



171012050031

检 测 报 告

TEST REPORT

(2020) 恒安 (综) 字第 (557) 号

检测类别: 委托检测

项目名称: 废水、地下水、废气、土壤、噪声检测

委托单位: 江苏荣信环保科技有限公司

江苏恒安检测技术有限公司

JiangSu HengAn Detection Technology Co., Ltd.

二〇二〇年八月二十七日

检测报告

委托单位	江苏荣信环保科技有限公司		
通讯地址	南通经济技术开发区张江公路 1689-1 号		
联系人	王金辉	联系电话	17751328239
采样日期	2020.08.13	分析日期	2020.08.13~2020.08.26
检测目的	受江苏荣信环保科技有限公司委托, 对其废水、地下水、废气、土壤、噪声进行检测, 为其环境管理提供依据。		
检测内容	废水: pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、锌、铅、铁、硫化物 地下水: pH 值、总硬度、溶解性总固体、氯化物、高锰酸盐指数、细菌总数、铅、锌、汞 有组织废气: 硫化氢、氯化氢 无组织废气: 硫化氢、氨、恶臭(臭气浓度)、氯化氢 土壤: pH 值、铬、镉、铜、铅、锌、镍、砷、汞 噪声: 厂界噪声		
检测依据	见表 7		
编制: <u>周凌</u> 复核: <u>陈昊</u> 审核: <u>钱子</u> 签发: <u>叶佳</u>  签发日期 2020 年 8 月 28 日			

表 1 废水检测结果

采样时间	采样地点	样品状态	检测项目	单位	检测值			标准限值		
					08:12	10:46	14:07			
2020.08.13	废水总排口 W1	淡黄略浑	pH 值	无量纲	7.74	7.72	7.82	6~9		
			化学需氧量	mg/L	36	33	38	500		
			五日生化需氧量	mg/L	7.9	7.2	7.9	300		
			氨氮	mg/L	19.1	1.85	2.06	45		
			总磷	mg/L	0.40	0.42	0.34	8		
			悬浮物	mg/L	20	26	28	400		
	雨水总排口 W2	淡黄较清	pH 值	无量纲	7.07	7.01	6.93	-		
			化学需氧量	mg/L	12	10	16	40		
			悬浮物	mg/L	17	12	16	30		
			氨氮	mg/L	0.159	0.166	0.148	-		
			总磷	mg/L	0.11	0.09	0.04	-		
			石油类	mg/L	0.20	0.21	0.34	-		
			锌	mg/L	0.056	0.063	0.056	-		
			铅	mg/L	ND	ND	ND	-		
			铁	mg/L	0.04	0.04	0.04	-		
			硫化物	mg/L	ND	ND	ND	-		
			采样人	蔡缪旭、周鹏翔						
			检测仪器	酸度计（pH 计）HAYQ-034-01、紫外可见光分光光度计 HAYQ-031-01、DRB200 消解器 HAYQ-066-01、COD 测定仪 HAYQ-065-01、分析天平 HAYQ-022-01、干燥箱 HAYQ-026-01、生化培养箱 HAYQ-052-01、便携式溶解氧测定仪 HAYQ-076-02、红外分光油分析仪 HAYQ-053-02、电感耦合等离子体发射光谱仪 HAYQ-113-01						
备注	“ND” 表示未检出，其中铅的检出限为 0.07mg/L；硫化物的检出限为 0.005mg/L； 废水总排口排污去向：污水管网 雨水总排口排污去向：雨水管网。									

表 2 地下水检测结果

采样日期	2020.08.13	测点位置	原料仓库 S1 (D1)			检出限
		采样频次	8:31	11:07	14:30	
现场记录	样品状态		无色较清	无色较清	无色较清	-
	pH 值	无量纲	7.62	7.67	7.63	-
实验室记录	总硬度	mg/L	885	884	886	-
	溶解性总固体	mg/L	918	924	928	-
	氯化物	mg/L	179	177	180	-
	高锰酸盐指数	mg/L	2.9	2.4	2.6	-
	细菌总数	CFU/ml	38	74	78	-
	锌	mg/L	ND	0.004	0.004	0.004
	铅	mg/L	ND	ND	ND	0.07
	汞	μg/L	ND	ND	ND	0.04
采样日期	2020.08.13	测点位置	原料与成品罐区 S2 (D2)			检出限
		采样频次	8:37	11:14	14:38	
现场记录	样品状态		无色较清	无色较清	无色较清	-
	pH 值	无量纲	7.73	7.75	7.52	-
实验室记录	总硬度	mg/L	932	934	940	-
	矿化度	mg/L	904	902	908	-
	氯化物	mg/L	161	163	165	-
	高锰酸盐指数	mg/L	2.2	2.7	2.0	-
	细菌总数	CFU/ml	62	49	52	-
	锌	mg/L	0.006	0.005	0.006	-
	铅	mg/L	ND	ND	ND	0.07
	汞	μg/L	ND	ND	ND	0.04
采样人	蔡缪旭、周鹏翔					
检测仪器	便携式 pH/ORP 测定仪 HAYQ-123-01、分析天平 HAYQ-022-01、干燥箱 HAYQ-026-01、电热恒温培养箱 HAYQ-077-02、电感耦合等离子体发射光谱仪 HAYQ-113-01、原子荧光光度计 HAYQ-071-01					
备注	“ND” 表示未检出，检出限见上表。					

表 2 (续) 地下水检测结果

采样日期	2020.08.13	测点位置	副产品仓库 S3 (D3)			检出限
		采样频次	8:47	11:23	14:46	
现场记录	样品状态		无色较清	无色较清	无色较清	-
	pH 值	无量纲	7.54	7.68	7.56	-
实验室记录	总硬度	mg/L	913	902	916	-
	矿化度	mg/L	911	916	918	-
	氯化物	mg/L	170	172	174	-
	高锰酸盐指数	mg/L	1.8	1.6	1.2	-
	细菌总数	CFU/ml	58	66	36	-
	锌	mg/L	0.006	0.005	0.005	-
	铅	mg/L	ND	ND	ND	0.07
	汞	μg/L	ND	ND	ND	0.04
以下空白						
采样人	蔡缪旭、周鹏翔					
检测仪器	便携式 pH/ORP 测定仪 HAYQ-123-01、分析天平 HAYQ-022-01、干燥箱 HAYQ-026-01、电热恒温培养箱 HAYQ-077-02、电感耦合等离子体发射光谱仪 HAYQ-113-01、原子荧光光度计 HAYQ-071-01					
备注	“ND” 表示未检出，检出限见上表。					

表3 有组织废气检测结果

采样地点	DA001 车间废气排气筒 (Q1)			采样时间	2020.08.13		
生产情况	正常			样品状态	吸收液		
检测结果	项目	指标	单位	检测值			标准限值
				9:23	13:06	15:28	
	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	100
		排放速率	kg/h	7.6×10^{-3}	7.6×10^{-3}	7.6×10^{-3}	0.26
	硫化氢	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	-
		排放速率	kg/h	3.8×10^{-5}	3.8×10^{-5}	3.8×10^{-5}	0.33
采样地点	DA002 车间废气排气筒 (Q2)			采样时间	2020.08.13		
生产情况	正常			样品状态	吸收液		
检测结果	项目	指标	单位	检测值			标准限值
				8:06	10:19	12:41	
	硫化氢	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	-
		排放速率	kg/h	2.3×10^{-5}	2.3×10^{-5}	2.3×10^{-5}	0.33
采样地点	DA003 车间废气排气筒 (Q3)			采样时间	2020.08.13		
生产情况	正常			样品状态	吸收液		
检测结果	项目	指标	单位	检测值			标准限值
				9:24	11:15	13:38	
	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	5.4	6.8	5.9	100
		排放速率	kg/h	4.7×10^{-2}	5.9×10^{-2}	5.1×10^{-2}	0.26
采样人	蔡缪旭、周鹏翔、韦宏飞、徐建明						
检测仪器	便携式烟气流速检测仪 HAYQ-093-02、全自动烟气采样器 HAYQ-129-02~03、紫外可见分光光度计 HAYQ-031-01						
备注	“ND”表示未检出，其中氯化氢的检出限为 2.0 mg/m ³ ；硫化氢的检出限为 0.01 mg/m ³ 。						

表 4 无组织废气检测结果

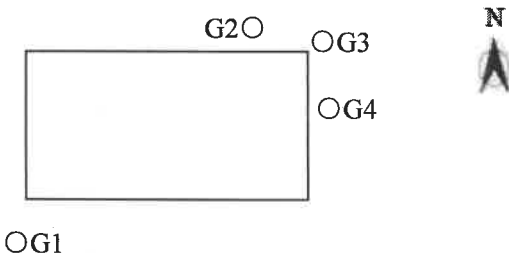
采样时间	测点名称	检测项目	样品状态	单位	检测结果			标准限值
					9:00	12:00	15:00	
2020.08.13	厂界上风向 G1	恶臭(臭气浓度)	气袋	无量纲	<10	<10	<10	20
		硫化氢	吸收液	mg/m ³	ND	ND	ND	0.06
		氨	吸收液	mg/m ³	0.06	0.08	0.07	1.5
		氯化氢	吸收液	mg/m ³	ND	ND	ND	0.20
	厂界下风向 G2	恶臭(臭气浓度)	气袋	无量纲	11	11	11	20
		硫化氢	吸收液	mg/m ³	ND	ND	ND	0.06
		氨	吸收液	mg/m ³	0.11	0.16	0.14	1.5
		氯化氢	吸收液	mg/m ³	ND	ND	ND	0.20
	厂界下风向 G3	恶臭(臭气浓度)	气袋	无量纲	11	11	12	20
		硫化氢	吸收液	mg/m ³	ND	ND	ND	0.06
		氨	吸收液	mg/m ³	0.15	0.12	0.09	1.5
		氯化氢	吸收液	mg/m ³	ND	ND	ND	0.20
	厂界下风向 G4	恶臭(臭气浓度)	气袋	无量纲	<10	11	11	20
		硫化氢	吸收液	mg/m ³	ND	ND	ND	0.06
		氨	吸收液	mg/m ³	0.13	0.14	0.11	1.5
		氯化氢	吸收液	mg/m ³	ND	ND	ND	0.20
测点示意图								
采样人	蔡缪旭、周鹏翔							
检测仪器	全自动大气采样器 HAYQ-102-01~02、24 小时恒温自动连续采样器 HAYQ-105-01~06、全自动大气/颗粒物采样器 HAYQ-101-01、紫外可见分光光度计 HAYQ-031-01、真空箱气袋采样器 HAYQ-150-03							
备注	“ND”表示未检出，其中硫化氢的检出限为 0.001mg/m ³ ；氯化氢的检出限为 0.02mg/m ³ 。							

表 5 土壤检测结果

采样时间	2020.08.13 14:46	监测点位	原料仓库旁空地 (T1)	检出限
		层次	0~0.2m	
现场记录	颜色		黄棕色	-
	湿度		潮	-
	其他异物		少量根系	-
实验室测定	pH 值	无量纲	7.60	-
	铬	mg/kg	28	-
	镉	mg/kg	0.25	-
	铜	mg/kg	12	-
	铅	mg/kg	32.1	-
	锌	mg/kg	97	-
	镍	mg/kg	47	-
	砷	mg/kg	5.8	-
	汞	mg/kg	0.022	-
采样时间	2020.08.13 14:55	监测点位	原料与成品罐区旁空 (T2)	检出限
		层次	0~0.2m	
现场记录	颜色		黄棕色	-
	湿度		潮	-
	其他异物		少量根系	-
实验室测定	pH 值	无量纲	7.07	-
	铬	mg/kg	23	-
	镉	mg/kg	0.32	-
	铜	mg/kg	12	-
	铅	mg/kg	38.0	-
	锌	mg/kg	110	-
	镍	mg/kg	51	-
	砷	mg/kg	11.3	-
	汞	mg/kg	0.045	-
采样人	韦宏飞、徐建明			
检测仪器	酸度计 HAYQ-034-01、原子吸收分光光度计 HAYQ-029-01、石墨炉火焰一体机 HAYQ-145-01、原子荧光光度计 HAYQ-071-01、分析天平 (1/10000) HAYQ-022-01、干燥箱 HAYQ-026-01			
备 注	-			

表 5 (续) 土壤检测结果

采样时间	2020.08.13 15:08	监测点位	副产品仓库旁空地 (T3)	检出限
		层次	0~0.2m	
现场记录	颜色		黄棕色	-
	湿度		潮	-
	其他异物		少量根系	-
实验室测定	pH 值	无量纲	7.00	-
	铬	mg/kg	26	
	镉	mg/kg	0.16	-
	铜	mg/kg	12	-
	铅	mg/kg	32.2	-
	锌	mg/kg	102	-
	镍	mg/kg	50	-
	砷	mg/kg	6.8	-
	汞	mg/kg	0.056	-
以下空白				
采样人	韦宏飞、徐建明			
检测仪器	酸度计 HAYQ-034-01、原子吸收分光光度计 HAYQ-029-01、石墨炉火焰一体机 HAYQ-145-01、原子荧光光度计 HAYQ-071-01、分析天平 (1/10000) HAYQ-022-01、干燥箱 HAYQ-026-01			
备 注	-			

表 6 噪声检测结果表

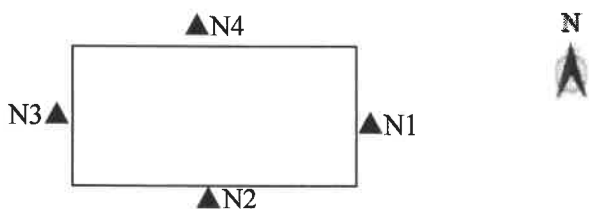
测量时间	2020.08.13		声功能区	3 类	
			测试工况	正常生产	
测点号	主要噪声源	距声源距离	测点位置	测量值 dB(A)	
				昼间	夜间
N1	生产	/	厂界东侧	51.6	46.3
N2	生产	/	厂界南侧	54.8	48.0
N3	生产	/	厂界西侧	53.8	48.8
N4	生产	/	厂界北侧	52.3	47.1
标准限值 dB(A)				65	55
以下空白					
测点示意图					
测试人	蔡缪旭、周鹏翔				
检测仪器	声级计 HAYQ-109-04、声校准器 HAYQ-018-02				
备注	-				

表 7 检测依据表

废水	
《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019	
pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB 6920-1986
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》 HJ/T 399-2007
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB11901-1989
石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018
锌、铅、铁	《水质 32 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015
硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T 16489-1996
地下水	
《地下水环境监测规范》 HJ/T 164-2004	
pH 值	《水和废水监测分析方法》（第四版 国家环境保护总局 2002 年）3.1.6.2
总硬度	《水质 钙、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 感官性状和物理指标》 GB/T5750.4-2006
氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB/T 11896-1989
高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989
细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》 HJ1000-2018
锌、铅	《水质 32 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014
有组织废气	
《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996	
氯化氢	《固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法》 HJ 548-2016
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2003 年 5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法

无组织废气	
《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000	
《恶臭污染环境监测技术规范》 HJ 905-2017	
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2003 年 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009
恶臭（臭气浓度）	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993
氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ 549-2016
土壤	
《土壤环境监测技术规范》 HJ/T 166 -2004	
pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》 HJ 962-2018
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
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
镉、铅	《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
镍、锌、铜、铬	《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
噪声	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008

以下空白

附件:

有组织废气排气筒参数

采样地点	DA001 车间废气排气筒 (Q1)		
生产情况	正常	采样日期	2020.08.13
排气平均温度 (°C)	29.7	含湿量(%)	4.6
平均流速 (m/s)	8.8	平均标干流量 (Nm³/h)	7632
平均动压 (Pa)	65	管道内径 (m)	0.6
平均静压 (kPa)	-0.03	测点截面积 (m²)	0.2827
净化设施	三级碱吸收	排气筒高度 (m)	15
采样地点	DA002 车间废气排气筒 (Q2)		
生产情况	正常	采样日期	2020.08.13
排气平均温度 (°C)	15.3	含湿量(%)	5.1
平均流速 (m/s)	11.2	平均标干流量 (Nm³/h)	4536
平均动压 (Pa)	113	管道内径 (m)	0.4
平均静压 (kPa)	-0.11	测点截面积 (m²)	0.1257
净化设施	三级碱吸收	排气筒高度 (m)	15
采样地点	DA003 车间废气排气筒 (Q3)		
生产情况	正常	采样日期	2020.08.13
排气平均温度 (°C)	36.9	含湿量(%)	4.8
平均流速 (m/s)	5.8	平均标干流量 (Nm³/h)	8713
平均动压 (Pa)	28	管道内径 (m)	0.8
平均静压 (kPa)	-0.01	测点截面积 (m²)	0.5027
净化设施	三级碱吸收	排气筒高度 (m)	15

气象参数

监测日期	时间	气温 (°C)	湿度 (%)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气
2020.08.13	9:00	30.8	68	100.7	西南	2.1	晴
	10:00	33.4	54	100.7	西南	2.0	晴
	12:00	37.1	51	100.7	西南	2.4	晴
	15:00	36.4	57	100.7	西南	2.8	晴
	22:00	30.1	69	100.7	西南	2.9	晴
检测仪器	空盒气压表 HAYQ-005-02、温湿度计 HAYQ-006-02、便携式风向风速仪 HAYQ-088-02						

结 论

本次检测结果表明：该单位废水总排口中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准；雨水总排口中化学需氧量、悬浮物符合南通市环境管理要求；

有组织废气 DA001 车间废气排气筒（Q1）、DA003 车间废气排气筒（Q3）中氯化氢排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准；DA001 车间废气排气筒（Q1）、DA002 车间废气排气筒（Q2）中硫化氢排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中标准；

无组织废气中氯化氢检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值标准；氨、硫化氢排放浓度及恶臭（臭气浓度）符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新改扩建标准；

厂界昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类声功能区标准。

以下空白