日	CW1-3	10月21日	碘化物	0.05L	0.05L	0.05L
		10月21日	镉	0.001L	0.001L	0.001L
		10月22日	汞	0.68	0.58	0.74
		10月22日	砷	3.3	2.7	4.2
		10月22日	硒	0.4L	0.4L	0.4L
		10月21日	铬(六价)	0.006	0.017	0.004L
		10月21日	铅	0.01L	0.01L	0.01L
		10月21日	三氯甲烷	0.2L	0.2L	0.2L
		10月21日	四氯化碳	0.1L	0.1L	0.1L
		10月21日	甲苯	3.13L	3.13L	3.13L
		10月21日	苯	4.69L	4.69L	4.69L

注: “L” 代表低于检出限。

表 4 土壤检测结果一览表

单位: mg/kg (pH 无量纲)

采样日期	样品编号	检测日期	检测项目	检测结果		
				1#办公楼南侧	2#蒸汽锅炉房东南角	3#石英渣库北侧
10月20日	CS1-3	11月13日	汞	1.18	0.890	0.470
		11月13日	砷	7.08	4.15	7.12
		11月17日	铜	18	16	66
		11月17日	铅	20	26	22
		11月17日	镍	31	36	29
		11月17日	六价铬	未检出	未检出	未检出
		10月24日	石油烃($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	103	117	91
		10月30日	pH	9.51	8.85	9.82
		11月17日	镉	0.35	0.70	0.26

.....报告结束.....

编制人: 陈月

审核人: 钟香梅

签发人: 张超
日期: 2025年11月27日

