



检测报告

INSPECTION REPORT

委托单位：山东天和纸业有限公司

被检单位：山东天和纸业有限公司

项目类别：地下水

山东国润环境检测有限公司

(加盖检测专用章)



本五



00123456789



检测报告说明

- 1.报告无检测专用章、CMA 章，骑缝章无效。
- 2.复制报告未重新加盖业务专用章无效。
- 3.报告无编制、审核、授权签字人批准无效。
- 4.报告涂改无效。
- 5.委托送样检测，本检验机构仅对来样负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
- 6.本次报告仅对本次样品的结果有效。
- 7.本报告不得用作宣传使用。
- 8.不可重复性试验不进行复检。
- 9.未经本机构批准，不得复制(全文复制除外)报告。
- 10.本报告中的符合性判定仅依据实际检测结果，不考虑其不确定度。

地 址：山东省泰安市泰山工业园区(中正集团院内)

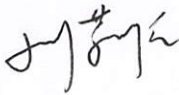
邮政编码：271000

电 话：0538-8502826

邮 箱：sdgrem@163.com

检测报告

样品类别	地下水	检测类别	☒ 委托检测 ☐ 送样检测
检测编号	国润检字 202403HJ0336 号	被检单位	山东天和纸业有限公司
委托单位	山东天和纸业有限公司	联系人	杜军 138 5385 8829
样品状态	详见报告 6-14 页	包装情况	包装完好
☒ 采样日期 ☐ 收样日期	2024.03.27	分析日期	2024.03.27-2024.03.30
检测项目	检测项目、方法、主要仪器、检出限详见检测方法页		
评价依据	检测结果不作判定		
检测结果	详见结果报告单		

编制人： 

审核人： 

授权签字人： 

签发日期：2024 年 04 月 15 日



(检验检测专用章)



检测方法

检测项目	检测依据及检测方法	检测仪器、型号及设备编号	检出限
pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH/mV/电导率/ 溶解氧测定仪 SX736 GRJC/CY-034	--
色度	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (4.1 铂-钴标准比色法)	--	5 度
浑浊度	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (5.1 散射法-福尔马肼标准)	浊度计 WGZ-200 GRJC/SY-078	0.5 NTU
嗅和味	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (6.1 嗅气和尝味法)	--	--
肉眼可见物	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (7.1 直接观察法)	--	--
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法)	25mL 棕色酸式滴定管	1.0 mg/L
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (11.1 称量法)	电子天平 ME204E/02 GRJC/SY-005	--
氯化物	HJ 84-2016 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	离子色谱仪 IC2000 GRJC/SY-014	0.007 mg/L
硫酸盐	HJ 84-2016 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	离子色谱仪 IC2000 GRJC/SY-014	0.018 mg/L
铁	GB/T 5750.6-2023 生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标 (7.2 火焰原子吸收分光光度法)	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 GRJC/SY-001	0.075 mg/L
锰	GB/T 5750.6-2023 生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标 (7.2 火焰原子吸收分光光度法)	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 GRJC/SY-001	0.025 mg/L
铜	GB/T 5750.6-2023 生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标 (7.2 火焰原子吸收分光光度法)	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 GRJC/SY-001	0.05 mg/L
锌	GB/T 5750.6-2023 生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标 (7.2 火焰原子吸收分光光度法)	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 GRJC/SY-001	0.012 mg/L

检测项目	检测依据及检测方法	检测仪器、型号及设备编号	检出限
铝	GB/T 5750.6-2023 生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标 (4.1 铬天青 S 分光光度法)	紫外可见分光光度计 752 GRJC/SY-136	0.008 mg/L
挥发性酚类 (以苯酚计)	HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替 比林分光光度法	紫外可见分光光度计 752 GRJC/SY-136	0.0003 mg/L
阴离子表面 活性剂	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (13.1 亚甲蓝分光光度法)	紫外可见分光光度计 752 GRJC/SY-136	0.050 mg/L
耗氧量 (以 O ₂ 计)	GB/T 5750.7-2023 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 (4.1 酸性高锰酸钾滴定法)	25mL 棕色酸式滴定管	0.05 mg/L
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 752 GRJC/SY-136	0.025 mg/L
硫化物	GB/T 5750.5-2023 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (9.1 N,N-二乙基对苯二胺分光光度法)	紫外可见分光光度计 752 GRJC/SY-136	0.02 mg/L
钠	GB/T 5750.6-2023 生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标 (25.1 火焰原子吸收分光光度法)	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 GRJC/SY-001	0.01 mg/L
亚硝酸盐 (以 N 计)	HJ 84-2016 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	离子色谱仪 IC2000 GRJC/SY-014	0.016 mg/L
硝酸盐 (以 N 计)	HJ 84-2016 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	离子色谱仪 IC2000 GRJC/SY-014	0.016 mg/L
氰化物	HJ 484-2009 水质 氰化物的测定 容量法和分 光光度法 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	紫外可见分光光度计 752 GRJC/SY-136	0.004 mg/L
氟化物	HJ 84-2016 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	离子色谱仪 IC2000 GRJC/SY-014	0.006 mg/L
碘化物	GB/T 5750.5-2023 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (13.2 高浓度碘化物比色法)	紫外可见分光光度计 752 GRJC/SY-136	0.05 mg/L
汞	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原 子荧光法	原子荧光光度计 PF32 GRJC/SY-002	0.04 μg/L

检测项目	检测依据及检测方法	检测仪器、型号及设备编号	检出限
砷	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 PF32 GRJC/SY-002	0.3 μg/L
硒	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 PF32 GRJC/SY-002	0.34 μg/L
镉	GB/T 5750.6-2023 生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标 (12.1 无火焰原子吸收分光光度法)	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 GRJC/SY-001	0.5 μg/L
铬(六价)	GB/T 5750.6-2023 生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标 (13.1 二苯碳酰二肼分光光度法)	紫外可见分光光度计 752 GRJC/SY-136	0.004 mg/L
铅	GB/T 5750.6-2023 生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标 (14.1 无火焰原子吸收分光光度法)	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 GRJC/SY-001	2.5 μg/L
三氯甲烷	HJ 620-2011 水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法	气相色谱仪 GC-7820 GRJC/SY-012	0.02 μg/L
四氯化碳	HJ 620-2011 水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法	气相色谱仪 GC-7820 GRJC/SY-012	0.03 μg/L
苯	HJ 1067-2019 水质 苯系物的测定 顶空气相色谱法	气相色谱仪 GC-7820 GRJC/SY-012	2 μg/L
甲苯	HJ 1067-2019 水质 苯系物的测定 顶空气相色谱法	气相色谱仪 GC-7820 GRJC/SY-012	2 μg/L
菌落总数	GB/T 5750.12-2023 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 (4.1 平皿计数法)	生物安全柜 BSC-1500 II A2-X GRJC/SY-017	--
总大肠菌群	GB/T 5750.12-2023 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 (5.1 多管发酵法)	电热恒温培养箱-2 BK.B11-260-II GRJC/SY-128	2 MPN/100mL
总α放射性	HJ 898-2017 水质 总α放射性的测定 厚源法	低本底α/β测量仪 FYFS-400X (双通道) GRJC/SY-129	4.3×10^{-2} Bq/L
总β放射性	HJ 899-2017 水质 总β放射性的测定 厚源法	低本底α/β测量仪 FYFS-400X (双通道) GRJC/SY-129	1.5×10^{-2} Bq/L

检测项目	检测依据及检测方法	检测仪器、型号及设备编号	检出限
总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	紫外可见分光光度计 TU-1810PC GRJC/SY-003	0.05 mg/L
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) *	HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法	气相色谱仪 7820A	0.01 mg/L

本页以下空白

地下水检测结果报告单一

项目编号	202403HJ0336	采样日期	2024.03.27
采样点位	1#老厂区外东北角上游处	样品状态	无色透明液体
样品序号	检测项目	检测结果	单位
--	可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）*	ND	mg/L
--	pH	7.3	无量纲
S001	色度	ND	度
	嗅和味	无任何臭和味	--
	浑浊度	ND	NTU
	肉眼可见物	无任何肉眼可见物	--
	总硬度（以 CaCO ₃ 计）	412	mg/L
	溶解性总固体	851	mg/L
	氯化物	130	mg/L
	铁	0.228	mg/L
	铜	0.28	mg/L
	锌	0.047	mg/L
	铝	0.010	mg/L
	挥发性酚类（以苯酚计）	ND	mg/L
	阴离子表面活性剂	ND	mg/L
	耗氧量（以 O ₂ 计）	2.62	mg/L
	硫化物	ND	mg/L
	钠	47.4	mg/L
	总大肠菌群	未检出	MPN/100mL
	菌落总数	89	CFU/mL
	硝酸盐（以 N 计）	5.23	mg/L
	亚硝酸盐（以 N 计）	ND	mg/L
	氰化物	ND	mg/L
	氟化物	0.966	mg/L
	碘化物	ND	mg/L

样品序号	检测项目	检测结果		单位
S001	汞	0.11		μg/L
	砷	ND		μg/L
	硒	ND		μg/L
	镉	ND		μg/L
	铬（六价）	0.010		mg/L
	铅	2.7		μg/L
	三氯甲烷	ND		μg/L
	四氯化碳	ND		μg/L
	苯	ND		μg/L
	甲苯	ND		μg/L
	总α放射性	ND		Bq/L
	总β放射性	ND		Bq/L
	总氮	4.49		mg/L
S001	硫酸盐	103	106	mg/L
S002		110		
S001	锰	ND	ND	mg/L
S002		ND		
S001	氨氮	ND	ND	mg/L
S002		ND		
备注	1、可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）*为分包项目，本公司无资质认定许可技术能力，分包公司为山东邦林检测有限公司，分包检测报告编号为 BL240302701，样品编号为 DX24032927101，证书编号为 191512340326； 2、ND 表示未检出。			

本页以下空白

地下水检测结果报告单二

项目编号	202403HJ0336	采样日期	2024.03.27
采样点位	2#老厂区各生产区域下游	样品状态	无色透明液体
样品序号	检测项目	检测结果	单位
--	可萃取性石油 (C ₁₀ -C ₄₀) *	ND	mg/L
--	pH	7.4	无量纲
S004	色度	无色透明液体	度
	嗅和味	ND	--
	浑浊度	无任何臭和味	NTU
	肉眼可见物	ND	--
	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	355	mg/L
	溶解性总固体	639	mg/L
	硫酸盐	54.6	mg/L
	氯化物	111	mg/L
	铁	ND	mg/L
	锰	ND	mg/L
	铜	0.11	mg/L
	锌	0.022	mg/L
	铝	0.008	mg/L
	挥发性酚类 (以苯酚计)	ND	mg/L
	阴离子表面活性剂	ND	mg/L
	耗氧量 (以 O ₂ 计)	1.84	mg/L
	氨氮 (以 N 计)	0.040	mg/L
	硫化物	ND	mg/L
	钠	41.0	mg/L
	总大肠菌群	未检出	MPN/100mL
	菌落总数	79	CFU/mL
	硝酸盐 (以 N 计)	5.68	mg/L
	亚硝酸盐 (以 N 计)	ND	mg/L

样品序号	检测项目	检测结果	单位
S004	氰化物	ND	mg/L
	氟化物	0.448	mg/L
	碘化物	ND	mg/L
	汞	0.08	μg/L
	砷	ND	μg/L
	硒	ND	μg/L
	镉	ND	μg/L
	铬（六价）	0.013	mg/L
	铅	ND	μg/L
	三氯甲烷	ND	μg/L
	四氯化碳	ND	μg/L
	苯	ND	μg/L
	甲苯	ND	μg/L
	总α放射性	ND	Bq/L
	总β放射性	ND	Bq/L
	总氮	5.16	mg/L
备注	1、可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）*为分包项目，本公司无资质认定许可技术能力，分包公司为山东邦林检测有限公司，分包检测报告编号为 BL240302701，样品编号为 DX24032927102，证书编号为 191512340326； 2、ND 表示未检出。		

本页以下空白

地下水检测结果报告单三

项目编号	202403HJ0336	采样日期	2024.03.27
采样点位	3#污水处理站区域下游	样品状态	无色透明液体
样品序号	检测项目	检测结果	单位
--	可萃取性石油（C ₁₀ -C ₄₀ ）*	ND	mg/L
--	pH	7.5	无量纲
S005	色度	ND	度
	嗅和味	无任何臭和味	--
	浑浊度	ND	NTU
	肉眼可见物	无任何肉眼可见物	--
	总硬度（以 CaCO ₃ 计）	388	mg/L
	溶解性总固体	801	mg/L
	硫酸盐	104	mg/L
	氯化物	172	mg/L
	铁	ND	mg/L
	锰	ND	mg/L
	铜	0.08	mg/L
	锌	0.057	mg/L
	铝	ND	mg/L
	挥发性酚类（以苯酚计）	ND	mg/L
	阴离子表面活性剂	ND	mg/L
	耗氧量（以 O ₂ 计）	2.08	mg/L
	氨氮（以 N 计）	ND	mg/L
	硫化物	ND	mg/L
	钠	51.4	mg/L
	总大肠菌群	未检出	MPN/100mL
	菌落总数	67	CFU/mL
	硝酸盐（以 N 计）	15.8	mg/L
	亚硝酸盐（以 N 计）	ND	mg/L

样品序号	检测项目	检测结果	单位
S005	氰化物	ND	mg/L
	氟化物	0.196	mg/L
	碘化物	ND	mg/L
	汞	0.18	μg/L
	砷	ND	μg/L
	硒	ND	μg/L
	镉	ND	μg/L
	铬（六价）	0.011	mg/L
	铅	ND	μg/L
	三氯甲烷	ND	μg/L
	四氯化碳	ND	μg/L
	苯	ND	μg/L
	甲苯	ND	μg/L
	总α放射性	7.0×10 ⁻²	Bq/L
	总β放射性	ND	Bq/L
	总氮	7.01	mg/L
备注	1、可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）*为分包项目，本公司无资质认定许可技术能力，分包公司为山东邦林检测有限公司，分包检测报告编号为 BL240302701，样品编号为 DX24032927103，证书编号为 191512340326； 2、ND 表示未检出。		

本页以下空白

地下水检测结果报告单四

项目编号	202403HJ0336	采样日期	2024.03.27
采样点位	4#事故水池-原料库-白水储罐区下游	样品状态	无色透明液体
样品序号	检测项目	检测结果	单位
--	可萃取性石油 (C ₁₀ -C ₄₀) *	ND	mg/L
--	pH	7.6	无量纲
S006	色度	ND	度
	嗅和味	无任何臭和味	--
	浑浊度	ND	NTU
	肉眼可见物	无任何肉眼可见物	--
	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	310	mg/L
	溶解性总固体	606	mg/L
	硫酸盐	114	mg/L
	氯化物	141	mg/L
	铁	ND	mg/L
	锰	ND	mg/L
	铜	0.18	mg/L
	锌	0.026	mg/L
	铝	0.010	mg/L
	挥发性酚类 (以苯酚计)	ND	mg/L
	阴离子表面活性剂	ND	mg/L
	耗氧量 (以 O ₂ 计)	1.37	mg/L
	氨氮 (以 N 计)	0.051	mg/L
	硫化物	ND	mg/L
	钠	48.5	mg/L
	总大肠菌群	未检出	MPN/100mL
	菌落总数	93	CFU/mL
	硝酸盐 (以 N 计)	9.96	mg/L
	亚硝酸盐 (以 N 计)	ND	mg/L

样品序号	检测项目	检测结果	单位
S006	氰化物	ND	mg/L
	氟化物	0.244	mg/L
	碘化物	ND	mg/L
	汞	0.05	μg/L
	砷	ND	μg/L
	硒	ND	μg/L
	镉	ND	μg/L
	铬（六价）	0.005	mg/L
	铅	ND	μg/L
	三氯甲烷	ND	μg/L
	四氯化碳	ND	μg/L
	苯	ND	μg/L
	甲苯	ND	μg/L
	总α放射性	ND	Bq/L
	总β放射性	ND	Bq/L
	总氮	5.72	mg/L
备注	1、可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）*为分包项目，本公司无资质认定许可技术能力，分包公司为山东邦林检测有限公司，分包检测报告编号为 BL240302701，样品编号为 DX24032927104，证书编号为 191512340326； 2、ND 表示未检出。		

本页以下空白

地下水检测结果报告单五

项目编号	202403HJ0336	采样日期	2024.03.27
采样点位	5#新厂区生产区域下游	样品状态	无色透明液体
样品序号	检测项目	检测结果	单位
--	可萃取性石油（C ₁₀ -C ₄₀ ）*	ND	mg/L
--	pH	7.5	无量纲
S007	色度	ND	度
	嗅和味	无任何臭和味	--
	浑浊度	ND	NTU
	肉眼可见物	无任何肉眼可见物	--
	总硬度（以 CaCO ₃ 计）	263	mg/L
	溶解性总固体	570	mg/L
	硫酸盐	58.8	mg/L
	氯化物	87.7	mg/L
	铁	0.137	mg/L
	锰	ND	mg/L
	铜	0.20	mg/L
	锌	0.084	mg/L
	铝	ND	mg/L
	挥发性酚类（以苯酚计）	ND	mg/L
	阴离子表面活性剂	ND	mg/L
	耗氧量（以 O ₂ 计）	0.92	mg/L
	氨氮（以 N 计）	0.030	mg/L
	硫化物	ND	mg/L
	钠	94.1	mg/L
	总大肠菌群	未检出	MPN/100mL
	菌落总数	96	CFU/mL
	硝酸盐（以 N 计）	8.47	mg/L
	亚硝酸盐（以 N 计）	ND	mg/L

样品序号	检测项目	检测结果	单位
S007	氰化物	ND	mg/L
	氟化物	0.575	mg/L
	碘化物	ND	mg/L
	汞	0.10	μg/L
	砷	0.3	μg/L
	硒	ND	μg/L
	镉	ND	μg/L
	铬（六价）	0.006	mg/L
	铅	4.9	μg/L
	三氯甲烷	ND	μg/L
	四氯化碳	ND	μg/L
	苯	ND	μg/L
	甲苯	ND	μg/L
	总α放射性	5.8×10^{-2}	Bq/L
	总β放射性	ND	Bq/L
	总氮	5.26	mg/L
备注	1、可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）*为分包项目，本公司无资质认定许可技术能力，分包公司为山东邦林检测有限公司，分包检测报告编号为 BL240302701，样品编号为 DX24032927105，证书编号为 191512340326； 2、ND 表示未检出。		

报告结束

附：采样照片

