



181512341294



中瑞全兴
ZHONGRUIQUANXING



ZRQX/BG-2021-1328



ZRQX/BG-2021-1328

检测报告

委托单位

山东福尔有限公司

检测类别

委托检测（8月）

报告日期

2021年09月01日

山东中瑞全兴检测技术有限公司



公司声明



- 一、检测报告无“检测专用章”无效。
- 二、检测报告无编制人、审核人、批准人签字或等同标识无效。
- 三、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告。
- 四、本检测报告未经许可不得作为产品鉴定报告出示，不得作为广告宣传使用。
- 五、对本检测报告若有异议，应于收到报告之日起 **15** 日内向山东中瑞全兴检测技术有限公司提出，逾期不予受理。
- 六、如果是委托方送样，检测数据和结果仅对来样负责。

山东中瑞全兴检测技术有限公司

地址：山东省龙口市新嘉街道王格庄村

邮编：265703

电邮：sdzrqx@163.com

电话：0535-8861555

传真：0535-8861555



山东中瑞全兴检测技术有限公司

检 测 报 告

ZRQX/BG-2021-1328

委托单位	山东福尔有限公司	联系电话	栾秀丽 133 7091 8751
采样地点	山东福尔有限公司	检测类型	委托检测
采样日期	2021.08.03	分析日期	2021.08.03-2021.08.05
样品状态	气袋：完好无破损； 污水总排口废水：黄色、清澈、有异味的液体； 厂区上游监控井：无色、清澈、无异味的液体； 氟系列车间下游 30m：淡黄、清澈、无异味的液体； 污水处理站下游 30m：无色、清澈、无异味的液体；		
样品数量	气袋：7 个；玻璃瓶：1L×8 个、500mL×12 个；塑料瓶：1L×4 个；		
备注	/		

人 员		识别
编制人	董 琛	董琛
审核人	邹方杰	邹方杰
批准人	韩 丽	韩丽

检测单位（盖章）

报告日期：2021 年 09 月 01 日

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测报告

ZRQX/BG-2021-1328

一、有组织废气检测结果

表 1-1 有组织废气检测结果表

排气筒名称		LKFQ0018-1 锅炉排气口 DA001		
检测点位		排放口		
监测依据		HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ/T 373-2007 固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行） HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范		
检测点内径（m）		0.70		
检测日期		2021.08.03		
检测频次		第一次	第二次	第三次
废气温度（℃）		95.2	96.3	96.7
废气流速（m/s）		10.34	10.44	10.48
标干流量（m³/h）		10238	10285	10302
含湿量（%）		3.2	3.4	3.5
含氧量（%）		5.4	5.6	5.7
氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	25	25	25
	平均值	25		
	折算浓度（mg/m³）	28	28	29
	平均值	28		
	排放速率（kg/h）	2.6×10 ⁻¹	2.6×10 ⁻¹	2.6×10 ⁻¹
	平均值	2.6×10 ⁻¹		
备注		/		

表 1-2 有组织废气检测结果表

排气筒名称	LKFQ0018-2 导热油炉西 1#排气口 DA002
检测点位	排放口
监测依据	HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ/T 373-2007 固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检 测 报 告

ZRQX/BG-2021-1328

		HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范		
检测点内径 (m)		0.45		
检测日期		2021.08.03		
检测频次		第一次	第二次	第三次
废气温度 (℃)		90.1	90.6	90.9
废气流速 (m/s)		2.18	2.29	2.30
标干流量 (m³/h)		902	946	948
含湿量 (%)		3.4	3.5	3.6
含氧量 (%)		2.2	2.4	2.6
氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	39	39	40
	平均值	39		
	折算浓度 (mg/m³)	37	37	38
	平均值	37		
	排放速率 (kg/h)	3.5×10^{-2}	3.7×10^{-2}	3.8×10^{-2}
	平均值	3.7×10^{-2}		
备注		/		

表 1-3 有组织废气检测结果表

排气筒名称	LKFAQ0018-3 导热油炉西 2#排气口 DA003		
检测点位	排放口		
监测依据	HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ/T 373-2007 固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范 (试行) HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范		
检测点内径 (m)	0.45		
检测日期	2021.08.03		
检测频次	第一次	第二次	第三次
废气温度 (℃)	118.1	118.6	118.9
废气流速 (m/s)	5.12	5.23	5.28

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检 测 报 告

ZRQX/BG-2021-1328

标干流量 (m³/h)		1966	2004	2019
含湿量 (%)		3.5	3.6	3.7
含氧量 (%)		2.0	2.2	2.4
氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	42	42	42
	平均值	42		
	折算浓度 (mg/m³)	39	39	40
	平均值	39		
	排放速率 (kg/h)	8.3×10^{-2}	8.4×10^{-2}	8.5×10^{-2}
	平均值	8.4×10^{-2}		
备注		/		

表 1-4 有组织废气检测结果表

排气筒名称		LKFQ0018-4 导热油炉西 3#排气口 DA004		
检测点位		排放口		
监测依据		HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ/T 373-2007 固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范 (试行) HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范		
检测点内径 (m)		0.55		
检测日期		2021.08.03		
检测频次		第一次	第二次	第三次
废气温度 (°C)		100.1	100.5	100.8
废气流速 (m/s)		2.98	2.76	2.55
标干流量 (m³/h)		1787	1651	1523
含湿量 (%)		3.8	3.9	4.0
含氧量 (%)		1.9	2.0	2.1
氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	42	42	42
	平均值	42		
	折算浓度 (mg/m³)	38	39	39

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检 测 报 告

ZRQX/BG-2021-1328

	平均值	39		
	排放速率 (kg/h)	7.5×10^{-2}	6.9×10^{-2}	6.4×10^{-2}
	平均值	6.9×10^{-2}		
备注		/		

表 1-5 有组织废气检测结果表

排气筒名称		LKFQ0018-5 甲醇制氢排气口 DA005		
检测点位		排放口		
监测依据		HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ/T 373-2007 固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范 (试行) HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范		
检测点内径 (m)		0.40		
检测日期		2021.08.03		
检测频次		第一次	第二次	第三次
废气温度 (°C)		61.1	61.6	61.8
废气流速 (m/s)		4.29	4.46	4.58
标干流量 (m³/h)		1542	1598	1636
含湿量 (%)		2.4	2.6	2.8
含氧量 (%)		8.4	8.6	8.8
氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	23	24	24
	平均值	24		
	折算浓度 (mg/m³)	32	34	34
	平均值	33		
	排放速率 (kg/h)	3.5×10^{-2}	3.8×10^{-2}	3.9×10^{-2}
	平均值	3.7×10^{-2}		
备注		/		

表 1-6 有组织废气检测结果表

排气筒名称	LKFQ0018-16 锅炉排气口 DA016
-------	-------------------------

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检 测 报 告

ZRQX/BG-2021-1328

检测点位		排放口		
监测依据		HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ/T 373-2007 固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行） HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范		
检测点内径（m）		0.70		
检测日期		2021.08.03		
检测频次		第一次	第二次	第三次
废气温度（℃）		111.1	111.6	111.8
废气流速（m/s）		10.15	10.35	10.56
标干流量（m³/h）		9543	9698	9880
含湿量（%）		4.1	4.3	4.4
含氧量（%）		3.8	3.9	4.0
氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	29	25	25
	平均值	26		
	折算浓度（mg/m³）	30	26	26
	平均值	27		
	排放速率（kg/h）	2.8×10 ⁻¹	2.4×10 ⁻¹	2.5×10 ⁻¹
	平均值	2.6×10 ⁻¹		
备注		/		

表 1-7 有组织废气检测结果表

监测依据	HJ 38-2017 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 HJ/T 373-2007 固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行） HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范							
检测日期	2021.08.03							
排气筒参数	检测 点位	检测点 内径 (m)	废气 温度 (℃)	含湿量 (%)	废气 流速 (m/s)	标干 流量 (m³/h)	挥发性有机物	
排气筒名称							排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
LKFQ0018-6 硫酸镁车间排气 口 DA006	排放口	0.60	34.8	2.7	16.2	14092	30.7	4.3×10^{-1}

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检 测 报 告

ZRQX/BG-2021-1328

LKFQ0018-7 六氯车间排气口 DA007	排放口	0.50	35.8	2.6	5.5	3354	22.3	7.5×10^{-2}
LKFQ0018-8 三氯车间排气口 DA008	排放口	0.60	33.8	2.6	3.6	3153	24.8	7.8×10^{-2}
LKFQ0018-9 氟系列排气口 DA010	排放口	0.50	31.8	2.4	2.4	1483	23.7	3.5×10^{-2}
LKFQ0018-11 吡啶排气口 DA014 与 LKFQ0018-12 吡啶烘房排气口 DA016 合并	排放口	0.40	33.4	2.5	9.1	3539	24.9	8.8×10^{-2}
KFQ0018-14 污水深处理车间 排气口 DA022	排放口	0.70	36.4	2.7	6.2	7279	20.1	1.5×10^{-1}
LKFQ0018-13 污水预处理车间 排气口 DA018 与 LKFQ0018-15 罐区排气口 DA021 合并	排放口	0.30	33.4	2.3	16.3	3566	21.4	7.6×10^{-2}
备注	/							

二、废水检测结果

表 2-1 废水检测结果表

检测点位	污水总排口 (37.686333° N, 120.449964° E)		
监测依据	HJ 91.1-2019 污水监测技术规范 HJ 493-2009 水质采样 样品的保存和管理技术规定		
检测日期	2021.08.03	完成日期	2021.08.05
检测项目	检测结果		
pH 值 (无量纲)	7.2		
化学需氧量 (mg/L)	173		
氨氮 (mg/L)	3.74		
总氮 (mg/L)	19.2		
悬浮物 (mg/L)	40		
色度 (倍)	30		
备注	pH 为现场测定值		

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测报告

ZRQX/BG-2021-1328

三、地下水检测结果

表 3-1 地下水检测结果表

采样日期	2021.08.03	完成日期	2021.08.05
监测依据	HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范		
检测点位 检测项目	厂区上游监控井 (37.686419° N, 120.447185° E)	氟系列车间下游 30m (37.688420° N, 120.444994° E)	污水处理站下游 30m (37.687822° N, 120.444842° E)
耗氧量 (mg/L)	2.36	2.77	2.69
氨氮 (mg/L)	0.08	0.30	0.19
硝基苯类 (μg/L)	0.04L	0.04L	0.04L
苯胺类 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L
氟化物 (mg/L)	0.55	0.69	0.58
备注	/		

以下空白

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测报告

ZRQX/BG-2021-1328

附表 1 检测仪器

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	F201907-154
2	一体式烟气流速测量仪	EM-3062	F201903-151
3	便携式 pH 计	PHBJ-260 型	F202104-237
4	气相色谱仪	GC-9600	F201802-002
5	气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010 SE	F201802-005
6	离子浓度计	PXSJ-216F	F201802-050
7	电子天平	ATY124	F201802-009
8	电热鼓风干燥箱	DHG-9070A	F201802-011
9	紫外可见分光光度计	UV-5500	F201802-006

附表 2 分析及检出限

检测项目	标准号	分析方法	分析仪器	检出限
氮氧化物	HJ 693-2014	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	1	3 mg/m ³
挥发性有机物	HJ 38-2017	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	4	0.07 mg/m ³
化学需氧量	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	/	4 mg/L
氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	9	0.025 mg/L
pH	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	3	/
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	9	0.05 mg/L
悬浮物	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	7、8	4 mg/L
色度	GB/T 11903-1989	水质 色度的测定 稀释倍数法	/	/
耗氧量	GB/T 5750.7-2006	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾法/1.2 碱性高锰酸钾法	/	0.05 mg/L
氨氮	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 9.1 纳氏试剂分光光度法	9	0.02 mg/L
硝基苯类	HJ 716-2014	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	5	0.04 µg/L
苯胺类	GB/T 11889-1989	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	9	0.03 mg/L
氟化物	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 3.1 离子选择电极法	6	0.20 mg/L
备注	分析仪器的型号对应附表 1			



山东中瑞全兴检测技术有限公司

检 测 报 告

ZRQX/BG-2021-1328

附表 3 地下水水文参数

检测点位	井深 (m)	埋深 (m)	水温 (℃)	功用
厂区上游监控井	50	15	9.5	监测井
氟系列车间下游 30m	50	10	9.6	监测井
污水处理站下游 30m	50	25	9.7	监测井

*****报告结束*****