

重庆市九升检测技术有限公司

检 测 报 告

九升（检）字[2021]第 WT05124-13 号

委托单位： 中电科技集团重庆声光电有限公司

受检单位： 中国电子科技集团公司第二十四研究所

检测类别： 委托检测

报告日期： 2021 年 12 月 03 日



检测报告说明

1、报告无本公司检验检测专用章、 章和骑缝章无效。

2、报告出具的数据涂改无效。

3、报告无审核、签发者签字无效。

4、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起 10 个工作日内向重庆市九升检测技术有限公司提出，逾期不予受理。但对不能保存的特殊样品，重庆市九升检测技术有限公司不予受理。

5、未经同意不得用于广告宣传。

6、本报告只对本次采样样品检测结果负责。

7、未经同意，不得复制本报告；经同意复制的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖重庆市九升检测技术有限公司检验检测专用章无效。

8、“L”表示水和废水检测数据低于标准方法检出限，检测结果以检出限加“L”表示；“ND”表示环境空气和废气检测数据低于标准方法检出限，排放浓度以“ND”表示，相应排放速率以“N”表示；“ND”表示固体废物、土壤检测数据低于标准方法检出限，检测结果以“ND”表示。

单位名称：重庆市九升检测技术有限公司

单位地址：重庆市北碚区丰和路 86 号

邮 编：400700

电 话：023-68215999

传 真：023-68215999

投诉电话：12315 重庆市市场监督管理局

12369 重庆市生态环境局

受中电科技集团重庆声光电有限公司的委托，重庆市九升检测技术有限公司于 2021 年 11 月 12 日对中国电子科技集团公司第二十四研究所排放的废水、废气和噪声进行了检测。

1. 企业基本情况概述

表 1 企业基本情况表

单位名称	中国电子科技集团公司第二十四研究所	建厂时间	1993 年
项目名称	/		
单位所在地址	重庆市南岸区花园路 14 号		
联系人姓名	罗远桂	联系电话	13983411611
企业法人	何刚	所属行业	计算机、通信和其他电子设备制造业
主要原料	硅片、化学试剂	主要产品	微单片集成电路
季生产天数	77 天	季生产小时	924 小时
备注	/		

2. 检测点位及项目

表 2 检测点位及项目一览表

检测类型	检测点位名称和编号	是否检测	检测项目
废水	24 所废水处理站排放口 (WS1)	是	流量、pH、化学需氧量、氨氮、石油类、氟化物、悬浮物
废气有组织	7 号酸雾处理塔废气排口 (FQ2)	是	烟气参数、硫酸雾、氟化物、氯化氢
	4 号有机吸附塔废气排口 (FQ3)	是	烟气参数、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃
	4 楼有机吸附塔废气排口 (FQ4)	是	
	801 楼有机吸附塔废气排口 (FQ5)	是	
废气无组织	二十四所 201 楼旁 (B1)	是	苯、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、氟化物、非甲烷总烃
	化学品库旁 (B2)	是	
噪声	北侧外 1m 处 (C1)	是	工业企业厂界环境噪声
备注	废水流量数据由企业提供、		

3. 检测人员

表 3 检测人员一览表

采样人员	李铮、崔君洪、姜雪钢、陈博
分析人员	李诗兰、秦鹏、范军、陈练、杨斯涵、吴胜菊

4.检测分析方法

表 4 检测分析方法一览表

检测类型	检测项目	检测方法	检测依据
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法	HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法	HJ 537-2009
	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
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB/T 7484-1987
废气 有组织	烟气参数	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	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法	HJ/T 67-2001
	苯、甲苯、 二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/ 二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010
	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
废气 无组织	苯、甲苯、 二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/ 二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法	HJ 955-2018
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰 酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999
	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
噪声	工业企业厂 界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008

5.检测仪器

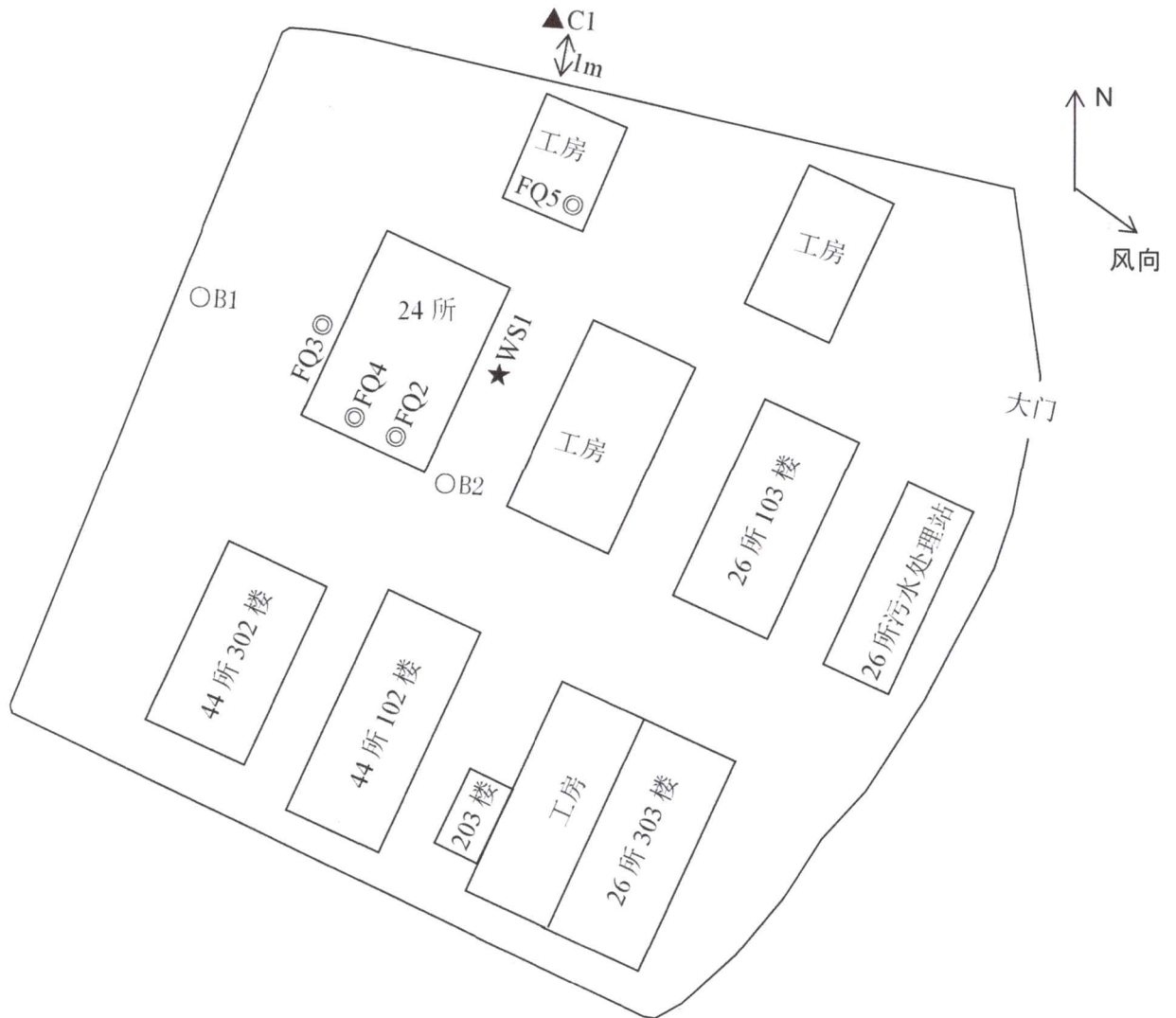
表 5 检测使用仪器一览表

检测类型	检测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
废水	pH	便携式酸度计 PHS-10	JSYQ-W177	仪器在计量 检定/校准有 效期内使用
	化学需氧量	酸式滴定管 50.00mL	ZB1910294	
	悬浮物	电子天平 BT125D	JSYQ-N045	
	氨氮	酸式滴定管 50.00mL	ZB1910302	
	石油类	红外分光测油仪 OIL 460	JSYQ-N125	
	氟化物	离子计 PXJ-1C	JSYQ-N011	

检测类型	检测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
废气 有组织	烟气参数	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F	JSYQ-W092	仪器在计量 检定/校准有 效期内使用
	氯化氢	智能双路烟气采样器 崂应 3072	JSYQ-W212	
		可见分光光度计 T6 新悦	JSYQ-N085	
	硫酸雾	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F	JSYQ-W092	
		离子色谱 AQUION	JSYQ-N117	
	氟化物	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F	JSYQ-W092	
		离子计 PxJ-1C	JSYQ-N011	
	苯、甲苯、二甲苯	智能双路烟气采样器 崂应 3072	JSYQ-W212	
		气相色谱仪 7890B	JSYQ-N059	
	非甲烷总烃	智能双路烟气采样器 崂应 3072	JSYQ-W212	
		气相色谱仪 GC-2014C	JSYQ-N182	
废气 无组织	苯、甲苯、二甲苯	智能中流量空气总悬浮物颗粒采样 TH-150	JSYQ-W167 JSYQ-W169	仪器在计量 检定/校准有 效期内使用
		气相色谱仪 7890B	JSYQ-N059	
	硫酸雾	智能中流量空气总悬浮物颗粒采样 TH-150	JSYQ-W167 JSYQ-W169	
		离子色谱 AQUION	JSYQ-N117	
	氟化物	空气氟化物/重金属采样器 崂应 2037 型	JSYQ-W225 JSYQ-W291	
		离子计 PxJ-1C	JSYQ-N011	
	氯化氢	智能中流量空气总悬浮物颗粒采样 TH-150	JSYQ-W167 JSYQ-W169	
		可见分光光度计 T6 新悦	JSYQ-N085	
	非甲烷总烃	气相色谱仪 GC-2014C	JSYQ-N182	
噪声	工业企业厂界环境噪声	多功能声级计 AWA5688	JSYQ-W151	
		声校准器 AWA6221B	JSYQ-W076	

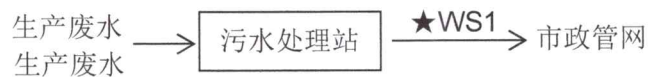
6. 检测内容

6.1 检测布点示意图



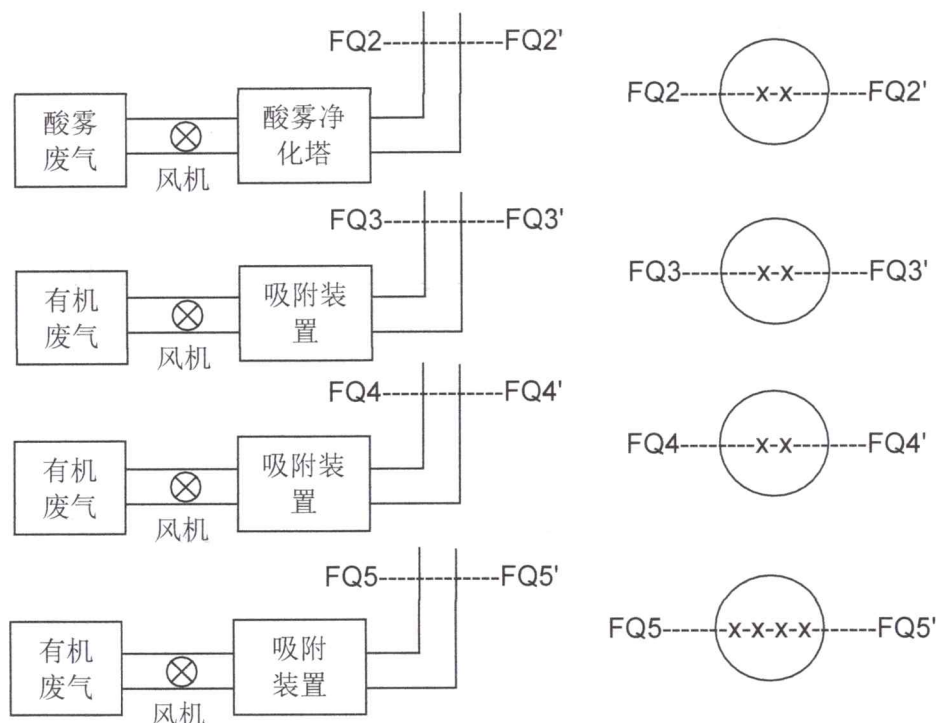
图例：★表示废水检测点，◎表示废气有组织检测点，○表示废气无组织检测点，▲工业企业厂界环境噪声检测点。

图 1 中国电子科技集团公司第二十四研究所平面布局图



图例：★表示废水检测点。

图 2 中国电子科技集团公司第二十四研究所废水检测点示意图



图例：FQ-FQ' 表示废气检测断面，x 表示测点。

图 3 中国电子科技集团公司第二十四研究所废气有组织检测点示意图

6.2 检测频次

在正常生产周期内，每天间隔采样废水 3 次，废气有组织 3 次，废气无组织 3 次，工业企业厂界环境噪声昼间、夜间各检测 1 次，检测 1 天。

7. 检测工况

检测期间，中国电子科技集团公司第二十四研究所生产设施和环保设施运行正常。检测期间生产负荷统计情况详见表 6，废水处理设施运行负荷统计情况详见表 7。

表 6 生产负荷情况统计一览表

检测日期	产品名称	年设计生产量	日设计生产量	当日生产量	生产负荷
2021.11.12	单片集成电路	保密	保密	保密	90%
备注	/				

表 7 废水处理设施运行工况负荷统计情况一览表

检测日期	设施名称	建设时间	设计处理量	实际处理量	运行工况负荷
2021.11.12	污水处理站	/	/	187m³/d	/
备注	运行工况负荷数据由企业提供。				

8.检测结果

8.1 废水检测结果

表 8 24 所废水处理站排放口（WS1）废水检测结果一览表

检测日期	检测位置及频次	流量 m ³ /d	pH	化学需氧量 mg/L	悬浮物 mg/L	氨氮 mg/L	石油类 mg/L	氟化物 mg/L	样品表现
2021.11.12	24 所废水 处理站排 放口 (WS1)	187	7.2	22	8	0.34	0.16	0.34	微浊、无色、 无异味
	21WT05124-13-WS1-1		7.0	20	7	0.42	0.12	0.31	
	21WT05124-13-WS1-2		7.1	18	8	0.38	0.13	0.32	
	21WT05124-13-WS1-3		/	20	8	0.38	0.14	0.32	
均值									
方法检出限		/	/	4	4	0.05	0.06	0.05	/
评价标准值		/	6~9	500	400	45	30	20	/
评价依据	氨氮：《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中限值； 其余项目：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 2 中三级标准限值。								
检测结论	本次检测，24 所废水处理站排放口（WS1）排放的废水中 pH、化学需氧量、悬浮物、石油类、氟化物检测结果均达到《《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 2 中三级标准限值，氨氮检测结果达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中限值。								
备注	/								

表 9 7 号酸雾处理塔废气排气口 (FQ2) 检测结果一览表

排气筒高度: FQ2=30m

截面积: FQ2=0.126m²

检测时间	检测位置 及频次	废气 流速 m/s	废气流量 (标·干) m³/h	硫酸雾		氯化氢	
				排放浓度 (标·干) mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 (标·干) mg/m³	排放速率 kg/h
2021.11.12	7号酸雾处理 塔废气排口 (FQ2)	8.75	3387.0	2.10	7.11×10 ⁻³	8.8	2.98×10 ⁻²
		8.67	3349.0	2.45	8.21×10 ⁻³	10.2	3.42×10 ⁻²
		8.84	3416.3	2.05	7.00×10 ⁻³	9.5	3.25×10 ⁻²
方法检出限		/	/	0.2	/	0.9	/
评价标准值		/	/	45	8.8	100	1.4
评价依据		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中标准限值。					
检测结论		此次检测，7号酸雾处理塔废气排口（FQ2）排放的废气中硫酸雾、氯化氢检测结果均达到《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中标准限值。					
备注		/					

表 9（续） 7 号酸雾处理塔废气排口（FQ2）检测结果一览表

排气筒高度：FQ2=30m

截面积：FQ2=0.126m²

检测日期	检测位置及频次	废气流速 m/s	废气流量 (标·干) m³/h	氟化物	
				排放浓度（标·干） mg/m³	排放速率 kg/h
2021.11.12	7号酸雾处理塔废气排口 (FQ2)	21WT05124-13-FQ2-1	3401.5	0.94	3.20×10 ⁻³
		21WT05124-13-FQ2-2	3429.2	0.90	3.09×10 ⁻³
		21WT05124-13-FQ2-3	3347.7	0.95	3.18×10 ⁻³
	方法检出限	/	/	6×10 ⁻²	/
	评价标准值	/	/	9	0.59
评价依据		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中标准限值。			
检测结论		此次检测，7号酸雾处理塔废气排口（FQ2）排放的废气中氟化物检测结果达到《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中标准限值。			
备注		/			

表 10 4 号有机吸附塔废气排口（FQ3）检测结果一览表

排气筒高度：FQ3=18m

 截面积：FQ3=0.238m²

检测日期	检测位置 及频次	废气 流速	废气流量 (标·干)	苯		甲苯		二甲苯		非甲烷总烃	
				排放浓度 (标·干)	排放速率	排放浓度 (标·干)	排放速率	排放浓度 (标·干)	排放速率	排放浓度 (标·干)	排放速率
				mg/m ³	kg/h	mg/m ³	kg/h	mg/m ³	kg/h	mg/m ³	kg/h
2021.11.12	4 号有机吸 附塔废气排 口（FQ3）	9.94	7276.7	ND	N	ND	N	ND	N	2.14	1.56×10 ⁻²
		10.14	7411.1	ND	N	ND	N	ND	N	2.10	1.56×10 ⁻²
		10.04	7324.6	ND	N	ND	N	ND	N	2.48	1.82×10 ⁻²
方法检出限		/	/	1.5×10 ⁻³	/	1.5×10 ⁻³	/	1.5×10 ⁻³	/	0.07	/
评价标准值		/	/	6	0.74	40	4.36	70	1.42	120	14.2
评价依据		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中标准限值。									
检测结论		此次检测，4 号有机吸附塔废气排口（FQ3）排放的废气中苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃检测结果均达到《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中标准限值。									
备注		排气筒高度位于 15-20m 之间，排放速率限值按内插法计算而得。									

表 11 4 楼有机吸附塔废气排口（FQ4）检测结果一览表

排气筒高度：FQ4=30m

截面积：FQ4=0.238m²

检测日期	检测位置及频次	废气流速 m/s	废气流量 (标·干) m³/h	苯		甲苯		二甲苯		非甲烷总烃	
				排放浓度 (标·干)	排放速率 kg/h	排放浓度 (标·干)	排放速率 kg/h	排放浓度 (标·干)	排放速率 kg/h	排放浓度 (标·干)	排放速率 kg/h
2021.11.12	4 楼有机吸附塔废气排口(FQ4)	5.09	3745.1	ND	N	ND	N	ND	N	1.24	4.64×10 ⁻³
		5.16	3797.4	ND	N	ND	N	ND	N	1.04	3.95×10 ⁻³
		5.30	3884.8	ND	N	ND	N	ND	N	0.85	3.30×10 ⁻³
方法检出限		/	/	1.5×10 ⁻³	/	1.5×10 ⁻³	/	1.5×10 ⁻³	/	0.07	/
评价标准值		/	/	6	2.9	40	18	70	5.9	120	53
评价依据		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中标准限值。									
检测结论		此次检测，4 号有机吸附塔废气排口（FQ3）排放的废气中苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃检测结果均达到《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中标准限值。									
备注		/									

表 12 801 楼有机吸附塔废气排口 (FQ5) 检测结果一览表

排气筒高度: FQ5=15m

截面积: FQ5=0.283m²

检测日期	检测位置及频次	废气流速 m/s	废气流量 (标·干) m³/h	苯		甲苯		二甲苯		非甲烷总烃	
				排放浓度 (标·干)	排放速率 kg/h	排放浓度 (标·干)	排放速率 kg/h	排放浓度 (标·干)	排放速率 kg/h	排放浓度 (标·干)	排放速率 kg/h
2021.11.12	801 楼有机 吸附塔废气 排口 (FQ5)	6.28	5484.6	ND	N	ND	N	ND	N	0.87	4.77×10 ⁻³
		6.17	5380.3	ND	N	ND	N	ND	N	0.82	4.41×10 ⁻³
		6.43	5604.9	ND	N	ND	N	ND	N	0.78	4.37×10 ⁻³
方法检出限		/	/	1.5×10 ⁻³	/	1.5×10 ⁻³	/	1.5×10 ⁻³	/	0.07	/
评价标准值		/	/	6	0.5	40	3.1	70	1.0	120	10
《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中标准限值。											
评价依据											
检测结论		此次检测，4 号有机吸附塔废气排口（FQ3）排放的废气中苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃检测结果均达到《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中标准限值。									
备注		/									

表 13 废气无组织检测结果一览表

检测日期	测点位置及编号		苯	甲苯	二甲苯	硫酸雾	氟化物	氯化氢	非甲烷总烃
			mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
2021.11.12	二十四所 201 楼旁 (B1)	21WT05124-13-B1-1	ND	ND	ND	0.030	2.3×10 ⁻³	ND	0.28
		21WT05124-13-B1-2	ND	ND	ND	0.030	2.4×10 ⁻³	ND	0.20
		21WT05124-13-B1-3	ND	ND	ND	0.030	2.3×10 ⁻³	ND	0.23
	化学品库 旁 (B2)	21WT05124-13-B2-1	ND	ND	ND	0.049	4.4×10 ⁻³	0.07	0.34
		21WT05124-13-B2-2	ND	ND	ND	0.047	4.1×10 ⁻³	0.06	0.32
		21WT05124-13-B2-3	ND	ND	ND	0.055	4.6×10 ⁻³	0.06	0.34
方法检出限		1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	0.005	5×10 ⁻⁴	0.05	0.07	
评价标准值		0.4	2.4	1.2	1.2	0.02	0.2	4.0	
评价依据	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中标准限值。								
检测结论	本次检测，废气无组织检测点 B1、B2 处苯、甲苯、二甲苯、硫酸雾、氟化物、氯化氢、非甲烷总烃检测结果均达到《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中标准限值。								
备注	/								

8.3 噪声检测结果

表 14 工业企业厂界环境噪声检测结果一览表

检测日期	检测点位	检 测 结 果 Leq[dB (A)]								主要声源
		昼 间				夜 间				
		测量值	背景值	修正值	结果	测量值	背景值	修正值	结果	
2021.11.12	北侧外 1m 处 (C1)	58.2	53.1	-2	56	/	/	/	/	风机、 机械设备
		/	/	/	/	48.5	46.0	/	达标	风机
评价标准值		昼间≤60dB；夜间≤ 50dB								
评价依据		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准。								
检测结论		本次检测，C1 点工业企业厂界环境噪声昼间、夜间检测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准。								
备注		依据《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014），噪声测量值与背景值相差小于 3dB，不进行噪声修约，噪声测量值与被测声源排放限值的差值小于 4dB，评价为达标。								

(以下空白)

 编制： 张江

 审核： 李力

 签发： 吴迪

 日期： 2021.12.3

 日期： 2021.12.3

 日期： 2021.12.3

重庆市九升检测技术有限公司

(检验检测专用章)

