

苏州捷研芯纳米科技有限公司
芯片封装测试项目竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：苏州捷研芯电子科技有限公司

编制单位：苏州宜科环保服务有限公司

2022年10月

建设单位法人代表： 申亚琪

编制单位法人代表： 郭德华

建设单位： 苏州捷研芯电子科技有限公司（盖章）

电 话： 13616209254

传 真： 0512-62897750

邮政编码： 215025

地 址： 苏州工业园区东富路 2 号东景工业坊 56 幢

编制单位： 苏州宜科环保服务有限公司（盖章）

电 话： 0512-69368061

传 真： 0512-69368061

邮政编码： 215021

地 址： 苏州工业园区唯新路 58 号 31 幢 1 单元

目 录

表一 项目概况、验收监测依据及排放标准-----	2
表二 项目概况及主要生产工艺-----	6
表三 主要污染源、污染物处理和排放-----	14
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定-----	18
表五 验收监测质量保证及质量控制-----	22
表六 验收监测内容-----	25
表七 验收监测结果-----	27
表八 环境管理检查-----	30
表九 验收监测结论-----	35

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边情况

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 厂房平面布置图

附件：

附件一 《苏州捷研芯纳米科技有限公司芯片封装测试项目环保审批意见》（档案编号：002345400）

附件二 企业营业执照

附件三 租房合同

附件四 排污登记回执

附件五 验收检测报告

附件六 危废处置协议及处置单位资质

附件六 环卫清运协议

附件七 一般工业固废处理协议及处理单位资质

附件八 建设项目一般变动分析

附件九 专家验收意见及签到表

表一 项目概况、验收监测依据及排放标准

建设项目名称	苏州捷研芯纳米科技有限公司芯片封装测试项目				
建设单位名称	苏州捷研芯电子科技有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	苏州工业园区东富路2号东景工业坊56幢				
主要产品名称	封装芯片				
设计生产能力	年封装测试芯片3000万颗				
实际生产能力	年封装测试芯片3000万颗				
建设项目环评时间	2018年10月	开工建设时间	2019年4月		
调试时间	2022年3月	验收现场监测时间	2022-07-28~2022-08-01		
环评报告表审批部门	苏州工业园区国土环保局	环评报告表编制单位	江苏环球嘉惠环境科学研究有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	800万元	环保投资总概算	40万元	比例	5%
实际总概算	800万元	环保投资	40万元	比例	5%
验收监测依据	<p>1.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，(2015年1月1日起施行)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，(2016年9月1日起施行)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年修订版)(2017年6月27日修正，2018年1月1日起施行)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，(2016年1月1日施行，2018年10月26日第二次修正)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，(2018年12月修订版)；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修正版，自2020年9月1日起实施)；</p> <p>(7) 《国家危险废物名录》(2021年版)(部令 第15号，2021年1月1日)。</p> <p>1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院第682号令，2017年7月16日修订发布)；</p>				

- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号, 2017年11月20日);
- (3) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》江苏省环保厅苏环办[2006]2号;
- (4) 《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测(调查)相关工作的通知》苏环规[2015]3号;
- (5) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号, 1997年9月);
- (6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部, 2018年第9号, 2018年5月15日);
- (7) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办[2015]113号);
- (8) 《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏州市生态环境局, 苏环办字[2019]222号);
- (9) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(苏环办[2018]34号);
- (10) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知, (生态环境部办公厅, 环办环评函[2020]688号, 2020年12月13日);
- (11) 《关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(江苏省生态环境厅, 苏环办[2021]122号); 2021年4月2日。

1.3 企业相关文件

- (1) 《苏州捷研芯纳米科技有限公司芯片封装测试项目环境影响报告表》(2018年10月);
- (2) 《苏州捷研芯纳米科技有限公司芯片封装测试项目环保审批意见》(档案编号: 002345400)(2019年3月12日);
- (3) 《苏州捷研芯纳米科技有限公司检测报告》;
- (4) 苏州捷研芯电子科技有限公司提供的其他资料。

验
收
监
测
评
价
标
准
号
、
级
别
、
限
值

1.4 项目废水排放标准

项目生活污水接管市政污水管网，排入苏州工业园区清源华衍水务有限公司污水处理厂，处理后尾水排入吴淞江。

项目废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中NH₃-N、TP执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1标准；废水经污水厂处理后，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）表1“基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）”中一级A标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准后外排。水污染物排放标准见表1-1。

表 1-1 污水排放标准限值表

种类	执行标准	标准级别	指标	浓度 (mg/l)
项目废水排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4 三级标准	pH	6-9
			COD	500
			SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB31962-2015)	表1 B等级	NH ₃ -N	45
TP			8	
苏州工业园区清源华衍水务有限公司污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/T1072-2018)	表2	COD	50
			NH ₃ -N	4 (6) *
			TP	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放限值》 (GB18918-2002)	一级A标准	SS	10
			pH	6~9(无量纲)

备注：1、*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

1.5 项目废气排放标准

非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9排放标准，厂内非甲烷总烃限值依据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准，具体标准限值见表1-2。

表 1-2 废气排放标准限值

污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监测浓度限值		标准来源
		监控点	允许浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	60	边界外浓度最高点	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5、表9
	---	厂房外设置监控点	6（监控点处1h平均浓度值） 20（监控点处任意一次浓度值）	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准要求

1.6 项目噪声排放标准

项目租用东景工业坊 56 幢的西半边，南侧、西侧限值依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，北侧限值依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准，具体标准限值见表 1-3。

表 1-3 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	东、南、西侧 3 类标准	dB(A)	65	55
		北侧 4 类标准	dB(A)	70	55

1.7 项目固废临时存放标准

项目一般工业固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物贮存执行《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）。

1.8 总量控制因子

根据国务院关于印发《“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71 号），水污染物总量控制因子 COD、氨氮、TP，其余为考核因子，纳入苏州工业园区清源华衍水务有限公司总量额度内，大气污染物总量控制因子为 VOCs（以非甲烷总烃计），固体废物全部得到处理，排放量为零。本项目污染物的总量控制指标见表 1-4：

表 1-4 本项目污染物总量申请“三本帐”（t/a）

种类	污染物名称	迁建项目（环评）			申请排放量
		产生量	削减量	排放量	
废水	生活污水	720	0	720	720
	COD	0.36	0	0.36	0.36
	SS	0.288	0	0.288	0.288
	NH ₃ -N	0.0324	0	0.0324	0.0324
	TP	0.00576	0	0.00576	0.00576
废气	VOC _s (无组织)	0.02059	0	0.02059	0.02059
固废	生活垃圾	9	9	0	0
	一般固废	0.1	0.1	0	0
	危险废物	0.056	0.056	0	0

注：本报告中有机废气评价因子以非甲烷总烃计，总量控制指标中以 VOCs 计。

总量控制指标

表二 项目概况及主要生产工艺

2.1 工程内容及规模

2.1.1 项目由来

苏州捷研芯纳米科技有限公司于2019年9月申请变更为苏州捷研芯电子科技有限公司。由于发展需要，租赁苏州工业园区东景资产管理有限公司位于东富路2号东景工业坊56幢西侧一半的厂房。该厂共三层，其中一层包括办公室、员工休息区生产车间、原材料仓库、危废仓库、一般固废仓库，二层为办公室，三层为办公室、工艺检测间、组装车间，共计建筑面积3102.3平方米。建成后形成年封装测试芯片3000万颗。

环评及审批情况：公司搬迁项目委托江苏省环球嘉惠环境科学研究所编制环境影响报告表，2019年3月12号苏州工业园区国土环保局的建设项目审批意见（档案号：002345400）。2020年07月27日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91320594339247846R001W）。

验收工作的开展：本次项目开工建设时间为2019年4月，2022年3月对进行调试、投入试生产。2022年6月苏州捷研芯电子科技有限公司，鉴于自身环境管理的要求，要对芯片封装测试项目进行竣工环保验收，特委托我单位对建成运行的“芯片封装测试项目”进行竣工环保验收监测报告表编制。我单位组织相关技术人员开展验收工作。本项目验收工作于2022年7月正式启动，经研读相关资料后，相关技术人员进行了现场踏勘，经调查建设项目环保手续履行情况、项目建成情况以及环境保护设施建设情况后，确定本次验收范围与内容为“苏州捷研芯纳米科技有限公司芯片封装测试项目”，所涉及的所有废水、废气、噪声和固体废物等污染物排放达标情况、环保设施处理效果以及污染物排放总量控制情况。公司于2022年7月28日-2022年7月29日委托苏州市佳蓝检测科技有限公司进行现场监测。本次验收根据建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求和国家、地方环保要求，根据现场检查情况和验收监测数据的分析结果，编制完成本项目验收监测报告表。

2.1.2 项目基本情况

项目名称：苏州捷研芯纳米科技有限公司芯片封装测试项目；

建设单位：苏州捷研芯电子科技有限公司；

建设性质：迁扩建；

建设地址：江苏省苏州市苏州工业园区东富路2号东景工业坊56幢。

总投资额：本项目总投资 800 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 5%。

职工人数、工作制度：本项目搬迁后员工 30 人，年工作 300 天，实行 1 班制，每班 12 小时，年运行 3600 小时。

2.1.3 项目地理位置及平面布置

本项目位于江苏省苏州市苏州工业园区东富路 2 号东景工业坊 56 幢，本项目具体位置见附图 1，项目周边情况见附图 2，厂区平面布置见附图 3。

2.1.4 项目主体工程、公用及辅助工程

本项目主体工程及产品方案见表 2-1，公用及辅助工程情况见表 2-2。

表 2-1 项目主体工程及产品方案

序号	产品名称及规格		主要材质	主要用途	设计能力 (万颗)			年运行时数 h/a
					环评	实际建设	变化情况	
1	封装芯片	MEMS 传感器封装	/	电子元器件	1500	1500	0	3600
2		CSP3 代封装	/	电子元器件	750	750	0	3600
3		Sip 系统级封装	/	电子元器件	750	750	0	3600

表 2-2 本项目公用及辅助工程设施

项目	建设名称		设计能力			备注
			环评	实际建设	变化情况	
贮运工程	无尘服仓库 (m ²)		8	8	0	存放无尘服，实验室用品
	前道备件仓库 (m ²)		18	18	0	存放备件
	原辅材料存放区 (m ²)		60	60	0	大仓库内划分，存放原辅材料
	产品存放区 (m ²)		60	60	0	大仓库内划分，存放产品
环保、辅助工程	排水	雨水收集系统	雨污分流，利用区域现有的雨水管网直接入河道			
		生活污水 (t/a)	720	720	0	市政污水管网
		生产废水 (t/a)	0	2325	+2325	市政污水管网
	供电 (万千瓦时)		30	30	0	由工业园区统一供电
	供水 (t/a)		900	3400	+2500	由自来水厂供水
	绿化		/			依托租赁
	废气处理		无组织排放	无组织排放	无变化	厂界达标
	噪声治理	无尘车间、空压机	消声、减振、隔声			厂界达标
	固废处置 (m ²)	危废存放间	20	20	0	零排放
		一般工业固废	0	5	+5	零排放

2.1.5 能源消耗、主要原辅材料及生产设备

项目能源消耗情况见表 2-3，水平衡图见图 2-1，原辅料使用情况见表 2-4，生产设备使用情况见表 2-5。

表 2-3 本项目主要能源消耗表

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (吨/年)	3400	燃油 (吨/年)	无
电 (千瓦时/年)	30 万	燃气 (标立方米/年)	无
燃煤	无	其他	无

本项目用排水量平衡见图 2-1。

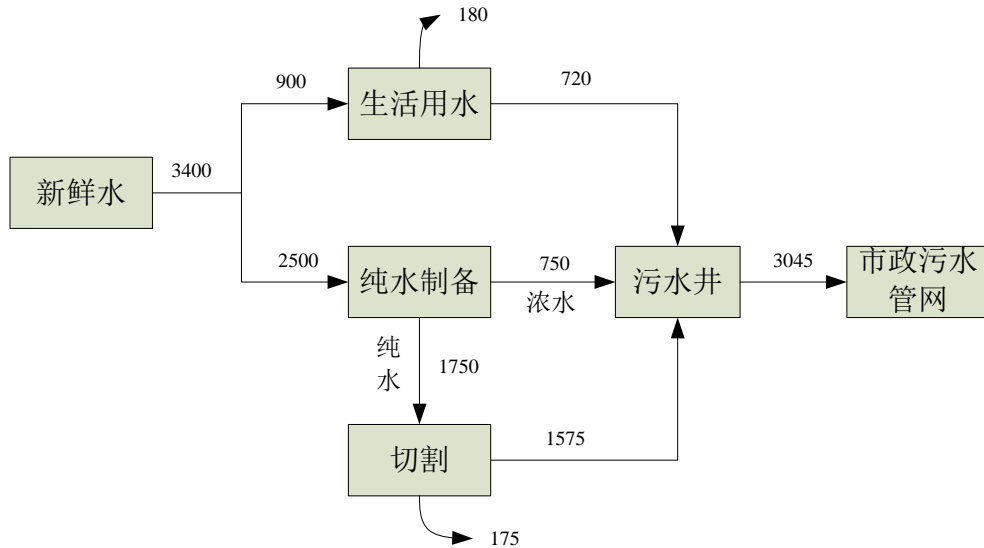


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

表 2-4 本项目主要原辅料表

类别	名称	规格/型号	主要成分	年耗量			单位	储存方式/存放位置	最大储存量	来源
				环评设计数量	实际生产数量	变化情况				
原材料	金线	1000 米每卷	999.99% 纯金	45000	45000	0	米	原材料仓库	450	客户送货
	环氧胶	5 克每管、10 克每管、30 克每管	环氧类高分子聚合物 40% 环氧树脂 30 % 环氧树脂改性剂 30 %	20	20	0	千克	原材料仓库	2	
	陶瓷基板	约 10 克每片	三氧化二铝	1500	1500	0	片	原材料仓库	150	
	电路基板	10 克每片	树脂, 铜布线基板, 表面镀金	5000	5000	0	片	原材料仓库	500	
	金属盖	约 0.03 克每个	金属铜, 表面镀镍	2500	2500	0	万个	原材料仓库	250	
	客户芯片 1	约 0.02 克每颗	硅基芯片	2500	2500	0	万颗	原材料仓库	250	
	客户芯片 2	0.02 克每颗	/	500	500	0	万颗	原材料仓库	50	

辅助材料	锡膏 DFA305	30克/支、 500g/罐	锡：80-90% 银：<4% 铜：<4% 二乙二醇单已 醚：3-5% 改性松香： 3-5%	60	60	0	千克	原材料 仓库	6	厂家送 货
	环氧膜	20g/片	环氧类高 分子聚 合物	50	50	0	千克	原材料 仓库	5	
	环氧注 塑料	/	环氧类高 分子注 塑料	200	200	0	千克	原材料 仓库	20	
	银胶	10g/管	银：70%-90% 环氧树脂专 有组分：10-30% 芳香族聚 酰胺专 有组分：1- 10%	8	8	0	千克	原材料 仓库	0.8	
	硅胶	30g/管	石英：30-60% α-2,4,6,6-六 甲基环四 硅氧烷 丙酸-3-(三 甲基硅 烷基) 丙基酯： <10%	20	20	0	千克	原材料 仓库	2	
	酒精	/	乙醇95% 水5%	12	12	0	千克	原材料 仓库	2	

注：原材料均为客户生产好提供，本项目只做一个封装测试工作。

表 2-5 本项目主要设施规格、数量表

序号	名称	规格型号	环评数量 (台)	实际数 量(台)	变化情况 (台)	备注
1	印刷机	classic1008	1	1	+0	/
2	金线键合机	UTC1000	3	5	+2	/
3	小型加热烤箱	惠普 T-937	1	1	+0	/
4	手动拨码式点胶机	AD200C	3	3	+0	/
5	冷藏冷冻箱	BCD-238H	1	2	+1	/
6	金线键合机	Maxum plus	3	3	+0	/
7	贴片机	ASM830	2	2	+0	/
8	贴片机	雅马哈 YS12	1	1	+0	/
9	烤箱	Espec	4	4	+0	/
10	烤箱	QMO-2DS	2	2	+0	/
11	等离子清洗机	AP1000	1	1	+0	/
12	晶圆植球机	AT-premier	1	2	+1	/
13	芯片倒装机	MD-P200US2	1	4	+3	/
14	轴心半自动点胶机	IS300	1	1	+0	/
15	武藏半自动点胶机	SM300DS	2	2	+0	/
16	手动拨码式点胶机	EFD	1	1	+0	/
17	注塑机	SK450	1	1	+0	/
18	半自动切割机	定制设备	1	3	+2	/
19	对位设备	定制设备	1	1	+0	/
20	Dage 推位力机	SERIES4000	1	2	+1	/

21		UV 固化机	IMS-711A-10120	1	1	+0	/
22		回流炉	CR-0802	1	1	+0	/
23		真空覆膜机	MVLPa500/600	1	1	+0	/
24		激光打标机	CY-GQ-30W	1	1	+0	/
25		芯片分选机	---	0	1	+1	
26		清洗机	AC800	0	1	+1	
28	检测设备	高倍测量仪	AT112-120FUN	1	1	+0	/
29		高倍测量仪	MX50A-F	1	1	+0	/
30		桌上式通风柜	VD-TFG-08	1	1	+0	/
31	公辅设备	空压机	MHPM50A (50HP)	1	1	+0	/
32		空气冷干机	HAD-6SNF	1	1	+0	/
33		吸附式干燥机	HAD-6WXF	1	1	+0	/
34		纯水系统	---	0	1	+1	/

注：项目空压机、空气冷干机和吸附式干燥机组成空压系统，生产设备均在生产车间，检测设备均在工艺检测间。

2.2 工艺流程简述

项目有三类产品，其生产工艺分别如下：

(1) MEMS 传感器封装

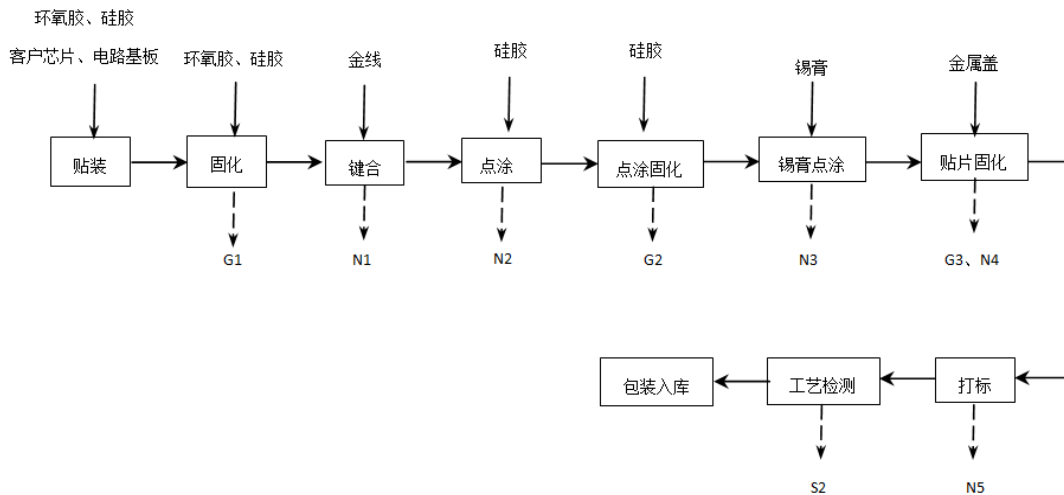


图 2-1 本项目 MEMS 传感器封装生产工艺流程图

工艺流程简述：

①贴装：使用环氧胶和硅胶用贴片机将芯片 1 和芯片 2 贴装在有机基板上；

②固化：使用固化机进行胶水固化，固化所需加热温度为 150℃，所需时间 60 分钟，过程中产生有机废气 G1；

③键合：使用金线键合机进行金线键合实现芯片与基板之间互联，过程中产生噪

声 N1;

④点涂：使用桌面式点胶设备进行保护胶点涂，过程中产生噪声 N2;

⑤点涂固化：使用固化机进行点涂胶固化，固化所需加热温度为 150℃，所需时间 60 分钟，过程中产生有机废气 G2;

⑥锡膏点涂：使用桌面是点胶设备进行锡膏涂覆，过程中产生噪声 N3;

⑦贴片固化：使用贴片机进行金属盖板贴装，使用回流炉经过预热、高温、降温步骤后，对金属盖板进行固化，高温所需温度为 285℃，过程中产生有机废气 G3 和噪声 N4;

⑧打标：使用激光打标设备进行激光打标，过程中产生噪声 N5;

⑨工艺检测：在工艺检测间使用高倍显微镜对产品进行检测，检查产品的规格、性能是否达到出厂要求，工艺检测间的洁净等级为万级，过程中产生不合格品 S2，不合格品返回厂家;

⑩包装出货：检测好的产品包装入库。

(2) CSP3 芯片级封装

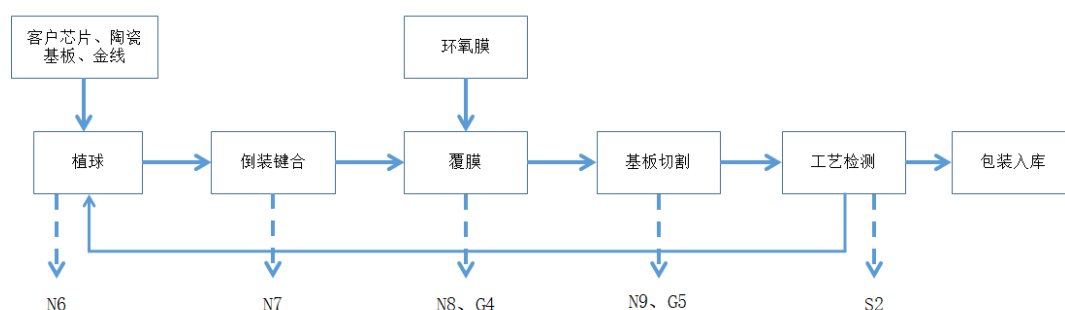


图 2-2 本项目 CSP3 芯片级封装生产工艺流程图

工艺流程简述：

①植球：用植球机在芯片表面植金球，起联接作用，过程中产生噪声 N6;

②倒装键合：用倒装机进行超声热压晶圆键合，陶瓷基板作为载体，过程中产生噪声 N7;

③覆膜：用真空覆膜机在晶圆表面加热覆膜保护，加热温度为 150℃，过程中产生噪声 N8 以及有机废气 G4;

④基板切割：使用砂轮精密切割机在基板上进行切割，陶瓷基板作为载体，过程

中产生噪声 N9 以及切割颗粒物 G5 以及冷却废水 W3；

⑤工艺检测：在工艺检测间使用高倍显微镜对产品进行检测，检查产品的规格、性能是否达到出厂要求，有一部分产品重新返回工艺生产制造，工艺检测间的洁净等级为万级，过程中产生不合格品 S2，不合格品返回厂家；

⑥包装出货：检测好的产品包装入库。

(3) Sip 系统级封装

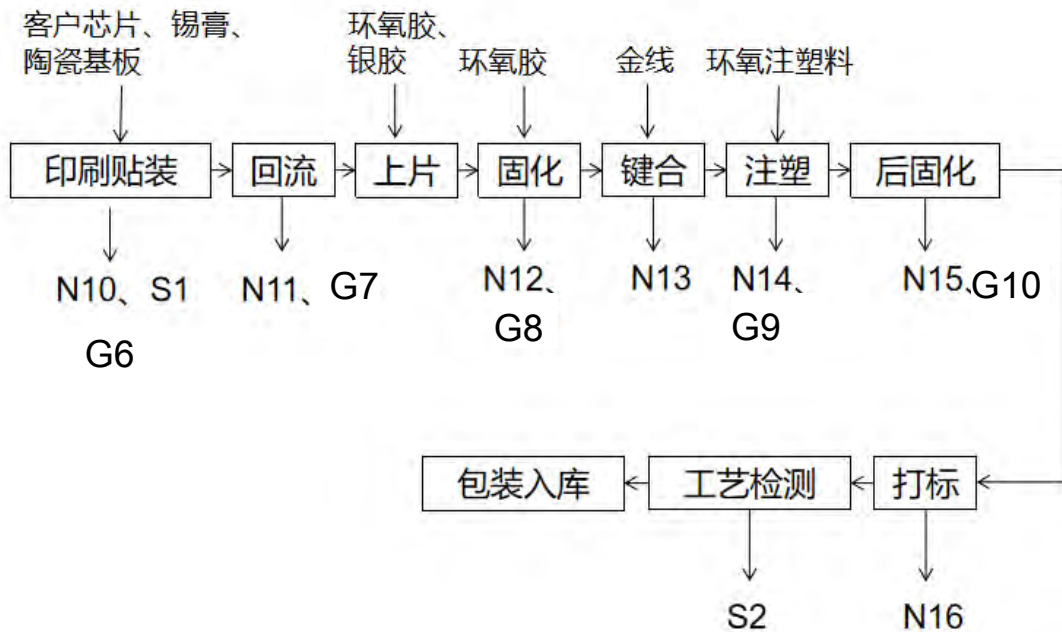


图 2-3 本项目 Sip 系统级封装生产工艺流程图

工艺流程简述：

①印刷贴装：使用印刷机将锡膏印刷至 PCB 基板上，用贴片机将元器件贴装在 PCB 基板上，过程中会产生噪声 N10，贴片机里面的网需要定期使用酒精对网进行清洗，过程中产生废无尘布 S1、废酒精 S7 和有机废气 G6；

②回流：使用回流炉经过预热、高温、降温步骤后，对金属盖板进行固化，高温所需温度为 285℃，过程中产生有机废气 G7 和噪声 N11；

③上片：使用环氧胶、银胶用上片机将芯片贴装、焊接在有机基板上；

④固化：使用固化机进行胶水固化，固化温度为 150℃，所需时间为 60 分钟，过程中产生有机废气 G8 和噪声 N12；

⑤键合：使用金线键合机进行金线键合实现芯片与基板之间互联，过程中产生噪

声 N13;

⑥注塑：使用注塑机对键合后的芯片进行注塑包裹，注塑所需温度为 175℃，过程中产生噪声 N14 以及有机废气 G9；

⑦后固化：使用烤箱进行注塑料后固化，过程中产生噪声 N15 和有机废气 G10；

⑧打标：使用激光打标设备进行激光打标，过程中产生噪声 N16；

⑨工艺检测：在工艺检测间使用高倍显微镜对产品进行检测，检查产品的规格、性能是否达到出厂要求，工艺检测间的洁净等级为万级，过程中产生不合格品 S2，不合格品返回厂家；

⑩包装出货：检测好的产品包装入库。

注：上述相关工作均在密闭的洁净等级为万级的生产车间内进行。

表 2-6 产品产物情况一览表

项目	产污环节		名称		污染物
废气	MEMS 传感器封装	固化	G1	有机废气	非甲烷总烃
		点涂固化	G2	有机废气	非甲烷总烃
		贴片固化	G3	有机废气	非甲烷总烃
	CSP3 芯片级封装	覆膜	G4	有机废气	非甲烷总烃
		基板切割	G5	切割废气	颗粒物
	Sip 系统级封装	印刷贴装	G6	有机废气	非甲烷总烃
		回流	G7	有机废气	非甲烷总烃
		固化	G8	有机废气	非甲烷总烃
		注塑	G9	有机废气	非甲烷总烃
		后固化	G10	有机废气	非甲烷总烃
废水	职工生活		W1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP
	纯水制备		W2	浓水	COD、SS
	切割过程		W3	生产废水	SS
固废	印刷贴装		S1	废无尘布	有机物
	工艺检测		S2	不合格品	基板、电子元器件等
	胶水使用		S3	废弃胶管	塑料等
	工艺检测		S4	废口罩	塑料等
	工艺检测		S5	废棉签	木、棉絮
	工艺检测		S6	废指套	塑料
	清洗		S7	废酒精	乙醇
	废水处理沉淀池		S8	污泥	陶瓷基板渣
噪声	生产设备和辅助设备的运行				

表三 主要污染源、污染物处理和排放

根据现场调查情况及企业提供的资料，本项目主要污染源、污染物的处理及排放措施如下：

3.1 废水

本项目产生的综合废水，包括生活污水、纯水制备废水和生产废水。搬迁后员工 30 人，生活污水排放量约为 2.4t/d (720 t/a)，主要污染物为：COD、SS、NH₃-N、TP。CSP3 芯片级封装工序中，基板切割过程需要用纯水，纯水制备会产生浓水约 2.5 t/d (750/a)，主要污染物为 COD、SS，产生切割冷却废水约 5.25 t/d (1575/a)，主要污染物为 SS，经沉淀池预处理后和生活污水、浓水一并排放到企业污水井，然后进入污水管网，收集后排入清源华衍水务有限公司集中处理，处理达标后排入吴淞江。废水预处理设施见图 3-1。

表 3-1 本项目废水产生源强分析表

污染源名称	水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生		排放		排放去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	
生活污水	720	COD	500	0.36	500	0.36	清源华衍水务有限公司集中处理
		SS	400	0.288	400	0.288	
		氨氮	45	0.0324	45	0.0324	
		总磷	8	0.00576	8	0.00576	
纯水制备浓水	750	COD	40	0.03	40	0.03	
		SS	40	0.03	40	0.03	
切割废水	1575	SS	100	0.158	40	0.063	



图 3-1 废水预处理设施现场图片

3.2 废气

本项目建成后，在生产车间中需使用到环氧胶、锡膏、环氧膜、环氧注塑料，在加工时的高热会使材料中的有机成分部分挥发，产生有机废气——非甲烷总烃；清洗贴片网用到酒精，酒精的使用量为 12kg/a，废酒精产生量为 6 kg/a，剩余酒精非甲烷总烃的产生系数以 95%计，按全部挥发以非甲烷总烃计，共产生非甲烷总烃约 15.5875 kg/a，没有超过环评中核算的量 20.5875kg/a。

本项目在生产过程中产生的废气量少，企业通过排风扇加强通风，废气以无组织形式在车间内排放。

表 3-3 项目有机物废气产生依据表

产品	使用量 (kg/a)	废气产生比例 (%)	废气产出量 (kg/a)	依据
锡膏	60	10	6	有机物含量为 10%，按全部产生废气计
环氧胶	20	15	3	有机物含量为 15%，按全部产生废气计
环氧膜	50	0.035	0.0175	根据《空气污染物排放和控制手册》（美国环保局），未加控制的塑料生产有机废气的排放量为 0.35g/kg 原料
环氧注塑料	200	0.035	0.07	
银胶	8	10	0.8	有机物含量为 10%，按全部产生废气计
酒精	6	95	5.7	乙醇含量为 95%，按全部挥发计
合计	344	/	15.5875	/

表 3-4 项目无组织废气产生源强表

序号	污染物名称	污染源位置	污染物排放量 t/a	面源面积 m ²	面源排放高度 m
1	非甲烷总烃	车间	0.0156	565	6

3.3 噪声

噪声源主要是键合机、倒装机、空压机等，噪声源强在为 60~85dB 之间。按照设备安装要求正确安装后，经减振、隔声处理后，南、西面厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，北面厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

表 3-5 本项目噪声污染源情况

噪声源	位置	数量	单台源强 dB(A)	叠加源强 dB(A)	防治方案	距厂界最近距离
车间设备	生产车间	34 台	65	79.8	设置隔声玻璃	车间内均匀分布，距南厂界 2m
空压机	厂外	1 台	85	/	在设备外面设置隔声罩	西侧厂界外 1 米
空气冷干机	厂外	1 台	85	/		
吸附式干燥机	厂外	1 台	85	/		

4 固废

项目生产过程中所产生的固体废物有：

生活垃圾：本项目职工 30 人，职工日常生活垃圾按 1kg/d·人计，产生 9t/a，由环卫部门统一收集处理。

一般固废：生产过程中产生不合格品约 0.1t，不合格品返回厂家；纯水制备过程中定期更换的滤芯约 0.05 吨，RO 膜 0.01 吨，废水处理产生的沉淀污泥约 0.5t，均送至江苏绿水源固废处置有限公司处理利用。

危险废物：实验室废口罩、废指套、废无尘纸、废棉签共 0.03t/a，废弃胶管 0.01t/a，使用酒精清洗贴片机网产生废酒精约 6 kg/a，产生废无尘布 0.01 t/a。

固体废物的分析及利用处置方式见表 3-6。

表 3-6 项目固废实际产生量及处置方式

序号	固废名称	产生工序	固废代码属性	环评产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	处置方式
1	生活垃圾	办公	900-999-99	9	9	环卫清运
2	废 RO 膜	纯水制备	900-999-99	0	0.01	江苏绿水源固废处置有限公司
3	废滤芯		900-999-99	0	0.05	
4	污泥	废水处理	900-999-061	0	0.5	
5	不合格品	检测	900-999-99	0.1	0.1	返回厂家
6	废口罩、废指套、废无尘纸(布)、废棉签	检测	HW49 900-041-49	0.06	0.04	昆山市利群固废处理有限公司
7	废弃胶管	包装	HW49 900-041-49	0.02	0.01	
8	废酒精	清洗	HW06 900-403-06	0.006	0.006	

备注：本项目固体废弃物产生量根据调试期间的产生量核算。

项目危险废物均存放于危废暂存区，项目危废暂存区满足：

- ①设立单独专用的区域，没有其他杂物，有应急防护设施及防火设施；
- ②危险废物分类分区存放不相容的危废设有隔离间隔段；
- ③装载危险废物的容器及材质满足相应的材质要求；装载危险废物的容器完好无损；装载危险废物的容器材质与衬里与危险废物相容（不相互反应）；
- ④地面与裙角底用坚固、防渗的材料建造，地面干净整洁，无裂缝；
- ⑤按照规定设置警示标志，盛装危险废物的容器或危险废物包装物按照要求粘贴标签；
- ⑥固废管理制度和固废产生工艺流程图张贴上墙，做好出入库台账记录等。

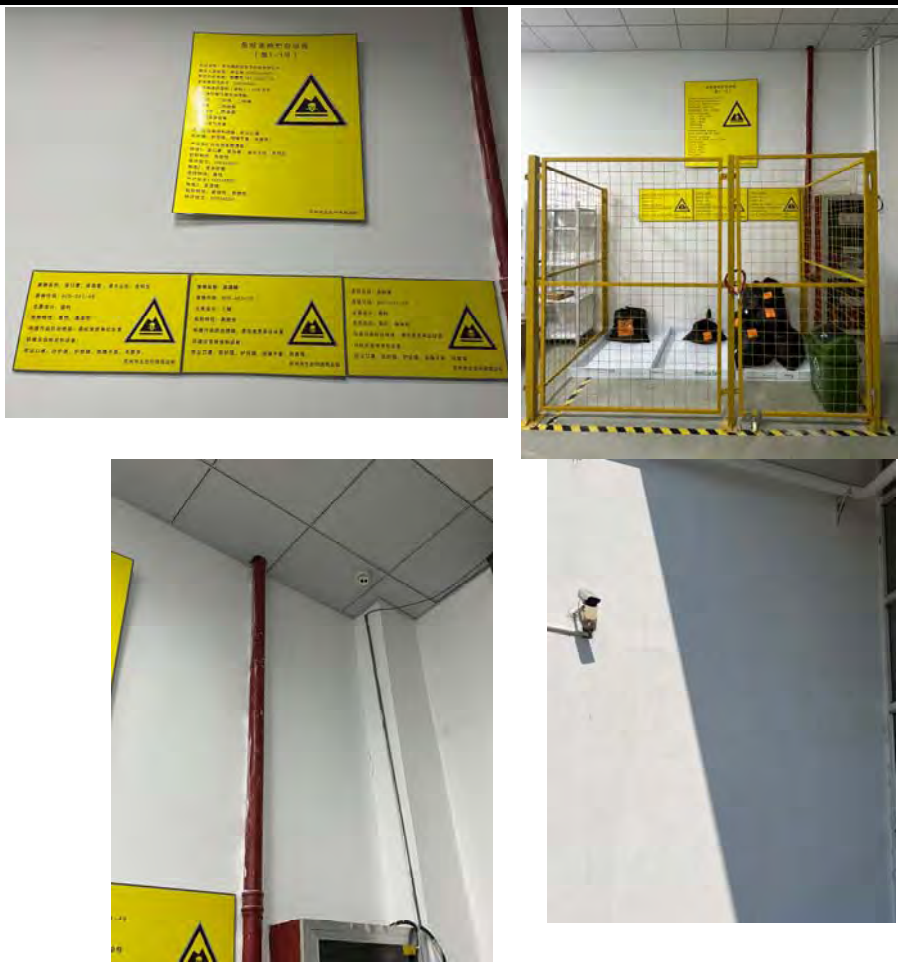


图 3-3 危废库设施现场图片

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

4.1.1 项目建成后对周围环境影响程度以及达标排放情况

(1) 废气

项目产生的废气以组织形式在车间内排放，加强厂界通风后，能达到无组织排放检测定浓度要求。

(2) 废水

项目排放的废水为生活污水，排放总量为 720t/a，生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，废水排入污水管网，收集后排入苏州工业园区清源华衍水务有限公司处理，处理达标后排入吴淞江。

(3) 噪声

本项目主要噪声来源于金线键合机、空压机等的机械噪声。项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备有关规范安装。采取减振和消声等措施进行减噪。东、西、西面厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，厂房北侧面面向东富路一侧的区域达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

(4) 固废

项目产生的固废有废口罩、废指套、废无尘纸、废棉签、废弃胶管、废酒精、废 RO 膜、废滤芯、废水处理污泥、不合格品、生活垃圾，其中废口罩、废指套、废无尘纸、废棉签、废弃胶管、废酒精委托有资质单位进行处置，不合格品返回厂家，废 RO 膜、废滤芯、废水处理产生的污泥送至江苏绿水源固废处置有限公司处理利用，生活垃圾由当地环卫部门处理。

以上各种固废做到 100% 的利用/处置，零排放，不会对周围环境带来二次污染及其他影响。

4.1.2 项目污染物总量控制方案

(1) 总量控制因子

本项目固体废弃物全部得到妥善处置，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子为：COD、氨氮、总磷，其余为考核因子；大气污染物总量控制因子为 VOCs。

(2) 项目总量控制建议指标：见表 4-1。

表 4-1 本项目污染物总量申请“三本帐” (t/a)

种类	污染物名称	搬迁项目			搬迁后 总排放量
		产生量	削减量	排放量	
废水	生活污水	720	0	720	720
	COD	0.36	0	0.36	0.36
	SS	0.288	0	0.288	0.288
	NH ₃ -N	0.0324	0	0.0324	0.0324
	TP	0.00576	0	0.00576	0.00576
废气	VOC _s (无组织)	0.02059	0	0.02059	0.02059
固废	生活垃圾	9	9	0	0
	一般固废	0.1	0.1	0	0
	危险废物	0.086	0.086	0	0

注：本报告中有有机废气评价因子以非甲烷总烃计，总量控制指标中以 VOCs 计。

(3) 总量平衡途径

本项目大气污染物总量在苏州工业园区内平衡，废水污染物纳入苏州工业园区清源华衍水务有限公司总量额度范围内；固体废物得到妥善处置，固废外排量为零。

4.1.3 卫生防护距离设置

本项目需以厂房为边界设置 100m 的卫生防护距离，该范围内无小区、学校及其他敏感点。

4.1.4 总结论

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目在投入使用后，切实加强安全和环境管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内；因此评价认为，项目具有环境可行性。

综上所述，本项目建成后，能落实各项环保措施和本报告表提出的各项建议和要求，投产后周围环境状态基本保持原有的水平，因此从环保角度来说该项目基本可行。项目建成后，建设方应向当地环保部门申请验收，验收合格后才能正式投入使用。

严格执行建设项目环保设施“三同时”制度。

表 4-2 建设项目环保设施 “三同时” 验收一览表

项目名称		苏州捷研芯纳米科技有限公司芯片封装测试项目					
类别	污染源		污染物	治理措施 (设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资 (万元)	完成时间
废气	无组织	车间生产	非甲烷总烃	加强车间通风	达标排放	10	2018.11.31
废水	生活污水		COD	雨污分流, 污水接管至清源华衍水务有限公司污水处理厂	生活污水接入市政污水管网	0	
			SS				
			NH ₃ -N				
			TP				
噪声	生产设备、辅助设备		噪声	设置隔音玻璃、隔声罩	东南西侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类、北侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类	15	
固废	生活垃圾		生活垃圾	环卫处理	零排放	15	
	一般固废		不合格品	返回厂家			
	危险废物		废口罩、废指套、废无尘纸、废棉签、废酒精	有资质单位处置, 危废仓库按照要求做防渗层、分区、贴标识, 固废均得到妥善处置			
绿化				—		0	
事故应急措施				—		0	
环境管理 (机构、监测能力等)				—	加强环境管理, 防止环境污染事故	0	
清污分流、排污口规范化设置 (流量计、在线监测仪等)				依托租赁厂房, 雨污分流	达到《江苏省排污口设置及规范管理办 法》的规定	0	
总量平衡具体方案				废气在苏州工业园区内平衡, 废水在苏州工业园区清源华衍水务有限公司内平衡, 固废得到妥善处置。		0	
卫生防护距离设置 (以设施或厂界设置, 敏感保护目标情况等)				以厂房为边界设置 100m 卫生防护距离, 该范围内无小区, 学校及其他敏感点。		0	
合计						40	

4.2 审批部门审批决定

项目为报告表，该项目于2019年3月12日取得苏州市工业园区国土环保局的建设项目环保审批意见（档案编号：002345400）。

一、该项目为异地搬迁扩建项目，扩建部分为年封装测试芯片2999.4万颗。根据《报告表》评价结论，在落实各项污染防治措施、污染物达标排放的前提下，从环保角度分析，同意该项目按申报内容在申请地址建设。

二、在项目工程设计、建设和运营管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作：

1、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物的产生量和排放量，项目的物耗、能耗和污染物排放指标等应达到国内同行业清洁生产先进水平。

2、按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则设计建设排水系统。项目无生产废水产生，生活污水须接入园区污水处理厂集中处理。

3、项目产生的废气须经达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和《报告表》中提出的相关标准后方可排放。边界周围不得产生异味。

4、须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范设置各类排污口和标志。

5、须合理布局，并选用低噪声设备，采用有效减振、隔声、消音等降噪措施，噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的相应标准。

6、按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实项目产生的各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物须委托有资质的单位安全处置。危险废物的收集、贮存、运输过程须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求，同时应加强运输及处置单位的跟踪管理，防止二次污染。

7、加强环境风险管理，落实《报告表》中的各项风险防范措施，完善突发环境事故应急预案并定期演练，防止环境污染事故发生。

8、项目的卫生防护距离（从车间边界算起）为100米。

三、项目实施后，你单位污染物年排放量以《报告表》为准，不得超过《报告表》中核定的总量。

四、该项目建成后，须按规定进行竣工环保验收，合格后方可投入生产。

五、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、选址、生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、依法须经批准的事项，经相关部门审批后方可开展建设及生产经营活动。

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

本次监测的质量保证严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的要求，实施全过程质量控制。

监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准。本项目废气监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类型	项目名称	分析方法	方法依据	检出限
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样—气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
废水	pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01 mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	/

5.2 监测仪器

本项目监测仪器见表 5-2，采样仪器见表 5-3。

表 5-2 监测仪器表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期
1	气相色谱仪	PANNA A60	JLS-Z-053	2024.06.08
2	水质综合分析仪	Professional Plus	JLS-Z-020	2023.03.08
3	50mL 滴定管	/	JLS-Q-061	2024.06.03
4	电子天平	AUW220	JLS-Q-002	2022.11.22
5	电热鼓风干燥箱	SLDT-2 型	JLS-Q-113	2023.01.11
6	紫外分光光度计	UV1101 II	JLS-Z-010	2022.11.18
7	声级计	AWA6228+	JLS-Z-019	2023.01.19
8	声校准器	AWA6221A	JLS-Q-021	2023.01.18
9	便携式风速仪	PLC-16025	JLS-Q-022-2	2022.10.07

表 5-3 采样仪器表

采样信息	采样依据	采样仪器及编号		检定/校准有效期
无组织废气 采样	《大气污染物无组织 排放检测技术导则》 HJ 55-2000	真空采样器 JZ-1	JLS-C-027	/
			JLS-C-028	/
			JLS-C-029	/
		真空箱气袋采样器 MMQ-M10 (JLS-C-008)	/	
		电动通风干湿表 DHM-3A JLS-Z-030	2022.11.03	
		空盒气压表 DYM3 JLS-Z-027	2022.09.13	
便携式风速仪 PLC-16025 (JLS-Q-022-2)	2022.10.07			
噪声采样	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 GB 12348-2008	声级计 AWA6228+ (JLS-Q-019)	2023.01.19	
		声校准器 AWA6221A (JLS-Q-021)	2023.01.18	
		便携式风速仪 PLS-16025 (JLS-Q-022-2)	2022.10.07	
废水采样	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019	/	/	

5.3 废水监测分析过程中的质量保证与质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）的技术要求进行，具体见表 5-4。

表 5-4 废水检测质量控制表

监测项目	样品数	空白	平行			加标			质控		
		合格率 (%)	平行 样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标 样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	质控 样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
化学需氧量	8	100	3	37.5	100	/	/	/	1	12.5	100
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	100	4	50.0	100	2	25.0	100	/	/	/
总磷	8	100	4	50.0	100	2	25.0	100	/	/	/
pH 值 (无量纲)	8	/	2	25.0	100	/	/	/	/	/	/

5.3 废气监测分析过程中的质量保证与质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 采样前后对采样仪器进行流量校准。

表 5-5 废气检测质量控制表

监测项目	样品数	空白	平行			加标			质控		
		合格率 (%)	平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	质控样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
非甲烷总烃	30	100	8	26.7	100	/	/	/	4	13.3	100

5.4 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

噪声声级计使用二级噪声声级计,声级计在测量前用标准发声源进行校准和声级计在测量后用标准声源进行测量,结果显示两者相差均不超过 0.5dB。

表 5-6 噪声检测质量控制表

标准声源 dB(A)	测量前 dB(A)	测量后 dB(A)	结果 dB(A)
2022.07.28 日昼间	94.0	93.9	<0.5
2022.07.28 日夜间	94.0	93.8	<0.5
2022.07.29 日昼间	94.0	93.9	<0.5
2022.07.29 日夜间	94.0	93.8	<0.5

表六 验收监测内容

6.1 验收检测频次

本次监测无各类污染治理设施去除效率监测的要求。本项目采样频次根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》6.3.4(2)中：对无明显生产周期、污染物稳定排放、连续生产的建设项目，废气采样和监测频次一般不少于2天、每天不少于3个样品；废水采样和监测频次一般不少于2天，每天不少于4次；厂界噪声监测一般不少于2天，每天不少于昼夜各1次。具体监测内容如下：

6.2 废水监测内容

为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)的技术要求进行。

本次验收在厂区生活污水总排口布一个布设监测点位，监测项目和频次见表6-1。

表 6-1 废水监测内容

监测点位	污染源	监测内容	监测频次
污水井	污水总排口(生活污水、生产废水)	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	连续2天，每天4次

6.3 废气监测内容

本次验收监测对对厂界无组织非甲烷总烃、和厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度进行了监测，监测内容见表6-2。

表 6-2 有组织废气监测内容

类别	监测点位	监测内容	监测频次
厂界无组织废气	根据验收监测当日气象条件上风向1个，下风向3个监控点	非甲烷总烃	连续2天，每天3次
厂区内无组织废气	生产车间门外1米，距离地面1.5米	非甲烷总烃	连续2天，每天3次

6.3 厂界噪声监测内容

厂界外1米处分南、西、北四个方向布设监测点位，传声器位置高于墙体并指向声源处，频次为监测2天，昼夜各监测1次，监测内容见表6-3。

表 6-3 噪声监测内容

污染源	监测点位	监测频次
厂界噪声	南、西、北厂界外 1m 各设置一个噪声测点	连续监测 2 天, 每天昼间 1 次

本项目验收监测布点见图 6-1:

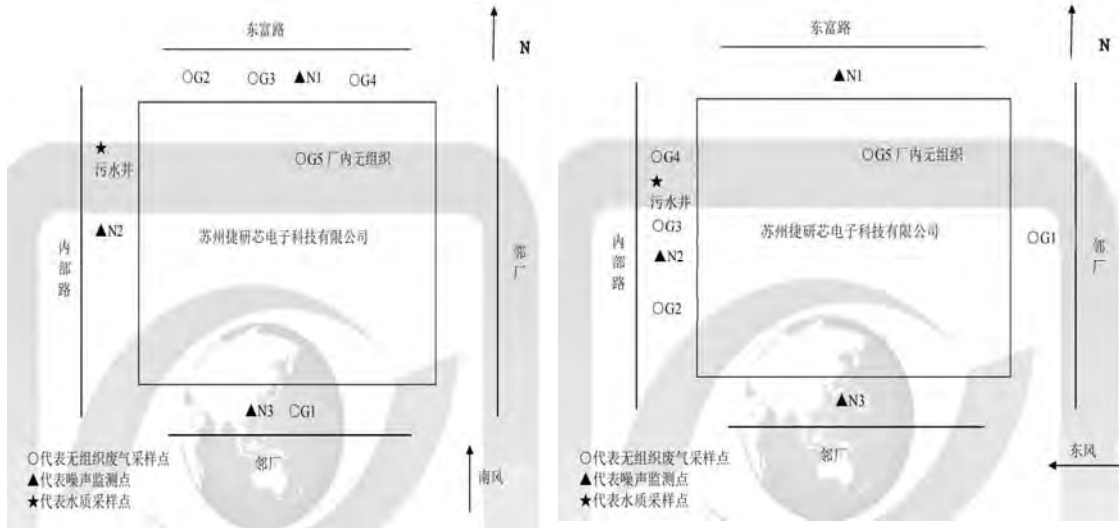


图 6-1 验收监测布点图

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

2022年7月28日-2022年7月29日，苏州市佳蓝检测科技有限公司对苏州捷研芯纳米科技有限公司芯片封装测试项目进行了环境保护验收监测，监测期间，各部门员工正常工作，公司设备正常运行，生产负荷达到100%。

表 7-1 监测期间工况统计表

监测日期	名称	生产能力	生产时间(天)	监测期间生产能力	负荷(%)
2022.07.28	苏州捷研芯纳米科技有限公司芯片封装测试项目	年生产3000万颗芯片封装测试项目	300	生产10万颗芯片封装测试	100
2022.07.29					

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气验收监测结果

验收检测期间，厂界无组织废气中非甲烷总烃监控点浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9无组织排放监控浓度限值要求，监测结果见表7-2。

表 7-2 厂界无组织废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	1	2	3	最大值(mg/m ³)	标准限值(mg/m ³)	评价结论
上风向 G1	非甲烷总烃	2022.07.28	1.10	1.04	1.01	1.10	4.0	达标
下风向 G2			1.62	1.62	1.55	1.62		达标
下风向 G3			1.57	1.59	1.59	1.59		达标
下风向 G4			1.60	1.55	1.58	1.60		达标
上风向 G1	非甲烷总烃	2022.07.29	1.10	1.09	1.06	1.10	4.0	达标
下风向 G2			1.60	1.56	1.57	1.60		达标
下风向 G3			1.61	1.57	1.60	1.61		达标
下风向 G4			1.57	1.63	1.52	1.63		达标
气象参数	2022年7月28日，晴，南，风速：1.7-2.0m/s 2022年7月29日，晴，东，风速：1.8-2.0m/s							

验收监测期间，厂区内废气中非甲烷总烃无组织排放监控点浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2监控标准，监测结果见表7-3。

表 7-3 厂区内无组织废气监测结果

项目	单位	2022.07.28					2022.07.29					
		1	2	3	1h 均值	最大值	1	2	3	1h 均值	最大值	
厂内	非甲烷总烃	浓度	2.03	1.98	2.08	2.03	2.08	2.06	2.07	1.93	2.02	2.07
		限值	/	/	/	6	20	/	/	/	6	20
		评价结果	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
气象参数		2022 年 7 月 28 日, 晴, 南, 平均风速: 1.7m/s 2022 年 7 月 29 日, 晴, 东, 平均风速: 1.8m/s										

7.2.2 废水监测结果

验收监测期间, 项目废水总排口 pH 值、悬浮物、化学需氧量符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准, 氨氮、总磷排放浓度日均值符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1B 等级标准, 监测结果见表 7-4。

表 7-4 废水监测结果 (mg/l)

监测点位	监测日期	pH (无量纲)	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷
污水井	2022. 07.28	7.10	36	36	10.6	0.97
		7.11	32	37	10.4	0.93
		7.13	34	35	10.7	0.92
		7.14	35	36	10.2	0.96
	07.28 均值		7.12	34	36	10.5
污水井	2022. 07.29	7.09	31	37	10.6	0.98
		7.11	34	38	10.4	0.96
		7.13	35	36	10.7	1.00
		7.15	32	38	10.8	0.96
07.29 均值		7.11	33	37	10.6	0.98
两日平均值		7.12	33.63	36.63	10.55	0.96
限值		6-9	400	500	45	8
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标

7.2.3 噪声监测结果

验收监测期间, 本项目北侧厂界各噪声监测点昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准要求。本项目西、南侧厂界各噪声监测点昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求, 监测结果见表 7-5。

表 7-5 噪声监测结果

位置		N1	N2	N3	限值
监测时间					
测点位置		北厂界外一米处	西厂界外一米处	南厂界外一米处	/
2022.07.28	昼间	64.4	57.2	57.5	N1: 70 N2、N3: 65
	夜间	54.5	49.6	49.9	55
2022.07.29	昼间	60.1	58.2	58.3	N1: 70 N2、N3: 65
	夜间	54.9	49	49.6	55
气象参数		2022年7月28日, 晴, 风速: 昼: 1.9m/s, 夜: 2.3m/s 2022年7月29日, 晴, 风速: 昼: 1.7m/s, 夜: 1.8m/s			
监测工况		正常生产			

7.2.4 污染物排放总量核算

各监测因子年排放总量见表 7-6, 结果表明监测期间各污染物排放总量均符合环评要求。

表 7-6 污染物总量核算表

污染源	污染物	年运行时间 (h)	环评申请排放总量 (t/a)	污染物实际年排放总量 (t/a)	执行情况
车间	非甲烷总烃	3600	0.02059	---	满足
污水总排口	废水量	---	720	3045	+2325
	COD	3600	0.36	0.112	满足
	SS	3600	0.288	0.102	满足
	氨氮	3600	0.0324	0.032	满足
	总磷	3600	0.00576	0.003	满足

表八 环境管理检查

8.1 环境管理检查

表 8-1 环境管理检查表

序号	检查内容	检查情况
1	项目从立项到试生产各阶段，环境保护法律、法规、规章制度的执行情况	2018年10月委托江苏环球嘉惠环境科学研究所有限公司对该项目报批。并于2019年3月12日取得苏州市工业园区国土环保局的建设项目环保审批意见（档案编号：002345400）。
2	环境保护审批手续及环境保护档案资料是否齐全	建设项目环评报告表及批复等环境保护审批手续基本齐全，环境保护档案资料基本齐备
3	环境保护组织机构及规章管理制度是否健全	企业设有专人负责日常环境管理
4	环境保护设施建成及运行记录	环境保护设施已建成，需进一步完善运行、维护记录等
5	环境保护措施落实情况及实施效果	环境保护措施落实情况基本符合要求，废气、废水、噪声排放符合相关标准要求
6	“以新带老”环境保护要求的落实	/
7	环境风险防范措施、应急监测计划的制定	/
8	排污口规范化、污染源在线监测仪的安装、测试情况检查	本项目已按规范设置废水排污口，已安装环保标识牌
9	工业固体废物、危险废物的处理处置和回收利用情况及相关协议	本项目产生的固体废物均分类收集妥善处置或利用，实现“零”排放
10	生态恢复、绿化及植被恢复、搬迁或移民工程落实情况	/
11	环境敏感目标保护措施落实情况	/
12	废水循环利用（中水回用）情况	/
13	项目立项、建设、调试、验收监测过程中有无环境投诉、违法或处罚记录	无
14	环境影响评价文件中提出的环境监测计划落实情况	/

8.2 批复执行情况检查

表 8-2 审查意见及落实情况表

建设项目环保审批意见	实际环境检查结果	落实结论
一、该项目为异地搬迁扩建项目，扩建部分为年封装测试芯片 2999.4 万颗。根据《报告表》评价结论，在落实各项污染防治措施、污染物达标排放的前提下，从环保角度分析，同意该项目按申报内容在申请地址建设。	该项目为异地搬迁扩建项目，扩建部分为年封装测试芯片 2999.4 万颗，建成后总规模为 3000 万颗。建设地点与申请地址一致。	落实
二、在项目工程设计、建设和运营管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作：	本项目严格执行环保“三同时”制度，验收监测期间，各项污染物达标排放。	落实

1、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物的产生量和排放量，项目的物耗、能耗和污染物排放指标等应达到国内同行业清洁生产先进水平。	项目全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物的产生量和排放量。	落实
2、按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则设计建设排水系统。项目无生产废水产生，生活污水须接入园区污水处理厂集中处理。	项目新增生产废水，生活污水接入园区污水处理厂集中处理。	增加生产废水
3、项目产生的废气须经达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和《报告表》中提出的相关标准后方可排放。边界周围不得产生异味。	项目产生的废气达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准排放。项目不使用有异味的物质。	落实
4、须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范设置各类排污口和标志。	已规范设置废水排污口	落实
5、须合理布局，并选用低噪声设备，采用有效减振、隔声、消音等降噪措施，噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的相应标准。	验收监测期间，噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的相应标准。	落实
6、按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实项目产生的各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物须委托有资质的单位安全处置。危险废物的收集、贮存、运输过程须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求，同时应加强运输及处置单位的跟踪管理，防止二次污染。	本项目危废的收集、贮存、运输符合相关标准要求。	落实
7、加强环境风险管理，落实《报告表》中的各项风险防范措施，完善突发环境事故应急预案并定期演练，防止环境污染事故发生。	已建设危废仓库及建立相应管理制度。	落实
8、项目的卫生防护距离（从车间边界算起）为 100 米。	本项目以车间边界外 100 米设置的卫生防护距离内无环境敏感目标。	落实
三、项目实施后，你单位污染物年排放量以《报告表》为准，不得超过《报告表》中核定的总量。	本项目年实际排放量符合《报告表》核定的总量要求。	落实
四、该项目建成后，须按规定进行竣工环保验收，合格后方可投入生产。	正在办理环保设施竣工验收手续。	落实
五、本批复自下达之日起 5 年内有效。项目的性质、规模、选址、生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。	本项目未发生重大变动。	落实
六、依法须经批准的事项，经相关部门审批后方可开展建设及生产经营活动。	/	/

8.3 建设项目变动影响分析

建设项目在实际建设过程中与环评内容基本一致，结合生态环境部办公厅文件《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688号（见表8-3）列明的重大变动清单中的内容，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动。

表 8-3 项目变动内容一览表

序号	类别	文件内容	环评及批复情况	实际执行情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	异地搬迁扩建项目,从事年封装测试芯片 3000 万颗	与环评一致	不属于
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	生产能力: 租有厂房 1255 (建筑面积 3102.3) 平方米, 建成后年封装测试芯片 3000 万颗	与环评一致	不属于
3		生产、处置或储存能力增大, 导致废水第一类污染物排放量增加的。	/	没有变化	不属于
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大, 导致相应污染物排放量增加的 (细颗粒物不达标区, 相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物; 臭氧不达标区, 相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物; 其他大气、水污染物因子不达标区, 相应污染物为超标污染因子); 位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大, 导致污染物排放量增加 10% 及以上的。	位于环境空气质量不达标区, VOC _S 无组织排放量 0.02059 吨/年。位于水环境质量达标区, 生活污水排放量 720 吨/年, COD、SS、NH ₃ -N、TP 排放量分别为 0.36、0.288、0.0324 和 0.00576 吨/年。	VOC _S 无组织排放量 0.02059 吨/年。全厂废水排放量 3045 吨/年, COD、SS、NH ₃ -N、TP 排放量分别为 0.112、0.102、0.032 和 0.003 吨/年, 污染物排放总量没有超过环评核定的量	不属于
5	地点	重新选址; 在原厂址附近调整 (包括总平面布置变化) 导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	苏州工业园区东富路 2 号 东景工业坊 56 幢	与环评一致	不属于
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺 (含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化, 导致以下情形之一: ① 新增排放污染物种类的 (毒性、挥发性降低的除外); ② 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; ③ 废水第一类污染物排放量增加的; ④ 其他污染物排放量增加 10% 及以上的	产品: MEMS 传感器封装 1500 万颗、CSP3 代封装 750 万颗、Sip 系统级封装 750 万颗 生产设备: 3 条生产线, 印刷机、金线键合机、小型加热烤箱、手动拨码式点胶机、冷藏冷冻箱、金线键合机、贴片机、等离子清洗机、晶圆植球机、芯片倒装机、轴心半自动点胶机、武藏半自动点胶机、手动拨码式点胶机、注塑机、半自动切割机、对位设备、Dage 推位力机、UV 固化机、回流炉、真空覆膜机、激光打标机、公辅设备: 空压机、空气冷干机、主要原辅料: 金线、环氧胶、陶瓷基板、电路板、金属盖、客户芯片 1、客户芯片 2、锡膏 DFA305、环氧膜、环氧注塑料、银胶、硅胶、酒精。	产品品种或生产工艺不变, CSP3 芯片级封装生产过程中的切割工序, 原环评中没有分析, 实际建设中增加了一台清洗机, 故实际项目中有生产废水排放, 但是污染物排放总量没有超过环评中污染物排放总量, 没有明显增加不利影响	不属于
7		物料运输、装卸、贮存方式变化, 导致大气污染物无组	---	没有变化	

		织排放量增加 10%及以上的			
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气: 无组织排放。 废水: 厂区雨、污分流, 本项目只有生活污水, 排入市政污水管网。	迁建项目新增生产废水和纯水制备废水, 增加废水沉淀池进行预处理, 经处理达标后排入市政污水管网。根据苏州市佳蓝检测科技有限公司检测报告(报告编号 SZJL2207055A0001S), 企业厂排口接管浓度达标排放, 全厂废水实际污染物排放量未超过批复总量	不属于
9		新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的。	---	未新增主要废水排放口; 废水排放方式未变化	不属于
10		新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外); 主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	---	未新增主要废气排放口, 与环评一致	不属于
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利环境影响加重的。	---	噪声、土壤或地下水污染防治措施与环评设计一致	不属于
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外); 固体废物自行处置方式变化, 导致不利环境影响加重的。	一般固废包括不合格品, 返回厂家。危险废物包括废口罩、废指套、废无尘纸、废棉签、废弃胶管、废酒精, 委托有资质单位进行处置。	一般固废包括不合格品返回厂家, 废滤芯、废 RO 膜、污泥由江苏绿水源固废处置有限公司处理利用。危险废物包括废口罩、废指套、废无尘纸、废棉签、废弃胶管、废酒精, 委托昆山市利群固废处理有限公司	不属于
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或降低的。	---	---	不属于

根据现场踏勘企业实际建设情况并对照环评, 项目有以下变动:

(1) 设备数量变动

与环评相比, 增加了金线键合机 (UTC1000) 2 台、冷藏冷冻箱 BCD-238H 增加了 1 台、晶圆植球机 AT-premier 增加了 1 台、芯片倒装机 MD-P200US2 增加了 3 台、半自动切割机 (定制设备) 增加了 2 台、Dage 推位力机 SERIES4000 增加了 1

台、芯片分选机增加了1台、清洗机增加了1台、纯水系统增加了1套。

(2) 生产工艺变动

生产流程增加了使用精密砂轮切割机对陶瓷基板进行切割的生产工艺。

(3) 污染防治设施变动

切割过程中使用纯水起到冷却降温、清洗的作用，清洗废水含有SS，为了达标排放，增加1套废水沉淀处理设施。

对照生态环境部文件《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号），本项目变动不属于重大变动。对照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办【2021】122号）本建设项目增加的工序或设备，涉及一般变动，纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。

表九 验收监测结论

9.1 工程基本情况和环保执行情况

“苏州捷研芯纳米科技有限公司芯片封装测试项目”建设地点位于江苏省苏州市苏州工业园区东富路2号东景工业坊56幢。本项目总投资800万元，执行了国家建设项目环境保护法律法规，环境影响报告表及批复等环境保护审批手续齐全。项目排放的废气、噪声等均已按照项目环境影响报告表及其批复的要求基本落实到位。验收监测期间，本项目正常生产，设备正常运行，环保设施正常使用，满足竣工验收监测的工况条件要求。

9.2 验收监测结果

本次报告监测数据引用苏州市佳蓝检测科技有限公司检测报告（报告编号：SZJL2207055A0001S）。本报告验收监测结论只对验收当时情况负责。

9.2.1 废水

2022年7月28日~29日苏州市佳蓝检测科技有限公司对公司污水总排口进行了监测，监测结果表明，pH、悬浮物、化学需氧量符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷排放浓度日均值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B等级标准。

9.2.2 废气

2022年7月28日~29日苏州市佳蓝检测科技有限公司对无组织废气进行了监测，监测结果表明，非甲烷总烃周边外最高浓度点符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准要求；厂区内无组织废气中非甲烷总烃监控点浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2监控标准要求。

9.2.3 噪声

2022年7月28日~29日，验收监测时各类噪声源运行正常，厂界昼间噪声监测值最大为64.4dB(A)，夜间噪声监测值最大为54.9dB(A)，监测结果表明：验收监测期间，本项目北侧厂界各噪声监测点昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准要求。本项目西、南侧厂界各噪声监测点昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

9.2.4 固体废物

本项目危废贮存设施，该设施位于厂区东北侧，能够防风、防雨、防渗；各类危险废物分类存放，并且张贴了标签；危废贮存设施内外均张贴了符合要求的危废标识标牌，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置安装防爆监控探头并

与中控室联网，配有照明设施和消防设施，危险废物仓库的设置符合《关于进一步危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019] 222号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）（2013年修订）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中相关标准有关要求，一般固废仓库外张贴了固废标识标牌，设置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）（2020年11月26日发布，2021年7月1日实施）中相关标准有关要求。

9.2.5 污染物总量控制指标

验收监测期间，各污染物排放总量均达标，符合环评要求。

9.2.6 卫生防护距离

本项目卫生防护距离为：以厂房边界起100米范围内，该范围内无居民、医院、学校等敏感目标。

9.2.7 验收结论

该项目已按国家有关建设项目环境管理法律法规要求，进行了环境影响评价等手续，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，较好的执行了“三同时”制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，本项目所测的各类污染物均达标排放，环评批复中的各项要求已落实。

验收监测的结论是在建设方提供的生产工况情况及监测时段采样情况下得出的，建设单位对所提供资料的真实性负责。

9.3 建议

（1）进一步健全环保责任制度，加强环保设施的日常管理和保养工作。

（2）建议该公司加强环保从业人员的培训，做到持证上岗，进一步完善健全环境管理规章制度，在保证污染物稳定达标排放的基础上，进一步加强对生产全过程的环保管理及监督，减少“跑、冒、滴、漏”，最大减轻项目对环境带来的影响。

（3）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。

（4）该公司如需扩大生产或新上产品，生产规模、生产地点和生产工艺发生重大变化，应按环境保护法规的要求另行申报审批。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

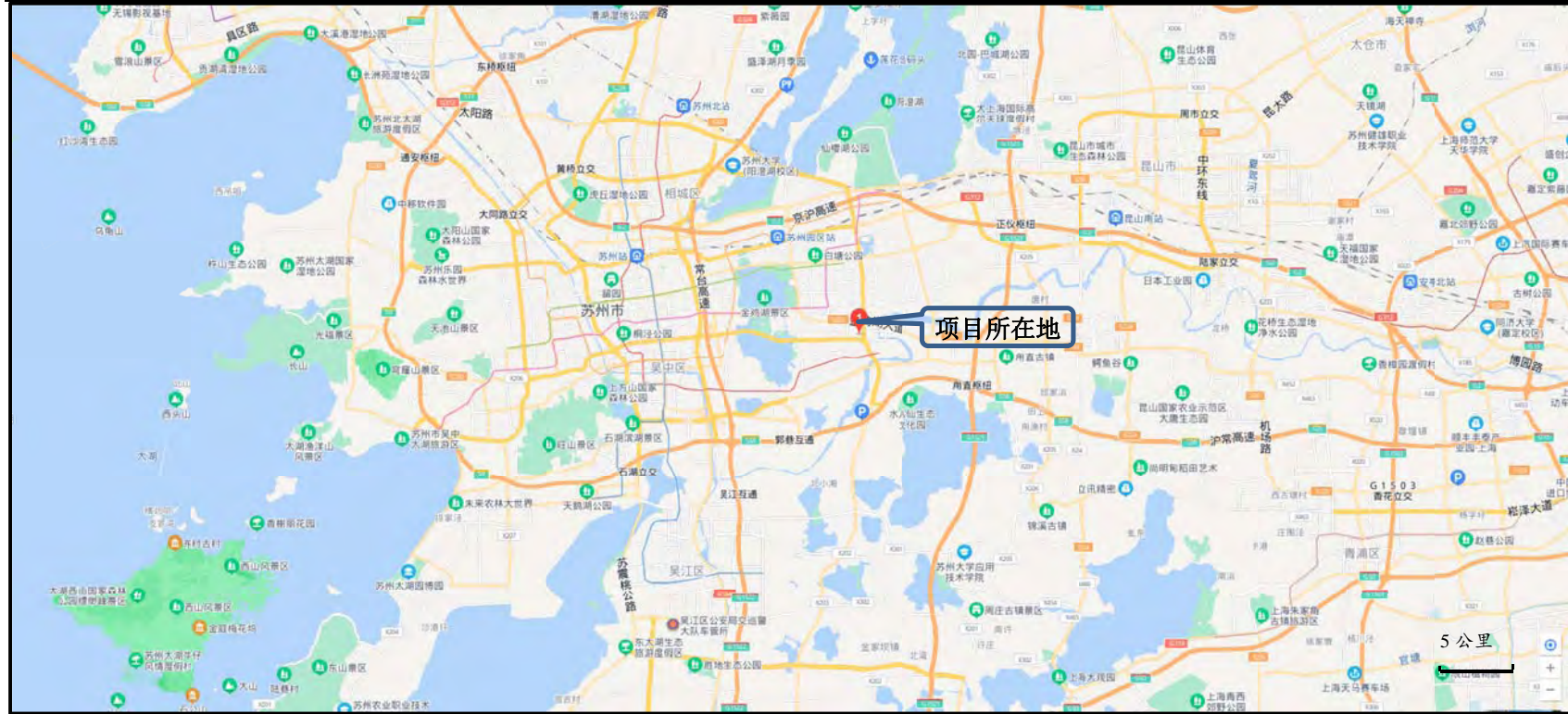
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	苏州捷研芯纳米科技有限公司芯片封装测试项目			项目代码	C3989	建设地点	苏州工业园区东富路2号东景工业坊56幢				
	行业类别 (分类管理名录)	芯片			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 120°45'38.26" 北纬 31°16'59.23"			
	设计生产能力	年封装测试芯片 3000 万颗			实际生产能力	年封装测试芯片 3000 万颗	环评单位	江苏省环球嘉惠环境科学研究有限公司				
	环评文件审批机关	苏州工业园区国土环保局			审批文号	档案编号 002345400	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2019 年 4 月			竣工日期	2022 年 3 月	排污许可证申领时间	2020 年 6 月 15 日				
	验收单位	苏州宜科环保服务有限公司			环保设施监测单位	苏州市佳蓝检测科技有限公司	验收监测时工况	正常生产				
	投资总概算 (万元)	800			环保投资总概算 (万元)	40	所占比例 (%)	5%				
	实际总投资 (万元)	800			实际环保投资 (万元)	40	所占比例 (%)	5%				
	废水治理 (万元)	/	废气治理 (万元)	10	噪声治理 (万元)	15	固体废物治理 (万元)	15	绿化及生态 (万元)	/	其他 (万元)	/
	新增废水处理 设施能力	沉淀池, 20m ³			新增废气处理 设施能力	/	年工作时间	3600h				
运营单位	/			运营单位社会统一 信用代码 (或组织 机构代码)	/	验收时间	2022 年 10 月					

污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)		本期工程实际 排放浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程 产生量(4)	本期工程 自身 削减量(5)	本期工 程实际 排放量 (6)	本期工程 核定排 放总量(7)	本期工程“以新 带老” 削减量(8)	全厂实际 排放 总量(9)	全厂核定排 放总 量(10)	区域平衡替 代 削减量(11)	排放增减 量(12)
	废水	/	/	/	/	3045	/	3045	720	/	3045	720	/	/
	化学需氧量	/	/	/	500	0.112	/	0.112	0.36	/	0.112	0.36	/	/
	悬浮物	/	/	/	400	0.102	/	0.102	0.288	/	0.102	0.288	/	/
	氨氮	/	/	/	45	0.032	/	0.032	0.0324	/	0.032	0.0324	/	/
	总磷	/	/	/	8	0.003	/	0.003	0.00576	/	0.003	0.00576	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	9.716	9.716	0	0	/	0	0	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
VOCs	/	/	/	/	0.02059	/	/	0.02059	/	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



附图1 项目地理位置图



附图3 厂区平面布置图

建设项目环保审批意见

项目名称：苏州捷研芯纳米科技有限公司芯片封装测试项目

档案编号：002345400

建设单位：苏州捷研芯纳米科技有限公司

项目地址：苏州工业园区东富路2号东景工业坊56幢

苏州捷研芯纳米科技有限公司：

你公司报送的《苏州捷研芯纳米科技有限公司芯片封装测试项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等相关文件悉，经研究，批复如下：

一、该项目为异地搬迁扩建项目，扩建部分为年封装测试芯片2999.4万颗，具体产能见《报告表》。根据《报告表》评价结论，在落实各项污染防治措施、污染物达标排放的前提下，从环保角度分析，同意该项目按申报内容在申请地址建设。

二、在项目工程设计、建设和运营管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作，并做好以下工作：

1、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物的产生量和排放量，项目的物耗、能耗和污染物排放指标等应达到国内同行业清洁生产先进水平。

2、按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则设计建设排水系统。项目无生产废水产生，生活污水须接入园区污水处理厂集中处理。

3、项目产生的废气须经达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和《报告表》中提出的相关标准后方可排放。边界周边不得产生异味。

4、须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范设置各类排污口和标志。

5、须合理布局，并选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的相应标准。

6、按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实项目产生的各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物须委托有资质的单位安全处置。危险废物的收集、贮存、运输过程须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求，同时应加强对运输及处置单位的跟踪管理，防止二次污染。

7、加强环境风险管理，落实《报告表》中的各项风险防范措施，完善突发环境事故应急预案并定期演练，防止环境污染事故发生。

8、项目的卫生防护距离(从车间边界算起)为100米。

三、项目实施后，你单位污染物年排放量以《报告表》为准，不得超过《报告表》中核定的总量。

四、该项目建成后，须按规定进行竣工环保验收，合格后方可投入生产。

五、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、选址、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、依法须经批准的事项，经相关部门审批后方可开展建设及生产经营活动。

苏州工业园区国土环保局
2019年03月12日





编号 320594000202111080427

统一社会信用代码

91320594339247846R (1/1)

营业执照

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 苏州捷研芯电子科技有限公司

注册资本 1552.3916万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2015年06月16日

法定代表人 申亚琪

营业期限 2015年06月16日至*****

经营范围 从事电子科技、纳米科技、半导体科技、传感器科技、物联网科技领域内的技术开发、技术服务、技术转让；生产、销售：半导体集成电路产品、传感器产品、通讯产品、仪器仪表；销售：软件产品；维修、销售：通讯器材、仪器仪表、电子设备、半导体设备；从事上述产品和技术的进出口业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

住所 苏州工业园区东富路2号东景工业坊56幢

登记机关



2021年11月08日

苏州工业园区市场监督管理局

公司准予变更登记通知书

(05940130)公司变更[2019]第09050072号

统一社会信用代码:91320594339247846R

胡慧芳:

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国公司登记管理条例》等规定,你代表委托方申请

苏州捷研芯电子科技有限公司

经营范围、名称变更已经我局核准。主要变更事项如下:

原企业名称:苏州捷研芯纳米科技有限公司

原经营范围:从事纳米科技、半导体科技、电子科技领域内的技术开发、技术服务、技术转让;生产、销售:半导体材料、纳米材料、电子产品、半导体集成电路产品、金属材料、五金交电;销售:化工产品;维修、销售:通讯器材、仪器仪表、环保设备、电子设备、半导体设备;从事上述产品和技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

现企业名称:苏州捷研芯电子科技有限公司

现经营范围:从事电子科技、纳米科技、半导体科技、传感器科技、物联网科技领域内的技术开发、技术服务、技术转让;生产、销售:半导体集成电路产品、传感器产品、通讯产品、仪器仪表;销售:软件产品;维修、销售:通讯器材、仪器仪表、电子设备、半导体设备;从事上述产品和技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可展开经营活动)

同时,下列事项已经我局备案:

章程备案

凭此通知书十日内换发营业执照。

2019年09月10日



租赁合同

甲方：苏州工业园区东景资产管理有限公司
通信地址：苏州工业园区东富路9号东景工业坊31幢四楼

乙方：苏州捷研芯电子科技有限公司
联系人：梁敏敏 联系电话：15995420534
通信地址：苏州工业园区东富路2号东景工业坊56幢
营业执照/身份证：91320594339247846R

甲、乙双方在平等互利、等价有偿的基础上，根据有关法律法规，就房屋租赁事宜，经过充分、友好协商，订立合同如下，共同遵守。

1. 房屋位置及用途

1.1 乙方自愿向甲方承租甲方于苏州工业园区东富路2号东景工业坊56幢的房屋，建筑面积3102.3平方米。

1.2 乙方租赁上述房屋的用途仅限于作为办公 研发 生产使用，不超出乙方营业执照登记的营业范围。

1.3 双方一致同意按照现状验收交接房屋。乙方确认已对上述房屋现场勘察，对房屋的面积、设施、水、电、相邻关系、环保、消防、经营环境等情况均无异议。

2. 租赁期限

房屋租赁期限自2021年1月1日起，至2023年12月31日止。租赁期满，甲方有权收回出租房屋。乙方如要求续租，须在租赁期满3个月之前书面通知甲方，乙方合同期内无重大违约且经甲方书面同意后，到期后通过江苏省、苏州市农村产权交易信息服务平台相关流程，重新签订租赁合同。除非甲方与乙方在租赁期满前，重新签订租赁合同或达成书面的续租协议，否则甲方有权在租赁期满后上述房屋出租给第三人，并无需通知乙方。

3. 租赁费用

本合同总金额为人民币<小写>：2568704.4元；

<大写>：贰佰伍拾陆万捌仟柒佰零肆元肆角。

3.1 甲乙双方同意房屋租金为：

■在2021年1月1日至2021年12月31日期间，租金为22元/m²/月（其中房屋租金为18元/m²/月，保洁服务费为4元/m²/月），每月租金计¥68250.6元，合计¥819007.2元；

■在2022年1月1日至2022年12月31日期间，租金为23元/m²/月（其中房屋租金为19元/m²/月，保洁服务费为4元/m²/月），每月租金计¥71352.9元，合计¥856234.8元；

■在2023年1月1日至2023年12月31日期间，租金为24元/m²/月（其中房屋租金为20元/m²/月，保洁服务费为4元/m²/月），每月租金计¥74455.2元，合计¥893462.4元；

3.2 甲乙双方商定，乙方每季度支付一次租金，首期租金若不足一季度，按实际自然月支付，先付租金后用房，乙方应在每季度开始前20天内支付下季度租金。乙方如有拖欠，除交纳拖欠款之外，从拖欠日起每日以拖欠款的0.4%交付滞纳金（甲方可直接从乙方的履约保证金中扣除，乙方应在收到甲方书面通知后五天内将履约保证金补足，延期补不足的，每延期一日应向甲方支付未补足部分千分之二的违约金）。

3.3 乙方必须在约定的期限内将租金支付给甲方，甲方开具房屋租赁发票、凭证给乙方。

3.4 甲方配备600KVA电量。如需要增容必须提前两个月书面通知甲方，甲方同意后，增容手续由乙方自行办理，增容费由乙方自行承担，甲方提供相关配合和协调。

日期另有规定。如由专人传送，则于送达时视为正式送交。送达地点在本合同中列明，如一方变更送达地点应书面通知另一方，未通知的视为未变更送达地点。

甲方送达地点：苏州工业园区东富路9号东景工业坊31幢四楼

乙方送达地点：苏州工业园区东富路2号东景工业坊56幢

15.2 任何一方按上述方式发送之通知应于收到日或该交付第一次被拒绝之日视为已送达（视具体情况以快递或挂号信回执等为证）。

16. 其他约定

16.1 本合同是在甲乙双方完全自愿并协商一致的基础上签订的。乙方充分了解逾期支付租金及其他违反本合同约定的行为所带来的后果并愿意承担上述风险。

16.2 甲、乙双方确认本合同甲、乙双方权利、义务以本合同书面内容为准，未尽事宜及特殊情况需经双方协商作出补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

16.3 由本合同产生的一切争议应先由双方协商解决，协商不成，任何一方均应向房屋所在地人民法院提起诉讼。

16.4 本合同一式肆份，甲、乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

16.5 本合同从甲、乙双方签字或盖章之日起生效。

甲方（签章）：

法定代表人/授权代表：

签订日期：

签约地点：苏州工业园区东富路9号东景工业坊31幢四楼

乙方（签章）：

法定代表人/授权代表：

签订日期：



固定污染源排污登记回执

登记编号：91320594339247846R001W

排污单位名称：苏州捷研芯电子科技有限公司

生产经营场所地址：苏州工业园区东富路2号东景工业坊56幢

统一社会信用代码：91320594339247846R

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年07月27日

有效期：2020年07月27日至2025年07月26日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号



181012050418



JL-02-32-009 V03

苏州市佳蓝检测科技有限公司

检 测 报 告

报告编号: SZJL2207055A0001S



检测类别	委托检测
样品名称	无组织废气、废水、噪声
委托单位	苏州捷研芯电子科技有限公司

请注意: 除非另有说明, 此检测报告只对报告中所提到的已测样品负责。若不盖 CMA 标识章, 该报告仅供内部参考。本报告所包含的信息和数据仅仅反映了本公司当时通过检测得到的数据和客户所提供的背景信息; 未经本公司书面授权许可, 不允许对本测试报告进行摘截或部分复制, 对此检测报告的内容或外观进行任何未经书面授权的变更或修改的行为均属非法, 对此行为我们将保留行使最大程度的法律追诉权利。



检 测 结 果

样品名称		无组织废气						
采样日期		2022.07.28		大气压 (kPa)	101.9			
天气状况		晴		测点温度 (°C)	30.1~36.9			
检测项目/采样时间		检测结果 (mg/m ³)						
		上风向/G1	下风向/G2	下风向/G3	下风向/G4	限值	主导风向	平均风速(m/s)
非甲烷总烃	第一次	1.10	1.62	1.57	1.60	4.0	南风	1.7~2.0
	第二次	1.04	1.62	1.59	1.55			
	第三次	1.01	1.55	1.59	1.58			
	均值	1.05	1.60	1.58	1.58			
备注: /								

检 测 结 果

样品名称		无组织废气							
采样日期		2022.07.28		大气压 (kPa)	101.9				
天气状况		晴		测点温度 (°C)	36.9~37.5				
检测项目/采样时间		检测结果 (mg/m ³)							
		厂内/G5	/	/	/	限值	主导风向	平均风速(m/s)	
非甲烷总烃	第一次	2.03	/	/	/	/	南风	1.7	
	第二次	1.98	/	/	/				
	第三次	2.08	/	/	/				
	1h 均值	2.03	/	/	/				6
	最大值	2.08	/	/	/				20
备注: /									

.....正文空白.....

请注意: 除非另有说明, 此检测报告只对报告中所提到的已测样品负责。若不盖 CMA 标识章, 该报告仅供内部参考。本报告所包含的信息和数据仅仅反映了本公司当时通过检测得到的数据和客户所提供的背景信息; 未经本公司书面授权许可, 不允许对本测试报告进行摘截或部分复制, 对此检测报告的内容或外观进行任何未经书面授权的变更或修改的行为均属非法, 对此行为我们将保留行使最大程度的法律追诉权利。



检 测 结 果

样品名称		无组织废气						
采样日期		2022.07.29		大气压 (kPa)	102.0			
天气状况		晴		测点温度 (°C)	33.1~36.5			
检测项目/采样时间		检测结果 (mg/m ³)						
		上风向/G1	下风向/G2	下风向/G3	下风向/G4	限值	主导风向	平均风速(m/s)
非甲烷总烃	第一次	1.10	1.60	1.61	1.57	4.0	东风	1.8~2.0
	第二次	1.09	1.56	1.57	1.63			
	第三次	1.06	1.57	1.60	1.52			
	均值	1.08	1.58	1.59	1.57			
备注: /								

检 测 结 果

样品名称		无组织废气							
采样日期		2022.07.29		大气压 (kPa)	102.0				
天气状况		晴		测点温度 (°C)	37.4~38.1				
检测项目/采样时间		检测结果 (mg/m ³)							
		厂内/G5	/	/	/	限值	主导风向	平均风速(m/s)	
非甲烷总烃	第一次	2.06	/	/	/	/	东风	1.8	
	第二次	2.07	/	/	/				
	第三次	1.93	/	/	/				
	1h 均值	2.02	/	/	/				6
	最大值	2.07	/	/	/				20
备注: /									

.....正文空白.....

请注意: 除非另有说明, 此检测报告只对报告中所提到的已测样品负责。若不盖 CMA 标识章, 该报告仅供内部参考。本报告所包含的信息和数据仅仅反映了本公司当时通过检测得到的数据和客户所提供的背景信息; 未经本公司书面授权许可, 不允许对本测试报告进行摘截或部分复制, 对此检测报告的内容或外观进行任何未经授权变更或修改的行为均属非法, 对此行为我们将保留行使最大程度的法律追诉权利。



检 测 结 果

样品名称	废水		采样日期	2022.07.28		
采样点位/ 样品编号	污水井/A0018	污水井/A0019	污水井/A0020	污水井/A0021	均值	限值
样品状态	微黄、微浊、无 明显异味	微黄、微浊、无 明显异味	微黄、微浊、无 明显异味	微黄、微浊、无 明显异味		
处理工艺	/					
检测项目	检测结果 (mg/L)					
pH 值 (无量纲)	7.10	7.11	7.13	7.14	7.12	6~9
化学需氧量	36	37	35	36	36	500
悬浮物	36	32	34	35	34	400
总磷	0.97	0.93	0.92	0.96	0.94	8
氨氮	10.6	10.4	10.7	10.2	10.5	45
备注:	/					

检 测 结 果

样品名称	废水		采样日期	2022.07.29		
采样点位/ 样品编号	污水井/A0040	污水井/A0041	污水井/A0042	污水井/A0043	均值	限值
样品状态	微黄、微浊、无 明显异味	微黄、微浊、无 明显异味	微黄、微浊、无 明显异味	微黄、微浊、无 明显异味		
处理工艺	/					
检测项目	检测结果 (mg/L)					
pH 值 (无量纲)	7.09	7.11	7.13	7.15	7.11	6~9
化学需氧量	37	38	36	38	37	500
悬浮物	31	34	35	32	33	400
总磷	0.98	0.96	1.00	0.96	0.98	8
氨氮	10.6	10.4	10.7	10.8	10.6	45
备注:	/					

.....正文空白.....

请注意: 除非另有说明, 此检测报告只对报告中所提到的已测样品负责。若不盖 CMA 标识章, 该报告仅供内部参考。本报告所包含的信息和数据仅仅反映了本公司当时通过检测得到的数据和客户所提供的背景信息; 未经本公司书面授权许可, 不允许对本测试报告进行摘截或部分复制, 对此检测报告的内容或外观进行任何未经书面授权的变更或修改的行为均属非法, 对此行为我们将保留行使最大程度的法律追诉权利。



检 测 结 果

样品名称		噪声		监测日期		2022.07.28			
所属功能区		3 类/ 4 类	天气	昼间: 晴, 风速 1.9 (m/s)					
				夜间: 晴, 风速 2.3 (m/s)					
测点号	测点位置	主要噪声源	等 效 声 级 dB (A)					备 注	
			昼间	测试时段	限值	夜间	测试时段		限值
N1	北厂界外一米处	无明显噪声源	64.4	14:00~14:01	70	54.5	22:00~22:01	55	/
N2	西厂界外一米处		57.2	14:11~14:12	65	49.6	22:09~22:10		
N3	南厂界外一米处		57.5	14:19~14:20		49.9	22:14~22:15		

检 测 结 果

样品名称		噪声		监测日期		2022.07.29			
所属功能区		3 类/ 4 类	天气	昼间: 晴, 风速 1.8 (m/s)					
				夜间: 晴, 风速 1.7 (m/s)					
测点号	测点位置	主要噪声源	等 效 声 级 dB (A)					备 注	
			昼间	测试时段	限值	夜间	测试时段		限值
N1	北厂界外一米处	无明显噪声源	60.1	14:01~14:02	70	54.9	22:00~22:01	55	/
N2	西厂界外一米处		58.2	14:08~14:09	65	49.0	22:09~22:10		
N3	南厂界外一米处		58.3	14:14~14:15		49.6	22:14~22:15		

.....正文空白.....

请注意: 除非另有说明, 此检测报告只对报告中所提到的已测样品负责。若不盖 CMA 标识章, 该报告仅供内部参考。本报告所包含的信息和数据仅仅反映了本公司当时通过检测得到的数据和客户所提供的背景信息; 未经本公司书面授权许可, 不允许对本测试报告进行摘截或部分复制, 对此检测报告的内容或外观进行任何未经书面授权的变更或修改的行为均属非法, 对此行为我们将保留行使最大程度的法律追诉权利。



废气检测质量控制表

监测项目	样品数	空白	平行			加标			质控		
		合格率 (%)	平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	质控样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
非甲烷总烃	30	100	8	26.7	100	/	/	/	4	13.3	100

废水检测质量控制表

监测项目	样品数	空白	平行			加标			质控		
		合格率 (%)	平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	质控样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
化学需氧量	8	100	3	37.5	100	/	/	/	1	12.5	100
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	100	4	50.0	100	2	25.0	100	/	/	/
总磷	8	100	4	50.0	100	2	25.0	100	/	/	/
pH 值 (无量纲)	8	/	2	25.0	100	/	/	/	/	/	/

噪声检测质量控制表

标准声源 dB(A)	测量前 dB(A)	测量后 dB(A)	结果 dB(A)
2022.07.28 日昼间	94.0	93.9	<0.5
2022.07.28 日夜间	94.0	93.8	<0.5
2022.07.29 日昼间	94.0	93.9	<0.5
2022.07.29 日夜间	94.0	93.8	<0.5

.....正文空白.....

请注意: 除非另有说明, 此检测报告只对报告中所提到的已测样品负责。若不盖 CMA 标识章, 该报告仅供内部参考。本报告所包含的信息和数据仅仅反映了本公司当时通过检测得到的数据和客户所提供的背景信息; 未经本公司书面授权许可, 不允许对本测试报告进行摘截或部分复制, 对此检测报告的内容或外观进行任何未经书面授权的变更或修改的行为均属非法, 对此行为我们将保留行使最大程度的法律追诉权利。



测点示意图: 2022.07.28~2022.07.29



噪声监测点位图

.....正文空白.....

JIALAN

请注意: 除非另有说明, 此检测报告只对报告中所提到的已测样品负责。若不盖 CMA 标识章, 该报告仅供内部参考。本报告所包含的信息和数据仅仅反映了本公司当时通过检测得到的数据和客户所提供的背景信息; 未经本公司书面授权许可, 不允许对本测试报告进行摘截或部分复制, 对此检测报告的内容或外观进行任何未经书面授权的变更或修改的行为均属非法, 对此行为我们将保留行使最大程度的法律追诉权利。



测点示意图: 2022.07.28



○无组织废气采样点位、★水质采样点位
.....正文空白.....

JIALAN

请注意: 除非另有说明, 此检测报告只对报告中所提到的已测样品负责。若不盖 CMA 标识章, 该报告仅供内部参考。本报告所包含的信息和数据仅仅反映了本公司当时通过检测得到的数据和客户所提供的背景信息; 未经本公司书面授权许可, 不允许对本测试报告进行摘截或部分复制, 对此检测报告的内容或外观进行任何未经书面授权的变更或修改的行为均属非法, 对此行为我们将保留行使最大程度的法律追诉权利。



测点示意图: 2022.07.29



○无组织废气采样点位、★水质采样点位
.....正文空白.....

JIALAN

请注意: 除非另有说明, 此检测报告只对报告中所提到的已测样品负责。若不盖 CMA 标识章, 该报告仅供内部参考。本报告所包含的信息和数据仅仅反映了本公司当时通过检测得到的数据和客户所提供的背景信息; 未经本公司书面授权许可, 不允许对本测试报告进行摘截或部分复制, 对此检测报告的内容或外观进行任何未经授权变更或修改的行为均属非法, 对此行为我们将保留行使最大程度的法律追诉权利。



附表 1: 检测项目方法仪器一览表

检测项目	方法标准	方法检出限	检测仪器及编号	检定/校准有效期
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 PANNA A60 (JLS-Z-053)	2024.06.08
pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	水质综合分析仪 Professional Plus (JLS-Z-020)	2023.03.08
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	50mL 滴定管 (JLS-Q-061)	2024.06.03
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	/	电子天平 AUW220 (JLS-Q-002)	2022.11.22
			电热鼓风干燥箱 SLDT-2 型 (JLS-Q-113)	2023.01.11
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外分光光度计 UV1101 II (JLS-Z-010)	2022.11.18
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L	紫外分光光度计 UV1101 II (JLS-Z-010)	2022.11.18
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/	声级计 AWA6228+ (JLS-Z-019)	2023.01.19
			声校准器 AWA6221A (JLS-Q-021)	2023.01.18
			便携式风速仪 PLC-16025 (JLS-Q-022-2)	2022.10.07

.....正文空白.....

请注意: 除非另有说明, 此检测报告只对报告中所提到的已测样品负责。若不盖 CMA 标识章, 该报告仅供内部参考。本报告所包含的信息和数据仅仅反映了本公司当时通过检测得到的数据和客户所提供的背景信息; 未经本公司书面授权许可, 不允许对本测试报告进行摘截或部分复制, 对此检测报告的内容或外观进行任何未经授权变更或修改的行为均属非法, 对此行为我们将保留行使最大程度的法律追诉权利。



附表 2: 采样依据及仪器一览表

采样信息	采样依据	采样仪器及编号	检定/校准有效期		
无组织废气采样	《大气污染物无组织排放检测技术导则》 HJ 55-2000	真空箱采样器 JZ-1	JLS-C-027	/	
			JLS-C-028	/	
			JLS-C-029	/	
				真空箱气袋采样器 MMQ-M10 (JLS-C-008)	/
				电动通风干湿表 DHM-3A JLS-Z-030	2022.11.03
				空盒气压表 DYM3 JLS-Z-027	2022.09.13
				便携式风速仪 PLC-16025 (JLS-Q-022-2)	2022.10.07
噪声采样	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008		声级计 AWA6228+ (JLS-Z-019)	2023.01.19	
			声校准器 AWA6221A (JLS-Q-021)	2023.01.18	
			便携式风速仪 PLC-16025 (JLS-Q-022-2)	2022.10.07	
废水采样	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019	/	/		

.....报告结束.....

请注意: 除非另有说明, 此检测报告只对报告中所提到的已测样品负责。若不盖 CMA 标识章, 该报告仅供内部参考。本报告所包含的信息和数据仅仅反映了本公司当时通过检测得到的数据和客户所提供的背景信息; 未经本公司书面授权许可, 不允许对本测试报告进行摘截或部分复制, 对此检测报告的内容或外观进行任何未经授权变更或修改的行为均属非法, 对此行为我们将保留行使最大程度的法律追诉权利。

危险废物委托处置协议（标准模版）

（提取）

协议编号：

协议签于：江苏昆山

委托人：苏州捷研芯电子科技有限公司（以下简称“甲方”）

受托人：昆山市利群固废处理有限公司（以下简称“乙方”）

根据甲方环境影响报告书的要求，甲方在生产经营过程中产生的危险废弃物需要进行焚烧处置，在乙方的《危险废物经营许可证》经营范围之内。双方依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物转移管理办法》《中华人民共和国民法典》以及危险废物集中处置相关要求和管理办法，就委托处置危险废物事宜协商一致，特订立本协议：

第一条 废物处置工艺

1、乙方将按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《江苏省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》中的规定将甲方委托处置的废物在乙方进行焚烧处置。

2、乙方具备危险废物处置资质，危险废物经营许可证编号：JS0583OOI578-1。

第二条 处置工业危险废物的种类、重量

1、甲方委托乙方处置的危险废物应是甲方在相关环保部门申报批准的危险废物，其危险废物的名称、类别、形态、包装形式、数量、八位码和二维码应与申报内容完全一致。

2、甲方所需委托处置的危险废物应向乙方提供数据信息表或具有代表性的样品，乙方对甲方的样品进行化验分析。

3、本协议项下的危险废物转移运输时的重量计量，以江苏省危险废物全生命周期管理规定中的相关要求执行。

第三条 转移约定

1、本协议项下待处置危险废物由乙方委托第三方有资质的运输单位运输，并按照《危险废物转移管理办法》执行。

2、甲方应当确保实际转移的危险废物与本协议约定的名称、数量、类别、包装和八位码等信息一致，符合乙方废弃物入厂控制标准，保证包装容器密封、

无破损。

3、涉及需甲类仓库存储的危险废物应当提前告知乙方，乙方确认后，方可转移。

4、甲方需对移交的危险废物进行可靠、安全、密闭的包装以确保运输贮存过程中不发生倾倒、抛洒泄漏，并按照《江苏省危险废物全生命周期监控系统》要求规范张贴危险废物带有二维码的标签，并确保标签清晰、完整、无沾污、无破损。各品种分类储放（废酒精瓶、废试剂瓶、废玻璃瓶等单独装袋，不得混装）。符合规定装车标准。

5、乙方有权委派人员赴甲方的贮存场所进行现场核查，对拟转移废物的名称、数量、类别、八位码、包装、标识等情况初步核查后，再制定转移计划，通知甲方实施转移。如乙方核察后发现有任何不规范情形，应当通知甲方进行改善，确认改善符合规范后，再通知乙方实施转移。

6、移交前甲方应严格按生态环境部门相关要求做好出入库手续，确保待实际转移危险废物与《江苏省危险废物全生命周期监控系统》申报内容一致。在乙方指定危险废物运输车辆到达甲方指定地点后，甲方应当及时安排装车，按生态环境部门规定在《江苏省危险废物全生命周期监控系统》中进行危险废物转移相关手续。

7、甲方应对危废转移装车过程进行相关安全督导与监管。乙方应对危废转移运输过程进行相关安全督导与监管。

第四条 转移流程

1. 甲、乙双方签订本协议后，甲方必须确实完成办理危险废物管理审批相关手续后，方可通知乙方安排转移。

2. 甲方将废物转移前，须提前 3-5 个工作日将待转移废物的名称、数量、类别、包装、标识情况和八位码（与甲方管理计划中信息一致）等信息告知乙方，乙方安排装运计划并安排车辆。

3. 本协议在执行期间，若环保相关审批手续或政策有调整，则甲乙双方应同意按调整后的政策和手续执行。如申请未获得环保部门通过，甲乙双方协议终止，双方互不承担责任。

第五条 环境污染责任承担

在废物转移前或在转移过程中因包装容器泄露、废物成分变化或混入非约定

方的危险废物，运输费用由甲方承担，同时甲方应按照本协议支付处置费及承担违约责任。

3. 如转移申请未获得环保部门通过，甲乙双方协议终止，乙方退还已收取的处置费用，双方互不承担责任。

4. 本协议因解除或其他法定条件而终止后，双方应在协议终止之日起 30 日内完成结算，并支付已经产生的处置费用、违约金或赔偿损失。

第十一条 争议的解决

因执行本协议而发生的或与本协议有关的争议，双方应本着友好协商的原则解决，如果双方通过协商不能达成一致，可提交甲方所在地人民法院诉讼解决。

第十二条 协议生效

1. 本协议自双方盖章之日起生效，一式贰份，甲乙双方各执壹份。

2. 本协议有效期为 2022 年 03 月 29 日至 2023 年 03 月 28 日。

3. 在协议签订前，如甲、乙双方之间尚有相关处置协议未履行完毕的，因未履行部分已合并入本协议中，此前协议即行终止。双方互不承担任何责任，但应按原协议结清支付已履行部分的处置费。

第十三条 其它约定事项或补充

1. 超出本协议约定的危险废物处置的种类及数量，另行签订补充协议。

2. 本协议未做约定的事项，按国家或江苏省有关的法律法规和环境保护政策的有关规定执行。

甲方（盖章）：苏州捷研芯电子科技有限公司

地址：

甲方代表：

甲方经办人（签字）

电话：

税号：

开户行：

帐号：



乙方（盖章）：昆山市利群固废处理有限公司

地址：

乙方代表：

乙方经办人（签字）

电话：

税号：

开户行：

帐号：



0512-57461206

91320583742480752G

农业银行千灯支行

10531101040020723

附件一、 双方联系人

双方联系人

委托单位联系人

危险废物经营许可证

(副本)

编号 JS0583001578
名称 昆山市利群固废处理有限公司
法定代表人 周军
注册地址 昆山市千灯镇千杨路铁锅塘
经营设施地址 昆山市千灯镇千杨路铁锅塘
核准经营 焚烧处置医药废物 (HW02), 废药物、药品 (HW03), 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06), 废矿物油与含矿物油废物 (HW08), 油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09), 精(蒸)馏残渣 (HW11), 染料、涂料废物 (HW12), 有机树脂类废物 (HW13), 感光材料废物 (HW16), 含酚废物 (HW39), 含醚废物 (HW40), 其他废物 (HW49, 仅限 900-039-49、900-041-49、#900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49), 合计 18000 吨/年#
有效期限 自 2021 年 2 月 至 2026 年 1 月

说 明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 正本应放在经营设施的醒目位置。
2. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
3. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
4. 改变危险废物经营方式, 增加危险废物类别, 新、改、扩建原有危险废物经营设施, 经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
5. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日内向原发证机关申请换证。
6. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的废物作出妥善处理, 并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
7. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定, 填报《危险废物转移联单》。

发证机关: 江苏省生态环境厅

发证日期: 2021 年 2 月 25 日

初次发证日期: 2019 年 12 月 23 日

企业垃圾清运服务 合同

垃圾清运服务合同

合同编号：2022-11

委托单位（甲方）：苏州工业园区东景资产管理有限公司

承包单位（乙方）：苏州工业园区斜环清洁服务有限公司

为规范垃圾清运服务，受甲方委托，乙方承担清运甲方的桶装生活垃圾（建筑垃圾、有毒有害物体、液体、化学危险品等除外，由甲方另行委托专业单位处理），并将垃圾压缩后统一运至苏州市指定垃圾填埋场处理。

根据合同法有关规定，在平等、互利、自愿基础上，经甲乙双方协商，就清运垃圾事宜达成如下协议：

一、受甲方委托，乙方负责清运位于东富路（号）东景资产管理有限公司 17-70 号的生活垃圾。甲方应把垃圾袋装，集中放在垃圾桶、箱内，同时必须确保环卫车辆装载出入便利，无交通阻塞，若有阻塞，请甲方协调处理。

二、协议期限：本协议期限12个月，自2022年1月1日起，至2022年12月31日止。

三、清运周期及联系电话

1. 清运周期：

定期清运：隔天清运一次。

2. 清运时间：

根据乙方环卫作业工作流程确定清运时间。

3. 联系电话：

□ 62535140、_____（南片）

465471215、_____（北片）

四、付费服务及押金

无

七、双方其他权利和义务

1、乙方必须确保在合同期内按时完成垃圾清运任务，甲方有权监督检查乙方的垃圾清运完成情况。甲方随时可以通过乙方的联系电话、邮箱、传真等方式进行相应投诉建议。

2、甲方的生活垃圾必须集中投放到垃圾容器内，并保证内部交通畅通，若垃圾未集中堆放、四处撒丢，乙方有权拒绝清运。

3、甲方必须确保在合同期内无第三方实施对垃圾的回收拾捡和清运，否则乙方有权随时中止合同。

4、甲方不得私自将其他地方的生活和生产垃圾转运到本合同约定的清运地点，造成乙方垃圾清运量的增加。一旦出现此类情况，乙方有权提出增加清运费用或者随时中止合同。

5、为确保双方单位的合法性，在合同中应附双方的营业执照、组织机构代码证或税务登记证复印件。

6、合同履行期间，如遇上级业务调整及不可抗力，甲乙双方可无条件提前中止或解除合同，双方互不承担任何责任。

7、乙方应在三个工作日内及时回复处理甲方的相关投诉建议。

甲方联系人：

联系电话：

乙方投诉电话：62535140、_____（南）

65471215、_____（北）

乙方监督电话：65937597 邮箱：why.vip@gmail.com



八、争议解决：本协议未尽事宜，由甲、乙双方协商解决，协商不成的，可向乙方所在地仲裁委员会提交仲裁处理。

本协议壹式肆份，甲方执贰份、乙方执贰份，经甲、乙双方盖章后生效。

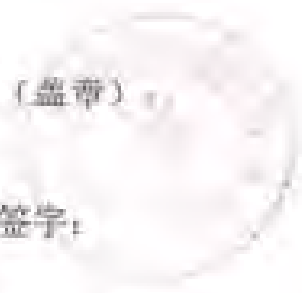
甲方（盖章）



代表签字：

日期：2024年11月15日

乙方（盖章）



代表签字：

日期：____年__月__日

备注：

合同编号：

一般工业固体废弃物 处置协议

处置方（甲方）：江苏绿水源固废处置有限公司

产废方（乙方）：苏州捷研芯电子科技有限公司

2022 年 10 月 17 日

一般废弃物处置协议

甲方：江苏绿水源固废处置有限公司

乙方：苏州捷研芯电子科技有限公司

地址：江阴市顾山镇北国锡张公路 586 号

地址：苏州工业园区东富路 2 号

电话：

电话：

根据《中华人民共和国合同法》的规定，甲乙双方在平等、自愿、公平的基础上，经协商一致，订立本协议。

一、乙方废弃物情况

乙方提供给甲方的生产性废料工业垃圾等，为乙方生产性一般工业固废，处理流程符合《中华人民共和国环境保护法》和《江苏省环境保护条例》的相关规定。

二、甲方废弃物回收用途

甲方从乙方回收的可再生利用废弃物全部送往相关单位再利用，对于不可再生废弃物全部送往国家电厂焚烧或具备相关资质的企业进行堆肥、制砖综合利用和水泥窑协同处置。

三、废弃物处理价格

序号	品种	分类	价格（元）	备注
1	工业垃圾	一般固废（污泥（铜屑、陶瓷屑、树脂碎屑））	1000	包 2 年， 每年一次
2	工业垃圾	PP 熔喷滤芯		
3	工业垃圾	RO 膜管		

四、废弃物回收期限和回收日期

甲乙双方约定，废弃物由甲方上门服务，具体日程安排由乙方提前一个工作日通知即可，协议自 2022 年 10 月 18 日起至 2024 年 10 月 17 日止。

五、废弃物处理费支付方式

1、甲乙双方约定，废弃物为一般工业固废。

2、乙方支付甲方处理费的方式如下：废弃物处理后开 6% 增值税票，乙方收到发票后当月付清。

六、双方责任

1、甲方严格按照《中华人民共和国环境保护法》和《江苏省环境保护条例》的相关规定,对从乙方回收的可再利用废弃物全部送往相关单位综合利用或严格规范的环保处置。

2、甲方向乙方及社会郑重承诺,甲方任何违反《中华人民共和国环境保护法》和《江苏省环境保护条例》的相关法律法规的行为,均与乙方无关,甲方承担全部责任。

3、甲方向乙方所提供一切资质证明作为本合同的一部分,均属真实、有效,如有虚报失实之处,乙方可以随时无条件解除本协议。同时,甲方承担合同解除之前所发生业务中的任何全部责任。

4、甲方有责任根据乙方要求在乙方所在区域内及时清理、分类好所有垃圾,并保持、维护乙方工厂的环境卫生。

5、为确保一般工业固废的安全处置,乙方跟甲方签订合同后,在合同有效期内一般工业固废不得再次将废物交由无资质的第三方同时进行处置。

6、乙方转交甲方处置的废物为一般工业固废,不得含有任何危险废弃物,否则造成的一切后果由乙方承担。

7、甲乙双方不得无故单方面终止协议,否则过错方承担违约责任。

七、其他条款

1、甲、乙双方在履行本协议过程中发生争执,应采取协商、调解、诉讼(原告所在地法院)办法解决。

2、本协议一式两份,甲、乙双方各执一份,均具有同等效力,自双方签字盖章之日起正式生效。

甲方:江苏绿水源固废处置有限公司

乙方:苏州捷研心电子科技有限公司

签章(公章):

签章(公章):

代表(签字):

代表(签字):

日期:2022年10月18日

日期:2022年10月18日



编号 320281000201905100545

统一社会信用代码

91320281MA1YCMYNXT (1/1)

营业执照

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 江苏绿水源固废处置有限公司

注册资本 5000万元整

类型 有限责任公司

成立日期 2019年05月10日

法定代表人 方正南

营业期限 2019年05月10日至*****

经营范围 工业固体废物（不含危险品）的回收、处置；城市生活垃圾、建筑垃圾的回收、处置；生物质燃料仓储服务（不含危险品）的销售；废旧物资回收及批发；环保领域内的技术开发、技术咨询服务；河道清理；水污染治理；土壤修复；清洁服务；道路普通货物运输（凭道路运输许可证经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 江阴市顾山镇北国锡张公路586号



登记机关



2019 年 05 月 10 日

苏州捷研芯纳米科技有限公司
芯片封装测试项目

一般变动分析

2022 年 10 月

目 录

1	前言	1
2	变动情况	1
2.1	环保手续办理情况	1
2.2	环评批复要求及落实情况	1
2.3	变动内容分析	2
2.3.1	性质	2
2.3.2	规模	3
2.3.3	地点	3
2.3.4	生产工艺	3
2.3.5	环境保护措施	5
2.3.6	排污总量变化情况	8
2.3.7	与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函（2020）688号对比分析	8
3	评价要素	11
3.1	评价范围	11
3.2	评价标准	11
3.2.1	大气环境	11
3.2.2	地表水环境	11
3.2.3	声环境	12
4	环境影响分析说明	12
4.1	变动前后产排污环节变化情况	12
4.2	变动后各环境要素影响分析结论变化情况	12
5	结论	13

1 前言

苏州捷研芯电子科技有限公司（原苏州捷研芯纳米科技有限公司）主要从事芯片的封装测试工作，2019年搬迁至苏州工业园区东富路2号东景工业坊56幢。苏州捷研芯电子科技有限公司于2019年3月12号取得苏州工业园区国土环保局《苏州捷研芯纳米科技有限公司芯片封装测试项目环保审批意见》（档案编号：002345400）。项目于2019年4月开工建设，项目生产规模年封装测试芯片3000万颗。本次将对《苏州捷研芯纳米科技有限公司芯片封装测试项目》进行变动分析。

根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》：“排污单位建设的项目涉及一般变动，分以下四种情形办理排污许可证：变动前已取得排污许可证（涉及本项目），且对照《排污许可管理条例》属于重新申请情形的，重新申请排污许可证（新增变动内容）；变动前已取得排污许可证（涉及本项目），且不属于重新申请情形的，申请变更排污许可证（新增变动内容）；变动前已取得排污许可证（不涉及本项目）的，重新申请排污许可证（新增项目整体内容）；变动前未取得排污许可证的，首次申请排污许可证。”

本项目属于“建设项目环境影响评价文件经批准后、通过竣工环境保护验收前的建设过程中，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生变动，未列入重大变动清单的，界定为一般变动。建设项目涉及一般变动的，纳入排污许可和竣工环境保护验收管理”“变动前已取得排污许可证（不涉及本项目）的，重新申请排污许可证（新增项目整体内容）”的情形，因此本次编制了《苏州捷研芯电子科技有限公司芯片封装测试项目一般变动分析》，作为排污许可证重新申领和竣工环境保护验收的附件。

2 变动情况

2.1 环保手续办理情况

表 2.1-1 环保手续办理情况一览表

项目名称	环评批复	环保验收
苏州捷研芯纳米科技有限公司芯片封装测试项目	苏州工业园区国土环保局（档案编号：002345400）	验收阶段

2.2 环评批复要求及落实情况

表 2.2-1 环评批复要求及落实情况一览表

环评批复要求	实际环境检查结果	落实结论
一、该项目为异地搬迁扩建项目，扩建部分为年封装测试芯片 2999.4 万颗。根据《报告表》评价结论，在落实各项污染防治措施、污染物达标排放的前提下，从环保角度分析，同意该项目按申报内容在申请地址建设。	该项目为异地搬迁扩建项目，生产规定及建设地点与申请地址一致，落实了各项污染防治措施，污染物达标排放。	落实
二、在项目工程设计、建设和运营管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作：	本项目严格执行环保“三同时”制度，验收监测期间各项污染物达标排放。	落实
1、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物的产生量和排放量，项目的物耗、能耗和污染物排放指标等应达到国内同行业清洁生产先进水平。	项目全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物的产生量和排放量。	落实
2、按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则设计建设排水系统。项目无生产废水产生，生活污水须接入园区污水处理厂集中处理。	项目新增生产废水，生活污水接入园区污水处理厂集中处理。	落实
3、项目产生的废气须经达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和《报告表》中提出的相关标准后方可排放。边界周围不得产生异味。	项目产生的废气达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准排放。项目不使用有异味的物质。	落实
4、须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范设置各类排污口和标志。	已规范设置废气排污口	落实
5、须合理布局，并选用低噪声设备，采用有效减振、隔声、消音等降噪措施，噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的相应标准。	验收监测期间，噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的相应标准。	落实
6、按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实项目产生的各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物须委托有资质的单位安全处置。危险废物的收集、贮存、运输过程须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求，同时应加强运输及处置单位的跟踪管理，防止二次污染。	本项目危废的收集、贮存、运输符合相关标准要求。	落实
7、加强环境风险管理，落实《报告表》中的各项风险防范措施，完善突发环境事故应急预案并定期演练，防止环境污染事故发生。	已建设危废仓库及建立相应管理制度	落实
8、项目的卫生防护距离（从车间边界算起）为 100 米。	本项目以厂房边界外 100 米设置的卫生防护距离内无环境敏感目标	落实
三、项目实施后，你单位污染物年排放量以《报告表》为准，不得超过《报告表》中核定的总量。	本项目年实际排放量符合《报告表》核定的总量要求。	落实
四、该项目实施后，你单位污染年排放量以《报告表》为准，不得超过《报告表》中核定的总量。	正在办理环保设施竣工验收手续	落实
五、本批复自下达之日起 5 年内有效。项目的性质、规模、选址、生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。	本项目未发生重大变动	落实
六、依法须经批准的事项，经相关部门审批后方可开展建设及生产经营活动。	/	/

2.3 变动内容分析

2.3.1 性质

本项目的性质属于异地搬迁扩建，没有发生变化。

2.3.2 规模

苏州捷研芯电子科技有限公司（原苏州捷研芯纳米科技有限公司）原生产规模为年封装测试芯片 0.6 万颗，扩建部分规模为 2999.4 万颗/年，本项目建成后形成年封装测试芯片 3000 万颗，规模没有发生变化。

2.3.3 地点

苏州捷研芯电子科技有限公司（原苏州捷研芯纳米科技有限公司）原地址位于苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城西北区 05 幢 102 室，本项目搬迁至苏州工业园区东富路 2 号东景工业坊 56 幢，没有发生变化。

2.3.4 生产工艺

2.3.4.1 生产设备变动情况

建设单位根据实际生产需要，增加了一个生产工序，相应新增了部分生产设备以及废水预处理设施，具体情况如表 2.3-1 所示。与环评相比，增加了金线键合机（UTC1000）2 台、冷藏冷冻箱 BCD-238H 增加了 1 台、晶圆植球机 AT-premier 增加了 1 台、芯片倒装机 MD-P200US2 增加了 3 台、半自动切割机（定制设备）增加了 2 台、Dage 推位力机 SERIES4000 增加了 1 台、芯片分选机增加了 1 台、清洗机增加了 1 台、纯水系统增加了 1 套。

表 2.3-1 主要生产设备变化情况

序号	名称	规格型号	环评数量(台)	实际数量(台)	变化情况(台)	备注
1	印刷机	classic1008	1	1	+0	/
2	金线键合机	UTC1000	3	5	+2	/
3	小型加热烤箱	惠普 T-937	1	1	+0	/
4	手动拨码式点胶机	AD200C	3	3	+0	/
5	冷藏冷冻箱	BCD-238H	1	2	+1	/
6	金线键合机	Maxum plus	3	3	+0	/
7	贴片机	ASM830	2	2	+0	/
8	贴片机	雅马哈 YS12	1	1	+0	/
9	烤箱	Espec	4	4	+0	/
10	烤箱	QMO-2DS	2	2	+0	/
11	等离子清洗机	AP1000	1	1	+0	/
12	晶圆植球机	AT-premier	1	2	+1	/
13	芯片倒装机	MD-P200US2	1	4	+3	/
14	轴心半自动点胶机	IS300	1	1	+0	/
15	武藏半自动点胶机	SM300DS	2	2	+0	/
16	手动拨码式点胶机	EFD	1	1	+0	/
17	注塑机	SK450	1	1	+0	/
18	半自动切割机	定制设备	1	3	+2	/
19	对位设备	定制设备	1	1	+0	/
20	Dage 推位力机	SERIES4000	1	2	+1	/
21	UV 固化机	IMS-711A-10120	1	1	+0	/

序号	名称	规格型号	环评数量(台)	实际数量(台)	变化情况(台)	备注	
22	回流炉	CR-0802	1	1	+0	/	
23	真空覆膜机	MVLPa500/600	1	1	+0	/	
24	激光打标机	CY-GQ-30W	1	1	+0	/	
25	芯片分选机	---	0	1	+1		
26	清洗机	AC800	0	1	+1		
28	检测 设备	高倍测量仪	AT112-120FUN	1	1	+0	/
29		高倍测量仪	MX50A-F	1	1	+0	/
30		桌上式通风柜	VD-TFG-08	1	1	+0	/
31	公 辅 设备	空压机	MHPM50A(50HP)	1	1	+0	/
32		空气冷干机	HAD-6SNF	1	1	+0	/
33		吸附式干燥机	HAD-6WXF	1	1	+0	/
34		纯水系统	---	0	1	+1	/

本次变动内容为：

苏州捷研芯电子科技有限公司搬迁扩建项目中后，在 CSP3 芯片级封装生产过程中，在芯片上植球、倒装键合、覆膜后，按照客户的要求有基板切割工序，使用半自动切割机在陶瓷基板（作为载体）上进行切割。原环评中有 1 台切割机和 1 台清洗机，但是没有说明该工序，实际建设中增加了 2 台切割机和 1 台清洗机。

在切割过程中，需要用纯水冲去切割产生的陶瓷颗粒物（主要成分是氧化铝），并起到降温作用，纯水由一套纯水系统制备。因此，在切割过程中会产生废水以及噪声，废水量超过环评核定总量，但水污染物排放总量未超过环评核定总量，噪声达到环评核定的噪声标准。

2.3.4.2 原辅材料变动情况

本项目原辅材料种类及用量均没有变化，具体情况如表 2.3-2 所示。

表 2.3-2 项目主要原辅材料变化情况

类别	名称	规格/型号	主要成分	年耗量			单位	储存方式/存放位置	最大储存量	来源
				环评数量	实际数量	变化情况				
原材料	金线	1000 米每卷	999.99% 纯金	45000	45000	0	米	原材料仓库	450	客户送货
	环氧胶	5 克每管、10 克每管、30 克每管	环氧类高分子聚合物 40% 环氧树脂 30 % 环氧树脂改性剂 30 %	20	20	0	千克	原材料仓库	2	
	陶瓷基板	每片约 10 克	三氧化二铝	1500	1500	0	片	原材料仓库	150	
	电路板	每片 10 克	树脂，铜布线基板，表面镀金	5000	5000	0	片	原材料仓库	500	
	金属盖	每个约 0.03 克	金属铜，表面镀镍	2500	2500	0	万个	原材料仓库	250	
	客户芯片 1	每颗约 0.02 克	硅基芯片	2500	2500	0	万颗	原材料仓库	250	
	客户芯片 2	每颗约 0.02 克	/	500	500	0	万颗	原材料仓库	50	
辅助材料	锡膏 DFA305	30 克/支、500g/罐	锡：80-90% 银：<4% 铜：<4% 二乙二醇单己醚：3-5% 改性松香：3-5%	60	60	0	千克	原材料仓库	6	厂家送货
	环氧膜	20g/片	环氧类高分子聚合物	50	50	0	千克	原材料仓库	5	
	环氧注塑料	/	环氧类高分子注塑料	200	200	0	千克	原材料仓库	20	
	银胶	10g/管	银：70-90% 环氧树脂专有组分 10-30 % 芳香族聚酰胺专有组分 1-10%	8	8	0	千克	原材料仓库	0.8	
	硅胶	30g/管	石英 30 - 60% α-2,4,6,6-六甲基环四硅氧烷 丙酸-3-(三甲基甲硅烷基)丙基酯<10%	20	20	0	千克	原材料仓库	2	
	酒精	/	乙醇 95% 水 5%	12	12	0	千克	原材料仓库	2	

2.3.5 环境保护措施

2.3.5.1 废水污染源强及防治措施变动情况

(1) 废水污染源强变动情况

本项目建成后会增加一道切割工序，在切割过程中需要用纯水冲去切割产生的陶瓷颗粒物，并起到冷却作用。纯水由纯水系统制备，会产生浓水。冲洗水，会将陶瓷颗粒物，捕集到水中。因此，与项目环评相比，废水源强增加了浓水（污染物质为 COD、SS）和切割废水（污染物质为 SS）。

(2) 废水污染防治措施变动情况

项目废水为生产废水以及生活污水，新增了切割废水预处理设施——沉淀池，预处理后将废水和生活污水排入污水井，通过市政污水管网，收集到苏州工业园区清源华衍水务有限公司污水处理厂，处理后尾水排入吴淞江。

(3) 废水排放量变动情况

项目废水产排变动情况见表 2.3-3 和表 2.4-4。

表 2.3-3 项目变动前废水产排情况

来源	废水量 m ³ /a	污染物产生量			治理措施	污染物排放量		
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活	720	COD	500	0.36	---	COD	500	0.36
		SS	400	0.288		SS	400	0.288
		氨氮	45	0.0324		氨氮	45	0.0324
		总磷	8	0.00576		总磷	8	0.00576

表 2.3-4 项目变动后废水产排情况

来源	废水量 m ³ /a	污染物产生量			治理措施	污染物排放量		
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活	720	COD	500	0.36	---	COD	500	0.36
		SS	400	0.288		SS	400	0.288
		氨氮	45	0.0324		氨氮	45	0.0324
		总磷	8	0.00576		总磷	8	0.00576
纯水制备浓水	750	COD	40	0.03	---	COD	40	0.03
		SS	40	0.03		SS	40	0.03
切割机	1575	SS	100	0.158	沉淀池	SS	40	0.063

2.3.5.2 废气污染源强及防治措施变动情况

(1) 废气污染源强变动情况

本项目生产过程中需使用到环氧胶、锡膏、环氧膜、环氧注塑料及酒精，在清洗的过程中有酒精挥发，有一部分废酒精产生，其他酒精按全部挥发以非甲烷总烃计；其他材料在加工时产生的高热使材料中的有机成分挥发产生有机废气——非甲烷总烃。

(2) 废气污染防治措施变动情况

本项目在生产过程中产生的废气量少，企业通过车间加强通风，废气以无组织形式在车间外排放。废气防治措施并未发生变化。

2.3.5.3 噪声源强与污染防治措施变动情况

(1) 噪声源强变动情况

本项目新增生产设备，但是不属于高噪声设备，源强约为 65 分贝，因此噪声源强发生变化不大。

(2) 噪声污染防治措施变动情况

本项目新增生产设备按照设备安装要求正确安装后，经减振、隔声处理。因此污染防治措施未变动。

2.3.5.4 固废源强与污染防治措施变动情况

(1) 固废源强变动情况

本项目建成后会产生产生活垃圾、一般固废、危险固废。由于环评中没有分析切割工序及其污染物的产生，实际建设中有该工序，需要用纯水并产生清洗废水。纯水制备定期会产生废滤芯约 0.05 吨、废 RO 膜 0.01 吨，清洗废水经沉淀预处理后产生约 0.5 吨污泥，均属于一般固废，发生变化。

(2) 固废污染防治措施变动情况

固废污染防治措施并未发生变化。

(3) 固废排放量变动情况

项目固废产排变动情况见表 2.3-5 和表 2.3-6。

表 2.3-5 项目变动前固废产生与处置情况

序号	固废名称	属性	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	纸屑、塑料等	99	99	9	环卫部门
2	不合格品	一般固废	/	99	99	0.1	返回厂家
3	废口罩、废指套、废无尘纸、废棉签	危险废物	塑料	HW49	900-041-49	0.06	昆山市利群固废处理有限公司
4	废弃胶管		塑料	HW49	900-041-49	0.02	
5	废酒精		乙醇	HW06	900-403-06	0.006	

表 2.3-6 项目变动后固废产生与处置情况

序号	固废名称	属性	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	纸屑、塑料等	99	900-999-99	9	环卫部门
2	废 RO 膜	一般固废	RO 膜	99	900-999-99	0.01	江苏绿水源固废处置有限公司
3	废滤芯		PP 聚丙烯	99	900-999-99	0.05	
4	污泥		氧化铝	061	900-999-061	0.5	
5	不合格品		/	99	900-999-99	0.1	
6	废口罩、废指套、废无尘纸、废棉签	危险废物	塑料	HW49	900-041-49	0.04	昆山市利群固废处理有限公司
7	废弃胶管		塑料	HW49	900-041-49	0.01	
8	废酒精		乙醇	HW06	900-403-06	0.006	

2.3.6 排污总量变化情况

本项目污染物的总量控制指标见下表：

表 2.3-7 本项目污染物总量申请“三本帐”（t/a）

种类	污染物名称	迁建项目（环评）			实际排放量	增减量
		产生量	削减量	排放量		
废水	生活污水	720	0	720	3045	+0
	COD	0.36	0	0.36	0.36	+0
	SS	0.288	0	0.288	0.288	+0
	NH ₃ -N	0.0324	0	0.0324	0.0324	+0
	TP	0.00576	0	0.00576	0.00576	+0
废气	VOC _s (无组织)	0.02059	0	0.02059	---	+0
固废	生活垃圾	9	9	0	0	+0
	一般固废	0.1	0.1	0	0	+0
	危险废物	0.086	0.086	0	0	+0

注：本报告中有机废气评价因子以非甲烷总烃计，总量控制指标中以 VOCs 计。

2.3.7 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688号对比分析

根据生态环境部办公厅文件《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688号列明的重大变动清单中的内容，项目变动前后建设情况对比表如下：表 2.3-8，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动。

表 2.3-8 项目变动内容一览表

序号	类别	文件内容	环评及批复情况	实际执行情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	异地搬迁扩建项目，从事年封装测试芯片 3000 万颗	与环评一致	不属于
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	生产能力：租有厂房 1255（建筑面积 3102.3）平方米，建成后年封装测试芯片 3000 万颗	与环评一致	不属于
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	/	没有变化	不属于
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的。	位于环境空气质量不达标区，VOC _S 无组织排放量 0.02059 吨/年。位于水环境质量达标区，生活污水排放量 720 吨/年，COD、SS、NH ₃ -N、TP 排放量分别为 0.36、0.288、0.0324 和 0.00576 吨/年。	VOC _S 无组织排放量 0.02059 吨/年。全厂废水排放量 3045 吨/年，COD、SS、NH ₃ -N、TP 排放量分别为 0.112、0.102、0.032 和 0.003 吨/年，污染物排放总量没有超过环评核定的量	不属于
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	苏州工业园区东富路 2 号东景工业坊 56 幢	与环评一致	不属于
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： ①新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； ②位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； ③废水第一类污染物排放量增加的； ④其他污染物排放量增加 10% 及以上的	产品：MEMS 传感器封装 1500 万颗、CSP3 代封装 750 万颗、Sip 系统级封装 750 万颗 生产设备：3 条生产线，印刷机、金线键合机、小型加热烤箱、手动拨码式点胶机、冷藏冷冻箱、金线键合机、贴片机、等离子清洗机、晶圆植球机、芯片倒装机、轴心半自动点胶机、武藏半自动点胶机、手动拨码式点胶机、注塑机、半自动切割机、对位设备、Dage 推位力机、UV 固化机、回流炉、真空覆膜机、激光打标机、公辅设备：空压机、空气冷干机、主要原辅料：金线、环氧胶、陶瓷基板、电路板、金属盖、客户芯片 1、客户芯片 2、锡膏 DFA305、环氧膜、环氧注塑料、银胶、硅胶、酒精。	产品品种或生产工艺不变，CSP3 芯片级封装生产过程中的切割工序，原环评中没有分析，实际建设中增加了一台清洗机，故实际项目中有生产废水排放，但是污染物排放总量没有超过环评中污染物排放总量，没有明显增加不利环境影响	不属于

序号	类别	文件内容	环评及批复情况	实际执行情况	是否属于重大变动
7		物料运输、装卸、贮存方式变化, 导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的	---	没有变化	
8		废气、废水污染防治措施变化, 导致第 6 条中所列情形之一 (废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外) 或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	废气: 无组织排放。		不属于
			废水: 厂区雨、污分流, 本项目只有生活污水, 排入市政污水管网。	迁建项目新增生产废水和纯水制备废水, 经处理达标后排入市政污水管网。根据苏州市佳蓝检测科技有限公司检测报告 (报告编号: SZ JL22070 55A0001S), 企业厂排口接管浓度达标排放, 废水实际污染物排放量未超过批复总量	
9	环境保护措施	新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的。	---	未新增主要废水排放口; 废水排放方式未变化	不属于
10		新增废气主要排放口 (废气无组织排放改为有组织排放的除外); 主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。	---	未新增主要废气排放口, 与环评一致	不属于
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利环境影响加重的。	---	噪声、土壤或地下水污染防治措施与环评设计一致。	不属于
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的 (自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外); 固体废物自行处置方式变化, 导致不利环境影响加重的。	一般固废包括不合格品, 返回厂家。危险废物包括废口罩、废指套、废无尘纸、废棉签、废弃胶管、废酒精, 委托有资质单位进行处置。	一般固废包括不合格品返回厂家, 废滤芯、废 RO 膜、污泥由江苏绿水源固废处置有限公司处理利用。危险废物包括废口罩、废指套、废无尘纸、废棉签、废弃胶管、废酒精, 委托昆山市利群固废处理有限公司	不属于
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或降低的。	---	---	不属于

3 评价要素

原建设项目环境影响评价文件及批复中评价等级、评价范围、评价标准等未发生变化。具体如下

3.1 评价范围

变动前后项目评价范围未发生变化，周边环境保护目标未发生变化。

3.2 评价标准

3.2.1 大气环境

环境质量标准：非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》，具体第244页。

非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9排放标准，厂内非甲烷总烃限值依据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准。

变动情况：无变动。

3.2.2 地表水环境

环境质量标准：pH、COD、NH₃-N、TP 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1，IV类标准；SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准。

污染物排放标准：项目废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中NH₃-N、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1标准；废水经污水厂处理后，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）表1“基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）”中一级A标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要污染物排放限值》（DB32/1072-20）表2标准。

变动情况：本项目建设后，新增生产废水，包括纯水制备和切割废水，因此废水量增加，污染物质主要是COD、SS。项目排水口SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准；苏州工业园区清源华衍水务有限公司污水处理厂排口COD 执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要污染物排放限值》（DB32/1072-20）表2标准，SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）一级A标准。

3.2.3 声环境

环境质量标准：项目所在地东、南、西侧噪声质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；北侧噪声质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。

污染物排放标准：厂界东、南、西侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；北侧噪声质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。

变动情况：设备增加情况如下：金线键合机2台，冷藏冷冻箱1台，晶圆植球机1台，芯片倒装机3台，半自动切割机增加了2台、Dage推位力机1台，芯片分选机1台，清洗机1台，纯水系统增加了1套。这些设备不属于高噪声源，对于声环境的影响不显著。

4 环境影响分析说明

4.1 变动前后产排污环节变化情况

表 4.1-1 变动前后产排污环节变化情况一览表

类别	变动前			变动后		
	产污节点	污染因子	排放去向	产污节点	污染因子	排放去向
废气	生产车间	非甲烷总烃	大气环境	生产车间	非甲烷总烃	大气环境
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	苏州工业园区清源华衍水务有限公司	生活废水	COD、SS、氨氮、TP	苏州工业园区清源华衍水务有限公司
				纯水制备	COD、SS	
				切割	SS	
固废	生活垃圾	/	环卫清运	生活垃圾	/	环卫清运
	检测（一般废物）	不合格产品	返回厂家	检测（一般废物）	不合格产品	返回厂家
				纯水制备	废滤芯、废RO膜	江苏绿水源固废处置有限公司
				沉淀池污泥	硅渣	
检测、加工、清洗（危险废物）	废口罩、废手套、废无尘纸、废棉签、废弃胶管、废酒精	有资质单位	检测、加工、清洗（危险废物）	废口罩、废手套、废无尘纸、废棉签、废弃胶管、废酒精	昆山市利群固废处理有限公司	

4.2 变动后各环境要素影响分析结论变化情况

本项目的变动主要为增加工序、生产废水发生变化，其余均不变，故针对排水环境影响作如下分析：

本项目废水依托现有污水排口。本项目营运期产生的废水为职工的生活污水

以及生产废水，职工的生活污水产生量为 720t/a (2.4t/d)，生产废水产生量为 2325t/a (7.75t/d)。目前，苏州工业园区清源华衍水务有限公司污水处理厂处理规模为 20 万 m³/d,实际接收废水量约 11 万 m³/d,拟接纳在建项目废水 1 万 m³/d,尚有约 8 万 m³/d 的富余量。本项目废水仅占污水厂处理余量的 0.0127%。因此，从废水量来看，苏州工业园区清源华衍水务有限公司污水处理厂有足够的余量接纳本项目废水。本项目增加的生产废水，水质简单，污染物主要为 COD、SS，经沉淀池预处理后，排放浓度低，排放污染物总量不超过环评中的总量，各项水质浓度满足清源苏州工业园区华衍水务有限公司污水处理厂的接管标准，新增加生产废水接入苏州工业园区清源华衍水务有限公司污水处理厂，处理达标后尾水排入吴淞江，对项目周边水体水质影响较小，可维持水环境现状。

本建设项目增加的工序或设备，属于豁免环评或不纳入环评管理范围内，无需重办理环评手续。

综上，本项目增加的生产废水接管至苏州工业园区清源华衍水务有限公司污水处理厂处理可行。

5 结论

综上所述，本项目发生的变动属于一般变动，原建设项目环境影响评价结论不发生变化。