



182212050475
2018.07.09-2024.07.08

重庆市九升检测技术有限公司

检 测 报 告

九升（检）字[2023]第 WT02091-4 号

委托单位：威科赛乐微电子股份有限公司

受检单位：威科赛乐微电子股份有限公司

检测类别：委托检测


报告日期：2024 年 02 月 04 日



(加盖检验检测专用章)



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、本报告只对本次采样样品检测结果负责。
- 6、未经同意不得用于广告宣传。
- 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

受威科赛乐微电子股份有限公司的委托，重庆市九升检测技术有限公司于 2024 年 1 月 8 日至 2024 年 1 月 10 日对威科赛乐微电子股份有限公司的地下水及排放的废水、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	威科赛乐微电子股份有限公司	建厂日期	2018 年 1 月
曾用名	/		
单位所在地址	重庆市万州区经开区（高峰园）檬子中路 2 号		
联系人	尹志平	联系人电话	18223678972
企业法人	宋世金	所属行业	电子材料（3985）
主要原料	砷、镓、红磷、铟	主要产品	芯片
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
地下水	厂区内生化处理池旁（FX1）	是	pH、耗氧量（以 O ₂ 计）、总镉、六价铬、砷、铅、总硬度（以 CaCO ₃ 计）、溶解性总固体、铜、锌、氨氮（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、硫酸盐、氯化物、氟化物、硫化物、氰化物
	污水处理车间处东南角（FX2）	是	
	污水收集池旁（FX3）	是	
废水	含砷废水处理系统进口（A1）	是	砷、化学需氧量
	含砷废水处理系统出口（WS1）	是	砷
	生化处理系统进口（A2）	是	化学需氧量、五日生化需氧量
	生化处理系统出口（WS2）	是	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮（以 N 计）、总氮、总磷、动植物油、悬浮物、氟化物
废气有组织	标准厂房楼顶 1#排气筒（FQ1）	是	烟气参数、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、氨、氯气、氟化物
	标准厂房楼顶 2#排气筒（FQ2）	是	烟气参数、VOCs、非甲烷总烃
	污水处理车间旁 5#排气筒（FQ4）	是	烟气参数、硫酸雾、VOCs
废气无组织	北侧厂界外（B1）	是	硫酸雾、氟化物、VOCs
噪声	西侧厂界外 1m（C1）	是	工业企业厂界环境噪声
备注：	/		

3. 质量保证及质量控制

3.1 所使用的检测方法均现行有效；

3.2 所使用的检测仪器均按规定进行检定或校准，并在有效期内；

- 3.3 所涉及的检测人员均经培训考核合格后持证上岗；
- 3.4 所使用的检测场所和环境均符合相关规范要求；
- 3.5 所使用的关键试剂、耗材均经过验收，符合相关标准要求；
- 3.6 所实施的检测活动均按照标准规范实施质量控制措施。

4. 检测人员

表 3 检测人员一览表

采样人员	曹明峰、张瀚、严世彪
分析人员	范军、谭林静、王春波、方诗越、秦志雄、李诗兰、李阳平、刘汨、蒋双苹

5. 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
地下水	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020
	耗氧量 (以 O ₂ 计)	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分: 有机物综合指标 (4.1 高锰酸盐指数 酸性高锰酸钾滴定法)	GB/T 5750.7-2023
	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB/T 7477-1987
	砷	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理 指标 (11.1 溶解性总固体 称量法)	GB/T 5750.4-2023
	铅、镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014
	六价铬	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属指标 (13.1 六价铬 二苯碳酰二肼分光光度法)	GB/T 5750.6-2023
	铜、锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015
	亚硝酸盐 (以 N 计)	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	GB/T 7493-1987
	氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	氟化物、氯化物、 硫酸盐、硝酸盐 (以 N 计)	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法	HJ 84-2016
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021
氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (7.2 氰化物 异烟酸-巴比妥酸分光光度法)	GB/T 5750.5-2023	
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989
	总砷	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014
	氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮 (以 N 计) 的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾氧化-紫外分光光度 法	HJ 636-2012

检测类型	检测项目	检测方法	检测依据
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法	HJ 828-2017
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB/T 7484-1987
	动植物油	水质石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018
废气 有组织	烟气参数	固定污染源排气中氮氧化物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996
	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ/T 43-1999
	氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法	HJ/T 30-1999
	非甲烷总烃	固定污染源排气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017
	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
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009
	VOCs	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
	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
废气 无组织	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 604-2017
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016
	VOCs	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
	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
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	GB 12348-2008

6. 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
地下水	pH	便携式酸度计 pHs-10	JSYQ-W327	仪器在计量检定/校准有效期内使用
	耗氧量 (以 O ₂ 计)	棕色滴定管 25.00mL	ZB1910292	
	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	50.00mL 具塞滴定管	ZB1910296	
	砷	原子荧光光度计 AFS-230E	JSYQ-N006	
	溶解性总固体	电子天平 BT125D	JSYQ-N045	
	铅、镉	电感耦合等离子体质谱仪 NexIon1000	JSYQ-N115	
	六价铬	可见分光光度计 T6 新悦	JSYQ-N085	
	铜、锌	电感耦合等离子体光谱仪 5100VDV	JSYQ-N079	
	亚硝酸盐 (以 N 计)	可见分光光度计 T6 新悦	JSYQ-N002	
	氨氮 (以 N 计)	可见分光光度计 T6 新悦	JSYQ-N002	

检测类型	检测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
地下水	氟化物、氯化物、硫酸盐、硝酸盐（以 N 计）	离子色谱 AQUION	JSYQ-N117	仪器在计量检定/校准有效期内使用
	硫化物	可见分光光度计 T6 新悦	JSYQ-N002	
	氰化物	可见分光光度计 T6 新悦	JSYQ-N085	
废水	悬浮物	电子天平 BT125D	JSYQ-N045	
	五日生化需氧量	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A	JSYQ-W136	
		生化培养箱 LRH-250A	JSYQ-N132	
	总磷	可见分光光度计 T6 新悦	JSYQ-N126	
	氨氮（以 N 计）	可见分光光度计 T6 新悦	JSYQ-N002	
	总氮	紫外分光光度计 TU-1901	JSYQ-N001	
	化学需氧量	50.00mL 酸式滴定管	ZB1910294	
	氟化物	离子计 PXJ-1C	JSYQ-N011	
动植物油	红外分光测油仪 OIL460	JSYQ-N125		
废气有组织	烟气参数	大流量低浓度烟尘/气测试仪 崂应 3012H-D 型	JSYQ-W328 JSYQ-W333	
	氮氧化物	双路烟气采样器 崂应 3072 型	JSYQ-W372	
		可见分光光度计 T6 新悦	JSYQ-N002	
	氯气	双路烟气采样器 崂应 3072 型	JSYQ-W372	
		可见分光光度计 T6 新悦	JSYQ-N085	
	氯化氢	双路烟气采样器 崂应 3072 型	JSYQ-W372	
		可见分光光度计 T6 新悦	JSYQ-N085	
	氨	双路烟气采样器 崂应 3072 型	JSYQ-W372	
		可见分光光度计 T6 新悦	JSYQ-N002	
	VOCs	智能气体 VOCs 吸附管采样仪 崂应 3038B 型	JSYQ-W251	
		气相色谱质谱联用仪 Clarus680-SQ8T	JSYQ-N162	
	硫酸雾	大流量低浓度烟尘/气测试仪 崂应 3012H-D 型	JSYQ-W328	
		离子色谱 AQUION	JSYQ-N117	
	氟化物	大流量低浓度烟尘/气测试仪 崂应 3012H-D 型	JSYQ-W328	
离子计 PXJ-1C		JSYQ-N011		
非甲烷总烃	气相色谱仪 GC-2014C	JSYQ-N182		

7.2 检测频次

在正常生产周期内，每天采样废水进口 1 次，出口间隔采样 3 次，地下水 1 次，废气有组织 3 次，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。

8. 检测工况

检测期间，威科赛乐微电子股份有限公司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
2024.1.8	芯片	5 亿颗	/	/	40%
	衬底	240 万片	/	/	40%
2024.1.9	芯片	5 亿颗	/	/	45%
	衬底	240 万片	/	/	45%
2024.1.10	芯片	5 亿颗	/	/	42%
	衬底	240 万片	/	/	42%
备注	生产负荷数据由企业提供。				

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
2024.1.8、 2024.1.10	树脂吸附管	2019 年	768m ³ /d	65m ³ /d	8.5%
	生化处理系统	2019 年	420m ³ /d	100m ³ /d	23.8%
备注	运行工况负荷数据由企业提供。				

9. 检测结果

9.1 废水检测结果

表 8 含砷废水处理系统进口（A1）、出口（WS1）废水检测结果一览表

检测日期	检测位置及频次		流量	化学需氧量	砷	样品表现
			m ³ /d	mg/L	mg/L	
2024 .1.8	含砷废水处理系 统进口（A1）	23WT02091-4-A1-1	/	87	1.2×10 ⁻³	微浊、无色、 无异味
		23WT02091-4-WS1-1	65	/	7×10 ⁻⁴	
	23WT02091-4-WS1-2	/		6×10 ⁻⁴		
	23WT02091-4-WS1-3	/		8×10 ⁻⁴		
		均值	/	/	7×10 ⁻⁴	/
方法检出限			/	4	3×10 ⁻⁴	/
备注	废水流量数据由企业提供。					

表 9 生化处理系统进口 (A2)、出口 (WS2) 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	化学需氧量 mg/L	五日生化需氧量 mg/L	氨氮 (以 N 计) mg/L	总氮 mg/L	总磷 mg/L	动植物油 mg/L	悬浮物 mg/L	氟化物		样品外观
											mg/L	mg/L	
2024.1.10	生化处理系统进口 (A2)	23WT02091-4-A2-1	/	23	8.0	/	/	/	/	/	/	/	微浊、无色、无异味
		23WT02091-4-WS2-1		16	4.4	0.742	6.97	0.30	0.06L	13		3.25	
	生化处理系统出口 (WS2)	23WT02091-4-WS2-2	100	17	3.9	0.759	7.27	0.31	0.08	9		3.49	微浊、无色、无异味
		23WT02091-4-WS2-3		14	3.9	0.648	7.12	0.30	0.08	12		3.38	
	均值		/	16	4.1	0.716	7.12	0.30	0.06	11		3.37	/
	方法检出限		/	4	0.5	0.025	0.05	0.01	0.06	4		0.05	/
备注 废水流量数据由企业提供。													

9.2 地下水检测结果

表 10 地下水检测结果一览表

检测日期	检测位置及频次		pH	耗氧量 (以 O ₂ 计) mg/L	总硬度 (以 CaCO ₃ 计) mg/L	溶解性总固体 mg/L	总镉 mg/L	总氰化物 mg/L	六价铬 mg/L	总砷 mg/L	总铅 mg/L	样品外观
2024.1.8、2024.1.10	厂区内生化处理池旁 (FX1) 污水处理车间处东南角 (FX2) 污水收集池旁 (FX3)	23WT02091-4-FX1-1	7.0	1.71	177	407 4200	5×10 ⁻⁵ L	0.002L	0.004L	3×10 ⁻⁴ L	4.73×10 ⁻³	微浊、无色、无异味
		23WT02091-4-FX2-1	7.2	2.34	266 4450	436	8.8×10 ⁻⁴	0.002L	0.006	3×10 ⁻⁴ L	0.435 4.09	
		23WT02091-4-FX3-1	7.5	1.06	215	559	5×10 ⁻⁵ L	0.002L	0.005	3×10 ⁻⁴ L	1.03×10 ⁻³	
	方法检出限		/	0.05	5	4	5×10 ⁻⁵	0.002	0.004	3×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁵	/
备注 /												

表 10 (续) 地下水检测结果一览表

检测日期	检测位置及频次	总铜	总锌	亚硝酸盐 (以N计)	氨氮 (以N计)	氯化物	硫酸盐	氟化物	硝酸盐(以 N计)	硫化物	样品 外观
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
2024.1.8、 2024.1.10	厂区内生化处理池旁 (FX1)	0.006L	0.049	0.006	0.072	9.24	28.3	0.238	0.866	0.003L	微浊、 无色、 无异味
	污水处理车间处东南 角(FX2)	0.019	0.293	0.02	0.159	21.4	35.0	0.201	0.089	0.003L	
	污水收集池旁(FX3)	0.006L	0.004L	0.007	0.051	32.0	57.7	0.377	1.62	0.003L	
	方法检出限	0.006	0.004	0.003	0.025	0.007	0.018	0.006	0.004	0.003	/
	备注	/									

9.3 废气检测结果

表 11 标准厂房楼顶 1#排气筒(FQ1) 废气检测结果一览表

排气筒高度: FQ1=25m

烟道截面积: FQ1=2.9865m²

检测日期	检测位置及频次	废气流速	废气流量 (标·干)	氟化物		氨		
		m/s	m ³ /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	
2024.1.9	标准厂房楼顶 1#排气筒 (FQ1)	23WT02091-4-FQ1-1	8.17	78054	9×10 ⁻²	/	2.56	/
		23WT02091-4-FQ1-2	7.97	76219	7×10 ⁻²	/	2.35	/
		23WT02091-4-FQ1-3	8.04	76929	7×10 ⁻²	/	2.29	/
	均值	8.06	77067	8×10 ⁻²	6.17×10 ⁻³	2.40	0.185	
	方法检出限	/	/	6×10 ⁻²	/	0.25	/	
	备注	/						

表 11 (续) 标准厂房楼顶 1#排气筒 (FQ1) 废气检测结果一览表
排气筒高度: FQ1=25m
烟道截面积: FQ1=2.9865m²

检测日期	检测位置及频次	废气流速 m/s	废气流量 (标·干) m ³ /h	硫酸雾		氯化氢	
				排放浓度 (标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 (标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h
2024.1.9	标准厂房楼顶 1#排气筒 (FQ1)	23WT02091-4-FQ1-1	79162	3.21	/	4.7	/
		23WT02091-4-FQ1-2	79533	2.70	11.0	/	
		23WT02091-4-FQ1-3	77605	1.97	1.4	/	
	均值	8.20	78767	2.63	0.207	5.7	0.449
	方法检出限	/	/	0.2	/	0.9	/
	备注	/					

表 11 (续) 标准厂房楼顶 1#排气筒 (FQ1) 废气检测结果一览表
排气筒高度: FQ1=25m
烟道截面积: FQ1=2.9865m²

检测日期	检测位置及频次	废气流速 m/s	废气流量 (标·干) m ³ /h	氯气		废气流速 m/s	废气流量 (标·干) m ³ /h	氮氧化物	
				排放浓度 (标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h			排放浓度 (标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h
2024.1.10	标准厂房楼顶 1#排气筒(FQ1)	23WT02091-4-FQ1-1	76200	ID	/	/	1.4	/	/
		23WT02091-4-FQ1-2	73236	ID	/	/	1.2	/	/
		23WT02091-4-FQ1-3	75951	ID	/	/	1.1	/	/
	均值	7.89	75129	ID	N	7.70	73236	1.2	8.79×10 ⁻²
	方法检出限	/	/	0.2	/	/	/	0.7	/
	备注	/							

表 12 标准厂房楼顶 2#排气筒 (FQ2) 废气检测结果一览表

排气筒高度: FQ2=25m
烟道截面积: FQ2=0.7088m²

检测日期	检测位置及频次	废气流速 m/s	废气流量 (标·干) m ³ /h	VOCs		非甲烷总烃		
				排放浓度 (标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 (标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h	
2024.1.9	标准厂房楼顶 2#排气筒 (FQ2)		23WT02091-4-FQ2-1	3.56	7992	3.51×10 ⁻²	0.34	/
			23WT02091-4-FQ2-2	3.56	7982	0.558	0.47	/
			23WT02091-4-FQ2-3	3.40	7603	0.700	0.47	/
		均值	3.51	7859	0.431	3.39×10 ⁻³	0.43	3.38×10 ⁻³
	方法检出限	/	/	/	/	0.07	/	/
	备注	/						

表 13 污水处理车间旁 5#排气筒 (FQ4) 废气检测结果一览表

排气筒高度: FQ4=15m
烟道截面积: FQ4=0.0707m²

检测日期	检测位置及频次	废气流速 m/s	废气流量 (标·干) m ³ /h	硫酸雾		VOCs		
				排放浓度 (标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 (标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h	
2024.1.9	污水处理车间 旁 5#排气筒 (FQ4)		23WT02091-4-FQ4-1	11.59	2596	6.34	5.80×10 ⁻²	/
			23WT02091-4-FQ4-2	9.02	2028	5.27	0.229	/
			23WT02091-4-FQ4-3	11.17	2507	20.6	6.48×10 ⁻²	/
		均值	10.59	2377	10.7	2.54×10 ⁻²	0.117	2.78×10 ⁻⁴
	方法检出限	/	/	0.2	/	/	/	/
	备注	/						

表 14 废气无组织检测结果一览表


检测日期	测点位置及编号		硫酸雾	氟化物	VOCs
			mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
2024.1.10	北侧厂界外 (B1)	23WWT02091-4-B1-1	0.043	1.9×10 ⁻³	ND
		23WWT02091-4-B1-2	0.036	2.2×10 ⁻³	ND
		23WWT02091-4-B1-3	0.050	2.1×10 ⁻³	ND
方法检出限			0.005	5×10 ⁻⁴	/
备注			/		

9.4 噪声检测结果
表 15 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	
2024.1.10	西侧厂界外 1m (C1)	52.3	/	/	达标	/	/	/	/	风机、车辆
		/	/	/	/	45.7	/	/	达标	风机
备注		/								

(以下空白)

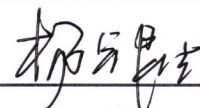
编制:



审核:



签发:



日期:

2024.2.4

日期:

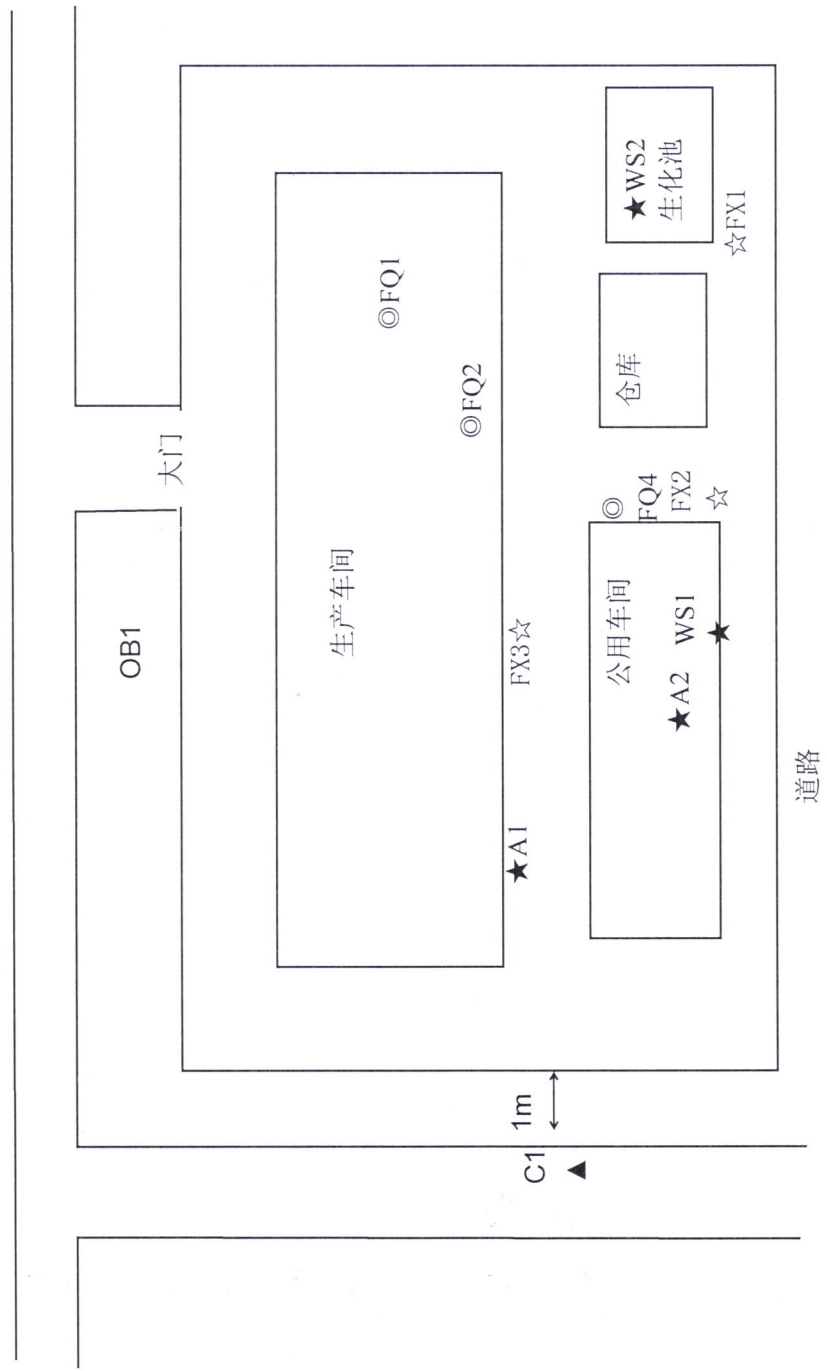
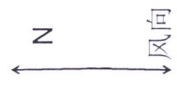
2024.2.4

日期:

2024.2.4

重庆市九升检测技术有限公司

 (检验检测专用章)
 检验检测专用章



图例：★表示废水检测点；☆表示地下水检测点；◎表示废气有组织检测点；○表示废气无组织检测点；▲表示工业企业厂界噪声检测点。



