

中芯国际集成电路制造（深圳）有限公司

自行监测方案

一、企业基本情况

中芯国际集成电路制造（深圳）有限公司成立于 2008 年 3 月，位于深圳市坪山区龙田街道出口加工区高芯路 18 号。主要从事集成电路芯片的生产，主要生产工艺为清洗、氧化、光刻、显影、蚀刻、扩散、离子注入、CVD、CMP、PVD 等。于 2009 年 12 月 24 日取得环评批复（环审[2009]561 号）。

二、执行排放标准及限值

（1）废水

我司运营期间生产废水种类包括含氮废水、含氟废水、清洗废水、综合废水等，设有含氟废水排放口（1 号废水排放口）和综合废水排放口（2 号废水排放口）。废水排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）中的第二时段三级标准，总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。生产废水经处理达标后通过市政污水管网排入坪山区污水资源化示范工程。

表 1 废水排放执行标准一览表

序号	污染物	标准限值（mg/L，pH 值除外）	排放位置
1	化学需氧量	500	含氟废水排放口、 综合废水排放口
2	氨氮	/	
3	磷酸盐	/	
4	总氮	70	
5	氟化物	20	

（2）废气

① 有组织排放

酸性废气、碱性废气、有机废气排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中的第二时段二级标准，氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）。

表 2 废气有组织排放执行标准

序号	污染物	标准限值 (mg/m ³)	排放位置
1	氮氧化物	120	酸性废气排放口
2	硫酸雾	35	
3	氯化氢	100	
4	氟化物	9	
5	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	120	有机废气排放口
6	氨	/	碱性废气排放口

② 无组织排放

挥发性有机物执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 3 废气无组织排放执行标准

序号	污染物	标准	排放位置
1	挥发性有机物	4.0	厂界

三、监测指标及频次

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019)确定废水、废气排放监测指标及频次。

表 4 废水监测指标及频次

监测点位	监测指标	监测频次
含氟废水排放口、综合废水排放口	流量、化学需氧量、氟化物	自动监测
	氨氮、磷酸盐	1 次/年
	总氮	1 次/月

表 5 废气有组织排放监测指标及频次

监测点位	监测指标	监测频次
酸性废气排放口	氮氧化物、氯化氢、硫酸雾、氟化物	1 次/年
有机废气排放口	挥发性有机物	1 次/年
碱性废气排放口	氨	1 次/年

表 6 废气无组织排放监测指标及频次

监测点位	监测指标	监测频次
厂界	挥发性有机物	1 次/年

四、监测点位及示意图

我司废水、废气监测点位示意图见图 1。



图 1 监测点位示意图

五、采样及监测方法

废水手工采样方法的选择参照相关污染物排放标准及 HJ/T91、HJ/T92、HJ493、HJ494、HJ495 等执行；污水自动监测采样方法参照 HJ/T353、HJ/T354、HJ/T355、HJ/T356 执行。监测分析方法参照国家相关标准。

废气手工采样方法参照相关污染物排放标准及 GB/T16157、HJ/T397 等执行；废气自动监测参照 HJ/T75、HJ/T76 执行。监测分析方法参照国家相关标准。

六、监测质量保证和控制措施

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）等环境监测技术规范相关章节要求进行。

烟气采样仪、大气采样器在进入现场前对流量计进行校核。

监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。

七、监测信息公开

自行监测信息公开的内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护令第31号）及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发[2013]81号）执行。

中芯国际集成电路制造（深圳）有限公司

2019年12月23日