

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 福建省东硕模具制造有限公司
年产热挤压模具 15000 套项目

建设单位(盖章): 福建省东硕模具制造有限公司

编制日期: 2023 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

1 建设项目基本情况

建设项目名称	福建省东硕模具制造有限公司年产热挤压模具 15000 套项目			
项目代码				
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	福建省泉州市南安市东田镇蓝溪村			
地理坐标	东经 118 度 18 分 22.105 秒，北纬 24 度 55 分 37.613 秒			
国民经济行业类别	C3525 模具制造	建设项目行业类别	三十、68 铸造及其他金属制品制造 339 三十、67 金属表面处理及热处理加工	
建设性质	<input checked="" type="radio"/> 新建（迁建） <input type="radio"/> 改建 <input type="radio"/> 扩建 <input type="radio"/> 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）	南安市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备 [2023]C060627 号	
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	50	
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	6 个月	
是否开工建设	<input type="radio"/> 否 <input checked="" type="radio"/> 是_____	用地（用海）面积（m ² ）	租用面积 3628m ²	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	本项目排放废气主要为淬火废气、打磨废气，不涉及有毒有害废气的排放	否
	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	本项目无生产废水排放；生活污水依托福建省闽发铝业股份有限公司生活污水处理设施，不属于新增工业废水直排建设项目	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 ³ 的建设项目	本项目为热挤压模具生产项目，主要原材为模具钢；主要辅料包括淬火油、切削液、	否	

			润滑油、电火花油等，辅料在厂区内的存储量均未超过临界量	
	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染类建设项目	项目用水由市政给水供给，不属于新增河道取水的污染类建设项目	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目无生产废水排放；生活污水依托福建省闽发铝业股份有限公司生活污水处理设施，不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p>				
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 土地利用规划符合性</p> <p>本项目选址于东田镇规划的朝阳山工业区，为东田镇规划的工业小区，项目厂房系租用福建省闽发铝业股份有限公司（东田厂区）闲置厂房，根据福建省闽发铝业股份有限公司土地证，闽（2019）南安市不动产权第 0000034 号和南国用（籍）第 0080176 号，项目用地类型为工业用地。</p>			

1.2 其他符合性分析

1.2.1 “三线一单”控制要求符合性分析

本项目位于南安市东田镇蓝溪村,项目生产过程产生的各类污染物均采取相应的收集、净化措施,环境风险可防可控,项目建设不会对区域环境质量底线造成冲击;项目不属于“两高”类建设项目,不会突破区域的资源利用上线。

对照《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》,本项目属于其中的“ZH35058330001 南安市一般管控单元”,对照对应的的管控要求(详见下表),本项目均符合相应管控要求。

表 1-2 项目与泉州市“三线一单”管控要求的符合性分析

适用范围	准入/管控要求	本项目情况	符合性	
全市域	空间布局约束	1.除湄洲湾石化基地外,其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.泉州高新技术产业开发区(鲤城园)、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。 3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目,现有化工(单纯混合或者分装除外)、蓄电池企业应限值规模,有条件时逐步退出;福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目;福建永春工业园区禁止引入不符合园区规划的三类工业,禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。 4.泉州高新技术产业开发区(石狮园)禁止引入新增重金属及持久性污染物排放项目;福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属及持久性污染物等环境风险项目。 5.未经市委、市政府同意,禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	本项目为热挤压模具生产项目,选址于南安市东田镇蓝溪村,租用闽发公司闲置厂房进行生产,不属于禁止新建的项目。	符合
	污染排放管控	涉新增 VOCs 排放项目,实行区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	本项目不涉及 VOCs 排放。	/
南安市一般管控单元	空间布局约束 1.一般建设项目不得占用永久基本农田,重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的,必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划,规避占用永久基本农田的审批。 2.禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。	本项目系租用闽发公司闲置厂房进行生产,属于工业用地,不涉及占用永久基本农田、防风固沙林和农田保护林。	符合	

综上所述，项目选址和建设符合泉州市“三线一单”生态环境管控要求。

1.2.2 产业政策符合性分析

(1) 本项目为热挤压模具生产项目，检索《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目。

(2) 项目选址于福建省南安市东田镇蓝溪村，该用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录2012年本》中所列限制和禁止用地项目，项目所采用的设备工艺均不属于限制和禁止（淘汰）类。

(3) 检索《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于其规定的“禁止准入类”项目。

(4) 项目于2023年5月26日通过南安市发展和改革局备案（闽发改备[2023]C060627号）。本项目建设符合国家当前产业政策。

1.2.3 生态功能区划适应性分析

本项目厂址位于福建省南安市东田镇蓝溪村，根据《南安市生态功能区划修编（2013年）》，项目所处区域属“南安中西部西溪流域低山丘陵城镇工业与农业生态功能小区（410158305），其主导生态功能为城镇工业和西溪水质保护；辅助生态功能为农业生态。

本项目无生产废水排放；生活污水依托福建省闽发铝业股份有限公司生活污水处理设施；废气配备相应治理措施后可达标排放；固废分类收集得到妥善处置，本项目的建设所在的生态功能小区主导功能相符。

1.2.4 周边环境相容性分析

项目位于福建省泉州市南安市东田镇蓝溪村，所在区域大气、噪声等环境质量现状良好。根据环境质量现状分析，项目所在区域地表水、大气、声环境质量现状均符合环境质量标准，尚有一定的环境容量。

项目厂房系租用福建省闽发铝业股份有限公司闲置厂房，厂房东侧、北侧均为闽发公司厂房，南侧为福建南安科迪卫浴有限公司、

福建长鹭工业有限公司，西侧为道路、隔路为在建厂房（卫浴生产企业）。距离项目最近的敏感目标为西南侧255m蓝溪村（水洋尾）零散居民住宅。

本项目无生产废水排放；生活污水依托福建省闽发铝业股份有限公司生活污水处理设施；废气配备相应治理措施后可达标排放；固废分类收集得到妥善处置，项目正常生产基本不会对周围环境及西侧居民住宅产生不利影响。

综上，项目的建设符合用地建设要求，区域水、大气、噪声等环境质量现状良好，有一定的环境容量，生产过程中产生的废水、废气、噪声及固废等污染经采取相应的污染防治措施后各项污染物均可达标排放，对周边环境影响较小，项目的建设和周围环境基本相容。

2 建设项目工程分析

2.1 项目由来

福建省东硕模具制造有限公司（以下简称“东硕公司”）成立于 2022 年，位于福建省泉州市南安市东田镇蓝溪村。

本项目为福建省东硕模具制造有限公司年产热挤压模具 15000 套项目，租用福建省闽发铝业股份有限公司闲置厂房进行建设，。

本项目为热挤压模具建设项目，生产工艺中包含热处理工序，根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的相关规定，本项目类别属于“三十、68 铸造及其他金属制品制造 339 中其他（仅分割、焊接、组装的除外）”及“三十、67 金属表面处理及热处理加工中 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环评文件类型均为环境影响报告表。

2.2 项目概况

(1) 项目名称：福建省东硕模具制造有限公司年产热挤压模具 15000 套项目

(2) 建设单位：福建省东硕模具制造有限公司

(3) 建设地点：福建省泉州市南安市东田镇蓝溪村

(4) 建设性质：新建

(5) 总投资：2000 万元

(6) 建设规模：年产热挤压模具 15000 套

(7) 劳动定员及生产安排：职工定员 36 人（均不在厂内食宿），年工作 330 天，日工作 8 小时。

(8) 占地面积：租用厂房面积 3628m²

(9) 周边环境：项目厂房系租用福建省闽发铝业股份有限公司（东田厂区）闲置厂房，厂房东侧、北侧均为闽发公司厂房，南侧为福建南安科迪卫浴有限公司、福建长鹭工业有限公司，西侧为道路、隔路为在建厂房（卫浴生产企业）。距离项目最近的敏感目标为西南侧 255m 蓝溪村（水洋尾）零散居民住宅。

2.3 出租方情况简介

福建省闽发铝业股份有限公司（以下简称“闽发公司”），创建于 1993 年 3 月，是专业生产建筑和工业铝型材的工业企业。公司在南安市现拥有美林厂区和东田厂

建设内容

区两个生产基地。

闽发公司美林厂区和东田厂区独立生产，2022年闽发公司（东田厂区）委托编制了《福建省闽发铝业股份有限公司新增年产10万吨铝合金型材生产线改扩建项目环境影响报告书》，于2023年3月28日通过泉州市南安生态环境局审批（泉南环评[2023]书6号），改扩建完成后全厂铝合金型材生产线年产规模为15万吨。

2.4 本项目产品方案和建设规模

本项目为福建省东硕模具制造有限公司年产热挤压模具15000套项目，主要产品为热挤压模具，主要配套福建省闽发铝业股份有限公司铝型材生产项目，小部分外售其他铝型材生产企业，具体见下表：

表 2-1 产品方案

产品名称	年产量 (t/a)
热挤压模具	15000 套

2.5 项目组成

2.5.1 项目组成及主要建设内容

项目组成及主要环境问题见下表：

表 2-2 项目工程组成

序号	项目	组成	
1	主体工程	厂房内配套设置锯床、车床、钻床、加工中心、铣床、线切割机、磨床、油淬炉、电阻炉等模具加工生产设备	
2	辅助工程	厂房外西北侧设露天循环冷却水池，容积约为 150m ³	
3	公用工程	供水、排水管网	
4	环保工程	废气	打磨废气经配套脉冲滤芯除尘处理后在厂房内无组织排放； 淬火废气经配套真空泵油雾分离器处理后在厂房内无组织排放
		废水	项目生产不涉及用排水，淬火炉冷却水循环使用，不外排； 生活污水依托闽发公司生活污水处理设施处理
		固废	设 1 个危废暂存区，位于大门东南侧，占地面积约 80m ² ； 设 1 个一般固废暂存区，位于线割区上方二层夹层，占地面积约 50m ²
5	储运工程	原料暂存区	设 2 个原料暂存区，位于厂房内锯床旁及钻床旁，总占地面积约 160m ²
		成品暂存区	项目厂房内不设成品暂存区，成品模具当天运往闽发公司使用，不在本项目厂房内暂存
6	办公生活	办公：设置于厂房 2 层 生活：厂区内不设职工宿舍，职工住宿依托闽发公司职工宿舍	

2.5.2 公用工程

①供水

项目由市政自来水管网直接供水。

②排水

①厂区排水采用雨污分流制排放系统。厂区设 1 个雨水排放口，通过西侧道路雨水边沟排入南同公路雨水边沟。

②本项目无生产废水外排；生活污水依托闽发公司生活污水处理设施。

③供电

本项目用电由南安市供电公司东田供电所提供，预计年用电量约为 150 万 kwh。

④供热

本项目不设锅炉，生产均采用电能。

2.6 主要生产设备

项目主要生产设备见下表：

表 2-3 项目生产设备一览表

2.7 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原料为模具钢，辅料包括切削液、润滑油、淬火油等，具体见下表：

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗

2.8 平面布局合理性分析

项目厂区布置基本做到分区明确，办公生活区布置于厂房东侧二层，位于当地常年主导风向上风向一侧，生产区位于西侧，项目正常生产基本不会对职工的办公产生不利影响。

厂房内按照生产流程布置各生产工序；冷却水池布置于厂房外西北侧，紧邻油淬炉布置，最大程度减少了冷却水输送距离；设置集中的一般固废暂存区、危废暂存区，各项固废集中收集暂存后委托处置。项目正常生产基本不会对周围环境及西侧居民住宅产生不利影响。

综上，项目平面布局基本合理。项目厂内平面布局见附图 3。

2.9 工艺流程和产排污环节

2.9.1 生产工艺流程

2.9.1.1 生产工艺

2.9.1.2 生产工艺说明

本项目为铝型材热挤压所用的模具，其主要生产工序包括机加工、热处理、电火花加工等，工艺流程简述如下：

(1) 下料

按客户订单要求，进行模具设计。外购的模具钢经检验合格后，按照设计要求通过锯床进行切割下料。切割过程中会产生噪声和边角料。

(2) 机加工

根据设计要求，在加工设备上设置参数，通过加工中心、车床、钻床上的加工刀具，将钢材加工成需要的半成品。本项目机加工过程采用高速干式切削加工，是指在高速机械加工中，为保护环境、降低成本而不使用乳化液。干式切削加工刀具材料具有良好的耐热性和耐磨性，摩擦系数应尽可能小，刀具的槽型应保证排屑流畅、易于散热，且具有较高的强度和抗冲击韧性等特点。在加工过程中，采用压缩空气辅助冷却和排屑。机加工过程中会产生噪声和铁屑。

(3) 热处理

经机加工后的半成品模具进入真空热处理炉，对其进行真空油淬处理，真空淬火炉加热温度约 1000℃，淬火工序在抽真空的密闭工作区内进行，炉体采用循环冷却水进行冷却降温；淬火完成后的半成品模具放入回火炉进行回火，以消除模具的应力，增强模具的韧性。淬火废气经配套真空泵油雾分离器处理后在厂房内无组织排放；经真空处理后的模具表面光洁无脱碳，无需清洗。

(4) 线切割

根据设计要求，针对模具的复杂结构，利用线切割机进一步加工。项目线切割采用纯水为介质，纯水为外购桶装纯水，定期添加因蒸发产生的损耗，不外排水。线切割生产过程挥发的是水分，无油雾产生。

(5) 电火花加工

经上述工序的半成品进行电火花加工，即利用火花放电时产生的腐蚀现象对材料进行尺寸加工的方法，工具电极和工件之间并不直接接触，而是有一个火花放电间隙，这个间隙一般是在 0.05~0.3mm 之间，有时可能达到 0.5mm 甚至更大，间隙

中充满工作液，加工时通过高压脉冲放电，对工件进行放电腐蚀成型。电火花加工其能够简单地将工具电极的形状复制到工件上，适用于复杂型腔模具的加工。电火花加工过程使用的电火花油循环重复使用，定期补充，此过程会产生废电火花油及设备噪声。

（6）打磨

经电火花加工后，采用磨床对模具进行打磨，去除表面毛刺等。该工序会产生含尘废气和噪声。

（7）检验组装

经上述工序后，对模具块进行组装，同时进行外观检查，产品合格后包装入库。

机械加工过程中需要使用润滑油对设备进行定期保养，润滑油循环使用，定期补充，根据生产需要每年处理一次，此过程会产生废润滑油。

2.9.2 产排污环节

根据以上工艺流程分析，项目产污环节见下表：

表 2-5 产污环节分析一览表

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>无</p>
-----------------------	----------

3 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境质量现状

3.1.1 水环境

根据《南安市环境质量分析报告（2021 年度）》（泉州市南安生态环境局，2022 年 2 月），2021 年，取消了原 7 个国控水功能区断面监测，继续实施后桥水库、凤巢水库、九溪村等 3 个水功能区断面监测；3 个水功能区断面高锰酸盐指数、氨氮全年监测均值达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准限值国、省控断面水质监测各有四个监测点位，其中 I 类水质占比 12.5%，II 类水质占比为 37.5%，I 类水质占比为 50%；我市列入福建省“小流域”监测断面调整为 7 个，含淘溪(水口村桥)、英溪(英溪左桥)、檀溪(李西广桥)、兰溪(港仔渡桥)、梅溪(狮峰桥)以及独立入海九十九溪(下洋桥)、石井江/大盈溪(安平桥)；监测结果表明：2021 年福建省“小流域”监测断面水质稳中有升，II 类以上水质比例为 85.7%，达到省级考核目标要求。

项目所在区域地表水体为兰溪，符合 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类标准要求。

3.1.2 大气环境

根据《南安市环境质量分析报告（2021 年度）》（泉州市南安生态环境局，2022 年 2 月），2021 年，全市环境空气质量综合指数 2.40，同比改善 11.8%。可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为 46、5、9、21ug/m³。一氧化碳（CO）浓度日均值第 95 百分数为 0.7mg/m³、臭氧（O₃）日最大 8 小时平均值的第 90 百分数为 106ug/m³。PM₁₀、SO₂、NO₂、CO-95 同比分别下降 4.2%、44.4%、47.1%、12.5%；PM_{2.5}、O₃-8h-90per，保持不变。

项目所在区域基本污染物质量现状良好，属于环境空气质量达标区。

3.1.3 声环境

项目厂界外 50m 范围内无学校、医院、居民区等声环境保护目标，不开展声环境质量现状监测。

3.1.4 地下水环境

本项目为热挤压模具生产项目，为编制环境影响报告表的项目，根据 HJ610-2016《环境影响技术评价导则 地下水环境》附录 A，本项目属于“I 金属制品 51、表

区域
环境
质量
现状

面处理及热处理加工（其他）”，本项目的地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。根据 HJ610-2016 “4.1 一般性原则 IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价”。因此，本项目不进行地下水环境影响评价。

3.1.5 土壤环境

项目为热挤压模具生产项目，项目生产使用的主要原辅材料为模具钢、切削液、润滑油、淬火油、电火花油等，其中润滑油、淬火油等液态物料存储区采取地面防渗措施并设置围堰，且项目厂房全部采用混凝土硬化地面，项目正常生产不存在大气沉降、地面漫流、垂直入渗等污染土壤的影响途径，项目正常生产基本不会对区域土壤环境产生影响，故不进行土壤环境影响评价。

3.1.6 生态环境

项目位于泉州市南安市东田镇蓝溪村，所在区域不属于特殊生态敏感区、重要生态敏感区；租用闽发铝业厂房进行建设，不涉及场地开挖、厂房基建的施工活动，基本不会对生态环境造成影响，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）相关要求，无需进行生态现状调查。

3.1.7 电磁辐射

本项目为热挤压模具生产项目，不属于电磁辐射类项目，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）相关要求，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

3.2 环境保护目标

本项目位于泉州市南安市东田镇蓝溪村，租用闽发铝业厂房进行建设。项目厂房东侧、北侧均为闽发公司泉州分公司厂房，南侧为福建南安科迪卫浴有限公司、福建长鹭工业有限公司，西侧为道路、隔路为在建厂房。距离项目最近的敏感目标为西南侧 255m 蓝溪村（水洋尾）零散居民住宅。

项目周围环境、环境保护目标分布情况见下表及附图 2、附图 3。

（1）大气环境保护目标

项目大气环境保护目标为厂界外 500 米范围内的敏感目标，具体见下表。

表 3-1 环境空气保护目标

名称	UTM 坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	最近距离/m
	X	Y					
蓝溪村（水洋尾）	631719	2757316	居住区	人群		N	255

环境保护目标

(2) 声环境保护目标

厂界外 50 米范围内不涉及声环境保护目标，无声环境保护目标。

(3) 地表水环境保护目标

本项目距南安溪美水厂饮用水源二级保护区边界约 8.5km（径流距离），距一级保护区边界约 9.5km（径流距离）。地表水环境保护目标具体见下表。

表 3-2 地表水环境保护目标

类别	环境保护目标名称	方位	相对距离/m	环境功能或保护要求
水环境	兰溪	S	215	GB3838-2002 III类水域

(4) 地下水及生态环境保护目标

项目厂界外 500m 范围内，不涉及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，无地下水环境保护目标。

3.3 评价标准

3.3.1 水环境

(1) 排水去向

项目无生产废水排放；生活污水依托福建省闽发铝业股份有限公司生活污水处理设施。

(2) 环境规划与质量标准

项目所在区域周边主要地表水体为兰溪，根据《福建省人民政府关于泉州市地表水环境功能区划分方案的批复》（闽政文[2004]24 号），兰溪全河段划定为 III 类地表水环境功能，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

表 3-3 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类水质标准（摘录）

序号	项目	单位	III 类标准
1	水温	℃	人为造成的环境水温变化应控制在周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2
2	pH 值	—	无量纲 6~9
3	溶解氧	≥	mg/L 5
4	化学需氧量（COD）	≤	mg/L 20
5	高锰酸盐指数	≤	mg/L 6
6	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤	mg/L 4
7	氨氮（NH ₃ -N）	≤	mg/L 1.0

3.3.2 大气环境

(1) 大气环境功能区划及质量标准

①基本污染物

污染物排放控制标准

项目所处区域环境空气质量划为二类功能区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 3-4 常规因子环境空气质量标准

污染物项目	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
二氧化硫 SO ₂	年平均	60	GB3095-2012 《环境空气质量标准》 二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮 NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	

②其他污染物

项目其他污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），非甲烷总烃环境质量标准参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中取值。

表 3-5 其他污染物环境质量评价标准

污染物项目	浓度限值		来源
	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

(2) 排放标准

本项目运营过程中产生的废气主要为淬火废气（颗粒物、挥发性有机物（以非甲烷总烃计））、打磨废气（颗粒物），打磨废气经配套脉冲滤芯除尘处理后在厂房内无组织排放，淬火废气经配套真空泵油雾分离器处理后在厂房内无组织排放。

颗粒物排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 标准，挥发性有机物排放厂区内监控点执行 DB35/1782-2018 中表 2 排放限值及 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1，厂界无组织排放执行 DB35/1782-2018 中表 3 企业边界监控点浓度限值。

表 3-6 废气排放标准

污染物项目	排放限值 (mg/m^3)	无组织排放监控位置	适用范围	标准来源
非甲烷总烃	8.0	厂区内监控点 (1h 平均浓度)	所有行业	DB35/1782-2018

	30	厂区内监控点（任意一次浓度）	/	GB37822-2019
	2.0	厂界	所有行业	DB35/1782-2018
颗粒物	0.5	厂界	/	GB16297-1996

3.3.3 声环境

(1) 声环境功能区划及质量标准

项目位于泉州市南安市东田镇蓝溪村，所在区域为2类声环境功能区，同时根据《福建省闽发铝业股份有限公司新增年产10万吨铝合金型材生产线改扩建项目环境影响报告书》及批复，项目所在区域声环境质量执行GB3096-2008《声环境质量标准》2类标准。

表 3-7 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50

(2) 排放标准

项目运营期噪声排放执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准。详见下表。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50

3.3.4 固体废物

一般工业固体废物在厂区内的临时贮存执行GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》的相关规定。

危险废物在厂区内的临时贮存执行GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定。

3.4 总量控制指标

3.4.1 总量控制因子

本项目污染物排放总量控制对象分为两类，一类是列为我国社会经济发展的约束性指标，另一类是本项目特征污染物，总量控制指标如下：

- (1) 约束性指标：COD、氨氮。
- (2) 非约束性指标：颗粒物。

3.4.2 污染物排放总量控制指标

	<p>(1) 水污染排放总量指标</p> <p>项目无生产废水排放；生活污水依托福建省闽发铝业股份有限公司生活污水处理设施。</p> <p>(2) 大气污染物排放总量指标</p> <p>本项目厂内无锅炉，无 SO₂、NO_x 排放，主要废气污染物为颗粒物、挥发性有机物（以非甲烷总烃计），均为非约束性指标，不分配总量。其中颗粒物的排放量为 0.458t/a，非甲烷总烃排放量为 0.119kg/a。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">总量控制指标</p>	<p>3.4.3 总量控制指标确定方案</p> <p>(1) 废水</p> <p>项目废水均不外排，不涉及总量指标交易。</p> <p>(2) 废气</p> <p>项目排放废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，不涉及约束性指标。</p>

4 主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<h3>4.1 施工期环境保护措施</h3> <p>本项目租用闽发铝业厂房进行建设，无新基建，项目施工期主要进行生产设备的安装、调试，无施工期环境影响问题。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<h3>4.2 运营期环境影响和保护措施</h3> <h4>4.2.1 废气</h4> <h5>4.2.1.1 废气源强核算</h5> <p>项目运营过程中产生的废气主要为淬火废气、打磨废气。</p> <p>(1) 淬火废气</p> <p>项目共设置 2 台真空油淬炉（一大一小），大炉淬火油初装量为 8.5t，小炉淬火油初装量为 3.4t，淬火炉日运行时间约为 5h。真空炉配套真空泵油雾分离器，淬火废气经处理后在厂房内无组织排放。油雾分离器对挥发性有机物（以非甲烷总烃计）无去除效果，对颗粒物去除效率为 90%，计算得到淬火废气产生量为：非甲烷总烃 0.119kg/a，颗粒物 2.38t/a；经油雾分离器净化后，淬火废气排放情况为：非甲烷总烃 0.119kg/a（7.2×10^{-5}kg/h），颗粒物 0.238t/a（0.144kg/h）。</p> <p>(2) 打磨废气</p> <p>项目打磨工序采用脉冲干式打磨柜，配套滤芯净化器，根据设计资料，净化效率可达到 95%，打磨废气经净化后在厂房内无组织排放。</p> <p>项目所有模具半成品均需进行打磨作业，计算得到打磨废气产生量为 4.38t/a（1.659kg/h），经净化后，无组织排放量为 0.22t/a（0.083kg/h）。</p> <h5>4.2.1.2 废气排放情况及监测要求</h5> <p>(1) 废气排放情况</p> <p>真空淬火炉采用淬火油进行淬火作业，配套油雾分离器，淬火废气经净化后在厂房内无组织排放。</p> <p>项目打磨工序采用脉冲干式打磨柜，配套滤芯净化器，打磨粉尘经净化后在厂房内无组织排放。</p> <p>(2) 废气监测要求</p> <p>①排污证申领</p>

本项目为热挤压模具生产项目，含有淬火工序，检索《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十八、金属制品业33”中“80 铸造及其他金属制品制造339（除黑色金属铸造3391、有色金属铸造3392）”及“81 金属表面处理及热处理加工336（除重点管理以外的有酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者无铬钝化等工序的、年使用10吨及以上有机溶剂的）”，属于简化管理。

项目建设单位应按照《排污许可管理条例》及其他相关管理要求，在规定时限内申领排污许可证。

表 4-1 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十八、金属制品业33				
80	结构性金属制品制造331，金属工具制造332，集装箱及金属包装容器制造333，金属丝绳及其制品制造334，建筑、安全用金属制品制造335，搪瓷制品制造337，金属制日用品制造338，铸造及其他金属制品制造339（除黑色金属铸造3391、有色金属铸造3392）	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
81	金属表面处理及热处理加工336	纳入重点排污单位名录的，专业电镀企业（含电镀园区中电镀企业），专门处理电镀废水的集中处理设施，有电镀工序的，有含铬钝化工序的	除重点管理以外的有酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者无铬钝化等工序的、年使用10吨及以上有机溶剂的	其他

②监测要求

根据 HJ819-2017《排污单位自行监测技术指南 总则》，本项目废气自行监测计划如下。

表 4-2 无组织废气排放监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
厂界	颗粒物	1次/年
	挥发性有机物	1次/年

4.2.1.3 大气环境影响分析

项目废气主要为淬火废气、打磨废气。根据污染源强核算，项目大气污染物排放量较小，采取相应的污染治理措施后排放可满足相应标准限值要求，对周围大气环境产生的影响较小。

4.2.1.4 废气治理设施可行性分析

(1) 淬火废气

真空淬火炉采用淬火油进行淬火作业，配套油雾分离器，淬火废气经净化后在厂房内无组织排放。

油雾分离器压缩空气从进口流入滤芯内侧，再流向外侧。进入纤维层的油粒子，依靠其运动惯性被拦截，并相互碰撞或粒子与多层纤维碰撞，被纤维吸附。更小的粒子被纤维吸附，且越往外，粒子逐渐增大而成为液态，凝聚在特殊泡沫塑料层表面，在重力作用下流落至杯底部再被排出。根据设计，油雾分离器对颗粒物的去除率可达 90%以上。

(2) 打磨废气

项目打磨采用干式打磨柜，打磨废气经配套脉冲滤芯除尘处理后在厂房内无组织排放，滤芯除尘对打磨废气的净化效率可达 95%。

根据以上分析，项目打磨废气经配套脉冲滤芯除尘净化后排放可行。

4.2.2 废水

4.2.2.1 生产废水

项目无生产废水排放。

(1) 循环冷却水

项目模具热处理真空淬火环节使用水冷方式进行冷却，冷却水通过一进一出两根水管进出热处理炉，冷却水消耗量为 3m³/h，采用自来水进行补水，真空淬火炉日作业时间 5h，计算补水量为 4950t/a。项目在厂房外西北侧设置 1 个露天循环冷却水池，容积为 150m³，每天蒸发损耗量约为 0.05%，采用自来水进行补水，补水量为 24.75t/a。

(2) 生产循环补充水

项目线切割采用纯水为介质，在循环水箱内循环使用，不外排，只需要定期补充，补充量约为 6kg/d (2t/a)。项目使用的纯水为外购桶装水，车间内不生产，无生产废水产生。

4.2.2.2 生活污水

项目共有职工 36 人，租住闽发公司职工宿舍，不在本项目厂区内住宿，生活用水按 60L/d·人，计算生活用水量为 2.16t/d，生活污水产生量为 1.73t/d，项目生活污水依托闽发公司生活污水处理设施统一处理。

项目用排水情况见水平衡图：

4.2.2.3 水环境影响分析

项目无生产废水排放。

项目生活污水依托闽发公司生活污水处理设施处理达标后排放，基本不会对兰溪水质产生不利影响。

4.2.2.4 监测要求

项目无生产废水排放；生活污水依托闽发公司生活污水处理设施处理达标后排放。本项目废水自行监测相关要求。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强

项目高噪声生产设备主要为模具生产的各生产设备，原辅料及成品运输车、装载机在厂区行驶噪声。主要设备数量、噪声源强等见下表。

表 4-3 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置 /m			运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声声压级 /dB(A)	
					X	Y	Z				
1	厂房			基础减振, 厂房隔声	-22	16	1	昼间	20	65	
2					-20	16	1	昼间	20	65	
3					-20	14	1	昼间	20	65	
4					-14	12	1	昼间	20	75	
5					-14	11	1	昼间	20	75	
6					-12	10	1	昼间	20	80	
7					-11	10	1	昼间	20	80	
8					-20	21	1	昼间	20	80	
9					-21	20	1	昼间	20	80	
10					-17	17	1	昼间	20	65	
11					-17	15	1	昼间	20	65	
12				-17	16	1	昼间	20	60		
13					基础减振, 厂房隔声, 封闭操作	-11	13	1	昼间	25	60
14						-11	12	1	昼间	25	60
15						-11	11	1	昼间	25	60
16						-10	12	1	昼间	25	60
17						-10	11	1	昼间	25	60
18						-10	10	1	昼间	25	60
19					基础减振, 厂房隔声	-2	8	1	昼间	20	65
20						-1	8	1	昼间	20	65
21						-1	7	1	昼间	20	65
22					基础减	1	12	1	昼间	20	70
23						2	8	1	昼间	25	60

24			振, 厂房 隔声, 封 闭操作	2	9	1	昼间	25	60
25				3	8	1	昼间	25	60
26				2	7	1	昼间	25	60
27				2	6	1	昼间	25	60
28				3	5	1	昼间	25	60
29			基础减 振, 厂房 隔声	2	13	1	昼间	20	70
30				2	12	1	昼间	20	70
31				3	11	1	昼间	20	70
32			基础减 振, 厂房 隔声, 封 闭操作	1	14	1	昼间	25	60
33				2	13	1	昼间	25	60
34				-10	19	1	昼间	25	65
35				-24	28	1	昼间	25	60
36				-26	30	1	昼间	25	60
37				-19	27	1	昼间	25	60
38				-19	26	1	昼间	25	60
39				-18	27	1	昼间	25	60
40			-18	26	1	昼间	25	60	
41			基础减 振, 厂房 隔声	-17	18	1	昼间	20	70
42				-17	20	1	昼间	20	70
43				-17	26	1	昼间	20	70

注：坐标原点为项目厂房南侧角点，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

4.2.3.2 噪声控制措施

- (1) 选用低噪声设备；
- (2) 各生产设备均布置在厂房内，并采取基础减振措施；
- (3) 废气治理设施风机均采取基础减振和消声隔音措施；
- (4) 项目正常生产时，不开门窗，尽量降低设备正常运行噪声可能对周围环境的影响；
- (5) 定期检测、维修设备，使设备处于良好的运行状态，避免因设备不正常时噪声增高；
- (6) 为减少货物运输造成的交通噪声影响，尽可能选择在白天运输，在厂区内车辆低速平稳行驶和禁鸣喇叭。

4.2.3.3 厂界达标情况

采取相应的减震降噪措施后，本项目厂界可符合 GB12348-2008 中 2 类标准，距离项目最近的敏感目标为西南侧 255m 蓝溪村（水洋尾）零散居民住宅，项目正常生产噪声排放不会造成噪声扰民情况。

4.2.3.4 监测要求

根据 HJ819-2017《排污单位自行监测技术指南 总则》要求，本项目噪声监测要求见下表。

表 4-4 噪声监测要求

监测类型	监测内容	监测频次	采样位置
噪声	等效 A 声级	季度	厂界

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断项目产生的物质是否属于固体废物，判定结果详见下表。

4.2.4.2 固体废物产生与处置情况

(1) 边角料（模具钢）

项目模具钢在切割过程中会产生一定的边角料，产生量约为总用量的0.2%~0.3%，即5t/a，边角料在厂区一般固废暂存区内收集暂存，定期外售可回收利用企业。

(2) 废铁屑

项目在对模具进行机加工的过程会产生废铁屑，产生量约为100t/a，集中收集后定期外售综合利用。

(3) 废切削液、废润滑油、废淬火油、废电火花油

机加工设备使用的切削液、润滑油、电火花油均为循环使用，定期更换，会产生一定量的废切削液、废润滑油、废电火花油，其中废切削液产生量约为0.68t/a，废润滑油产生量约0.34t/a，废电火花油产生量约0.68t/a。产生的废切削液、废润滑油、废电火花油均为危险废物，其中废切削液的危废代码为HW09（900-006-09）废润滑油和废电火花油的危废代码为HW08（900-249-08），以上废油液在厂区内危废暂存区收集暂存后，定期委托有资质单位外运处置。

真空油淬炉使用的淬火油为循环使用，日常补充模具带走的少量淬火油，补充量约为3桶/年（折算0.51t/a）；淬火油定期更换，更换周期为15年，更换产生的废淬火油属于危险废物，危废代码为HW08（900-203-08），产生量约为70桶/次（折算11.9t/15a），淬火油由供应商直接到厂区内进行更换，更换的废淬火油由供应商带走再利用，不在厂区内收集暂存。

(4) 废桶

项目使用的切削液、润滑油、淬火油、电火花油均为桶装，废桶在厂区危废暂存区收集暂存，用于盛装产生的废切削液、废润滑油、废淬火油、废电火花油，统一由有资质单位外运处置。

(5) 次品模具

模具生产过程中会有一定的次品率，约为1%以下，折20t/a，产生的次品模具外售模具钢生产企业回收利用。

(6) 废滤芯

项目淬火废气采用油雾分离器净化，打磨废气采用脉冲滤芯除尘器净化，滤芯约每年更换一次。油雾分离器产生的废滤芯属于危险废物，危废代码为HW08（900-203-08），产生量约为0.5t/a，在厂区危废暂存区收集暂存，统一由有资质单位外运处置；脉冲滤芯除尘器产生的废滤芯属于一般固废，产生量约为0.8t/a，由当地环卫部门统一清运处理。

(7) 除尘器收集的打磨粉尘

项目打磨工序采用脉冲干式打磨柜，配套滤芯净化器，净化器收集的粉尘主要为金属颗粒物，根据工程分析，收集的粉尘量约为 4.16t/a，由当地环卫部门统一清运处理。

(8) 生活垃圾

项目职工生活垃圾产生量可由下式计算

$$G=K \cdot N \cdot R \times 10^{-3}$$

式中：G——生活垃圾产生量（t/a）

K——人均排放系数（kg/人·天）

N——人口数（人）

R——每年排放天数。

项目职工定员 36 人，年工作 330 天，不住厂职工人均生活垃圾排放系数按 0.4kg/d 计，厂区生活垃圾产生量约为 14.4kg/d（4.752t/a），生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运。

表 4-5 项目固体废物产生与处置情况一览表

序号	名称	固体废物类别	产生量（t/a）	处置或利用方式
1	边角料（模具钢）	一般固废	5	外售可回收利用单位
2	废铁屑	一般固废	100	
3	废切削液	危险废物	0.68	委托有资质单位外运处置
4	废润滑油	危险废物	0.34	
5	废淬火油	危险废物	11.9t/15a	由供应商回收利用
6	废电火花油	危险废物	0.68	委托有资质单位外运处置
7	废桶	危险废物	/	用于各类废油液的盛装，与废油液一同委托有资质单位外运处置
8	废滤芯（脉冲滤芯除尘器）	一般固废	0.8	由当地环卫部门清运处置
9	废滤芯（油雾分离器）	危险废物	0.5	委托有资质单位外运处置
10	次品模具	一般固废	20	外售模具钢生产企业回收利用
11	滤芯净化器收集的打磨粉尘	一般固废	4.16	由当地环卫部门清运处置
12	生活垃圾	生活垃圾	4.752	

4.2.4.3 固体废物收集、处置措施

(1) 项目厂区内设置 1 个一般固废暂存区及 1 个危废暂存区，生产过程产生的一般固废和危废在相应暂存区内分类收集暂存，定期处置。

(2) 危废暂存区按 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》进行建设，地面采用水泥硬化，并刷防渗漆。

(3) 厂区内规范设置垃圾分类收集箱，员工生活垃圾分类收集后及时由当地环卫部门统一清运处置。

综上，采取以上污染防治措施，项目固废及生活垃圾均可得到妥善处理处置，基本不会对外环境造成二次污染，项目固废污染防治措施可行。

4.2.5 地下水、土壤环境影响和保护措施

项目为热挤压模具生产项目，项目生产使用的主要原辅材料为模具钢、切削液、润滑油、淬火油等，其中润滑油、淬火油等液态物料存储区采取地面防渗措施并设置围堰，且项目厂房全部采用混凝土硬化地面，项目正常生产不存在大气沉降、地面漫流、垂直入渗等污染土壤的影响途径，正常生产基本不会对区域土壤环境产生影响。

4.2.6 环境风险评价

4.2.6.1 风险源调查

(1) 危险物质数量及分布情况

项目厂区内涉及的风险物质为切削液、润滑油、淬火油、电火花油及废切削液、废润滑油、废淬火油、废电火花油。项目涉及到的危险物质数量及主要分布情况具体见下表。

表 4-6 项目全厂主要危险物质存量及储运方式

序号	物质名称	最大储存量 (t)	储存周期	储存方式	储存场所	运输方式
1	切削液	0.68	1 年	200L 铁桶	油品暂存区	公路运输
2	润滑油	0.34	1 年	200L 铁桶		公路运输
3	淬火油	0.51	1 年	200L 铁桶		公路运输
4	电火花油	0.68	1 年	200L 铁桶		公路运输
5	废切削液	0.68	半年	200L 铁桶	危废暂存区	公路运输
6	废润滑油	0.34	半年	200L 铁桶		公路运输
7	废淬火油	/	/	200L 铁桶	更换淬火油时由供应商直接运走，不在厂区内暂存	公路运输
8	废电火花油	0.68	半年	200L 铁桶	危废暂存区	公路运输

(2) 生产工艺特点

本项目主要从事热挤压模具的生产，生产工艺主要涉及机加工、热处理等，均采用电能为能源，其中热处理工艺属于高温工艺。

4.2.6.2 环境敏感目标调查

本项目风险环境敏感目标主要是项目周边的居民住宅等，最近的敏感目标是项目厂界西南侧 255m 蓝溪村（水洋尾）零散居民住宅。周边敏感目标具体见附图 2。

4.2.6.3 环境风险潜势判断

(1) 全厂危险物质最大存在总量

本项目主要危险物质为切削液、润滑油、淬火油、电火花油及废切削液、废润滑油、废淬火油、废电火花油，厂区内最大存储量见上表。

(2) 危险物质数量与临界量比值(Q)

当企业只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当企业存在多种危险物质时，则按“公式4-1”计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \quad (\text{公式 4-1})$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

对于全厂存在多种危险物质，通过公式 4-1 计算，根据 HJ169-2018 的规定，本项目全厂危险物质数量与临界量比值如下表。

表 4-7 环境风险物质 Q 值计算

序号	危险物质	CAS 号	最大存在总量 (q_n/t)	临界量 (Q_n/t)	Q 值
1	切削液		0.68	2500	0.000272
2	润滑油	/	0.34	2500	0.000136
3	淬火油	/	0.51	2500	0.000204
4	电火花油	/	0.68	2500	0.000272
5	废切削液		0.68	2500	0.000272
6	废润滑油	/	0.34	2500	0.000136
7	废电火花油	/	0.68	2500	0.000272
合计					0.001564

根据计算结果，Q 值小于 1，该项目环境风险潜势为 I。

4.2.6.4 环境风险评价等级

环境风险评价工作等级的判据见下表。

表 4-8 环境风险评价工作级别

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

该项目环境风险潜势为 I，对照以上环境风险评价工作等级划分标准，项目环境风险评价为简单分析，主要对危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面进行简单分析。

4.2.6.5 环境风险识别

环境风险主要是切削液、润滑油、淬火油、电火花油及废切削液、废润滑油、

废淬火油、废电火花油的泄漏问题，切削液、润滑油、淬火油、电火花油均存放在油品暂存区内，废切削液、废润滑油、废电火花油暂存于危废暂存区，废淬火油不在厂区内暂存，更换淬火油时由供应商直接运走；在厂区内暂存的油品均采用 200L 桶装，均为液态易燃物质，储存过程中可能由于操作不当等原因导致桶破裂或倾倒产生泄漏，或发生火灾爆炸，火灾次生污染物可能影响周围地表水、大气环境。

4.2.6.6 环境风险分析

(1) 泄漏风险影响

项目设置专门的油品暂存区，采取地面防渗措施并设置围堰；危废暂存区地面采取防渗措施并设置围堰，油品、危废等发生泄漏时，泄漏物会被截留至围堰内，不会泄漏至外环境。

(2) 泄漏引发火灾爆炸产生的次生废气污染影响

项目切削液、润滑油、淬火油、电火花油及废切削液、废润滑油、废淬火油、废电火花油等发生火灾事故时，其燃烧产物主要是二氧化碳和水，这些物质无毒无害，对周围环境基本没有影响；燃烧过程中将伴随产生少量的有机废气、烟尘等，由于储存量均很小，火灾持续时间不长，火灾产生的废气二次污染对环境的影响较小。

本项目各类油品及废油液等的储存量均不大，且分别存储于不同的暂存区内，一般不可能所有油桶同时发生火灾。一旦发生火灾，首先使用与着火材料相对应的灭火器材来控制火情，同时迅速将着火点附近的其他物料进行转移，并采取隔离措施，防止火情进一步扩大。加强火灾风险防范措施前提下，火灾事故对周围环境不会产生太大影响。

4.2.6.7 环境风险防范措施

(1) 泄漏风险防范措施

①油品暂存区、危废暂存区地面均采用水泥硬化，并刷防渗漆，暂存区设置围堰，围堰内有效容积不小于一个桶的体积。

②建立、健全完善的安全生产管理制度。

③泄漏时用沙土、吸油毡或其他惰性材料吸收，然后转移至专用收集器内，运至危废间内暂存。

(2) 火灾风险防范措施

①预防措施：设置专职安全生产管理人员，经常检查，及时处理。

②防护措施：禁止吸烟；定期进行消防知识培训，设置安全警示标识，配备若干灭火器和防护设施等。

③应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，严格限制

出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器。尽可能快用灭火器材进行灭火，根据火灾态势确定是否通知消防进行灭火。

4.2.6.8 环境风险分析结论

项目环境风险潜势为 I，环境风险小，在严格落实各项风险防范措施后，环境风险可防可控。项目环境风险简单分析内容表见下表。

5 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	淬火废气 无组织排放	颗粒物、非甲烷总烃	配套油雾分离器对淬火废气进行净化	颗粒物排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 标准；挥发性有机物排放厂区内监控点执行 DB35/1782-2018 中表 2 排放限值及 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1，厂界无组织排放执行 DB35/1782-2018 中表 3 企业边界监控点浓度限值。
	打磨废气 无组织排放	颗粒物	配套脉冲滤芯除尘器对打磨废气进行净化	
地表水环境	生活污水	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量	依托闽发公司生活污水处理设施	/
声环境	厂房	等效连续 A 声级	基础减震、墙体隔声；部分设备封闭操作	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>(1) 项目厂区内设置 1 个一般固废暂存区及 1 个危废暂存区，生产过程产生的一般固废和危废在相应暂存区内分类收集暂存，定期处置。</p> <p>(2) 危废暂存区按 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》进行建设，地面采用水泥硬化，并刷防渗漆。</p> <p>(3) 厂区内规范设置垃圾分类收集箱，员工生活垃圾分类收集后及时由当地环卫部门统一清运处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面采用水泥硬化，油品暂存区、危废暂存区地面刷防渗漆			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>(1) 切削液、润滑油、淬火油、电火花油等油品均采用密闭桶装，存放于油品暂存区，暂存区地面采用水泥硬化、刷防渗漆并设置围堰；</p> <p>(2) 废切削液、废润滑油、废电火花油采用密闭桶装，暂存于危废暂存区，暂存区地面采用水泥硬化、刷防渗漆并设置围堰；</p>			

(3) 预防为主，加强环境风险管理。

5.1 环境管理

项目环境管理工作由公司领导分管，并安排 1 人专职负责废气环保措施的运行和维护管理，应明确环境管理机构的职责，制定环境管理规章制度，把它作为各级领导和全体职工必须严格遵守的一种规范和准则，同时制定环境管理计划，使环境管理工作贯穿于生产的全过程中。

本工程环境管理工作计划见下表。在下表所列环境管理方案下，本工程环境管理工作重点应从减少污染物排放，降低对大气环境影响方面进行控制。

表 5-1 环境管理工作计划表

序号	环境管理内容及要求
1	项目建设工程开工前，履行“三同时”手续；根据《固定污染源排污许可分类管理名录》及当地生态环境主管部门规定时限，按照相关要申领排污许可证。
2	建设项目竣工后，应按照规定标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告表；根据竣工环境保护验收检查意见进行补充完善。
3	制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在营运过程中处于良好的运行状态；加强对环保设施的运行管理，如环保设施出现故障，应立即停止排污并进行检修，严禁非正常排放。
4	按照要求开展自行监测工作，并注意做好记录。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。
5	制定监测资料的建档与上报的计划，并接受各级环境保护部门的检查。环保档案内容包括：a.污染物排放情况；b.污染物治理设施的运行、操作和管理情况；c.各污染物的监测分析方法和监测记录；d.事故情况及有关记录；e.其他与污染防治有关的情况和资料等。
6	建立污染事故报告制度。当污染事故发生时，必须在事故发生后 48 小时内，向环保及其他相关部门报告事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告；事故查清后，向环保部门书面报告事故发生的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明。建设单位有责任排除危害，并对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。

5.2 排污许可申报

本项目为热挤压模具生产项目，属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“二十八、金属制品业 33 金属表面处理机热处理加工”中“除重点管理以外的有酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者无铬钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有

其他环境
管理要求

机溶剂的”类，属于简化管理。

项目建设单位应按照《排污许可管理条例》及其他相关管理要求，在正式投产前申领排污许可证，具体的填报内容及要求按照《固定污染源排污登记工作指南（试行）》相关规定执行。

5.3 排污口规范化

根据国家环境保护总局环发[1999]24号文件的规定，一切新建、扩建、改建的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口，作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成和项目验收内容之一。

（1）规范化的排污口

- ①本项目废气为无组织排放，不设置废气排放口。
- ②本项目无生产废水排放，生活污水排放依托闽发公司。
- ③固定噪声源设置环境噪声监测点，并在附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

建设项目应完成排污口规范建设，投资应纳入正常生产设备之中。

要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色、图形颜色根据下表确定。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 5-2 各排污口（源）提示标志牌示意图

名称	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号			
功能	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场

（2）排污口管理

①建设单位应在各排污口处设立明显的排污口标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称以警示周围群众。

②建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。

③建设单位应将有关排污口的情况，如：排污口的性质、编号，排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去

向；污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。

5.4 环境管理台账

建设单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。台账保存期限不得少于 5 年。

6 结论

福建省东硕模具制造有限公司年产热挤压模具 15000 套项目位于福建省泉州市南安市东田镇蓝溪村。项目建设符合国家当前产业政策；选址符合东田镇规划；项目符合“三线一单”控制要求；项目建设符合大气环境、水环境功能区划、生态功能区划，与周围环境基本相容。项目建设符合大气环境、水环境功能区划、生态功能区划，与周围环境基本相容。在严格落实环保“三同时”制度及本评价提出的各项环保措施及风险防范措施后，项目污染物可实现稳定达标排放，满足总量控制要求或妥善处理处置，环境风险可防可控。

从生态环境影响角度分析，本项目选址和建设可行。

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（无组织）	颗粒物（t/a）	/	/	/	0.458	/	0.458	+0.458
	非甲烷总烃（t/a）	/	/	/	1.19×10^{-4}	/	1.19×10^{-4}	$+1.19 \times 10^{-4}$
一般工业 固体废物	边角料（模具钢） （t/a）	/	/	/	5	/	5	+5
	废铁屑（t/a）	/	/	/	100	/	100	+100
	废滤芯（脉冲滤芯除 尘器）（t/a）	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	次品模具（t/a）	/	/	/	20	/	20	+20
	除尘器收集的打磨 粉尘（t/a）	/	/	/	4.16	/	4.16	+4.16
危险废物	废切削液（t/a）	/	/	/	0.68	/	0.68	+0.68
	废润滑油（t/a）	/	/	/	0.34	/	0.34	+0.34
	废淬火油*（t/a）	/	/	/	0.79	/	0.79	+0.79
	废电火花油（t/a）	/	/	/	0.68	/	0.68	+0.68
	废滤芯（油雾分离 器）（t/a）	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
生活垃圾（t/a）		/	/	/	4.752	/	4.752	+4.752

注 1: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

注 2: *废淬火油折算为年排放量



附图 1 项目地理位置图