



221314110001

福建省化工产品质量检验站有限公司

监 测 报 告

报告编号: (2022) MHZJ-50013

项目名称: 宁德市福化环保科技有限公司

年处理 18000 吨固体废物项目

年度环境监测

委托单位: 宁德市福化环保科技有限公司

监测地址: 宁德市福鼎市龙安工业园区

报告日期: 2022 年 9 月 30 日

福建省化工产品质量检验站有限公司



监测报告编制说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司报告专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚、涂改无效，报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，请于收到报告之日（以邮戳为准）起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，检测结果不作为鉴定、审批使用。
- 5、受委托方委托，由监测方负责采样检测，检测结果可作为鉴定、审批使用。
- 6、本报告未经本公司同意，不得以任何方式复制。经本公司同意复制的复制件，亦应由本公司加盖报告专用章确认。

地址：福建省福州市晋安区斗门水头路 18 号石化楼

电话：(0591) 87584753

邮政编码：350013

电子邮件：fjhgzj@163.com

福建省化工产品质量检验站有限公司

监测报告

闽化质检环字报告[2022]第 50013 号

第 1 页共 12 页

监测性质: 委托监测

样品来源: 现场(采样)测试

采样(测试)日期: 2022.09.15~09.16

报告日期: 2022.09.30

1、任务来源及监测内容

受宁德市福化环保科技有限公司委托,按照宁德市福化环保科技有限公司年处理 18000 吨固体废物项目年度环境监测方案的要求,于 2022 年 9 月 15 日~9 月 16 日对该项目所在地污染源排放、废水及地下水等进行了监测。

2、监测项目

(1) 废气有组织排放监测项目: 颗粒物、氨、硫化氢、铅、砷、非甲烷总烃及臭气浓度。

(2) 废水监测项目: pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总有机碳、总铜、总锌、总铅、总镍、总钡、总铍、总铬、总汞、烷基汞、总镉、总砷、总银、六价铬、氰化物、氟化物、苯并(a)芘、磷酸盐、石油类及总磷。

(3) 地下水监测项目: pH、浑浊度、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、氟化物、硫化物、挥发性酚类、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、汞、砷、总镉、六价铬、铅、铜、锌、铁、锰。

(4) 雨水监测项目: 化学需氧量、悬浮物。

3、监测项目的分析方法及方法来源

监测项目的分析方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 3-1~3-3。

表 3-1 废气监测项目的分析方法及方法来源

监测项目	分析方法	方法来源	使用仪器	检出限 (mg/m ³)
烟气参数	/	GB/T16157-1996《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》	3012H 型自动烟尘(气)测试仪	/
颗粒物	重量法	HJ836-2017《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》	FA2004N 电子天平	1.0
硫化氢	分光光度法	《空气和废气分析监测方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局编 亚甲基蓝分光光度法	7230 分光光度计	0.001
氨	分光光度法	HJ533-2009《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	7230 分光光度计	0.25
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ38-2017《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》	GC-9790-II 气相色谱仪	0.07
铅	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ777-2015《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》	ICAPPROX 电感耦合等离子体光谱仪	0.005×10 ⁻³
砷				0.004×10 ⁻³
臭气浓度	臭袋法	GB/T14675-93《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》	/	10 (无量纲)

表 3-2 废水、地下水及雨水监测项目的分析方法及方法来源

监测项目	分析方法	方法来源	使用仪器	检出限 (mg/L)
pH (无量纲)	玻璃电极法	GB6920-86《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	pHS - 3C 酸度计	/
化学需氧量	重铬酸钾法	HJ828-2017 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法》	滴定管	4
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》	SPX-250B-Z 生化培养箱	0.5
悬浮物	重量法	GB11901-89 《水质 悬浮物的测定 重量法》	FA2004N 电子天平	/
浑浊度	浊度计法	HJ1075-2019《水质 浊度的测定》	WZS-185A 浊度计	0.3NTU
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	滴定法	DZ/T0064.15-2021 《乙二胺四乙酸二钠滴定法》	滴定管	10
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	滴定法	GB11892-89 《水质 高锰酸盐指数的测定》	滴定管	0.5
溶解性总固体	烘干法	DZ/T 0064.9-2021《105℃烘干测定法》	/	/
氨氮 (以 N 计)	分光光度法	HJ535-2009 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	7230 可见分光光度计	0.025
总氮 (以 N 计)	分光光度法	HJ636-2012《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	UV-9000S 分光光度计	0.05
总有机碳	非分散红外吸收法	HJ501-2009《水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法》	HAD-2000A 非分散红外吸收 TOC 分析仪	0.1
石油类	红外分光光度法	HJ637-2018《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	UV-9000S 分光光度计	0.06
总磷	分光光度法	GB11893-89《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	7230 可见分光光度计	0.01
挥发性酚类 (以苯酚计)	分光光度法	HJ503-2009《水质 挥发酚的测定 4-氨基氨基比林分光光度法》	7230 可见分光光度计	0.0003
氰化物	分光光度法	DZ/T0064.52-2021《地下水分析方法 第 52 部分: 氰化物的测定 吡啶-吡啶啉酮分光光度法》	UV-9000S 分光光度计	0.002
		HJ484-2009《水质 氰化物的测定 异烟酸-巴比妥酸分光光度法》	UV-9000S 分光光度计	0.001
氟化物	离子选择电极法	GB7484-87《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》	PXSJ-226 离子计	0.05
氯化物	离子色谱法	HJ84-2016 《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻) 的测定 离子色谱法》	万通 ECO IC 离子色谱仪	0.007
硫酸盐				0.018
硝酸盐 (以 N 计)				0.016
亚硝酸盐 (以 N 计)				0.016
磷酸盐				0.051
六价铬	分光光度法	GB7467-87《水质 六价铬的测定 二苯羧酰二肼分光光度法》	UV-9000S 分光光度计	0.004
硫化物	分光光度法	HJ1226-2021《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》	UV-9000S 分光光度计	0.003
总铬	分光光度法	GB7466-87《水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯羧酰二肼分光光度法》	UV-9000S 分光光度计	0.004
钡	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T5750.6-2006《生活饮用水标准检验方法 金属指标 电感耦合等离子体发射光谱法》	赛默飞 iCAPPROX 电感耦合等离子体光谱仪	0.001
烷基汞	气相色谱法	GB/T14204-93 《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》	赛默飞 Trace1300 气相色谱仪	甲基汞 (10ng/L) 乙基汞 (20ng/L)
苯并 (a) 芘	液相色谱法	HJ478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》	赛默飞 Vanquish Core 液相色谱仪	0.004 (ug/L)

表 3-2 (续)

监测项目	分析方法	方法来源	使用仪器	检出限 (mg/L)
汞	原子荧光法	HJ694-2014《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》	北京海光 AFS-8510 原子荧光光谱仪	0.00004
砷				0.0003
铅	原子吸收光度法	GB7475-87《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》	赛默飞 ICE3500 原子吸收光谱仪	0.01
银	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T5750.6-2006《生活饮用水标准检验方法 金属指标 电感耦合等离子体发射光谱法》	赛默飞 iCAPPROX 电感耦合等离子体光谱仪	0.013
铜				0.009
锌				0.001
铁				0.045
锰				0.0005
镍				0.006
铍				0.0002
镉				0.004

4、监测结果

- (1) 废气有组织排放监测结果见表 4-1;
- (2) 地下水监测结果见表 4-2;
- (3) 废水监测结果见表 4-3;
- (4) 雨水监测结果见表 4-4;
- (5) 土壤监测结果见表 4-5。

表4-1 废气有组织排放监测结果

监测点位	监测项目	监测结果 (9月16日)			标准限值		
		1	2	3	平均值/最大值	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
P2 甲类仓库与废水处理设施废气处理系统排气筒出口	NH ₃	19396	21231	19734	20120		
		1.9	1.8	1.6	1.8	/	4.9
		0.037	0.038	0.032	0.036		
	H ₂ S	19396	21231	19734	20120		
		0.017	0.027	0.017	0.020	/	0.33
		3.3 × 10 ⁻⁴	5.7 × 10 ⁻⁴	3.3 × 10 ⁻⁴	4.0 × 10 ⁻⁴		
非甲烷总烃	19396	21231	19734	20120			
	7.33	19.9	5.53	10.9	120	10	
	0.14	0.42	0.11	0.22			
臭气浓度		/	/	/			
	73	59	82	82	2000 (无量纲)	/	
		/	/	/			

注：1、氨、硫化氢和臭气浓度排放限值执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中表2规定。非甲烷总烃浓度排放限值依据 GB16297-1996《大气综合污染物排放标准》中表2二级标准规定。

2、排气筒高度为15m，排气筒尺寸为直径0.8m。

表 4-1 (续)

监测点位	监测项目	监测结果 (9月16日)			标准限值			
		1	2	3	平均浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
P3 固化/稳定化车间 废气处理系统 排气筒出口	颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	19402	19332	19364	19366		
		排放浓度 (mg/m ³)	4.35	4.72	4.58	4.55	120	3.5
		排放速率 (kg/h)	0.084	0.091	0.089	0.088		
	NH ₃	标干流量 (m ³ /h)	19402	19332	19364	19366		
		排放浓度 (mg/m ³)	0.72	0.87	0.79	0.79	/	4.9
		排放速率 (kg/h)	0.014	0.017	0.015	0.015		
	H ₂ S	标干流量 (m ³ /h)	19402	19332	19364	19366		
		排放浓度 (mg/m ³)	0.036	0.048	0.041	0.042	/	0.33
		排放速率 (kg/h)	7.0×10 ⁻⁴	9.3×10 ⁻⁴	7.8×10 ⁻⁴	8.1×10 ⁻⁴		
	Pb	标干流量 (m ³ /h)	19413	19422	19401	19412		
		排放浓度 (mg/m ³)	35×10 ⁻³	43×10 ⁻³	37×10 ⁻³	38×10 ⁻³	0.70	0.004
		排放速率 (kg/h)	6.8×10 ⁻⁴	8.3×10 ⁻⁴	7.2×10 ⁻⁴	7.4×10 ⁻⁴		
As	标干流量 (m ³ /h)	19413	19422	19401	19412			
	排放浓度 (mg/m ³)	<0.004×10 ⁻³	<0.004×10 ⁻³	<0.004×10 ⁻³	<0.004×10 ⁻³	0.50	0.011	
	排放速率 (kg/h)	<7.8×10 ⁻⁸	<7.8×10 ⁻⁸	<7.8×10 ⁻⁸	<7.8×10 ⁻⁸			

注：1、颗粒物、Pb排放限值依据 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中二级标准。As排放限值参照 DB11/501-2007《大气污染物综合排放标准》表1规定。氨、硫化氢排放限值依据 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中规定。

2、排气筒高度为15m，排气筒尺寸为直径0.8m。

表 4-1 (续)

监测点位	监测项目		监测结果 (9月16日)					标准限值	
			1	2	3	平均值	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
P4 固化/稳定化车间 废气处理系统 粉料仓排气筒出口	颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	0	0	0	0	0	120	3.5
		排放浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	/		
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/		
	NH ₃	标干流量 (m ³ /h)	0	0	0	0	0	/	4.9
		排放浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	/		
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/		
H ₂ S	标干流量 (m ³ /h)	0	0	0	0	0	/	0.33	
	排放浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	/			
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/			
Pb	标干流量 (m ³ /h)	0	0	0	0	0	0.70	0.004	
	排放浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	/			
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/			
As	标干流量 (m ³ /h)	0	0	0	0	0	0.50	0.011	
	排放浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	/			
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/			