

中芯国际集成电路制造（北京）有限公司

环境信息公开

按照北京市生态环境局《北京市环境保护局关于开展企业事业单位环境信息公开工作的通知》（京环发【2015】29号）和《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）要求，中芯国际集成电路制造（北京）有限公司开展环境信息公开工作，将公开的内容公布在公司外网和北京生态环境局公开平台上。

一、企业基础信息

中芯国际集成电路制造(北京)有限公司，所属行业为集成电路制造，行业代码3973，目前约有2600名员工。本企业位于北京经济技术开发区文昌大道18号。厂区东临文昌大道，北临地盛中街，西临绿地空地及地盛北街、地盛西街和地盛南街，南临中芯北方集成电路制造（北京）有限公司。本企业是从事半导体生产的高新技术企业。2002年开始建设中芯国际（北京）一期项目，2004年投产，生产产品为12英寸芯片，生产规模每月2万片。2005年开始建设中芯国际（北京）一期增资扩产项目，扩产后，生产规模为每月4.3万片。于2017年6月取得一期第二次增资扩产环境影响报告表批复，本次扩产每月0.7万片。目前产能规模达到每月5.45万片。详见表1。

表 1 企业基础信息

企业名称	中芯国际集成电路制造（北京）有限公司		
地址	北京经济技术开发区文昌大道 18 号		
所在地经度	39°78'	纬度	116°51'
法人代表	高永岗	法人代码	911103027404017237
联系人	周洪伟	联系方式	18911229281
所属行业	集成电路制造	投运时间	2004 年 9 月
主要产品	12 英寸芯片	生产规模	5.45 万片/月
生产经营内容	中芯北京主要从事包括半导体（硅片及各类化合物半导体）集成电路芯片制造、针测及测试，与集成电路有关的开发服务、技术服务、光掩膜制造、测试封装，销售自产产品		

二、排污信息

2.1 主要污染物及特征污染物的名称、排放方式，见表 2

表 2 主要污染物名称及排放方式

类别	监测点位	监测项目	排放方式
废气	酸性废气排口	硫酸雾、氟化物、氯化氢、氯气、氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	有组织排放
	碱性废气排口	氨气	有组织排放
	有机废气排口	非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	有组织排放

	生活废水处理系统排口	硫化氢、氨气	有组织排放
	砷采样口	总砷	有组织排放
	厂界无组织	氟化物、硫酸雾、氯气、氯化氢、氨、氮氧化物、非甲烷总烃、硫化氢、臭气	无组织排放
废水	废水总排口	BOD、SS、氟化物、总铜、总磷、石油类、总有机碳、PH、COD、氨氮、总氮、阴离子表面活性剂、动植物油	有组织排放
	废水总排口-车间排放口	总砷	有组织排放
噪音	厂界东南西北	昼间和夜间连续等效 A 声级	

2.2 排放口数量和分布情况，见图 1

共 18 个酸性废气排口：分别为 P1A（FQ-001~FQ-005、FQ-036、FQ-037）P1B（FQ-040~FQ-042、FQ-058、FQ-059、FQ-068）P1C（FQ-006~FQ-008、FQ-066、FQ-067）

共 7 个碱性废气排口：分别为 P1A（FQ-009、FQ-010）P1B（FQ-043、FQ-044）P1C（FQ-011、FQ-012、FQ-069）

共 4 个有机废气排口：分别为 P1A（FQ-013）P1B（FQ-060）P1C（FQ-014）备用（FQ-070）

共 1 个生活废水处理系统排口，位于 P1B 楼顶

三个砷采样口，分别为 P1A（FQ-071）P1C（FQ-072）P1B（FQ-073）

工业废水排口 1 个：WS-001

废水总排口-车间排放口 1 个：WS-003 位于 CUB2F

厂界噪音：共东南西北四个点位



图 1 监测点位

2.3 排放浓度

公司自行监测污染物的排放浓度公布在公司的外网上，网址为 <https://www.smics.com/site/about ESH>

2.4 主要污染物排放总量

2021 年主要污染物排放总量见表 3，中芯国际按照法规要求 2019 年已取得排污许可证

表 3 主要污染物排放量和核定的排放总量

污染物种类	化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	挥发性有机物
年排放量 (t/a)	377.147	25.112	0.0195	12.964	5.224	1.44

2.5 污染物超标情况和执行的污染物排放标准

1. 废气和单位周边无组织废气排放标准

废气排放执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017) 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值表 3 中 II 时段和《电子工业大气污染物排放标准》(DB11/1631-2019) 的规定，详见表 4.

表 4 废气排放标准一览表

类别	监测点位	监测项目	排放标准限制	评价标准
有组织废气	酸性废气排口，共 18 个。 FQ001~008, FQ036、037, FQ040~042, FQ058、059 FQ066、067、068	硫酸雾	5.0mg/m ³	《电子工业大气污染物排放标准》 (DB11/1631-2019) 的表1规定
		氟化物	3.0mg/m ³	
		氯化氢	10mg/m ³	
		氯气	3.0mg/m ³	
		氮氧化物	50mg/m ³	
		颗粒物	10mg/m ³	
		二氧化硫	100mg/m ³	
	碱性废气排口，共 7 个 FQ009~012、 FQ043、044、 FQ069	氨气	10mg/m ³	《电子工业大气污染物排放标准》 (DB11/1631-2019) 的表1规定
	有机废气排口，共 4 个(包含 1 个备机)。 FQ013、014、060 FQ070	非甲烷总烃	10mg/m ³	《电子工业大气污染物排放标准》 (DB11/1631-2019) 的表1规定，II时段 10 mg/m ³
		氮氧化物	100mg/m ³	《电子工业大气污染物排放标准》 (DB11/1631-2019) 的表2规定
		颗粒物	10mg/m ³	《电子工业大气污染物排放标准》 (DB11/1631-2019) 的表1规定
		二氧化硫	100mg/m ³	北京市《大气污染物综合排放标准》 (DB11/501-2017) 生产工艺废气及其他 废气大气污染物排放 限值表3中II时段
	砷采样口，共 3 个， FQ071、072、073	砷及其化合物	0.5 mg/m ³	北京市《大气污染物综合排放标准》 (DB11/501-2017) 生产工艺废气及其他 废气大气污染物排放 限值表3中II时段
单位周边无组织废气	厂界	氯气	0.02 mg/m ³	《电子工业大气污染物排放标准》 (DB11/1631-2019) 的表5规定
		硫酸雾	0.3 mg/m ³	
		氯化氢	0.01 mg/m ³	
		氟化物	0.02 mg/m ³	北京市《大气污染物

		氨	0.2 mg/m ³	综合排放标准》 (DB11/501-2017) 生产工艺废气及其他 废气大气污染物排放 限值表3中规定
		非甲烷总烃	1 mg/m ³	
		氮氧化物	0.12 mg/m ³	
		硫化氢	0.01 mg/m ³	
		臭气	20	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554- 93)
生活废水处理系统废 气	FQ-064	H ₂ S	3 mg/m ³	北京市《大气污染物 综合排放标准》 (DB11/501-2017) 生产工艺废气及其他 废气大气污染物排放 限值表3中规定
		氨气	10 mg/m ³	

2. 废水排放标准

废水执行北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)标准, 详见表 5

表 5 废水排放标准一览表

类别	监测点位	监测项目	排放标准限值	排放标准
废水	废水总排口	pH 值 (无量纲)	6.5~9 (无量纲)	北京市《水污染物 综合排放标准》 (DB11/307- 2013) 表3 排污公 共污水处理系统
		化学需氧量 COD _{Cr}	500 mg/L	
		氨氮	45 mg/L	
		生化需氧量 BOD ₅	300 mg/L	
		氟化物	10 mg/L	
		悬浮物 (SS)	400 mg/L	
		总铜	1 mg/L	
		总氮	70 mg/L	
		总磷	8 mg/L	
		石油类	10 mg/L	
		总有机碳 TOC	150 mg/L	
		动植物油	50 mg/L	
		阴离子表面活性剂 LAS	15 mg/L	
	废水总排口-车 间排放口	总砷	0.1 mg/L	

3. 噪声排放标准

本企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348~2008) 3 类区域标准, 详见表 6。

表 6 噪声排放标准一览表

类别	监测项目	标准值 dB (A)		排放标准
		昼间 65	夜间 55	
厂界噪声	连续等效 A 声级			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348~2008) 3 类区域标准

三、防治污染设施的建设运行情况

表 7 废气处理设施表

序号	装置/设备名称	设计处理能力 (m ³ /h)	投用时间 (年)	运行状况
1	酸性洗涤塔 (A厂) P1A SEX01	55000	2004	正常
2	酸性洗涤塔 (A厂) P1A SEX02	55000	2004	正常
3	酸性洗涤塔 (A厂) P1A SEX03	55000	2004	正常
4	酸性洗涤塔 (A厂) P1A SEX04	55000	2004	正常
5	酸性洗涤塔 (A厂) P1A SEX05	55000	2004	正常
6	酸性洗涤塔 (A厂) P1A SEX06	55000	2004	正常
7	酸性洗涤塔 (A厂) P1A SEX07	55000	2004	正常
8	酸性洗涤塔 (C厂) P1C SEX01	55000	2004	正常
9	酸性洗涤塔 (C厂) P1C SEX02	55000	2004	正常
10	酸性洗涤塔 (C厂) P1C SEX03	55000	2004	正常
11	酸性洗涤塔 (C厂) P1C SEX04	85000	2018	正常
12	酸性洗涤塔 (C厂) P1C SEX05	85000	2018	正常
13	酸性洗涤塔 (B厂) P1B SEX01	55000	2008	正常
14	酸性洗涤塔 (B厂) P1B SEX02	55000	2008	正常
15	酸性洗涤塔 (B厂) P1B SEX03	55000	2009	正常
16	酸性洗涤塔 (B厂) P1B SEX04	75000	2010	正常
17	酸性洗涤塔 (B厂) P1B SEX05	75000	2010	正常
18	酸性洗涤塔 (B厂) P1B SEX06	80000	2018	正常

序号	装置/设备名称	设计处理能力 (m ³ /h)	投用时间 (年)	运行状况
19	碱性洗涤塔 (A厂) P1B AEX01	35000	2004	正常
20	碱性洗涤塔 (A厂) P1B AEX02	35000	2004	正常
21	碱性洗涤塔 (B厂) P1B AEX01	35000	2008	正常
22	碱性洗涤塔 (B厂) P1B AEX02	35000	2008	正常
23	碱性洗涤塔 (C厂) P1B AEX01	35000	2004	正常
24	碱性洗涤塔 (C厂) P1B AEX02	35000	2004	正常
25	碱性洗涤塔 (C厂) P1B AEX03	23000	2018	正常
26	沸石轮转燃烧装置 (P1A厂)	100000	2004	正常
27	沸石轮转燃烧装置 (P1B厂)	100000	2008	正常
28	沸石轮转燃烧装置 (P1C厂)	60000	2004	正常
29	沸石轮转燃烧装置 (P1C厂)	120000	2017	正常
30	生活废水处理系统酸 碱废气洗涤塔	1000	2015	正常

四、建设项目行政许可情况

表8 本厂环评及验收批复情况表

序号	环评/验收批复文号	环评/验收批复名称	审批单位	批准时间
1	环审〔2003〕360号	关于中芯国际集成电路制造(北京)有限公司超大规模集成电路芯片生产线项目(一期)环境影响报告书审查意见的复函	国家环保总局	2003-12-15
2	京环验[2006]91号	北京市环境保护局关于超大规模集成电路芯片生产线(一期)报告书项目竣工环境保护验收的批复	北京市环保局发文	2004-12-8
3	环审〔2005〕614号	关于中芯国际集成电路制造(北京)有限公司一期增资扩产项目环境影响报告书审查意见的复函	国家环保总局	2006-6-28

4	环验〔2011〕166号	关于中芯国际集成电路制造(北京)有限公司一期增资扩产项目竣工环境保护验收意见的函	中华人民共和国环境保护部	2009-10-27
5	京技环审字[2013]227号	关于中芯国际(北京)含氟废水处理系统扩容及新建含砷废水收集系统项目环境影响报告表的批复	北京经济技术开发区环境保护局	2011-6-20
6	京技环验字[2014]063号	关于中芯国际(北京)含氟废水处理系统扩容及新建含砷废水收集系统项目竣工环境保护验收申请的批复	北京经济技术开发区环境保护局	2013-12-10
7	京技环审字[2014]270号	关于中芯国际(北京)新建生活污水处理站、新增备用VOC处理系统项目环境影响报告表的批复	北京经济技术开发区环境保护局	2014-10-15
8	京环审[2017]105号	关于中芯国际集成电路制造(北京)有限公司一期第二次增资扩产项目环境影响报告表的批复	北京市环境保护局	2017-6-26
9	京环审字(2017)105号	中芯国际集成电路制造(北京)有限公司一期第二次增资扩产项目竣工环境保护验收专项监测报告表(噪声、固废)	北京市生态环境局	2017-06-26
10	911103027404017237001Q	排污许可	北京经济技术开发区行政审批局	2021-09-15

五、环境应急预案

按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》(环发[2015]4号)的要求,我公司已经2015年8月份制定《中芯国际集成电路制造(北京)有限公司突发环境事件应急预案》,在2018和2021年两次修订应急预案,最新版本于2021年12月份签署发布令,并递交开发区城市运行局备案。

六、自行监测方案及年度报告

按照《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法》(环发[2013]81号)的要求,我公司每年初在本公司的外网上公布上一年的年度报告和本年度的自行监测方案。

中芯国际集成电路制造(北京)有限公司

2022年1月