

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 特色分立器件产线建设项目  
建设单位(盖章): 安徽钜芯半导体科技股份有限公司  
编 制 日 期 : 2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	特色分立器件产线建设项目			
项目代码	2505-341761-04-01-153074			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	池州经济技术开发区金同路以西、钜芯半导体一期项目以北地块			
地理坐标	117 度 31 分 56.18 秒，30 度 42 分 22.38 秒			
国民经济行业类别	C3972 半导体分立器件制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 80、电子器件制造 397	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	池州经开区经发局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	池开管经[2025]93 号	
总投资（万元）	19658.19	环保投资（万元）	100	
环保投资占比	0.5%	施工工期	24 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	13000	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则分析一览表			
	专项评价类别	设置原则	拟建项目情况	设置与否
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	拟建项目排放的废气涉及有毒有害污染物：铅及其化合物且厂界外 500m 范围内存在环境空气保护目标：电子信息产业园公租房。	是
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	拟建项目废水属于间接排放，不涉及新增工业废水直排。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	拟建项目风险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污	不涉及	否

		染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的 海洋工程建设项目	不涉及	否
规划情况	<p>规划名称：《池州经济技术开发区总体规划》</p> <p>规划审批机关：池州市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《关于同意池州经济开发区三个园区规划的批复》</p> <p>审批文号：池政秘[2003]65 号</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《安徽池州经济开发区规划环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：原安徽省环境保护局</p> <p>审批文件名称及文号：《关于安徽池州经济开发区规划环境影响报告书的审查意见》，环评函〔2008〕785号</p> <p>规划环评名称：《池州经济技术开发区环境影响区域评估报告》</p> <p>召集审查机关：池州市生态环境局</p> <p>审查文件名称：池州市生态环境局关于池州经济技术开发区环境影响区域评估报告审查意见的函</p> <p>审查文件文号：池环函〔2021〕306号</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>（一）与《安徽池州经济开发区总体规划》相符性</b></p> <p>池州经开区前身是 1992 年 6 月经池州行署批准设立的贵池市江口经济技术开发区，1995 年 12 月省政府批准为省级开发区，2000 年 11 月池州撤地改市后收归市直接管理，2011 年 6 月经国务院批准升级为国家级经济技术开发区。安徽池州经济开发区位于池州市区东北部，规划控制范围：北至江口长江岸线，南至贵铜公路，东至规划铁路专用线东侧，西至清溪塔西侧河道，规划面积 24.55km<sup>2</sup>，其中工业用地 10.13km<sup>2</sup>，居住用地 1.66km<sup>2</sup>，水域及其他用地 12.76km<sup>2</sup>。规划的主导产业为：有色金属产品加工、纺织、机械等。严禁违反国家产业政策及不符合开发区产业导向的建设项目入区建设，严格控制高能耗、高污染的行业和企业入区建设。</p> <p>本项目属于 C3972 半导体分立器件制造项目，对照《安徽省“两</p>			

高”项目管理目录（试行）》，本项目不属于高能耗、高污染的行业；对照池州经开区环境准入清单（详见表 1-2），本项目亦不属于其中的控制类行业；本项目已于 2025 年 5 月 28 日在池州经开区经发局备案，备案文号为：池开管经[2025]93 号。综上分析，本项目符合池州经开区规划要求。

（二）与规划环评符合性分析

1.与《安徽池州经济技术开发区总体规划环境影响报告书》中环境准入清单相符性分析

本项目位于池州经济技术开发区，根据《安徽池州经济技术开发区规划环境影响评价报告书》中入区行业控制建议，本项目不属于控制及严格控制进入的清单范围。规划环评生态环境准入清单见下表：

表 1-2 安徽池州经济技术开发区规划环境影响评价报告书环境准入清单

行业类别	控制建议
服装、纺织	优先进入
农产品加工	优先进入
工艺品精加工	优先进入
生物、保健产品	优先进入
有色金属冶炼及加工	控制进入
非金属材料业	控制进入
文教体育用品制造业	控制进入
交通运输设备制造业	控制进入
工艺品及其他制造业	控制进入
皮革、毛皮、羽绒及其制造业	严格控制
造纸及纸制品业	严格控制
化学原料及化学制品制造业	严格控制
医药制造业	严格控制
橡胶制品业	严格控制
黑色金属冶炼及压延加工业	严格控制
火力发电业	严格控制
有异味废气排放企业	严格控制

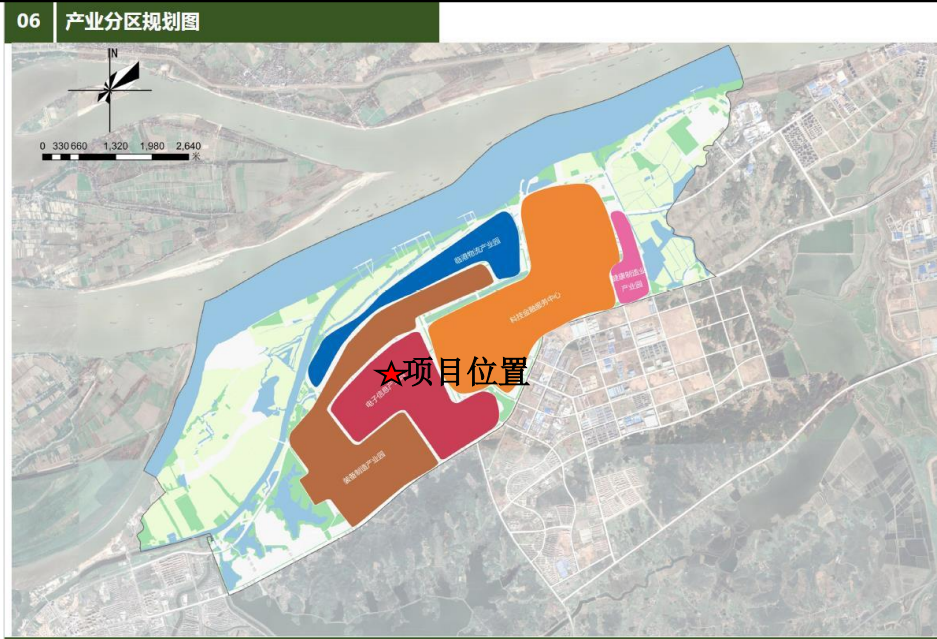


图 1-1 拟建项目与开发区产业分区规划位置关系图

2.与《安徽池州经济技术开发区规划环境影响评价报告书》及其  
审查意见（环评函〔2008〕785 号文）相符性分析

本项目与《安徽池州经济技术开发区规划环境影响评价报告书》  
及其审查意见（环评函〔2008〕785 号文）相符性分析如下：

表 1-3 本项目与园区规划环评审查意见相符性情况

序号	报告书及审查意见要求	项目情况	符合性
1	<p>严格入园项目环境准入，严禁违反国家产业政策及不符合开发区产业导向的建设项目入区建设，严格控制高能耗、高污染的行业和企业入区建设，在开发区污水处理厂建成投入运行前，严格限制污水排放量大的项目入区建设。</p>	<p>开发区主导产业为有色金属产品加工、纺织、机械等，禁止建设《产业结构调整指导目录》(2024 年本)中淘汰和禁止项目。本项目行业类别为半导体分立器件制造，属于《产业结构调整指导目录》(2024 年本)中鼓励类项目，且已经池州经开区经发局备案，故项目的建设符合国家及地方产业政策要求。</p> <p>对照《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》，本项目不属于其中的高能耗、高污染的行业。</p> <p>项目废水经厂区污水站处理达标后经市政污水管网接管至城东污水处理厂（一期）深度处理，最终尾水排入长江；项目废水污染物排放量较小，不会对区域水环境质量产生明显影响。</p>	符合
2	<p>开发区实行雨污分流，加快清溪污水处理厂、分开发区污水处理厂及污水管网等配套工程建设进</p>	<p>本项目依托现有工程进行扩建，可充分依托现有厂区雨污分流系统，项目生产废水、生活污水经预处理达标后经市政污水管网排入城东污水处理厂深度处理。</p>	符合

		度，完善环保基础设施，在污水处理厂建成投运前，入区项目产生的污水必须达标排放。	项目总排口废水执行安徽省《电镀水污染物排放标准》（DB34/ 4966-2024）表 1 中间接排放限值和城东污水处理厂接管标准中较严标准，总锡参照执行《锡、锑、汞工业污染物排放标准》（GB30770-2014）表 2 新建企业水污染物排放限值											
	3	开发区内危险废物的收集、贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定要求，集中收集，安全处置。生活垃圾，声环境执行相应功能区标准，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定。	项目生产过程中电镀槽废液、镀锡废滤芯、槽渣、废包装桶、废活性炭、污泥、废机油、含油抹布等危废收集后贮存于危废库，定期交由资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门统一收运处理；一般固废收集后贮存于一般固废库并定期外售综合利用；运营期固废均能得到合理处置，不会造成二次污染。 本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定。	符合										
	4	加强环境监督管理，区内所有建设项目要认真履行有关环保法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。	本项目严格按照《中华人民共和国环境影响评价法》中相关规定，依法履行环评审批手续，并承诺在实际运营过程中加强厂区环境监督管理，严格执行环境保护“三同时”制度	符合										
	5	规划实施中新增污染物排放总量按有关污染物排放总量控制的要求，在池州市污染物排放总量削减计划中予以落实。	本项目新增颗粒物、挥发性有机物排放量分别为 0.000014t/a、0.020t/a；根据(环评[2023]52 号)文件本项目颗粒物、挥发性有机物量单项新增年排放量均小于 0.1 吨，由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源，并纳入管理台账。	符合										
<p><b>3.与《池州经济技术开发区环境影响区域评估报告》及审查意见相符性分析</b></p> <p>本项目位于池州经济技术开发区，根据《池州市生态环境局关于池州经济技术开发区环境影响区域评估报告审查意见的函》（池环函〔2021〕306 号），园区制定了空间准入、环境质量管控、污染物排放总量管控限制、环境准入“四个清单”。项目与园区环境影响区域评估报告相符性分析如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-4 本项目与园区环境影响区域评估报告相符性情况</b></p> <table><tr><th colspan="3">《池州经济技术开发区环境影响区域评估报告》及审查意见要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>空</td><td>禁止开发</td><td>1、禁止新建违反《中华人民共和国长江保护法》要求的建设项目；</td><td>1、本项目为扩建的半导体分立器件制</td><td>符合</td></tr></table>					《池州经济技术开发区环境影响区域评估报告》及审查意见要求			项目情况	相符性	空	禁止开发	1、禁止新建违反《中华人民共和国长江保护法》要求的建设项目；	1、本项目为扩建的半导体分立器件制	符合
《池州经济技术开发区环境影响区域评估报告》及审查意见要求			项目情况	相符性										
空	禁止开发	1、禁止新建违反《中华人民共和国长江保护法》要求的建设项目；	1、本项目为扩建的半导体分立器件制	符合										

	间布局约束	建设活动的要求	<p>2、按照《安徽省全面打造水清岸绿产业优美美丽长江(安徽)经济带的实施意见(升级版)》筑牢三道防线。严禁 1 公里范围内新建化工项目、严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。</p> <p>3、为保护净水厂环境，应在净水厂周围设立保护区。建议将净水厂周围 200m 范围定为一级保护区，严格禁止新建、扩建各种类型的排放污染物、特别是排放废气污染物的企业；将净水厂周围 2 公里范围定为二级保护区，在此区域内应严格控制新建排放各类废气污染物的企业；将净水厂周围 30m 范围内辟为绿地，将其建设成绿化防护带。</p>	<p>造项目，不属于《中华人民共和国长江保护法》禁止建设项目；</p> <p>2、本项目距离长江干线直线距离约 2km，且本项目为半导体分立器件制造，不属于化工项目，不在文件中规定的“严禁”范围之内；</p> <p>3、本项目位于二级保护区范围，属于依托现有工程扩建的建设项目，生产过程废气产生量小且均已采取有效治理措施，根据大气专项预测结果，项目的建设不会对现有环境质量造成明显影响</p>	
	限制开发	建设活动的要求	<p>1、细化明确平天湖-长江生态廊道内的工业、居住等各类建设用地搬迁工程内容，建议纳入近期规划建设，严格控制该区域的建设，不再增加居住及工业类项目，尽快恢复齐山—平天湖风景区通往长江的生态廊道。</p>	<p>项目位于经济技术开发区金同路以西、钽芯半导体一期项目以北地块，不在平天湖-长江生态廊道内（附图 6）</p>	符合
	不符合空间布局要求	退出要求	<p>1、池州经开区规划范围内铜冠大道以西区域(上小湖—朝阳湖地区)为预留的城市生态廊道，除了少量设施之外，对于生态廊道内的工业、居住等各类建设用地规划不予保留，应逐步搬迁。沿江绿带、沿秋浦河故道、江口河滨河绿带及其他公园绿地不得开发占用。同时清溪塔及上小湖片区已纳入齐山-平天湖国家级风景区规划范围内，因此开发区应加快上小湖片区的搬迁复绿工作已满足平天湖-长江生态廊道建设要求，同时在规划过程中应考虑齐山-平天湖国家级风景区外围用地协调性。</p> <p>2、由于铜冠大道以西的现状工业企业位于池州市城市总体规划确定的生态廊道控制范围内，规划应逐步搬迁。</p>	<p>项目位于经济技术开发区金同路以西、钽芯半导体一期项目以北地块，在铜冠大道以东区域，不属于预留的城市生态廊道范围内</p>	符合
	其他空间布局要求		<p>1、在居住用地、公共管理与公共服务设施用地以及商业服务用地周边严格执行一类工业用地要求，严格管控二类工业用地的大气污染项目，禁止进驻产生恶臭、异味及污染物排放量较大的项目进驻，加强绿化带隔离的基础上，设置合理的环境防护距离。</p> <p>2、为了防止生产空间对生活空间的影</p>	<p>本项目位于池州经济技术开发区金同路以西、钽芯半导体一期项目以北地块，根据《池州市经济开发区总体规划图（2016-2030）》（详见附件 7）本项目所在</p>	符合

		响,对城东污水处理区及开发区内工业用地周边布局有居住用地的,建议在工业区内与居住区之间设置 100m 的空间防护距离,以减缓各项废气污染物对周边居民敏感点的影响。	地块属于二类工业用地;本项目为依托现有工程开展的扩建项目,主要进行半导体分立器件的制造,无明显恶臭、异味产生,且项目各类废气均采取了有效治理措施,能够达标排放,不会对周边环境产生明显影响; 厂区设置了 100m 的环境防护距离,经过现场调查,环境防护距离范围内无居民、学校等敏感点,符合环境防护距离要求
污 染 物 排 放 管 控	1、单位工业增加值废水排放量(吨/万元)≤7,园区内采用(雨污分流的)分流制排水系统。各工业企业的生活污水、生产废水、雨水均分别排放,雨水通过园区内的雨水管道、排洪沟排入长江。对于园区内污染情况较为严重的企业,其工业废水需作一级预处理,方可排入园区内污水管道系统,与生活污水及初期雨水一起,达到污水处理厂接纳水质标准要求后(污水处理厂设定接纳污水水质标准,一般应达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准),一并排入园区的污水排除管网,送污水处理厂集中处理。 2、开发区电子信息产业园内电镀类企业废水均排入金能污水处理厂预处理后再进入城东污水处理厂处理。工业污水、生活污水均进入污水处理厂处理达标后排入长江,严禁废水未经处理直接排放,对长江水生生态系统影响相对较小。 3、加强工艺废气排放治理措施:(1)严格控制含有机污染物和恶臭物质的排放,必须达标排放,减少对大气的污染。对生产装置排放的废气,积极采取回收、吸附、吸收、焚烧或燃料回收系统等处理方法;(2)严格控制无组织排放气排放。采用浮顶罐或拱顶罐加氮封、密闭装车等措施减少气体损失。在生产过程中加强管理,定期检修,使跑、冒、滴、漏降到最低。(3)有效防止项目产生的含尘废气污染,推荐采用布袋式除尘器;(4)企业生产过程中产生的挥发性有机物(VOCs)应严格执行《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告2013 年第 31 号), VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在生产中采用清洁生产技术,严格控制含	厂区采取雨污分流,项目生产废水经自建污水处理站预处理后与纯水制备浓水、生活污水一起排入城东污水处理厂(一期)深度处理达标后排放。本项目总排口废水执行安徽省《电镀水污染物排放标准》(DB34/4966-2024)表 1 中间排放限值和城东污水处理厂接管标准中较严标准,总锡参照执行《锡、锑、汞工业污染物排放标准》(GB30770-2014)表 2 新建企业水污染物排放限值 项目焊接废气经抽风系统收集至现有的工程布袋除尘器处理后,与塑封、后固化废气合并进入现有工程两级活性炭吸附装置处理,最后通过一根 15m 高排气筒排放;电镀酸性废气依托现有的工程酸雾吸收塔处理后通过一根 15m 高排气筒排放。项目运营期有组织排放非甲烷总	符合



	<p>VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用。对生产装置排放的含 VOCs 工艺排气宜优先回收利用，不能(或不能完全)回收利用的经处理后达标排放；应急情况下的泄放气可导入燃烧塔(火炬)，经过充分燃烧后排放；废水收集和处理过程产生的含 VOCs 废气经收集处理后达标排放。</p> <p>4、控制各功能区的排放总量不超过环境承载力：各地块的新建企业必须控制各种污染物排放量符合总量控制规定的排放限值(环境容量)，在此基础上实现区域环境的可持续发展。</p>	<p>挥发性有机物综合排放标准第 5 部分：电子工业》(DB34/4812.5-2024)表 1 中排放限值要求；厂界无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中限值要求；厂区内无组织有机废气的控制执行安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准第 5 部分：电子工业》(DB34/4812.5-2024)表 3 中厂区内 VOCs 无组织排放限值。</p> <p>根据工程分析可知，本项目排放的污染物较少，各污染物排放量符合总量控制规定的排放限值(环境容量)</p>	
环境风险控制	<p>2、企业层面：</p> <p>(1)危险化学品储罐区加装危险物质检测及报警装置，四周加强绿化。(2)各企业严格落实环评和安评手续，根据单个企业环评核算结果，环境风险水平不可接受的企业应加强要求或不予批准入区建设。项目设计、建设、运营过程中应将风险防范思想贯彻始终，严格落实安评所提相关要求。(3)拟入驻企业合理选择生产工艺，尽量采用常压生产工艺，通过工艺改进降低生产温度和压力；危险气体贮藏中将压缩气态改为冷冻液态；贮存运输用多次小规模进行等。(4)企业建立完备的风险管理部门，实行专人负责制；制定必须的风险应急预案，组织人员进行风险事故应急处理演练，并根据演练或事故处理过程对应急预案进行调整，同时要求开发区制定风险应急预案，并定期组织演练，各企业应予以积极配合，落实园区拟采取的应急措施。</p>	<p>本项目建成后将落实相关风险防范措施，实行专人负责制，并及时对厂区应急预案进行修编</p>	符合
资源利用	<p>1、园区应要求引进企业内部加强生产工艺改革，提高水循环利用率，无法回收使用的废水等汇集后再并入污水处理厂处理，鼓励使用南部新区污水站配套中水站出水。</p> <p>2、单位工业增加值综合能耗(吨标煤/万元)<math>\leq 0.5</math>，单位工业增加值新鲜水耗(立方米/万元)<math>\leq 8</math>，工业用水重复利用率<math>\geq 75\%</math>。</p>	<p>项目生产废水经厂区污水处理站处理后与纯水制备浓水、生活污水一起排入城东污水处理厂，深度处理达标后排放</p>	符合

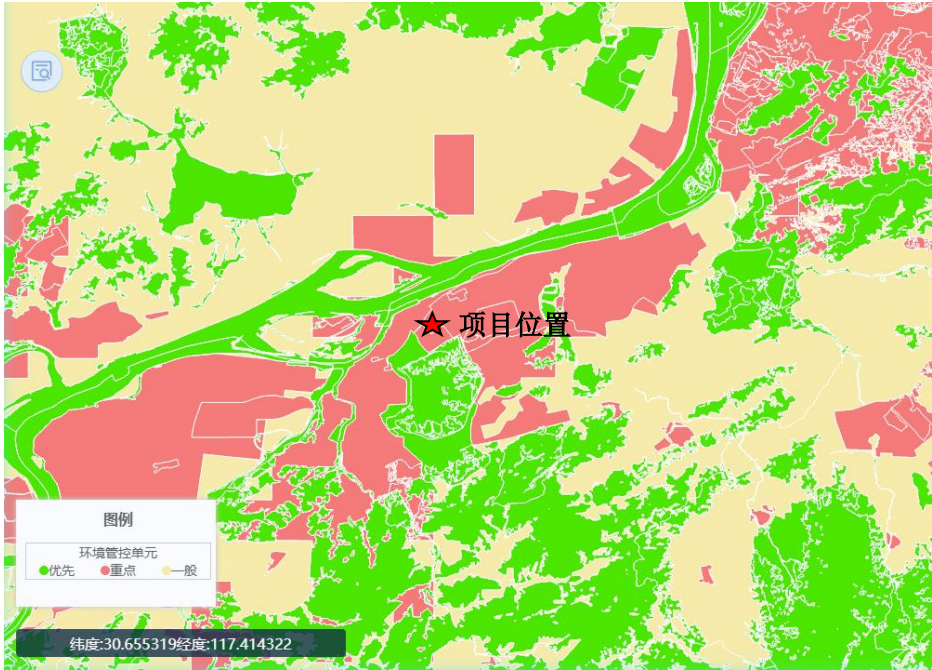
	率			
产业准入要求	一、鼓励类项目、工艺、产品： 1、电子信息产业。 2、高端装备制造业。 3、新能源新材料产业。 4、节能环保产业。	本项目为半导体分立器件制造项目；项目属于开发区产业准入要求中的鼓励类项目-电子信息产业	符合	
	二、限制类项目、工艺、产品： 1、与规划区主导产业和优先进入行业不符合，低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目； 2、与规划区主导产业和优先进入行业相配套，但高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目。		符合	
	三、禁止类项目、工艺、产品： 1、国家明令禁止建设或投资的、不符合《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单草案(试点版)》要求的建设项目不得进入开发区。 2、规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业，严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入。			
综合分析，项目建设符合规划及规划环评要求。				
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析			
	根据《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发）〔2022〕5号）要求：在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求，对不符合的依法不予审批；以及生态环境部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）要求：切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。			
	本次评价结合池州市“三线一单”成果，开展“三线一单”相符性分析，相关内容详见下表：			
	表 1-5 “三线一单”相符性分析			
	内容	池州市“三线一单”文本要求	本项目情况	相符性
	生态保护红	根据《关于在全国开展	本项目位于池	符合

	线		“三区三线”划定工作的函》（自然资函〔2022〕47号）和《关于印发安徽省“三区三线”划定工作方案的通知》（皖自然资〔2022〕194号），池州市生态保护红线更新后面积为2640.17km <sup>2</sup> ，占全市国土面积的31.56%。池州市生态保护红线空间格局呈现为东部山区集中连片多，南北两翼分散的特点，其主要生态功能为水源涵养、水土保持和生物多样性维持	州经济技术开发区金同路以西、钼芯半导体一期项目以北地块，不在池州市生态红线范围内，也不在当地饮用水源、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	
	环境质量底线	水环境	水环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般控制区。其中重点管控区要求如下：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及池州市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《长江经济带工业园区水污染治理专项行动工作方案》、池州市相关开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《池州市“十四五”生态环境保护规划》《池州市“十四五”水生态环境保护专项规划》《池州市“十四五”节能减排方案》《池州市水污染防治工作方案》等要求；新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”	项目位于 <b>水环境工业污染重点管控区</b> 。区域污水受纳水体为长江，水质执行《地表水环境质量标准(GB3838-2002)》中的Ⅲ类标准。厂区采取雨、污分流制，项目生产废水经自建污水处理站预处理后与纯水制备浓水、生活污水一起排入城东污水处理厂（一期）深度处理达标后排入长江，对周边地表水环境基本不会产生影响，满足水环境质量底线及分区管控要求。项目新增水污染物总量计入城东污水处理厂之内	符合
		大气环境	大气环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区。其中重点管控区要求如下：落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步	项目位于 <b>大气环境受体敏感重点管控区</b> 。根据《2023年池州市环境质量状况公报》，池州市属于大气环境质量达标区；根据监测结果，项目所在区域非甲烷总烃、锡满足《大气污染物综合排放标准详解》中的数据要求；TSP、铅	符合

			<p>加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《深入打好污染防治攻坚战行动方案》《池州市“十四五”节能减排方案》要求；严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转；大气主要污染物总量指标实行区域内等量或倍量削减替代，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造</p>	<p>满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中浓度限值要求；硫酸雾满足《环境影响评价技术导则 大气环境》中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求；项目废气经收集处理后，对周围环境的影响在可接受范围内，项目建设满足大气环境质量底线及分区管控要求</p>	
		土壤环境	<p>土壤环境风险防控分区包括优先保护区、土壤环境风险重点防控区和一般防控区。其中重点管控区要求如下：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《池州市“十四五”土壤污染防治专项规划》《池州市“十四五”农村生态环境保护专项规划》《贵池区土壤污染防治行动计划工作方案》（贵政办〔2017〕19号）、《青阳县人民政府关于印发青阳县土壤污染防治行动计划工作方案的通知》（青政秘〔2017〕21号）、《石台县人民政府办公室关于印发石台县土壤污染防治行动计划工作方案的通知》（石政办〔2017〕9号）等要求对一般管控区实施管控。</p>	<p>项目位于土壤环境风险<b>一般管控区</b>。根据《安徽钨芯半导体科技股份有限公司年产6亿只半导体特色分立器件项目环境影响报告表》中的土壤环境质量现状监测数据，项目范围土壤及周边土壤均满足《土壤环境质量建设用土地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准。本项目在严格落实防渗措施的情况下，基本上可以排除土壤、地下水污染途径，能够满足土壤环境风险防控底线及分区管控要求</p>	符合
	资源	煤炭资源利用上线	<p>煤炭资源利用管控分区含重点管控区和一般管控区。其中高污染燃料禁燃区为重点管控区，其余为一般管控</p>	<p>项目位于煤炭资源利用一般管控区。本项目生产环节不涉及煤炭资源的</p>	符合

	利用 上 线		区。关于一般管控区要求如下：落实《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《池州市“十四五”生态环境保护规划》《池州市“十四五”节能减排方案》要求。	使用	
		水资源利用上线	水资源管控分区包括重点管控区和一般管控区。根据“三线一单”成果，池州市水资源管控分区皆为一般管控区。管控要求如下：落实《安徽省2025年用水总量和用水效率控制指标的函》《池州市水利发展“十四五”规划》《池州市“十四五”节能减排方案》《关于落实池州市“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》等要求	项目位于水资源一般管控区。本项目用水由市政给水管网提供，供水能力满足项目新鲜水使用需求；此外，项目不属于高耗水、高耗能行业项目，总体用水量较少，远低于区域水资源利用上线	符合
生态环境准入清单		<p>本项目位于池州经济技术开发区，属于 C3972 半导体分立器件制造，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》以及《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》中鼓励类项目；根据《市场准入负面清单（2022 年版）》可知，拟建项目不属于其中规定的禁止或许可准入类项目；根据《安徽池州经济技术开发区总体规划环境影响报告书》中产业发展环境准入负面清单可知，本项目不在其负面清单之内；根据《池州经济技术开发区环境影响区域评估报告》生态环境准入清单可知，本项目属于经开区鼓励入园项目</p>			符合

2、分区分区管控相符性分析



**图 1-2 项目与池州市生态环境管控单元位置关系图**  
**3、生态环境准入清单要求**

本项目位于池州经济技术开发区，根据池州市“三线一单-开发区生态环境准入清单”中“开发区-池州经济开发区总体规划”的产业准入要求，相关分析如下：

**表 1-6 池州经济开发区生态环境准入清单**

生态环境准入清单		项目情况	相符性
污 染 物 排 放 管 控	<p>1、单位工业增加值废水排放量(吨/万元)≤7，园区内采用(雨污分流的)分流制排水系统。各工业企业的生活污水、生产废水、雨水均分别排放，雨水通过园区内的雨水管道、排洪沟排入长江。对于园区内污染情况较为严重的企业，其工业废水需作一级预处理，方可排入园区内污水管道系统，与生活污水及初期雨水一起，达到污水处理厂接纳水质标准后(污水处理厂设定接纳污水水质标准，一般应达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准)，一并排入园区的污水排除管网，送污水处理厂集中处理。</p> <p>2、开发区电子信息产业园内电镀类企业废水均排入金能污水处理厂预处理后再进入城东污水处理厂处理。工业污水、生活污水均进入污水处理厂处理达标后排入长江，严禁废水未经处理直接排放，对长江水生生态系统影响相对较小。</p> <p>3、加强工艺废气排放治理措施：(1)严格控制含有机污染物和恶臭物质的排放，必须达标排放，减少对大气的污染。对生产装置排放的废气，积极采取回收、吸附、吸收、焚烧或燃料回收系统等处理方法；(2)严格控制无组织排放气排放。采用浮顶罐或拱顶罐加氮封、密闭装车等措施减少气体损失。在生产过程中加强管理，定期检修，使跑、冒、滴、漏降到最低。(3)有效防止项目产生的含尘废气污染，推荐采用布袋式除尘器；(4)企业生产过程中产生的挥发性有机物(VOCs)应严格执行《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告 2013 年第 31 号)，VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用。对生产装置排放的含 VOCs 工艺排气宜优先回收利用，不能(或不能完全)回收利用的经处理后达标排放；应急情况下的泄放气可导入燃烧塔(火炬)，经过充分燃烧后排放；废水收集和处理过程产生的含 VOCs 废气经收集处理后达标排放。</p> <p>4、控制各功能区的排放总量不超过环境承载力：各地块的新建企业必须控制各种污染物排放量</p>	<p>本项目采用雨污分流，项目生产废水经过自建污水处理站预处理后与纯水制备浓水、生活污水一起排入城东污水处理厂深度处理达标后排放。焊接废气经抽风系统收集至现有工程布袋除尘器处理后，与塑封、后固化废气合并进入现有工程两级活性炭吸附装置进行处理，最后通过一根 15m 高排气筒排放；电镀酸性废气经现有工程酸雾吸收塔处理后通过一根 15m 高排气筒排放。本项目排放的污染物较少，各污染物排放量符合总量控制规定的排放限值(环境容量)</p>	符合

		符合总量控制规定的排放限值(环境容量),在此基础上实现区域环境的可持续发展。		
环境风险控制	2、企业层面: (1)危险化学品储罐区加装危险物质检测及报警装置,四周加强绿化。(2)各企业严格落实环评和安评手续,根据单个企业环评核算结果,环境风险水平不可接受的企业应加强要求或不予批准入区建设。项目设计、建设、运营过程中应将风险防范思想贯彻始终,严格落实安评所提相关要求。(3)拟入驻企业合理选择生产工艺,尽量采用常压生产工艺,通过工艺改进降低生产温度和压力;危险气体贮藏中将压缩气态改为冷冻液态;贮存运输用多次小规模进行等。(4)企业建立完备的风险管理部门,实行专人负责制;制定必须的风险应急预案,组织人员进行风险事故应急处理演练,并根据演练或事故处理过程对应急预案进行调整,同时要求开发区制定风险应急预案,并定期组织演练,各企业应予以积极配合,落实园区拟采取的应急措施。	本项目建成后落实相关风险防范措施,实行专人负责制,同时编制应急预案并备案	符合	
资源开发利用效率	1、园区应要求引进企业内部加强生产工艺改革,提高水循环利用率,无法回收使用的废水等汇集后再并入污水处理厂处理,鼓励使用南部新区污水站配套中水站出水。 2、单位工业增加值综合能耗(吨标煤/万元) $\leq 0.5$ ,单位工业增加值新鲜水耗(立方米/万元) $\leq 8$ ,工业用水重复利用率 $\geq 75\%$ 。	项目生产废水经过自建污水处理站预处理后与纯水制备浓水、生活污水一起排入城东污水处理厂深度处理达标后排放	符合	
产业准入要求	一、鼓励类项目、工艺、产品: 1、电子信息产业。 2、高端装备制造业。 3、新能源新材料产业。 4、节能环保产业。		符合	
	二、限制类项目、工艺、产品: 1、与规划区主导产业和优先进入行业不符合,低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目; 2、与规划区主导产业和优先进入行业相配套,但高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目。 三、禁止类项目、工艺、产品: 1、国家明令禁止建设或投资的、不符合《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单草案(试点版)》要求的建设项目不得进入开发区。 2、规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业,严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入。	本项目为半导体分立器件制造项目;项目属于开发区产业准入要求中的鼓励类项目-电子信息产业	符合	
根据对照,本项目属于半导体分立器件制造项目,属于电子信息产业类,为经开区鼓励入园项目。综上所述,拟建项目建设符合池				

	<p>州市“三线一单”分区分管的要求；项目符合“三线一单”管理要求。</p> <p><b>2、其他规划符合性分析</b></p> <p><b>2.1 与《长江经济带生态环境保护规划》相符性</b></p> <p>2017年7月13日，环境保护部、发展改革委、水利部联合印发了《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88号），《长江经济带生态环境保护规划》提出实行负面清单管理。即：“长江沿线一切经济活动都要以不破坏生态环境为前提，抓紧制定产业准入负面清单，明确空间准入和环境准入的清单式管理要求。提出长江沿线限制开发和禁止开发的岸线、河段、区域、产业以及相关管理措施。不符合要求占用岸线、河段、土地和布局的产业，必须无条件退出。除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线1公里范围内布局新建重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。严控下游高污染、高排放企业向上游转移。”</p> <p>符合性分析：本项目位于池州市经济技术开发区，距离长江干流岸线约2km，本项目为半导体分立器件制造，不属于石油化工和煤化工项目，不属于高污染和高排放企业。</p> <p><b>2.2 与《关于打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发〔2021〕19号）相符性</b></p> <p>2021年8月9日，中共安徽省委、省政府印发了《关于打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖环发〔2021〕19号文），根据文件要求：</p> <p>①“严禁1公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线1公里范围内，严禁新建、技改化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。”</p> <p>②“严控5公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结</p>
--	---



	<p>构调整的改技改项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和技改化工项目。”</p> <p>③“严管 15 公里范围内新建项目。长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。”</p> <p>符合性分析：本项目厂界距离长江 2km，项目为半导体分立器件制造，不属于石油化工、煤化工等重化工、重污染项目；项目废水和废气均配套了有效的处理措施，能够保证各类污染物达标排放；园区配套供水、供电、污水处理站，环境基础设施较完善。综上，项目符合《关于打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发〔2021〕19 号）要求。</p> <p><b>2.3 与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析</b></p> <p>文件要求：第二十六条，国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。第四十九条，禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政</p>
--	---

	<p>府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。</p> <p>相符性分析：本项目属于 C3972 半导体分立器件制造，不属于化工项目，并与各类准入清单相符。因此，本项目的建设符合《中华人民共和国长江保护法》要求。</p> <p><b>2.4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）相符性分析</b></p> <p>（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>符合性分析：本项目为半导体分立器件制造业，符合要求。</p> <p>（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> <p>符合性分析：本项目位于池州市经济技术开发区，项目规划厂界距离长江池州段约 2km，项目周边不涉及自然保护区、风景名胜区等，距离北侧江口自来水厂饮用水源地保护区最近约 2km，距离西侧齐山-平天湖风景名胜区最近约 1.3km。</p> <p>（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p> <p>符合性分析：本项目生产废水经厂区污水处理系统处理后与经化粪池预处理后的生活污水一同排入园区污水管网至城东污水处理厂（一期）处理。</p> <p>（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p>
--	---

	<p>符合性分析：本项目位于池州市经济技术开发区，项目规划厂界距离长江池州段约 2km，项目周边不涉及国家湿地公园等。</p> <p>（5）禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>符合性分析：本项目不涉及长江流域河湖岸线、周边不涉及河段及湖泊保护区。</p> <p>（6）禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p> <p>符合性分析：本项目生产废水经过自建污水处理站预处理后进入污水管网，纯水制备产生浓水直接进入污水管网，生活污水经化粪池预处理后排入城东污水处理厂进步处理后达标排放。</p> <p>（7）禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。</p> <p>符合性分析：本项目不涉及捕捞。</p> <p>（8）禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>符合性分析：本项目位于池州经济技术开发区金同路以西、钜芯半导体一期项目以北地块，项目为半导体分立器件制造业，不属于化工项目、不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等。</p> <p>（9）禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p> <p>符合性分析：本项目为半导体分立器件制造业，不属于“两高”项目。</p>
--	---

	<p>(10) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>符合性分析：本项目为半导体分立器件制造业，不属于石化、现代煤化工等产业。</p> <p>(11) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>符合性分析：对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于国家产业政策中鼓励类项目，本项目符合国家相关产业政策。</p> <p>综上，项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）要求。</p> <p><b>2.5 与《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）的通知》</b></p> <p>与本项目相关的要求：</p> <p>(1) 禁止建设不符合全国和省港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。码头建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国家和省港口岸线使用管理相关规定，办理港口岸线使用手续。未取得港口岸线使用许可的，不得开工建设。</p> <p>符合性分析：本项目为半导体分立器件制造业，符合要求。</p> <p>(2) 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区的岸线和河段范围内设立各类开发区，在核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他项目。</p> <p>符合性分析：拟建项目位于池州市经济技术开发区，项目规划厂界距离长江池州段约 2km，项目距离北侧江口自来水厂饮用水源地保护区最近约 2km，距离西侧齐山-平天湖风景名胜区最近约 1.3km。</p>
--	--

	<p>(3) 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、施用化肥农药的种植以及旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目，禁止设立工业废渣、生活垃圾和其他废弃物堆场，禁止设置排污口。</p> <p>禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的项目，禁止设置排污口。</p> <p>符合性分析：本项目为半导体分立器件制造业，项目规划厂界距离长江池州段约 2km，项目北侧江口自来水厂饮用水源地保护区最近约 2km。</p> <p>(4) 禁止未经许可在长江（安徽段）干支流、湖泊新设、改设或扩大排污口。</p> <p>符合性分析：本项目不涉及在长江（安徽段）干支流、湖泊新设、改设或扩大排污口。</p> <p>(5) 禁止在长江（安徽段）干支流、巢湖岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。</p> <p>符合性分析：本项目为半导体分立器件制造业，不属于化工项目。</p> <p>(6) 禁止在长江（安徽段）干支流、巢湖岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。</p> <p>禁止在长江干流岸线三公里范围内和主要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>符合性分析：拟建项目为半导体分立器件制造，不属于化工项目。</p>
--	--

	<p>(7) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p> <p>符合性分析：本项目为半导体分立器件制造业，不属于化工项目。</p> <p>(8) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>符合性分析：本项目为半导体分立器件制造业，不属于化工项目。</p> <p>(9) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。</p> <p>严格执行国家《产业结构调整指导目录》淘汰类和限制类有关规定，禁止投资建设属于淘汰类的项目，禁止投资新建属于限制类的项目。对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。</p> <p>禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>符合性分析：拟建项目为《产业结构调整指导目录》中鼓励类项目，不属于产能落后项目，且对照《环境保护综合名录（2021 年版）》、《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》，本项目不属于“两高”项目。</p> <p>综上，项目符合《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）的通知》（皖长江办〔2022〕10 号）要求。</p> <p><b>2.6 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性</b></p> <p>1、含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。</p> <p>2、对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、</p>
--	--

	<p>吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</p> <p>符合性分析：本项目焊接废气经抽风系统收集至布袋除尘器处理后，与塑封、后固化废气合并进入两级活性炭吸附装置进行处理，通过一根 15m 高排气筒排放。因此，项目符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》中相关要求。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

安徽钜芯半导体科技股份有限公司成立于 2015 年 06 月 16 日，注册地位于安徽省池州经济技术开发区双龙路 99 号，法定代表人为曹孙根。公司专业从事半导体功率芯片及器件研发、生产、销售的高新技术企业。产品涵盖半导体分立器件芯片、半导体分立器件、半导体功率模块以及 MOSFET 等。

安徽钜芯半导体科技股份有限公司目前建设有《晶圆制造及封测项目》和《年产 6 亿只半导体特色分立器件项目》；原池州市环境保护局于 2016 年 1 月 28 日以池环函〔2016〕21 号文对《晶圆制造及封测项目》予以批复，2018 年 10 月 30 日该项目完成自主验收；池州市生态环境局于 2024 年 2 月 23 日以池开环审〔2024〕2 号文对《年产 6 亿只半导体特色分立器件项目》予以批复；2024 年 4 月 19 日该项目完成阶段性自主验收。安徽钜芯半导体科技股份有限公司属于排污许可重点管理单位，最近一次排污许可于 2024 年 4 月 3 日在平台申领成功，许可证编号：91341700343837814Y001V。

安徽钜芯半导体科技股份有限公司计划在金同路以西、钜芯半导体一期项目以北地块，投资建设特色分立器件产线建设项目。项目已于 2025 年 5 月 28 日取得池州经济技术开发区经济发展局下发的项目备案表（项目代码 2505-341761-04-01-153074），备案文号：池开管经[2025]93 号。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订，2018 年 12 月 29 日起施行）以及《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订，2017 年 10 月 1 日起施行）中的有关规定和要求，建设项目须履行环境影响评价制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），与本项目有关的条款主要为：

表 2-1 建设项目分类管理名录（2021 年版）相关条款一览表

项目类别		报告书	报告表	登记表	备注
三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39					
80	电子器件制造 397	/	显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的	/	



			以上均不含仅分割、焊接、组装的		
<p>对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C3972 半导体分立器件制造，应编制环境影响报告表。受建设单位委托，我单位承担项目环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织人员对建设项目现场进行调研踏勘，收集了有关资料，在进行现场踏勘、工程分析和污染分析的基础上，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，编写了该项目环境影响报告表，报请生态环境主管部门审查、审批。</p> <p><b>2、项目工程建设内容</b></p> <p>安徽钜芯半导体科技股份有限公司现有工程通过租赁池州市经盛产业投资运营有限公司建成的标准化厂房进行生产，本次扩建项目拟从池州市经盛产业投资运营有限公司购置厂房约 13000 平方米（即二期厂房一层由原先的租赁改为购买），依托现有工程厂房并进行适应性装修，更新改造生产、测试设备。项目实施后将提高公司消费电子及汽车电子类产品的生产规模和质量。扩建项目设计规模为年产 5 亿只（500kk）消费电子类与汽车电子类产品，主要建设内容详见下表。</p>					

表 2-2 建设项目组成一览表										
建设内容	工程类别	工程名称	工程建设内容						备注	
			现有工程		本项目		扩建后全厂			
	主体工程	一期厂房	位于厂区南侧一期厂房，厂房为 1 层建筑，建筑面积约 14000m <sup>2</sup> ；布置有 2 条 GPP 芯片生产线、6 条 GPP 芯片封装测试生产线以及半导体分立器件生产线的部分组焊装填区、清洗模压区、储锡区以及测试区等	规模：年产 GPP 芯片 360 万片、封装 3600KK、半导体特色分立器件 6 亿只	不涉及		规模：年产半导体特色分立器件 5 亿只	位于厂区南侧一期厂房，厂房为 1 层建筑，建筑面积约 14000m <sup>2</sup> ；布置有 2 条 GPP 芯片生产线、6 条 GPP 芯片封装测试生产线以及半导体分立器件生产线的部分组焊装填区、清洗模压区、储锡区以及测试区等	规模：年产 GPP 芯片 360 万片、封装 3600KK、半导体特色分立器件 11 亿只	/
		二期厂房	位于一期厂房北侧，厂房为 3 层建筑，每层平面布置相同，主要布置有模压车间、清洗车间、组焊车间、切筋成型车间、测试间、包装间以及仓库和办公区		依托现有工程模压车间、组焊车间、切筋成型车间、测试间、包装间以及仓库和办公区，并新增组焊站、模压站、电镀站、切筋站、TMTT 站以及固晶机、焊线机、注塑设备、切边机、包装一体机、测试仪器、框架模具、划片机等设备			位于一期厂房北侧，厂房为 3 层建筑，每层平面布置相同，主要布置有模压车间、清洗车间、组焊车间、切筋成型车间、测试间、包装间以及仓库和办公区		依托并新建
		框架车间	位于一期厂房西侧；用作铜带铜线模具冲压成型的框架生产	依托现有工程		用作铜带铜线模具冲压成型的框架生产		依托		
		2#辅助厂房	位于二期厂房西侧；厂房为 3 层建筑，1 楼设为原料仓库，3 楼设为成品仓库；2 楼设 7 条电镀生产线	依托现有工程，新增 2 条电镀生产线		位于二期厂房西侧；厂房为 3 层建筑，1 楼设为原料仓库，3 楼设为成品仓库；2 楼设 9 条电镀生产线		依托并新建		
	辅助工程	研发楼	3 层建筑；布置半导体参数分析仪、错误等级仿真与分析软件、功耗分析器、逻辑分析仪等研发设备，用于新产品研发	依托现有工程		3 层建筑；布置半导体参数分析仪、错误等级仿真与分析软件、功耗分析器、逻辑分析仪等研发设备，用于新产品研发		依托		
		检测中心	4 层建筑，建筑面积约 2176m <sup>2</sup> ；布置小型计算机工作站、功耗分析器、频谱分	依托现有工程		4 层建筑，建筑面积约 2176m <sup>2</sup> ；布置小型计算机工作站、功耗分析器、频		依托		

			析仪、数字示波器等设备，用于产品检测		谱分析仪、数字示波器等设备，用于产品检测	
		试验中心	4 层建筑，建筑面积约 2176m <sup>2</sup> ；布置高低温试验箱、热冲击试验箱、温湿环境试验箱、热冲击试验箱等设备，用于生产中产品性能测试试验	依托现有工程	4 层建筑，建筑面积约 2176m <sup>2</sup> ；布置高低温试验箱、热冲击试验箱、温湿环境试验箱、热冲击试验箱等设备，用于生产中产品性能测试试验	依托
	储运工程	原料仓库	位于一期厂房内，建筑面积约 1450m <sup>2</sup>	依托现有工程	位于一期厂房内，建筑面积约 1450m <sup>2</sup>	依托
		成品仓库	位于一期厂房内，建筑面积约 1850m <sup>2</sup>	依托现有工程	位于一期厂房内，建筑面积约 1850m <sup>2</sup>	依托
		化学品库	位于二期厂房北侧，建筑面积约 400m <sup>2</sup>	依托现有工程	位于二期厂房北侧，建筑面积约 400m <sup>2</sup>	依托
		氮气站	位于一期厂房中北侧，建筑面积约为 110m <sup>2</sup> ，主要用于氮气储存	在二期厂房二层东北侧新建 400m <sup>3</sup> /h 制氮装置；建筑面积约为 500m <sup>2</sup>	一期厂房氮气站建筑面积约为 110m <sup>2</sup> ；二期厂房氮气站建筑面积约为 500m <sup>2</sup> ；主要用于氮气生产和储存	依托并新建
	公用工程	供水	由市政供水管网供给	依托现有工程	由市政供水管网供给	依托
		供电	由市政供电网供给	依托现有工程	由市政供电网供给	依托
		宿舍楼	3 层建筑，建筑面积约 1836m <sup>2</sup> ，内含食堂	依托现有工程	3 层建筑，建筑面积约 1836m <sup>2</sup> ，内含食堂	依托
		纯水站	15t/h 纯水站，采用砂滤+活性炭吸附+滤芯+反渗透膜等工艺	依托现有工程	15t/h 纯水站，采用砂滤+活性炭吸附+滤芯+反渗透膜等工艺	依托
	环保工程	废气	焊接废气经布袋除尘器处理后和塑封、后固化、设备清洗、油墨印字、不合格品擦拭、清洗剂清洗以及清洗光刻点胶等工序产生的有机废气一同经 1 套活性炭吸附装置处理，最后通过一根 15m 高排气筒排放	焊接废气依托现有工程布袋除尘器处理后和塑封、后固化废气一同引入现有工程活性炭吸附装置处理，最后通过一根 15m 高排气筒排放	焊接废气经布袋除尘器处理后和塑封、后固化、设备清洗、油墨印字、不合格品擦拭、清洗剂清洗以及清洗光刻点胶等工序产生的有机废气一同经 1 套活性炭吸附装置处理，最后通过一根 15m 高排气筒排放	依托
			芯片制造清洗工序产生的酸性废气经 1 套酸碱洗涤塔处理，最后通过一根 15m 高排气筒排放	/	芯片制造清洗工序产生的酸性废气经 1 套酸碱洗涤塔处理，最后通过一根 15m 高排气筒排放	/
			芯片封测清洗产生的酸性废气、经 1 套酸雾吸收塔处理，最后通过一根 15m	/	芯片封测清洗产生的酸性废气、经 1 套酸雾吸收塔处理，最后通过一根	/

			高排气筒排放		15m 高排气筒排放	
			电镀酸性废气密闭收集后经酸雾吸收塔处理，最后通过 1 根 15m 高的排气筒排放	依托现有工程	电镀酸性废气密闭收集后经酸雾吸收塔处理，最后通过 1 根 15m 高的排气筒排放	依托
			食堂油烟经油烟净化器处理后排放	依托现有工程	食堂油烟经油烟净化器处理后排放	依托
		废水	含镍废水单独处理后与其他生产废水一起进入厂区污水处理站，经处理达标后再与预处理后的生活污水、纯水制备浓水一起排入市政污水管网。 厂内建设一座 40t/h 污水处理站，采用中和+混凝沉淀工艺	依托现有工程	含镍废水单独处理后与其他生产废水一起进入厂区污水处理站，经处理达标后再与预处理后的生活污水、纯水制备浓水一起排入市政污水管网。 厂内建设一座 40t/h 污水处理站，采用中和+混凝沉淀工艺	依托
		固废	生活垃圾等一般固废委托环卫部门集中收集后送焚烧发电厂；危险废物集中收集临时贮存，委托有资质的单位处置。 厂区内设置危废库 1 座、一般固废库 1 座，面积均为 160m <sup>2</sup> ，位于二期厂房北侧	依托现有工程	生活垃圾等一般固废委托环卫部门集中收集后送焚烧发电厂；危险废物集中收集临时贮存，委托有资质的单位处置。 厂区内设置危废库 1 座、一般固废库 1 座，面积均为 160m <sup>2</sup> ，位于二期厂房北侧	依托
		噪声	选用低噪声设备，减振、隔声消声等降噪措施	选用低噪声设备，减振、隔声消声等降噪措施	选用低噪声设备，减振、隔声消声等降噪措施	/
		环境风险	厂区分区防渗，设置 200m <sup>3</sup> 应急事故池，设置 100m 环境防护距离，编制应急预案	依托现有工程防渗措施及应急事故池；新增 2 条电镀线的污水管线采用明管输送，电镀线各槽下方配置防渗漏托盘；及时对应急预案进行修编	电镀线的污水管线采用明管输送，电镀线各槽下方配置防渗漏托盘；厂区分区防渗；设置 200m <sup>3</sup> 应急事故池；设置 100m 环境防护距离；编制应急预案	依托

建设内容

3、产品方案及规模

本项目扩建完成后将新增半导体分立器件产品，现有工程及扩建项目具体产品方案详见下表。

表 2-3 项目产品方案一览表

项目	产品名称		单位	产能	规格	备注
晶圆制造及封测项目	GPP 芯片		万片/年	360	/	/
	封装成品电子元器件	贴片二极管 SOD-123	亿只/年	36	/	/
		贴片二极管 SMAF				
		贴片二极管 SMA				
		贴片二极管 SMB				
		整流桥堆 GBP				
		轴式二极管（1、2、3A）				
		GBU 桥				
		KBJ 桥				
		贴片二极管 SMC				
年产 6 亿只半导体特色分立器件项目	轴式半导体分立器件		亿只/年	3	轴式二极管	阶段性验收
	框架半导体分立器件		亿只/年		模块二极管	
本次扩建项目	消费类电子元器件	GBU	亿只/年	5	/	/
		TO-252				
		TO-220、245				
		ITO-220				
		DFN				

4、本项目主要原辅材料、用水及能源、动力消耗情况

4.1 扩建项目及与扩建项目有关的主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况见下表：

表 2-4 主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况一览表

序号	名称	重要成分、规格	单位	年消耗量		变化量	最大储存量	储存方式及规格	厂内运输方式	储存位置
				现有工程	扩建项目					
一、框架半导体分立器件生产线原辅料										
1	芯片	晶圆	亿	3	5	+5	1.5	盒装	搬运	原料

			个						车运 运输	库
2	环氧 树脂	二氧化硅 40-86%、环氧树 脂 8-16%、酚树脂 5-9%、炭黑 0.2-0.8%	t	1200	600	+600	50	袋装	搬运 车运 运输	原料 库
3	蓝膜	/	卷	3000	600	+600	300	袋装	搬运 车运 运输	原料 库
4	刀片	/	把	1080 0	2000	+200 0	420 0	盒装	搬运 车运 运输	原料 库
5	铜带	铜	t	0	600	+600	0.04	盒装	搬运 车运 运输	原料 库
6	铜框 架	铜	亿个	0.4	0	0	0.04	盒装	搬运 车运 运输	原料 库
7	铜跳 线	铜	亿根	6	10	+10	2	盒装	搬运 车运 运输	原料 库
8	锡膏	Pb:Sn:Ag=92.5%: 5%:2.5%	t	30	5	+5	2	罐装	搬运 车运 运输	原料 库
9	锡块	Pb:Sn:Ag=92.5%: 5%:2.5%	t	150	0	0	5	袋装	搬运 车运 运输	原料 库
10	清洗 剂	多效助剂<5%, 安定剂<10%,二 氯甲烷>85%	t	150 (补 充 量 2.55)	0	0	12	桶装	搬运 车运 运输	化学 品仓 库
11	液化 氮气	N <sub>2</sub>	t	750	0	0	50m <sub>3</sub>	外 购, 钢瓶 装	管道	低温 液体 贮罐
12	氮气	N <sub>2</sub>	t	0	1000	+100 0	/	/	管道	自制
13	液氨	液氨	t	0	14.4	+14.4	0.4	气瓶	搬运 车运 运输	氮气 站
二、电镀生产线主要原辅料										
13	去毛 刺溶 液	KOH10%~30%、 K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> 10%~30% 、纯水 40%~80%	t	11.76	2	+2	3	桶装	搬运 车运 运输	化学 品仓 库
14	甲基 磺酸	甲基磺酸 70%, 其余为纯水	t	24.78	3	+3	3	桶装	搬运 车运 运输	化学 品仓 库

15	甲基磺酸锡	甲基磺酸锡 300g/L、其余为纯水	t	19.6	2.5	+2.5	1	桶装	搬运车运输	化学品仓库
16	锡球、锡锭	纯锡 99.99%	t	17.5	5	+5	2	袋装	搬运车运输	原料库
17	去氧化液	过硫酸铵 25%、过硫酸钠 10%~15%、其余为纯水	t	14	2	+2	2	桶装	搬运车运输	化学品仓库
18	浓硫酸	浓度为 98%	t	26.13	2	+2	3	桶装	搬运车运输	化学品仓库
19	中和液	氢氧化钾 10%~20%、碳酸钾 10%~20%、其余为纯水	t	11.76	1	+1	1	桶装	搬运车运输	化学品仓库
三、能源及新鲜水消耗										
20	水	/	m <sup>3</sup>	5531 2.2	2975 1	+297 51	/	/	/	/
21	电	/	万 kW h	260 万	220	+220	/	/	/	/

4.2 主要原辅材料理化性质

扩建项目主要原辅料理化性质如下：

表 2-5 主要原辅材料理化性质及危险特征

名称	CAS	理化性质	危险特性	毒理毒性
硫酸	7664-93-9	无色、无味、黏稠的油状液体，密度大，沸点高，难挥发，与水任意比互溶。	不燃	LD <sub>50</sub> :2140mg/kg (大鼠经口) LC <sub>50</sub> :510mg/m <sup>3</sup> 小时(大鼠吸入);320mg/m <sup>3</sup> , 2 小时(小鼠吸入)
甲基磺酸	75-75-2	无色液体或固体。熔点（℃）： 20，相对密度(水=1)： 1.48，沸点（℃）： 167（133kPa），饱和蒸汽压（kPa）： 0.13(20℃)，闪点（℃）： >110，溶解性：溶于水、乙醇乙醚，微溶于苯、甲苯。	可燃，具腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。	LD <sub>50</sub> : 200mg/kg (大鼠经口) LC <sub>50</sub> : 330mg/m <sup>3</sup> (大鼠吸入)
甲基磺酸锡	53408-94-9	无色透明液体。熔点（℃）： -27，相对密度(水=1)： 1.55.溶解性：不溶于水	不燃，可致人体灼伤。	/
氢氧化钾	1310-58-3	无色、无臭，熔点/熔点范围： 361℃，沸点:1327℃（1013 百帕），水溶性：1130g/L 完全溶解（20℃）	可能腐蚀金属。吞咽有害。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。对水生生物有害。	LC <sub>50</sub> (Gambusiaaffinis(食蚊鱼))： 80mg/L

碳酸钾	584-08-7	白色结晶,无臭,熔点:891℃, 138g/L 在 20℃水中完全溶解	不易燃。皮肤腐蚀/刺激、睛损伤/眼睛刺激	LD50 经口-大鼠-雄性和雌性->2,000mg/kg LC50 吸入-大鼠-雄性和雌性-4.5h->4.96mg/l-粉尘/烟雾
过硫酸铵	7727-54-0	白色粉末, 蒸气密度:7.88(空气=1.0), 水溶性: 228g/L 完全溶解(20℃)	可能加剧燃烧; 氧化剂	LD50 经口-大鼠-689mg/kg 吸入:无数据资料 LD50 经皮-大鼠->2,000mg/kg
过硫酸钠	7775-27-1	白色结晶, 无臭, 水溶性: 730g/L 在 25℃-完全溶解	可能加剧燃烧; 氧化剂	LD50 经口-大鼠-雄性-1,200mg/kg LC50 吸入-大鼠-4h->5.1mg/l-粉尘/烟雾 LD50 经皮-大鼠-雄性和雌性->2,000mg/kg

#### 4.3 主要原辅料使用量核算（锡膏、锡球、锡锭）

（1）锡膏使用量核算：焊接工序中每只电子元器件锡膏用量约为 8-10mg，本项目取最大值 10mg/只，项目二极管年产生量 5 亿只，则项目锡膏使用量为 5t/a。

（2）锡球、锡锭使用量核算：本项目电镀生产线中，单个产品电镀面积约为 0.7cm<sup>2</sup>，镀层厚度为 7-20μm（取最大值 20μm），锡球密度为 7.28g/cm<sup>3</sup>，项目电镀产品数量为 5 亿只/a，则经计算本项目锡球、锡锭使用量为 5t/a。

#### 4.4 高铅焊料必要性说明

本项目使用锡膏的 Pb:Sn:Ag=92.5%:5%:2.5%，熔点：287℃，由于半导体分立器件在高温下工作，因此对于半导体封装的焊点也必须能承受很高的温度，普通锡膏满足不了其工作温度，而只有高温高铅焊锡膏才能满足，具有操作工艺窗口宽等特点，本项目焊接材料中的金属铅含量超过 85%，在 RoHS 指令中，属于 150℃高温环境下工作的器件豁免焊接材料；且高温焊接后的焊接结构强度高，焊接后的焊点绝缘阻抗高，产品的可靠性与一致性比较好。

### 5、主要设备

扩建项目主要设备详见下表。

表 2-7 项目主要设备一览表

序号	类别	工序	名称	数量（套/台）	备注
本次扩建新增设备					
1	GBU	组焊站	自动组焊机	4	
2			摇晶机	4	
3			摇盘	48	



	4			料盒	600	
	5		模压站（塑封）	模具 MGP 模	6	
	6			自动压机	6	
	7			自动排料机	6	
	8			打胶带机	6	
	9		电镀站	自动高速电镀机	2	
	10			半自动软化处理	2	
	11			载具	1600	
	12			甩干机	2	
	13			烘箱	4	
	14		切筋站	自动切筋成型机	4	
	15		TMTT 站（测试）	自动一贯机	8	
	16			高精测试仪表	56	
	17	TO-252	组焊站	自动组焊机	2	
	18			摇晶机	2	
	19			打铝线机	4	
	20			打铜线机	4	
	21			粘片机	2	
	22		模压站（塑封）	模具 MGP 模	2	
	23			自动压机	2	
	24			自动排料机	2	
	25			打胶带机	2	
	26		切筋站	自动切筋成型机	2	
	27		TMTT 站（测试）	自动一贯机	6	
	28			高精测试仪表	54	
	29	TO-220、245	组焊站	自动组焊机	3	
	30			摇晶机	3	
	31			打铝线机	6	
	32			粘片机	3	
	33		模压站（塑封）	模具 MGP 模	6	
	34			自动压机	6	
	35			自动排料机	6	
	36			打胶带机	6	
	37		切筋站	自动切筋成型机	3	
	38		TMTT 站（测试）	自动一贯机	6	
	39			高精测试仪表	54	
	40	ITO-220	组焊站	打铝线机	4	
	41			粘片机	2	
	42		模压站（塑封）	模具 MGP 模	2	
	43			自动压机	2	

44				自动排料机	2	
45				打胶带机	2	
46			切筋站	自动切筋成型机	2	
47			TMTT 站	自动一贯机	4	
48			(测试)	高精测试仪表	36	
49	DFN	组装焊接		固晶机	2	
50				焊线机	6	
51		模压塑封		注塑设备	1	
52		切筋成型		切边机	2	
53		包装出库		包装一体机	2	辅助
54		测试		测试仪器	4	
55		配套设施		框架模具	1	
56	划片	划片		划片	20	
57	仓储物流	/		仓储物流	1	
58	信息系统	/		生产制造执行系统 (MES/WMS 等)	1	
59				服务器和数据中心软件	1	
60				弱电智能化系统	1	
61	辅助系统	制氮		制氮机	400m <sup>3</sup> /h	
依托现有工程设备						
62	冲压成型	冲压成型		高速冲床	10	
63				磨床	3	
64				钻铣床	3	
65	烘箱	后固化		烘箱	40	
66	环保设施	污水处理		污水处理站	1	
67		废气处理		碱喷淋塔	1	
68		废气处理		活性炭吸附	3	

扩建项目新增 2 条镀锡生产线，生产线参数如下：

表 2-8 单条镀锡生产线槽体尺寸一览表（项目共新增 2 条镀锡生产线）

序号	槽体名称	子槽情况							母槽情况						
		数量	长	宽	高	容积			数量	长	宽	高	容积	有效容积	
		个	m	m	m	m <sup>3</sup> /槽	m <sup>3</sup> /条	m <sup>3</sup>	个	m	m	m	m <sup>3</sup> /槽	m <sup>3</sup> /条	m <sup>3</sup>
1	电解软化槽	3	0.6	0.5	0.4	0.12	0.36	<b>0.72</b>	1	0.6	0.5	0.5	0.15	0.105	<b>0.21</b>
2	三级水洗槽 1	2	0.2	0.5	0.4	0.04	0.08	<b>0.16</b>	2	0.2	0.5	0.5	0.05	0.07	<b>0.14</b>
3	高压去溢料槽	4	0.5	0.5	0.4	0.1	0.4	<b>0.8</b>	4	0.2	0.3	0.5	0.03	0.084	<b>0.168</b>
4	去氧化槽	2	1	0.5	0.4	0.2	0.4	<b>0.8</b>	1	0.6	1.2	0.5	0.36	0.252	<b>0.504</b>
5	三级水洗槽 2	3	0.3	0.5	0.4	0.06	0.18	<b>0.36</b>	1	0.8	0.3	0.5	0.12	0.084	<b>0.168</b>

6	预浸槽	1	1	0.5	0.4	0.2	0.2	<b>0.4</b>	1	0.7	0.5	0.5	0.175	0.1225	<b>0.245</b>
7	镀锡槽	4	2.25	0.5	0.4	0.45	1.8	<b>3.6</b>	1	4	1.2	0.5	2.4	1.68	<b>3.36</b>
8	三级水洗槽 3	3	0.5	0.5	0.4	0.1	0.3	<b>0.6</b>	3	0.3	0.3	0.5	0.045	0.0945	<b>0.189</b>
9	中和槽	1	1	0.5	0.4	0.2	0.2	<b>0.4</b>	1	0.6	0.5	0.5	0.15	0.105	<b>0.21</b>
10	三级水洗槽 4	3	0.3	0.5	0.4	0.06	0.18	<b>0.36</b>	3	0.3	0.3	0.5	0.045	0.0945	<b>0.189</b>
11	退镀槽	2	1	0.5	0.4	0.2	0.4	<b>0.8</b>	1	2	1	0.5	1	0.7	<b>1.4</b>

## 6、物料平衡

### 6.1 铅元素平衡

扩建项目铅元素平衡图如下：

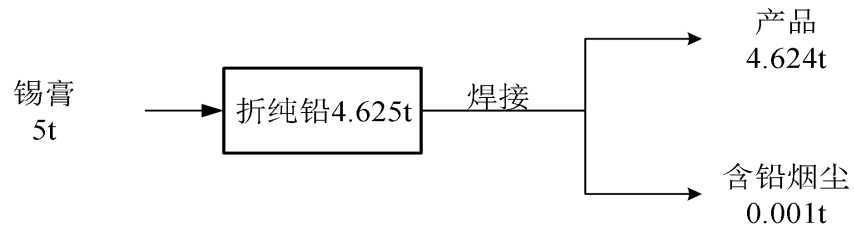


图 2-1 项目铅元素平衡图 单位 t/a

扩建项目铅元素平衡表如下：

表 2-9 铅元素平衡表

投入物料		产出物料	
名称	用量 (t/a)	名称	用量 (t/a)
锡膏	4.625	进入产品	4.624
		含铅烟尘	0.001
合计	4.625	合计	4.625

### 6.2 锡元素平衡

扩建项目锡元素平衡图如下：

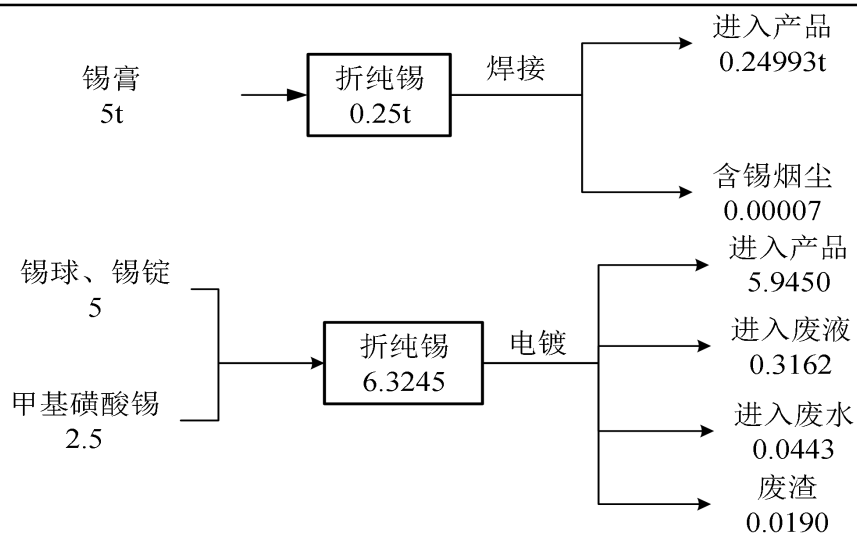


图 2-2 项目锡元素平衡图 单位 t/a

扩建项目锡元素平衡表如下

表 2-10 锡元素平衡表

投入物料		产出物料	
名称	用量 (t/a)	名称	用量 (t/a)
锡膏 (折纯锡)	5	进入产品	0.24993
		含锡烟尘	0.00007
合计	5	合计	5

投入物料		产出物料	
名称	用量 (t/a)	名称	用量 (t/a)
锡球、锡锭 (折纯锡)	4.9995	进入产品	5.9450
甲基磺酸锡 (折纯锡)	1.3250	进入废液	0.3162
		进入废水	0.0443
		废渣	0.0190
合计	11.3245	合计	11.3245

## 7、水平衡

项目废水主要为晶圆切割废水、电镀清洗废水、纯水制备浓水、废气吸收塔废水和职工生活污水。

### (1) 晶圆切割废水

项目研磨过程中需要使用纯水进行清洗，晶圆切割工序纯水提供量为 2m³/h，年工作时间 300 天，每天工作时间为 24h，则纯水提供总量为 48m³/d (14400m³/a)。冲洗过程中会有部分水损耗，损耗量以 5% 计算，则废水产生总量为 45.6m³/d

	<p>(13680m<sup>3</sup>/a)，主要污染物为 COD、氨氮、SS。</p> <p>(2) 纯水制备浓水</p> <p>项目纯水机制备纯水过程中，浓水的排水系数按 20%计，项目纯水使用量为 77.72m<sup>3</sup>/d (23044.65m<sup>3</sup>/a)，则纯水制备浓水的产生量为 19.20m<sup>3</sup>/d (5761.16m<sup>3</sup>/a)。该水污染物主要是 COD、SS 及盐分等，其污染物浓度较低，纯水制备产生的废水属于清净下水，直接纳管排放。</p> <p>(3) 酸性废气吸收塔废水</p> <p>本次扩建需依托现有工程 1 套 6m<sup>3</sup>/h 的喷淋塔中和装置。喷淋塔喷淋过程中会有水蒸发损耗，这部分水已纳入现有工程，本评价不再重复考虑。根据现有工程环评及验收材料，喷淋塔内的水每半个月换一次，每次更换产生的喷淋废水量为 0.3m<sup>3</sup>；扩建项目建成后将喷淋废水更换频次调整为每周更换一次，则新增喷淋废水产生量为 7.2t/a (0.024t/d)。喷淋废水主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、SS、氨氮、总氮、总磷。</p> <p>(4) 生活污水</p> <p>本项目新增职工人数为 40 人，参照《城市居民生活用水量标准》(GB/T50331-2002)同时结合本项目的实际情况，本项目运营期职工生活用水定额为 50L/d·人，年工作日为 300 天，则项目职工生活用水量为 2t/d、600t/a，产污系数以 0.8 计，项目职工生活污水产生量为 1.6t/d、480t/a。生活污水中各污染物浓度为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮。</p> <p>(5) 电镀清洗废水</p> <p>依据电镀生产工艺流程，主要污染物为 COD、SS、氨氮、锡、铜。由于焊接后经过塑封工序，将焊接位置完全紧密包裹，因此电镀废水中不会含铅、含银，电镀清洗废水产生情况如下：</p>
--	--

表 2-11 项目电镀工艺用水排水汇总表

编号	槽体名称	槽液成分	投加量		含水率	含水量		含水小计		损耗量		进入废水量		清洗水量		总废水量	
			t/d	t/a		t/d	t/a	t/d	t/a	t/d	t/a	t/d	t/a	t/d	t/a	t/d	t/a
W3-1	电解软化槽	去毛刺液	0.007	2.01	60%	0.004	1.21	0.004	1.21	0.000	0.04	0.004	1.17	0.072	21.6	0.076	22.77
W3-2	三级水洗槽 1	纯水	5.760	1728.14	100%	5.760	1728.14	5.760	1728.14	0.173	51.84	5.588	1676.30	0.016	4.8	5.604	1681.10
W3-3	高压去溢料槽	纯水	5.761	1728.168	100%	5.761	1728.17	5.761	1728.17	0.173	51.85	5.588	1676.32	0.080	24	5.668	1700.32
W3-4	去氧化槽	去氧化液	0.007	2.05	65%	0.004	1.33	0.005	1.59	0.000	0.05	0.005	1.54	0.080	24	0.085	25.54
		纯水	0.001	0.254	100%	0.001	0.25										
W3-5	三级水洗槽 2	纯水	6.721	2016.168	100%	6.721	2016.17	6.721	2016.17	0.202	60.49	6.519	1955.68	0.036	10.8	6.555	1966.48
W3-6	预浸槽	甲基磺酸	0.001	0.36	30%	0.000	0.11	0.001	0.29	0.000	0.01	0.001	0.28	0.040	12	0.041	12.28
		水	0.001	0.185	100%	0.001	0.19										
W3-7	镀锡槽	甲基磺酸	0.005	1.63	30%	0.002	0.49	0.015	4.52	0.000	0.14	0.015	4.39	0.360	108	0.375	112.39
		硫酸	0.003	1.04	2%	0.000	0.02										
		甲基磺酸锡	0.008	2.52	70%	0.006	1.76										
		水	0.008	2.25	100%	0.008	2.25										
W3-8	三级水洗槽 3	纯水	4.801	1440.189	100%	4.801	1440.19	4.801	1440.19	0.144	43.21	4.657	1396.98	0.060	18	4.717	1414.98
W3-9	中和槽	中和液	0.003	0.99	60%	0.002	0.59	0.002	0.59	0.000	0.02	0.002	0.58	0.040	12	0.042	12.58
W3-10	三级水洗槽 4	纯水	0.001	0.189	100%	0.001	0.19	0.001	0.19	0.000	0.01	0.001	0.18	0.036	10.8	0.037	10.98
W3-11	退镀槽	甲基磺酸	0.003	1.04	30%	0.001	0.31	0.004	1.33	0.000	0.04	0.004	1.29	0.080	24	0.084	25.29
		硫酸	0.003	1.04	2%	0.000	0.02										
		纯水	0.003	1	100%	0.003	1.00										
W3-12	水洗槽 1	纯水	5.760	1728.105	100%	5.760	1728.11	5.760	1728.11	0.173	51.84	5.588	1676.26	0.008	2.4	5.596	1678.66
合计		含水物料	0.042	12.68	/	0.019	5.85										
		纯水	28.815	8644.65	/	28.815	8644.65										
		总计	28.858	8657.33	/	28.835	8650.50	28.835	8650.50	0.865	259.51	27.970	8390.98	0.908	272.40	28.878	8663.38

注：每天工作结束后都需要对子槽进行清洗，清洗水量约为槽容积的 10%。

表 2-12 项目槽液明细表

序号	槽体名称	温度	槽液成分	初始投入量	补液量		总投入量		更换周期	类别	编号	备注
		℃		kg/条	kg/d	kg/h	t/a·条	t/a				
1	电解软化槽	50	去毛刺液	105	3.0		1.005	2.01	1 年	综合废水	W3-1	
2	三级水洗槽 1	常温	水	70		120	864	1728.14	溢流	综合废水	W3-2	
3	高压去溢料槽	常温	水	84		120	864	1728.168	溢流	综合废水	W3-3	
4	去氧化槽	常温	去氧化液	125	3.0		1.025	2.05	1 年	综合废水	W3-4	
			水	127			0.127	0.254				
5	三级水洗槽 2	常温	水	84		140	1008	2016.168	溢流	综合废水	W3-5	
6	预浸槽	常温	甲基磺酸	30	0.5		0.18	0.36	1 年	综合废水	S3-6	
			水	92.5			0.0925	0.185				
7	镀锡槽	45	甲基磺酸	155	2.2		0.815	1.63	3 年	危废	S3-1	
			硫酸	100	1.4		0.52	1.04				
			甲基磺酸锡	300	3.2		1.26	2.52				
			水	1125			1.125	2.25				
8	三级水洗槽 3	常温	水	94.5		100	720	1440.189	溢流	综合废水	W3-8	
9	中和槽	常温	中和液	105	1.3		0.495	0.99	1 年	综合废水	W3-9	
10	三级水洗槽 4	常温	水	94.5			0.0945	0.189	溢流	综合废水	W3-10	
11	退镀槽	35	甲基磺酸	100	1.4		0.52	1.04	1 年	综合废水	W3-11	
			硫酸	100	1.4		0.52	1.04				
			水	500			0.5	1				
12	水洗槽 1	常温	水	52.5		120	864	1728.105	溢流	综合废水	W3-12	
合计			去毛刺液				1.005	2.01				
			去氧化液				1.025	2.05				
			甲基磺酸				1.515	3.03				
			中和液				0.495	0.99				
			硫酸				1.04	2.08				
			甲基磺酸锡				1.26	2.52				
			纯水				4322.324	8644.648				

建设内容

结合现有工程环评及验收文件，现有工程水平衡见下图：

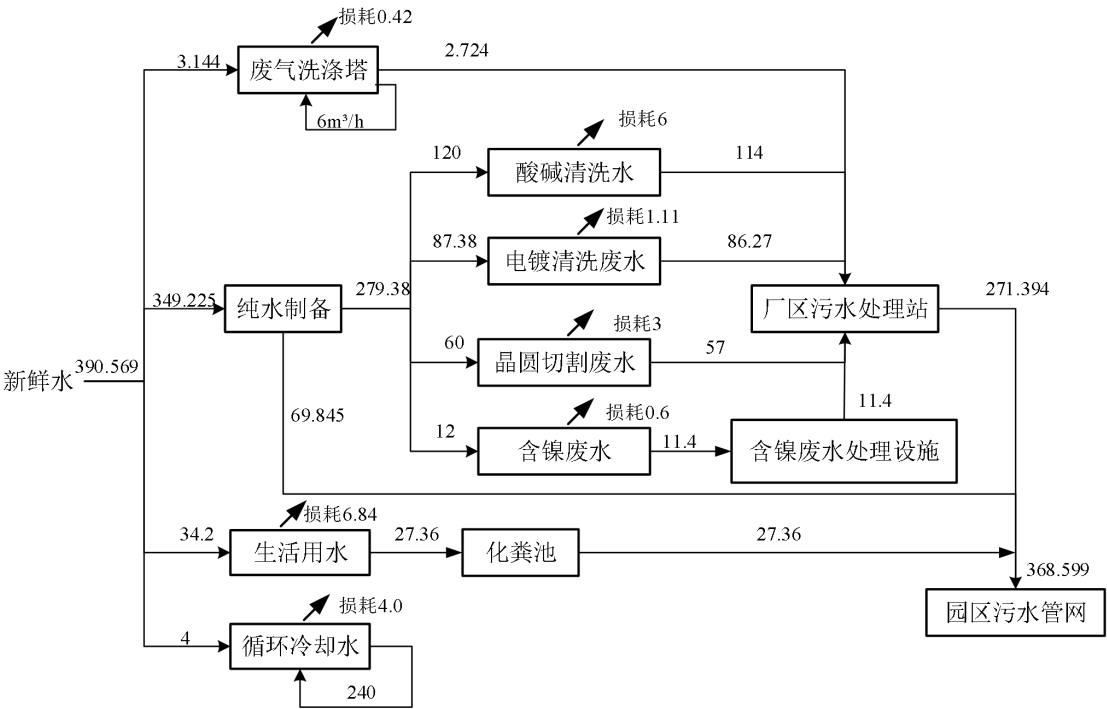


图 2-3 原有项目水平衡图 单位 m³/d

本次扩建项目水平衡见下图：

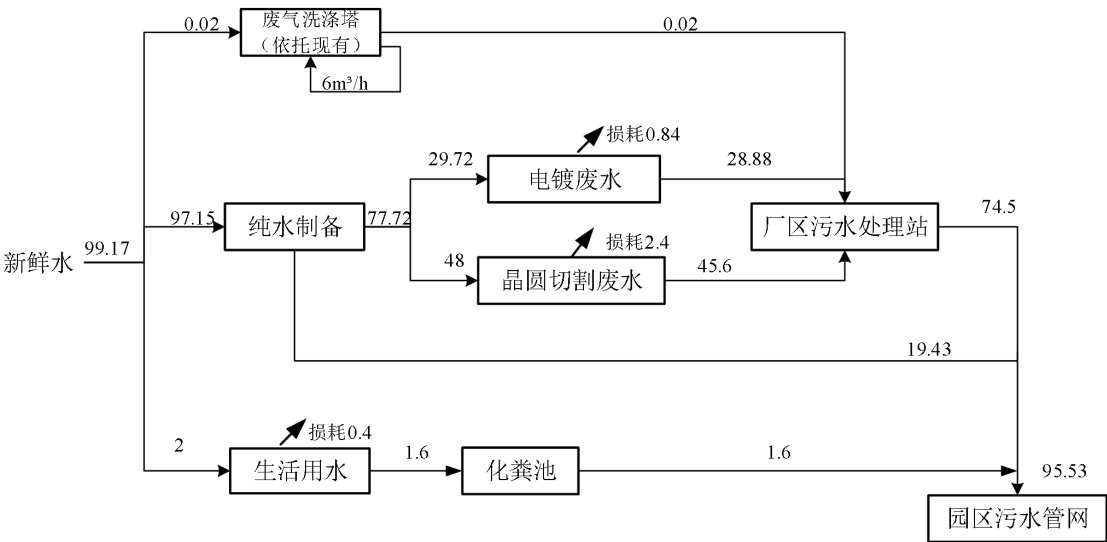


图 2-4 本项目水平衡图 单位 m³/d

扩建后全厂水平衡见下图：



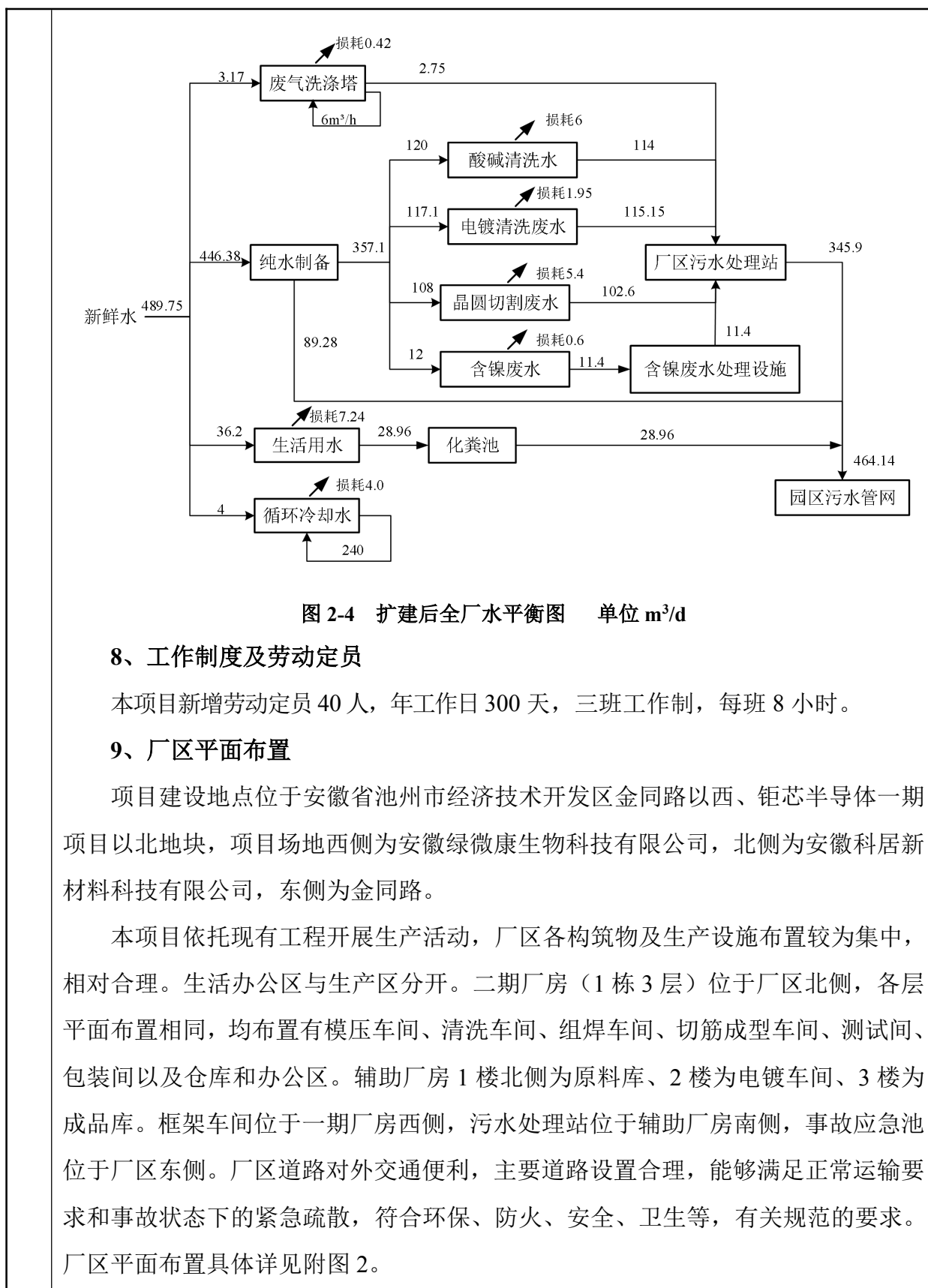


图 2-4 扩建后全厂水平衡图 单位 m³/d

## 8、工作制度及劳动定员

本项目新增劳动定员 40 人，年工作日 300 天，三班工作制，每班 8 小时。

## 9、厂区平面布置

项目建设地点位于安徽省池州市经济技术开发区金同路以西、钜芯半导体一期项目以北地块，项目场地西侧为安徽绿微康生物科技有限公司，北侧为安徽科居新材料科技有限公司，东侧为金同路。

本项目依托现有工程开展生产活动，厂区各构筑物及生产设施布置较为集中，相对合理。生活办公区与生产区分开。二期厂房（1 栋 3 层）位于厂区北侧，各层平面布置相同，均布置有模压车间、清洗车间、组焊车间、切筋成型车间、测试间、包装间以及仓库和办公区。辅助厂房 1 楼北侧为原料库、2 楼为电镀车间、3 楼为成品库。框架车间位于一期厂房西侧，污水处理站位于辅助厂房南侧，事故应急池位于厂区东侧。厂区道路对外交通便利，主要道路设置合理，能够满足正常运输要求和事故状态下的紧急疏散，符合环保、防火、安全、卫生等，有关规范的要求。厂区平面布置具体详见附图 2。

1、扩建项目特色分立器件生产工艺流程及产污环节如下：

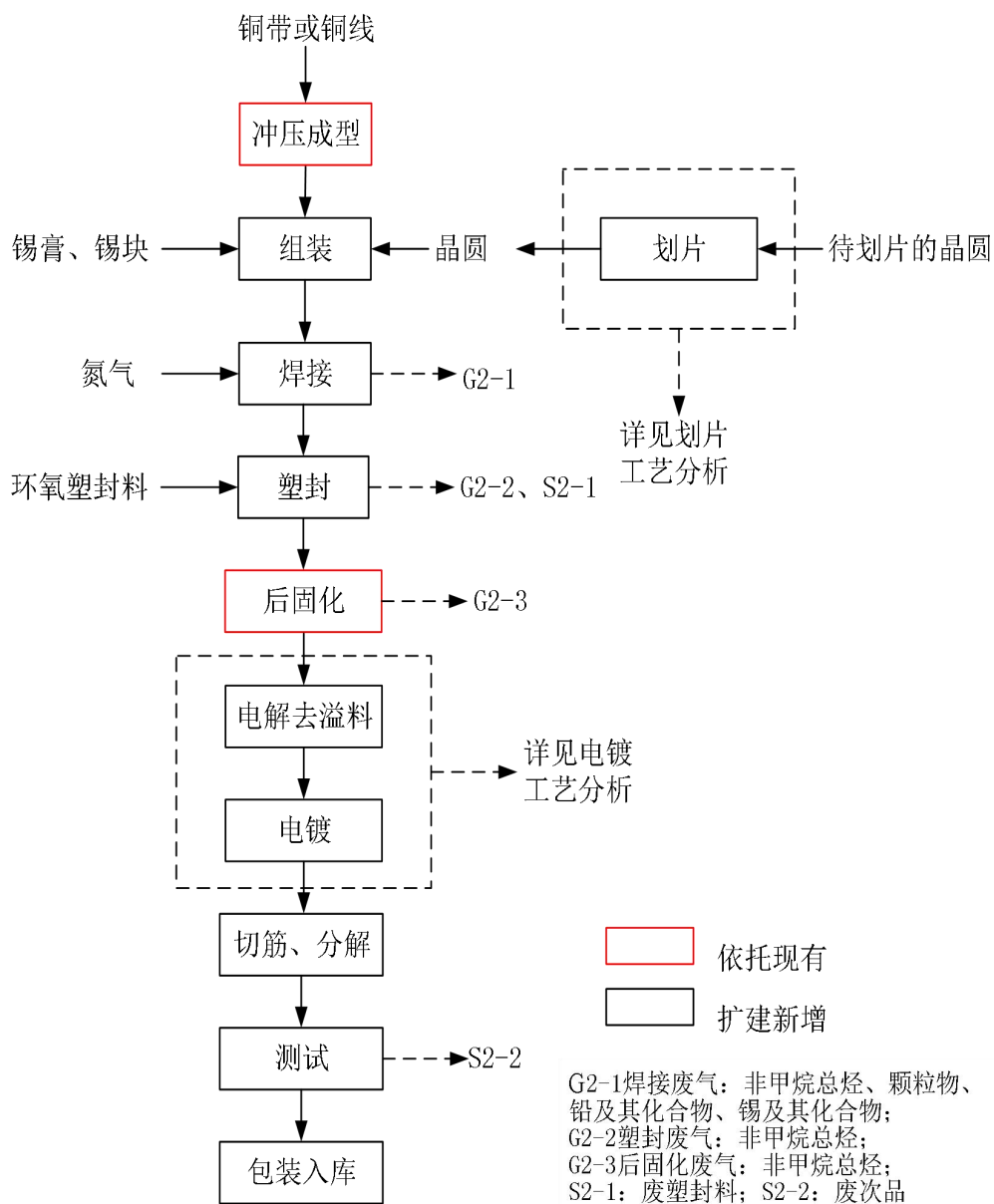


图 2-5 项目特色分立器件生产工艺流程及产污节点图

### 工艺流程简述：

(1) 冲压成型：铜带或铜线，经过冲压模具多道冲压后制成符合图纸要求的外形及特性。

(2) 划片：详见“划片生产工序”。

(3) 组装、焊接：通过全自动固晶组装焊接一体机，先将框架通过锡膏网板选择性位置刷锡膏，然后通过固晶机固定晶粒（芯片）在已刷锡膏位置，然后在芯

片顶层点焊接跳线的锡膏，装载跳线。组装完成后将其送入经过平板炉或真空炉高温焊接，最终自上往下形成“框架—锡膏焊接层—晶粒（芯片）—锡膏焊接层—跳线”结构。一体机全自动操作，并带有质量 CCD 检测。采用电加热，此工序产生焊接废气 G2-1。

（4）塑封、后固化：通过模具将固态塑封料加热后注入每个引线框架芯片中，并将其封装起来以保护芯片，引线框架裸露。塑料封装使用的材料为热固性聚合物，主要成分为40~86%熔融型二氧化硅、0~30%结晶型二氧化硅、8~16%环氧树脂、5-9%酚醛树脂、0.4~2.0%溴代环氧树脂、0.2~0.8%炭黑等。该工艺将已贴装芯片并完成引线键合的框架置于模具中，再在预热炉中加热（预热温度在 90~95℃之间），然后放进转移成型机的转移罐中。在转移成型活塞的压力下，塑封料被液压机顶杆挤压到浇道中，并经过浇口注入模具成型（在整个过程中，模具温度保持在 160℃）。

塑封料在模具中保压几分钟后，模块的硬度足以达标并被顶出，但是聚合物的固化并未全部完成。由于材料的固化程度严重影响材料的玻璃化温度及热应力，所以塑封后需要在烘箱进行后固化处理，促使材料全部固化达到一个温度的状态，以提高元器件的可靠性。烘箱采用电加热，温度约 160℃。该工序会产生废塑封料 S2-1 及有机废气 G2-2、G2-3。

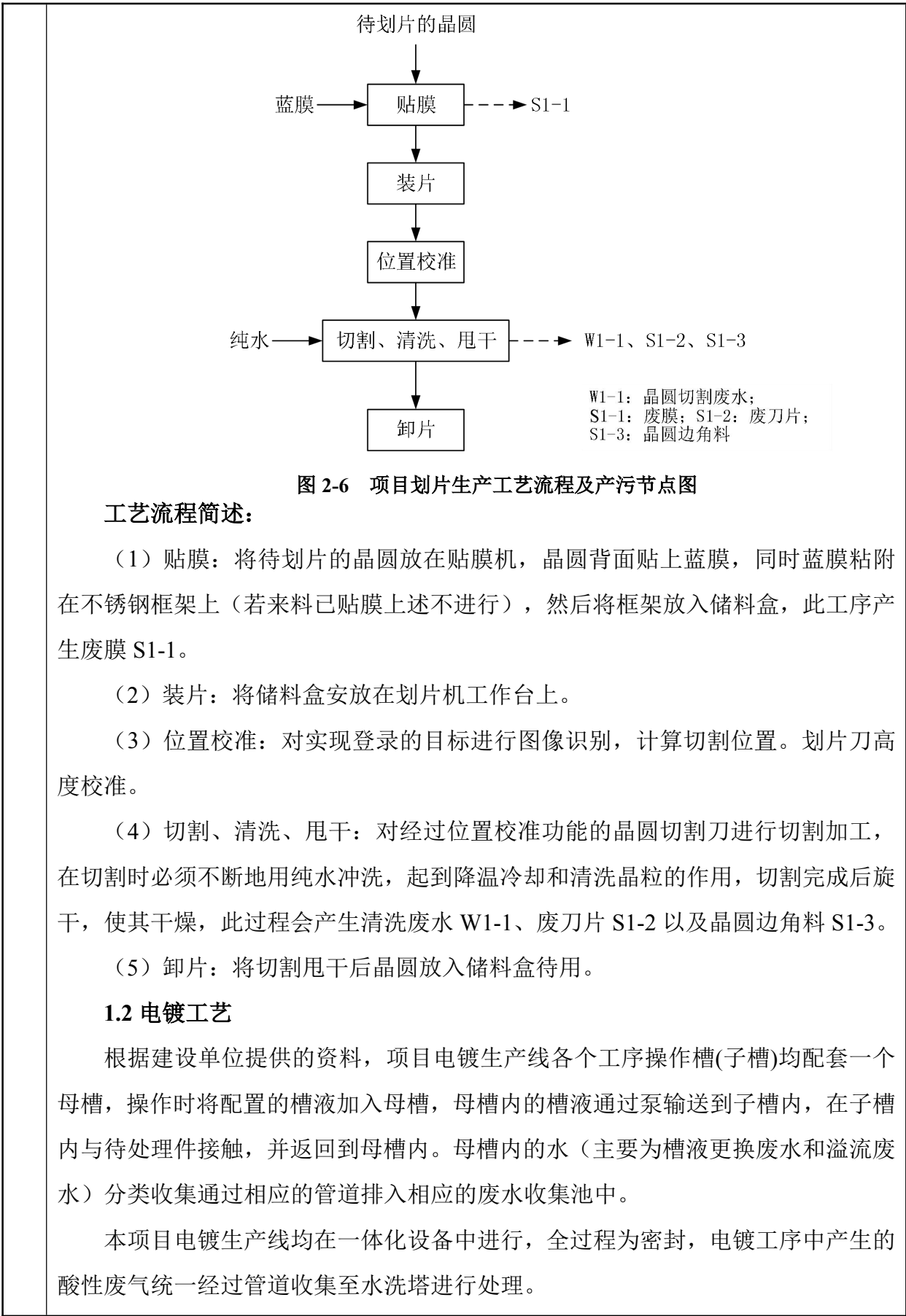
（5）电解去溢料、电镀：详见“电镀生产工序”。

（6）切筋、分解：将整片框架产品切成单独产品。

（7）测试：由多台电性测试仪表一贯机（TMTT）对产品的各电性参数进行筛选，剔除电性及潜在不良品。该工序会产生 S2-2 废次品。

（8）包装入库：对产品进行外包装防护，包括产品标识，入库待售。

### 1.1 划片工艺



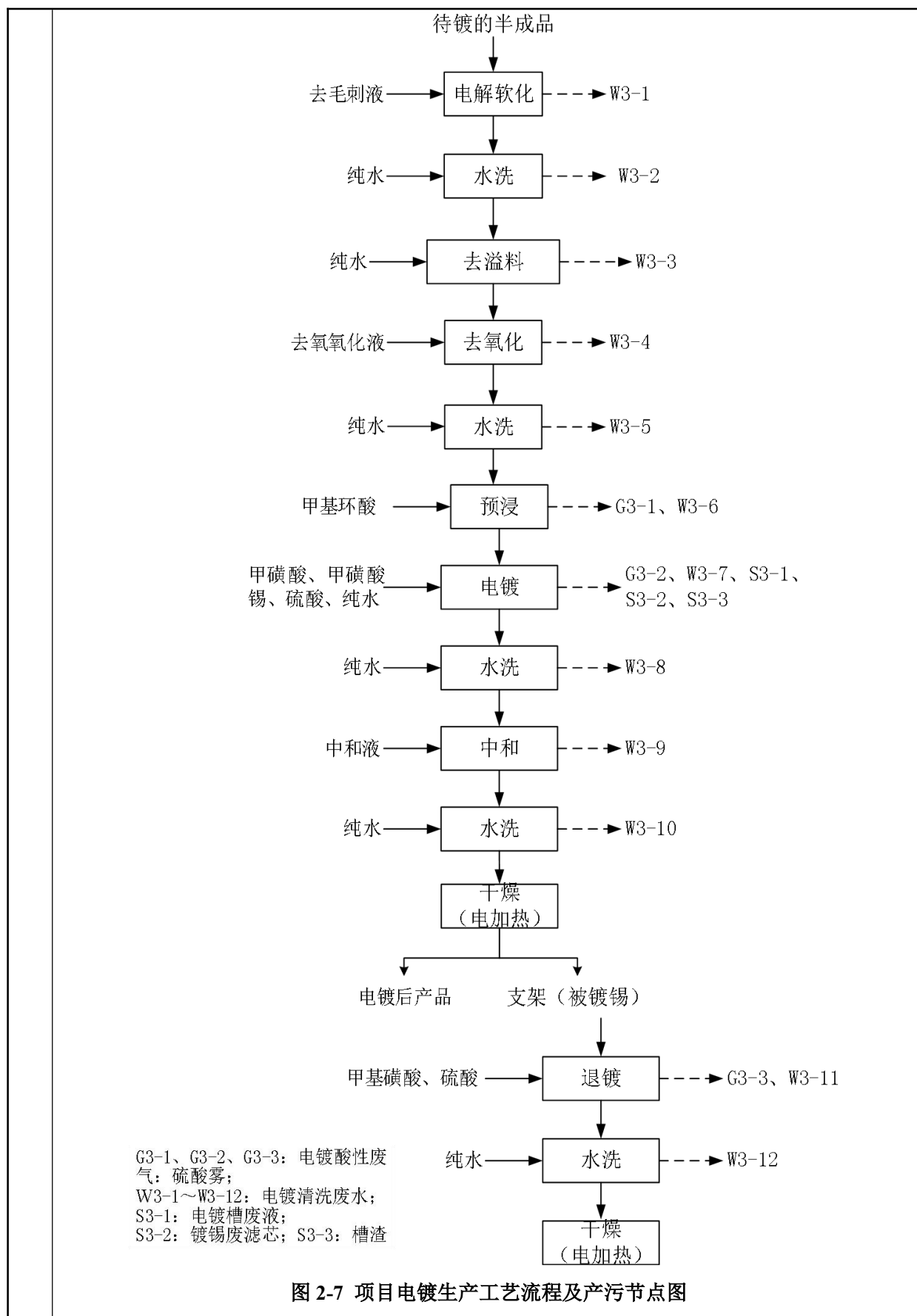


图 2-7 项目电镀生产工艺流程及产污节点图

### 工艺流程简述:

(1) 电解软化、水洗: 用去毛刺液浸泡器件, 去毛刺液主要成分为 KOH10%~30%、 $K_2CO_3$ 10%~30%、纯水 40%~80%, 呈碱性, 浸泡后引脚周围的溢料软化。槽液 1 年更换一次与冲洗废水外排至污水站。此过程产生 W3-1、W3-2 电镀清洗废水。

(2) 去溢料: 通过高压水或水刀冲洗去除引脚周围的溢料。此过程产生 W3-1、W3-3 电镀清洗废水。

(3) 去氧化、水洗: 用去氧化粉溶解液(主要成分为过硫酸铵 25%、过硫酸钠 10%~15%、其余为纯水)去除表面氧化层, 然后用纯水反复冲洗, 去除表面的浮渣。槽液 1 年更换一次与冲洗废水外排至污水站。此过程产生 W3-4、W3-5 电镀清洗废水。

(4) 预浸、电镀: 将半成品放入甲基磺酸槽溶液中充分浸泡, 然后将器件半成品放入电镀槽中进行通电电镀, 阳极为金属锡, 阴极为器件半成品电极, 通电后金属锡失去电子然后流向阴极在器件表面电极沉积得到电子, 在器件电极表面形成锡层保护膜。电镀槽液主要为甲磺酸、甲磺酸锡、硫酸等, 电镀槽液 3 年更换一次, 电镀槽需定期过滤清理, 此过程会产生 G3-1、G3-2 电镀酸性废气, W3-6、W3-7 电镀清洗废水 S3-1 电镀槽废液, S3-3 槽渣和 S3-2 废过滤芯。

(5) 水洗、中和、水洗、干燥: 电镀后半成品先经纯水水洗去除表面残液, 然后放入含有中和液(主要成分为氢氧化钾 10%~20%、碳酸钾 10%~20%、其余为纯水)的槽液中中和表面酸, 再用纯水反复冲洗, 然后进行干燥去除表面多余水分。此过程产生一定量的废水, 废水进厂区污水站处理。此过程产生 W3-8、W3-9、W3-10 电镀清洗废水。

(6) 退镀、水洗、干燥: 由于电镀过程中放器件的支架上也被电镀了一层锡, 在退镀槽液中, 将支架连接阳极, 阴极连接金属锡, 支架表面的锡得到电子后在溶液中沉积形成锡渣, 退镀后支架用自来水反复冲洗, 然后进行干燥。退镀液主要成分为甲基磺酸和硫酸, 退镀槽液 1 年更换一次, 和冲洗废水通过管道送至污水站进行处理。此过程产生 G3-3 电镀酸性废气, W3-11、W3-12 电镀清洗废水。

### 2、纯水制备工艺

扩建项目用水依托现有工程纯水制备系统，纯水制备工艺流程及产污环节如下：

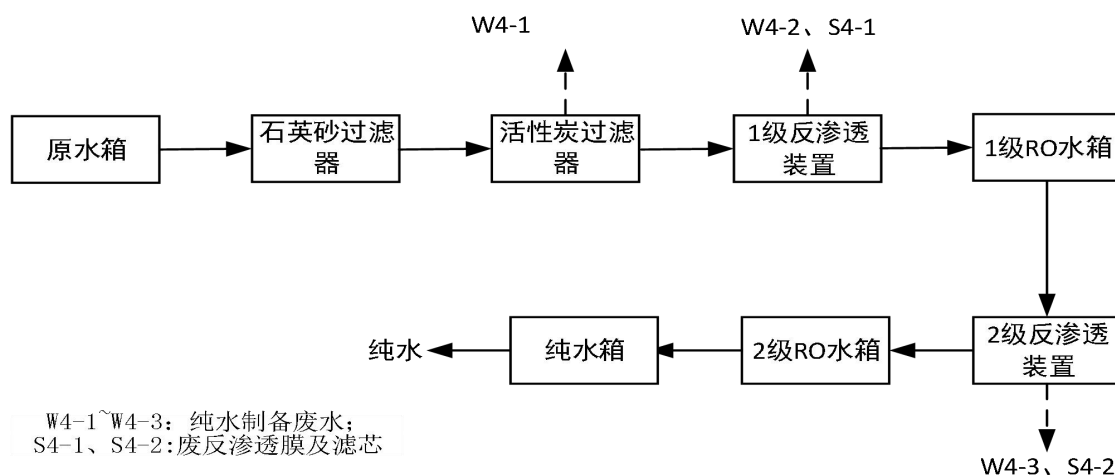


图 2-8 纯水制备工艺流程及产污节点图

#### 工艺流程简述：

纯水制备采用“砂滤+活性炭吸附+反渗透膜”纯水制备工艺。原水首先经加压泵，通过石英砂过滤器、活性炭过滤器等预处理装置去除水中的微小颗粒、COD 等物质，并去除水中的钙、镁离子，降低水的硬度，以减少反渗透膜结垢的可能性。原水经过预处理后进入二级反渗透装置，主要进行脱盐以及胶体、COD 等物质的进一步去除，经过二级反渗透装置后，原水中电导大大降低。纯水制备过程中会产生 W4-1~W4-3 含盐废水以及 S4-1、S4-2 废反渗透膜及滤芯。

#### 3、制氮工艺

项目新增一台 400m³/h 制氮装置，制氮工艺流程及产污环节如下：

空压机——→空气储罐——→C 级过滤器——→冷干机组——→T 级过滤器——→A 级过滤器——→微热再生干燥机——→A 级过滤器——→空气储罐——→高效除油器——→空气储罐——→制氮机——→氮气平衡罐——→氮气纯化系统

图 2-9 氮气制备工艺流程图

#### 工艺流程简述：

整套装置可分为制氮系统和氮气纯化系统两部分，其中：制氮系统由空压机(作为动力源)、空气净化系统(除去水、油、杂质等)、变压吸附制氮机(生产出合格的氮气)、空气储气罐、氮气储气罐组成，氮气纯化装置由可编程序控制器、加氢流量计、除氧塔、吸附器、干燥器、冷却器、精过滤器、自动切换

阀、电磁阀、电气控制系统等组成。

### 制氮系统：

空压机可提供纯净的、稳定的气源作为生产氮气的原料。

空气净化系统由高效除油器、缓冲罐、冷干机、过滤器组成，高效除油器、缓冲罐的目的是脱除空气中的液态水和油，给制氮机提供稳定的入口空气压力；在缓冲罐后面配置冷干机、过滤器，进一步干燥空气。

变压吸附制氮机由空气预处理部分、碳分子筛变压吸附部分、电控部分、气动阀门等组成。由 PLC 机对工作全过程自动控制，并有测氧仪对氮气中的氧进行连续测量。项目变压吸附制氮机利用碳分子筛制氮，原理主要是基于氧和氮在碳分子筛中的扩散速率不同，即氧在碳分子筛表面的扩散速度大于氮的扩散速度，使碳分子筛优先吸附氧，而氮大部分富集于不吸附箱中。碳分子筛本身具有加压时对氧的吸附容量增加，减压时对氧的吸附量减少的特性，利用这种特性采用变压吸附法进行氧、氮分离。

### 氮气纯化装置：

#### a.加氢除氧步骤

普氮进入纯化装置后，由调压阀调节压力后经流量调节阀调节流量，进入除氧塔，同时加氢流量计加入微量氢，普氮与氢气经充分混合后进入除氧塔，在钯催化剂作用下，发生  $2H_2+O_2=2H_2O$  的反应，并放出反应热，此过程即除去氮气中的微量氧的过程。

#### b、除 H<sub>2</sub>O 步骤

经除 O<sub>2</sub> 后，高纯氮气经冷却器冷却除去部分液态水，然后进入由干燥塔“A”、干燥塔“B”及自动切换阀组成的干燥吸附器内除水及微量 CO<sub>2</sub>，从而输出无氧、无油、无水的高纯氮气。干燥塔“I”、干燥塔“II”的工作与再生由可编程序控制器结合电磁阀和气动阀自动控制，切换周期为 24 小时。

#### c、干燥器工作原理

工作阶段-----当干燥塔“A”工作时，经冷却后氮气经气动阀→干燥塔“A”→出氮阀输出.当干燥塔“B”工作时，经冷却后氮气经再生阀→干燥塔“B”→放空阀输出。氮气中水分由干燥塔内干燥剂吸附，使输出氮气露点≤-60℃

再生阶段-----当干燥塔“A”工作时，干燥塔“B”再生，当干燥塔“B”工作时，



干燥塔“A”再生。再生时，再生气经流量计进入再生的干燥塔，并由干燥塔内加热器加热到 180~250℃,吸扫干燥塔内吸附剂，使吸附剂所吸附的水分，由吸附剂里脱附出来，使干燥塔彻底再生，便于投入下一个周期工作。

吹冷阶段-----当干燥塔再生完成后，停止加热，用再生气对吸附剂进行吹冷，最后自冷待用。

## 2、主要污染工序

本项目运营期主要污染分析详见下表：

表 2-13 主要污染物分析一览表

类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	G2-1	焊接废气	焊接	非甲烷总烃、颗粒物、铅及其化合物、锡及其化合物
	G2-2	塑封废气	塑封	非甲烷总烃
	G2-3	后固化废气	后固化	非甲烷总烃
	G3-1	电镀酸性废气	预浸	酸雾
	G3-2		镀锡	酸雾
	G3-3		退镀	酸雾
噪声	/	机械噪声	生产设备	L <sub>Aeq</sub>
废水	W1-1	晶圆切割废水	划片	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N
	W3-1~W3-12	电镀清洗废水	清洗	PH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、锡、铜
	W4-1~W4-3	纯水制备废水	纯水制备	COD、SS
	/	吸收塔废水	酸雾塔废水	PH、COD、SS
	/	生活污水	职工生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
固废	S1-1	废膜	晶圆贴膜	一般工业固废
	S1-2	废刀片	晶圆切割	一般工业固废
	S1-3	晶圆边角料	晶圆切割	一般工业固废
	S2-1	废塑封料	塑封	一般工业固废
	S2-2	废次品	测试	一般工业固废
	S3-1	电镀槽废液	电镀	危险废物
	S3-2	镀锡废滤芯	电镀	危险废物
	S3-3	槽渣	电镀	危险废物
	S4-1、S4-2	废反渗透膜及滤芯	纯水制备	一般工业固废

	S5	废包装材料	原辅料包装	一般工业固废		
	S6	废包装桶	原辅材料使用	危险废物		
	S7	废活性炭	废气处理	危险废物		
	S8	污泥	废水处理	危险废物		
	S9	废机油	设备维修	危险废物		
	S10	含油抹布	劳保用品	危险废物		
	S11	生活垃圾	职工生活	生活垃圾		
与项目有关的原有环境污染问题	1、现有项目概况					
	原池州市环境保护局于 2016 年 1 月 28 日以池环函（2016）21 号文对安徽钜芯半导体科技有限公司《晶圆制造及封测项目》予以批复；安徽钜芯半导体科技股份有限公司于 2018 年 10 月 30 日对该项目进行自主验收。					
	池州市生态环境局于 2024 年 2 月 23 日以池开环审〔2024〕2 号文对安徽钜芯半导体科技有限公司《年产 6 亿只半导体特色分立器件项目》予以批复；安徽钜芯半导体科技股份有限公司于 2024 年 4 月 19 日对该项目进行自主验收。					
	表 2-14 现有工程环保审批情况					
	序号	项目名称	批复	验收	排污许可证	应急预案
	1	晶圆制造及封测项目	池环函（2016）21 号，2016.1.28	自主验收 2018.10.30	2019 年 12 月 14 日取得排污许可证（许可证编号：91341700343837814Y001V）	2022 年 8 月 18 日，经池州市生态环境局备案突发环境事件应急预案（附件 5）（备案表编号：341702-2022-022-L）
	2	年产 6 亿只半导体特色分立器件项目	池开环审〔2024〕2 号,2024.2.23	自主验收 2024.4.19	2024 年 4 月 3 日重新申领（许可证编号：91341700343837814Y001V）	
	2、已建工程主要污染物排放情况					
	根据企业提供的资料，参照原有项目环评、验收以及其他资料，企业现有工程主要污染防治措施情况如下表：					
	表 2-15 已建工程污染防治措施一览表					
	类别		污染因子	污染防治措施		备注
	废气	清洗光刻点胶废气、焊接废气	铅及其化合物、锡及其化合物、颗粒物、非甲烷总烃	经抽风系统收集至布袋除尘器处理后和塑封、后固化、设备清洗、油墨印字、不合格品擦拭、清洗剂清洗等工序产生的有机废气与清洗光刻点胶工序有机废		正常生产

				气一起引入一套二级活性炭吸附装置处理后一并由 1 根 15m 高排气筒(DA001) 排放	
	芯片制造清洗工 序酸性废气	NO <sub>x</sub> 、硫酸雾、氟 化物、氨气	酸碱洗涤塔 1 套+15 米高排气筒 (DA002)	酸雾吸收塔 1 套+15 米高排气筒 (DA003)	近年未 生产
	芯片封装清洗工 序酸性废气	NO <sub>x</sub> 、硫酸雾、 氟化物			
	电镀工序酸性废 气	硫酸雾	酸雾吸收塔 1 套+15 米高排气筒 (DA004)		正常 生产
废 水	综合废水（生产 废水、生活废水）	废水量	含镍废水单独处理后与其他生产废 水混合再经厂区污水处理站处理后 与经化粪池隔油池预处理的生活污 水一起排入园区污水管网进入城东 污水处理厂处理	/	
		COD		/	
		SS		/	
		氨氮		/	
		F <sup>-</sup>		/	
		镍		/	
噪声		等效声级	采取合理布置、厂房隔声、距离衰减等 方式降噪	/	
固 废		废金刚砂及砂粉	委托环卫部门统一清运	/	
		废包装材料	收集外售综合利用	/	
		废塑料		/	
		废边角料		/	
		废次品		/	
		废有机溶剂		委托有资质单位（安徽海源环保科技有 限责任公司）处理	/
		废显影液	/		
		电镀槽废液	/		
		含镍废母液	/		
		洁净厂房废滤芯	/		
		化学品包装废物	/		
		废活性炭	/		
		污泥	/		
		生活垃圾	委托环卫部门统一清运	/	

注：现有项目芯片生产线目前已停产；

本次评价现有工程污染物排放情况引用《安徽钜芯半导体科技股份有限公司年产6亿只半导体特色分立器件项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》（2024年4月）中监测数据，具体内容如下：

（1）有组织废气

表 2-16 现有项目一期厂房废气排气筒出口监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果			排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
2024.04.08	DA001 出口	排气筒高度 (m)	15			/	/
		采样断面尺寸 (m)	Φ0.5			/	/
		烟气温度 (℃)	17.2	17.4	18.1	/	/

		含湿量（%）		2.0	2.3	2.2	/	
		烟气流速（m/s）		2.76	2.66	2.68	/	/
		标干流量（Nm³/h）		1808	1735	1745	/	/
		低浓 度颗 粒物	排放浓度 （mg/m³）	2.1	1.6	1.6	120	达标
			排放速率 （kg/h）	3.80×10 <sup>-3</sup>	2.78×10 <sup>-3</sup>	2.79×10 <sup>-3</sup>	3.5	达标
		非甲 烷总 烃	排放浓度 （mg/m³）	5.28	5.25	5.37	50	达标
			排放速率 （kg/h）	9.55×10 <sup>-3</sup>	9.11×10 <sup>-3</sup>	9.37×10 <sup>-3</sup>	5.0	达标
		烟气温度（℃）		18.8	18.7	18.4	/	/
		含湿量（%）		2.4	2.1	2.2	/	/
		烟气流速（m/s）		2.62	2.67	2.73	/	/
		标干流量（Nm³/h）		1698	1736	1776	/	
		铅及 其化 合物	排放浓度 （mg/m³）	4.07×10 <sup>-3</sup>	4.52×10 <sup>-3</sup>	4.13×10 <sup>-3</sup>	0.7	达标
			排放速率 （kg/h）	6.91×10 <sup>-6</sup>	7.85×10 <sup>-6</sup>	7.33×10 <sup>-6</sup>	0.004	达标
		烟气温度（℃）		18.5	19.4	20.7	/	/
		含湿量（%）		2.1	2.3	2.3	/	/
		烟气流速（m/s）		2.71	2.61	2.64	/	/
		标干流量（Nm³/h）		1761	1687	1699	/	/
		锡及 其化 合物	排放浓度 （mg/m³）	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	8.5	达标
			排放速率 （kg/h）	/	/	/	0.31	达标
	2024. 04.09	排气筒高度（m）		15			/	/
		采样断面尺寸（m）		Φ0.5			/	/
		烟气温度（℃）		20.1	22.4	23.2	/	/
		含湿量（%）		2.4	2.4	2.2	/	
		烟气流速（m/s）		2.67	2.72	2.69	/	/
		标干流量（Nm³/h）		1728	1745	1724	/	/
		低浓 度颗 粒物	排放浓度 （mg/m³）	1.6	1.7	1.9	120	达标
			排放速率 （kg/h）	2.76×10 <sup>-3</sup>	2.97×10 <sup>-3</sup>	3.28×10 <sup>-3</sup>	3.5	达标
		非甲 烷总 烃	排放浓度 （mg/m³）	5.18	5.40	5.45	50	达标
			排放速率 （kg/h）	8.95×10 <sup>-3</sup>	9.42×10 <sup>-3</sup>	9.40×10 <sup>-3</sup>	5.0	达标
		烟气温度（℃）		17.6	18.4	19.8	/	/
		含湿量（%）		2.2	2.4	2.0	/	/

			烟气流速（m/s）		2.59	2.64	2.71	/	/
			标干流量（Nm³/h）		1698	1721	1764	/	/
			铅及其化合物	排放浓度（mg/m³）	4.79×10 <sup>-3</sup>	4.43×10 <sup>-3</sup>	4.54×10 <sup>-3</sup>	0.7	达标
				排放速率（kg/h）	8.13×10 <sup>-6</sup>	7.62×10 <sup>-6</sup>	8.01×10 <sup>-6</sup>	0.004	达标
			烟气温度（℃）		18.1	18.9	19.5	/	/
			含湿量（%）		2.4	2.3	2.4	/	/
			烟气流速（m/s）		2.66	2.64	2.70	/	/
			标干流量（Nm³/h）		1735	1719	1751	/	/
			锡及其化合物	排放浓度（mg/m³）	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	8.5	达标
				排放速率（kg/h）	/	/	/	0.31	达标

表 2-17 现有项目电镀车间废气排气筒出口监测结果								
采样日期	采样点位	检测项目	检测结果			排放标准（mg/m³）	达标情况	
			第一次	第二次	第三次			
2024.04.08	DA004 出口	排气筒高度（m）		15			/	/
		采样断面尺寸（m）		Φ0.6			/	/
		烟气温度（℃）		21.3	22.7	24.0	/	/
		含湿量（%）		2.0	2.2	2.1	/	
		烟气流速（m/s）		8.84	9.20	9.20	/	/
		标干流量（Nm³/h）		8205	8483	8452	/	/
		硫酸雾	排放浓度（mg/m³）	0.24	0.22	0.20	30	达标
			排放速率（kg/h）	1.97×10 <sup>-3</sup>	1.87×10 <sup>-3</sup>	1.69×10 <sup>-3</sup>	/	/
2024.04.09		排气筒高度（m）		15			/	/
		采样断面尺寸（m）		Φ0.6			/	/
		烟气温度（℃）		29.6	31.4	30.9	/	/
		含湿量（%）		2.4	2.2	2.1	/	
		烟气流速（m/s）		9.45	9.37	9.47	/	/
		标干流量（Nm³/h）		8510	8400	8510	/	/
	硫酸雾	排放浓度（mg/m³）	<0.2	<0.2	<0.2	30	达标	
		排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	

监测结果表明：有组织排放非甲烷总烃、颗粒物、铅及其化合物、锡及其化合物、硫酸雾排放浓度最大值分别为 5.45mg/m³、2.1mg/m³、0.00479mg/m³、<3×10<sup>-3</sup>mg/m³、0.24mg/m³，非甲烷总烃、颗粒物、铅及其化合物排放速率最大值分

别  $9.55 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ 、 $3.8 \times 10^{-3} \text{kg/h}$  和  $8.13 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，项目非甲烷总烃、颗粒物、铅及其化合物、锡及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 大气污染物项目排放限值要求；甲基磺酸雾无排放标准与检测标准，用硫酸雾作为检测指标，浓度满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 中硫酸雾排放限值要求。

由于企业 2022 年芯片生产线近几年未生产，芯片制造清洗工序酸性废气排放口和芯片封装清洗工序酸碱性废气排放口未监测。

## （2）无组织废气

表 2-18 现有项目无组织废气监测结果（1）

采样日期	检测项目	采样频次	上风向 ○WQ01	下风向 ○WQ02	下风向 ○WQ03	下风向 ○WQ04	排放标准 ( $\text{mg/m}^3$ )	达标情况
2024.04.08	总悬浮颗粒物 ( $\text{mg/m}^3$ )	第一次	0.188	0.214	0.224	0.216	1.0	达标
		第二次	0.193	0.218	0.227	0.218		
		第三次	0.197	0.215	0.229	0.216		
		第四次	0.192	0.218	0.224	0.213		
	铅及其化合物 ( $\text{mg/m}^3$ )	第一次	$1.78 \times 10^{-4}$	$2.09 \times 10^{-4}$	$2.23 \times 10^{-4}$	$2.01 \times 10^{-4}$	0.006	达标
		第二次	$1.89 \times 10^{-4}$	$2.17 \times 10^{-4}$	$2.24 \times 10^{-4}$	$1.97 \times 10^{-4}$		
		第三次	$1.75 \times 10^{-4}$	$2.26 \times 10^{-4}$	$2.28 \times 10^{-4}$	$1.95 \times 10^{-4}$		
		第四次	$1.61 \times 10^{-4}$	$2.30 \times 10^{-4}$	$2.65 \times 10^{-4}$	$1.93 \times 10^{-4}$		
	锡及其化合物 ( $\text{mg/m}^3$ )	第一次	$<3 \times 10^{-6}$	$<3 \times 10^{-6}$	$<3 \times 10^{-6}$	$<3 \times 10^{-6}$	0.24	达标
		第二次	$<3 \times 10^{-6}$	$<3 \times 10^{-6}$	$<3 \times 10^{-6}$	$<3 \times 10^{-6}$		
		第三次	$<3 \times 10^{-6}$	$<3 \times 10^{-6}$	$<3 \times 10^{-6}$	$<3 \times 10^{-6}$		
		第四次	$<3 \times 10^{-6}$	$<3 \times 10^{-6}$	$<3 \times 10^{-6}$	$<3 \times 10^{-6}$		
	二氯甲烷 ( $\text{mg/m}^3$ )	第一次	$2.04 \times 10^{-2}$	0.147	0.691	0.705	4.0	达标
		第二次	$2.21 \times 10^{-2}$	$9.09 \times 10^{-2}$	0.375	0.794		
		第三次	$3.36 \times 10^{-2}$	0.104	0.671	0.953		
		第四次	$4.68 \times 10^{-2}$	0.107	0.505	0.973		
	硫酸雾 ( $\text{mg/m}^3$ )	第一次	0.089	0.094	0.111	0.102	/	/
		第二次	0.087	0.094	0.112	0.103		
		第三次	0.088	0.095	0.114	0.104		
		第四次	0.087	0.095	0.113	0.103		
2024.04.09	总悬浮颗粒物 ( $\text{mg/m}^3$ )	第一次	0.193	0.214	0.224	0.212	1.0	达标
		第二次	0.197	0.217	0.227	0.218		
		第三次	0.195	0.216	0.222	0.211		

			第四次	0.195	0.212	0.227	0.216		
		铅及其化合物 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	1.56×10 <sup>-4</sup>	2.21×10 <sup>-4</sup>	2.34×10 <sup>-4</sup>	1.99×10 <sup>-4</sup>	0.006	达标
			第二次	1.96×10 <sup>-4</sup>	2.11×10 <sup>-4</sup>	2.19×10 <sup>-4</sup>	2.16×10 <sup>-4</sup>		
			第三次	1.98×10 <sup>-4</sup>	2.15×10 <sup>-4</sup>	2.17×10 <sup>-4</sup>	2.03×10 <sup>-4</sup>		
			第四次	1.62×10 <sup>-4</sup>	2.19×10 <sup>-4</sup>	2.35×10 <sup>-4</sup>	2.26×10 <sup>-4</sup>		
		锡及其化合物 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	0.24	达标
			第二次	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>		
			第三次	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>		
			第四次	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>		
		二氯甲烷 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	3.45×10 <sup>-2</sup>	0.392	0.677	0.820	4.0	达标
			第二次	7.46×10 <sup>-2</sup>	0.114	0.613	0.869		
			第三次	2.41×10 <sup>-2</sup>	0.177	0.829	0.929		
			第四次	8.34×10 <sup>-2</sup>	0.121	0.580	0.946		
		硫酸雾 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.089	0.098	0.117	0.106	/	/
			第二次	0.094	0.107	0.118	0.106		
			第三次	0.094	0.099	0.118	0.107		
			第四次	0.094	0.101	0.120	0.108		

表 2-19 现有项目无组织废气监测结果（2）

采样日期	检测项目	采样频次	上风向 ○WQ01	下风向 ○WQ02	下风向 ○WQ03	下风向 ○WQ04	一期厂房 换风口处 ○WQ05
2024.04.08	非甲烷总 烃(mg/m³)	第一次	0.15	0.60	1.32	0.39	0.38
		第二次	0.15	0.58	1.33	0.46	0.45
		第三次	0.17	0.58	1.33	0.39	0.28
		第四次	0.20	0.59	1.34	0.46	0.28
排放标准(mg/m³)		/	4	4	4	4	6
达标情况		/	达标	达标	达标	达标	达标
2024.04.09	非甲烷总 烃(mg/m³)	第一次	0.16	0.56	1.21	0.44	0.25
		第二次	0.12	0.56	1.32	0.46	0.30
		第三次	0.12	0.56	1.36	0.69	0.25
		第四次	0.14	0.57	1.36	0.59	0.23
排放标准(mg/m³)		/	4	4	4	4	6
达标情况		/	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明：厂界无组织排放非甲烷总烃、二氯甲烷、颗粒物、铅及其化合物、锡及其化合物、硫酸雾排放浓度最大值分别为 1.36mg/m<sup>3</sup>、0.973mg/m<sup>3</sup>、0.229mg/m<sup>3</sup>、0.000265mg/m<sup>3</sup>、<3×10<sup>-3</sup>mg/m<sup>3</sup>、0.12mg/m<sup>3</sup>，项目非甲烷总烃、颗粒

物、铅及其化合物、锡及其化合物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 大气污染物无组织排放限值要求；厂区内 VOCs 无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

### （3）废水

**表 2-20 现有项目废水监测结果**

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果				排放标准	达标情况	去除效率
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2024.04.08	污水处理站进口	pH 值(无量纲)	8.2(17.2℃)	8.2(17.4℃)	8.3(17.0℃)	8.2(17.1℃)	/	/	/
		化学需氧量(mg/L)	728	744	717	725	/	/	/
		五日生化需氧量(mg/L)	227	204	241	197	/	/	/
		氨氮(mg/L)	191	189	191	188	/	/	/
		悬浮物(mg/L)	9	8	8	7	/	/	/
		铜(mg/L)	1.39	1.40	1.40	1.40	/	/	/
		★锡(mg/L)	0.158	$1.05 \times 10^{-2}$	$6.66 \times 10^{-3}$	0.164	/	/	/
	厂区污水总排口	pH 值(无量纲)	7.7(15.9℃)	7.6(16.2℃)	7.7(16.0℃)	7.8(15.8℃)	6-9	达标	/
		化学需氧量(mg/L)	79	83	81	73	400	达标	89%
		五日生化需氧量(mg/L)	21.7	26.9	22.3	25.2	180	达标	89%
		氨氮(mg/L)	12.0	12.2	11.9	12.3	35	达标	94%
		悬浮物(mg/L)	5	5	6	5	220	达标	34%
		铜(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.0	达标	96%
		★锡(mg/L)	$9.68 \times 10^{-3}$	$7.94 \times 10^{-3}$	$6.18 \times 10^{-3}$	$8.47 \times 10^{-3}$	2.0	达标	94%
2024.04.09	污水处理站进口	pH 值(无量纲)	8.1(16.4℃)	8.2(16.7℃)	8.1(16.8℃)	8.3(17.4℃)	/	/	/
		化学需氧量(mg/L)	753	721	749	767	/	/	/
		五日生化需氧量(mg/L)	235	199	206	223	/	/	/
		氨氮(mg/L)	192	190	188	187	/	/	/
		悬浮物(mg/L)	7	8	7	9	/	/	/
		铜(mg/L)	1.70	1.70	1.69	1.70	/	/	/
		★锡(mg/L)	0.179	0.122	0.272	$1.34 \times 10^{-2}$	/	/	/
	厂	pH 值(无量纲)	7.5(14.2℃)	7.6(14.6℃)	7.6(14.5℃)	7.7(15.0℃)	6-9	达标	/



区 污 水 总 排 口	化学需氧量 (mg/L)	76	70	64	80	400	达标	90%																																														
	五日生化需氧 量(mg/L)	22.3	24.7	17.9	26.8	180	达标	89%																																														
	氨氮(mg/L)	12.2	12.0	12.6	11.8	35	达标	94%																																														
	悬浮物(mg/L)	5	5	6	6	220	达标	29%																																														
	铜(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.0	达标	97%																																														
	★锡(mg/L)	$5.48 \times 10^{-3}$	$4.02 \times 10^{-3}$	$3.62 \times 10^{-3}$	$4.54 \times 10^{-3}$	2.0	达标	97%																																														
备注：带“★”标记数据由安徽泰科检测科技有限公司提供，资质证书编号为：191212051476。																																																						
<p>监测结果表明：厂区污水总排放出口中 pH、化学需氧量（COD）、五日生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）、氨氮、悬浮物（SS）、铜、锡排放浓度最大值分别为 7.8、83mg/L、26.9mg/L、12.6mg/L、6mg/L、&lt;0.05mg/L、<math>9.68 \times 10^{-3}</math>mg/L。根据污水处理站进出口排放浓度，可知污水处理站对化学需氧量（COD）、五日生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）、氨氮、悬浮物（SS）、铜、锡的处理效率分别为 89%、89%、94%、29%、96%、94%。项目厂区污水总排放口中 pH、化学需氧量（COD）、五日生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）、氨氮、悬浮物（SS）、铜排放浓度满足安徽省《电镀水污染物排放标准》（DB34/4966-2024）表 1 中间接排放限值和城东污水处理厂接管标准中较严标准要求；总锡排放浓度满足《锡、锑、汞工业污染物排放标准》（GB30770-2014）表 2 新建企业水污染物排放限值要求。</p> <p>（4）噪声</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-21 现有项目噪声监测结果</b></p> <table><tr><th rowspan="2">检测项目</th><th rowspan="2">检测日期</th><th rowspan="2">采样点位</th><th colspan="2">检测结果(Leq (dB(A)))</th><th colspan="2">排放标准</th><th colspan="2">达标情况</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td rowspan="4">厂界环境噪声</td><td rowspan="2">2024.04.08</td><td>▲Z1 东厂界外 1 米</td><td>57</td><td>43</td><td>65</td><td>55</td><td>达标</td><td>达标</td></tr><tr><td>▲Z2 南厂界外 1 米</td><td>53</td><td>46</td><td>65</td><td>55</td><td>达标</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="2">2024.04.09</td><td>▲Z1 东厂界外 1 米</td><td>54</td><td>44</td><td>65</td><td>55</td><td>达标</td><td>达标</td></tr><tr><td>▲Z2 南厂界外 1 米</td><td>57</td><td>48</td><td>65</td><td>55</td><td>达标</td><td>达标</td></tr></table> <p>备注：西厂界、北厂界邻厂，无法检测。</p> <p>由监测结果可知：各监测点厂界昼间噪声值范围为 53~57dB(A)，夜间噪声值范围为 43~48dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。</p> <p><b>3、现有项目污染物排放总量核算</b></p> <p>根据现有项目工程污染防治情况、环评报告及验收报告，现有工程污染物排</p>									检测项目	检测日期	采样点位	检测结果(Leq (dB(A)))		排放标准		达标情况		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	厂界环境噪声	2024.04.08	▲Z1 东厂界外 1 米	57	43	65	55	达标	达标	▲Z2 南厂界外 1 米	53	46	65	55	达标	达标	2024.04.09	▲Z1 东厂界外 1 米	54	44	65	55	达标	达标	▲Z2 南厂界外 1 米	57	48	65	55	达标	达标
检测项目	检测日期	采样点位	检测结果(Leq (dB(A)))		排放标准		达标情况																																															
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间																																														
厂界环境噪声	2024.04.08	▲Z1 东厂界外 1 米	57	43	65	55	达标	达标																																														
		▲Z2 南厂界外 1 米	53	46	65	55	达标	达标																																														
	2024.04.09	▲Z1 东厂界外 1 米	54	44	65	55	达标	达标																																														
		▲Z2 南厂界外 1 米	57	48	65	55	达标	达标																																														

放总量如下：

表 2-22 现有项目污染物排放情况表

类别	污染物		现有项目排放量 (t/a)	备注
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0014	依据《安徽钨芯半导体科技股份有限公司年产 6 亿只半导体特色分立器件项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》（2024 年 4 月）
		颗粒物	0.0006	
		铅及其化合物	0.000001	
		氮氧化物	0.178	依据《年产 6 亿只半导体特色分立器件项目环境影响报告表》
		氟化物	0.024	
		氨	0.017	
		锡及其化合物	0.00003	
		HCl	0.019	
		二氯甲烷	0.242	
		酸雾	0.763	
	无组织	非甲烷总烃	0.356	
		氮氧化物	0.309	
		氟化物	0.066	
		氨	0.079	
		铅及其化合物	0.00283	
		锡及其化合物	0.00016	
		颗粒物	0.00305	
		HCl	0.049	
		二氯甲烷	0.128	
		酸雾	0.688	
废水	生活污水	废水量	7.8642	《安徽钨芯半导体科技股份有限公司年产 6 亿只半导体特色分立器件项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》（2024 年 4 月）
		COD	6.545	
		氨氮	0.471	
		SS	17.126	依据《年产 6 亿只半导体特色分立器件项目环境影响报告表》
		F <sup>-</sup>	0.684	
		镍	0.002	
		BOD <sub>5</sub>	0.432	
		总锡	0.032	
		总铜	0.032	
固废	一般固废		0	
	危险废物		0	委托安徽海源环保科技有限公司处置

	<p>注：根据满产时的产能进行折算</p> <p>4、现有项目存在的主要环境问题：</p> <p>现有电镀车间电镀生产线存在跑冒滴漏的问题</p>
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

1、环境空气质量现状

1.1 环境质量公报数据

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。6.2.1.2 采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。6.2.1.3 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ664 规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。”本项目位于安徽省池州经济技术开发区，因此采用 2023 年池州市生态环境状况公报中的结论。

根据《2023 年池州市生态环境状况公报》：2023 年，池州市全年城区空气质量达到优、良的天数共 315 天，优良率 86.3%，城区环境空气质量达到二级标准。环境空气中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度分别为 6、20、51、32 微克/立方米，臭氧（O<sub>3</sub>）日最大八小时滑动平均第 90 百分位数浓度为 156 微克/立方米，一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位浓度为 1.0 毫克/立方米，与 2022 年相比 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度分别下降了 14.3%、9.1%、3.0%，臭氧（O<sub>3</sub>）日最大八小时滑动平均第 90 百分位数浓度下降了 3.1%，PM<sub>10</sub> 年均浓度、一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位数浓度均与去年持平。城区大气降水 pH 值年均值为 6.31，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为 2.1 吨/平方千米•月。

表 3-1. 项目区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标 率(%)	达标 情况
SO <sub>2</sub>	年均浓度	6	60	10	达标
NO <sub>2</sub>	年均浓度	20	40	50	达标
PM <sub>10</sub>	年均浓度	51	70	72.9	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均浓度	32	35	91.4	达标
CO	24 小时平均浓度	1000	4000	25	达标
O <sub>3</sub>	最大 8h 平均浓度	156	160	97.5	达标

1.2 特征污染因子

本次评价特征污染物为 TSP、铅、锡、非甲烷总烃和硫酸雾。项目特征污染因子 TSP、铅、锡引用《安徽钜芯半导体科技股份有限公司年产 6 亿只半导体特色分立器件项目环境影响报告表》现状监测报告中的监测数据，引用点位位于合兴圩、经开区管委会，分别位于本项目正北方向 340m、西南方向 2730m，采样时间为 2024.01.13-2024.01.20；特征污染因子非甲烷总烃和硫酸雾引用《池州经济技术开发区拉链及拉链智能装备产业园总体规划（修编）环境影响报告书》现状监测报告中的监测数据，引用点位位于拉链及拉链智能装备产业园，位于本项目东南方向 1120m，采样时间为 2023.10.31-2023.11.6。以上数据均符合引用要求，本次引用可行。



图 3-1 特征污染因子监测点位图

监测结果：特征因子评价指数见下表。

表 3-2. 大气环境质量现状评价结果一览表

监测 点位	污染物	样本 数量	平均时间	评价标准 μg/m <sup>3</sup>	监测浓度范围 μg/m <sup>3</sup>	最大浓度 占标率%	超标率 %	达标 情况
合兴圩	TSP	7	日均值	300	43~180	9.0	0	达标
	铅	7	日均值	3	0.014~0.016	0.5	0	达标

	锡	7	日均值	60	未检出	/	0	达标
经开区 管委会	TSP	7	日均值	3000	044~179	8.9	0	达标
	铅	7	日均值	3	0.016~0.018	0.6	0	达标
	锡	7	日均值	60	未检出	/	0	达标
拉链及 拉链智 能装备 产业园	非甲烷总 烃	28	小时值	2000	180~800	40	0	达标
	硫酸雾	28	小时值	300	51~55	18.3	0	达标
<p>根据监测结果，项目所在地的非甲烷总烃、锡满足《大气污染物综合排放标准详解》中的数据要求；TSP、铅满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中浓度限值要求；硫酸雾满足《环境影响评价技术导则 大气环境》中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求，以上表明评价区域内的硫酸雾、TSP、铅非甲烷总烃、锡的空气环境现状良好。</p> <p>2、水环境质量现状</p> <p>根据《2023 年池州市生态环境状况公报》：按照《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（2011 年 3 月）进行评价，2023 年全市长江（池州段）、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、龙泉河、陵阳河、白洋河、香隅河、大通河、官溪河、丁香河、青弋江 14 条河流和升金湖、平天湖、牛桥水库、古潭水库、石湖水库 5 个湖库共计 25 个国省控监测断面（点位），其中达到Ⅰ类水的断面（点位）有 6 个，占 24%；达到Ⅱ类水的断面（点位）有 15 个，占 60%；达到Ⅲ类水的断面（点位）有 3 个，占 12%；有 1 个断面（点位）水质为Ⅳ类。</p> <p>清溪河城区 4 个监控断面的水质为Ⅲ类-Ⅳ类，水质与去年基本持平。</p> <p>综上所述，长江（池州段）水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>根据“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）”，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此无需进行声环境质量现状监测。</p> <p>4、土壤质量现状</p>								

<p>本项目有电镀工艺，电镀金属为锡，且项目使用含铅焊片、锡膏，电镀车间、危废库、污水处理站以及应急事故池做好重点防渗，断绝土壤环境污染途径，本项目引用《安徽钜芯半导体科技股份有限公司年产 6 亿只半导体特色分立器件项目环境影响报告表》现状监测报告中的监测数据。根据监测报告，项目场地内设置了 3 个柱状样点、1 个表层样点，场地外设置了 2 个表层样点。监测时间为 2024 年 1 月 13 日，符合引用要求。</p> <p>(1) 监测项目</p> <p>监测因子：《土壤环境质量建设用土地土壤风险筛选指导值（试行）》要求必检因子 45 项和特征污染因子石油烃、氟化物、镉、锡、铅、银、二氯甲烷。表层样采样深度为 0~0.2m，柱状样采样深度为 0-0.5m、0.5~1.5m、1.5-3m。</p> <p>(2) 监测结果</p> <p>土壤监测结果详见下表。</p> <p><b>表 3-3. 土壤环境检测结果统计表</b></p> <table><tr><th rowspan="2">检测因子</th><th colspan="10">检测点位及结果</th></tr><tr><th colspan="3">场内柱状 T1E:117° 31'33"N:30° 42'28"</th><th colspan="3">场内柱状 T2E:117° 31'32"N:30° 42'31"</th><th colspan="3">场内柱状 T3E:117° 31'37"N:30° 42'30"</th><th>场外表层 T6E117° 31'42"N: 30° 42'29"</th></tr><tr><th>采样深度 (m)</th><th>0~0.5</th><th>0.5~1.5</th><th>1.5~3</th><th>0~0.5</th><th>0.5~1.5</th><th>1.5~3</th><th>0~0.5</th><th>0.5~1.5</th><th>1.5~3</th><th>0~0.2</th></tr><tr><td colspan="11">采样时间：2024.01.13</td></tr><tr><td>石油烃</td><td>57</td><td>58</td><td>62</td><td>58</td><td>61</td><td>56</td><td>56</td><td>62</td><td>57</td><td>55</td></tr><tr><td>氟化物</td><td>450.4</td><td>431.9</td><td>425.2</td><td>484.2</td><td>452.7</td><td>448.0</td><td>427.5</td><td>399.2</td><td>397.1</td><td>427.5</td></tr><tr><td>镉</td><td>2.63</td><td>2.26</td><td>4.60</td><td>1.87</td><td>2.43</td><td>3.33</td><td>2.33</td><td>2.40</td><td>2.65</td><td>2.64</td></tr><tr><td>锡</td><td>23</td><td>14</td><td>47</td><td>3</td><td>3</td><td>19</td><td>3</td><td>ND</td><td>3</td><td>5</td></tr><tr><td>铅</td><td>30.9</td><td>16.5</td><td>32.8</td><td>15</td><td>15.6</td><td>19.5</td><td>17</td><td>18.1</td><td>25.1</td><td>23.3</td></tr><tr><td>银</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td></tr><tr><td>二氯甲烷</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td></tr><tr><td>备注</td><td colspan="10">ND 表示检测结果低于方法检出限。</td></tr></table> <p><b>表 3-4. 土壤环境检测结果统计表（续）</b>      单位：μg/kg</p> <table><tr><th rowspan="2">检测因子</th><th colspan="2">检测点位及结果</th></tr><tr><th>场地内表层 T4 E:117° 31'40" N:30° 42'32"</th><th>场地外表层 T5 E:117° 31'43" N:30° 42'32"</th></tr><tr><td colspan="3">采样时间：2024.01.13</td></tr><tr><td>石油烃</td><td>55</td><td>58</td></tr></table>											检测因子	检测点位及结果										场内柱状 T1E:117° 31'33"N:30° 42'28"			场内柱状 T2E:117° 31'32"N:30° 42'31"			场内柱状 T3E:117° 31'37"N:30° 42'30"			场外表层 T6E117° 31'42"N: 30° 42'29"	采样深度 (m)	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3	0~0.2	采样时间：2024.01.13											石油烃	57	58	62	58	61	56	56	62	57	55	氟化物	450.4	431.9	425.2	484.2	452.7	448.0	427.5	399.2	397.1	427.5	镉	2.63	2.26	4.60	1.87	2.43	3.33	2.33	2.40	2.65	2.64	锡	23	14	47	3	3	19	3	ND	3	5	铅	30.9	16.5	32.8	15	15.6	19.5	17	18.1	25.1	23.3	银	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	备注	ND 表示检测结果低于方法检出限。										检测因子	检测点位及结果		场地内表层 T4 E:117° 31'40" N:30° 42'32"	场地外表层 T5 E:117° 31'43" N:30° 42'32"	采样时间：2024.01.13			石油烃	55	58
检测因子	检测点位及结果																																																																																																																																																							
	场内柱状 T1E:117° 31'33"N:30° 42'28"			场内柱状 T2E:117° 31'32"N:30° 42'31"			场内柱状 T3E:117° 31'37"N:30° 42'30"			场外表层 T6E117° 31'42"N: 30° 42'29"																																																																																																																																														
采样深度 (m)	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3	0~0.2																																																																																																																																														
采样时间：2024.01.13																																																																																																																																																								
石油烃	57	58	62	58	61	56	56	62	57	55																																																																																																																																														
氟化物	450.4	431.9	425.2	484.2	452.7	448.0	427.5	399.2	397.1	427.5																																																																																																																																														
镉	2.63	2.26	4.60	1.87	2.43	3.33	2.33	2.40	2.65	2.64																																																																																																																																														
锡	23	14	47	3	3	19	3	ND	3	5																																																																																																																																														
铅	30.9	16.5	32.8	15	15.6	19.5	17	18.1	25.1	23.3																																																																																																																																														
银	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND																																																																																																																																														
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND																																																																																																																																														
备注	ND 表示检测结果低于方法检出限。																																																																																																																																																							
检测因子	检测点位及结果																																																																																																																																																							
	场地内表层 T4 E:117° 31'40" N:30° 42'32"	场地外表层 T5 E:117° 31'43" N:30° 42'32"																																																																																																																																																						
采样时间：2024.01.13																																																																																																																																																								
石油烃	55	58																																																																																																																																																						

	氟化物		467.0	489.2
	铈		1.50	2.09
	锡		4	ND
	银		ND	ND
	二氯甲烷		ND	ND
	汞		0.177	0.214
	砷		3.59	5.96
	镉		0.40	1.40
	镍		42	50
	铜		7	16
	铅		11.1	23.1
	六价铬		ND	ND
	半挥发性有机物	苯胺	ND	ND
		2-氯酚	ND	ND
		硝基苯	ND	ND
		萘	ND	ND
		苯并(a)蒽	ND	ND
		蒎	ND	ND
		苯并(b)荧蒽	ND	ND
		苯并(k)荧蒽	ND	ND
		苯并(a)芘	ND	ND
		茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND
		二苯并[a,h]蒽	ND	ND
	挥发性有机物	氯甲烷	ND	ND
		氯乙烯	ND	ND
		1,1-二氯乙烯	ND	ND
		二氯甲烷	ND	ND
		反-1,2-二氯乙烯	ND	ND
		1,1-二氯乙烷	ND	ND
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND
		氯仿	ND	ND
		1,1,1-三氯乙烷	ND	ND
		四氯化碳	ND	ND
		苯	ND	ND
		1, 2-二氯乙烷	ND	ND
		三氯乙烯	ND	ND
		1,2-二氯丙烷	ND	ND
		甲苯	ND	ND



	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND
	四氯乙烯	ND	ND
	氯苯	ND	ND
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND
	乙苯	ND	ND
	间，对-二甲苯	ND	ND
	邻-二甲苯	ND	ND
	苯乙烯	ND	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND
	1,4 二氯苯	ND	ND
	1,2 二氯苯	ND	ND
备注		ND 表示检测结果低于方法检出限。	

监测结果表明，石油烃、铅、镉、二氯甲烷和其他基本项目满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）（试行）中第二类用地筛选值标准限值要求；氟化物、锡、银满足深圳市《建设用地土壤污染风险筛选值和管控值》（DB44033/T 67-2020）第二类用地风险筛选值标准限值要求；以上表明项目所在地及周边土壤环境良好。

5、地下水环境质量现状

本项目有电镀工艺，电镀金属为锡，且项目使用含铅焊片、锡膏，电镀车间、危废库、污水处理站以及应急事故池做好重点防渗，断绝地下水环境污染途径，地下水现状背景值具体数据引用池州经济技术开发区拉链规划环评修编环境影响报告书现状监测报告中的监测数据，监测时间为 2023 年 11 月 6 日和 13 日，监测点位位于拉链产业园东侧（本项目厂区东方方向约 1.1km 处）。以上数据符合引用要求，本次引用可行。

（1）现状监测点位

**表 3-5. 地下水监测布点一览表**

编号	监测井位置	监测项目	相对项目方位	相对项目距离
GW006	拉链产业园东侧	水质	SE	725m

（2）监测项目

根据《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）结合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）和本地区的实际情况，确定水质监测项目：钾、钠、钙、

镁、碳酸根、碳酸氢根、pH、氨氮、挥发性酚类、总硬度、高锰酸盐指数、汞、砷、氟化物、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、铅、镉、铁、锰、铜、锌、镍、氰化物、溶解性总固体、铬（六价）、总大肠菌群、锑、钴、银、甲苯、二甲苯共 34 项。

(3) 监测结果

地下水现状监测结果见下表。

表 3-6. 地下水现状监测结果

采样日期	监测项目	检测点位及结果
		拉链产业园东侧
2023.11.06	pH	7.7
	钾	1.33mg/L
	钠	62.2mg/L
	钙	2.06mg/L
	镁	7.19mg/L
	碳酸根	0
	碳酸氢根	174
	氨氮	0.164
	挥发酚	<0.0003mg/L
	总硬度	228mg/L
	高锰酸钾指数	2.44mg/L
	汞	<0.00004mg/L
	砷	<0.0003mg/L
	氟化物	<0.006mg/L
	氯化物	11.0mg/L
	亚硝酸盐	<0.005mg/L
	硝酸盐	0.053mg/L
	硫酸盐	23.4mg/L
	铅	<0.01mg/L
	镉	<0.001mg/L
	铁	<0.03mg/L
	锰	0.071 < mg/L
	铜	<0.05mg/L
	锌	<0.05mg/L
	镍	<0.05mg/L
2023.11.13	氰化物	<0.002mg/L
	溶解性总固体	478
	六价铬	<0.004mg/L
	总大肠杆菌	<20MPN/L

		镉		<0.15mg/L					
		钴		0.2ug/L					
		银		<0.04ug/L					
		甲苯		<1.4ug/L					
		二甲苯	邻二甲苯		<2.2ug/L				
			间二甲苯+对二甲苯		<1.4ug/L				
	根据评价结果可知，开发区地下水环境质量满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类水标准。								
环境 保护 目标	大气环境：项目厂界外 500 米范围内主要环境敏感点为电子信息产业园公租房。								
	声环境：项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。								
	地下水环境：项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。								
	生态环境：项目用地范围内无生态环境保护目标。								
	具体环境保护目标见下表：								
	表 3-7. 项目主要环境保护目标一览表								
	环境因素	名称	坐标/°		保护内容	规模	环境功能区	方位	距离/m
	大气环境	产业园公租房	117.533685	30.702683	居民	约 300 人	GB3095-2012 二类区	SE	329
		合兴圩	117.525622	30.713946	居民	约 150 人		N	940
		麒麟公馆	117.548990	30.715053	居民	约 1080 人		NE	1580
前城江畔		117.552466	30.709076	居民	约 1920 人	E		1615	
绿地城		117.554354	30.711179	居民	约 2040 人	E		2183	
江山郡		117.515387	30.688079	居民	约 1500 人	SW		2370	
水环境	长江	大型河流		水环境等		GB3838-2002 Ⅲ类	N	2000	
	平天湖	小型湖泊					S	1300	
污染 物排 放控 制标	1、废气排放标准								
	项目运营期有组织排放非甲烷总烃执行安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准第 5 部分:电子工业》（DB34/4812.5-2024）表 1 中挥发性有机物基本污染物项目排放限值；颗粒物、铅及其化合物、锡及其化合物以及厂界无组织								

准

非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 大气污染物项目排放限值的要求；电镀工序硫酸雾执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 中标准。

项目厂区内无组织有机废气的控制执行安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准第 5 部分:电子工业》（DB34/4812.5-2024）表 3 中 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

项目废气排放具体标准限值详见下表：

**表 3-8. 废气排放标准**

序号	污染物		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
1	非甲烷总烃	有组织	50	5.0	--	(DB34/4812.5-2024)
		无组织	--	--	4.0	(GB16297-1996)
2	颗粒物		120	3.5	1.0	
3	铅及其化合物		0.7	0.004	0.006	
4	锡及其化合物		8.5	0.31	0.024	
5	硫酸雾		30	/	/	(GB21900-2008)

**表 3-9. 厂区内有机废气无组织排放限值**

污染物项目	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

本项目总排口废水执行安徽省《电镀水污染物排放标准》(DB34/ 4966-2024) 表 1 中间接排放限值和城东污水处理厂接管标准中较严标准,总锡参照执行《锡、锑、汞工业污染物排放标准》（GB30770-2014）表 2 新建企业水污染物排放限值。污水厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，具体标准值见下表。

**表 3-10. 项目废水接管与排放标准（单位：mg/L）**

类型	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	锡	铜
DB34/ 4966-2024 表 1 间接排放限值	6~9	200	/	30	50	/	1.0
城东污水处理厂接管标准	6~9	400	180	35	220	/	/
GB30770-2014	/	/	/	/	/	2.0	/

	本项目执行标准		6~9	200	180	30	50	2.0	1.0	
	(GB18918-2002) 一级 A 标准		6~9	50	10	5	10	0.5		
	(DB34/ 4966-2024) 中单位产品基准排水量：单层镀为 200L/m²									
	3、噪声执行标准									
	项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关规定，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准值详见下表。									
	表 3-11. 建筑施工场界环境噪声排放标准限值									
	昼间					夜间				
	70dB(A)					55dB(A)				
	表 3-12. 营运期噪声排放标准									
	标准类别		标准限值 [dB（A）]			标准来源				
昼间			夜间							
3 类		65		55	GB12348-2008					
	4、固体废物执行标准									
	一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。									
	总量控制指标	总量控制指标								
		根据《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33 号）、《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号）、《关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》(皖环发〔2017〕19 号)等文件的要求，目前国家对化学需氧量（COD）、氨氮（NH <sub>3</sub> -N）、二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）、氮氧化物（NO <sub>x</sub> ）、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）等主要污染物实行排放总量控制计划管理。								
		根据工程分析，本项目所申请主要污染物总量控制指标汇总如下：								
		表 3-13. 污染物排放总量控制指标								
		序号	污染物指标			排放量（t/a）		需申请的总量指标（t/a）		
		1	废气	颗粒物		0.000014		0.000014		
		2		VOCs		0.020		0.020		
		根据《关于进一步优化环境影响评价工作的意见》(环环评[2023]52 号)文件，								

	<p>本项目 NMHC、颗粒物量单项新增年排放量小于 0.1 吨，项目环评审批中，建设单位免于提交主要污染物总量来源说明，由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源，并纳入管理台账。</p> <p><b>排污权交易</b></p> <p>《安徽省排污权有偿使用和交易办法(试行)》对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物 4 类污染物实行排污权交易。本项目排放化学需氧量、氨氮，属于排污许可重点管理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ 855-2017）“对于水污染物，电镀工业排污单位车间或生产设施废水排放口、废水总排放口许可排放浓度和排放量”；根据工程分析可知，本项目厂区总排口需氧量、氨氮许可排放量为 1.82t/a、0.28t/a。本项目新增污染物化学需氧量、氨氮不需实行排污权交易。</p>
--	--

#### 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>扩建项目依托现有生产车间开展生产活动，施工期主要进行设备安装，不涉及土建工程。施工期对于环境的影响属于局部和短期性质施工，对环境影响不大。</p>
<p>运营期环境保护措施</p>	<p>本项目建成投产后，所排放的废气主要为焊接废气，塑封、后固化废气以及电镀生产线中预浸、电镀、退镀等过程产生的酸性废气。</p> <p>(1) 焊接废气 G2-1</p> <p>本项目焊接过程中会产生焊接废气，主要污染物为颗粒物、铅及其化合物和锡及其化合物。组焊机为密闭结构，仅两端留有进出口，废气通过抽排的形式排出，收集效率按 95%计。</p> <p>焊接废气产生源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）-39 计算机、通信和其他电子设备制造业行业-焊接工段系数表-手工焊-使用含铅焊料（锡丝等，含助焊剂）-颗粒物产污系数 0.3044g/kg-焊料。</p> <p>项目组焊机焊接生产过程中锡膏的使用量 5t/a，则项目焊接废气中颗粒物的产生量为 1.5kg/a，其中锡膏中铅、锡、银含量为 92.5%、5%、2.5%。则焊接废气中铅及其化合物的产生量为 1.4kg/a，锡及其化合物的产生量为 0.1kg/a。由于没有银的排放标准，因此以颗粒物进行表征。</p> <p>(2) 塑封废气 G2-2、后固化废气 G2-3</p> <p>根据企业提供塑封料（环氧树脂）MSDS，本项目塑封过程使用的塑封料为热固性聚合物，主要为二氧化硅、环氧树脂、酚醛树脂等组成。本项目使用环氧塑封料进行塑封(即再上一层环氧塑封料，作用是绝缘、阻燃、电加热控制温度在 160℃)，塑封完后再使用烘箱进行材料老化(温度为 160℃,时间约为 6 小时)，由于环氧树脂、酚醛树脂热分解温度为&gt;300℃，项目生产温度达不到环氧树脂、酚醛树脂的热分解温度，该过程中仅有少量有机废气产生，以非甲烷总烃计。根据《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》(美国环境保护局编)，塑料在加热挤出过程产生的小分子有机物排放系数为 0.35kg/t。根据建设方提供的资料，塑封料用量为 600t/a，则塑</p>

封后固化产生的非甲烷总烃产生量为 0.21t/a，经设备上方管道收集，废气综合收集效率按 95%计算。

扩建项目焊接废气经抽风系统收集至过现有工程布袋除尘器（处理效率达99%）进行大颗粒物预处理后，与塑封后固化废气合并进入现有工程两级活性炭吸附装置进行处理，最后通过一根15m高排气筒排放。塑封、后固化年工作时间为7200h，总风量为10000m<sup>3</sup>/h；二级活性炭吸附装置处理效率按 90%计。则项目废气产生和排放情况如下表。

**表 4-1. 焊接和塑封、后固化废气产生和排放情况**

污染因子		产生			排放			处理效率	风机风量 (m³/h)	备注		
		t/a	kg/h	mg/m³	t/a	kg/h	mg/m³					
产生工序		焊接							10000	收集效率均为95%，依托现有工程废气治理措施		
颗粒物	有组织	1.4×10 <sup>-3</sup>	2.0×10 <sup>-4</sup>	0.02	1.4×10 <sup>-5</sup>	2.0×10 <sup>-6</sup>	0.0	99%				
	无组织	7.6×10 <sup>-5</sup>	1.1×10 <sup>-5</sup>	/	7.6×10 <sup>-5</sup>	1.1×10 <sup>-5</sup>	/	/				
	合计	1.5×10 <sup>-3</sup>	2.1×10 <sup>-4</sup>	/	9.1×10 <sup>-5</sup>	1.3×10 <sup>-5</sup>	/	/				
铅及其化合物	有组织	1.3×10 <sup>-3</sup>	1.9×10 <sup>-4</sup>	0.02	1.3×10 <sup>-5</sup>	1.9×10 <sup>-6</sup>	0.0	99%				
	无组织	7.0×10 <sup>-5</sup>	9.8×10 <sup>-6</sup>	/	7.0×10 <sup>-5</sup>	9.8×10 <sup>-6</sup>	/	/				
	合计	1.4×10 <sup>-3</sup>	2.0×10 <sup>-4</sup>	/	8.4×10 <sup>-5</sup>	1.2×10 <sup>-5</sup>	/	/				
锡及其化合物	有组织	7.2×10 <sup>-5</sup>	1.0×10 <sup>-5</sup>	0.00	7.2×10 <sup>-7</sup>	1.0×10 <sup>-7</sup>	0.0	99%				
	无组织	3.8×10 <sup>-6</sup>	5.3×10 <sup>-7</sup>	/	3.8×10 <sup>-6</sup>	5.3×10 <sup>-7</sup>	/	/				
	合计	7.6×10 <sup>-5</sup>	1.1×10 <sup>-5</sup>	/	4.5×10 <sup>-6</sup>	6.3×10 <sup>-7</sup>	/	/				
产生工序		塑封、后固化										
非甲烷总烃	有组织	0.200	0.100	10	0.020	0.010	1.0	90%				
	无组织	0.011	0.005	/	0.011	0.005	/	/				
	合计	0.210	0.105	/	0.030	0.015		/				

### （3）电镀酸性废气 G3

本项目电镀废气主要来自预浸、电镀、退镀等工段，槽液中的甲基磺酸因电离会少量分解产生硫酸雾、硫酸溶液也会挥发产生硫酸雾。产生的酸性废气经管道收集汇入现有工程酸洗塔处理。酸性废气产生、治理及排放情况如下：

甲基磺酸和硫酸雾废气（统一按硫酸雾来表征）污染物产生量参照《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）中产污系数法计算，其计算公



式为:

$$D=G_s \times A \times t \times 10^{-6}$$

式中: D 一核算时段内污染物产生量, t;

$G_s$  一单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产生量,  $g/(m^2 \cdot h)$ ;

A 一槽液面面积,  $m^2$ ;

t 一核算时段内污染物产生时间, h;

根据《污染源源强核算技术指南 电镀》(HJ984-2018)中附录 B“电镀主要废气污染物产物系数”,项目酸雾产生情况详见下表。

表 4-2. 酸雾计算参数

编号	槽体名称	槽体数量	生产线数量	长	宽	面积	污染因子	产物系数	生产时间	产生量		备注
		个/条	条	m	m	$m^2$		$g/(m^2 \cdot h)$	h/a	kg/h	t/a	
G3-1	预浸槽	1	2	1	0.5	1	硫酸雾	25.2	7200	0.025	0.181	1
G3-2	镀锡槽	4	2	2.25	0.5	9	硫酸雾	25.2	7200	0.227	1.633	4
G3-3	退镀槽	2	2	1	0.5	2	硫酸雾	25.2	7200	0.050	0.363	2
合计	硫酸雾									0.302	2.177	

经计算本项目酸性废气产生量 2.177t/a。项目拟采用镀锡线全线封闭,并设置与工艺槽相连的侧吸式集气管收集挥发的酸雾,收集效率按 95%计,将上述废气收集后接到现有工程酸雾吸收塔处理,再通过 15m 高排气筒排放。参照《污染源源强核算技术指南 电镀》(HJ 984-2018),酸性废气采用喷淋塔中和法,对硫酸雾的去除效率为 $\geq 90\%$ ,本项目酸雾采用喷淋塔中和法的去除效率取 90%。项目电镀工序的年综合运行时间为 7200h,总风量为 20000 $m^3/h$ 。则拟建项目电镀酸性废气产生及排放情况详见下表。

表 4-3. 电镀酸性废气产生及排放情况

污染因子		产生量			排放量			处理效率	风量( $m^3/h$ )	备注
		$mg/m^3$	kg/h	t/a	$mg/m^3$	kg/h	t/a			
酸雾	有组织	14.4	0.287	2.068	1.4	0.029	0.207	90%	20000	收集效率 95%
	无组织	/	0.015	0.109	/	0.015	0.109	/		
	合计	/	0.302	2.177	/	0.044	0.316	/		

## 废气污染源强汇总

本项目生产过程中的废气均依托现有工程《年产 6 亿只半导体特色分立器件项目》中的污染治理措施及排气筒，结合现有工程污染物产生及排放情况，扩建项目建成后全厂污染物（仅针对与本项目有关的污染因子）产生治理及排放情况如下：

表 4-4. 项目建成后全厂有组织废气源强及排放情况

序号	产污环节	污染物名称	产生情况			排放情况			治理措施					排放方式	排气筒编号
			产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	收集效率	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	措施类别	处理效率	是否可行技术		
1	焊接	颗粒物	0.0564	0.0070	0.78	0.00056	0.0014	0.01	95%	10000	布袋除尘器+二级活性炭	99%	是	稳定连续	焊接、塑封、后固化废气排气筒
		铅及其化合物	0.0523	0.0062	0.73	0.0005	0.0013	0.01				99%	是		
		锡及其化合物	0.0029	0.0004	0.04	0.0000	0.0001	0.00				99%	是		
2	塑封、后固化	非甲烷总烃	0.998	0.211	21.1	0.100	0.021	2.1	95%			90%	是	稳定连续	
3	电镀酸性废气	硫酸雾	9.307	1.292	64.7	0.931	0.130	6.4	100%	20000	酸雾吸收塔	90%	是	稳定连续	电镀废气排气筒
合计		颗粒物	0.0564	0.0070	/	0.00056	0.0014	/	/	/	/	/	/	/	/
		铅及其化合物	0.0523	0.0062	/	0.0005	0.0013	/	/	/	/	/	/	/	/
		锡及其化合物	0.0029	0.0004	/	0.0000	0.0001	/	/	/	/	/	/	/	/
		非甲烷总烃	0.998	0.211	/	0.100	0.021	/	/	/	/	/	/	/	/
		硫酸雾	9.307	1.292	/	0.931	0.130	/	/	/	/	/	/	/	/

表 4-5. 项目建成后全厂无组织废气污染源强

排气筒		坐标	参数			污染因子	执行标准		监测频次
编号	名称	经纬度	高度(m)	直径(m)	温度(℃)		标准名称	限值要求	
焊接、塑封、后固化废气排气筒	混合废气排气筒	117.531653/30.706556	15.0	0.5	25.0	铅及其化合物	GB 16297-1996	0.7mg/m <sup>3</sup>	1次/半年
						锡及其化合物	GB 16297-1996	8.5mg/m <sup>3</sup>	1次/半年
						颗粒物	GB 16297-1996	120mg/m <sup>3</sup>	1次/半年
						非甲烷总烃	DB34/4812.6-2024	50mg/m <sup>3</sup>	1次/半年
电镀废气排气筒	电镀酸性废气排气筒	117.530802/30.706032	15.0	0.8	25.0	硫酸雾	GB21900-2008	30mg/m <sup>3</sup>	1次/半年

表 4-6. 建设项目无组织废气污染源强

污染物产生单元或装置	污染因子	产生量		排放量		面积	高度	执行标准		监测要求		备注
		t/a	kg/h	t/a	kg/h	m <sup>2</sup>	m	标准名称	限值要求	地点	频次	
生产车间	颗粒物	0.0031	0.0004	0.0031	0.0004	7800	4	GB 16297-1996	1.0mg/m <sup>3</sup>	企业边界	1次/年	
	铅及其化合物	0.0029	0.0004	0.0029	0.0004			GB 16297-1996	0.006mg/m <sup>3</sup>	企业边界	1次/年	
	锡及其化合物	0.0002	0.00002	0.0002	0.00002			GB 16297-1996	0.24mg/m <sup>3</sup>	企业边界	1次/年	
	非甲烷总烃	0.227	0.035	0.227	0.035			GB 16297-1996	4.0mg/m <sup>3</sup>	企业边界	1次/年	
电镀车间	硫酸雾	0.490	0.068	0.490	0.068	1450	4	/	/	/	/	

根据上述分析，本项目建成后全厂废气（仅针对与本项目有关的污染因子）污染物排放一览表如下

表 4-7. 本项目实施后全厂废气排放汇总（t/a）

序号	污染物名称	产生量	削减量	排放量
1	颗粒物	t/a	0.0564	0.0559
		t/a	0.0031	0
		t/a	0.0596	0.0559
2	铅及其化合物	t/a	0.0523	0.0518
		t/a	0.0029	0
		t/a	0.0552	0.0518
3	锡及其化合物	t/a	0.0029	0.0028
		t/a	0.0002	0
		t/a	0.0030	0.0028
4	非甲烷总烃	t/a	0.998	0.898
		t/a	0.227	0.000
		t/a	1.224	0.898
6	酸雾	t/a	9.307	8.377
		t/a	0.490	0.000
		t/a	9.797	8.377

### 非正常工况

非正常工况排放定义：其一、是指设备开、停车或者设备检修时污染物的排放；其二：是指设计的环保设施在达不到设计规定的指标运行时的污染物排放。

本评价考虑非正常工况分析如下：

#### （1）开停车、设备检修

本项目的非正常工况主要为开、停车及设备检修。生产装置稳定运行一定时间后都要安排设备的维护检修。所有部位都被采用以下控制方法进行清空：液相物料经管路输送到贮罐或者容器，少量污染物主要为原料、溶剂等有机物，全部送相应的废气治理装置处理后排放。

总体而言，开停车废气产生量较小，送相应的废气治理装置处理后影响较小。评价要求企业生产装置开车前先运行废气治理装置，停车后废气处理装置继续运行直至整个装置设备置换完成，开停车产生的废气全部纳入废气处理装置处理，严禁废气不经处理直接排放。

#### （2）废气处理效率降低

拟建项目非正常工况重点分析配套的废气治理装置等处理效率无法达到设

计效率时，废气在未经有效处理的情况下排放，事故工况下废气处理效率以 15% 计，事故处理时间为 1h，发生频次为 1 次/年，则项目非正常工况下废气处理设施详见下表。

表 4-8. 废气处理非正常排放参数表

排气筒 编号	污染因子	废气量	处理 效率	排放情况		排气筒参数			单次持 续时间	发生 频次
				浓度	速率	高度	直径	温度		
		m <sup>3</sup> /h		mg/m <sup>3</sup>	kg/h	m	m	℃	h	次
焊接、 塑封、 后固化 废气排 气筒	铅及其化合 物	10000	15%	0.66	0.0060	15.0	0.5	25.0	1	1
	锡及其化合 物		15%	0.62	0.0052				1	1
	颗粒物		15%	0.03	0.0003				1	1
	非甲烷总烃		15%	17.9	0.179				1	1
电镀废 气排气 筒	硫酸雾	20000	15%	55.0	1.098	15.0	0.8	25.0	1	1

由上表可知，根据排放限值要求，在项目废气处理装置失效情景下，部分废气的排放浓度或速率不能满足标准中排放浓度限值要求，故为确保区域大气环境容量和园区环境质量目标的改善，项目方在日常运行情况下，应避免污染物排放控制措施达不到应有效率等非正常工况的产生，减少污染物的非正常工况排放。

根据大气专项评价分析，相关结论如下：

（1）经预测，正常工况条件下，本项目排放的废气对周围环境的污染物浓度贡献值较小，不会降低区域环境质量现状。

（2）根据预测，根据大气环境防护距离、卫生防护距离计算结果，确定本项目环境防护距离为厂界外 100m 区域。经过现场踏勘，厂界外 100m 区域范围内无学校、医院和居民区等敏感目标。因此项目防护距离可满足要求。

（3）项目生产过程中，焊接过程中产生的焊接废气经抽风系统收集至现有工程布袋除尘器处理后，与塑封、后固化产生的有机废气合并进入现有工程两级活性炭吸附装置进行处理，最后通过一根 15m 高排气筒排放。

（4）项目电镀生产线中产生的酸性废气经密闭收集后通过现有工程酸雾吸收塔处理，最后通过一根 15m 高排气筒排放

（5）为减少项目颗粒物、酸雾及挥发性有机物无组织排放量，项目无组织排放控制措施主要为：

①本项目尽量保持废气产生车间和设备的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，加强车间整体通风换气；

②废活性炭经收集后用桶盛装并加盖密闭，暂存于危废暂存库；

③废活性炭转移过程必须连密闭桶一起转移；

④加强车间内通风换气，减少废气聚集；

⑤项目焊接、塑封后固化工序在进行正常生产时应保证废气收集处理系统正常工作；废气处理装置故障时，应立即停止工序生产，故障解除后方可重新投入生产。

从大气环境影响角度考虑，该项目工程对评价区环境空气质量的影响是可以接受的，即在切实落实各项环境保护治理措施的前提下，从环境空气影响角度考虑，该工程建设具有环境可行性。

2、废水

2.1 废水污染源强

扩建项目废水包含生活污水、纯水制备浓水、电镀废水以及晶圆切割废水，具体产生及排放情况见图 2-4。本次评价生产废水源强及治理效率参考《安徽钜芯半导体科技股份有限公司年产 6 亿只半导体特色分立器件项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》（2024 年 4 月）中监测数据，扩建项目新增废水污染物排放源详见下表。

表 4-9. 扩建项目新增废水产生和排放情况

废水来源	废水量 (m³/a)	污染因子	产生情况		处理措施	排放情况		排放去向	去除效率
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生产废水	22350	PH	6~9	/	综合废水处理系统	6~9	/	城东污水处理厂（一期）	
		COD	738	16.494		76.0	1.699		89.70%
		BOD5	217	4.850		23.4	0.524		89.20%
		SS	8	0.179		5.5	0.122		31.70%
		氨氮	190	4.247		12.2	0.272		93.60%
		总锡	0.116	0.003		0.006	0.000		94.60%
		总铜	1.5	0.034		0.024	0.001		98.40%
纯水制备浓水	5829	/	/	/	污水管网	/	/		
生活污水	480	COD	300	0.144	化粪池	240	0.115		20.00%
		BOD <sub>5</sub>	150	0.072		120	0.058		20.00%

合计	28659	SS	200	0.096	/	150	0.072	(排放量以厂区总排口处计)
		氨氮	25	0.012		15	0.007	
		PH	6~9	/		6~9	/	
		COD	581	16.638		63	1.814	
		BOD <sub>5</sub>	172	4.922		20	0.581	
		SS	10	0.275		7	0.194	
		氨氮	149	4.259		10	0.279	
		总锡	0.090	0.003		0.005	0.000	
		总铜	1.170	0.034		0.019	0.001	

扩建项目建成后全厂废水排放情况如下：

表 4-10. 全厂废水排放情况一览表

类别		废水量 (m <sup>3</sup> /a)	PH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总锡	总铜
现有工程	浓度 (mg/L)	110579.7	6~9	75.8	23.5	5.4	12.1	0.006	0.025
	排放量 (t/a)		/	8.382	2.599	0.597	1.338	0.001	0.003
扩建项目	浓度 (mg/L)	28659	6~9	63.3	20.3	6.8	9.7	0.005	0.019
	排放量 (t/a)		/	1.814	0.581	0.194	0.279	0.000	0.001
建成后全厂	浓度 (mg/L)	139238.7	6~9	73.2	22.8	5.7	11.6	0.006	0.024
	排放量 (t/a)		/	10.196	3.180	0.791	1.617	0.001	0.003

注：现有工程废水排放浓度取值于《安徽钜芯半导体科技股份有限公司年产 6 亿只半导体特色分立器件项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》（2024 年 4 月）中监测数据；

表 4-11. 项目废水排放口信息

排放口信息			废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染因子	排放标准		监测要求	备注
编号	类别	排放去向			标准名称	限值 (mg/L)		
DW001	废水总排口	城东污水处理厂（一期）	139238.7	pH	DB34/4966-2024 及城东污水处理厂接管限值	6~9	/	
				COD		≤200	/	
				SS		≤50	/	
				NH <sub>3</sub> -N		≤30	/	
				BOD <sub>5</sub>		≤180		
				总铜		≤1.0		
				总锡	《锡、锑、汞工业污染物排放标准》（GB30770-2014）	≤2.0		

## 2.2 废水污染防治措施

（1）项目排水实行雨污分流、清污分流，生产废水按照分类收集、分质处

理的要求处理，加强厂区管理，严防“跑冒滴漏”，杜绝交叉串排，厂区雨水、污水收集和排放系统等各类管线设置清晰，生产废水不得混入雨水外排。

(2) 电镀生产设施、废水收集系统以及废水治理设施应同步运行，电镀生产废水地下收集输送管路应逐步改造为地上明管或架空管路。废水收集系统或废水治理设施发生故障或检修时，应停止运转对应的电镀生产设施，待检修完毕后共同投入使用。

(3) 加强废水治理设施巡检，消除设备隐患，保证正常稳定运行。

(4) 规范废水处理设施开停机记录、维修巡检记录、药剂使用记录、污泥产生-内部贮存记录、处理前后水质水量监测记录，要求记录规范，内容完整。

(5) 电镀污泥按照危险废物管理要求运输、贮存和处置，并建立健全管理制度。电镀废槽液，需单独收集后交有资质的单位处理。

(6) 电镀废水应分类收集、分质处理。其中，规定在车间或生产设施排放口监控的污染物，应在车间或生产设施排放口收集和处理；规定在总排放口监控的污染物，应在废水总排放口收集和处理。电镀溶液过滤后产生的滤渣和报废的电镀溶液不得进入废水收集和处理设施。

项目生产废水经厂区综合污水处理系统处理后与经过化粪池预处理的生活污水以及纯水制备浓水一同排入园区污水管网，送城东污水处理厂（一期）处理，废水可达到安徽省《电镀水污染物排放标准》（DB34/ 4966-2024）表 1 中间接排放限值 and 城东污水处理厂接管标准中较严标准，总锡可达到《锡、锑、汞工业污染物排放标准》（GB30770-2014）表 2 新建企业水污染物排放限值要求。

#### **基准排水量达标分析：**

本项目国民经济行业分类为 C3972 半导体分立器件制造，根据《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 2 中单位产品基准排水量应控制在 2.0m<sup>3</sup>/千块产品（传统封装产品）以下。根据上文分析，扩建项目基准排水量为 0.06m<sup>3</sup>/千块产品，因此本项目基准排水量符合相关要求。

#### **厂区污水处理站工艺简述：**

全厂生产废水主要有酸碱清洗废水、切割废水、电镀清洗废水、含镍废水、废气洗涤塔废水。本项目废水主要为电镀清洗废水、废气洗涤塔废水，经综合废水处理系统处理后排放。污水站具体处理工艺如下：



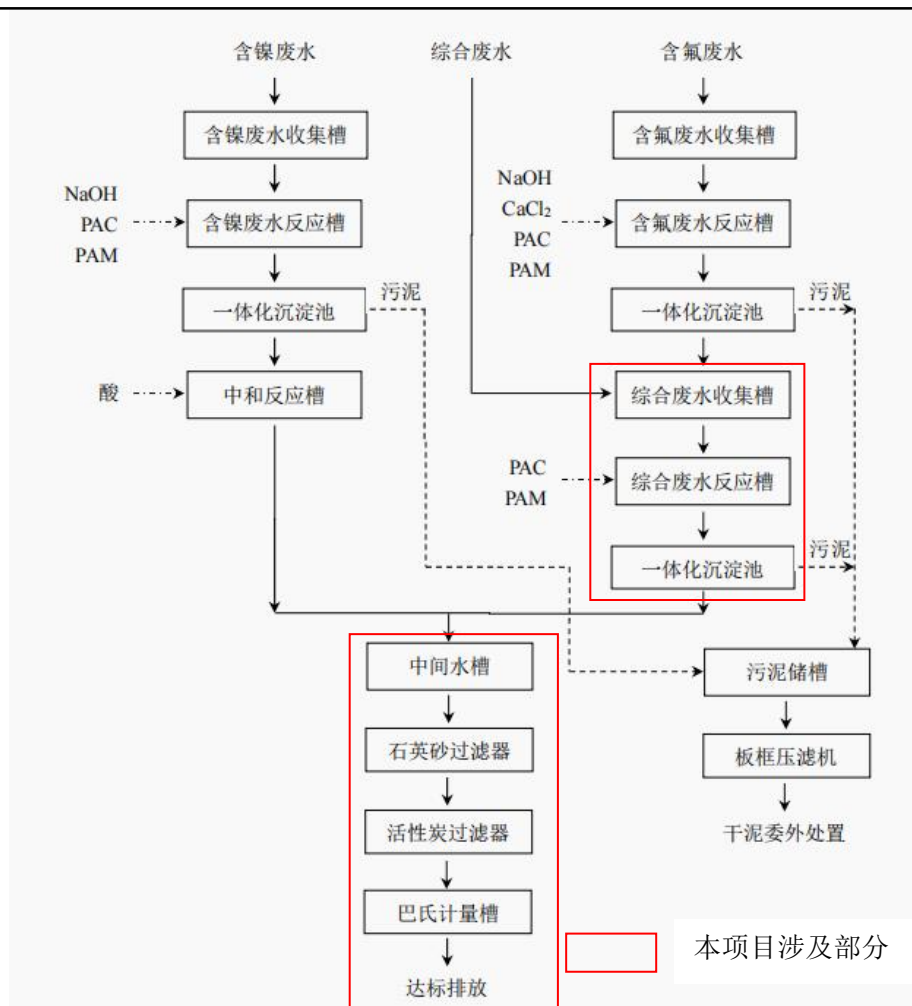


图 4-1 污水处理站工艺流程示意图

工艺流程说明：

(1) 含镍废水（芯片生产线废水）

通过独立污水管路收集，含镍废水单独预处理，进入含镍废水收集槽，用泵提升进入含镍废水一体化沉淀池，前端反应区投加液碱，调节 pH 至 10 以上，使镍离子形成  $\text{Ni}(\text{OH})_2$  沉淀，并投加 PAC、PAM 进行絮凝反应形成矾花絮体，通过斜板沉淀进行固液分离，上层清液进入中间水箱，沉淀污泥进入污泥储槽。

(2) 含氟废水（芯片生产线废水）

含氟废水单独预处理，进入含氟废水收集槽，用泵提升进入含氟废水一体化沉淀池，前端反应区投加  $\text{CaCl}_2$ ，使氟离子形成  $\text{CaF}_2$  沉淀，并投加 PAC、PAM 进行絮凝反应形成矾花絮体，通过斜板沉淀进行固液分离，上层清液进入综合废水收集槽，沉淀污泥进入污泥储槽。

(3) 综合废水（本项目生产废水处理系统）

其它综合废水进入综合废水收集槽，用泵提升进入综合废水一体化沉淀池，前端反应区投加 PAC、PAM 进行絮凝反应形成矾花絮体，通过斜板沉淀进行固液分离，上层清液进入中间水箱，沉淀污泥进入污泥储槽。中间水箱出水提升先后进入石英砂过滤器和活性炭过滤器进行过滤处理，去除残留的细小颗粒及少量悬浮物，降低 SS、浊度及色度后，进入巴氏计量渠，达标外排。

### 2.3 污水处理站处理可行性分析

#### (1) 废水处理工艺可行性分析

对照《电子工业水污染防治可行技术指南》（HJ1298-2023）表 7 中电子工业企业水污染防治可行技术中电子终端产品的分质预处理技术和综合废水处理技术，本项目采用的污水治理技术“混凝、沉淀”属于可行性技术。

#### (2) 废水处理能力可行性分析

厂区现有工程污水处理站废水处理规模为 40m<sup>3</sup>/h（含镍废水 10m<sup>3</sup>/h，含氟废水 3m<sup>3</sup>/h，综合废水 30m<sup>3</sup>/h）。扩建前进入厂区污水处理站处理的综合废水量为 271.4t/d，本项目新增进入厂区污水处理站处理的综合废水量为 74.5t/d，项目建成后全厂合计进入厂区污水处理站处理的综合废水量为 345.9t/d，废水处理量未超过厂区污水处理站的处理能力（720t/d），因此污水处理可行。

### 2.4 电镀废水厂区处理后进入城东污水处理站可行性分析

本项目位于城东污水处理厂（一期）接管范围内，且周边开发区污水管网已接通。项目区域污水管网已经覆盖。城东污水处理厂（一期）属于工业污水处理厂，项目废水经预处理污染物排放量较小，污水水质成分较简单，本项目废水产生量约为 74.5m<sup>3</sup>/d，占城东污水处理厂污水处理规模 2 万 m<sup>3</sup>/d 的 0.37%，本项目废水经预处理后水质满足城东污水处理厂的进水水质要求，不会对城东污水处理厂造成冲击影响。

城东污水处理厂目前正在技改中，评价要求本项目须在城东污水处理厂技改完成后再投产，确保废水能够达标排放。综上，项目废水接入城东污水处理厂是可行的。

### 2.5 废水对水环境影响分析

该项目生产废水经厂区污水综合处理站处理后与生活污水、纯水制备浓水合并通过污水管网排入城东污水处理厂（一期），不对周边水体排放，因此不会对

周边水体环境产生影响，且项目废水经城东污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，因此对水环境影响较小。

## 2.6 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ 855-2017）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及现有工程监测计划，本次报告建议制定如下废水监测计划。

表 4-12. 本项目废水监测计划建议

监测点	项目	频次
厂区总排口	pH	自动监测
	COD	自动监测
	SS	每月一次
	BOD <sub>5</sub>	每月一次
	氨氮	自动监测
	锡	每月一次
	铜	每月一次

## 3、噪声

项目噪声源主要是各设备运行时产生的噪声，其噪声源强在 70~90dB(A)。为尽可能降低噪声对周围环境的影响，要求企业采取如下防治措施：

①从声源上降低噪声是最积极的措施，设备选型考虑尽可能采用低噪声设备，高噪声设备采用基础减振措施等。

②合理布局。在厂区的布局上，生产区和办公区尽可能相距较远，以防噪声对工作、休息环境产生影响。

③定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，防止机械噪声的升高。

④生产车间封闭，利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。

项目主要噪声源强及防治措施具体详见下表。

表 4-13. 项目主要噪声源强、防治措施及效果

建筑物名称	声源名称	数量 (台/套)	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离	室内边界声级 /dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
			声功率级 /dB (A)		X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物外距离

二期 厂房	组焊机	9	75	选用低 噪声设 备，基 础减 振，厂 房隔声	60~13 5	30~55	5	10	70.6	0:00~24:00	20	50.6	1
	固晶机	2	70		60~13 5	30~55	5	10	59.0		20	39.0	1
	切边机	2	75		10~3	25~40	5	10	64.0		20	44.0	1
	摇晶机	9	75		10~35	8~20	5	8	70.6		20	50.6	1
	注塑设备	1	80		115	25	5	25	66.0		20	46.0	1
	自动排料 机	16	75		10~60	8~25	5	8	73.1		20	53.1	1
	自动一贯 机	24	70		10~60	25~45	5	10	69.8		20	49.8	1
	自动切筋 成型机	11	70		10~35	8~20	5	8	66.4		20	46.4	1
	烘箱	4	75		80~11 5	15~30	5	15	67.0		20	47.0	1
	甩干机	2	75		120~1 40	25~30	5	25	64.0		20	44.0	1
	包装一体 机	2	75		120~1 40	8~20	5	8	64.0		20	44.0	1
	自动压机	16	70		35~60	8~25	5	8	68.1		20	48.1	1
	划片机	20	75		35~60	8~25	5	8	74.0		20	54.0	1
电镀 车间	制氮机	1	90		35~60	8~25	5	8	78.9		20	58.9	1
	自动高速 电镀机	2	75		-30~ 20	0~25	5	5	64.0		20	44.0	1

注：二期厂房西南角为原点坐标，沿厂房边界向东方向为 X 轴，向北方向为 Y 轴

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模式对本项目噪声进行预测分析：

#### ①室外噪声源

计算某个声源在预测点的倍频带声压级：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中：Loct（r）——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct（r<sub>0</sub>）——参考位置 r<sub>0</sub> 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r<sub>0</sub>——参考位置距声源的距离，m；

ΔLoct——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量）。

如果已知声源的倍频带声功率级  $L_{w\text{oct}}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0) = L_{w\text{ oct}} - 20\lg r_0 - 8$$

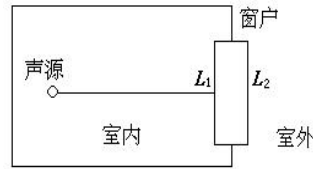
由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级  $LA$ 。

## ②室内声源

1) 首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\text{ oct}} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： $L_{oct,1}$  为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， $L_{w\text{oct}}$  为某个声源的倍频带声功率级， $r_1$  为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， $R$  为房间常数， $Q$  为方向因子。



2) 再计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg\left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

4) 将室外声级  $L_{oct,2}(T)$  和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第  $i$  个倍频带的声功率级  $L_{w\text{oct}}$ ：

$$L_{w\text{ oct}} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中： $S$  为透声面积， $m^2$ 。

5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为  $L_{w\text{oct}}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

由上述各式可计算出周围声环境因该项目设备新增加的声级值，综合该区内的声环境背景值，再按声能量叠加模式预测出某点的总声压级值，预测模式如下：

$$Leq_{\text{总}} = 10\lg\left(\frac{1}{T}\left[\sum_{i=1}^n t_{ini} 10^{0.1L_{Aini}} + \sum_{j=1}^m t_{outj} 10^{0.1L_{Aoutj}}\right]\right)$$

式中：Leq 总—某预测点总声压级，dB（A）；

n—为室外声源个数；

m—为等效室外声源个数；

T—为计算等效声级时间。

### ③预测参数

经对现有资料整理分析，拟选用如下参数和条件进行计算：

a 一般属性：声源离地面高度为 0，室内点源位置为地面，声源所在房间内壁的吸声系数 0.01。

b 发声特性：稳态发声，不分频。

根据上述公式以及项目的平面布置进行预测计算，本项目对厂界噪声的预测结果如下：

表 4-14.项目边界噪声预测结果 单位：dB(A)

位置	噪声现状值		噪声贡献值		叠加值		是否达标	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	57	44	42	42	57	46	达标	达标
南厂界	57	48	35	35	57	48	达标	达标
西厂界	/	/	48	48	/	/	达标	达标
北厂界	/	/	48	48	/	/	达标	达标

注：现状值引用《安徽钜芯半导体科技股份有限公司年产 6 亿只半导体特色分立器件项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》（2024 年 4 月）中监测数据，西厂界、北厂界邻厂，未对其进行监测对标。

根据分析，项目建成投产后，在采取噪声污染防治措施的前提下项目厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求，因此，项目噪声对周围环境影响不大。

### 监测计划

表 4-15. 噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	项目四周边界	等效 A 声级	1 次/季

## 4、固废

### 4.1 固废产生情况

本项目固体废物主要为废塑封料、废次品、废膜、废刀片、晶圆边角料、废

包装材料、废反渗透膜及滤芯、电镀槽废液、镀锡废滤芯、槽渣、废包装桶、废活性炭、污泥、废机油、含油抹布及生活垃圾。

#### (1) 废塑封料

项目采用塑封料（环氧树脂）塑封后会产生塑封废料，产生量约为原料使用量的 2.5%，塑封料年使用量为 600t/a，则废塑封料年产生量为 15t/a，主要成分为二氧化硅和环氧树脂，暂存于一般固废库，经收集后外售综合利用。

#### (2) 废次品

项目在生产过程中经质检会产生参数不合格的残次品，产生量为 0.1t/a，暂存于一般工业固废暂存间，经收集后外售综合利用。

#### (3) 废膜

项目划片工序中会有废膜产生，根据建设单位提供的资料，产生量为 0.42t/a，暂存于一般工业固废暂存间，经收集后外售综合利用。

#### (4) 废刀片

项目晶圆划片工序中，晶圆切割过程中会产生废刀片，根据建设单位提供的资料，废刀片产生量约为 0.83t/a，暂存于一般固废暂存间，收集后外售综合利用。

#### (5) 晶圆边角料

项目晶圆划片切割工序中，会产生晶圆边角料，根据建设单位提供的资料，废刀片产生量约为 0.42t/a，暂存于一般固废暂存间，收集后外售综合利用。

#### (6) 废包装材料

项目生产过程中产生废包装材料，根据建设单位提供的资料，废包装材料年产生量约为 2.5t/a，收集后外售综合利用。

#### (7) 废反渗透膜及滤芯

项目纯水制备过程中产生废滤芯、废反渗透膜，产生量为 0.1t/a，更换下来的废反渗透膜和废活性炭及废滤芯进行统一收集后由厂家回收处理。

#### (8) 电镀槽废液

项目电镀过程中产生电镀废液，经工程分析，电镀槽液定期更换，电镀废液产生量为 3.69t/a，废物类别为 HW17，废物代码 336-066-17，收集于特定容器中，暂存于危废间内，由有资质的单位处理。

#### (9) 镀锡废滤芯

项目镀锡液经配套滤芯过滤，滤芯 1 个月更换 1 次，镀锡废滤芯产生量为 0.1t/a，废物类别为 HW49，废物代码 900-041-49，收集于特定容器中，暂存于危废间内，由有资质的单位处理。

#### （10）槽渣

项目电镀槽渣定期清理，槽渣产生量为 0.04t/a，废物类别为 HW17，废物代码 336-063-17，收集于特定容器中，暂存于危废间内，由有资质的单位处理。

#### （11）废包装桶

项目在原料使用后会产生空包装桶，各包装桶在使用后由供应商定期回收。根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330—2017)中的“6.1 以下物质不作为固体废物管理：a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质；”回收的空包装桶不属于固体废物，也不属于危险废物。同时本环评要求，空包装桶在厂内的储存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求：存放空包装桶的区域必须防雨、防风、防晒要求，地面作特殊防腐、防渗处理。

但在实际使用过程中，部分包装桶会由于破损等无法再次利用形成废包装桶，而不能返回供应商直接利用。根据类比分析调查，废包装桶产生量约 0.1t/a，据查《国家危险废物名录》（2025 年版），废包装桶和瓶为危险废物，编号为 HW49 其他废物中 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），要求企业将该废物集中收集后委托有危险废物处理资质的单位处理，不得随意丢弃、倾倒。

#### （12）废活性炭

项目有机挥发废气配套二级活性炭吸附处理，废气处理系统中的有机废气处理过程会产生废活性炭，按 1t 活性炭吸附 0.3t 有机废气。项目废气处理过程中活性炭对 VOCs 吸附量合计约为 0.72t/a，则需要用于吸附的活性炭量为 2.4t/a。据查《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭为危险废物，编号为 HW49 其他废物中 900-039-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），要求企业将该废物集中收集后委托有危险废物处理资质的单位处理，不得随意丢弃、倾倒。



### （13）污泥

项目生产废水经厂区污水处理站处理后排放，根据废水产生源强数据，污水处理站污泥产生量为 5.0t/a，据查《国家危险废物名录（2025 年版）》，编号为 HW17 表面处理废物中 336-063-17，要求企业妥善收集后委托有相应资质的单位安全处置。

### （14）废机油

该项目机械设备在生产过程中需要使用机油，使用 and 维修过程中会有废机油产生，根据类比调查，废机油产生量约 0.1t/a，据查《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油属于危险废物，危废编号为 HW08 废矿物油，代码为 900-214-08，要求企业妥善收集后委托有相应资质的单位安全处置。

### （15）含油抹布

项目机械在维修过程中由于需要使用抹布擦除油污等，会有含油抹布产生，扩建项目新增的含油抹布产生量约为 0.03t/a。据查《国家危险废物名录（2025 年版）》，含油抹布属于危险固废，危废编号为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。要求企业妥善收集后委托有相应资质的单位安全处置。

### （16）生活垃圾

项目全厂新增劳动定员为 40 人，生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·天，年工作日以 300d 计算，则生活垃圾产生量为 6t/a。生活垃圾由垃圾桶分类收集最后委托园区环卫部门及时清运，送垃圾焚烧发电厂焚烧。

本项目固体废物产生及排放情况详见下表。

表 4-16. 固体废物源强及排放情况

序号	固废名称	是否危废	编号	性状	产生工序	产生量 (t/a)	处理或处置方式	排放量 (t/a)
1	废膜	否	SW99	固态	划片	0.42	一般固废库暂存，收集外售综合利用	0
2	废刀片	否	SW99	固态	划片	0.83		0
3	晶圆边角料	否	SW99	固态	划片	0.42		0
4	废塑封料	否	SW99	固态	塑封	15		
5	废次品	否	SW99	固态	检验	0.1		
6	废反渗透膜及滤芯	否	SW99	固态	纯水制备	0.1		0
7	废包装材料	否	SW99	固态	生产过程	2.50	委托有资质单位处理	0
8	电镀废槽液	是	HW17	液态	电镀	3.69		0
9	镀锡废滤芯	是	HW49	固态	电镀	0.1		0

10	槽渣	是	HW17	固态	电镀	0.04		0
11	废包装桶	是	HW49	固态	原辅材料使用	0.1		0
12	废活性炭	是	HW49	固态	废气处理	2.4		0
13	污泥	是	HW17	固态	废水处理	5.00		0
14	废机油	是	HW08	液态	设备维护	0.1		0
15	含油抹布	是	HW08	液态	设备保养	0.03		0
16	生活垃圾	否	SW99	固态	职工生活	6	环卫部门清运	0

表 4-17. 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	电镀槽废液	HW17	336-066-17	3.69	电镀	固态	电镀液	电镀液	月	T	危废库暂存,委托有资质单位处理
2	镀锡废滤芯	HW49	900-041-49	0.1	电镀	固态	锡、污泥	锡、污泥	月	T	
3	槽渣	HW17	336-066-17	0.04	电镀	固态	锡	锡	月	T	
4	废包装桶	HW49	900-041-49	0.1	原辅材料使用	固态	包装桶	有机物	月	T	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	2.4	废气处理	固态	碳	有机物	月	T	
6	污泥	HW17	336-063-17	5.00	废水处理	固态	污泥	有机物	季度	T	
7	废机油	HW08	900-218-08	0.1	设备维护	液态	矿物油等	矿物油	月	T	
8	含油抹布	HW49	900-041-49	0.03	设备保养	固态	抹布	矿物油	月	T	
合计				11.46							

#### 4.2 一般工业固废影响分析

本项目一般工业固废包括废塑封料、废次品、废膜、废刀片、晶圆边角料、废包装材料、废反渗透膜及滤芯,全部收集暂存于一般工业固废库,外售综合利用。

##### 一般固废暂存要求:

根据一般固废种类进行分类收集,分类贮存,贮存场所设置挡风、挡雨和防渗措施,可有效防止扬尘、渗滤液对周围环境造成影响。一般固废临时暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求进行设置,同时,应将入场的一般工业固体废物的种类和数量资料,详细记录在案,长期保存,供随时查阅。

#### 4.3 危险废物影响分析

### （1）危险废物处置情况

该项目电子器件在生产过程中会有电镀槽废液、镀锡废滤芯、槽渣、废包装桶、废活性炭、污泥、废机油、含油抹布产生，属于危险废物，要求企业妥善收集后委托有相应资质的单位安全处置。

### （2）危险废物贮存设施环境影响分析

电镀槽废液、镀锡废滤芯、槽渣、废包装桶、废活性炭、污泥、废机油、含油抹布属于危险废物，要求企业妥善收集后委托有相应资质的单位安全处置或由供应商回收处置，在公司内的贮存必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）规定，项目依托现有工程危废库（位于厂区北侧，160m<sup>2</sup>），其中电镀槽废液、镀锡废滤芯、槽渣、废活性炭、污泥、废机油、含油抹布等危废等使用密闭容器存放，所有危废要进行分类收集存放，危废堆场要有标识牌，危废堆场地面做特殊防腐、防渗处理，日常管理要求必须履行申报的登记制度、建立台账管理制度；危险废物必须向当地环保部门申报固体废物的类型、处理处置方法，如果外售或转移给其他企业，应严格履行国家与地方政府环保部门关于危险废物转移的规定，填写危险废物转移单，并报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意买卖。

表 4-18. 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危险废物代码	拟建位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废暂存库	电镀槽废液	HW17	336-063-17	厂区西北角	100 m <sup>2</sup>	桶装	≤一年
2		镀锡废滤芯	HW49	900-041-49			桶装	≤一年
3		槽渣	HW17	336-063-17			桶装	≤一年
4		废包装桶	HW49	900-041-49			散装	≤一年
5		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装	≤一年
6		污泥	HW17	336-063-17			桶装	≤一年
7		废机油	HW08	900-218-08			桶装	≤一年
8		含油抹布	HW49	900-041-49			桶装	≤一年

根据项目的危废产生和贮存周期，项目危废库可以满足危险废物的暂存要求。危废库所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定设置，具体要求如下：

一般规定：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}$  cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}$  cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

对照上述要求，项目危废库设置于车间内，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求做好防雨、防风、防晒、防腐、防渗等处理，因此该选址可行。

采取上述措施后，危险废物暂存过程对周边环境不产生影响。

### （3）运输过程的环境影响分析

本项目危废从产生场所转移运输到暂存场所过程中，固废危废采用防渗漏的袋装或桶装，由叉车运输至危废暂存场所，通过规范管理，可以保证转移过程桶、袋不破裂，不撒漏，避免危废泄漏或撒漏对周边环境造成影响。

危险废物外运时严格按照《危险废物转移管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，转移危险废物时按照规定填报危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告。运输危险废物的人员接受专业培训经考核合格后从事运输危险废物的工作；运输危险废物的

资质单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施方可运输；运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。运输过程中做到密闭，沿途不抛洒，应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。运输路线按照主管部门制定路线进行运输。

综上所述，项目运输过程做好相关工作对外环境的影响是可以控制的。

## **5、土壤和地下水**

地下水及土壤保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。本项目运行过程中要建立健全地下水及土壤保护与污染防治的措施与方法；必须采取必要监测制度，一旦发现地下水及土壤遭受污染，就应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入土壤及地下含水层的机会和数量。

### **1、源头控制**

项目选择先进、成熟、可靠的工艺技术，并对产生的各类废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物的产生和排放。严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、仓库、污水储存和处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险降到最低程度。堆放各种原辅料的仓库，危险废物临时存放场所要按照国家相关规范要求，采取严格的防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施，严格危险化学品的管理。对可能泄漏有害介质和污染物的设备和管道铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水及土壤污染。

### **2、分区防控措施**

#### **（1）污染防治分区原则：**

按照各生产、贮运装置及污染处理设施（包括生产设备、管廊或管线，贮存与运输设施，污染处理与贮存设施等）通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害物料及其他各类污染物的性质、产生和排放量，厂区分非污染防治区和污染防治区，非污染防治区主要指没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位，如办公区域等。污染防治区根据工程特点又分为重点防渗区、一般污染防治区、非污染防治区。

(2) 项目分区防控情况

重点防渗区：化学品仓库、电镀车间、危废库；污水处理站；事故池

一般防渗区为：其他生产区；

非污染防治区：生活办公区域等。

本项目防渗分区设施见下表。

表 4-19. 项目地下水防渗分区表

序号	类别	区域	现有工程落实情况
1	重点防渗区	化学品仓库、电镀车间、危废库；污水处理站；事故池	已落实
2	一般防渗区	其他生产区	已落实
3	非污染防治区	生活办公区域	已落实

**重点污染区防渗措施：**

对化学品仓库、电镀车间、危废库、污水处理站、事故池为重点防渗区。地面采用复合防渗结构或者刚性防渗结构，复合防渗结构为用压实土（厚度不小于 0.75m）+600g/m<sup>2</sup> 无纺土工布复合基础为地基，其上铺设 2mm 厚 HDPE 膜（渗透系数≤10<sup>-12</sup>cm/s），池体采用抗渗混凝土（厚度不小于 250mm，渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s）浇筑；刚性防渗结构为水泥基渗透结晶型抗渗混凝土（厚度不小于 250mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 1.0mm）结构型式，防渗结构层渗透系数≤10<sup>-12</sup>cm/s。

污水处理站、事故池采用双层复合防渗结构，以压实土和无纺土工布复合基础为地基，其上铺设 2mm 厚 HDPE 膜（渗透系数≤10<sup>-12</sup>cm/s），面层采用防渗混凝土（厚度不小于 100mm，渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s）。

液体原料地上放置，四周设置围堰，发生泄漏时通过围堰收集泄漏液并引入事故池。废水收集装置及运行管线加强检查、维护和管理，以减少由于泄漏而可能造成的地下水污染。用于运送废水的碳钢污水管道设计壁厚适当加厚，并采用最高级别的外防腐层。管道施工严格执行规范要求，接口严密、平顺，填料密实，避免发生破损污染地下水。

废水收集装置和运送管线所经区域采用灰土垫层，铺设 2mm 厚的单层 HDPE 膜（渗透系数≤10<sup>-12</sup>cm/s），或采用至少 1.5m 厚粘土层（渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s）进行防渗。

**一般污染区防渗措施：**

厂区其他生产区为一般防渗区，采用抗渗混凝土作面层，面层厚度不小于100mm，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，其下以防渗性能较好的灰土压实后（压实系数 $\geq 0.95$ ）进行防渗。

## 6、环境风险

### （1）风险源项识别

根据本项目以及与本项目有关的现有工程原辅材料、产品、污染物种类，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目建成后生产、使用、储存过程中涉及的风险物质有硫酸、锡膏、液氨、危险废物和含铜废水。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 中相关资料，项目涉及的风险物质及临界量见下表：

表 4-20. 项目风险物质及临界量一览表

物质名称	CAS 号	储存位置	存储量 (折纯后, t)	临界量 (t)	q/Q	备注
硫酸	7664-93-9	化学品仓库	3	10	0.3	
银	/	化学品仓库	0.0125	0.25	0.05	锡膏
液氨	7664-41-7	化学品仓库	0.4	10	0.04	
危险废物	/	危废库	12	50	0.24	
铜离子	/	废水站、电镀线	0.05	0.25	0.2	含铜废水
合计					0.83	

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中规定的危险物质数量与临界量比值计算方法，本项目建成后全厂 Q 值为  $0.89 < 1$ ，直接判断本项目风险潜势为 I，风险评价工作等级为简单分析。

### （2）环境风险源分布及影响途径

#### 1) 风险源分布

本项目建成后涉及的危险物质为硫酸、锡膏、危险废物（电镀槽废液、镀锡废滤芯、槽渣、废包装桶、废活性炭、污泥、废机油、含油抹布）和含铜废水，硫酸、锡膏均储存于化学品仓库内，危险废物暂存于危废库内，含铜废水位于污水站和电镀线。

#### 2) 影响途径

可能影响环境的途径为：硫酸、锡膏、危险废物由于包装桶等容器的破损泄漏扩散；易燃易爆物质泄漏后遇火源发生火灾、爆炸事故；污水站、电镀线由于

池体或槽体破损导致废水泄漏，如果地面防渗措施不到位，污染物会通过垂直渗透作用，污染土壤和地下水。

综上，事故状态下危险物质向环境转移的可能途径如下表 4-14 所示。

表 4-21. 事故情况下危险物质转移途径

物质		事故类型	转移途径	危害物质/形式	环境危害后果
危险物质	硫酸、锡膏、含铜废水、危险废物	泄漏、火灾、爆炸	大气扩散	危险物质	造成大气污染
			火灾爆炸	CO、CO <sub>2</sub> 、危险物质、热辐射、冲击波等	造成大气污染
			渗漏	危险物质	造成土壤和地下水污染

### (3) 环境风险防范措施及应急要求

本项目风险物质主要影响环境的途径为物料泄漏至大气或地面，遇火源可能发生火灾、爆炸事故，可能影响大气、地表水及地下水，进而对环境敏感目标产生影响。针对此类风险，企业应从以下几方面做出风险防范措施。

#### 1) 固废暂存区域风险防范措施

危险废物均分类存放于防渗托盘内，盛装危险废物的容器外应贴有规范标签，危险废物暂存于危废库内。危废库采用防腐防渗的环氧地坪，设置截留措施。

#### 2) 仓库区域风险防范措施

严格辅料的出入库管理，在保障正常生产情况下，尽量减少生产车间的可燃物。仓库应配置安全设施、消防设施、灭火设备和通讯报警设施。厂区消防设施应完善，配备消防给水以及移动式灭火系统等。

仓库存放区域、各类化学危险品应符合分类、分堆储存、隔离保管等要求。化学危险品入库时，应严格检验商品质量、数量、包装情况、有无泄漏。化学危险品入库后，应采取适当的养护措施，储存期内定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，及时处理。

#### 3) 强化生产过程风险防范措施

生产过程中，严格操作规程，防止投料量发生错误或操作参数设置错误：严防超温、超压、负荷运转：生产过程中一旦发现异常情况，应视具体情况迅速采取相应的控制措施，防止事故发生：遇到紧急情况，可采取紧急处理。按时检修，保证设备运行正常。设备使用中严禁超设计参数，保证传动装置润滑良好，无泄漏。保证设备的温度和压力控制系统工作正常，防止温度和压力失控。另外，应



建立设备档案，对需要长期运行的设备定期进行安全评估，一旦发现危险因素要及早采取措施，保证设备正常运行，防止事故发生。采取局部通风或全面通风的措施，有效减少空气中可燃气体或粉尘的含量。

#### 4) 应急预案

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

##### ①紧急汇报

事故发生后，事故目击者应当立即通知监控室，并使用紧急电话通知相关部门，如果目击者同时也是监控室或管理人员，应同时采取应急措施，包括切断水、电、气的供应等。

监控室应立即接收事故情况，并根据事故发生等级向安环科科长和车间主任报告，严重的情况直接向总经理报告。同时紧急通知现场周围人员采取措施或积极疏散，并把情况通过广播、短信等发布给应急措施处理人员。

发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨专业救援队伍协助处理。

##### ②消防救灾和医疗支援

接到指挥部的指令后，消防救灾队和车间救援组紧急出动事故现场的消防和救护工作，后者负责立即把伤员送最近的医院采取进一步紧急措施，必要时通知相关人员。

##### ③紧急措施

接受指挥部的指令后车间紧急措施组立即出动，首先停止生产，然后断气、断电以及需要隔断的其他供应系统，并立即疏散事故周围人群，初步建立火灾隔离圈，采取防止火灾扩散的措施，然后在消防部门赶到后配合和引导消防部门对事故现场采取消防措施，并在事故发生后清理泄漏废液，恢复生产线，配合调查部门进行调查工作。

##### ④通讯联络

建立厂、车间、班组三级报警网，保证通讯信息畅通无阻。在制订的预案中应明确各组负责人及联络电话，对外联络中枢以及社会上各救援机构联系电

话，如救护总站、消防队电话等。通讯联络决定事故发生时的快速反应能力。通讯联络不仅在白天和正常工作日快速畅通，而且要做到在深夜和节假日都能快速联络。

#### ⑤事故调查

在事故发生后，成立多个部门的事故调查小组对事故发生的原因和造成的损失进行调查，提出同类事故的对策建议，并对火灾、泄漏以及爆炸等造成的环境影响进行评估。

根据《国家突发公共事件总体应急预案》、《国家安全事故灾难应急预案》、《国务院关于进一步加强安全生产工作的决定》等材料的要求，企业应建立全公司突发环境事件的应急预案，应急预案应与区域突发环境事故应急预案相衔接。

同时企业应根据《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》、《企业突发环境事件风险分级方法》等编制环境风险应急预案，并组织专家评审报环境管理部门备案。

安徽钜芯半导体科技有限公司突发环境应急预案已于 2022 年 8 月 18 日经池州市生态环境局备案突发环境事件应急预案（附件 5）（备案表编号：341702-2022-022-L），本项目建成后需及时对厂区应急预案进行修编。

#### 5) 应急事故池

厂区建设有 200m<sup>3</sup> 事故池。本项目依托现有工程厂房进行建设，未新增用地，现有工程事故池可以满足需求。

### 7、环保投资

扩建项目环保措施大部分依托现有工程，本次新增环保投资情况详见下表。

表 4-22. 环保设施及其估算一览表

类别	污染治理项目	采取的环保措施	投资(万元)
废气	有组织废气	集气罩、管道	40
		风机、布袋除尘器、二级活性炭吸附装置、酸雾吸收塔	依托现有
	无组织废气	洁净车间系统等	依托现有
废水	生产废水	废水输送管线、泵等	10
		污水处理站	依托现有
	生活污水	化粪池	依托现有
固废	危险废物	危废库	依托现有
		委托处置	10

	一般固废	一般固废库	依托现有
	生活垃圾	垃圾桶、分类收集，由环卫部门清运	依托现有
噪声	噪声	选用低噪声设备，车间内布置、隔声、减振等	40
土壤、地下水	防渗	重点防渗和一般防渗	依托现有
环境风险		应急事故池 200m <sup>3</sup>	依托现有
合计			100

## 9、污染物排放“三本账”

项目实施后现有工程污染物排放“三本账”如下表所示。

表 4-23. 污染物排放量一览表

类别	污染物		单位	现有项目排放量	本项目排放量	以新带老削减量	总排放量	增减量
废气	颗粒物	有组织	t/a	0.00055	0.00001	0	0.00056	0.00001
		无组织	t/a	0.00305	0.00008	0	0.00313	0.00008
		合计	t/a	0.00360	0.00009	0	0.00369	0.00009
	铅及其化合物	有组织	t/a	0.00003	0.00001	0	0.00004	0.00001
		无组织	t/a	0.00016	0.00007	0	0.00023	0.00007
		合计	t/a	0.00019	0.00008	0	0.00027	0.00008
	锡及其化合物	有组织	t/a	0.00051	0.000001	0	0.000511	0.000001
		无组织	t/a	0.00283	0.000004	0	0.002834	0.000004
		合计	t/a	0.00334	0.000005	0	0.003345	0.000005
	非甲烷总烃	有组织	t/a	0.342	0.020	0	0.362	0.020
		无组织	t/a	0.216	0.011	0	0.227	0.011
		合计	t/a	0.558	0.030	0	0.588	0.030
	硫酸雾	有组织	t/a	0.763	0.207	0	0.97	0.207
		无组织	t/a	0.688	0.109	0	0.797	0.109
		合计	t/a	1.451	0.316	0	1.767	0.316
	氮氧化物	有组织	t/a	0.178	0	0	0.178	0
		无组织	t/a	0.309	0	0	0.309	0
		合计	t/a	0.487	0	0	0.487	0
	氟化物	有组织	t/a	0.024	0	0	0.024	0
		无组织	t/a	0.066	0	0	0.066	0
		合计	t/a	0.09	0	0	0.09	0
	氨	有组织	t/a	0.017	0	0	0.017	0
		无组织	t/a	0.079	0	0	0.079	0
		合计	t/a	0.096	0	0	0.096	0
	HCl	有组织	t/a	0.019	0	0	0.019	0
		无组织	t/a	0.049	0	0	0.049	0

		合计	t/a	0.068	0	0	0.068	0
	二氯甲烷	有组织	t/a	0.242	0	0	0.242	0
		无组织	t/a	0.128	0	0	0.128	0
		合计	t/a	0.370	0	0	0.370	0
废水	废水量		t/a	111862.18	28659	0	140521.18	28659
	COD		t/a	30.61	1.814	0	32.424	1.814
	SS		t/a	17.126	0.194	0	17.32	0.194
	氨氮		t/a	1.431	0.279	0	1.71	0.279
	F <sup>-</sup>		t/a	0.684	0	0	0.684	0
	镍		t/a	0.002	0	0	0.002	0
	BOD <sub>5</sub>		t/a	0.432	0.581	0	1.013	0.581
	总锡		t/a	0.032	0.000	0	0.032	0.000
	总铜		t/a	0.032	0.001	0	0.033	0.001
固废	废石墨舟		t/a	0.05	0	0	0.05	0
	废膜		t/a	0.5	0.42	0	0.92	0.42
	废刀片		t/a	1	0.83	0	1.83	0.83
	废金刚砂及砂粉		t/a	4.8	0	0	4.8	0
	废包装材料		t/a	11	2.5	0	13.5	2.5
	废塑封料		t/a	60	15	0	75	15
	废反渗透膜及滤芯		t/a	0.1	0.1	0	0.2	0.1
	废边角料		t/a	0.8	0.42	0	1.22	0.42
	废次品		t/a	0.6	0.1	0	0.7	0.1
	废有机溶剂		t/a	3.0	0	0	3	0
	废显影液		t/a	5.12	0	0	5.12	0
	电镀槽废液		t/a	1.28	3.69	0	4.97	3.69
	含镍废母液		t/a	0.2	0	0	0.2	0
	洁净厂房废滤芯		t/a	6.0	0	0	6	0
	镀锡废滤芯		t/a	0.1	0.1	0	0.2	0.1
	槽渣		t/a	0.05	0.04	0	0.09	0.04
	废松香		t/a	0.015	0	0	0.015	0
	废包装桶		t/a	4.1	0.1	0	4.2	0.1
	废活性炭		t/a	27.52	2.4	0	29.92	2.4
	污泥		t/a	17.0	5.00	0	22	5.00
	废机油		t/a	0.1	0.1	0	0.2	0.1
	含油抹布		t/a	0.04	0.03	0	0.07	0.03
	生活垃圾		t/a	105	6	0	111	6
注：固废以产生量计								

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容	排放口(编号、名称)/污染源		污染物	环境保护措施	执行标准
大气环境	焊接、塑封、后固化废气排气筒		非甲烷总烃	布袋除尘器+二级活性炭+1根15m高排气筒	安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准第5部分:电子工业》 (DB34/4812.5-2024)
			铅及其化合物		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
			锡及其化合物		
			颗粒物		
	电镀废气排气筒		酸雾	酸雾吸收塔+15m高排气筒	《电镀污染物排放标准》 (GB21900-2008)
	无组织废气	厂界	非甲烷总烃、铅及其化合物、锡及其化合物、颗粒物	车间密闭，加强通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
厂区内		非甲烷总烃	安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准第5部分:电子工业》 (DB34/4812.5-2024)		
地表水环境	DW001	生产废水	PH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、锡、铜	厂区污水处理站	安徽省《电镀水污染物排放标准》(DB34/4966-2024)、《半导体行业水污染物排放标准》 (DB34/4294-2022)
		生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	化粪池	和城东污水处理厂接管标准；总锡参照执行《锡、锑、汞工业污染物排放标准》 (GB30770-2014)表2新建企业水污染物排放限值。
声环境	各产噪设备		L <sub>Aeq</sub>	选用低噪声设备，安装减振基座，做好设备维护保养，车间隔声等	GB12348-2008 中3类

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	设置一般固废库 1 个，面积约为 160m <sup>2</sup> ，一般工业固废收集后外售综合利用。 设置危废库 1 个，面积约为 160m <sup>2</sup> ，危险废物委托有资质的单位处置。 生活垃圾收集后委托环卫部门处置。			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区：危废库；电镀车间；化学品仓库；污水处理站；事故池 一般防渗区：其他生产区			
生态保护措施	厂区四周采取种植花卉及草坪等绿化措施			
环境风险防范措施	合理布局厂区、车间位置；落实分区防渗措施，危险化学品储存区设置围堰、地面及围堰均做防腐、防渗等防范措施；建设事故应急池（200m <sup>3</sup> ）；修订突发环境事件应急预案，并定期开展应急演练。			
其他环境管理要求： <div>1、环境管理机构 项目建成后，建设单位应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，配备专职环保技术人员 1 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。</div> <div>2、环境管理内容 建设项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行，应制定环保管理方案，环境管理方案主要包括以下内容： <div>（1）组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。</div><div>（2）制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。</div><div>（3）掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。</div><div>（4）负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。</div><div>（5）协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。</div></div>				

(6) 落实排污申报制度，组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

(7) 调查处理公司内污染事故和污染纠纷；组织“三废”处理技术的实验和研究；建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。

(8) 建立清洁生产审计计划，体现“以防为主”的方针，实现环境效益和经济效益的统一。

### 3、环境保护管理制度的建立

#### (1) 报告制度

按照《建设项目环境保护管理条例》中第十七条和十九条规定，本项目在竣工后，必须对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告；且配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

项目建成后应严格执行月报制度。即每月向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划发生改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。

#### (2) 污染治理设施的管理制度

对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

#### (3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者给予重罚。

### 4、加强环境管理

(1) 将环境管理纳入生产管理，避免工艺操作异常；

(2) 加强设备养护，堵截跑、冒、滴、漏；

(3) 大修期间应同时对环保设施进行检修，清除杂物，保证管路畅通，需要更换的零部件应予更换；

(4) 推广应用先进的环保技术和经验，促进污染的综合防治和废物的回收利用或循环利用。

(5) 组织开展环境保护宣传和教育，加强群众的环保意识与工人的清洁生产意识。

#### 5、项目“三同时”要求

(1) 污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

(2) 完成排污口规范化建设，应在排污口设置统一标志。

(3) 防治污染设施必须经验收合格后，建设项目方可正式投入生产。

#### 6、排污许可

根据池州市生态环境局网上公布的《2024 年池州市环境监管重点单位名录》，安徽钜芯半导体科技股份有限公司属于水环境重点管理企业。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 计算机制造 391，**电子器件制造 397**，电子元件及电子专用材料制造 398，其他电子设备制造 399 纳入重点排污单位名录的”，排污许可管理类别为重点管理。

安徽钜芯半导体科技股份有限公司最近一次排污许可于 2024 年 4 月 3 日在平台申领成功（许可证编号：91341700343837814Y001V），本项目建设过程需及时对排污许可相应内容进行更新。



## 六、结论

综上所述，安徽钜芯半导体科技股份有限公司特色分立器件产线建设项目符合国家产业政策；选址符合相关规划要求，选址合理。项目拟采取的各项污染防治措施可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放。因此，在严格执行操作规范、保证各项环保设施和措施正常运行的条件下，不会对当地的环境质量造成大的不利影响。从环境影响角度考虑，该项目可行。

如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报，并应重新进行环境影响评价。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.00055			0.00001	0	0.00056	0.00001
	铅及其化合物	0.00003			0.00001	0	0.00004	0.00001
	锡及其化合物	0.00051			0.000001	0	0.000511	0.000001
	非甲烷总烃	0.342			0.02	0	0.362	0.02
	硫酸雾	0.763			0.207	0	0.97	0.207
	氮氧化物	0.178			0	0	0.178	0
	氟化物	0.024			0	0	0.024	0
	氨	0.017			0	0	0.017	0
	HCl	0.019			0	0	0.019	0
	二氯甲烷	0.242			0	0	0.242	0
废水	废水量	111862.18			28659	0	140521.18	28659
	COD	30.61			1.814	0	32.424	1.814
	SS	17.126			0.194	0	17.32	0.194
	氨氮	1.431			0.279	0	1.71	0.279
	F <sup>-</sup>	0.684			0	0	0.684	0
	镍	0.002			0	0	0.002	0
	BOD <sub>5</sub>	0.432			0.581	0	1.013	0.581
	总锡	0.032			0	0	0.032	0
	总铜	0.032			0.001	0	0.033	0.001
一般工业 固体废物	废石墨舟	0.05			0	0	0.05	0
	废膜	0.5			0.42	0	0.92	0.42

	废刀片	1			0.83	0	1.83	0.83
	废金刚砂及砂粉	4.8			0	0	4.8	0
	废包装材料	11			2.5	0	13.5	2.5
	废塑封料	60			15	0	75	15
	废反渗透膜及滤芯	0.1			0.1	0	0.2	0.1
	废边角料	0.8			0.42	0	1.22	0.42
	废次品	0.6			0.1	0	0.7	0.1
危险废物	废有机溶剂	3			0	0	3	0
	废显影液	5.12			0	0	5.12	0
	电镀槽废液	1.28			3.69	0	4.97	3.69
	含镍废母液	0.2			0	0	0.2	0
	洁净厂房废滤芯	6			0	0	6	0
	镀锡废滤芯	0.1			0.1	0	0.2	0.1
	槽渣	0.05			0.04	0	0.09	0.04
	废松香	0.015			0	0	0.015	0
	废包装桶	4.1			0.1	0	4.2	0.1
	废活性炭	27.52			2.4	0	29.92	2.4
	污泥	17			5	0	22	5
	废机油	0.1			0.1	0	0.2	0.1
	含油抹布	0.04			0.03	0	0.07	0.03
生活垃圾		105			6	0	0	6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a