

赛莱克斯微系统科技(北京)有限公司

自行监测方案

2023 年 12 月 20 日

依据《中华人民共和国环境保护法》、《排污单位自行监测技术指南》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》(HJ 1253-2022)等要求,我单位制定如下自行监测方案,并对所排放的污染物开展自行监测。

一、公司基本情况

赛莱克斯微系统科技(北京)有限公司(以下简称“我司”),建设地址为北京市北京经济技术开发区科创八街 21 号,本公司原名为纳微矽磊国际科技(北京)有限公司,于 2018 年工商名称变更。本公司法定代表人为杨云春,成立于 2015 年 12 月 15 日,属于有限责任公司,注册资本人民币 200000.0 万人民币。

公司主要从事半导体工艺的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务,以及产品的制造与销售等。在北京经济技术开发区建设 8 英寸 MEMS 国际代工线建设项目,该项目主要从事 8 英寸、0.35μm-0.11μm 集成电路的制造,项目达产后将形成年投片 8 英寸集成电路 36 万片/年(3 万片/月)的生产能力。

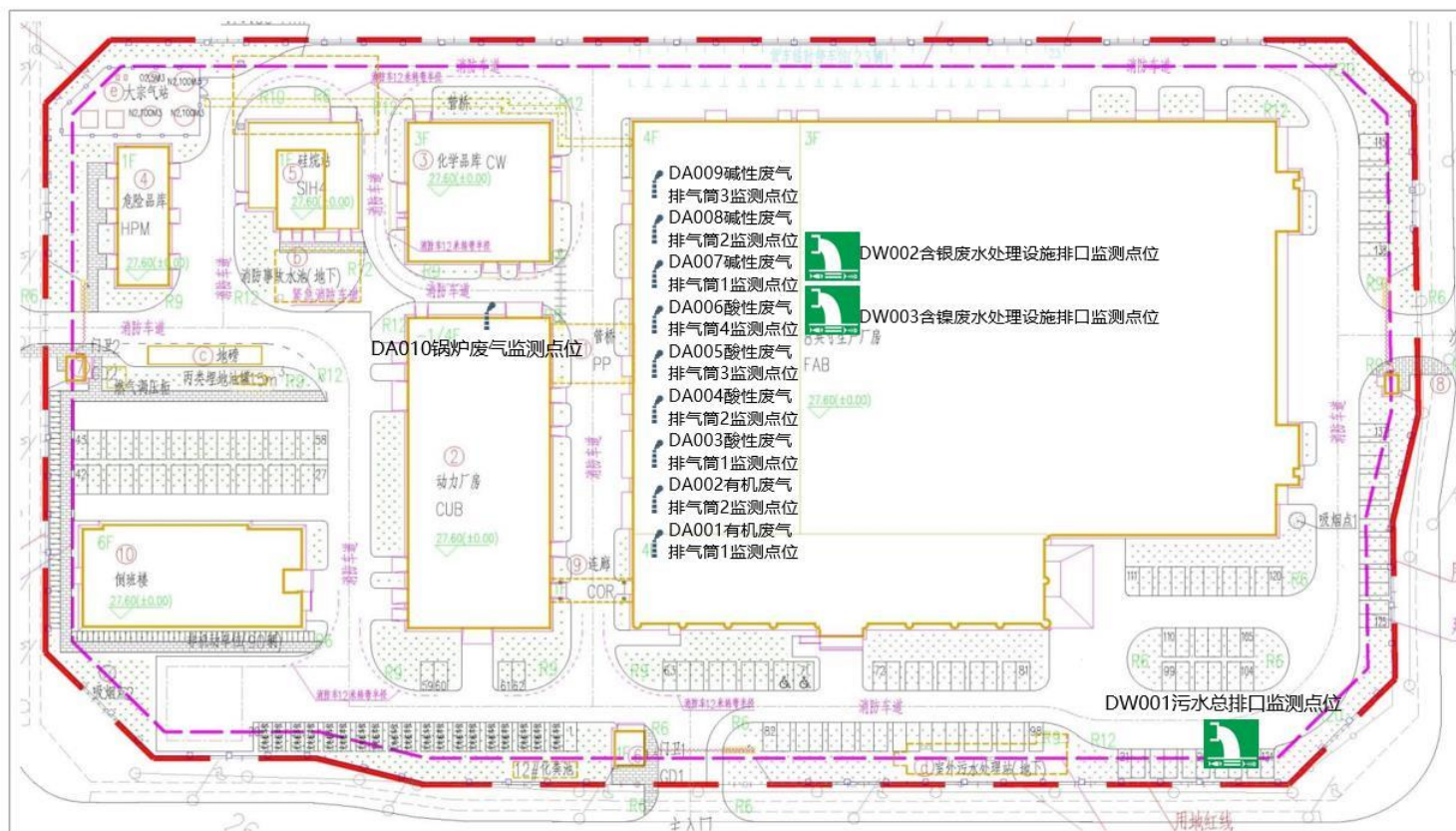
公司主要生产工艺包括热氧化、气相沉积、光刻、刻蚀(包括干法刻蚀和湿法刻蚀)、去胶、离子注入、化学机械研磨(CMP)、清洗等,这些工序反复交叉。包括检测和测试在内工艺步数可达到数百步。配套环保设施有废水 7 套、废气 10 套污染治理设施,固废交有资质的第三方进行处置。自行监测采取自动监测和手工监测相结合的方式。

表 1 企业基本信息表

单位名称	赛莱克斯微系统科技(北京)有限公司		
生产经营场所地址	北京市北京经济技术开发区科创八街 21 号院		
行业类别	集成电路制造, 锅炉	是否投产	是
生产经营场所经纬度	116°32'20.18", 39°47'47.36"		
统一社会信用代码	91110302MA002JAU90		
环保负责人	王国峰	联系电话	15901531804
是否位于工业园区	是	所属工业园区名称	北京经济技术开发区
主要工艺	热氧化、气相沉积、光刻、刻蚀(包括干法刻蚀和湿法刻蚀)、去胶、离子注入、化学机械研磨(CMP)、清洗等。		
主要产品	晶圆		
主要污染物	废水:氨氮、化学需氧量、氟化物、总磷、总氮等;废气:氮氧化物、颗粒物、氟化物、氨气、非甲烷总烃等;噪声。		
自行监测方式	自动监测和手工监测相结合		

环境影响评价审批文件文号或备案编号	京技环审字[2017]046 号； 经环保审字密 20210003 号		
是否有地方政府对违规项目的认定或备案文件	否	是否有主要污染物总量分配计划文件	否
排污许可证管理类别	重点管理		

二、监测点位示意图



备注：无组织监控点位的位置与数量根据HJ/T 55及DB 11/1631-2019中的要求确定。

图 1 监测点位示意图

三、监测内容

1、监测指标和频次

我司监测内容包括废气、废水、噪声等的监测，其中废气监测包括有组织废气和无组织废气监测，具体监测内容见下表：

表 2 监测内容一览表

序号	类型	监测点位	监测污染物	监测频次
1	有组织废气	有机废气排放口	非甲烷总烃、氮氧化物	1 次/年
		酸性废气排放口	氮氧化物、氟化物、氯化氢、硫酸雾、氯（氯气）、颗粒物	1 次/年
		碱性废气排放口	氨（氨气）	1 次/年
		锅炉排放口	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度	1 次/年
			氮氧化物	1 次/月
2	无组织废气	厂界	非甲烷总烃、氟化物、臭气浓度、氨（氨气）、氯（氯气）、硫酸雾、氯化氢、硫化氢、氮氧化物	1 次/年
3	废水	污水总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮（NH ₃ -N）、流量	自动监测
			溶解性总固体、动植物油	1 次/半年
			pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、总有机碳、阴离子表面活性剂、总铜、总氮（以 N 计）、氨氮（NH ₃ -N）、总磷（以 P 计）、氟化物（以 F-计）、石油类	1 次/月
		车间排口（银）	总银	1 次/日
			流量	1 次/日
		车间排口（镍）	总镍	1 次/日
			流量	1 次/日
4	噪声	厂界	厂界噪声（昼、夜）	1 次/季度

2、监测评价标准和限值

依据《关于纳微矽磊国际科技（北京）有限公司 8 英寸 MEMS 国际代工线建设项目环境影响报告表的批复》京计环审字[2017]046 号、《关于赛莱克斯微系统科技（北京）有限公司某集成制造技术研发与产业化项目环境影响报告表的批

复》经环保审字密 20210003 号、排污许可证和相关标准规范等的要求，我司监测评价标准和对应限值如下：

表 3 监测评价标准和限值一览表

序号	污染源类别 /监测类别	排放口编号/监测 点位	排放口名称/监 测点位名称	污染物名称	评价标准	限值
1	废气	DA001、 DA002	有机废气排气筒 1、2	氮氧化物	大气污染物综合排放标准 (DB11 501-2017) 电子工业大气污染物排放 标准 (DB11 1631-2019)	100mg/Nm3
				非甲烷总烃		10mg/Nm3
		DA003、 DA004、 DA005、 DA006	酸性废气排气筒 1-4	氮氧化物		100mg/Nm3
				氟化物		3mg/Nm3
				氯 (氯气)		3mg/Nm3
				氯化氢		10mg/Nm3
				硫酸雾		5mg/Nm3
				颗粒物		10mg/Nm3
		DA007、 DA008、 DA009	碱性废气排气筒 1-3	氨 (氨气)	锅炉大气污染物排放标准 (DB11 139-2015)	10mg/Nm3
		DA010	锅炉废气排气筒	氮氧化物		30mg/Nm3
				颗粒物		5mg/Nm3
2	废气	厂界	厂界	臭气浓度	大气污染物综合排放标准 (DB11 501-2017) 电子工业大气污染物排放 标准 (DB11 1631-2019)	20
				氨 (氨气)		0.2mg/Nm3
				氮氧化物		0.12mg/Nm3
				氟化物		0.02mg/Nm3
				硫化氢		0.01mg/Nm3
				非甲烷总烃		1mg/Nm3
				氯		0.02mg/Nm3
				氯化氢		0.01mg/Nm3
				硫酸雾		0.3mg/Nm3
3	废水	DW001	污水总排口	pH 值	水污染物综合排放标准 (DB11 307-2013)	6.5-9
			污水总排口	溶解性总固体		1600mg/L
			污水总排口	悬浮物		400mg/L
			污水总排口	五日生化需氧量		300mg/L
			污水总排口	化学需氧量		500mg/L
			污水总排口	总有机碳		150mg/L
			污水总排口	阴离子表面活性 剂		15mg/L
			污水总排口	总铜		1mg/L
			污水总排口	总氮 (以 N 计)		70mg/L
			污水总排口	氨氮 (NH ₃ -N)		45mg/L

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	污染物名称	评价标准	限值
			污水总排口	总磷（以 P 计）		8.0mg/L
			污水总排口	氟化物（以 F-计）		10mg/L
			污水总排口	石油类		10mg/L
			污水总排口	动植物油		50mg/L
			污水总排口	流量		/
		DW002	含银废水处理设施排口	总银		0.2mg/L
			含银废水处理设施排口	流量		/
		DW003	含镍废水处理设施排口	总镍		0.4mg/L
			含镍废水处理设施排口	流量		/
4	噪声	厂界	厂界	噪声（昼间、夜间）	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）	昼间：65dB(A) 夜间：55dB(A)

3、监测方法及质量控制

我司自行监测为自动监测和手工监测相结合，选用满足测试要求的现行的分析方法，并按照分析方法的要求进行相应的质量控制，质量控制包括质控样、平行样和比对等方式，确保测试结果准确、有效。

（1）自动监测

自动监测依据《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）运行技术规范》（HJ 355-2019）、《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）数据有效性判别技术规范》（HJ 356-2019）等要求，选用的分析方法包括《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)、《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）等。

我司严格按照相关标准要求开展自动监测，所使用的自动监测设备已通过环保部门验收，并进行日常设备运行维护管理，确保自动监测设备正常运行和数据传输。

（2）手工监测

我司委托有资质的第三方检测公司进行手工监测，第三方检测公司具备规定

的实验室和监测条件，采用经检定/校准合格的仪器设备，配备环境监测专业技术培训的工作人员，根据国家和北京市相关污染物排放标准、现行的生态环境部发布的国家或行业环境监测方法和技术规范规定的监测方法开展监测工作。

样品的采集、现场测定与处置、运输、保存和样品测试等环节符合相关规范要求，监测人员持证上岗，对各类样品的分析质量控制采取精密度控制、准确度控制等措施，检测项目质控率不低于 90%，检测数据质控率不低于 10%。

四、监测数据、记录的管理

1、监测期间手工监测的记录按照 HJ 819 执行，同步记录监测期间的生产工况。

2、编写自行监测年度报告：监测方案的调整变化情况及变更原因；企业及各主要生产设施（至少涵盖废气主要污染源相关生产设施）全年运行天数，各监测点、各监测指标全年监测次数、超标情况；自行监测开展的其他情况说明；排污单位实现达标排放所采取的主要措施。

3、监测管理：积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理。

4、监测记录保存时间不低于 5 年。

5、按照《排污许可管理办法（试行）》等的相关要求进行信息公开。

赛莱克斯微系统科技（北京）有限公司

2023 年 12 月 20 日