

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：欧莱明月湖半导体用高纯材料项目

建设单位（盖章）：韶关市欧莱高纯材料技术有限公司

编制日期：2026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	欧莱明月湖半导体用高纯材料项目		
项目代码	*****		
建设单位联系人	*****	联系方式	*****
建设地点	韶关市韶关高新区高创南路与甘棠三路交汇处		
地理坐标	(东经: 113 度 28 分 57.717 秒, 北纬: 24 度 44 分 23.344 秒)		
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造; C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	81、电子元件及电子专用材料制造 398-电子专用材料制造(电子化工材料制造除外); 68、铸造及其他金属制品制造 339-其他(仅分割、焊接、组装的除外);
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input 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)	*****	项目审批(核准/备案)文号(选填)	*****
总投资(万元)	22324.04	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	0.22	施工工期	3 年
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	26761
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	文件名称:《韶关市武江区甘棠涂料基地环境影响报告书》; 审查机关: 原韶关市环境保护局; 审批文件名称及文号:《关于韶关市武江区甘棠涂料基地环境影响报告书审查意见的函》(韶环审[2009]412 号)。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据《韶关市武江区甘棠涂料基地环境影响报告书》及其审查意见(韶环审[2009]412 号), 入园的基本原则是原材料、能耗低, 节约资源, 技术先进、工艺成熟, 符合清洁生产要求, 符合国家和地方产业政策。产业基地拟引进的规划产业主要选择具有以下特点的产业: 高附加值、高土地产出密度、高税收、高成长性、高关联效应、高技术层次与含量、无不良环境影响的产业。</p> <p>本项目属于电子专用材料制造, 符合国家和地方产业政策要求。通过工程分析可知, 项目生产过程废气排放量较小, 无生产废水排放, 外排废水主要为生活污水, 环境影响较小。因此, 符合韶关市武江区甘棠涂料基地的准入条件。</p>		

<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策相符性</p> <p>本项目属于电子专用材料制造，经查，不属于国家《产业结构调整指导目录（2024年）》的淘汰类和限制类，属于允许建设类项目，所用生产设备及工艺也不属于淘汰类和限制类；对照中华人民共和国工业和信息化部颁布的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业【2010】第122号），本项目的工艺、设备和产品不在淘汰落后生产工艺装备目录中；本项目未列入国家发展改革委 商务部《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入和许可准入类。本项目已经取得当地发改部门的投资项目备案证，编号2508-440200-04-01-819540。</p> <p>可见，本项目符合当前国家产业发展政策。</p> <p>2、选址合理性</p> <p>本项目选址位于韶关市韶关高新区高创南路与甘棠三路交汇处，所在位置属于韶关市武江区甘棠涂料基地范围，地理位置见附图1，与园区位置关系见附图8。项目所在地块为工业用地，符合土地利用规划，地块不动产权证见附件1。项目厂址所在地不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区等特殊、重要生态敏感目标，选址合理。</p> <p>3、与广东省生态环境分区管控相符性分析</p> <p>根据广东省人民政府《关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）及《广东省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体5管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。本项目所在区域为“一核一带一区”中的‘一区’，即北部生态发展区，管控要求如下：</p> <p>北部生态发展区，坚持生态优先，强化生态系统保护与修复，筑牢北部生态屏障。</p> <p>——区域布局管控要求。大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与</p>
----------------	---

生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。

——**能源资源利用要求。**进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。

——**污染物排放管控要求。**在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。

——**环境风险防控要求。**强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。

本项目为电子专用材料制造，不涉及重金属和有毒有害污染物的产生和排放，故不涉及重金属排放总量指标，建设符合区域管控要求；项目位于韶关市

韶关高新区高创南路与甘棠三路交汇处,采用电能为主要能源,韶关电力丰富,能源充足,符合能源资源利用要求;建设单位将通过环保治理设施确保废气、废水达标排放;本项目将采取一系列风险防范措施,建立体系完备的风险管控体系,符合环境风险管控要求。

4、与韶关市生态环境分区管控相符性分析

本项目所在位置属于“ZH44020320001 武江区重点管控单元”,详见附件3。根据《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(韶府[2021]10号)、《韶关市生态环境局关于印发〈韶关市生态环境分区管控动态更新成果〉的通知》(韶环〔2024〕103号),该区域应优化空间布局,加强污染物排放控制和环境风险防控,不断提升资源利用效率,解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求,建立“1+88”生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求,“88”为88个环境管控单元的差异性准入清单。项目将采用严格的污染治理措施,确保各污染物稳定达标排放,不会对区域环境造成大的不良影响,项目符合环境管控单元总体管控要求。

表 1-1 项目与韶关市生态环境分区管控相符性分析

管控维度	管控要求	相符性分析
区域布局管控	<p>1-1.【产业/限制类】引导工业项目科学布局,新建项目原则上入园管理,推动现有工业项目集中进园。</p> <p>1-2.【产业/限制类】严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设,新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。</p> <p>1-3.【产业/限制类】严格限制新建除热电联产以外的煤电项目;严格限制新(改、扩)建钢铁、建材(水泥、平板玻璃)、焦化、有色金属冶炼、石化等高污染行业项目。</p> <p>1-4.【生态/禁止类】生态保护红线内,严格禁止开发性、生产性建设活动,在符合现行法律法规前提下,除国家重大战略项目外,仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-5.【生态/限制类】单元内一般生态空间,加强生态保护与恢复,恢复与重建水源涵养区森林、湿地</p>	<p>本项目为电子专用材料制造,位于韶关市韶关高新区高创南路与甘棠三路交汇处,选址不涉及生</p>

	<p>等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力。原则上禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。禁止从事非法猎捕、毒杀、采伐、采集野生动植物等活动，禁止破坏野生动物栖息地。一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。单元内生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，从严控制生态空间转为城镇空间和农业空间，严格控制新增建设项目占用生态空间。一般生态空间内可进行已纳入市级及以上矿产资源开发利用规划采矿权与探矿权的新设、延续，新设和延续的矿山应满足绿色矿山的相关要求。一般生态空间的风电项目须符合省级及以上的开发利用规划，光伏发电项目应满足土地使用的相关要求。</p> <p>1-6.【大气/禁止类】禁止违法露天焚烧秸秆等产生烟尘污染物质以及焚烧垃圾等产生有毒有害烟尘、恶臭气体物质的行为。</p> <p>1-7.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目技术改造减少排放或逐步搬迁退出。</p> <p>1-8.【大气/限制类】优先选择化石能源替代、原料工艺优化、产业结构升级等源头治理措施，严格控制高耗能、高排放项目建设。</p> <p>1-9.【水/限制类】严格执行畜禽养殖禁养区管理要求，畜禽养殖禁养区内严禁建设规模化畜禽养殖场和规模化畜禽养殖小区，禁养区外的养殖场应配套污染防治设施。</p> <p>1-10.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。</p>	<p>态保护红线，项目不产生和排放有毒有害大气污染物，不涉及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。因此符合区域布局管控的要求。</p>
	<p>能源资源利用</p> <p>2-1.【能源/限制类】城市建成区内，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。在禁燃区，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的锅炉、炉窑或导热油炉等燃烧设施；禁止以任何方式燃烧生活垃圾、废旧建筑模板、废旧家具、工业固体废弃物等各类可燃废物；使用非高污染燃料的锅炉、炉窑或导热油炉等各类在用燃烧设施，可在达到相应大气污染物排放标准并符合大气污染防治、锅炉污染整治工作要</p>	<p>本项目能源使用电能；建设单位严格落实单位土地面积投资</p>

		<p>求的前提下继续使用；使用高污染燃料的，以及不能达到相应大气污染物排放标准的锅炉、炉窑或导热油炉等各类在用燃烧设施，应在“禁燃区”执行时间前改造使用清洁能源或予以拆除。</p> <p>2-2.【能源/限制类】原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。</p> <p>2-3.【土地资源/综合类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求。</p> <p>2-4.【水资源/综合类】严格落实武江控制断面生态流量保障目标。</p>	<p>强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。符合能源资源利用的要求。</p>
	<p>污染物排放管控</p>	<p>3-1.【水/综合类】加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动水产养殖尾水达标排放或资源化利用。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。</p> <p>3-2.【大气/综合类】新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。</p>	<p>本项目氮氧化物和挥发性有机物排放量均低于0.1t/a,无需申请总量指标。</p>
	<p>环境风险防控</p>	<p>4-1.【水/综合类】集中式污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体。</p> <p>4-2.【风险/综合类】有水环境污染风险的企事业单位，应当制定有关水污染事故的应急方案，做好应急准备，并定期进行演练，做好突发水污染事故应急处置和事后恢复等工作。有水环境污染风险的企事业单位，生产、储存危险化学品的企事业单位，应当采取措施，防止在应急处置过程中产生的消防废水、废液直接排入水体。</p>	<p>本项目将制定有效的事故风险防范和应急措施，符合环境风险防控要求。</p>
<p>5、与《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）相符性分析</p> <p>2021年9月24日广东省发展改革委印发了《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号），方案提出：为深入贯彻习近平生态文明思想，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中四中、五中全会精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局采取强有力措施，严格落实能耗双控及碳排放控制要求，坚决遏制不符合产业政策、未落实能耗指标来源等的“两高”项目盲目发展，推动全省经济社会发展全面绿色低碳转型。</p> <p>本项目为电子专用材料制造，符合国家及地方产业政策，根据广东省发展</p>			

改革委《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》（粤发改能源函〔2022〕1363号），不属于管理目录中所列的“两高”行业、“两高”项目。项目所有生产设备均以清洁的电能为能源，同时拟采取严格的环境污染治理措施，确保各污染物长期稳定达标排放，项目将严格履行环境影响评价、环保“三同时”、节能审查等手续，不会对区域生态环境造成不良影响。总体而言项目与《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）的相关要求不相冲突。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目组成</p> <p>韶关市欧莱高纯材料技术有限公司拟选址韶关市韶关高新区高创南路与甘棠三路交汇处建设欧莱明月湖半导体用高纯材料项目，本项目总用地面积 26761m²，主要新建 4 栋生产厂房（厂房 A、B、C、D），其中厂房 B、厂房 C 和厂房 D 用于本项目的建设，厂房 A 预留后期使用。项目工程组成见下表 2-1。</p>		
	<p>表 2-1 项目组成表</p>		
	工程类型	建设名称	工程内容
	主体工程	厂房 A	1F, 占地 3168m ² , H=14.2m, 预留后期使用
		厂房 B	1F, 占地 3528m ² , H=14.2m
		厂房 C	1F, 占地 2376m ² , H=14.2m
		厂房 D	1F, 占地 2376m ² , H=14.2m
	储运工程	仓库	1F, 占地 153.6m ² , H=4.8m
	辅助工程	门卫室	1F, 占地 52.5m ² , H=4.8m
		电房	1F, 占地 360m ² , H=4.8m
		检测分析室	与厂房 A 贴邻, 面积约 720m ² 。
	公用工程	给水系统	市政供水
		供电系统	市政供电
	环保工程	废气处理	本项目产生少量颗粒物、挥发性有机物、二氧化硫、氮氧化物, 无组织排放。检测分析室少量废气经水喷淋塔净化后无组织排放。
		废水处理	本项目生活污水三级化粪池预处理后排入乌泥角污水处理厂处理, 设备冷却水循环利用, 不外排。
固废处理		炉渣外售综合利用, 金属屑及边角料作为原料再利用; 生活垃圾交由环卫清运处置。危险废物委托有处理能力的单位定期清运处置, 设置危废暂存间 30m ² 。	
噪声治理		选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等降噪措施	
<p>2、主要产品及产量</p>			
<p>表 2-2 本项目主要产品一览表</p>			
位置	产品名称	产量	备注
厂房 B	涉密不予公示		
厂房 C			
厂房 D			

3、主要原辅材料

(1) 原辅材料

本项目主要原辅材料见下表：

表 2-3 主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量	来源	贮存方式	最大储存量
1	涉密不予公示				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

(2) 检测分析室试剂

本项目设置检测分析室，对产品进行检测，检测分析室涉及的主要试剂见下表：

表 2-4 检测分析室主要试剂一览表

涉密不予公示					
--------	--	--	--	--	--

涉密不予公示

4、主要设备

(1) 主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-5 项目主要设备一览表

涉密不予公示

涉密不予公示

0

6、水平衡

本项目的水源来自市政自来水管网，主要用水为设备冷却用水、检测分析室用水、员工生活用水。

(1) 设备冷却用水

项目生产过程中需对设备进行冷却降温，根据建设单位提供的资料，项目冷却用水量为 $5\text{m}^3/\text{h}$ ，年运行 4960h ，冷却用水为 $24800\text{m}^3/\text{a}$ 、 $80\text{m}^3/\text{d}$ ，冷却水循环使用不外排，需定时补充，损耗量约为循环水量的 5% ，则冷却补充水量为 $1240\text{m}^3/\text{a}$ 、 $4\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2) 检测分析室用水

本项目设置检测分析室，用于产品质量检测，根据建设单位提供资料，检测分析室用水量约 $20\text{L}/\text{d}$ ，主要包括检测用水以及容器清洗用水，项目年生产 310 天，则检测分析室用水量为 $6.2\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数取 0.9 ，则废水量为 $5.58\text{t}/\text{a}$ ，作为废液委托有资质单位清运处置。

(3) 检测分析室喷淋塔用水

本项目检测分析室废气经水喷淋处理后排放，喷淋塔水箱容量为 1m³，喷淋水循环使用，每天补充水量约 0.01m³/d，折合 3.1m³/a，水箱内的水每年整体更换一次，则更换下来的水量为 1m³/a，作为废液委托有资质单位清运处置。

(4) 生活用水

项目劳动定员 50 人，参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），办公楼无食堂和浴室的员工生活用水定额按每人每年用水 28m³ 计，则生活用水量为 4.52m³/d（1400m³/a）。污水产生量排污系数按 0.9，则生活污水产生量为 4.06m³/d（1260m³/a）。生活污水经三级化粪池处理后排入乌泥角污水处理厂进行处理。

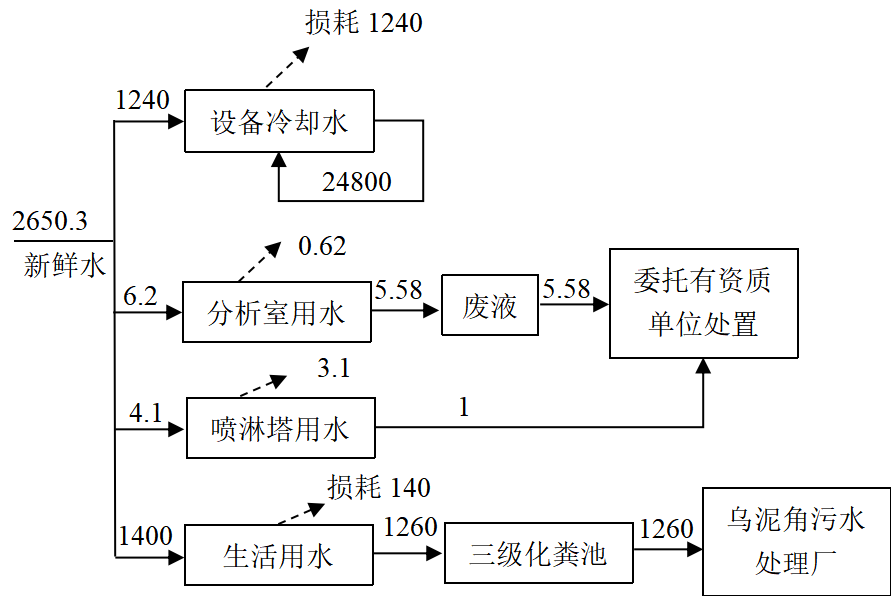


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

7、平面布置情况

本项目位于韶关市韶关高新区高创南路与甘棠三路交汇处，项目占地面积共 26761m²，项目内建设 4 栋 1F 厂房。项目地理位置见附图 1，平面布置图见附图 4。

涉密不予公示

工艺流程
和产排污
环节

涉密不予公示

涉密不予公示

	<p style="text-align: center;">涉密不予公示</p>
<p>与项目有 关的原有 环境污染 问题</p>	<p>1、与本项目有关的原有污染问题：本项目为新建项目，不涉及与项目有关的原有环境污染问题。</p> <p>2、周边现状污染情况：主要污染为周边企业在生产经营过程中产生的污水、废气、噪声和固体废物，目前各企业均采取相应的环保措施对污染物进行了处理，均能达标排放，对周边环境的影响在可接受范围内。</p> <p>3、主要环境问题：根据环境质量现状调查可知，项目拟建地所在区域大气、水、声环境质量均能符合相应功能区划的要求，无突出环境问题。</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	<p>1、环境空气质量现状</p> <p>(1) 基本污染物</p> <p>根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》，项目所在区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡期二级浓度限值。根据《韶关市生态环境状况公报（2024年）》，韶关市2024年环境空气质量监测结果见表3-1。</p>				
	<p>表 3-1 2024 年韶关市环境质量监测数据汇总表 单位：μg/m³</p>				
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
	SO ₂	年均浓度	11	60	达标
	NO ₂	年均浓度	12	40	达标
	PM ₁₀	年均浓度	35	70	达标
	PM _{2.5}	年均浓度	23	35	达标
	CO	日均值第 95 百分位数	0.8mg/m ³	4.0mg/m ³	达标
	O ₃ -8h	日均值第 90 百分位数	119	160	达标
	<p>根据上表统计结果可知，项目所在区域常规监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡期二级浓度限值要求。</p>				
<p>2、地表水环境质量现状</p> <p>本项目所在区域主要地表水及纳污水体为南水河（南水水库大坝-曲江孟洲坝）河段，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），该河段为Ⅲ类水质功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。</p> <p>根据《韶关市生态环境状况公报（2024年）》，2024年，韶关市11条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滃江、新丰江、横石水和大潭河）34个市考以上手工监测断面水质优良率为100%，与2023年持平，其中Ⅰ类比例为2.9%、Ⅱ类比例为88.2%、Ⅲ类比例为8.8%。由此可见，项目所在流域水环境质量现状良好。</p>					
<p>3、声环境质量现状</p> <p>本项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，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）》，不开展声环境质量现状监测。</p>					
<p>4、地下水、土壤环境质量现状</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）》，原则上</p>					

	<p>不开展地下水环境质量现状调查。本项目正常情况下不存在地下水、土壤污染途径，因此不开展地下水环境现状调查。</p> <p>5、生态环境质量现状</p> <p>本项目位于韶关市韶关高新区高创南路与甘棠三路交汇处，用地范围内不含生态保护目标，因此不开展生态现状调查。</p>												
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标为新甘棠村。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="347 689 1401 824"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>功能区划</th> <th>方位</th> <th>与厂界最近距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新甘棠村</td> <td>居民</td> <td>大气环境</td> <td>大气二类区</td> <td>东面</td> <td>126</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。</p> <p>3、地下水保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内没有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。</p> <p>4、生态保护目标</p> <p>本项目位于韶关市华南先进装备产业园，用地范围内无生态保护目标。</p>	名称	保护对象	保护内容	功能区划	方位	与厂界最近距离/m	新甘棠村	居民	大气环境	大气二类区	东面	126
名称	保护对象	保护内容	功能区划	方位	与厂界最近距离/m								
新甘棠村	居民	大气环境	大气二类区	东面	126								
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气排放标准</p> <p>本项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 无组织排放限值。厂界无组织氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）规定的排放标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 本项目厂内无组织废气污染物排放标准 单位：mg/m³</p> <table border="1" data-bbox="363 1803 1385 1953"> <thead> <tr> <th>排放形式</th> <th>污染物</th> <th>无组织排放限值</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">厂区内无组织</td> <td>颗粒物</td> <td>5（1 h 平均浓度值）</td> <td rowspan="2">《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>10（1 h 平均浓度值）、 30（任意一次浓度值）</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-5 本项目厂界无组织废气污染物排放标准 单位：mg/m³</p>	排放形式	污染物	无组织排放限值	执行标准	厂区内无组织	颗粒物	5（1 h 平均浓度值）	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	非甲烷总烃	10（1 h 平均浓度值）、 30（任意一次浓度值）		
排放形式	污染物	无组织排放限值	执行标准										
厂区内无组织	颗粒物	5（1 h 平均浓度值）	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）										
	非甲烷总烃	10（1 h 平均浓度值）、 30（任意一次浓度值）											

排放形式	污染物	无组织排放限值	执行标准
厂界无组织	颗粒物	1.0	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)
	非甲烷总烃	4.0	
	二氧化硫	0.4	
	氮氧化物	0.12	
	氯化氢	0.2	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	氨	1.5	

2、水污染物排放标准

本项目生活污水经三级化粪池处理达到乌泥角污水处理厂进水水质标准后，排入乌泥角污水处理厂处理。乌泥角污水处理厂外排废水达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级标准 A 标准的严者后，排入南水河。

表 3-6 本项目废水污染物排放标准

废水类型	污染因子	排放限值	排放标准
生活污水	pH 值	6-9	乌泥角污水处理厂进水水质要求
	SS	250	
	COD _{Cr}	400	
	BOD ₅	200	
	氨氮	30	
乌泥角污水处理厂	pH 值	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)及修改单中一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)中的第二时段一级 排放标准中较严者
	SS	10	
	COD _{Cr}	40	
	BOD ₅	10	
	氨氮	5	

注：氨氮指标括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温<12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)表 1 中标准。

表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

本项目营运期厂界东侧、南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，厂界西侧、北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55
4类	70	55

	<p>4、固体废物</p> <p>项目厂区内一般固废暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求,危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>
<p>总量控制 指标</p>	<p>本项目生活污水经预处理后排入乌泥角污水处理厂处理,废水排放量为 1260m³/a,厂区废水排放 COD_{Cr}排放量为 0.302t/a, NH₃-N 排放量为 0.028t/a, 污染物指标计入乌泥角污水处理厂总量控制指标, 不另外申请废水污染物总量指标。</p> <p>本项目 VOCs 排放量为 0.0789t/a, 氮氧化物排放量为 0.0078t/a, 均为无组织排放, 根据广东省人民政府办公厅《广东省关于进一步深化投融资体制改革若干举措的通知》(粤府办〔2025〕8号), 氮氧化物、挥发性有机污染物新增年排放量小于 0.1 吨的建设项目, 免于提交总量指标来源说明。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、施工扬尘治理措施</p> <p>(1) 配备足够洒水车以保证将汽车行走施工道路的粉尘(扬尘)控制在最低限度。</p> <p>(2) 定时派人清扫施工便道路面,减少施工扬尘。</p> <p>(3) 对可能扬尘的施工场地定时洒水,并为在场的作业人员配备必要的专用劳保用品。对易于引起粉尘的细料或散料应予遮盖或适当洒水,运输时亦应予遮盖。</p> <p>(4) 汽车进入施工场地应减速行驶,减少扬尘。</p> <p>2、施工废水治理措施</p> <p>工程施工期间,施工单位严格执行相关管理规定,对地面水的排放进行组织设计,严禁随意排放。施工期废水污染防治措施如下:</p> <p>(1) 施工时要尽量求得土石工程的平衡,减少弃土,做好各项排水、截水、防止水土流失的设计,做好必要的防护坡及排水沟。</p> <p>(2) 应合理安排施工计划和施工程序,协调好各个施工步骤,雨季中尽量减少裸土的暴露时间,避免降雨的直接冲刷,在暴雨期还应采取应急措施,用覆盖物覆盖新开挖的陡坡,防止冲刷和塌崩。</p> <p>(3) 在施工场地做到土料随埋随压,不留松土。边坡要用石块铺砌,填土场的上游要设置导流沟,防止上游的径流通过,填土作业应尽量集中,避开暴雨期。</p> <p>(4) 生活污水经化粪池处理后排入乌泥角污水处理厂。</p> <p>3、施工噪声防治措施</p> <p>(1) 尽量选用低噪声机械设备,同时加强保养和维护,并负责对现场工作人员进行培训,严格按操作规范使用各类机械。</p> <p>(2) 施工期工地周围应设置不低于2米的遮挡围墙或遮板,并尽可能选用低噪声设备,严格控制施工时间,禁止在中午(12:00-14:00)和夜间(22:00-8:00)施工;避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备;加强管理,采取有效的隔声、消声措施。</p> <p>(3) 加强运输车辆的管理,按规定组织车辆运输,合理规定运输通道。经过居民区时,车辆应限速行驶,减少鸣笛。</p> <p>经上述措施处理后,项目施工期间噪声值可达到《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)要求(即昼间$\leq 70\text{dB(A)}$、夜间$\leq 55\text{dB(A)}$),对周围声环境影响不大。</p>
-----------	--

4、固体废物

施工期固体废物环境影响主要来源于装修过程产生的建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。为减少其对周边环境的影响，可采取以下措施进行防治：

(1) 施工人员生活垃圾要及时清扫，应根据其性质尽可能分类投放和收集，送至指定地点堆放；

(2) 车辆运输散体物和废弃物时，必须密封、包扎、覆盖，不得沿途撒漏；

(3) 建筑垃圾全部按要求外运至当地城市综合管理部门指定地点填埋处置；不会对当地环境造成不利影响；

5、振动防治措施

(1) 科学合理的施工现场布局是减少施工振动的重要途径，在满足施工作业的前提下，应充分考虑施工场地布置与周边环境的相对位置关系，将施工现场的固定振动源，如加工车间、料场等相对集中，以缩小振动干扰的范围。

(2) 在保证施工进度的前提下，优化施工方案，合理安排作业时间，在环境振动背景值较高的时段内进行高振动作业，限制夜间进行有强振动污染严重的施工作业，并做到文明施工。

6、水土保持措施

合理施工布局，有计划地施工，避免大面积开挖，减少裸地面积，将基础开挖工作安排在降雨量少的季节进行、封闭施工、施工场地四周开挖防洪沟、弃土建筑垃圾及时清运等措施，减少水土流失。

运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 熔铸废气</p> <p>本项目设备在运行过程为全密闭真空状态，采用高纯金属元素进行熔化铸模，过程中释放的杂质气体极少，且由于在真空条件下熔铸，基本不存在金属在高温状态下被空气氧化而生成部分金属氧化物烟尘（颗粒物）的问题，因此熔铸过程废气污染物（颗粒物）产生量极少，本项目不进行定量分析。在真空熔铸过程中，为了保持炉内的真空度，需在熔铸期间根据炉内压强变化持续进行抽真空，少量的颗粒物随真空系统尾气排出，无组织排放。</p> <p>(2) 清洁废气</p> <p>本项目原料装炉前需要对炉子进行清洁，使用无水乙醇浸泡并拧干的鹿皮巾对炉内腔进行擦拭，同时对坩埚进行擦拭，最后再用压缩空气自下而上进行吹扫，确保腔内干净无污物。本项目无水乙醇用量为100L/a，密度0.789g/cm³，即78.9kg/a，使用后全部挥发，无组织排放，则VOCs排放量为0.0789t/a。</p> <p>(3) 焊接废气</p> <p>本项目焊接方式为激光焊，是一种利用高能量密度的激光束作为热源的高效精密焊接方法，焊接过程不使用焊材，焊缝由本体的母材熔化而成，故产生的焊接烟尘极少，本项目不进行定量分析。</p> <p>(4) 预热废气</p> <p>本项目使用丙烷进行预热，预热过程产生的废气主要为丙烷燃烧废气，项目丙烷使用量为2.4t/a，密度按1.83g/cm³，折合1311.5m³，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册14-涂装、液化石油气工业炉窑的产排污系数：颗粒物0.000220kg/m³原料、二氧化硫0.000002Skg/m³原料（本项目S取100）、氮氧化物0.00596kg/m³原料，则颗粒物排放量为0.0003t/a、二氧化硫排放量为0.0003t/a、氮氧化物排放量为0.0078t/a，无组织排放。</p> <p>(5) 检测分析室废气</p> <p>本项目设置检测分析室，需要使用少量的盐酸、硝酸以及酒精、氨水等化学试剂，实验过程均在通风橱内进行，检测分析室废气主要为化学试剂少量的挥发，项目使用盐酸30L、硝酸15L、酒精20L、氨水10L，检测分析室废气经水喷淋塔处理后无组织排放，由于使用量较小，且使用过程仅少量挥发，本项目不进行定量分析。</p> <p>(6) 废气环境影响分析</p> <p>项目所在地属于环境空气达标区，根据上文分析，本项目大气污染物主要为少量的VOCs、焊接烟尘（颗粒物）、预热废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）以及检测分</p>
--------------	---

析室废气，均为无组织排放，由于排放量很小，本项目废气排放对周边环境影响不大。

(7) 废气自行监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1031-2019）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），本项目废气自行监测计划见下表。

表 4-1 监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次
无组织废气	企业边界	颗粒物、NMHC、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、NH ₃	1 次/年
	厂区	颗粒物、NMHC	1 次/年

(8) 非正常工况下大气污染物环境影响分析

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）》，非正常情况主要是指生产设施开停炉（机）等情况，根据工程分析可知，本项目无非正常工况。

2、废水

2.1 废水产排情况分析

根据前文水平衡分析可知，本项目用水主要包括设备冷却用水以及生活用水。其中，设备冷却用水循环使用，定期补充新鲜水；检测分析室废水、喷淋塔废水作为危险废物委托有资质的单位处置。本项目主要产生的废水为生活污水。

项目劳动定员 50 人，生活污水产生量为 4.06m³/d（1260m³/a），主要污染物为 SS、BOD₅、COD_{Cr}、NH₃-N，生活污水经三级化粪池处理后排入乌泥角污水处理厂进行处理。生活污水污染物产排情况见下表。

表 4-2 本项目生活污水污染物产排情况

废水	污染因子	产生情况		治理措施	治理效率 (%)	排放情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 1260m ³ /a	COD _{Cr}	300	0.378	三级化粪池处理后 排入乌泥角污水处 理厂	20	240	0.302
	BOD ₅	150	0.189		20	120	0.151
	SS	150	0.189		60	60	0.076
	NH ₃ -N	25	0.032		10	22.5	0.028

参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》，三级化粪池对 COD_{Cr}、BOD₅ 的去除效率约为 20%，对 SS 的去除效率约为 60%，对氨氮的去除效率约为 10%。

2.2 废水治理措施可行性分析

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性

本项目设备冷却水循环使用，检测分析室废水、喷淋塔废水作为危险废物委托有资

质的单位处置，对周围水环境基本不会造成影响。项目选址位于韶关市韶关高新区高创南路与甘棠三路交汇处，属于乌泥角污水处理厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池处理后经管网排入乌泥角污水处理厂进一步处理，最终排入南水河。乌泥角污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准较严者，对水环境影响较小。

（2）依托污水处理设施的环境可行性

乌泥角污水处理厂位于东莞（韶关）产业转移工业园甘棠片区内、南水河侧，原规划服务范围为东莞（韶关）产业转移工业园的沐溪一阳山片区和甘棠片区，污水处理厂原设计处理量为 15000m³/d，用于处理园区企业产生的经预处理后的废水，该项目环评于 2011 年通过韶关市生态环境局审批，环评批复文号为韶环审（2011）419 号。目前乌泥角污水处理厂已经过升级改造，污水处理规模为 5000 m³/d，其服务范围主要是东莞（韶关）产业转移工业园甘棠片区、沐溪一路至三路产生工业废水，污水厂出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准中较严者。本项目位于甘棠片区纳污范围，生活污水排放量为 4.06m³/d，约占处理能力（50000m³/d）的 0.08%，对污水厂正常运行影响很小。项目生活污水量不大，可生化性良好。因此，本项目外排生活污水依托乌泥角污水处理厂是可行的。

综上所述，本项目外排废水依托乌泥角污水处理厂是可行的。

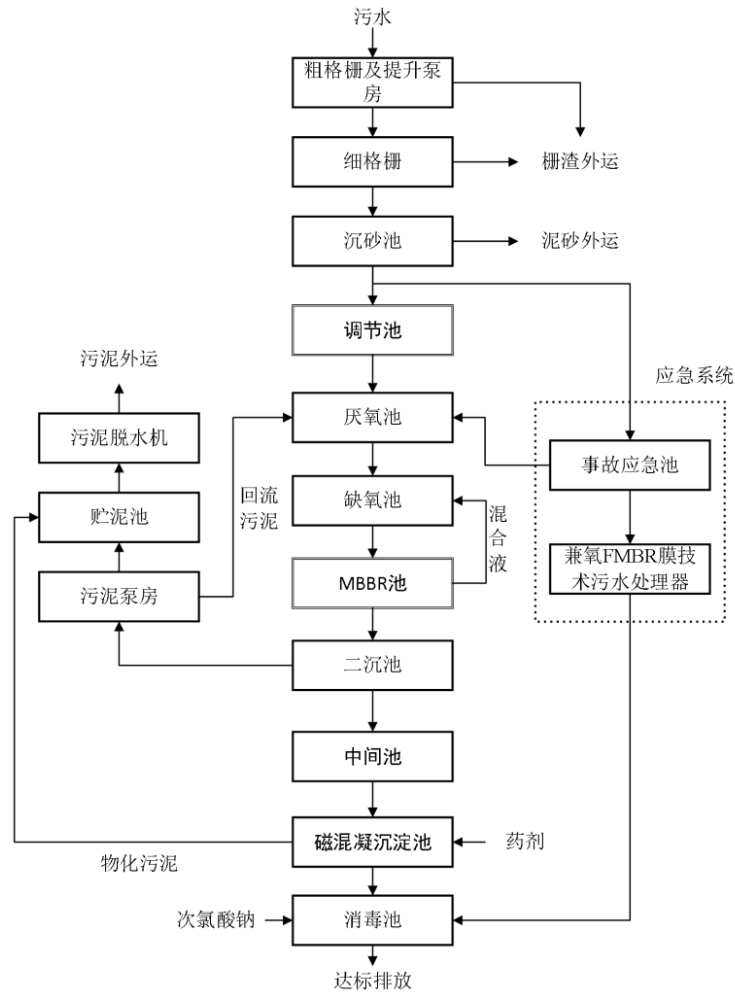


图 4-1 乌泥角污水处理厂处理工艺流程图

2.3 废水自行监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1031-2019）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），本项目废水自行监测计划见下表。

表 4-3 本项目废水监测计划

类别	监测点位	监测因子	监测频率
废水	生活污水排放口	pH、CODcr、氨氮、悬浮物、BOD ₅	1次/年

表 4-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术			
1	生活污水	COD _{Cr}	乌泥角污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池	沉淀、厌氧	是	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放 <input type="checkbox"/> 生活污水单独排放口
		BOD ₅									
		SS									
		NH ₃ -N									

表 4-5 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	113.48182	24.740106	1260	乌泥角污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	乌泥角污水处理厂	pH	6~9（无量纲）
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

运营期环境影响和保护措施	<p>3、噪声</p> <p>3.1 主要噪声源</p> <p>本项目主要噪声源为真空熔炼炉、车床、锯床、行车等设备运行时产生的噪声，参考《噪声控制工程》（高红武著，2003年版）及类比同类项目，项目各生产设备噪声源强见下表主要生产设备的噪声源强详见表 4-6。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">涉密不予公示</p> </div> <p style="text-align: right;">A);</p> <p style="text-align: right;">示情</p>
--------------	---

况进行分析，项目各厂界与等效声源与的距离见下表。

表 4-7 预测点与等效声源距离

等效声源	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
厂房 B	148m	102m	59m	62m
厂房 C	45m	107m	163m	60m
厂房 D	48m	80m	180m	109m

本项目噪声源为无指向性声源，本次预测只考虑其几何发生发散衰减，可通过下式计算预测点处声压级：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处 A 计权声压级，dB (A)；

L_w ——点声源 1m 处 A 计权声压级，dB (A)；

r ——预测点距声源的距离；

根据计算，本项目厂界噪声贡献值见下表。

表 4-8 厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
预测结果	52.2	46.5	42.3	48.4

由上表可知，本项目东侧及南侧厂界昼间、夜间噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的限值要求，西侧、北侧厂界昼间、夜间噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准的限值要求，对环境影响较小。

3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划。

表 4-9 本项目厂界噪声环境监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度

4、固体废物

4.1 固废数量及去向

本项目产生的一般固体废物主要为炉渣、金属屑及边角料，危险废物主要有检测分析室废液、废化学品包装材料、废切削液、废机油以及废液压油，员工办公生活产生的生活垃圾。

(1) 炉渣

项目原材料中含有少量的杂质，熔铸过程产生少量的炉渣，项目电解铜板、电解钴

板等金属用量为 1298.2t/a，炉渣产生量按 0.1%计，则炉渣产生量为 1.3t/a，属于一般固体废物，集中收集后外售相关单位。

(2) 金属屑及边角料

本项目扒皮、切锯过程会产生金属屑及边角料，项目电解铜板、电解钴板等金属用量为 1298.2t/a，总产能为 1290t/a，炉渣约 1.3t/a，则金属屑及边角料产生量约 6.9t/a，集中收集后作为原料再利用。

(3) 检测分析室废液

本项目检测分析室废液主要包括容器清洗产生的废水、喷淋塔废水以及废弃样品，根据水平衡分析，容器清洗废水量为 5.58t/a，喷淋塔废水 1t/a；项目检测分析室试剂总用量约 0.25t/a，从严考虑全部进入废弃样品中，则废弃样品为 0.25t/a。则项目检测分析室废液量为 6.83t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，实验废液属于危险废物（编号：HW49 其它废物，废物代码：900-047-49），交由有资质单位处理。

(4) 废化学品包装材料

本项目切削液、机油等原辅材料以及检测分析室试剂使用完后会产生废包装材料，项目使用切削液 1.98t/a（180kg/桶，共 11 桶）、机油 240L（20L/桶，共 12 桶）、液压油 1.36t/a（170kg/桶，共 8 桶），切削液、液压油空桶按每个 15kg，机油空桶按每个 1.5kg，则总重量为 303kg；检测分析室试剂总用量约 0.25t/a，包装材料总重量按 10%计，则试剂包装材料约 25kg。则项目废化学品包装材料总产生量为 0.328t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于危险废物（编号：HW49 其它废物，废物代码：900-041-49），交由有资质单位处理。

(5) 废切削液

项目切锯工序需要使用切削液，切削液在使用一定时间后需要更换一次，会产生废切削液。废切削液属于《国家危险废物名录》中的危险废物(代码 HW09)，危废代码为 900-006-09。废切削液产生量约为 0.5t/a，交由有资质单位处理。

(6) 废机油

本项目生产设备维护保养、设备修理时会产生少量的废矿物油，约为 0.1t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）的危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为：900-214-08（车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油），委托有资质单位清运处置。

(7) 废液压油

本项目部分设备需要使用液压油，液压油在使用期间除正常损耗外，需定期清理更换，根据企业提供的资料，项目运营期产生的废液压油约 0.5t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废液压油属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-218-08，委托有资质单位清运处置。

(8) 生活垃圾

本项目员工 50 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/d·人计，则产生量为 7.75t/a，收集后委托当地环卫部门清运处置。

表 4-10 本项目固体废物信息汇总表

序号	产生环节	固废名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性质	环境危害特性	产生量 (t/a)	利用或处置措施	利用或处置量 (t/a)
1	熔铸	炉渣	一般固废	/	固态	/	1.3	外售综合利用	1.3
2	扒皮、切锯	金属屑及边角料	一般固废	/	固态	/	6.9	外售综合利用	6.9
3	检测	检测分析室废液	危险废物	废液	液态	T/C/I/R	6.83	交由有资质单位处理	6.83
4	包装	废化学品包装材料	危险废物	化学品	固态	T/In	0.328	交由有资质单位处理	0.328
5	切锯	废切削液	危险废物	切削液	液态	T	0.5	交由有资质单位处理	0.5
6	设备维护	废机油	危险废物	石油烃	液态	T/I	0.1	交由有资质单位处理	0.1
7	设备运行	废液压油	危险废物	石油烃	液态	T/I	0.5	交由有资质单位处理	0.5
8	办公生活	生活垃圾	/	/	固态	/	7.75	环卫清运	7.75

4.2 环境管理要求

(1) 危险废物

本项目危险废物在厂区内的收集、贮存和运输应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求执行。

建设单位拟在经营场所内设危废临时贮存场所，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物贮存场所的基本情况见下表。

表 4-11 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所 (设施)	名称	危废类别	危废代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	检测分析室废液	HW49	900-047-49	30m ²	桶装	5t	季度
2		废化学品包装材料	HW49	900-041-49		密封储存	1t	季度

3		废切削液	HW09	900-006-09		桶装	1t	季度
4		废机油	HW08	900-214-08		桶装	0.5t	季度
5		废液压油	HW08	900-218-08		桶装	1t	季度

①危险废物贮存过程的环境影响分析

本项目产生的危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求落实贮存措施，采取的具体措施如下：

A. 本项目危废贮存场所应位于室内，危险废物不得露天堆放，危废贮存场所应满足“三防”（防风、防雨、防晒）要求。

B. 危废贮存场所的地面（含墙角线）应做好防渗处理。

C. 危废贮存场所内部以危废种类为单位在醒目处张贴警示标识，在贮存场所外张贴相应类别危废的警示标识。

D. 危险废物在危废贮存场所中单独存放，不能直接堆放在场所地面，而应堆放在特定的防渗容器上，防止液态物料泄漏进入外环境。

②危险废物运输过程的环境影响分析

危险废物一旦运输途中发生泄漏，可立即使用应急物品将洒落危险废物重新/吸附装入容器内。

③危险废物委托处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物委托有危险废物处理资质的单位处置。建设单位应根据本项目危险废物的类别、产生量来选择合适的处置单位（处置范围应包括本项目危废的类别；有剩余处置能力接收本项目的危废）。

④危险废物的管理

建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等法律法规要求对本项目产生的危废进行管理，具体为：

A. 建设单位应当按照规定在固体废物环境信息化管理平台申报登记。

B. 建设单位应当按照规定制定危险废物管理计划，建立危险废物台账，如实记载产生的危险废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，并依法向当地生态环境主管部门提交危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

C. 危险废物台账应当保存十年以上。

⑤危险废物的转移

按照《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》的要求，危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单。危险废物转移计划管理可通过“广东省固体废物管理平台”完成。

(2) 一般固体废物

①一般工业固体废物的贮存要求

一般工业固废在固废仓内采用包装袋贮存，建设单位应重点做好一般工业固废在厂区内贮存的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施，具体如下：

■一般固废仓设置为室内式，一般工业固废不得露天堆放；一般工业固废在仓库内采用包装袋贮存；可以满足防雨淋、防扬尘的要求。

■一般固废仓的地面和隔断应做好防渗漏处理，如水泥硬化、涂刷地坪漆等，可以满足防渗漏的要求。

■一般工业固体废物分类贮存，不得与危险废物、生活垃圾混合贮存。

■一般固废仓的外部应按要求张贴警示标识和相关管理制度。

②一般工业固废管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

本项目建设单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应于网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

(3) 生活垃圾

本项目生活垃圾须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

5、土壤和地下水

项目设备冷却水循环使用，无废水外排；生活污水由三级化粪池处理后经过管道排入乌泥角污水处理厂，项目车间地面进行硬底化，各类固体废物均得到有效处置，正常情况下不存在土壤、地下水污染途径。

项目废气污染物主要为少量的颗粒物、VOCs，废气污染物排放量较小，且不涉及重金属等有毒有害物质，以大气沉降的方式对地表土壤产生的影响较小。

本项目在运营过程中，为防止对地下水、土壤的污染，采取如下措施：

①项目产生的固废严格按照要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃。

②车间内的工作区域、原辅材料储存区进行地面硬底化处理，落实有效的防渗漏、

防溢流措施；同时日常运行加强对原辅材料、固体废物出入储存的管理。

③加强生产管理，减少废气排放，以减少废气污染物通过大气沉降落在地面，污染土壤。

④按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。

综上所述，建设单位在落实上述措施的情况下，几乎不会对周围的地下水、土壤环境造成影响。

6、生态

本项目用地范围内无生态保护目标。

7、环境风险

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对比本项目的主要原辅材料、燃料、产品和污染物等，列入附录 B 的危险物质的详细情况见下表。

危险物质数量与临界量比值（Q）是计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应的临界量的比值，按照以下公式计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： q_1 、 q_2 、...、 q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1 、 Q_2 、...、 Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目的环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 的危险物质的 Q 值计算结果见下表。

表 4-12 危险物质识别及风险源分布及 Q 值计算表

风险单元	风险物质	最大储存量/t	临界量/t	Q 值
生产车间	丙烷	0.12	10	0.012
	乙炔	80L（约 0.05t）	10	0.005
仓库	液压油	0.34	2500	0.00014
	机油	40L（0.04t）	2500	0.00002
检测分析室	优级纯盐酸	6L（0.007t）	7.5	0.00093
	优级纯硝酸	6L（0.008t）	7.5	0.00107
	磷酸	3L（0.005t）	10	0.0005
	氨水	5L（0.005t）	10	0.0005
	冰乙酸	5L（0.005t）	10	0.0005

危废暂存间	检测分析室废液	1.71	50	0.0342
	废化学品包装材料	0.082	50	0.00164
	废切削液	0.125	50	0.0025
	废机油	0.025	50	0.0005
	废液压油	0.125	50	0.0025
合计:				0.061992

根据上表计算结果， $Q < 1$ ，环境风险潜势为I，不设环境风险专项评价，可开展简单分析。

(1) 环境影响途径

根据本项目的特点，本项目事故发生通常有以下情况：

①项目使用的丙烷、乙炔属于易燃易爆物质，可能引发火灾事故，燃烧烟气会通过大气扩散，对周边环境空气造成影响，产生的消防废水可能通过雨水管网排入周边地表水之中，造成水体污染。

②风险物质在储存或者使用过程中，若发生容器破损等故障或事故，风险物质发生泄漏，通过地面漫流、下渗等途径污染地表水、地下水和土壤。

(2) 风险防范措施

①火灾事故风险防范措施

项目使用丙烷、乙炔，连接气瓶的液相管道上应设置切断阀和止回阀，气相管道上宜设置切断阀；设置紧急切断系统，应能在事故状态下迅速关闭主要的管道阀门和切断电源；配备必要的应急物资，如灭火器等，明确事故发生后应急疏散通道、安置场所位置。发生火灾时，采用项目干粉灭火器等进行灭火，减少消防废水的产生，同时在厂区内做好封堵，防止事故水进入外环境，避免造成外环境地表水影响。

②风险物质泄漏防范措施

1) 化学品泄漏风险防范措施

A、为了保证化学品贮运中的安全，贮运人员严格按照化学品包装件上提醒注意的些图示符号进行相应的操作。

B、保留化学品包装袋上安全标签，要求操作工正确掌握化学品安全处置方法的良好途径。

C、贮存危险化学品的库房必须配备有专业知识的技术人员，设置相应的安全防护

措施、设备和必要的救护用品。

D、贮存的危险化学品必须有明显的标志，标志应符合《危险货物包装标志》（GB190-2009）的规定数量、危险程度与周围生活区、办公区等重要设施保持安全距离。

E、化学品入库要检测，贮存期间应定期养护，控制贮存场所的温、湿度。

F、工作人员接收危险化学品时，应按操作程序工作，以消除贮存中的事故隐患。

G、工作人员必须熟悉各种危险品中毒的急救方法和消防灭火措施，项目内设置手提式干粉灭火器，并备置消防栓系统及消防砂。

2) 危险废物贮存风险事故防范措施

本项目运营过程中将产生一定量的危险废物，为了最大限度减少项目对周围环境的风险，危险废物处置的管理应符合国家、地区或地方的相关要求。所有危险废物应弃置于专门设计的、专用的和有标记的用于处置危险废弃物的容器内。废弃物容器的充满量不能超过其设计容量。公司管理层应确保由经过适当培训的人员使用适当的个人防护装备和设备处理危险废弃物。危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防风、防雨、防渗处理。

(3) 环境风险评价结论

建设单位只要按照设计要求严格施工，并在切实落实评价中所提出的各项风险防范、事故处置、应急措施的基础上，可将风险事故降至最低。本项目风险防范措施可行有效，本项目环境风险可控。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称) /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	熔铸废气	颗粒物	加强车间通风	厂内颗粒物、VOCs 无组织执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1 无组织排放限值；厂界无组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；无组织氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）规定的排放标准。
	清洁废气	VOCs	加强车间通风	
	焊接废气	颗粒物	加强车间通风	
	预热废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	无组织排放	
	检测分析室废气	氯化氢、氮氧化物、氨气、NMHC	水喷淋塔	
地表水环境	设备冷却水	/	循环利用，不外排	/
	生活污水 DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	三级化粪池预处理后排入乌泥角污水处理厂	乌泥角污水处理厂进水水质要求
声环境	机械设备	噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类/4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	炉渣外售综合利用；金属屑及边角料作为原料再利用；生活垃圾交由环卫清运处置。危险废物委托有处理能力的单位定期清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	落实好厂区防渗处理措施，加强环保治理设施管理，确保各污染物达标排放。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	切实落实评价中所提出的各项风险防范，具体内容见“7、环境风险”章节。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

欧莱明月湖半导体用高纯材料项目符合国家及地方产业政策，符合“三线一单”生态环境分区管控要求，选址合理。对于项目建设及运营过程中产生的各类污染物，建设单位采取了切实可行的治理措施，能做到达标排放，对周边的环境影响在可接受范围内。

因此，从环境保护角度考虑，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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				0.0003		0.0003	+0.0003
		二氧化硫				0.0003		0.0003	+0.0003
		氮氧化物				0.0078		0.0078	+0.0078
		挥发性有机物				0.0789		0.0789	+0.0789
废水		废水量				1260		1260	+1260
		COD _{Cr}				0.302		0.302	+0.302
		NH ₃ -N				0.028		0.028	+0.028
一般工业 固体废物		炉渣				1.3		1.3	+1.3
		金属屑及边角料				6.0		6.9	+6.9
危险废物		检测分析室废液				6.83		6.83	+6.83
		废化学品包装材料				0.328		0.328	+0.328
		废切削液				0.5		0.5	+0.5
		废机油				0.1		0.1	+0.1
		废液压油				0.5		0.5	+0.5

注：1、⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；2、单位：t/a。