



171012050031

检 测 报 告

TEST REPORT

(2020) 恒安 (综) 字第 (121) 号

检测类别:	委托检测
项目名称:	废水、固废、废气、噪声监测
委托单位:	南通海之阳环保工程技术有限公司

江苏恒安检测技术有限公司

JiangSu HengAn Detection Technology Co., Ltd.

二〇二〇年四月七日

检测报告

委托单位	南通海之阳环保工程技术有限公司		
通讯地址	南通市经济技术开发区通达路 28 号		
联系人	黄小林	联系电话	13815204077
采样日期	2020.03.05	分析日期	2020.03.05~2020.03.11
检测目的	受南通海之阳环保工程技术有限公司委托, 对其废水、固废、废气、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、挥发酚、苯胺类 固体废物(浸出毒性): pH 值、电导率、浊度、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物 有组织废气: 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、二甲苯、挥发性有机物、甲醇、非甲烷总烃 无组织废气: 二甲苯、挥发性有机物、甲醇、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、硫化氢、氨、非甲烷总烃 噪声: 厂界噪声		
检测依据	见表 6		
结论	见表 7		
编制: <u> </u> 复核: <u> </u> 审核: <u> </u> 签发: <u> </u>			

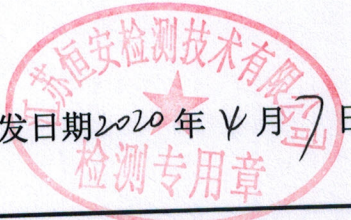
签发日期 2020 年 4 月 7 日


表 1 废水检测结果

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
2020.03.05	废水总排口	淡绿略浑	pH 值	无量纲	7.56	6~9
			化学需氧量	mg/L	203	500
			五日生化需氧量	mg/L	39.6	300
			氨氮	mg/L	1.68	45
			总磷	mg/L	1.72	8
			悬浮物	mg/L	26	400
			石油类	mg/L	0.22	20
			挥发酚	mg/L	ND	2.0
			苯胺类	mg/L	ND	5.0
以下空白						
采样人	江毅、张龚剑					
检测仪器	酸度计 HAYQ-034-01、紫外可见光分光光度计 HAYQ-031-01、COD 测定仪 HAYQ-065-01、DRB200 消解器 HAYQ-066-01、分析天平 HAYQ-022-01、生化培养箱 HAYQ-052-01、便携式溶解氧测定仪 HAYQ-076-01、红外分光油分析仪 HAYQ-053-02					
备注	“ND”表示未检出，其中苯胺类的检出限为 0.03 mg/L；挥发酚的检出限为 0.01 mg/L。排污去向：管网					

表 2 固体废物(浸出毒性)检测结果

表 2 固体废物（浸出毒性）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
2020.03.05	铁破碎料	-	pH 值	无量纲	7.53	-
			电导率	μS/cm	111	-
			浊度	度	1	-
			化学需氧量	mg/L	266	-
			氨氮	mg/L	1.46	-
			总磷	mg/L	0.02	-
			悬浮物	mg/L	7	-
2020.03.05	塑料破碎料	-	pH 值	无量纲	7.54	-
			电导率	μS/cm	73.9	-
			浊度	度	40	-
			化学需氧量	mg/L	91	-
			氨氮	mg/L	0.285	-
			总磷	mg/L	0.18	-
			悬浮物	mg/L	19	-
以下空白						
采样人	江毅、张龚剑					
检测仪器	酸度计 HAYQ-034-01、紫外可见光分光光度计 HAYQ-031-01、COD 测定仪 HAYQ-065-01、DRB200 消解器 HAYQ-066-01、分析天平 HAYQ-022-01、电导率仪 HAYQ-035-01					
备注	-					

表3 有组织废气检测结果

表 3 有组织废气检测结果					
采样地点	洗桶车间废气排气筒（Q1）		采样日期	2020.03.05	
运行情况	正常		样品状态	VOCs 吸附管/气袋/注射器	
检 测 结 果	项目	指标	单位	检测值	标准限值
	二甲苯	实测浓度	mg/m ³	ND	40
		排放速率	kg/h	5.9×10 ⁻⁵	1.0
	挥发性有机物	实测浓度	mg/m ³	0.092	80
		排放速率	kg/h	2.7×10 ⁻³	2.0
	甲醇	实测浓度	mg/m ³	2.1	190
		排放速率	kg/h	6.2×10 ⁻²	5.1
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	13.1	120
		排放速率	kg/h	0.38	10
采样地点	破碎工程废气排气筒（Q2）		采样日期	2020.03.05	
运行情况	正常		样品状态	滤膜	
检 测 结 果	项目	指标	单位	检测值	标准限值
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	5.3	120
		排放速率	kg/h	1.0×10 ⁻³	3.5
	二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	ND	550
		排放速率	kg/h	2.9×10 ⁻⁴	2.6
	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	ND	240
		排放速率	kg/h	2.9×10 ⁻⁴	0.77
以下空白					
采样人	江毅、张龚剑				
检测仪器	烟尘浓度测试仪 HAYQ-019-03、便携式烟气流速检测仪 HAYQ-093-02、污染源 VOCs 采样器 HAYQ-130-01、真空箱气袋采样器 HAYQ-150-02、分析天平 HAYQ-023-01、气相质谱联用仪 HAYQ-087-03、气相色谱仪 HAYQ-074-01、HAYQ-126-02				
备注	“ND”表示未检出，其中二甲苯的检出限为 0.004 mg/m ³ ；二氧化硫的检出限为 3mg/m ³ ；氮氧化物的检出限为 3mg/m ³ 。				

表 4 无组织废气检测结果

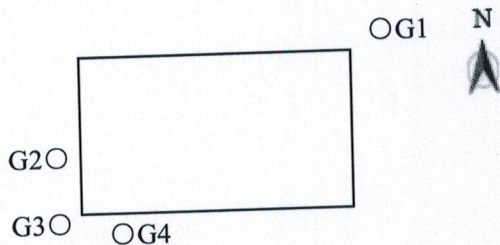
采样时间	测点名称	检测项目	样品状态	单位	检测结果	标准限值
2020.03.05	厂界上风向 G1	二甲苯	VOCs 吸附管	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	200
		挥发性有机物		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	9.0	2000
		甲醇	注射器	mg/m^3	ND	12
		颗粒物	滤膜	mg/m^3	0.201	1.0
		氮氧化物	吸收液	mg/m^3	0.034	0.12
		二氧化硫	吸收液	mg/m^3	0.030	0.40
		硫化氢	吸收液	mg/m^3	ND	0.06
		氨	吸收液	mg/m^3	0.08	1.5
		非甲烷总烃	气袋	mg/m^3	0.44	4.0
	厂界下风向 G2	二甲苯	VOCs 吸附管	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	200
		挥发性有机物		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	11.8	2000
		甲醇	注射器	mg/m^3	ND	12
		颗粒物	滤膜	mg/m^3	0.251	1.0
		氮氧化物	吸收液	mg/m^3	0.038	0.12
		二氧化硫	吸收液	mg/m^3	0.042	0.40
		硫化氢	吸收液	mg/m^3	ND	0.06
		氨	吸收液	mg/m^3	0.12	1.5
		非甲烷总烃	气袋	mg/m^3	0.60	4.0
测点示意图						
采样人	张龚剑、卢康					
检测仪器	全自动大气 VOCs 采样器 HAYQ-131-01~04、环境空气颗粒物综合采样器 HAYQ-103-01~08、空气采样器 HAYQ-096-01~06、全自动大气/颗粒物采样器 HAYQ-101-01、真空箱气袋采样器 HAYQ-150-02、紫外可见光分光光度计 HAYQ-031-01、气相色谱仪 HAYQ-074-01、HAYQ-126-02、分析天平 HAYQ-023-01、气相质谱联用仪 HAYQ-087-03					
备注	“ND”表示未检出，其中二甲苯的检出限为 $0.6\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；甲醇的检出限 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；硫化氢检出限为 $0.001\text{mg}/\text{m}^3$ 。					

表 4 (续) 无组织废气检测结果

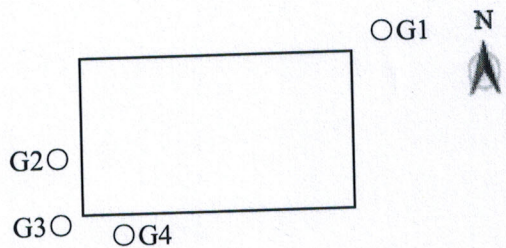
采样时间	测点名称	检测项目	样品状态	单位	检测结果	标准限值
2020.03.05	厂界下风向 G3	二甲苯	VOCs 吸附管	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	200
		挥发性有机物		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	11.4	2000
		甲醇	注射器	mg/m^3	ND	12
		颗粒物	滤膜	mg/m^3	0.217	1.0
		氮氧化物	吸收液	mg/m^3	0.044	0.12
		二氧化硫	吸收液	mg/m^3	0.046	0.40
		硫化氢	吸收液	mg/m^3	ND	0.06
		氨	吸收液	mg/m^3	0.09	1.5
		非甲烷总烃	气袋	mg/m^3	0.64	4.0
	厂界下风向 G4	二甲苯	VOCs 吸附管	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	200
		挥发性有机物		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	8.6	2000
		甲醇	注射器	mg/m^3	ND	12
		颗粒物	滤膜	mg/m^3	0.268	1.0
		氮氧化物	吸收液	mg/m^3	0.041	0.12
		二氧化硫	吸收液	mg/m^3	0.041	0.40
		硫化氢	吸收液	mg/m^3	ND	0.06
		氨	吸收液	mg/m^3	0.13	1.5
		非甲烷总烃	气袋	mg/m^3	0.71	4.0
测点示意图						
采样人	张龚剑、卢康					
检测仪器	全自动大气 VOCs 采样器 HAYQ-131-01~04、环境空气颗粒物综合采样器 HAYQ-103-01~08、空气采样器 HAYQ-096-01~06、全自动大气/颗粒物采样器 HAYQ-101-01、真空箱气袋采样器 HAYQ-150-02、紫外可见光分光光度计 HAYQ-031-01、气相色谱仪 HAYQ-074-01、HAYQ-126-02、分析天平 HAYQ-023-01、气相质谱联用仪 HAYQ-087-03					
备注	“ND”表示未检出，其中二甲苯的检出限为 $0.6\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；甲醇的检出限 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；硫化氢检出限为 $0.001\text{mg}/\text{m}^3$ 。					

表 5 噪声检测结果表

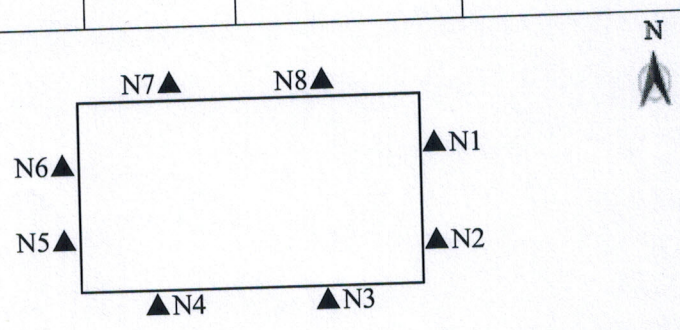
测量时间	2020.03.05		声功能区	3 类	
			测试工况	正常生产	
测点号	主要噪声源	距声源距离	测点位置	测量值 dB(A)	
				昼间	夜间
N1	生产	/	项目东侧北	55.4	48.1
N2	生产	/	项目东侧南	54.9	48.2
N3	生产	/	项目南侧东	55.1	50.9
N4	生产	/	项目南侧西	56.6	50.0
N5	生产	/	项目西侧南	58.7	51.8
N6	生产	/	项目西侧北	58.6	51.5
N7	生产	/	项目北侧西	54.6	50.4
N8	生产	/	项目北侧东	54.2	49.3
标准限值 dB(A)				65	55
以下空白					
测点示意图					
测试人	江毅、张龚剑				
检测仪器	声级计 HAYQ-109-02、声校准器 HAYQ-018-02				
备注	-				

表 6 检测依据表

废水	
《地表水和污水监测技术规范》 HJ/T 91.1-2019	
pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 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》 GB/T 11901-1989
石油类	《石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018
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
苯胺类	《水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法》 GB/T 11889-1989
固体废物 (浸出毒性)	
《工业固体废物采样制样技术规范》 HJ/T 20-1998	
《固体废物 浸出毒性浸出方法 水平振荡法》 HJ 557-2010	
pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986
电导率	《水和废水监测分析方法》 (第四版 国家环境保护总局 2002 年) 3.1.9.2 实验室电导率仪法
浊度	《水质 浊度的测定》 GB/T 13200-1991
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
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》 GB/T 11901-1989
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	
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定点位电解法》 HJ 57-2017

氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物测定 定电位电解法》HJ 693-2014
二甲苯、挥发性有机物	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附气相色谱-质谱法》HJ 734-2014
甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定气相色谱法》HJ/T 33-1999
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017
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	
二甲苯、挥发性有机物	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附 气相色谱-质谱法》HJ 644-2013
甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定气相色谱法》HJ/T 33-1999
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995
氮氧化物	《环境空气 氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009
二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ 482-2009
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环保总局 2003 年 5.4.10.3 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
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017
厂界噪声	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

表 7 结 论

本次检测结果表明：该单位废水排口中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、挥发酚、苯胺类检测结果符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准；氨氮、总磷检测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准；

有组织废气洗桶车间废气排气筒 (Q1) 中二甲苯、挥发性有机物排放浓度及排放速率符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2 中其他行业标准，甲醇、非甲烷总烃排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准；破碎工程废气排气筒 (Q2) 中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准；

无组织废气中二甲苯、挥发性有机物检测结果符合氯苯及臭气浓度符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 5 中其他行业标准；甲醇、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值标准；硫化氢、氨检测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 中二级新改扩建标准；

厂界昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准。

附件:

有组织废气排气筒参数

采样地点	洗桶车间废气排气筒 (Q1)		
运行情况	正常	采样时间	2020.03.05
排气平均温度 (°C)	10.6	含湿量 (%)	4.2
平均流速 (m/s)	14.6	平均标干流量 (Nm ³ /h)	29347
平均动压 (Pa)	223	管道内径 (m)	0.85
平均静压 (kPa)	4.41	测点截面积 (m ²)	0.5675
净化设施	水喷淋+光催化氧化 +活性炭吸附	排气筒高度 (m)	15
采样地点	破碎工程废气排气筒 (Q2)		
运行情况	正常	采样时间	2020.03.05
排气平均温度 (°C)	20.1	含湿量 (%)	2.9
平均流速 (m/s)	1.8	平均标干流量 (Nm ³ /h)	190
平均动压 (Pa)	3	管道内径 (m)	0.2
平均静压 (kPa)	-0.01	测点截面积 (m ²)	0.0314
净化设施	布袋除尘	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
2020.03.17	8:00	5.2	68.7	102.9	东北	3.1	晴
	19:00	-	-	-	-	3.5	晴
	22:00	-	-	-	-	2.9	晴
检测仪器	空盒气压表 HAYQ-005-04、温湿度计 HAYQ-006-02、便携式风向风速仪 HAYQ-088-02						

以下空白