



171012050031

检 测 报 告

TEST REPORT

(2021) 恒安 (综) 字第 (861) 号

检测类别: 委托检测

项目名称: 废水、地下水、废气、土壤检测

委托单位: 苏州兴业材料科技南通有限公司

江苏恒安检测技术有限公司

JiangSu HengAn Detection Technology Co., Ltd.

二〇二一年九月七日

检测报告


委托单位	苏州兴业材料科技南通有限公司		
通讯地址	南通市如东县洋口化工园区		
联系人	王清	联系电话	15851277237
采样日期	2021.8.4	分析日期	2021.8.4~2021.8.20
检测目的	受苏州兴业材料科技南通有限公司委托, 对其废水、地下水、废气、土壤进行检测, 为其环境管理提供依据。		
检测内容	废水: 悬浮物、总氮、总磷、化学需氧量、氨氮 地下水: pH 值、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、总有机碳、可吸附有机卤素 (AOX)、铅、镉、砷、镍、汞、总铬、六价铬 有组织废气: 颗粒物、非甲烷总烃、恶臭 (臭气浓度) 土壤: pH、铅、镉、总砷、镍、总汞、总铬、六价铬		
检测依据	见表 5		
编制: <u>陈建星</u> 复核: <u>葛以</u> 审核: <u>张斌</u> 签发: <u>11/2/2021</u> <div style="text-align: right;"> 签发日期 2021年 9月 8日  </div>			

表 1 废水检测结果

采样地点	样品状态	采样时间	检测项目	单位	检测值			标准限值
					1	2	3	
污水处理站排口（W1）	黄色略浑	2021.8.4	悬浮物	mg/L	56	62	65	400
			总氮	mg/L	26.0	27.6	26.9	-
			总磷	mg/L	3.32	3.77	3.62	8
			化学需氧量	mg/L	264	269	272	500
			氨氮	mg/L	15.0	15.9	16.4	-
以下空白								
采样人	罗石禹、周聪							
检测仪器	COD 测定仪 HAYQ-065-01、DRB200 消解器 HAYQ-066-01、紫外可见光分光光度计 HAYQ-031-01、分析天平 HAYQ-022-01、干燥箱 HAYQ-026-01							
备注	污水处理站排口（W1）排污去向：污水管网							

表 2 地下水检测结果

采样日期	2021.8.4	监测点位	厂外 D1			厂内生产区域 D2			厂内生产区域 D3			检出限
		经纬度	N: 32.538499 E: 121.0579202	D1-1	D1-2	D1-3	D2-1	D2-2	D2-3	D3-1	D3-2	
现场记录	样品编号											
	样品状态		无色 较清	无色 较清	无色 较清	无色 较清	无色 较清	无色 较清	无色 较清	无色 较清	无色 较清	无色 较清
	pH 值	无量纲	6.9	7.1	7.0	6.9	7.0	7.0	6.9	7.1	7.0	
实验室测定	高锰酸盐指数	mg/L	2.0	1.8	2.2	2.5	2.8	2.7	2.4	2.3	2.5	-
	五日生化需氧量	mg/L	1.8	1.5	2.1	2.3	2.6	2.4	2.1	2.0	2.3	-
	氨氮	mg/L	0.900	0.784	0.987	1.29	1.14	1.21	1.40	1.32	1.26	-
	总磷	mg/L	0.81	0.78	0.83	0.22	0.24	0.18	2.49	2.28	2.59	-
	总氮	mg/L	1.36	1.14	1.51	2.85	2.61	2.50	2.58	2.28	2.40	-
	总有机碳	mg/L	3.4	3.0	2.8	2.2	2.6	2.2	2.7	2.5	3.0	-

实验室测定	可吸附有机卤素 (AOX)	mg/L	0.212	0.245	0.200	0.123	0.105	0.131	0.291	0.225	0.264	-
	铅	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07
	镉	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005
	砷	mg/L	1.34×10 ⁻²	1.38×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²	1.53×10 ⁻²	1.55×10 ⁻²	1.49×10 ⁻²	1.46×10 ⁻²	1.46×10 ⁻²	1.39×10 ⁻²	-
	镍	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02
	汞	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4×10 ⁻⁵
	总铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03
采样人	六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004
	罗石禹、周聪											
	检测仪器	便携式 pH/ORP 计 HAYQ-123-03、紫外可见分光光度计 HAYQ-031-01、原子荧光光度计 HAYQ-071-02、离子色谱仪 HAYQ-045-01、电感耦合等离子体发射光谱仪 HAYQ-113-01、生化培养箱 HAYQ-052-01、便携式溶解氧测定仪 HAYQ-076-02、总有机碳分析仪 EQO-E-107										
	备 注	“ND”表示未检出，检出限见上表； 总有机碳检测结果引用亿科检测认证有限公司报告 EQO21080061E，CMA 证书号 161010260660。										

表3 有组织废气检测结果

采样地点	废气总排口（Q1）			采样时间	2021.8.4		
生产情况	正常			样品状态	滤膜、臭气袋、气袋		
检测结果	项目	指标	单位	检测值			标准限值
				1	2	3	
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	15.0	12.2	11.2	60
		排放速率	kg/h	0.25	0.20	0.19	-
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	1.2	1.6	1.3	20
		排放速率	kg/h	2.0×10 ⁻²	2.7×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²	-
	恶臭（臭气浓度）		无量纲	174	130	130	1500
	单位产品 非甲烷总烃排放量		kg/t	5.8×10 ⁻²			0.3
	以下空白						
采样人	罗石禹、周聪						
检测仪器	烟尘浓度测试仪 HAYQ-019-04、真空箱气袋采样器 HAYQ-150-03、分析天平 HAYQ-023-01、气相色谱仪 HAYQ-126-02、干燥箱 HAYQ-026-01、						
备注	单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t）由企业提供数据计算得出， 检测当天该单位合成树脂产量：87.9t， 生产设施及废气处理设施运行时长：24h，详见附件。						

表 4 土壤检测结果

采样日期	2021.8.4	监测点位	厂外点 T1				厂内生产区域 T2				厂内生产区域 T3			
		经纬度	N: 32.538499 E: 121.0579202				N: 32.5387013 E: 121.055916				N: 32.5382388 E: 121.055463			
		层次	0~0.2m				0~0.2m				0~0.2m			
现场记录	样品编号		T1-1	T1-2	T1-3	T2-1	T2-2	T2-3	T3-1	T3-2	T3-3	检出限		
	颜色		棕色	棕色	棕色	棕色	棕色	棕色	棕色	棕色	棕色			
	湿度		潮	潮	潮	潮	潮	潮	潮	潮	潮			
	其他异物		多量根系	多量根系	多量根系	多量根系	多量根系	多量根系	多量根系	多量根系	多量根系			
实验室测定	pH	无量纲	6.90	6.80	6.77	6.54	6.36	6.41	6.80	6.71	6.76	-	-	-
	铅	mg/kg	34.2	38.9	41.6	35.9	36.5	42.3	37.6	39.3	36.2	-	-	-
	镉	mg/kg	0.09	0.10	0.10	0.08	0.08	0.10	0.09	0.10	0.09	-	-	-
	总砷	mg/kg	9.4	9.2	9.5	9.7	8.9	8.6	8.3	8.0	7.8	-	-	-
	镍	mg/kg	38	38	39	35	44	40	39	37	38	-	-	-
	总汞	mg/kg	0.084	0.076	0.079	0.080	0.078	0.081	0.088	0.080	0.085	-	-	-
	总铬	mg/kg	46	41	38	47	54	47	51	45	42	-	-	-
采样人	六价铬	mg/kg	0.6	0.8	0.7	0.7	0.6	0.7	0.9	0.8	0.7	-	-	-
	罗石禹、周聪													
检测仪器	分析天平 HAYQ-022-01、干燥箱 HAYQ-026-01、原子吸收分光光度计 HAYQ-029-01、酸度计 HAYQ-034-01、紫外可见分光光度计 HAYQ-031-01、石墨炉火焰一体机 HAYQ-145-01、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 4 (续) 土壤检测结果

采样时间	2021.8.5	设备淋洗样		检出限
实验室测定	砷	mg/L	ND	3×10^{-4}
	镉	mg/L	ND	0.005
	六价铬	mg/L	ND	0.004
	铅	mg/L	ND	0.07
	汞	mg/L	ND	4×10^{-5}
	镍	mg/L	ND	0.02
	总铬	mg/L	ND	0.03
以下空白				
采样人	-			
检测仪器	紫外可见光分光光度计 HAYQ-031-01、原子荧光光度计 HAYQ-071-02、电感耦合等离子体发射光谱仪 HAYQ-113-01			
备 注	“ND”表示未检出，检出限见上表。			

表 5 检测依据表

废水	
《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019	
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
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009
地下水	
《地下水环境监测技术规范》 HJ 164-2020	
pH 值	《水质 pH 的测定 电极法》 HJ 1147-2020
高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989
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
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012
总有机碳	《水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法》 HJ 501-2009
可吸附有机卤素 (AOX)	《水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的测定 离子色谱法》 HJ/T 83-2001
铅、镉、镍、总铬	《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
砷、汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7467-1987
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》及修改单 GB/T 16157-1996	
《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007	
《恶臭污染环境监测技术规范》 HJ 905-2017	
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
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

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
土壤	
《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	
pH	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018
铅、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
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
总汞	《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
总砷	《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
镍、总铬	《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
设备淋洗样	
砷、汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987
铅、总铬、 镉、镍	《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

以下空白

附件:

结论

本次检测结果表明:该单位污水处理站排口(W1)中悬浮物、化学需氧量、的检测结果均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准;总磷的检测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中表1中B级标准。

有组织废气废气总排口(Q1)中颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5特别排放限值;恶臭(臭气浓度)均符合江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB 32/3151-2016)表1中排放限值。

有组织废气排气筒参数

采样地点	废气总排口(Q1)		
生产情况	正常	采样日期	2021.8.4
排气平均温度(℃)	41.7	含湿量(%)	6.4
平均流速(m/s)	3.3	平均标干流量(Nm ³ /h)	16715
平均动压(Pa)	9	管道内径(m)	1.5
平均静压(kPa)	-0.01	测点截面积(m ²)	1.7671
净化设施	一级碱吸收+一级次氯酸钠吸收+活性炭吸附	排气筒高度(m)	20

苏州兴业材料科技南通有限公司

环境检测期间运行状况说明

2021年8月4日,江苏恒安检测技术有限公司受苏州兴业材料科技南通有限公司委托,对本公司进行环境检测,检测当天,本公司合成树脂产量 87.9 吨,生产设施及废气处理设施运行 24 小时;废水排水总量 267 m³。

公司代表 (签字)

苏州兴业材料科技南通有限公司

2021年8月4日

地下水采样现场数据

测井名称		厂外 D1			厂内生产区域 D2			厂内生产区域 D3			检出限		
经纬度		N: 32.538499 E: 121.0579202			N: 32.5387013 E: 121.055916			N: 32.5382388 E: 121.055463					
样品编号		D1-1	D1-2	D1-3	D2-1	D2-2	D2-3	D3-1	D3-2	D3-3			
样品状态		无色较清	无色较清	无色较清	无色较清	无色较清	无色较清	无色较清	无色较清	无色较清			
现场记录	水位	m	1.56	1.59	1.43	1.56	1.60	1.44	1.55	1.58	1.46	-	
	pH 值	无量纲	6.9	7.1	7.0	6.9	7.0	7.0	6.9	7.1	7.0	-	
	溶解氧	mg/L	2.2	1.6	3.6	2.1	1.7	3.5	2.0	1.6	3.8	-	
	氧化还原电位	mv	58	132	64	59	126	63	56	135	59	-	
	电导率	μs/cm	457.3	258.4	283.4	459.3	257.2	292.4	472.3	264.3	287.4	-	
	温度	℃	15.6	15.2	15.0	15.6	15.2	15.0	15.6	15.2	15.0	-	
	臭和味	mg/L	无味	无味	无味	无味	无味	无味	无味	无味	无味	-	
采样人	肉眼可见物	mg/L	无	无	无	无	无	无	无	无	无	-	
	罗石禹、周聪												
检测仪器		便携式 pH 计 HAYQ-123-03、便携式溶解氧仪 HAYQ-124-03、温度计 HAYQ-136-01、电导率仪 HAYQ-156-01、水位计 HAYQ-169-02											
备注		-											

