

企业环境信息公开报告书

苏州晶方半导体科技股份有限公司

管理者致辞

环境是人类赖以生存和持续发展的基础，保护人类环境，实践可持续发展的战略，已经成为当今社会的共识。要使这个共识成为大家都遵守的行为准则，需要包括众多生产企业在内的各行各业的承诺和努力。

苏州晶方半导体科技股份有限公司自成立以来，自觉履行环保法定义务和责任，坚持“节约各种资源、降低环境影响；推进持续改善、遵守法律公约；建设绿色地球、人人都有责任”的环境方针，一直致力于环境保护，节能减排，能源回收再利用，“三废”零污染。

在此，我谨代表公司郑重承诺：苏州晶方半导体科技股份有限公司在今后的生产运营中，继续秉持环保绿色发展理念，积极履行环保社会责任，创造环保绿色企业，为社会的持续发展做出应尽的义务和贡献。

企业概况

苏州晶方半导体科技股份有限公司是一家居于领导地位的晶圆级芯片尺寸封装的高科技企业。公司于 2005 年 6 月成立，注册资本 22967 万元，由 Engineering and IP Advanced Technologies Ltd.、中新苏州工业园区创业投资有限公司、Omnivision Holding(Hong Kong) Company Limited、英菲尼迪-中新创业投资企业等共同出资成立。2014 年 2 月 10 日，公司在上海证券交易所正式挂牌上市。法人代表是王蔚。为了更有效的开展和提升环保工作，公司成立了 EHS 部门，专职从事公司环境、健康和安全工作，目前共有 3 人，部门主管是相军。

公司目前有两个厂区：汀兰厂区占地面积约 17339 余平方米，建设项目于 2010 年立项，2014 年申请环保验收监测，2015 年通过环境验收批复，年产 12 英寸晶圆级芯片尺寸封装 36 万片，目前有员工 450 余人；长阳厂区占地面积 200120 平方米，原为智瑞达科技（苏州）有限公司，年产能半导体动态存储器 7500 万片，2014 年底被苏州晶方半导体科技股份有限公司收购。公司已申请 300 多项自主专利。公司建立了先进完善的管理体系，先后通过了 ISO14001、ISO9001、TS16949、QC080000 等环境管理体系。

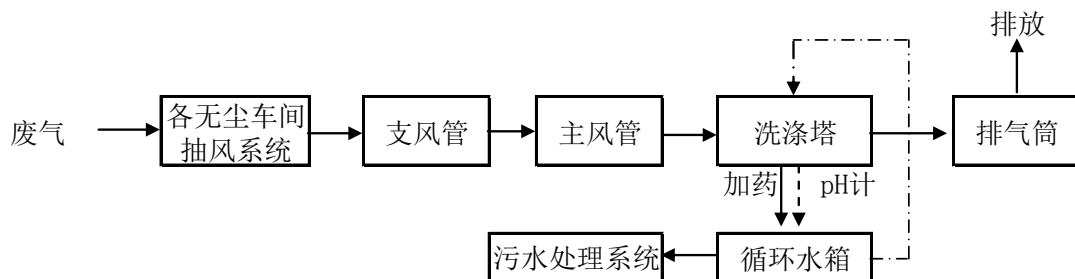
公司坚持全员参与、精细化管理、顾客满意、持续改进的方针，恪守绿色产品百分百、环境物质零缺陷的原则，根植专注、务实、执着、创新、共赢的理念，倡导绿色发展、创新发展和持续发展。

环境管理绩效

一、生产废水

综合清洗废水先进入厂内废水处理站废水调节池中调节水质、水量，然后进入 pH 调节池，加入硫酸和 CaCl_2 ，以去除氟化物；接着进入混凝池，定量投加 PAC 药剂，使废水进行反应和凝聚；接着进入絮凝池，并定量投加 PAM 高分子助凝剂，使凝聚体吸附联结成更大的矾花。废水进入辐流式沉淀池，废水在该池中进行凝聚体沉淀物和处理水的分离，上清液溢流至综合 pH 调整池；沉淀下来的污泥收集在池的底部，通过污泥浓缩，再经隔膜泵输送到压滤机中进行压滤，经压制的泥饼送至污泥小车由人工将干泥进行装袋，定时外运；滤液以重力方式回流至集水坑中，然后由泵抽至后段废水调节池中进行后续处理。

在综合 pH 调整池中，加入硫酸将废水综合调节 pH 值为 6~9，处理水通过溢流进入取样排放槽中进行取样检查，处理达标后的水在厂排口排放至园区污水管网，进入园区污水处理厂；超标水经手动排放至集水坑，然后回流至后段废水调节池中，与原水混合进行再次处理。

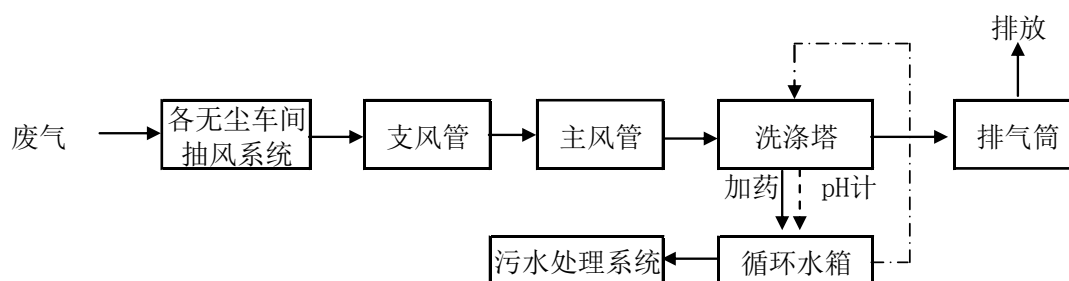


二、生产废气

本项目生产车间为密闭的超洁净无尘环境，洁净度为十级~十万级。车间内可能产生废气的工序，其设备均带有废气收集装置，整个车间还有独立的送风、排风系统。因此车间废气收集率基本达到了100%。

(1) 酸性废气处理措施

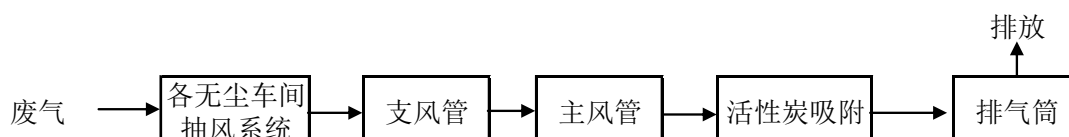
本项目产生的酸性废气经碱性洗涤塔处理后由 35m 高排气筒排出。废气处理能力 17000m³/h。



废气洗涤塔是利用向塔内喷淋水（水中加少量的碱），即利用酸碱中和的原理，用氢氧化钠溶液作为吸收中和液对废气进行喷淋吸收，这样可以有效的增加接触面积，提高酸碱废气的去除率，使污染因子溶解于水中，从而使废气得到净化的目的

(2) 有机废气处理措施

本项目有机废气经活性炭吸附处理后由 35m 高排气筒排出。废气处理能力 28000m³/h。



三、噪声处理措施

本项目噪声源主要来源于车间新风处理机组、各类泵、空压机、冰水主机、冷却塔、风机等，源强在 85-90dB(A)之间。本项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装。设备均布置在车间内部，对其进行墙壁隔声。空压机布置在单独的房间内，对空压机和风机进气口和排气口上增设消声器进行消声；冰水主机房增设隔音墙。同时合理布置厂区平面，按照闹静分开的原则，尽量设置独立的操作室和控制室，在厂房周围设绿化带，减弱噪声对周围环境的影响，采取上述措施后，降噪效果可达 15~25dB(A)，不降低项目所在地声环境功能级别。

企业消耗与排放情况

一、水资源消耗

企业的水资源消耗趋势及消耗水平

年份	总计新鲜水消耗 (万吨/年)	单位产量综合新 鲜水耗	其中生产过程新鲜水消 耗量(万吨/年)
2019	55.29	4.73	41.55
2018	59.07	6.43	38.9
2017	89.1	7.97	53.2

二、水污染因子及排放

水污染排放因子及浓度

污染物排放种类	依据标准	排放浓度监测数据 (年平均值)			排放规律	排放去向
		2019	2018	2017		
PH	6-9	7.2	7.32	7.14	间歇性排 放	污水处理 厂
COD	500	33	55	13		
SS	400	16	59	12		
氨氮	45	1.7	0.082	0.391		
总磷	8	0.16	0.6	0.59		
氟化物	20	1.78	1.56	0.548		
总铜	0.3	ND	0.23	ND		
阴离子表面活性 剂	20	ND	0.28	ND		

水污染总量排放情况

污染物 (单位)	2019			2018	2017
	总量要求	排放量	数据来源	排放量	排放量
COD	149.76	13.44		20.75	6.83
SS、	101.71	6.52		22.26	6.3
氨氮	1.37	0.85	委托监测	0.031	0.21
总磷	0.31	0.08		0.23	0.31
氟化物	4.38	0.73		0.59	0.29
总铜	0.26	ND		0.087	ND
阴离子表面活性剂	0.62	ND		0.11	0.058

三、大气污染因子及浓度

大气污染物监测浓度统计表

污染物种类	最高允许排放浓度	排放浓度监测数据			最高允许排放速率	排放速率监测数据年平均值		
		年平均值 (mg/m ³)				(kg/h)		
		2019	2018	2017		2019	2018	2017
<u>排方口 1</u>								
硫酸雾	45	0.3	0.11	0.43	ND	0.0032	0.000884	0.0051
氟化物	9	ND	2.22	ND	ND	ND	0.0818	ND
<u>排方口 2</u>								
丙酮	300	ND	0.11	0.99	ND	ND	0.000628	0.015
甲醛	25	0.36	0.118	0.128	0.818	0.0023	0.000674	0.0019
非甲烷总烃	120	2.89	0.67	0.43	31.4	0.0186	0.00383	0.0064

四、 固废排放情况

危险固体废物产生及处置情况统计表

固废名称	废物类别	主要有害成分	形态 (固、液、气)	产生来源	年处理量/吨			处置方式
					2019	2018	2017	
丙酮	HW06	丙酮	液	清洗	60.1	79.2	140	回收
表面处 理废液	HW17	硫酸	液	化镀	97.77	65	62	物化
废抹布	HW49	丙酮	液	擦拭	7.2	14.42	19.6	焚烧
空桶	HW49	/	固	原料	31.5	27.56	32	回收
活性炭	HW49	有机物	固	废气处理	4.2	16.9	46	焚烧
废碱	HW35	氢氧化钠	液	化镀	5	11	11	物化
清洗剂	HW06	四氯乙烯	液	清洗	6	6	7	回收
显影液	HW16	显影液	液	显影	6	17	10	回收
污泥	HW22	铜	固	废水处理	26.98	37.88	65	回收
异丙醇	HW06	异丙醇	液	擦拭	2	2.4	2	回收
汞灯	HW29	汞	固	显影	0.03	ND	0.109	其它

五、 一般工业废弃物产生情况

一般工业固体废物产生及排放情况统计表

年份	固体名称	产生量 /吨	综合利用量 /吨	处置量 /吨	储存量 /吨	排放量 /吨	排放去向
2019	塑料	14	/	11.5	/	/	/
	手套	5	/	5	/	/	/
	纸板	15.7	/	15.7	/	/	/
2018	塑料	16	/	16	/	/	/
	手套	6	/	6	/	/	/

	纸板	18	/	18	/	/	/
2017	塑料	8.9	/	8.9	/	/	/
	手套	4.5	/	4.5	/	/	/
	纸板	8.8	/	8.8	/	/	/

企业环境效益结论性分析

- 1、2019 年污染因子指标均符合要求
- 2、通过 ISO14001、ISO9001、TS16949、QC080000 等管理体系审核
- 3、开展土壤和地下水自行监测
- 4、完成清洁生产中期评估