

# 马鞍山市滨城电子有限公司半导体芯片及封装项目

## （一期一阶段半导体芯片封装项目）竣工环境保护验收信息公开说明

根据环保部《企业事业单位环境信息公开办法》及《关于开展建设项目环境保护事中事后监管工作专项检查的通知》要求，现向社会公开马鞍山市滨城电子有限公司半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片及封装项目）竣工环境保护验收相关信息。

马鞍山市滨城电子有限公司位于马鞍山市经济技术开发区湖西南路 2189 号。2018 年 7 月 27 日，马鞍山市滨城电子有限公司送报的《关于马鞍山市滨城电子有限公司半导体芯片封装项目的项目建议书》及相关材料得到马鞍山经济技术开发区管理委员会的核准批复（马开管技[2018]61 号）。2018 年 12 月，中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司编制完成了《马鞍山市滨城电子有限公司半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片及封装项目）环境影响报告表》。2018 年 12 月 26 日，马鞍山市生态环境局对该报告表下达批复（马环审[2018]74 号）。项目主要建设内容为租用赛密微（马鞍山）电子科技有限公司的厂房及综合楼进行建设主体工程（包含固晶、焊接、成型、熟化、去废、切筋、测试、包装等工艺的生产车间），辅助工程，公用工程以及环保工程。项目满足验收条件。

2020 年 11 月 20 日，马鞍山市滨城电子有限公司组织召开了《马鞍山市滨城电子有限公司半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片封装项目）竣工环境保护验收监测报告表》技术评审会。参加会议的有马鞍山市滨城电子有限公司（建设单位）、中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司（编制单位）等单位的代表和专家。会议成立了专家技术评审组和验收组，按照《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）进行技术评审，经现场踏勘、资料查阅，听取建设单位、验收监测报告编制单位等单位汇报，专家审查等程序，形成专家评审意见。验收组根据专家意见和现场核查情况，结合竣工环境保护验收监测报告等相关资料分析，认为本项目在建设和试运行中较好的落实了环评及批复要求，环保设施与主体设施做到了“三同时”，各类污染物满足国家相关排放标准，环境管理较为规范，资料齐全，符合验收条件，同意通过验收。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规定，现将验收相关信息向社会公开。我公司郑重承诺，对所公开的信息的真实性、准确性负责，并接受政府相关部门及社会各界的监督。信息公开期间全天有人接听电话，欢迎质询和咨询。

公示期限：自 2021 年 3 月 2 日至 2021 年 3 月 31 日

联系人：翟进龙 17355551333

附件：1、验收调查报告；

2、验收组意见及签字表；

3、专家组意见及签字表。

4、其他需要说明的事项

马鞍山市滨城电子有限公司

2021 年 3 月 2 日

## 其他需要说明的事项

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，现将该工程环境保护设施设计、施工和验收过程简况、其他环境保护对策措施的实施情况等其它需要说明事项说明如下：

### 1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

本项目为马鞍山市滨城电子有限公司半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片封装项目）。

本项目的环境保护措施包括冷凝回收、UV 光解、活性炭吸附装置、化粪池、沉淀池、一般固废暂存处、危废库等。烤箱固化废气、隧道炉废气、胶饼预热废气、压制成型废气、烤箱熟化废气通过厂区内设置的一套活性炭吸附装置进行处理，处理后经 15 米高排气筒（DA001）达标排放；去毛刺液废气、异丙基乙醇清洗废气各自采用冷凝+UV 光解+活性炭吸附装置处理后，处理后经一根 15m 排气筒（DA002）达标排放。去残胶机清洗废水，经厂区沉淀池预处理后，循环使用，不外排；食堂废水经隔油池后和其他生活污水一起经入厂区化粪池预处理后，通过市政污水管网进入马鞍山经济开发区南部污水处理厂处理，尾水达标排入襄城河。本项目设有一般固废暂存处，对运营期产生的废边角料进行暂存，厂内设有危废库，主要存放运营期产生的不合格产品、废树脂、废活性炭、废锡膏包装桶、废去毛刺液包装桶、废异丙基包装桶，后由安徽超越环保科技股份有限公司回收处理。环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防治污染措施以及环境保护设施投资概算。

江苏空间新盛建设工程有限公司负责环保设施设计和环保设施施工安装。

#### 1.2 施工简介

公司委托江苏空间新盛建设工程有限公司对本项目环保设施进行设计、施工，将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证。项目的建设完成了环境影响报告表及其审批部门提出的环境保护措施。

#### 1.3 验收过程简介

本项目与 2018 年 12 月开工建设，2019 年 4 月竣工进入试运行。根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环

境保护验收管理办法》等法规文件的要求，马鞍山市滨城电子有限公司于 2020 年 11 月委托中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司对“马鞍山市滨城电子有限公司半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片封装项目）进行竣工环境保护验收工作。接受委托后，中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司组织技术人员对现场进行了实地勘察并查阅了建设单位所提供的有关资料，检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，并委托安徽省公众检验研究院有限公司与 2020 年 7 月 21 日~2020 年 7 月 22 日组织实施了现场噪声、废气、废水监测，根据监测结果及现场管理检查情况编制了本期项目验收监测报告。项目与之配套的环境保护设施已建设到位，满足“三同时”要求和验收条件，且环保手续齐全，在验收监测期间，本项目各项污染防治措施已基本落实到位，项目产生的污染物均达标排放，同意通过环保验收。

#### **1.4 公众反馈意见及处理情况**

项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见或投诉。

### **2、其他环境保护措施的落实情况**

#### **2.1 环保组织机构及规章制度**

马鞍山市滨城电子有限公司已设置专门的环保管理机构，项目环境管理由企业负责人对公司环境保护工作实施统一负责管理。公司制定了《环境保护管理制度》，环境管理规章制度能满足日常工作需要，环境管理措施基本落实。在项目建设的各阶段，均执行了建设项目环境保护管理的相关法规和“三同时”制度，手续完备，满足环境管理的要求。

#### **2.2 其他措施落实情况**

本项目不涉及林地补偿、珍惜动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等。

### **3、整改工作情况**

本项目无需进行整改工作。

# 马鞍山市槟城电子有限公司半导体芯片及封装项目

(一期一阶段半导体芯片封装项目)

## 竣工环境保护验收组签字表

2020年11月20日

	姓名	单位	职务/职称	联系方式
组长	张军	马鞍山市槟城电子有限公司	总经理	13750812626
副组长	丁郁松	安徽工业大学	副教授	13801116671
成员	吴涛	安徽伊尔思环科公司	工程师	1505638001
	王可	马鞍山市槟城电子有限公司	负责人	158033878
	林	中科院研究所	科长	176000675
	王涛	中钢集团马鞍山研究院有限公司	副经理	13515553079
	齐丹玮	中钢集团马鞍山研究院股份有限公司		13365558953
	周凯	马鞍山市槟城电子有限公司	工程师	13682553035
	梁世如	马鞍山市槟城电子有限公司		1735551333

**马鞍山市槟城电子有限公司半导体芯片及封装项目(一期一阶段半导体芯片封装项目)竣工环境保护验收调查报告验收意见**

2020年11月20日,马鞍山市槟城电子有限公司根据《马鞍山市槟城电子有限公司半导体芯片及封装项目(一期一阶段半导体芯片封装项目)竣工环境保护验收监测报告表》,并对照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,在中钢集团马鞍山矿山研究院股份有限公司会议室召开本项目环境保护验收会,成立竣工环境保护验收工作组(以下简称“验收组”),验收组由中钢集团马鞍山矿山研究院股份有限公司(报告编制单位)、马鞍山市槟城电子有限公司(建设单位)、等相关单位代表及行业专家共9人组成。会议听取了建设单位关于本项目环境保护“三同时”执行情况的介绍,以及监测报告表编制单位关于项目建设、试运行情况和监测报告表主要内容的汇报,现场查看了环保设施使用情况及工程已采取的污染防治措施,现场检查了环保设施运行工况,经认真讨论,形成如下验收意见:

**一、基本情况**

建设单位:马鞍山市槟城电子有限公司;

项目性质:新建;

建设地点:安徽马鞍山经济技术开发区湖西南路2189号;

投资总额:实际投资2000万元,其中环保投资46万元,占总投资额的2.3%。



表1 项目建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	环评要求建设内容		工程规模	实际建设内容	变化原因
主体工程	生产车间	建设半导体功率管封装生产线，年生产半导体功率管 240×10 <sup>6</sup> 支。		2124m <sup>2</sup>	与环评一致	/
辅助工程	办公楼	生活、办公、试验区		500m <sup>2</sup>	与环评一致	/
	食堂				与环评一致	/
公用工程	供水系统	配套生活、生产、消防给水管网		用水量 2496t/a	与环评一致	/
	排水系统	项目实行雨污分流制，生活污水经化粪池预处理达标后排入经济开发区南区污水处理厂，最终排入襄城河。		生活废水排放量 1800t/a，无生产废水	与环评一致	/
						/
						/
						/
供气系统	食堂用气采用天然气	消耗量 3000m <sup>3</sup> /a		与环评一致	/	
供电系统	由当地供电管网提供	用电量 50×10 <sup>4</sup> kWh/a		与环评一致	/	
环保工程	废气	烤箱固化废气、隧道炉废气、胶饼预热废气、压制成型废气、烤箱熟化废气经收集后一起进入活性炭吸附装置处理，达标后经 15 米高排气筒（DA001）排放		达标后经同一根 15 米高排气筒（DA002）排放	废气处理设施数量不变，去毛刺设备迁移至厂区两栋厂房中间电梯旁，处理后的废气通过管道连接 DA002 排气筒排放	去毛刺废气需要和异丙基乙醇清洗废气共用一个排气系统，因此将去毛刺设备迁移
		去毛刺液废气经收集后进入冷凝系统，冷凝液回收使用，尾气进入 UV 光解+活性炭吸附处理				
		异丙基乙醇清洗废气经集气罩收集后进入冷凝系统，尾气进入 UV 光解+活性炭吸附处理。				
		食堂油烟，采用集气罩收集，利用油烟净化器对油烟废气进行处理			与环评一致	/
	废水	食堂废水经隔油池后和其他生活污水一起进入化粪池预处理后，通过市政管网排入经开区南区污水处理厂，达标排放至襄城河；清洗废水经过沉淀池后循环使用，不外排。			与环评一致	/
固废	项目生产时产生的废边角料等一般固体废弃物全部外售利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置；项目的不合格产品、废树脂、废锡膏包装桶、废毛刺液桶、废异丙基乙醇包装桶、废活性炭等危废近			与环评一致	/	

		视贮存在厂区危险废物暂存库内，并委托有相应资质的单位进行处置。		
	噪声	噪声设备进行隔声减振措施，加强设备的维护保养。	与环评一致	/



工程基本建设过程情况如下：

(1) 2018年7月27日，马鞍山市滨城电子有限公司送报的《马鞍山市滨城电子有限公司半导体芯片及封装项目的项目建议书》及相关材料得到马鞍山经济技术开发区管理委员会的核准批复（马开管技[2018]61号）。

(2) 2018年11月，中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司编制完成了《半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片封装项目）》。

(3) 2018年12月26日，马鞍山市环境保护局对该报告表下达批复（马环审[2018]74号）。

本次验收范围包括：一期一阶段半导体芯片封装项目。

本次验收检测的内容包括：（1）项目噪声监测；（2）项目有组织、无组织废气监测；（3）项目废水监测；（4）项目固废处置情况检查；（5）环境管理检查。

#### 项目变动情况

经过现场勘查，对照环评及其批复，本项目在性质、规模、地点、工艺和环境保护措施落实等方面的实际建设情况与环评相比较均未发生变化。

#### 环保设施建设情况

##### 1、废气

本项目产生的废气主要为烤箱固化废气、隧道炉废气、胶饼预热废气、压制成型废气、烤箱熟化废气、去毛刺液废气、异丙基乙醇清洗废气和食堂油烟，主要污染物为VOCs。根据现场踏勘厂区内设置了一套活性炭吸附装置进行处理，处理后经15米高排气筒（DA001）达标排放。去毛刺液废气、异丙基乙醇清洗废气主要污染物为VOCs，各自采用冷凝+UV光解+活性炭吸附装置处理后，处理后经15m高排气筒（DA002）达标排放。食堂油烟先由集气罩收集，后利用油烟净化器对油烟进行处理后排放。对环境影响较小。

##### 2、废水

本项目废水主要是去残胶机清洗废水、生活污水。根据现场踏勘，去残胶机清洗废水，经厂区沉淀池预处理后，循环使用，不外排。食堂废水经隔油池后和其他生活污水一起经入厂区化粪池预处理后，通过市政污水管网进入马鞍山经济开发区南部污水处理厂处理，尾水达标排入襄城河。对周围水环境影响较小。

##### 3、噪声

本项目噪声主要来源于搅拌机、固晶机、隧道炉、成型机等设备噪声，针对

本项目产生的噪声，主要采取的措施为：采购低噪设备、对于产噪设备进行隔声减震措施，平时加强设备的维护和保养，保证设备正常运行。生产噪声经厂房隔声和距离衰减后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。

#### 4、固体废物

本项目产生的固体废物包括一般固体废物和危险废物。其中一般固废主要为废边角料、生活垃圾。危险废物主要包括不合格产品、废树脂、废活性炭、废锡膏包装桶、废去毛刺液包装桶、异丙基乙醇包装桶。根据现场踏勘，本项目厂区内设有垃圾桶，对员工生活垃圾进行统一收集，定期由环卫部门统一清运处理；对废边角料，先暂存于厂内设置的一般固废暂存处，之后进行外售。危险废物：不合格产品、废树脂、废活性炭、废锡膏包装桶、废去毛刺液包装桶、异丙基乙醇包装桶先收集暂存于厂内的危险废物暂存库中，后交给安徽超越环保科技股份有限公司处理。

#### 四、环境保护设施效果

项目委托安徽省公众检验研究院有限公司在验收期间（2020年7月21日~2020年7月22日）组织实施了现场噪声、废气、废水监测，验收监测结果如下

##### (1) 废气

###### ①有组织废气

根据监测结果，本项目验收监测期间，排气筒 DA001、DA002 的 VOCs 排放浓度符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 表 1 挥发性有机物有组织排放限值。

###### ②无组织废气

根据监测结果，本项目验收监测期间，项目厂界 VOCs 的排放浓度能够满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 表 2 挥发性有机物无组织排放限值要求。

##### (2) 噪声

本项目噪声主要来源于搅拌机、固晶机、隧道炉、成型机等设备噪声，针对本项目产生的噪声，主要采取的措施为：采购低噪设备、对于产噪设备进行隔声减震措施，平时加强设备的维护和保养，保证设备正常运行。根据验收监测结果，

厂界昼间噪声等效声级范围在 55.2~56.1dB (A)，夜间噪声等效声级范围为 45.0~48.0dB (A)，昼、夜间厂界等效声级均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求。

### (3) 废水

本项目验收监测期间，对厂区废水总排口的 pH、SS、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷等项目进行监测，根据监测结果，企业废水总排口的 pH、SS、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷排放满足经开区南区污水处理厂纳管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级排放标准。

### 五、本项目建设对环境的影响

根据验收监测结果，本项目噪声、废气、废水达到相应的排放标准，一般固废和危险废物妥善处置，满足要求。

### 六、验收结论

本项目已完成建设，并投入运行。项目环境保护设施基本按环评及相关要求落实。项目建设过程中未造成重大环境污染和重大生态破坏，未违反国家和地方环境保护法律法规。该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺较现状环评阶段未发生重大变动。验收期间污染物达标排放，项目验收合格。

### 七、公司承诺

1.企业承诺环保验收后，再增加新的建设内容、工艺、设备、原辅料、环保设施等需按照相关要求执行环保手续。

附：1.验收组成员签到表。

验收组组长：   
马鞍山市栢城电子有限公司 (盖章)  
2020年12月29日

# 半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片封装项目）

## 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：马鞍山市槟城电子有限公司

编制单位：中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司

二〇二〇年十一月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人 ：

建设单位： (盖章)

编制单位： (盖章)

电话：

电话： 0555-2309626

传真：

传真： 0555-2309521

邮编： 243000

邮编： 243000

地址：马鞍山经济技术开发区湖西南路

地址：马鞍山市经开区西塘路 666 号

2189 号

表一

建设项目名称	半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片封装项目）				
建设单位名称	马鞍山市滨城电子有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	马鞍山经济技术开发区湖西南路 2189 号				
主要产品名称	半导体功率管				
设计生产能力	240×10 <sup>6</sup> 支/年				
实际生产能力	240×10 <sup>6</sup> 支/年				
建设项目环评时间	2018 年 11 月	开工建设时间	2018 年 12 月		
调试时间	2019 年 4 月	验收现场监测时间	2020 年 07 月 21 日-2020 年 07 月 22 日		
环评报告表审批部门	马鞍山市环境保护局	环评报告表编制单位	中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司		
环保设施设计单位	江苏空间新盛建设工程有限公司	环保设施施工单位	江苏空间新盛建设工程有限公司		
投资总概算	2000 万元	环保投资总概算	44 万元	比例	2.2%
实际总概算	2000 万元	环保投资	46 万元	比例	2.3%
验收监测依据	<p>一、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018.1.1；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.4.29（2020 年 9 月 1 日起执行）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号文件）2017.10.1</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评</p>				



	<p>[2017] 4 号, 环境保护部), 2017.11.20</p> <p>(9) 《安徽省环境保护条例》(安徽省人民代表大会常务委员会, 2018.1.1 起执行);</p> <p>二、验收技术规范及工程资料</p> <p>(1) 《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 公告 2018 年第 9 号告);</p> <p>(2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);</p> <p>(3) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001 及其 2013 年修订单标准);</p> <p>(4) 《半导体芯片及封装项目(一期一阶段半导体芯片封装项目)环境影响报告表》(2018 年 11 月);</p> <p>(5) 《关于马鞍山市滨城电子有限公司半导体芯片及封装项目(一期一阶段半导体芯片封装项目)环境影响报告表的批复》(马环审 [2018] 74 号, 2018 年 12 月 26 日)</p> <p>(6) 马鞍山市滨城电子有限公司提供的相关资料。</p>																		
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>(1) 废气评价标准</p> <p>本项目废气主要为有机废气和食堂油烟。</p> <p>①有机废气</p> <p>VOCs 执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 1 挥发性有机物有组织排放限值及表 2 挥发性有机物无组织排放限值。详情见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 挥发性有机物有组织排放限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">污染物项目</th> <th style="width: 25%;">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th style="width: 25%;">排气筒 (m)</th> <th style="width: 25%;">排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">0.7</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 挥发性有机物无组织排放限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物项目</th> <th style="width: 15%;">排放限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th style="width: 40%;">限制意义</th> <th style="width: 30%;">无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table> <p>②食堂油烟</p> <p>食堂油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准》</p>	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒 (m)	排放速率 (kg/h)	非甲烷总烃	20	15	0.7	污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限制意义	无组织排放监控位置	非甲烷总烃	2	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	4	监控点处任意一次浓度值
污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒 (m)	排放速率 (kg/h)																
非甲烷总烃	20	15	0.7																
污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限制意义	无组织排放监控位置																
非甲烷总烃	2	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																
	4	监控点处任意一次浓度值																	

(GB18483-2001) 中最高允许排放浓度, 详情见表 1-2.

**表 1-2 饮食业油烟排放标准**

	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

(2) 废水评价标准

本项目产生的废水经厂区内预处理达到纳管标准后排入开发区南区污水处理厂, 纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准和马鞍山经济技术开发区南部污水处理厂接管标准。开发区南区污水处理厂最终排入襄城河, 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18978-2002) 一级 A 标准。详情见 1-3。

**表 1-3 开发区南区污水处理厂接管及排放标准 单位: mg/L**

项目	接管标准浓度限值	排放标准
pH	6~9	6~9
COD≤	300	50
SS≤	200	10
氨氮≤	45	5 (8)
BOD≤	180	10
总磷≤	4	0.5
Las	20	0.5

(3) 噪声评价标准

项目各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 详情见表 1-4。

**表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准**

标准级 (类) 别	标准限值 (单位: Leq dB(A))	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准	65	55

(4) 固体废物处置标准

本项目产生的一般工业固体废物贮存场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及环保部 2013 年修改单要求; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 2013 修订单中的标准。

表二

**工程建设内容:**

马鞍山市滨城电子有限公司投资 2000 万元建设生产半导体芯片及封装项目，位于马鞍山市经济技术开发区湖西南路 2189 号。项目租用赛密微（马鞍山）电子科技有限公司的厂房及综合楼进行建设及生产，建设主体工程（包含固晶、焊接、成型、熟化、去废、切筋、测试、包装等工艺的生产车间），辅助工程（办公楼、食堂等），公用工程（给排水系统、供电系统）以及环保工程组成。目前项目生产设备和环保设施运行正常，具备竣工验收条件。

本次验收范围为半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片封装项目）。占地面积 2624 平方米。现一期一阶段半导体芯片封装项目相关工程内容及环保设施已建设完成且运行正常。

## 1、地理位置及平面布置

## (1) 地理位置

本项目位于马鞍山市经济技术开发区湖西南路 2189 号。项目所占用地为规划工业用地，符合马鞍山经济技术开发区总体规划、环保规划等相关规划要求。项目地理位置与环境影响评价报告表一致，项目地理位置见附图一，项目主要环境保护目标见附图二。项目主要环境保护目标详情见表 2-1。

表 2-1 项目主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
大气环境	彭家村	N	1440	100 户 350 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	腰埠村	SW	1060	15 户 45 人	
	金海岸名邸	NE	1020	300 户 1000 人	
	向阳村	E	1400	50 户 200 人	
声环境	厂界	四周	200	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准
水环境	乙字河	W	1500	小型	《地表水环境质量标准》(GB3939-2002) III类水体
	采石河	N	1100		
	长江马鞍山段	W	2800	大型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水体
	襄城河	S	4900	小型	

## (2) 半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片封装项目）平面布置

本项目占地 2624m<sup>2</sup>，厂房建筑面积 2124m<sup>2</sup>。项目租用赛密微（马鞍山）

电子科技有限公司的厂房及综合楼进行建设及生产。本项目所在厂区功能分区明确，按照工艺流程走向布置合理，厂区平面布局合理。本项目平面布置图详情见附图三。

## 2、项目产品方案

项目产品方案如下表 2-2 所示。

**表 2-2 产品方案及变化情况**

序号	产品名称	原设计生产能力	实际生产能力	变化情况
1	半导体功率管	年产量 240×10 <sup>6</sup> 支	年产量 240×10 <sup>6</sup> 支	与环评一致

## 3、主要原辅材料

### (1) 项目原辅材料消耗及变化情况

项目原辅材料消耗及变化情况见表 2-3。

**表 2-3 原辅材料消耗及变化情况**

项目	序号	名称	原环评年用量	实际用量	变化情况	来源/备注
原辅材料	1	芯片	13t	13 (600,000 片)	与环评一致	外购
	2	铜框支架	23.85t	23.85t	与环评一致	外购
	3	锡膏	0.16t	0.16t	与环评一致	外购
	4	异丙基乙醇清洗剂	3.0t	3.0t	与环评一致	外购
	5	环氧树脂	22.26t	22.26t	与环评一致	外购
	6	去毛刺液	2.65t	2.65t	与环评一致	外购
	7	氮气	5×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup>	5×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup>	与环评一致	外购
能源消耗	1	水	2496t	2496t	与环评一致	市政给水管网
	2	天然气	3000m <sup>3</sup>	3000m <sup>3</sup>	与环评一致	市政天然气管网

### 本项目原辅材料的理化性质：

**锡膏：**灰色膏体，是一种新型焊接材料，是有焊锡粉、助焊剂以及其他的表面活性剂、触变剂等加以混合，形成的膏状混合物。

本项目采用的锡膏被列为欧盟《关于限值在电子电器设备中使用某些有害成分的指令》（RoHS）中和面清单中：7（a）：高熔点焊锡的铅（如铅为基底的合金，其铅含量大于 85%）。

本项目采用的锡膏主要成分及含量如下表 2-4 所示：

**表 2-4 锡膏的成分组成及含量**

序号	名称	含量 (%)	重量 (kg)
1	铅 (Lead)	85.5	136.8
2	锡 (Tin)	4.5	7.2
3	银 (Silver)	2.3	3.68
4	松香 (Rosin)	7.7	12.32

合计	100	160
----	-----	-----

异丙基乙醇清洗剂的物理化学性能如下所示：

**表 2-5 异丙基乙醇清洗剂化学、物理性能**

物理状态：液体	形状：液体
颜色：无色液体	气味：有橙香
pH 值（5%aq）：6.5-7	沸点：46.3℃
蒸气压：32mgHg@20℃	蒸汽密度（空气=1）
挥发速率（乙酸丁酯=1）：>1	水中溶解度：不溶
比重（水=1）1.19@25℃	

环氧树脂组成及含量如下表所示：

**表 2-6 环氧树脂组成及含量**

序号	名称	含量（%）	重量（kg）
1	硅胶	64	14246.4
2	白硅石	0.7	155.82
3	环氧树脂	20	4452
4	酚醛树脂	15	3339
5	炭黑	0.3	66.78
合计		100	22260

去毛刺液的组成及含量：

**表 2-7 去毛刺液的成分组成**

序号	名称	含量（%）	重量（kg）
1	杂环酮类化合物	40	1060
2	醚类衍生物	30	795
3	聚乙二醇	30	795
合计		100	2650

去毛刺液化学、物理性能

**表 2-8 去毛刺液化学、物理性能：**

物理状态：液体	颜色：微黄色透明
气味：轻微刺激性	溶解性：全溶解
pH 值：10.5-11.5	比重：1.10-1.20g/cm <sup>3</sup>
沸点：>100℃	

#### 4、主要生产设备

项目主要生产设备及变化情况见表 2-9。

**表 2-9 主要生产设备及变化情况**

工序	细分	设备名称及型号	环评数量	实际数量	变化情况
固晶	芯片存放	防潮柜 DNT1518VA	3	1	减少
	搅拌	锡膏搅拌机 V-188	2	2	与环评一致
	印刷	锡膏印刷机 BV-3088	4	3	减少
		锡膏印刷机 V-3088	2	2	与环评一致
	扩晶	扩晶机 SH2012	3	3	与环评一致
	固晶	高速平面固晶机 HANS-3201	1	1	与环评一致
		固晶机 HANS-3200	1	1	与环评一致
	LED 平面型全自动固晶机 GS100BH-PAL	3	3	与环评一致	

焊接	固化	氮气精密烘烤箱（电） LY-6120	3	2	与环评一致	
	焊线	打线机 HANS-5210	1	1	与环评一致	
	焊接	隧道炉（电）JCF-9000	2	2	与环评一致	
成型	料片存放	电子防潮柜 DN1518L(A)	3	3	与环评一致	
	树脂冷藏	冰箱 BC/BD-519HAN	10	10	与环评一致	
	成型	塑封膜加热器 5KW		5	3	减少
		预热机（高周波）DMP-323		5	2	减少
		成型机（250吨）HF-250C-5T		1	1	与环评一致
		数控塑封压机 SERVO 280 PLUS		4	3	减少
		SMB 塑封模 SMB-1936up		1	1	与环评一致
		SMB 塑封模 SMB-1936up		3	3	与环评一致
		SMB-T 塑封模 SMB-T-1760up		1	1	与环评一致
SMC 塑封模 SMC-896UP		2	2	与环评一致		
熟化	熟化	红外烤箱 HLHX-L	4	2	减少	
去废	去废	SMB-T 去残胶模 SMB-2C	1	1	与环评一致	
		SMB 去残胶机 SMB-C	3	1	减少	
		SMC 去残胶机 SMC	2	0	减少	
	冲洗	去残胶高压水刀 GYSD	2	1	减少	
切筋	切筋	切筋机 YN-12T	5	3	减少	
		手动切筋模 SMB-242up	4	2	减少	
		自动切筋模 SMB	1	1	与环评一致	
		手动切筋模 SMB-T-220up	1	1	与环评一致	
		手动切筋模 SMC-112up	1	1	与环评一致	
测试	测试	TMTT 测试机构 JH24	1	1	与环评一致	
		TMTT 测试机构 2408D	5	2	减少	
		半导体测试机 SZ6000NW	14	4	减少	
		半导体测试机 PTHY2900	16	5	减少	
		半导体测试机 PTHY2300	28	5	减少	
		半导体测试机 TVR6000	8	2	减少	
		半导体测试机 TK-168	2	1	减少	
		半导体测试机 VC5300L	1	1	与环评一致	
		标准机柜精致 19	11	11	与环评一致	
		拉力测试机 JH-CSY01	2	2	与环评一致	
		半自动 SMD 编带机 JH-1100A	3	2	减少	
包装	包装	电子计数秤 YHC-A8	2	2	与环评一致	
		半自动捆包机 GM-PACK	2	2	与环评一致	
公共	公共	半电动堆高车 2T	2	2	与环评一致	
		多功能传真一体机 DocuPrint M118z	5	5	与环评一致	
		条码打印机 DMX-I-4310E	3	3	与环评一致	
		空调 5P	1	1	与环评一致	
		空调 5P	15	15	与环评一致	

### 5、项目水平衡

本项目产生的废水主要为清洗废水、生活污水、隧道炉冷却水。



清洗废水：本项目所用残胶机年用水量为 2760t，清洗废水经沉淀池沉淀后全部循环利用，不外排。清洗废水会定期补充，年补充水量为 138t/a。

生活污水：本项目劳动定员为 50 人，年生活污水量为 1800t/a。食堂废水经隔油池后和其他生活污水一起进入化粪池预处理后一起通过管网进入经济开发区南区污水处理厂，最终达标排放至襄城河。

隧道炉冷却水：隧道炉冷却采用间接循环水冷却，循环水量约 2160t/a，经冷却塔冷却后循环使用。因循环过程中会产生蒸发，需定期对冷却水进行补充，补充水量为 108t/a。

项目水平衡图详情见图 2-1

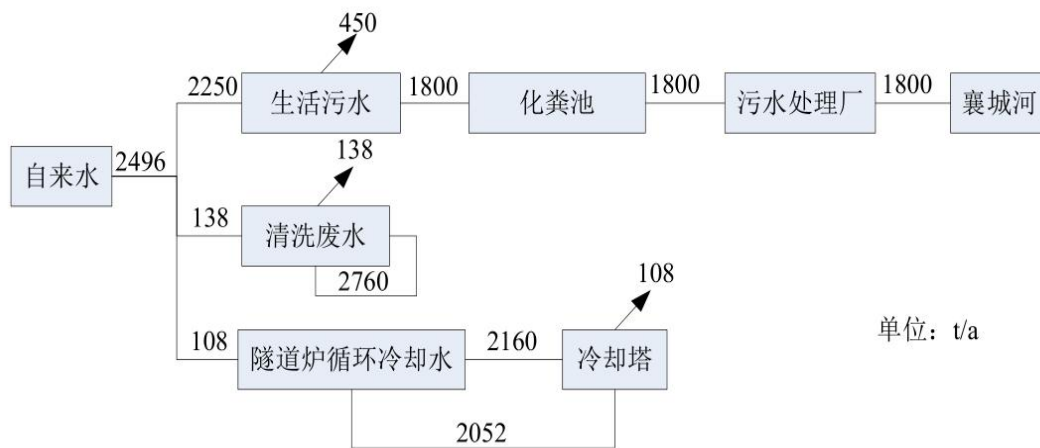


图 2-1 项目水平衡图

6、项目建设内容及变化情况

主要建设内容及变化情况见表 2-10。

表 2-10 建设内容及变化情况一览表

工程类别	单项工程名称	环评要求建设内容		工程规模	实际建设内容	变化原因
主体工程	生产车间	建设半导体功率管封装生产线，年生产半导体功率管 240×10 <sup>6</sup> 支。		2124m <sup>2</sup>	与环评一致	/
辅助工程	办公楼	生活、办公、试验区		500m <sup>2</sup>	与环评一致	/
	食堂				与环评一致	/
公用工程	供水系统	配套生活、生产、消防给水管网		用水量 2496t/a	与环评一致	/
	排水系统	项目实行雨污分流制，生活污水经化粪池预处理达标后排入经济开发区南区污水处理厂，最终排入襄城河。		生活废水排放量 1800t/a， 无生产废水	与环评一致	/
			/			
			/			
		/				
	供气系统	食堂用气采用天然气	消耗量 3000m <sup>3</sup> /a		与环评一致	/
	供电系统	由当地供电管网提供		用电量 50×10 <sup>4</sup> kWh/a	与环评一致	/
环保工程	废气	烤箱固化废气、隧道炉废气、胶饼预热废气、压制成型废气、烤箱熟化废气经收集后一起进入活性炭吸附装置处理，达标后经 15 米高排气筒 (DA001) 排放		达标后经同一根 15 米高排气筒 (DA002) 排放	废气处理设施数量不变，去毛刺设备迁移至厂区两栋厂房中间电梯旁，处理后的废气通过管道连接 DA002 排气筒排放	去毛刺废气需要和异丙基乙醇清洗废气共用一个排气系统，因此将去毛刺设备迁移
		去毛刺液废气经收集后进入冷凝系统，冷凝液回收使用，尾气进入 UV 光解+活性炭吸附处理				
		异丙基乙醇清洗废气经集气罩收集后进入冷凝系统，尾气进入 UV 光解+活性炭吸附处理。				
		食堂油烟，采用集气罩收集，利用油烟净化器对油烟废气进行处理			与环评一致	/
	废水	食堂废水经隔油池后和其他生活污水一起进入化粪池预处理后，通过市政管网排入经开区南区污水处理厂，达标排放至襄城河；			与环评一致	/

		清洗废水经过沉淀池后循环使用，不外排。		
	固废	项目生产时产生的废边角料等一般固体废弃物全部外售利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置；项目的不合格产品、废树脂、废锡膏包装桶、废毛刺液桶、废异丙基乙醇包装桶、废活性炭等危废近视贮存在厂区危险废物暂存库内，并委托有相应资质的单位进行处置。	与环评一致	/
	噪声	噪声设备进行隔声减振措施，加强设备的维护保养。	与环评一致	/

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

半导体芯片及封装一期几阶段项目生产工艺流程图及工段产污环节详见图 2-1。

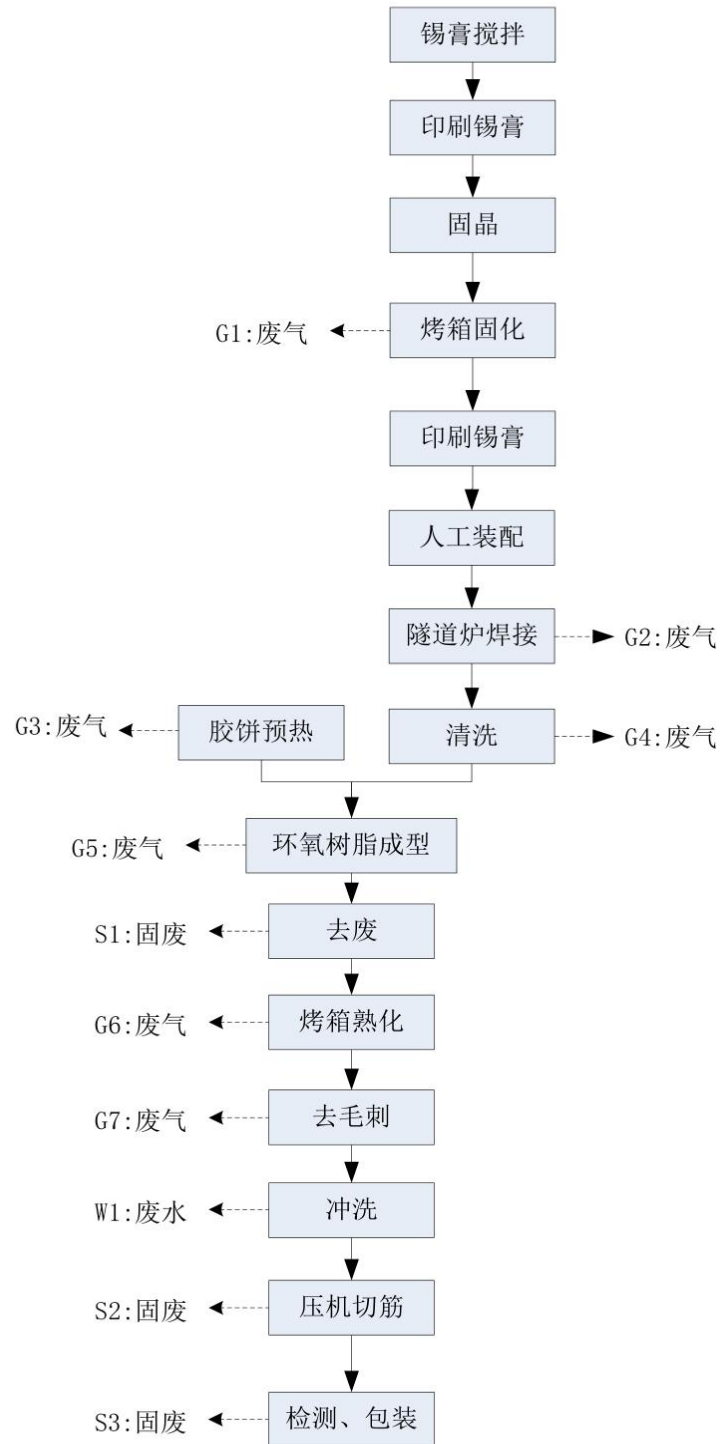


图 2-1 生产工艺流程及产污环节图

### 工艺流程简介：

(1) 锡膏原料通过搅拌机进行搅拌均匀，搅拌均匀后的锡膏通过印刷机印刷到铜框上。通过固晶机将芯片固晶到印刷好的铜框上。

(2) 固化后的芯片放入烤箱中进行烘烤，烘烤温度为 200℃，烘烤时间为 400s，烘烤过程中通入氮气进行保护。固化后的晶片再铜框反面进行锡膏印刷，印刷好的工件进入隧道炉进行焊接，隧道炉最高温度为 350℃，工件在其中运行 45min，在隧道窑焊接过程中，通入循环冷却水，氮气进行保护。

(3) 焊接好的工件通过异丙基乙醇清洗剂进行清洗。

(4) 环氧树脂胶饼放入预热机中进行预热至粘稠状态，后加入塑压机中，与芯片进行压制成型，压塑成型温度为 175℃，时间 100s，将环氧树脂固定在焊接好的芯片铜矿上。

(5) 再将其放入去废设备上将多余的废氧化树脂进行去废，后放入烤箱中进行熟化处理，烤箱温度 175℃，240min。

(6) 熟化后的工件放入去毛刺液中进行浸泡清洗，浸泡池体积约 1m<sup>3</sup>，浸泡池采用电加热，温度控制在 100℃，每批次浸泡清洗时间约 90min，浸泡好的工件放入残胶机中，并通过自来水进行冲洗去除工件上的残胶。

(7) 处理好的工件进行切筋，完成后得到粗产品，再进行监测，检测合格后产品包装入库。

### 产污环节分析：

废气：锡膏在烤箱固化过程中会产生 VOCs 废气 G1；锡膏在隧道炉焊接过程中会产生 VOCs 废气 G2；环氧树脂胶饼在预热机上预热过程中会产生 VOCs 废气 G3；

芯片焊接后用异丙基乙醇清洗过程中会产生 VOCs 废气 G4，环氧树脂在成型机上加热成型过程中会产生 VOCs 废气 G6；去毛刺液在高温下（100℃）会产生 VOCs 废气 G7。

由于铅的沸点约为 1740℃，项目生产过程中最高温度为隧道窑焊接过程中，最高温度不超过 350℃，所以项目不会产生铅及其化合物的废气。

废水：本项目生产中去残胶机的清洗废水 W1，废水沉淀后循环使用，不外排。

噪声：生产中噪声主要来源于搅拌机、固晶机、隧道炉、成型机等生产过程设备噪声。

固废：树脂成型后去废工艺产生的废树脂 S1；压机、切筋过程中产生的废边角料（金属铜框）S2；检测过程中产生的不合格产品（废芯片）S3。

实际工艺流程、产污节点与环评一致。

#### 项目变动情况

经过现场勘查，对照环评及其批复，本项目在性质、规模、地点、工艺和环境保护措施落实等方面的实际建设情况与环评相比较均未发生变化。



表三

**主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）**

本次竣工环境保护验收范围为半导体芯片及封装项目一期一阶段半导体芯片封装项目。

**（1）废气污染源及其治理措施**

本项目产生的废气主要为烤箱固化废气、隧道炉废气、胶饼预热废气、压制成型废气、烤箱熟化废气、去毛刺液废气、异丙基乙醇清洗废气和食堂油烟。

根据现场踏勘，本项目营运期封装生产半导体功率管过程中，其烤箱固化废气、隧道炉废气、胶饼预热废气、压制成型废气、烤箱熟化废气，主要污染物为 VOCs。厂区内设置了一套活性炭吸附装置进行处理，处理后经 15 米高排气筒（DA001）达标排放。去毛刺液废气、异丙基乙醇清洗废气主要污染物为 VOCs，各自采用冷凝+UV 光解+活性炭吸附装置处理后，处理后经一根 15m 排气筒（DA002）达标排放。食堂油烟先由集气罩收集，后利用油烟净化器对油烟进行处理后排放。废气主要污染物及治理措施详情见表 3-1

**表 3-1 废气的主要污染物及治理措施**

类别	来源	主要污染物	治理措施	排放去向
大气污染物	烤箱固化废气、隧道炉废气、胶饼预热废气、压制成型废气、烤箱熟化废气	VOCs	VOCs 收集后一起进入活性炭吸附装置进行处理，处理后经 15 米高排气筒排放	大气环境
	去毛刺液废气	VOCs	收集后采用冷凝+UV 光解+活性炭吸附处理后经 15 米高排气筒排放	
	异丙基乙醇废气	VOCs	收集后采用冷凝+UV 光解+活性炭吸附处理后经 15 米高排气筒排放	



DA001



DA002



冷凝系统

图 3-1 废气治理措施

(2) 废水污染源及其治理措施

本项目废水主要是去残胶机清洗废水、生活污水。

根据现场踏勘，去残胶机清洗废水，经厂区沉淀池预处理后，循环使用，不外排。食堂废水经隔油池后和其他生活污水一起经入厂区化粪池预处理后，通过市政污水管网进入马鞍山经济开发区南部污水处理厂处理，尾水达标排入襄城河。废水主要污染物及治理措施详情见表 3-2。

表 3-2 废水主要污染物及治理措施

类别	主要污染物	治理措施	排放去向
残胶机清洗废水	COD、pH、SS	沉淀池处理后循环使用	不外排
生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	化粪池预处理	经开区污水处理厂



污水排口



雨水排口

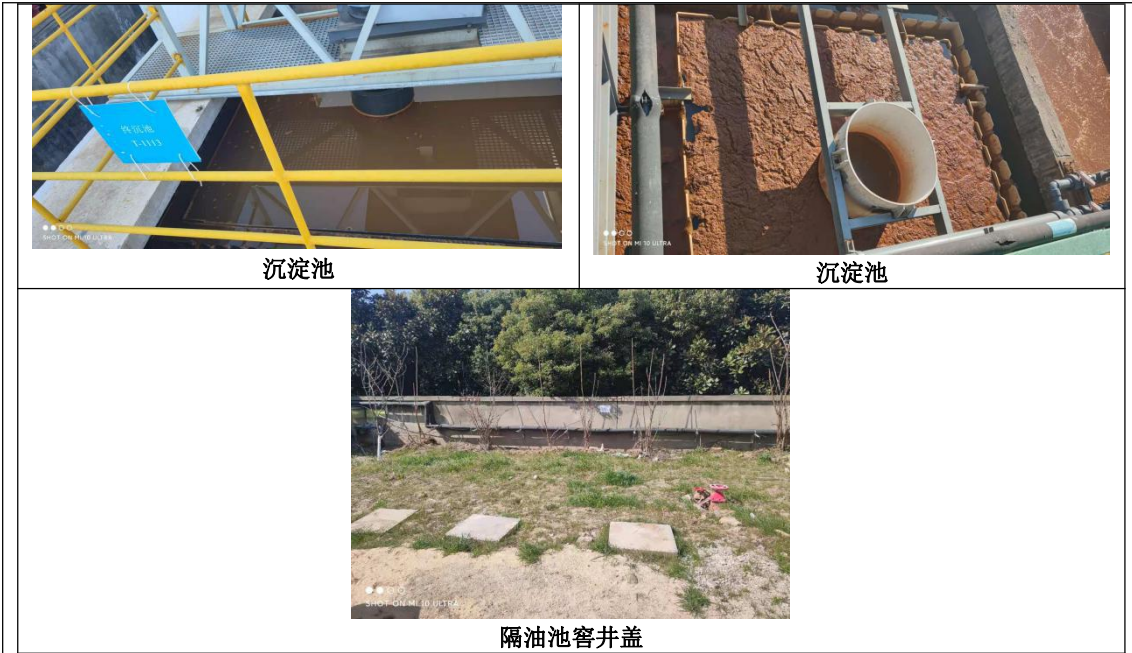


图 3-2 废水治理措施

### (3) 噪声污染源及其治理措施

本项目噪声主要来源于搅拌机、固晶机、隧道炉、成型机等设备噪声，声级为 75~85dB（A）。

根据现场踏勘，针对本项目产生的噪声，主要采取的措施为：采购低噪设备、对于产噪设备进行隔声减震措施，平时加强设备的维护和保养，保证设备正常运行。生产噪声经厂房隔声和距离衰减后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。项目噪声的主要污染物及治理措施情况详情见表 3-3。

表 3-3 噪声污染源及治理情况

类别	来源	主要污染物	治理措施
噪声	搅拌机、固晶机、隧道炉、成型机等设备噪声	噪声	采购低噪设备、减震、厂房隔声、距离衰减

### (4) 固体废物产生及处置措施

本项目产生的固体废物包括一般固体废物和危险废物。其中一般固废主要为废边角料、生活垃圾。危险废物主要包括不合格产品、废树脂、废活性炭、废锡膏包装桶、废去毛刺液包装桶、异丙基乙醇包装桶。

根据现场踏勘，本项目厂区内设有垃圾桶，对员工生活垃圾进行统一收集，定期由环卫部门统一清运处理；对废边角料，先暂存于厂内设置的一般固废暂存处，之后进行外售。危险废物：不合格产品、废树脂、废活性炭、废锡膏包装桶、

废去毛刺液包装桶、异丙基乙醇包装桶先收集暂存于厂内的危险废物暂存库中，后交给有资质的单位处理。本项目产生的危废由安徽超越环保科技有限公司回收处置。回收协议见附件八。固废治理措施见图 3-4。



图 3-4 固体废物治理措施

### (5) 环保设施投资

本项目预计总投资为 2000 万元，环保预计投资为 44 万元。实际总建设投资为 2000 万元，实际环保投资约为 46 万元，占项目建设总投资的 2.3%。本项目环保投资情况见表 3-4。

表 3-4 环保设施投资一览表

项目		环评及环评变更报告要求		实际落实情况			
		防治措施	投资 (万元)	防治措施	投资 (万元)		
废水	生活污水	食堂废水经隔油池后与其他生活污水一起进入化粪池处理		10	食堂废水经隔油池后与其他生活污水一起进入化粪池处理	10	
	清洗废水	沉淀池沉淀后，循环使用					经沉淀池沉淀后，循环使用，不外排
废气	烤箱固化废气、隧道炉废气、胶饼预热废气、压制成型废气、烤箱熟化废气	收集后一起进入活性炭吸附处理，后经 15m 高排气筒排放		5	集气罩收集后，经活性炭吸附，后经 DA001 排放	5	
	去毛刺液废气	收集后进入冷凝系统，冷凝液回收使用，尾气进入 UV 光解+活性炭吸附处理	后经一根 15m 高的排气筒排放	10	集气罩收集后进入冷凝系统，尾气进入 UV 光解+活性炭吸附处理后经排气筒 DA002 排放	10	
	异丙基乙醇清洗废气	收集后进入冷凝系统，冷凝液回收使用，尾气进入 UV 光解+活性炭吸附处理		10	通过管道连接收集后进入冷凝系统，尾气进入 UV 光解+活性炭吸附处理后经排气筒 DA002 排放	10	
	食堂废气	集气罩收集后，利用油烟净化器对油烟废气进行处理		2	集气罩收集后，利用油烟净化器对油烟废气进行处理	2	
噪声	设备噪声	隔声、减振、绿化措施		1	采用低噪设备，减震、厂房隔声	2	
固废	废边角料	回收后外售处理		1	先暂存于厂内设置的一般固废暂存处，回收后外售处理	1	
	生活垃圾	环卫部门处理		3	厂内设有垃圾桶，定期由环卫部门统一清运处置	3	
	危险废物	废树脂	交由有相应危险废物处理资质的单位处理		2	交由安徽超越环保科技股份有限公司回收处置。	3
		不合格产品					
		废活性炭					
废锡膏包装桶、去毛刺液包装桶、异丙基乙醇包装桶							
合计			44		46		



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：**

**一、环评报告结论**

**1、项目概况**

本项目位于马鞍山市经济技术开发区湖西南路 2189 号，项目租用赛密微(马鞍山)电子科技有限公司的厂房及综合楼进行半导体芯片及封装项目一期一阶段半导体封装项目建设，项目建成后，年封装 240KK 支半导体功率管，项目投资约 2000 万元。其中环保投资 44 万元，项目占地面积 2624m<sup>2</sup>。

本次评价范围仅包括半导体芯片及封装项目一期一阶段的半导体芯片封装项目，企业进行一期二阶段半导体芯片生产及二期项目的建设生产需要重新报批环评文件。

**二、项目可行性**

**1、产业政策符合性**

本项目为其他电子元器件制造项目，根据国家发改委第 21 号令《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修订），本项目不属于产业政策中的鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的为允许类。因此，本项目为允许类。

本项目 2018 年 7 月由马鞍山经济技术开发区管理委员会经贸发展局进行了备案，备案号为“马开管技 [2018] 61 号”。

**2、规划相符性**

本项目行业类别属与他电子元器件制造 [C3989]，为开发区入区项目优先类，因此本项目建设符合《马鞍山经济技术开发区总体规划》要求。

**3、选址合理性分析**

本项目选址位于马鞍山经济技术开发区湖西南路 2189 号，项目卫生防护距离内无环境保护目标。同时，项目用地属马鞍山经济技术开发区规划的工业用地，项目所在地附近区域无风景旅游区及国家、省、市级重点文物保护单位。因此项目选址合理。

**4、环境政策相符性**

本项目距离长江岸线最近距离约为 2.8 公里，项目属其他电子元器件制造，

不属于石油化工和煤化工等重化工、重污染项目；同时项目选用现金的生产工艺和设备，配套成熟可靠、处理效率较高的污染治理设施，可以满足《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发〔2018〕21号）中“产业优”的相关要求。

### 三、项目可审批条件

（1）对照2018年4月28日修订的《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》，本项目属于“二十八、计算机、通信及其他电子设备制造业，82、电子器件制造，显示器件；集成电路；有分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的”，本项目应编制环境影响报告表。

（2）对照《安徽省建设项目环境影响评价文件审批目录（2015年本）》皖环发〔2015〕36号，本项目位于马鞍山经济技术开发区内，开发区无项目环评审批权限，项目有市环保局直管，因此，本项目由马鞍山市环境保护局审批。

（3）本项目所占用地为工业工地，项目建设符合马鞍山经济技术开发区环保规划等；项目建设前后，未改变项目区域环境功能区划；落实本项目提出的各项污染防治措施后，可确保污染物达标排放。

综上所述，本项目建设符合各项审批条件。

### 四、“三线一单”符合性分析

#### （1）生态保护红线

拟建项目位于马鞍山市经济技术开发区湖西南路2189号，项目占地性质为规划工业用地，不在主导的生态功能区范围内，且不在当地饮用水水源区、风景区、自然保护区等生态保护区内，符合生态保护红线要求。

#### （2）环境质量底线

根据项目所在地的环境质量现状调查和项目环境影响分析，本项目运营对环境的影响较小，环境质量可以保持现有水平。

#### （3）资源利用上线

项目生产过程中使用的资源主要是电，拟通过工艺、设备的必选、加强内部管理，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制资源利用，满足资源利用上线要求。

#### （4）环境准入负面清单

根据马鞍山经济技术开发区规划环评报告表提出的环境准入负面清单,本项目行业代码为 C3989, 为其他电子元器件制造, 属于优先类。

## 五、环境质量现状

环境质量现状调查表明, 该区域的环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》中二级标准的要求, 项目接纳水体襄城河各监测断面水质均能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中IV类标准要求, 未出现超标现象。项目所在区域环境质量较好。

## 六、环境影响分析

### (1) 大气环境影响

本项目运营期封装生产半导体功率管过程中, 其烤箱固化废气、隧道炉废气、胶饼预热废气、压制成型废气、烤箱熟化废气, 主要污染物为 VOCs。采用一套活性炭吸附装置进行处理, 后经 15 米高的排气筒达标排放。

其毛刺废气、异丙基乙醇清洗废气主要污染物为 VOCs, 各自采用冷凝+UV 光解+活性炭吸附装置处理后, 经同一根 15 米高排气筒达标排放。

本项目设定的环境防护距离均为 50 米, 根据项目厂区平面布置及周边环境状况, 项目周边 50 米范围内无环境敏感目标, 设定的 50 米环境防护距离能够得到满足。食堂油烟采用集气罩收集, 利用油烟净化器对油烟废气进行处理排放。

由于铅的沸点约为 1740℃, 项目生产过程中最高温度为隧道窑焊接过程中, 最高温度不超过 350℃, 所以项目不会产生铅及其化合物的废气。

所以本项目对大气环境影响较小。

### (2) 地表水环境影响

项目在营运期生活污水量为 1800t/a, 食堂废水经隔油池后和其他生活污水一期进入化粪池预处理后一起通过管网排入经济开发区南区污水处理厂, 最终达标排放至襄城河。

清洗废水通过厂区沉淀池沉淀后循环使用, 不外排。

所以本项目对地表水环境影响较小。

### (3) 声环境影响

本项目主要噪声源为项目使用的设备运行时产生的噪声。

本项目投产后, 对产噪声设备进行隔声减振措施, 平时加强设备的维护保养,



保证设备的正常运行，生产噪声再经房屋隔声及距离衰减后，预测项目厂界昼间噪声贡献值能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准，对周围声环境影响较小。

#### (4) 固体废物影响

项目在营运期产生的固体废物包括一般固废和危险固废，其中一般固废包括废边角料、生活垃圾等。危险废物包括废树脂、废锡膏包装桶、废去毛刺液包装桶、废活性炭及检测过程中产生的不合格产品等。

本项目所产生的废边角料 1t，均回收后外售处理。生活垃圾 7.5t/a，收集后由环卫部门清运统一集中处理。

危险固废：废树脂 8.9t，废锡膏包装桶、废去毛刺液包装桶 0.5t/a、废活性炭 3.3t/a、检测过程中不合格产品 1t，收集后暂存于厂区内的危险废物暂存库中，后均交由有相应危险废物处理资质的单位处理。

项目在厂房内设置的临时危险废物存放室，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中危险废物贮存设施的选址与设计原则要求设置。

项目固废对环境的影响较小。

#### 七、总量控制指标

废气总量控制指标 VOCs: 0.41t/a。废水进入经济开发区南区污水处理厂，本评价不做单独考虑。

#### 八、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合地方及开发区总体规划要求，选址合理。在建设营运过程中严格执行“三同时”的要求，全面认真执行本评价提出的各项环保措施，确保各项污染物达标排放的前提下，本项目的建设对周围环境的不利影响较小，本次评价认为，从环保角度分析，项目的建设可行。

#### 九、建议与要求

(1) 按照环评单位的建议，落实环评中提出的各项环保措施，确保污染物达标排放，减轻项目对周围环境的影响。

(2) 严格执行“三同时”管理制度，所有环保措施及环保设施，应在工程建设过程中同时设计、同时施工、同时投产运行。

(3) 加强项目环保管理措施，特别是印刷、焊接工序中对含铅锡膏的管理

和使用，严禁含铅物质排入废水、废气中。

(4) 项目在建成使用后，项目若有重大变动，应另行办理环保手续。

(5) 项目建成后，竣工环保验收前应有和资质单位签订危废处理处置协议。

#### 9、建设项目环境保护“三同时”验收内容：

建设项目环境保护“三同时”验收内容见表 4-1。

表 4-1 建设项目环境保护“三同时”验收内容

类型	名称	防治措施		验收要求	环保投资（万元）	建设时间
废水	生活污水	食堂废水经隔油池后与其他生活污水一起进入化粪池处理		排放达到经开区南区污水处理厂纳管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准	10	同时设计、同时施工、同时投入使用
	清洗废水	沉淀池沉淀后，循环使用		不外排		
废弃物	烤箱固化废气、隧道炉废气、胶饼预热废气、压制成型废气、烤箱熟化废气	收集后一起进入活性炭吸附处理，后经 15 米高排气筒排放		达到《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1、2 排放限值	5	
	去毛刺液废气	收集后进入冷凝系统，冷凝液回收使用，为气进入 UV 光解+活性炭吸附处理	后经一根 15 米高排气筒排放		10	
	异丙基乙醇清洗	收集后进入冷凝系统，冷凝液回收使用，为气进入 UV 光解+活性炭吸附处理			10	
	食堂废气	集气罩收集后，利用油烟净化器对油烟废气进行处理			满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中小型规模的标准	
噪声	设备噪声	隔声、减振、绿化措施		满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	1	
固废	固体废物	生活垃圾收集装置		不产生二次污染	3	
		一般固废暂存库		新建一座一般固废暂存库	1	
		危险废物暂存库		新建一座 21m <sup>2</sup> 危废暂存库，危废交由有相应危废处理资质的单位处置	2	
合计					44	

## 七、环评批复落实情况

### 1、环评批复

马鞍山市滨城电子有限公司：

你公司送报的《马鞍山市滨城电子有限公司半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片封装项目）环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条之规定，经研究，现批复如下：

一、马鞍山市滨城电子有限公司拟在马鞍山经济技术开发区湖西南路 2189 号内建设半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片封装项目）（项目代码：2018-340562-39-03-019291）。项目主要建设：租用赛密微（马鞍山）电子科技有限公司的厂房及综合楼进行建设主体工程（包括固晶、焊接、成型、熟化、去废、切筋、测试、包装等工艺的生产车间），辅助工程，公用工程以及环保工程。项目建成后年封装半导体功率管 2.4 亿只。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 44 万元。根据《报告表》结论，从环境保护角度，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施及下述要求进行项目建设。

二、项目在建设和运营期应重点做好以下工作：

（一）严格落实《报告表》提出的污染防治措施，执行“三同时”制度，确保污染物稳定达标排放。

（二）做好大气污染防治工作。烤箱固化废气、隧道炉废气、胶饼预热废气、压制成型废气、烤箱熟化废气经活性炭处理后，通过排气筒；去毛刺液废气、异丙基乙醇清洗废气分别经冷凝回收后，剩余废气经 UV 光解+活性炭处理后，通过排气筒外排。VOCs 参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中相关标准要求，食堂油烟经油烟净化处理后通过排气筒排放，执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中相应标准要求。按规范要求设置排气筒。

厂区内无组织废气的相关防治措施严格落实《报告表》中提出的要求，并满足《报告表》中提出相应的无组织排放监控浓度限值的要求。

适时更换活性炭，保证废气处理设备稳定有效运行。本项目烤箱、隧道炉等必须使用电能等清洁能源。

(三) 加强水污染治理工作。按“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”的原则设计建设给排水系统。清洗废水经沉淀处理后回用、不外排。食堂废水经隔油处理后和生活废水进入化粪池处理，排入经开区南区污水处理厂。外排废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中相应标准及污水处理厂接管标准。

(四) 做好噪声污染防治工作。主要产噪设备要远离厂界布置，同时选用低噪设备，对高噪声设备应采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应标准要求。

(五) 妥善处理处置各类固体废物。按固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则，落实《报告表》中提出的各类固废的收集、处理处置和综合利用措施，防治二次污染。一般固废暂存场应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18597-2001)及修订单的规定要求，设置危险废物识别标志，并做好防风、防雨、防晒、防流失、防渗漏等工作。

(六) 全面落实《报告表》所提出的环境防护距离要求。该防护距离内不得规划、建设居民住宅、医院、学校等环境敏感目标。

三、工程项目建成后，应按规定办理竣工环保验收手续。

四、马鞍山经济技术开发区环保局、市环境监察支队负责工程环保“三同时”监管，并加强施工期环境管理。

### 3、落实情况

环评批复主要内容落实情况如下表 4-2 所示。

表 4-2 环评批复主要内容及落实情况

序号	环境影响报告表及变更报告批复要求	落实情况
1	马鞍山市滨城电子有限公司拟在马鞍山经济技术开发区湖西南路 2189 号内建设半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片封装项目）（项目代码：2018-340562-39-03-019291）。项目主要建设：租用赛密微（马鞍山）电子科技有限公司的厂房及综合楼进行建设主体工程（包括固晶、焊接、成型、熟化、去废、切筋、测试、包装等工艺的生产车间），辅助工程，公用工程以及环保工程。项目建成后年封装半导体功率管 2.4 亿只。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 44 万元。根据《报告表》结论，从环境保护角度，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施及下述要求进行项目建设。	已落实。 项目按照环评所列建设项目的性质、规模、地点、工艺、环境保护措施要求建设。

2	<p>严格落实《报告表》提出的污染防治措施，执行“三同时”制度，确保污染物稳定达标排放。</p>	<p>已落实 严格落实了《报告表》提出的污染防治措施，执行“三同时”制度，污染物能够达标排放。</p>
3	<p>做好大气污染防治工作。烤箱固化废气、隧道炉废气、胶饼预热废气、压制成型废气、烤箱熟化废气经活性炭处理后，通过排气筒；去毛刺液废气、异丙基乙醇清洗废气分别经冷凝回收后，剩余废气经 UV 光解+活性炭处理后，通过排气筒外排。VOCs 参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中相关标准要求，食堂油烟经油烟净化处理后通过排气筒排放，执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中相应标准要求。按规范要求设置排气筒。</p> <p>厂区内无组织废气的相关防治措施严格落实《报告表》中提出的要求，并满足《报告表》中提出相应的无组织排放监控浓度限值的要求。</p> <p>适时更换活性炭，保证废气处理设备稳定有效运行。本项目烤箱、隧道炉等必须使用电能等清洁能源。</p>	<p>已落实。 本项目烤箱固化废气、隧道炉废气、胶饼预热废气、压制成型废气、烤箱熟化废气，主要污染物为 VOCs。根据现场踏勘厂区内设置了一套活性炭吸附装置进行处理，处理后经 15 米高排气筒（DA001）达标排放。去毛刺液废气、异丙基乙醇清洗废气主要污染物为 VOCs，各自采用冷凝+UV 光解+活性炭吸附装置处理后，处理后经 15m 高排气筒（DA002）达标排放。食堂油烟先由集气罩收集，后利用油烟净化器对油烟进行处理后排放，对环境影响较小。</p>
4	<p>加强水污染治理工作。按“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”的原则设计建设给排水系统。清洗废水经沉淀处理后回用、不外排。食堂废水经隔油处理后和生活废水进入化粪池处理，排入经开区南区污水处理厂。外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中相应标准及污水处理厂接管标准。</p>	<p>已落实。 本项目清洗废水，经厂区沉淀池预处理后，循环使用，不外排。食堂废水经隔油池后和其他生活污水一起经入厂区化粪池预处理后，通过市政污水管网进入马鞍山经济开发区南部污水处理厂处理，尾水达标排入襄城河。</p>
5	<p>做好噪声污染防治工作。主要产噪设备要远离厂界布置，同时选用低噪设备，对高噪声设备应采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准要求。</p>	<p>已落实。 本项目噪声主要来源于项目使用的设备运行时产生的噪声，通过对声源采取隔声减震、距离衰减等措施以减小噪声对外环境的影响。根据监测结果，昼、夜间场界等效声级均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准限值要求。</p>
6	<p>妥善处理处置各类固体废物。按固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则，落实《报告表》中提出的各类固废的收集、处理处置和综合利用措施，防治二次污染。一般固废暂存场应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18597-2001）及修订单的规定要求，设置危险废物识别标志，并做好防风、防雨、防晒、防流失、防渗漏等工作。</p>	<p>已落实。 根据现场踏勘，本项目对一般固废，企业已按要求设置一般固废暂存处用于存放废边角料，并设置标识牌，之后进行外售。厂内设有危废库存放危险废物，并按要求设置标识牌，后交给安徽超越环保科技有限公司处理。固废库和</p>

		危废库位于项目厂界西南处 废水站旁。
7	全面落实《报告表》所提出的环境防护距离要求。该防护距离不得规划、建设居民住宅、医院、学校等环境敏感目标。	已落实。 本项目设置的卫生防护距离为50米。根据本项目厂区平面布置图及周边环境状况项目厂区边界200米范围内无居民点、学校、医院、住宅等永久性环境敏感建筑，能够本项目环境防护距离的要求。
8	工程项目建成后，应按规定办理竣工环保验收手续。马鞍山经济技术开发区环保局、市环境监察支队负责工程环保“三同时”监管，并加强施工期环境管理。	/

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

（一）监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法，监测人员经过考核并持证上岗；

（二）现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程质量控制；

（三）监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、质量负责人校核，最后由技术负责人审定。



表六

**验收监测内容:**

## 1、验收监测期间工况监督要求

在验收监测期间，调查该工程生产情况，检查主要环保设施是否按设计要求建设，是否能够正常运行，处理效率是否达到设计指标，判断生产工况是否达到竣工环境保护验收监测的有关要求。

## 2、验收监测内容

## (1) 废气

## ①有组织废气

对项目 VOCs 处理设施的进、出口 VOCs 监测各污染物的排放情况，连续监测 2 天，每天测 3 个平行样。监测内容见表 6-1。

**表 6-1 有组织废气监测内容**

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
VOCs	排气筒 DA001 进、出口	排气量；VOCs 排放浓度、排放速率；烟气流速、烟气温度	连续 2 天，每天 3 个平行样
	排气筒 DA002 进、出口		

## ②无组织废气

对项目厂界 VOCs 监测排放情况，连续监测 2 天，每天 4 次，每次连续 1h 采样或在 1h 内等时间间隔采样 4 个。监测内容见表 6-2。

**表 6-2 无组织废气监测内容**

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
VOCs	厂界上风向 2~50m 范围内设 1 个参照点。下风向 2~50m 范围设 3 个监控点，一共设 4 个监控点	VOCs 浓度。同时记录监测风向、风速、天气等气象条件	连续监测 2 天，每天 4 次，每次连续 1h 采样或在 1h 内等时间间隔采样 4 个

本项目废气监测点位设置见图 6-1。

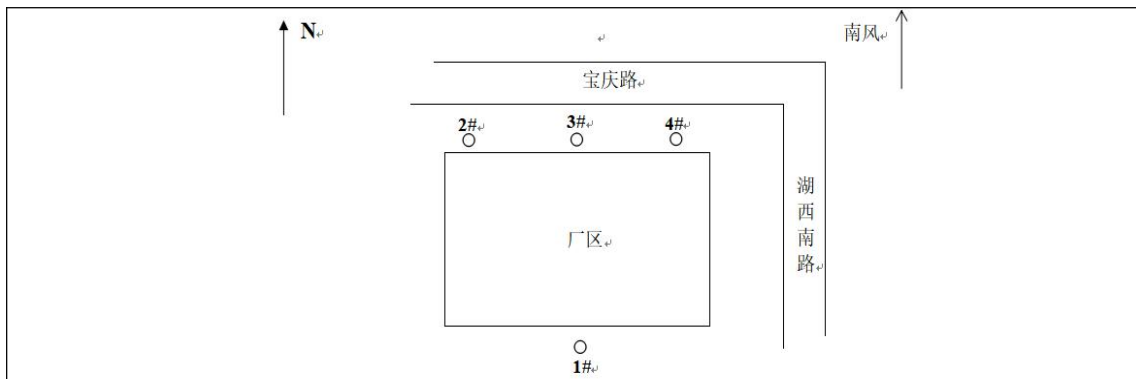


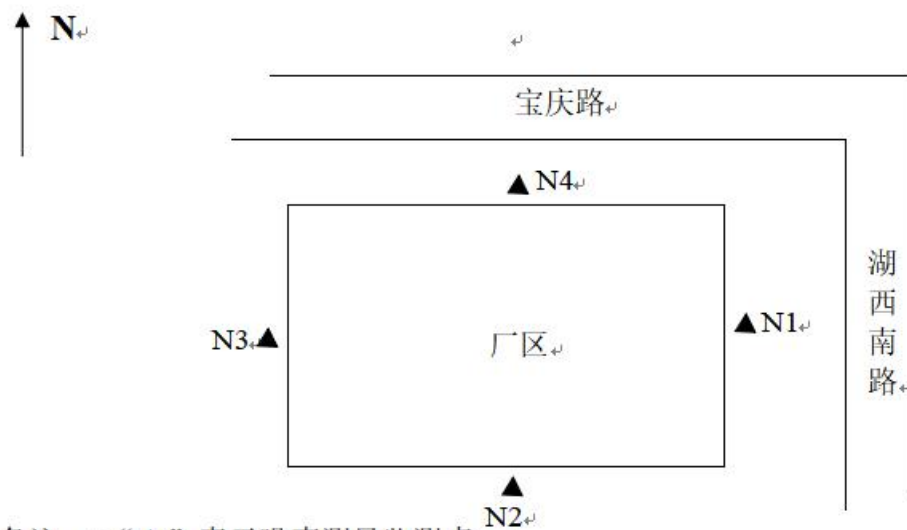
图 6-1 无组织监测点

(2) 噪声

在项目厂界东南西北各设置 1 个噪声监测点，监测验收监测期间昼间和夜间等效连续 A 声级，每天昼间和夜间各监测 1 次，连续监测 2 天。监测内容见表 6-3，监测点位设置见图 6-2。

表 6-3 噪声监测内容

监测点	监测点位置	监测点编号	监测项目	监测频次
厂界噪声	东厂界	N1	等效连续 A 声级	连续监测 2 天， 昼夜各 2 次
	西厂界	N2		
	南厂界	N3		
	北厂界	N4		



备注：“▲”表示噪声测量监测点。

图 6-2 噪声监测点位图

3、监测分析方法

验收监测的监测分析方法及使用仪器见表 6-4。

表 6-4 监测分析方法

样品类别	分析项目	分析及依据	仪器设备
有组织废气	VOCs	HJ 734-2014 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	离子计、电子天平、COD 恒温加热器、生化培养箱、 热脱附/气质色谱联用仪、紫外可见分光光度计、多功能声级计等
无组织废气	VOCs	HJ 644-2013 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	
工业企业厂界噪声	噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	
废水	pH	GB 6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法	
	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	
	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	
	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释接种法	
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	
	总磷	GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸盐分光光度法	

表七

## 验收监测期间生产工况记录:

本项目竣工环境保护验收监测工作于 2020 年 7 月 21 日~7 月 22 日委托安徽省公众检验研究有限公司进行。

验收期间平均生产负荷为 100%，满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间生产负荷达到额定生产负荷 75%以上的要求，污染物治理设施稳定运行，监测结果具有代表性。验收期间生产报表见附件，监测期间生产负荷见表 7-1。

表 7-1 监测期间生产工况

日期	产品名称	设计产量	实际产量	运行负荷 (%)
2020.7.21	半导体功率管	240kk 支/年	6575342.46	100
2020.7.22	半导体功率管	240kk 支/年	6575342.46	100

## 验收监测结果:

## (1) 有组织废气排放监测

有组织废气排放监测结果和评价见表 7-2。监测结果表明，本项目 DA001、DA002 排气筒 VOCs 排放浓度符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 表 1 挥发性有机物有组织排放限值。

表 7-2 有组织废气 (VOCs) 排放监测结果

污染源名称	监测项目	计量单位	监测结果						标准限值	达标情况
			2020 年 07 月 21 日			2020 年 07 月 22 日				
			①	②	③	①	②	③		
DA001 进口	烟气温度	°C	32.1	32.7	34.6	31.4	32.1	32.8	/	
	烟气流速	m/s	6.5	6.0	6.4	6.4	6.4	6.4	/	
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	3949	3643	3862	3898	3885	3880	/	
	VOCs 浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.951	0.646	0.442	0.785	0.899	0.898	20	达标
	VOCs 速率	kg/h	3.76×10 <sup>-3</sup>	2.35×10 <sup>-3</sup>	1.71×10 <sup>-3</sup>	3.06×10 <sup>-3</sup>	3.49×10 <sup>-3</sup>	3.48×10 <sup>-3</sup>	0.7	达标
DA001 出口	烟气温度	°C	31.6	31.9	32.2	31.1	32.2	33.0	/	
	烟气流速	m/s	6.6	6.5	6.3	6.9	6.7	7.5	/	
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4036	4017	3890	4228	4080	4562	/	
	VOCs 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.416	0.295	0.215	0.604	0.473	0.590	20	达标
	VOC	kg/h	1.68×	1.19×	8.36×	2.55×	1.93×	2.69×	0.7	达标

	s 排放 速率		10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-4</sup>	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-3</sup>		
DA002	烟气 温度	°C	32.2	33.0	33.2	28.0	28.0	30.1	/	
进口	烟气 流速	m/s	5.2	5.3	5.2	5.8	5.7	6.1	/	
	标干 流量	m <sup>3</sup> /h	2015	2052	2008	2283	2240	2380	/	
	VOC s浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.576	0.639	0.566	1.08	1.02	1.01	20	达标
	VOC s速率	kg/h	1.16× 10 <sup>-3</sup>	1.31× 10 <sup>-3</sup>	1.14× 10 <sup>-3</sup>	2.47× 10 <sup>-3</sup>	2.28× 10 <sup>-3</sup>	2.40× 10 <sup>-3</sup>	0.7	达标
DA002	烟气 温度	°C	33.1	33.4	33.9	29.6	30.2	30.5	/	
出口	烟气 流速	m/s	5.7	6.7	6.6	6.8	6.8	6.8	/	
	标干 流量	m <sup>3</sup> /h	2222	2610	2564	2683	2677	2675	/	
	VOC s排放 浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.468	0.542	0.128	0.429	0.305	0.488	20	达标
	VOC s排放 速率	kg/h	1.04× 10 <sup>-3</sup>	1.41× 10 <sup>-3</sup>	3.28× 10 <sup>-4</sup>	1.15× 10 <sup>-3</sup>	8.16× 10 <sup>-4</sup>	1.31× 10 <sup>-3</sup>	0.7	达标
备注	DA001 进口烟道内径 0.50m; DA001 出口排气筒高度 15m, 烟道内径 0.50m。 DA002 进口烟道内径 0.40m; DA002 出口排气筒高度 15m, 烟道内径 0.40m。									

由上述检测结果可知,项目废气均能满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 1 挥发性有机物有组织排放限值。并根据表 7-2 得出各工段废气处理设施验收监测期间的污染物去除效率,如下表 7-3 所示。

表 7-3 废气处理设施验收监测期间的污染物去除效率

序号	除尘设施	监测时间	监测频次	去除效率/%	平均去除效率/%
1	DA001	2020.7.21	1	56.26	46.33
			2	54.33	
			3	62.66	
		2019.7.22	1	23.06	
			2	47.39	
			3	34.29	
2	DA002	2020.7.21	1	18.75	48.90
			2	15.17	
			3	77.39	
		2019.7.22	1	60.28	
			2	70.10	
			3	51.68	

由表 7-2 及表 7-3 可知,验收监测期间各废气处理设施的污染物排放及处理

情况如下所述。

DA001:VOCs 处理效率在 23.06%~62.66%之间, 平均处理效率为 46.33%, VOCs 的排放浓度在 0.215~0.604mg/m<sup>3</sup> 之间, 排放速率在 0.000836~0.00269kg/h 之间。

DA00):VOCs 处理效率在 15.17%~77.39%之间, 平均处理效率为 48.90%, VOCs 的排放浓度在 0.128~0.542mg/m<sup>3</sup> 之间, 排放速率在 3.28×10<sup>-4</sup>~1.41×10<sup>-3</sup>kg/h 之间。

VOCs 总量控制指标: 0.0203t/a。

### (2) 无组织废气排放监测

无组织废气排放监测结果和评价见表 7-4。监测结果表明, 项目厂界 VOCs 的排放浓度满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 表 2 挥发性有机物无组织排放限值要求。

**表 7-4 无组织废气排放监测结果**

2020 年 7 月 21 日								
监测位置		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	检出限	标准限值	达标情况
监测项目、频次								
VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	①	0.038	0.065	0.094	0.073	/	2.0	达标
	②	0.055	0.055	0.104	0.117			达标
	③	0.038	0.061	0.249	0.084			达标
2020 年 7 月 22 日								
监测位置		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	检出限	标准限值	达标情况
监测项目、频次								
VOCs (μg/m <sup>3</sup> )	①	0.051	0.076	0.065	0.066	/	2.0	达标
	②	0.066	0.072	0.378	0.071			达标
	③	0.057	0.067	0.078	0.101			达标

### (3) 噪声监测

项目工业场地场界噪声监测结果见表 7-5。监测结果表明, 在 2020 年 7 月 21 日~7 月 22 日验收监测期间: 厂界昼间噪声等效声级范围为 55.2-56.1dB(A), 夜间噪声等效声级范围为 45.0-48.0dB(A), 昼、夜间厂界等效声级均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准限值要求。

表 7-5 噪声监测结果统计表 单位: dB(A)

天气情况	多云				
监测时间	2020年07月21日10时05分至11时05分(昼间) 2020年07月21日22时05分至23时15分(夜间) 2020年07月22日10时06分至11时23分(昼间) 2020年07月22日22时10分至23时22分(夜间)				
测点编号	监测位置	主要声源	采样日期	等效声级 dB(A)	
				昼间	夜间
N1	东厂界	场界噪声	2020.07.21	55.7	46.7
			2020.07.22	56.1	48.0
N2	南厂界	场界噪声	2020.07.21	55.2	45.0
			2020.07.22	55.4	46.7
N3	西厂界	场界噪声	2020.07.21	55.3	46.0
			2020.07.22	55.3	46.0
N4	北厂界	场界噪声	2020.07.21	55.6	46.0
			2020.07.22	55.5	45.9
标准限值				65	55
是否达标				达标	达标

(4) 废水监测

项目废水监测结果详情见表 7-6、7-7。监测结果表明：企业废水总排口的 pH、SS、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷排放满足经开区南区污水处理厂纳管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级排放标准。

表 7-6 废水监测结果 (2020.07.21)

检测项目	监测位置及频次				化粪池出口	检出限	标准值	达标情况
	①	②	③	④				
pH (无量纲)	6.40	6.33	6.44	6.50	/	6~9	达标	
悬浮物 (mg/L)	41	40	36	30	4	200	达标	
化学需氧量 (mg/L)	291	273	222	279	4	300	达标	
五日生化需氧量 (mg/L)	74.4	62.8	66.6	77.8	0.5	180	达标	
氨氮 (mg/L)	2.92	3.11	3.23	3.01	0.025	45	达标	
总磷 (mg/L)	1.21	1.64	1.30	1.20	0.01	4	达标	
备注	无							

表 7-7 废水监测结果 (2020.07.22)

检测项目	监测位置及频次				化粪池出口	检出限	标准值	达标情况
	①	②	③	④				
pH (无量纲)	6.32	6.44	6.53	6.51	/	6~9	达标	
悬浮物 (mg/L)	39	32	45	36	4	200	达标	
化学需氧量 (mg/L)	270	234	263	286	4	300	达标	
五日生化需氧量 (mg/L)	75.6	56.2	57.9	77.2	0.5	180	达标	
氨氮 (mg/L)	3.12	3.02	3.15	2.92	0.025	45	达标	
总磷 (mg/L)	1.24	1.26	1.66	1.04	0.01	4	达标	
备注	无							

表八

**环境管理检查：**

**1、环保审批手续及“三同时”制度落实情况**

马鞍山市滨城电子有限公司，根据国家建设项目环境保护管理规定，认真执行各项环保审批手续，从项目备案到环境影响报告表的编制，各项审批手续齐全。

企业目前积极主动进行项目竣工环保验收工作，执行环保“三同时”制度。本次验收范围为一期一阶段半导体芯片封装项目。对于已建设的一期一阶段半导体芯片及封装项目相关的工程内容及其相应的环境影响报告表及其批复要求建设的污染防治设施和提出的污染防治措施基本落实，与一期一阶段半导体芯片封装项目工程建设主体内容基本做到同时投入运行。

**2、环保机构设置及环境管理规章制度**

马鞍山市滨城电子有限公司已设置专门的环保管理机构，项目环境管理由企业负责人对公司环境保护工作实施统一负责管理。公司制定了《环境保护管理制度》，环境管理规章制度能满足日常工作需要，环境管理措施基本落实。在项目建设的各阶段，均执行了建设项目环境保护管理的相关法规和“三同时”制度，手续完备，满足环境管理的要求。

**3、环保设施实际完成及运行维护情况**

项目按国家有关要求控制各类污染物的排放，进行了环保设施的建设，环保设施与主体工程基本做到同时设计、同时施工、同时使用。

**(1) 环保设施完成情况**

**①废气处理设施**

本项目产生的废气主要为烤箱固化废气、隧道炉废气、胶饼预热废气、压制成型废气、烤箱熟化废气、去毛刺液废气、异丙基乙醇清洗废气和食堂油烟，主要污染物为 VOCs。根据现场踏勘厂区内设置了一套活性炭吸附装置进行处理，处理后经 15 米高排气筒（DA001）达标排放。去毛刺液废气、异丙基乙醇清洗废气主要污染物为 VOCs，各自采用冷凝+UV 光解+活性炭吸附装置处理后，处理后经 15m 高排气筒（DA002）达标排放。食堂油烟先由集气罩收集，后利用油烟净化器对油烟进行处理后排放。对环境影响较小。

**②污水处理设施**



本项目废水主要是去残胶机清洗废水、生活污水。根据现场踏勘，去残胶机清洗废水，经厂区沉淀池预处理后，循环使用，不外排。食堂废水经隔油池后和其他生活污水一起经入厂区化粪池预处理后，通过市政污水管网进入马鞍山经济开发区南部污水处理厂处理，尾水达标排入襄城河。对周围水环境影响较小。

### ③固废暂存设施

本项目产生的固体废物包括一般固体废物和危险废物。其中一般固废主要为废边角料、生活垃圾。危险废物主要包括不合格产品、废树脂、废活性炭、废锡膏包装桶、废去毛刺液包装桶、异丙基乙醇包装桶。根据现场踏勘，本项目厂区内设有垃圾桶，对员工生活垃圾进行统一收集，定期由环卫部门统一清运处理；对废边角料，先暂存于厂内设置的一般固废暂存处，之后进行外售。危险废物：不合格产品、废树脂、废活性炭、废锡膏包装桶、废去毛刺液包装桶、异丙基乙醇包装桶先收集暂存于厂内的危险废物暂存库中，后交给有资质的单位处理。

本项目产生的危废交由安徽超越环保科技股份有限公司回收处置。固废库和危废库位于项目厂区西南处，废水站旁。

### (2) 环保设施运行维护

该项目配套的环保设施自投运至今，均运行正常，公司的环保设施有专人负责检查、维护，职责明确。由专人负责本项目各工段的日常操作管理及环保设施的维护工作，生产车间有专职设备管理人员负责其环保设施正常、稳定运行。各种环保设施根据实际运行状况可以做好及时维护维修，以确保各类环保设施随时保持完好的运行状态。

### (3) 现场检查排污口规范化情况

本项目验收范围内实际共设置 2 根废气排气筒，废气排放口设置了监测口和废气排放口标识牌。

本项目危险废物暂存场所依托现有，危废做到集中收集，安全暂存，暂存场所的建设做到三防要求，并设置了明显标识，符合要求。

### (4) 卫生防护距离

本项目设置的卫生防护距离为 50 米。根据本项目厂区平面布置图及周边环境状况项目厂区边界 200 米范围内无居民点，能满足本项目环境防护距离的要求。且环境防护距离范围内无规划学校、医院、住宅等永久性环境敏感建筑。

表九

**验收监测结论:**

1、工况

本次验收为半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片封装项目）。

验收期间平均生产负荷为 100%，满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间生产负荷达到额定生产负荷 75%以上的要求，同时各项生产设备及污染治理设施稳定运行，监测结果具有代表性。

2、验收监测结果

①废气

本项目验收期间，DA001 采用一套活性炭吸附装置进行处理，处理后经 15m 高排气筒高空排放；DA002 各自采用冷凝+UV 光解+活性炭吸附装置处理，处理后经 15m 高排气筒排放。

根据验收检测结果，有组织及无组织废气的 VOCs 排放能够满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1、表 2 挥发性有机物排放浓度限值。VOCs 总量控制指标：0.0203t/a。

②噪声

项目噪声主要来源于项目使用的设备运行时产生的噪声，通过对声源采取隔声减震、距离衰减等措施以减小噪声对外环境的影响。根据验收监测结果，厂界东、南、西、北昼间等效声级范围为 55.2-56.1dB（A），夜间噪声等效声级范围为 45.0-48.0dB（A），昼、夜间厂界等效声级均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准限值要求。

③废水

项目废水主要为生活污水、食堂废水和清洗废水。食堂污水经隔油池处理后和生活污水一起进入厂区化粪池预处理后通过管网排入经济开发区南区污水处理厂处理，最终达标排放至襄城河，根据验收监测结果，企业废水总排口的 pH、SS、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷排放满足经开区南区污水处理厂纳管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准。本项目清洗废水通过厂区沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

3、固体废物验收结论

本项目产生的固体废物包括一般固体废物（废边角料 1.5t，生活垃圾 7.5t/a）和危险废物（不合格产品 1t，废树脂 8.9t，废活性炭 3.5t/a，废锡膏包装桶、废去毛刺液包装桶 0.5t/a，异丙基乙醇包装桶）。根据现场踏勘，本项目厂区内设有垃圾桶，对员工生活垃圾进行统一收集，定期由环卫部门统一清运处理；对一般固废，企业已按要求设置一般固废暂存处用于存放废边角料，并设置标识牌，之后进行外售。厂内设有危废库存放危险废物，并按要求设置标识牌，后交给有资质的单位处理。

本项目产生的危废交由安徽超越环保科技股份有限公司回收处置。

#### 4、环境管理检查结论

本项目立项及环评批复等文件资料齐全。对于已建设的相关的工程内容其相应的环境影响报告表及其批复中要求建设的污染防治设施和提出的污染防治措施基本落实，与建设主体内容基本做到同时投入运行。在项目建设的各阶段，均执行了建设项目环境保护管理的相关法规和“三同时”制度，手续完备，满足环境管理的要求。

#### 5、验收监测总结论

综上所述，马鞍山市滨城电子有限公司半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片封装项目）的工程内容及环保设施已建设完成且运行正常，项目在建设过程中执行了建设项目环境管理制度，进行了环境影响评价，批复文件齐全，环境影响报告表提出的相关措施及其批复要求得到较好的落实，执行了环境保护“三同时”制度。验收检测期间噪声、废气、废水全部达标，固体废物和危险废物按照要求进行合理的暂存、处理、处置。总体而言，项目已经具备了竣工环境保护验收的条件。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

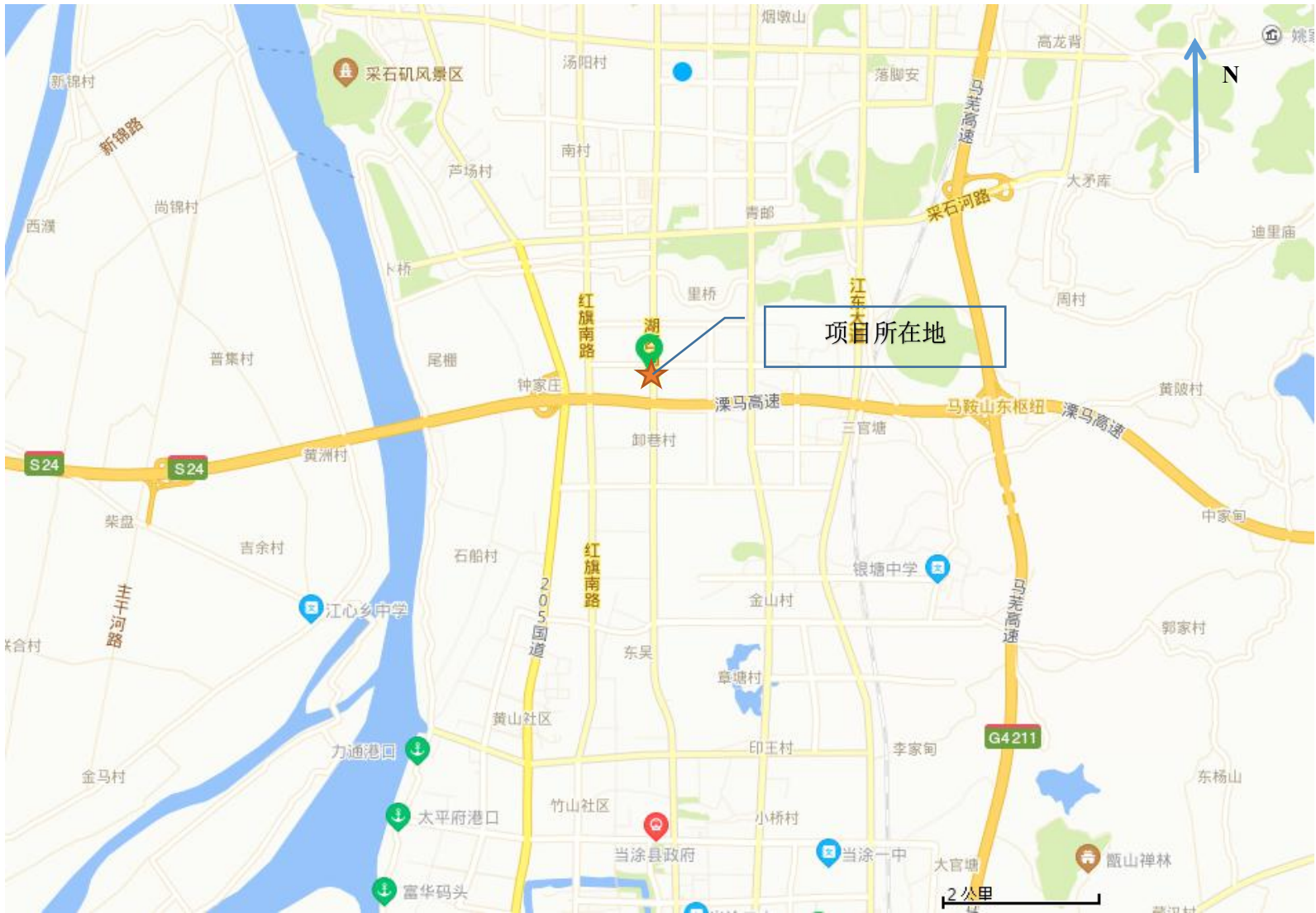
填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片封装项目）				项目代码	2018-340562-39-03-0192 91		建设地点	马鞍山经济技术开发区湖西南路 2189 号			
	行业类别（分类管理名录）	C3989 其他电子元器件制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	经度：118.4906 纬度：31.6212			
	设计生产能力	半导体功率管年产量 240KK 支				实际生产能力	半导体功率管年产量 240KK 支		环评单位	中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司			
	环评文件审批机关	马鞍山市环境保护局				审批文号	马环审 [2018] 74 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2018.12				竣工日期	2019.4		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	江苏空间新盛建设工程有限公司				环保设施施工单位	江苏空间新盛建设工程有限公司		本工程排污许可证编号				
	验收单位	马鞍山市滨城电子有限公司				环保设施监测单位	安徽省公众检验研究院有限公司		验收监测时工况	100%			
	投资总概算（万元）	2000				环保投资总概算（万元）	44		所占比例（%）	2.2%			
	实际总投资（万元）	2000				实际环保投资（万元）	46		所占比例（%）	2.3%			
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	27	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	7	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	—				新增废气处理设施能力	—		年平均工作时	7200h				
运营单位	—				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91340500MA2RP42D1W		验收时间	2020 年 7 月 21 日~2020 年 7 月 22 日				
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						0.360						0.360
	化学需氧量						0.500						0.500
	氨氮						0.040						0.040
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物													

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。

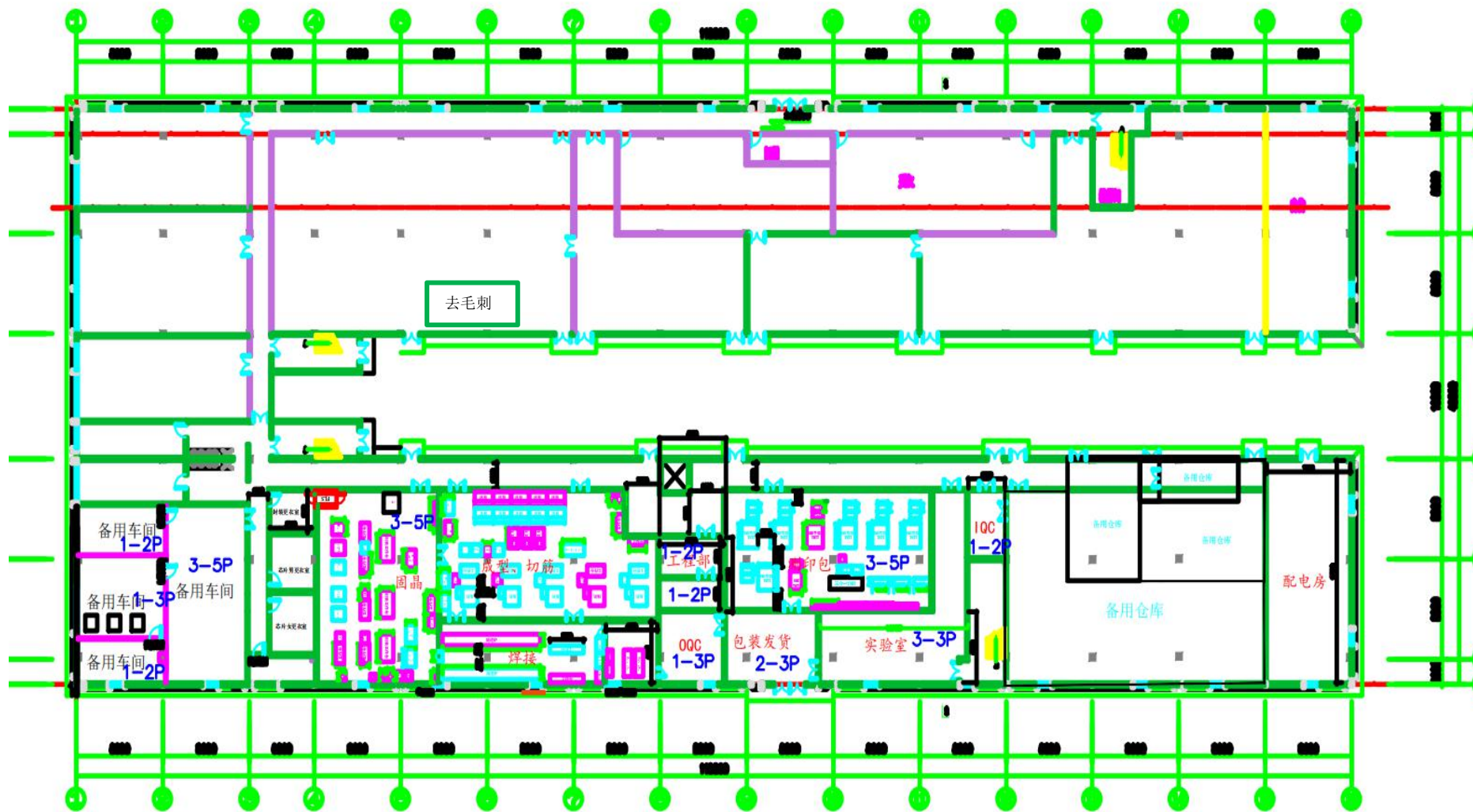


附图一 项目地理位置图





附图二 项目周边环境概况及项目附近环境保护目标



附图三 项目平面布置图







## 委托书

中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司：

我公司新建的“半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片封装项目）”与2018年12月26日取得马鞍山市环境保护局的批复（马环审【2018】74号），项目已竣工并进入试生产，目前生产及环保设施运行正常。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等相关规定，特委托你单位对本项目进行建设竣工环境保护验收工作。

建设单位（盖章）：马鞍山市槟城电子有限公司



2020年10月

附件二 营业执照




# 营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 91340500MA2RP42D1W(1-2)

名 称	马鞍山市核城电子有限公司
类 型	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
住 所	马鞍山经济技术开发区湖西南路2189号5栋1号厂房南面
法定代表人	王久
注册 资 本	伍仟万圆整
成 立 日 期	2018年05月08日
营 业 期 限	/ 长期
经 营 范 围	开发、制造、销售、技术咨询、测试; 电子元器件、集成电路、电子材料、计算机软件、电子设备。(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)



登 记 机 关 

2018 年 05 月 08 日

每年1月1日至6月30日填报年度报告

企业信用信息公示系统网址: <http://www.ahcredit.gov.cn> 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

# 马鞍山经济技术开发区管理委员会文件

马开管技〔2018〕61号

## 关于马鞍山市槟城电子有限公司半导体芯片及封装项目备案函

马鞍山市槟城电子有限公司：

你公司报来《马鞍山市槟城电子有限公司半导体芯片及封装项目的项目建议书》及相关材料收悉。具体批复如下：

同意备案，请你单位接函后，按照国家有关规定，做好项目前期手续，尽快组织落实，按期完成项目建设，发挥效益。

附：登记信息表

（项目代码：2018-340562-39-03-019291）



经开区经贸发展局

2018年7月27日印发

登记信息单

项目代码: 2018-340662-29-05-019291

一、项目名称			
项目类型	备案类		
项目名称	半导体芯片及封装项目		
主项目名称			
项目属性	民间投资		
拟开工时间(年)	2018	拟建成时间(年)	2021
建设地点	安徽省:马鞍山市_马鞍山经济技术开发区	国标行业	半导体分立器件制造
所属行业	电子	项目详细地址	湖西南路2189号
建设性质	新建	总投资(万元)	50000
建设规模及内容	一期项目2019年新建4吋半导体芯片生产线、封装生产线,二期项目2021年新建6吋半导体芯片生产线。总占地46亩,厂房9106平方米。		
年新增生产能力	芯片晶元年生产能力60万片,分立器件成品500KK只。		
含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	10000
银行贷款资金(万元)	0	股票债券资金(万元)	0
企业自筹资金(万元)	0	其他资金(万元)	0
备案目录级别	马鞍山经济技术开发区		
备案目录分类	内资项目		
备案目录	区属内资项目备案		
二、项目(法人)单位信息			
项目(法人)单位	马鞍山市槟城电子有限公司		
项目法人证照类型	统一社会信用代码(三证合一)	项目法人证照号码	91340500MA2RP42D1W
经济类型	有限责任公司		
项目(法人)单位联系人	王久	手机号码	15986808345
电子邮箱	daniel@bencent.com.cn		
三、项目(申报)单位信息			
项目(申报)单位	马鞍山市槟城电子有限公司		
项目法人证照类型	统一社会信用代码(三证合一)	项目法人证照号码	91340500MA2RP42D1W
经济类型	有限责任公司		
项目(申报)单位联系人	王久	手机号码	15986808345
电子邮箱	daniel@bencent.com.cn		

关于《马鞍山市槟城电子有限公司半导体芯片及封装项目》  
的说明

马鞍山市环保局：

《马鞍山市槟城电子有限公司半导体芯片及封装项目》于2018年7月由马鞍山经济技术开发区管理委员会进行了备案，备案号为马开管技（2018）61号，项目代码：2018-340562-39-03-019291。备案建设规模及内容为：一期项目2019年新建4吋半导体芯片生产线、封装生产线，二期项目2021年新建6吋半导体芯片生产线，总占地46亩，厂房9106平方米。

由于企业未完成土地房产收购的原因，同意其一期项目分阶段建设，一期一阶段为半导体芯片封装项目建设，一期二阶段为半导体芯片生产线项目建设。特此说明！

马鞍山经济技术开发区管理委员会

2018年11月13日





# 马鞍山市环境保护局

马环审〔2018〕74号

## 关于马鞍山市槟城电子有限公司半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片封装项目）环境影响报告表的批复

马鞍山市槟城电子有限公司：

你公司报送的《马鞍山市槟城电子有限公司半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片封装项目）环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条之规定，经研究，现批复如下：

一、马鞍山市槟城电子有限公司拟在马鞍山经济技术开发区湖西南路 2189 号内建设半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片封装项目）（项目代码：2018-340562-39-03-019291）。项目主要建设内容为：租用赛密微（马鞍山）电子科技有限公司

的厂房及综合楼进行建设主体工程（包含固晶、焊接、成型、熟化、去废、切筋、测试、包装等工艺的生产车间），辅助工程，公用工程以及环保工程。项目建成后年封装半导体功率管 2.4 亿只。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 44 万元。根据《报告表》结论，从环境保护角度，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施及下述要求进行项目建设。

二、项目在建设和运营期应重点做好以下工作：

（一）严格落实《报告表》提出的污染防治措施，执行“三同时”制度，确保污染物稳定达标排放。

（二）做好大气污染防治工作。烤箱固化废气、隧道炉废气、胶饼预热废气、压制成型废气、烤箱熟化废气经活性炭处理后，通过排气筒排放；去毛刺液废气、异丙基乙醇清洗废气分别经冷凝回收后，剩余废气经 UV 光解+活性炭处理后，通过排气筒外排。VOCs 参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中相关标准要求。食堂油烟经油烟净化处理后通过排气筒排放，执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中相应标准要求。按规范要求设置排气筒。

厂区内无组织废气的相关防治措施严格落实《报告表》中提出的要求，并满足《报告表》中提出相应无组织排放监控浓度限值的要求。

适时更换活性炭，保证废气处理设备稳定有效运行。本项目烤箱、隧道炉等必须使用电能等清洁能源。

(三) 加强水污染治理工作。按“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”的原则设计建设给排水系统。清洗废水经沉淀处理后回用、不外排。食堂废水经隔油处理后和生活废水进入化粪池处理，排入经开区南区污水处理厂。外排废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中相应标准及污水处理厂接管标准。

(四) 做好噪声污染防治工作。主要产噪设备要远离厂界布置，同时选用低噪声设备，对高噪声设备应采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应标准要求。

(五) 妥善处理处置各类固体废弃物。按固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则，落实《报告表》中提出的各类固废的收集、处理处置和综合利用措施，防止二次污染。一般固废暂存场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单的规定要求。废树脂等危险废物要委托有资质的单位处置，同时执行危废处置转移联单管理制度，严禁企业擅自处置。厂内危废暂存场所应符合危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的规定要求，设置危险废物识别标志，并做好防风、防雨、防晒、防流失、防渗漏等工作。

(六) 全面落实《报告表》所提出的环境防护距离要求。该



防护距离内不得规划、建设居民住宅、医院、学校等环境敏感目标。

三、工程项目建成后，应按规定办理竣工环保验收手续。

四、马鞍山经济技术开发区环保局、市环境监察支队负责工程环保“三同时”监管，并加强施工期环境管理。



---

抄送：马鞍山经济开发区环保局、市环境监察支队。

---

马鞍山市环保局办公室

---

2018年12月26日印发

附件五 验收监测期间生产报表

建设单位验收期间生产报表

序号	日期	产品名称	设计年产量	实际产量	运行负荷
1	7月21日	半导体功率管	240kk支/年	6575342.46	100%
2	7月22日	半导体功率管	240kk支/年	6575342.46	100%



马鞍山市桦城电子有限公司

## 企业申明

我公司委托中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司编制的“半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片封装项目）竣工环境保护验收监测报告表”，报告表已被我公司审阅、认可，公司对报告表中设计的项目建设内容、生产状况、生产工艺、污染防治措施等内容的真实性负责。

马鞍山市滨城电子有限公司





# 检测报告

报告编号: QH2020070086

样品类别 废气、废水、噪声

委托方 中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司

检测类型 验收检测

报告日期 2020年09月08日



安徽省公众检验研究院有限公司



## 安徽省公众检验研究院有限公司 检测报告

报告编号: QH2020070086

第 1 页 共 9 页

委托方	中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司		
委托方地址	安徽省马鞍山市经济技术开发区西塘路 666 号		
采样地址	马鞍山市雨山区湖西南路 2189 号		
项目名称	马鞍山市槟城电子有限公司半导体芯片及封装项目 (一期一阶段半导体芯片封装项目) 验收监测		
样品类别	废气、废水、噪声	采样人	钱成龙、李冬冬
联系人	程君	联系电话	173 6618 0502
采样日期	2020 年 07 月 21 日- 2020 年 07 月 22 日	分析日期	2020 年 07 月 21 日- 2020 年 08 月 04 日
检测项目	无组织废气: 挥发性有机物 (VOCs) 有组织废气: 挥发性有机物 (VOCs) 废水: pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷 噪声: 工业企业厂界噪声		
主要 检测仪器	离子计、电子天平、COD 恒温加热器、生化培养箱、 热脱附/气质色谱联用仪、紫外可见分光光度计、多功能声级计等		
检测依据 及方法	挥发性有机物 (VOCs): HJ 644-2013 环境空气 挥发性有机物的测定 吸 附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 挥发性有机物 (VOCs): HJ 734-2014 固定污染源废气 挥发性有机物的 测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 pH: GB 6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 悬浮物: GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法 化学需氧量: HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ): HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释接种法 氨氮: HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 总磷: GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸盐分光光度法 工业企业厂界噪声: GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准		
检测结果	数据详见报告附页第 2-8 页		
备注	无		

编 制: 蔺学佳

审 核: 史静静

批

日







安徽省公众检验研究院有限公司  
检测报告附页

报告编号: QH2020070086

第 2 页 共 9 页

验收监测期间气象参数:

监测日期	监测时间	温度(°C)	湿度(%)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2020.07.21	08:00-08:40	23.7	61	99.3	1.0	南风
	10:00-10:40	28.4	57	99.3	0.7	南风
	14:00-14:40	29.1	55	99.3	0.8	南风
2020.07.22	08:00-08:40	25.4	62	99.4	0.9	南风
	10:00-10:40	30.3	58	99.4	0.8	南风
	14:00-14:40	32.4	55	99.4	1.0	南风



## 安徽省公众检验研究院有限公司 检测报告附页

报告编号: QH2020070086

第 3 页 共 9 页

无组织废气监测结果 (2020.07.21):

监测位置		1#	2#	3#	4#	检出限
检测项目、频次		上风向	下风向	下风向	下风向	
VOCs ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	①	37.8	65.1	94.0	73.4	/
	②	54.5	55.3	104	117	
	③	37.9	60.7	249	84.0	

测点示意图:



备注: “○”表示无组织排放监测点。



## 安徽省公众检验研究院有限公司 检测报告附页

报告编号: QH2020070086

第 4 页 共 9 页

无组织废气监测结果 (2020.07.22):

监测位置		1#	2#	3#	4#	检出限
检测项目、频次		上风向	下风向	下风向	下风向	
VOCs ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	①	51.1	75.6	64.7	66.3	/
	②	65.6	72.0	378	70.5	
	③	57.4	66.6	77.9	101	

测点示意图:



备注: “○”表示无组织排放监测点。





安徽省公众检验研究院有限公司  
检测报告附页

报告编号: QH2020070086

第 5 页 共 9 页

有组织废气监测结果:

污染源名称	检测项目	计量单位	检测结果					
			2020年07月21日			2020年07月22日		
			①	②	③	①	②	③
DA001 进口	烟气温度	℃	32.1	32.7	34.6	31.4	32.1	32.8
	烟气流速	m/s	6.5	6.0	6.4	6.4	6.4	6.4
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	3949	3643	3862	3898	3885	3880
	VOCs 浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.951	0.646	0.442	0.785	0.899	0.898
	VOCs 速率	kg/h	3.76×10 <sup>-3</sup>	2.35×10 <sup>-3</sup>	1.71×10 <sup>-3</sup>	3.06×10 <sup>-3</sup>	3.49×10 <sup>-3</sup>	3.48×10 <sup>-3</sup>
DA001 出口	烟气温度	℃	31.6	31.9	32.2	31.1	32.2	33.0
	烟气流速	m/s	6.6	6.5	6.3	6.9	6.7	7.5
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4036	4017	3890	4228	4080	4562
	VOCs 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.416	0.295	0.215	0.604	0.473	0.590
	VOCs 排放速率	kg/h	1.68×10 <sup>-3</sup>	1.19×10 <sup>-3</sup>	8.36×10 <sup>-4</sup>	2.55×10 <sup>-3</sup>	1.93×10 <sup>-3</sup>	2.69×10 <sup>-3</sup>
备注	DA001 进口烟道内径 0.50m; DA001 出口排气筒高度 15m, 烟道内径 0.50m。							



## 安徽省公众检验研究院有限公司 检测报告附页

报告编号: QH2020070086

第 6 页 共 9 页

有组织废气监测结果:

污染源名称	检测项目	计量单位	检测结果					
			2020年07月21日			2020年07月22日		
			①	②	③	①	②	③
DA002 进口	烟气温度	℃	32.2	33.0	33.2	28.0	28.0	30.1
	烟气流速	m/s	5.2	5.3	5.2	5.8	5.7	6.1
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	2015	2052	2008	2283	2240	2380
	VOCs 浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.576	0.639	0.566	1.08	1.02	1.01
	VOCs 速率	kg/h	1.16×10 <sup>-3</sup>	1.31×10 <sup>-3</sup>	1.14×10 <sup>-3</sup>	2.47×10 <sup>-3</sup>	2.28×10 <sup>-3</sup>	2.40×10 <sup>-3</sup>
DA002 出口	烟气温度	℃	33.1	33.4	33.9	29.6	30.2	30.5
	烟气流速	m/s	5.7	6.7	6.6	6.8	6.8	6.8
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	2222	2610	2564	2683	2677	2675
	VOCs 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.468	0.542	0.128	0.429	0.305	0.488
	VOCs 排放速率	kg/h	1.04×10 <sup>-3</sup>	1.41×10 <sup>-3</sup>	3.28×10 <sup>-4</sup>	1.15×10 <sup>-3</sup>	8.16×10 <sup>-4</sup>	1.31×10 <sup>-3</sup>
备注	DA002 进口烟道内径 0.40m; DA002 出口排气筒高度 15m, 烟道内径 0.40m。							



安徽省公众检验研究院有限公司  
检测报告附页

报告编号: QH2020070086

第 7 页 共 9 页

废水监测结果 (2020.07.21):

检测项目	监测位置及 频次	化粪池出口				检出限
		①	②	③	④	
pH (无量纲)		6.40	6.33	6.44	6.50	/
悬浮物 (mg/L)		41	40	36	30	4
化学需氧量 (mg/L)		291	273	222	279	4
五日生化需氧量 (mg/L)		74.4	62.8	66.6	77.8	0.5
氨氮 (mg/L)		2.92	3.11	3.23	3.01	0.025
总磷 (mg/L)		1.21	1.64	1.30	1.20	0.01
备注		无				

废水监测结果 (2020.07.22):

检测项目	监测位置及 频次	化粪池出口				检出限
		①	②	③	④	
pH (无量纲)		6.32	6.44	6.53	6.51	/
悬浮物 (mg/L)		39	32	45	36	4
化学需氧量 (mg/L)		270	234	263	286	4
五日生化需氧量 (mg/L)		75.6	56.2	57.9	77.2	0.5
氨氮 (mg/L)		3.12	3.02	3.15	2.92	0.025
总磷 (mg/L)		1.24	1.26	1.66	1.04	0.01
备注		无				



## 安徽省公众检验研究院有限公司 检测报告附页

报告编号: QH2020070086

第 8 页 共 9 页

声质量现状监测结果:

天气情况	多云						
监测时间	2020年07月21日10时05分至11时05分(昼间) 2020年07月21日22时05分至23时15分(夜间) 2020年07月22日10时06分至11时23分(昼间) 2020年07月22日22时10分至23时22分(夜间)						
测点编号	监测位置	主要声源	监测日期	等效声级 dB(A)		测点风速(m/s)	
				昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东	厂界噪声	2020.07.21	55.7	46.7	0.7	0.6
			2020.07.22	56.1	48.0	0.9	0.8
N2	厂界南	厂界噪声	2020.07.21	55.2	45.0	0.8	0.6
			2020.07.22	55.4	46.7	0.9	0.9
N3	厂界西	厂界噪声	2020.07.21	55.3	46.0	0.7	0.7
			2020.07.22	55.3	46.0	0.8	0.8
N4	厂界北	厂界噪声	2020.07.21	55.6	46.0	0.7	0.6
			2020.07.22	55.5	45.9	0.8	0.9

测点示意图:

备注: “▲”表示噪声测量监测点。





安徽省公众检验研究院有限公司  
检测报告附页

报告编号: QH2020070086  
现场采样图:

第 9 页 共 9 页



\*\*\*报告结束\*\*\*



## 报告说明


1. 若本次检测为送检，本检测报告仅对送检样品负责。
2. 本检测报告涂改、增删无效，无批准人签字及未加盖“检验检测专用章”无效，部分复印无效。
3. 若受检单位对本检测报告有异议，可在收到报告之日起五个工作日内提出复检或仲裁申请，逾期将自动视为对本检测报告无异议。
4. 未经本公司书面许可，受检单位不得擅自使用检测结果进行不当宣传。

地 址：安徽省合肥市包河区延安路 1666 号 7 幢

电 话：0551-65147355 4008310035

传 真：0551-65146977

## 附件八 环境保护管理制度

	<b>作业指导书</b>	文件编号	EHSWI01
	<b>环境保护管理责任制</b>	版次	A0
		文控中心 发行日期	2019-06-30

为认真贯彻执行国家环境保护的方针、政策、法律法规，坚持“全面、协调、可持续发展”的科学发展观，全面落实环境保护责任制，预防重特大环境污染事故，进一步加强环境保管理工作，根据《中华人民共和国环境保护法》结合《安徽省环境保护条例》及公司环保工作实际，明确公司各单位、各系统的环境保护职责，特制定本制度。

### 2. 范围

公司所有人员。

### 3. 职责

#### 3.1 总职责

公司总经理是公司环境保护第一责任人；人事行政部经理为公司环境保护直接责任人；各部门负责为本单位环境保护第一责任人；班组长为本班组的环境保护第一责任人。

### 4. 内容

#### 4.1 总经理及各部门领导的环境保护职责

##### 4.1.1 总经理的环境保护职责

4.1.1.1 认真贯彻执行环境保护的方针、政策、法律法规及公司环境保护管理制度，把环境工作列入企业管理重要议事日程。

4.1.1.2 总经理为公司环境保护工作第一责任人，对公司环境保护工作全面负责。

4.1.1.3 建立、健全环境保护责任制，组织制定环境保护规章制度和公司重特大环境事故应急救援预案，保证必要的环境保护资金的投入。

4.1.1.4 建立、健全环境保护责任制，健全环境管理机构、配备环境管理人员，审定环境保护工作的规划与计划。

4.1.1.5 贯彻落实公司环境保护责任制；定期或不定期组织召开环境保护会议，研究公司环境保护工作，决定公司环境保护工作的重要事项，组织解决公司环境保护重大问题；督促、检查公司各单位抓好环境保护工作、及时消除环境事故隐患。

4.1.1.6 发生重大环境事故时，组织事故的调查处理和应急保障工作。


##### 4.1.2 人事行政经理的环境保护职责

4.1.2.1 贯彻执行国家有关环境保护的方针、政策、法律、法规，对公司的环境保护工作负直接组织、管理责任，对公司环境事故负责。

4.1.2.2 健全公司环境保护管理机构，充实专职环境专业管理人员，并督促他们开展环境保护管理工作。

---

管制文件-----不得影印除非经杭城电子有限公司管理者代表或以上职级人员之批准

	<b>作业指导书</b>	文件编号	EHSWI01
	<b>环境保护管理责任制</b>	版次	A0
		文控中心 发行日期	2019-06-30

4.1.2.3 负责审批公司环境保护措施项目资金及环境应急救援经费，确保环境保护资金及环境应急救援经费的专款专用。

4.1.2.4 负责组织制订、修订、审核公司内部环境保护管理规章制度，公司环境保护培训工作计划，并组织实施

4.1.2.5 对新建、改建、扩建项目认真落实环境保护行政许可和“三同时”制度。

4.1.2.6 负责组织环保事故的调查处理工作。

4.1.2.7 对分管范围内的环境工作负领导与管理责任

#### **4.1.3 财务部主管的环境保护职责**

4.1.3.1 对分管范围内的环境工作负领导与管理责任。

4.1.3.2 执行国家关于企业环境保护经费提取使用的有关规定，做到专款专用，并监督执行；在制定增产节约措施时，应符合环境技术要求。

4.1.3.3 认真贯彻宣传环境保护的方针、政策、法律法规及公司环保管理规章制度。

4.1.3.4 负责公司环境保护措施资金及环境应急救援经费的审批工作。

4.1.3.5 负责监督财务部对公司环境保护措施项目资金和环境应急救援经费的管理和专款专用。

4.1.3.6 参加公司重大环保会议及其他重大环保管理活动，研究和协调解决公司环境保护存在的重大问题。

4.1.3.7 参加重大环保事故的调查处理。

#### **4.1.4 物控部主管的环境保护职责**

4.1.4.1 对分管范围内的环境工作负领导与管理责任。

4.1.4.2 负责及时审批涉及环境保护方面所需的设备、材料及配件的采购，并确保采购的设备、材料及配件的质量符合相关环境标准。

4.1.4.3 协助制定和实施应急预案及应急演练，分管范围内发生生产环境事故后，协助落实事故处理工作。

#### **4.1.5 品质部主管的环境保护职责**

4.1.5.1 对分管范围内的环境工作负领导与管理责任。

4.1.5.2 贯彻执行国家有关环境保护的方针、政策、法律、法规，对公司探伤射线环境管理负领导责任。

4.1.5.3 定期组织检查，督促分管部门环境工作的开展情况。

4.1.5.4 组织质量、技术实验、检测系统的环境检查、人员培训工作。


4.1.5.5 协助制定和实施应急预案及应急演练，协助处理分管范围内发生的环境事故。

#### **4.1.6 研发部主管的环境保护职责**

---

管制文件-----不得影印除非经杭城电子有限公司管理者代表或以上职级人员之批准



	<b>作业指导书</b>	文件编号	EHSWI01
	<b>环境保护管理责任制</b>	版次	A0
		文控中心 发行日期	2019-06-30

4.1.6.1 对分管范围内的环境工作负领导与管理责任。

4.1.6.2 贯彻执行国家有关环境保护的方针、政策、法律、法规，对公司实验室环境管理负领导责任。

4.1.6.3 定期组织检查，督促分管部门环境工作的开展情况。

4.1.6.4 在组织技术开发、改造项目时，严格执行环境保护“三同时”规定和国家环境技术规范。

4.1.6.5 在组织制订、审批新技术、新工艺、新材料、新设备，开发新产品或工艺操作规范时，要优先考虑环境保护工作，要有符合国家环境标准的要求。

4.1.6.7 协助制定和实施应急预案及应急演练，分管范围内发生生产环境事故后，协助落实事故处理工作。

#### 4.1.7 工程部主管的环境保护职责

4.1.7.1 对分管范围内的环境工作负领导与管理责任。

4.1.7.2 贯彻执行国家有关环境保护的方针、政策、法律、法规。

4.1.7.3 定期组织检查，督促分管部门环境工作的开展情况。

4.1.7.4 在组织设备开发、改造项目时，严格执行环境保护“三同时”规定和国家环境技术规范。

4.1.7.5 在组织制订、审批新技术、新工艺、新材料、新设备，开发新产品或工艺操作规范时，要优先考虑环境保护工作，要有符合国家环境标准的要求。

4.1.7.6 组织设备管理、设备维修的环境检查、人员培训工作。

4.1.7.7 协助制定和实施应急预案及应急演练，协助处理分管范围内发生的环境事故。

#### 4.1.8 制造部主管的环境保护职责

4.1.8.1 严格贯彻执行党和国家的环境保护法律、法规、方针、政策及公司各项环境保护管理制度和管理标准，对本单位的环境保护工作全面负责。

4.1.8.2 组织制订、修订本单位的环境保护管理制度、环境因素。

4.1.8.3 制定并完善本单位的环境保护检查制度，至少每月组织一次环境检查，并定期通报。

4.1.8.4 按环境保护教育制度，组织开展多种形式的环境保护教育，提高员工的环境保护素质。


4.1.8.5 建立、健全环境保护工作档案，及时向公司汇报本部门的环境保护管理情况。

4.1.8.6 制定并完善生产环境事故应急救援预案及演练计划，建立应急救援组织，配备相应的救援装备，定期进行演练。

4.1.8.7 本单位发生环境事故后，应迅速采取有效措施，组织救援，防止污染蔓延。

#### 4.2 各职能部门的环境保护职责

管制文件-----不得影印除非经杭城电子有限公司管理者代表或以上职级人员之批准

	<b>作业指导书</b>	文件编号	EHSWI01
	<b>环境保护管理责任制</b>	版次	A0
		文控中心 发行日期	2019-06-30

#### 4.2.1 人事行政部环境保护职责

4.2.1.1 严格贯彻执行国家的环境保护法律、法规、方针、政策及公司各项环境保护管理制度和管理标准，对公司建设项目环境保护三同时、环境监测、三废治理负责。

4.2.1.2 组织制定公司环境管理制度，并检查、督促实施，保障公司环保体系正常运行。

4.2.1.3 组织开展公司新建、扩建、改建项目和技术改造项目的环境影响评价工作和环境保护试生产、环境保护验收工作。

4.2.1.4 监督管理公司生产废水和生活废物的处理与排放，组织委托外部监测单位定期监测。负责落实排污许可证等手续。

4.2.1.5 监督管理公司生产废气和食堂油烟废气的治理和排放，组织委托外部监测单位定期监测。

4.2.1.6 监督管理公司危险废物的处理，组织定期和不定期的检查。

4.2.1.7 负责对危险化学品的仓储、运输、二次储存和使用提供安全技术要求、支持和监管工作。负责有毒品、腐蚀品、辐射物、易燃易爆品和易制毒化品的安全监管和指导，并负责危险化学品引起的中毒、辐射、污染、火灾、爆炸事故、人身伤害等环安事故的应急处理。

4.2.1.8 定期和不定期组织各单位危险化学品使用的检查，防止火灾、爆炸。

4.2.1.9 协调处理公司各职能单位环境保护职责。

4.2.1.10 负责公司厂区、生活区绿化建设，定期检查、维护各绿化设施。

4.2.1.11 监督管理生活区、食堂的三废治理，定期组织检查食堂三废处理和排放情况。

#### 4.2.2 制造部的环境保护职责

4.2.2.1 负责本单位日常环境保护管理工作、严格执行国家环境保护法律、法规和公司环境保护制度要求。

4.2.2.2 在保证生产的同时，加强设备管理，防止跑、冒、滴、漏，减少物料流失及污染。

4.2.2.3 进行车间三废管理工作，防止危险废物渗透、泄漏。

4.2.2.4 定期和不定期组织本单位环境保护检查工作。

4.2.2.5 负责危险废物存放区域的管理，严格执行危险废物管理相关法律法规和公司管理规定的要求。做好各项防渗、防漏措施，防止危险废物泄漏。


#### 4.2.3 物控部的环境保护责任

4.2.3.1 在下达生产计划时，同时下达环保指标。

4.2.3.2 在生产调度的同时调度环保问题，掌握“三废”的排放情况。

---

管制文件-----不得影印除非经槟城电子有限公司管理者代表或以上职级人员之批准

	<b>作业指导书</b>	文件编号	EHSWI01
		版次	A0
	<b>环境保护管理责任制</b>	文控中心 发行日期	2019-06-30

4.2.3.3 参与环境事故应急救援、调查、分析、处理。

4.2.3.4 根据公司危险废物的情况寻找有环保资质的单位处理，审核各处理单位的处理资质和能力，签订合同，定期取回危废处理联单。

4.2.3.5 负责原料、设备、配件等采购管理，保证所采购的原料、设备、配件符合国家环境标准或行业标准。

#### 4.2.4 品质部的环境保护责任

4.2.4.1 负责收集开展技术改造项目环境影响评价、环保试生产、环保验收工作所需的工艺技术资料。

4.2.4.2 负责化验室化学品及射线装置管理工作，防止化学品、射线泄漏污染环境。

4.2.4.3 定期和不定期组织本单位环境保护检查工作。

#### 4.2.5 工程部的环境保护责任

4.2.5.1 负责协助收集开展新建、扩建、改建项目环境影响评价、环保试生产、环保验收工作所需的工程和技术资料，并负责基建项目三同时环保措施的落实。

4.2.5.2 定期进行水处理设施、废气处理设施及各管道的日常点检和维护，维持各系统正常运行。

4.2.5.3 负责维修现场的废品分类处理

4.2.5.4 负责组织公司新建、扩建、改建项目环境可行性认证，在提出项目构思时，第一时间组织公司相关部门进行环境可行性分析。

### 4.3 各级管理人员和职工的环境保护职责

#### 4.3.1 各部门专（兼）职环保员环境保护职责

4.3.1.1 协助本单位做好本单位的环境保护工作，并接受上级环境管理部门的监督与业务指导，对本单位的环境保护负管理责任。

4.3.1.2 协助本单位领导贯彻执行各项环境规章制度，拟定年度环境保护工作计划，并检查和督促落实。

4.3.1.3 定期向分厂领导汇报本部门环境保护状况；协助部门领导修订本部门环境管理细则、环境责任制等。

4.3.2.4 负责落实本部门环境责任区域划分等具体环境工作，将各责任区域落实到班组及个人。

4.3.2.5 全面查找本单位的各类环境因素，提出防控措施。

4.3.2.6 开展经常性的环境检查，监督、落实各环境保护措施的落实。


组织开展本单位环境保护培训工作，宣贯环境保护知识，增强员工环境保护意识。

#### 4.3.2 班组长环保职责

4.3.2.1 组织职工学习、贯彻执行公司和部门环保规章制度。

---

管制文件-----不得影印除非经檳城电子有限公司管理者代表或以上职级人员之批准

	<b>作业指导书</b>	文件编号	EHSWI01
		版次	A0
	<b>环境保护管理责任制</b>	文控中心 发行日期	2019-06-30

4.3.2.2 组织班组级环保教育。

4.3.2.3 定期组织环保专项活动，在员工中树立环境保护意识。

4.3.2.4 检查岗位工艺指标及各项环保制度执行情况，做好设备和环保设施的巡回检查及维护保养工作，并做好记录。

4.3.2.5 严格劳动纪律，不违章指挥，有权制止一切违章作业，监督检查本辖区非化工工种作业人员的作业，维护正常生产秩序。

4.3.2.7 发现环保事故的隐患要及时解决，作好记录，不能解决的要及时上报领导，同时采取控制措施，发生环保事故要立即采取应急措施，减少影响范围，并及时报告。

#### 4.3.3 员工环保职责

4.3.3.1 参加公司组织的环保活动、学习环保技术知识，严格遵守各项环保规章制度。

4.3.3.2 认真执行交接班制度，接班前必须认真检查本岗位的设备 and 环保设施是否齐全完好。

4.3.3.3 精心制作，严格执行工艺规程，遵守纪律，记录清晰、真实、整洁。

4.3.3.4 按时巡回检查、准确分析、判断和处理生产过程中的异常情况。

4.3.3.5 认真维护保养设备，发现缺陷及时消除，并做好记录，保持作业场所清洁。

4.3.3.6 正确使用、妥善保管各种劳动防护用品、器具和防护器材、消防器材。

4.3.3.7 不违章作业、并劝阻或制止他人违章作业，对违章指挥有权拒绝执行，同时，及时向领导报告。

#### 5. 参考文件

无

#### 6. 附件

无

---

管制文件-----不得影印除非经槟城电子有限公司管理者代表或以上职级人员之批准



## 工业固废委托处置合同

合同编号：CY-HT-S-202009-047

甲方：马鞍山市槟城电子有限公司（以下简称甲方）  
 乙方：安徽超越环保科技股份有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物转移联单管理办法》以及其他相关法律、法规，甲方在生产过程中产生的危险废物（详见危险废物明细），不得随意排放、弃置或者转移，应集中处理。经洽谈，乙方作为有资质处理危险废物的专业机构，受甲方委托，负责处理甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签定如下协议，由双方共同遵照执行。

### 第一条 危险废物处置内容和标准

序号	废物名称	废物代码	主要有害成份	计划年转移量	处置方式	废物包装技术要求
1	废包装桶	900-041-49	包装桶	3吨	焚烧	袋装
2	废汞灯	900-023-29	含汞	0.1吨	暂存	袋装
3	废显影液	397-001-16	含有机化合物	20吨	焚烧	桶装
4	含银母液	336-056-17	含银化合物	4吨	焚烧	桶装
5	废剥离液	900-404-06	含有机化合物	100吨	焚烧	桶装
6	含镍污泥	336-055-17	含重金属污泥	80吨	填埋	袋装
7	含银污泥	336-056-17	含重金属污泥	100吨	填埋	袋装
8	废树脂	900-014-13	废树脂	15	焚烧	袋装
9	废锡膏废去毛刺液，废异丙醇包装桶	900-014-49	包装桶	0.8	焚烧	袋装
10	不合格品	900-045-49	有机金属重金属	0.4	焚烧	袋装
11	废活性炭	900-041-49	吸附碳 VOC	3.33	焚烧	袋装
12	废抛光液	900-402-06	含有机化合物	6	焚烧	桶装
13	废光刻胶	900-019-16	含有机化合物	2	焚烧	桶装
14	废三氯乙烯	900-402-06	含有机化合物	0.8	焚烧	桶装

15	废乙醇	900-402-06	含有机化合物	0.3	焚烧	桶装
16	含镍(银)衬板	261-087-46	含镍、钛、银化合物	0.2	焚烧	袋装
17	镀金液	336-057-17	含金化合物	2	焚烧	桶装
18	废电泳液	900-402-06	含有机化合物	252.96	焚烧	桶装
19	废玻璃钝化液	900-402-06	含有机化合物	0.93	焚烧	桶装
20	含油、酸碱、有机物抹布、手套	900-041-49	含油、有机化合物	0.2	焚烧	袋装
21	废超滤膜	900-041-49		2	焚烧	袋装
合计			上述第8-21项危废实际产生后,需送样至我司进行检测才能确认能否处置及价格。	594.02吨		

## 第二条 危险废物包装要求说明

- 1、固体废物：须用吨袋包装并封口，如是胶状的固体废物，则先用薄膜塑料袋小包装后再放入吨袋中，且小包装的最大体积为≤ 20 厘米×20 厘米×20 厘米；如有液体渗出的固体废物须选用复合袋包装。
- 2、液态废物：须桶装并封口，所盛液态容积≤容器的 80%，且须配密封盖，确保运输途中不泄露。
- 3、日光灯管或其他化学玻璃空瓶：应采用箱装并封口，日光灯管或其他化学玻璃空瓶应无破损，装箱时应选取适当填充物固定，防止灯管或玻璃瓶在运输途中破损，导致二次污染。

## 第三条 甲方责任和义务

- 1、甲方在合同签订前应按乙方的要求提供需要委托处置的危险废物样品，以便乙方作危险废物的入场特性分析和评估，从而确认是否有能力处置。
- 2、甲方应按照乙方要求提供危险废物的相关信息资料（包括产废单位的“营业执照”、危险废物明细表等）并加盖公章。
- 3、甲方设置的危险废物贮存场所应保证乙方危险废物收运车辆正常进出并负责安排人员对需要转移的废物进行装车（包括提供装车设备和工具等）。
- 4、合同中列出的甲方危险废物应当连同包装物全部交于乙方处理，合同期内不得自行处理或交由第三方进行处理。
- 5、甲方应将各类危险废物分类存放、做好标记标识，同一包装物内不可混装不同品种的危险废物，以保障运输和处理的规范及安全。危险废物的包装、标识及贮存需按国家和地方相关技术规范执行并满足乙方提出的相关技术要求。
- 6、甲方要根据危险废物的特性与状态妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能发生环境污染现象，否则乙方有权拒绝收运，因此给乙方造成的车辆、人员费用等损失由甲方全部承担。

- 7、甲方所委托处置如果是化学试剂空瓶、化学原料空瓶及其他废液空桶等的危险废物，则应倒空，不得留有残液，甲方应当按双方约定化学试剂接收清单内容进行分类，压力容器须先行卸压处理。
- 8、甲方每次申请危险废物转移应提前三到十天通知乙方，以便乙方作清运计划和车辆安排。
- 9、甲方保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：①、未列入本合同的废物（尤其不得含有易燃易爆物质、放射性物质、多氯联苯及氰化物等剧毒物质）；②、标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率>85%（或游离水滴出）；③、两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装；④、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术标准的异常情况。若甲方提供给乙方的废物出现上述异常情况而造成乙方在运输、处理危废等相关环节出现各类安全事故和人身财产损失的，甲方应向乙方赔偿由此造成的相关经济损失并承担相应的法律责任。
- 10、甲方如产生新的废物，或者废物特性发生较大的变化，甲方应及时书面告知乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器和处置费用等事项，甲乙双方应结合实际情况签定补充合同并对处置费进行调整。

#### 第四条 乙方责任和义务

- 1、乙方须保证在合同有效期内所持许可证、执照等相关证件合法有效，并遵守相关法律、法规，在本合同未完成环保部门转移申请审批前，不得进行收运。
- 2、乙方根据甲方委托处置的各类危险废物的特性制定运输、贮存和处置方案。保证处置过程符合国家法律规定的环保和技术要求，不产生对环境的二次污染。
- 3、乙方须按规范要求对甲方产生的危险废物进行特性分析，如：热值、PH值、水分、灰分等。
- 4、乙方保证其工作人员在甲方厂区内文明作业，并严格遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。
- 5、乙方如因设备检修、保养或遇雨雪天气等以及不可抗力等因素，应及时通告甲方，甲方须有至少 10 天危险废物安全存储能力。

#### 第五条 危险废物转移交接

- 1、危废转移前，甲方应在“安徽省固体废物管理信息系统”中完成“危废转移备案”的手续，否则乙方有权拒绝收运。
- 2、甲、乙双方应严格按照合同中的危废名称填写《工业固体废物交接单》，双方应审核交接单中的每项内容，确保内容的准确性，确认无误后，双方签字确认，并作为双方核对危废种类、数量以及收费的有效凭证。
- 3、认真执行联单制度，甲、乙双方交接危险废物时，甲方应在生态环境主管部门规定时间内，按“安徽省固体废物管理信息系统”中危废转移联单要求内容认真填写并确认，每种危废一份联单；乙方也应填写并审核确认危废转移联单；危废转移联单生成后，甲、乙双方需按照规定打印并妥善保管联单，作为危废转移的有效凭证。
- 4、运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合本合同第二条甲方合同义务的相关规定，乙方有权拒运。由此给乙方造成的损失，甲方负责全额赔偿。

#### 第六条 废物的计量 废物的计量应按下列方式 ① 进行：

- ① 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计量工具或者支付相关费用；
- ② 用乙方地磅免费称重；



③ 若废物不宜采用地磅称重，则双方对计重方式另行协商。

#### 第七条 运输服务

- 1、乙方愿意为甲方提供危险废物的安全运输代理服务，安排具有相应资质的运输车辆及人员对甲方危险废物进行收运。
- 2、乙方车辆进出甲方厂区应主动接受甲方警卫检查，按照甲方指定的路线运行，并按甲方厂内规定速度行驶以保障双方员工人身安全。
- 3、甲方有转运需求时，须达到乙方要求的核载量 6 吨，除包装桶满一车方可安排运输，特殊情况下由双方另行协商解决。

#### 第八条 费用结算

- 1、费用结算：按照谁委托处置谁付费的原则，乙方根据实际转移数量核算并开具增值税专用发票。甲方收到乙方开具的发票后，在一个月内付清处置费用。
- 2、结算依据：根据双方签字确认的《工业固废对账单》上列明的各种危险废物实际数量，并按照合同附件的《工业固废处置价格表》的结算标准核算。

#### 第九条 违约责任

- 1、在本合同期内，如甲方委托乙方处置危险废物的实际处置总量未达到本合同签定总量 90%的，将视为甲方违约，甲方应赔偿乙方由此造成的实际经济损失同时乙方将视情况决定是否与甲方续约。
- 2、合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如守约方书面通知违约方仍不予以改正，守约方有权中止直至解除本合同，因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。
- 3、甲乙双方均不得无法定的正当理由终止、撤销或解除本合同，否则，应赔偿合同另一方由此造成的损失。
- 4、甲方不得利用乙方的资质做任何经营项目，如竞标、交易和买卖等；若甲方未及时完成环保审批手续，导致本合同不能正常履行，视为甲方违约。
- 5、合同有效期内，未征得乙方同意，甲方如将合同列入的部分或全部危险废物连同包装擅自交由第三方处理的，乙方除追究其违约责任外，同时按部分或全部危险废物合同总价值要求甲方经济赔偿。
- 6、收运期间，如甲方隐瞒乙方工作人员存在故意或存在过失，造成乙方运输、处理危险废物存在困难、事故等，甲方将承担违约责任并赔偿乙方由此造成的相关经济损失（包括分析监测费、处理工艺研究费、危险废物处置费、事故处理费等）。
- 7、甲方交付的危险废物，如是合同列入的危险废物但废物特性发生较大的变化的，乙方有权拒绝收运。对已经收运进入乙方仓库且乙方化验检测能够处理的，乙方将重新提出《报价单》交由甲方，经双方同意后，由乙方负责处理。如乙方化验检测不能够处理的或不是合同列入的危险废物，甲方须在乙方告知后 24 小时内运回该批废物并自行承担运输费用，同时赔偿乙方经济损失（包括分析监测费、仓储费、劳务费、）具体费用另行协商。乙方有权根据相关环保规定上报环境保护行政主管部门。
- 8、甲方若逾期支付处置费、运输费的，乙方有权暂停收运。甲方除承担违约责任外，同时甲方须以当期结算处置费的3%按日支付违约金。
- 9、如甲方违反本合同第三条或乙方违反合同第四条之任何一项的，守约方书面通知违约方后依然不予改

正的，守约方有权延缓、中止直至解除本合同并上报环境保护行政主管部门。由此造成的违约责任由违约方承担。

**第十条 保密条约**

任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，按照侵犯商业秘密承担相应的刑事责任和民事责任的法律后果。

**第十一条 合同的免责**

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力等因素而不能履行本合同时，应在不可抗力等因素发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由，在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不予履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。否则，违约方向被侵权方双倍支付相关损失的费用。

**第十二条 合同其他事宜**

- ①本合同有效期为壹年，自2020年9月14日起至2021年9月13日止。
- ②本合同一式贰份，甲方持壹份，乙方持壹份。附件《工业固废处置价格表》，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- ③通知送达地址：以邮寄送达方式为准，作为双方签订合同中涉及邮寄合同、发票等文件以及就合同发生纠纷时相关文件和法律文书送达时的地址，以下为双方有效的送达地址：

甲方：马鞍山市雨山区湖西南路2189号 邮编：

乙方：滁州市南谯区世贸大厦B栋-2601-2610号 邮编：239000

- ④本合同未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

甲方（盖章）：\_\_\_\_\_ 乙方（盖章）：安徽超越环保科技股份有限公司

法人代表（签字）：王洪山 法人代表（签字）：王洪山

联系部门：市场部 业务经办人（签字）：\_\_\_\_\_ 联系电话：0550-3510991/3511753/3511751

联系电话：0550-3510991 开户行：滁州市建设银行城南支行

2020年9月28日 帐号：3400 1735 2080 5300 3063







马鞍山市槟城电子有限公司半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片封装项目）

竣工环境保护验收监测报告表技术审查会专家签到表

2020年11月20日

序号	姓名	单位	职务（职称）	联系方式
1	丁希梅	安徽工程大学	副教授	13801116671
2	程军	环境科学研究院	院长	1760552257
3	吴涛	安徽伊尔思环保科技有限公司	工程师	15056038007
4				
5				
6				

## 《马鞍山市滨城电子有限公司半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片封装项目）竣工环境保护验收监测报告表》技术核查意见


2020年11月20日，马鞍山市滨城电子有限公司组织召开了《马鞍山市滨城电子有限公司半导体芯片及封装项目（一期一阶段半导体芯片封装项目）竣工环境保护验收监测报告表》技术核查会，参加会议的有马鞍山市滨城电子有限公司（建设单位）、中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司（报告编制单位）等单位的代表和专家，会议邀请3名专家组成技术核查组（名单附后）。与会代表、专家踏勘了项目现场，查阅了项目资料，听取了建设单位关于项目建设情况的介绍，监测报告编制单位汇报了项目验收监测情况，经质询和讨论，形成技术核查意见如下：

### 一、报告表编写质量

竣工验收监测报告表编制较为规范，验收监测技术路线及方法符合相关技术规范要求，验收报告结论可信，经修改完善后，可作为本项目竣工环境保护验收依据。

### 二、建议

- 1、健全企业环境管理制度，强化生产现场环境管理；强化环保设备运行维护工作；规范环境风险管理措施；建立和完善环保管理台帐以及环保标识标志；规范固废、危废分类收集、暂存场所，加强危废管理。
- 2、进一步梳理完善工程建设、环保设施与环评批复的符合性分析内容。
- 3、细化说明废气收集及处理措施的建设情况；核实固废（含危废）种类、数量。
- 4、完善“三同时”验收登记表，规范附图附件。

技术核查组长： 

2020年11月20日