

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：中山市鸿松灯饰有限公司年产灯饰五金配件
28.6 万件搬迁扩建项目

建设单位（盖章）：中山市鸿松灯饰有限公司

编制日期：2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制



编制单位和编制人员情况表

项目编号	e3r2pm		
建设项目名称	中山市鸿松灯饰有限公司年产灯饰五金配件28.6万件搬迁扩建项目		
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	中山市鸿松灯饰有限公司		
统一社会信用代码	91442000MA4UL32X7Q		
法定代表人（签章）	王彬 		
主要负责人（签字）	王彬 		
直接负责的主管人员（签字）	王彬 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	中山市中昇环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91442000MA4W186P3G		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李永华	07354443506440394	BH016887	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
江金炽	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附图附件	BH078236	



本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:
No.: 0006696



持证人签名:

Signature of the Bearer

李永华

管理号: 07354443506440394
File No.:

姓名:

Full Name 李永华

性别:

男

Sex

出生年月:

1978年10月

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

2007年05月13日

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2007 年08 月14 日

Issued on

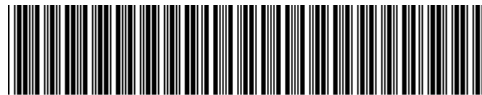


建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位中山市中昇环境科技有限公司（统一社会信用代码91442000MA4W186P3G）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的中山市鸿松灯饰有限公司年产灯饰五金配件28.6万件搬迁扩建项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为李永华（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07354443506440394，信用编号BH016887），主要编制人员包括江金炽（信用编号BH078236）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):





202511062562581477

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在中山市参加社会保险情况如下：

姓名			李永华			证件号码										
参保险种情况																
参保起止时间			单位				参保险种									
							养老		工伤		失业					
202501	-	202510	中山市:中山市中昇环境科技有限公司				10		10		10					
截止			2025-11-06 09:44				, 该参保人累计月数合计				实际缴费10个月, 缓缴0个月		实际缴费10个月, 缓缴0个月		实际缴费10个月, 缓缴0个月	

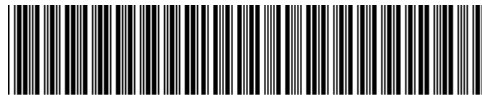
备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-11-06 09:44



202511055360192933

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在中山市参加社会保险情况如下：

姓名			江金炽			证件号码										
参保险种情况																
参保起止时间			单位				参保险种									
							养老		工伤		失业					
202509	-	202510	中山市:中山市中昇环境科技有限公司				2		2		2					
截止			2025-11-05 15:40				, 该参保人累计月数合计				实际缴费2个月, 缓缴0个月		实际缴费2个月, 缓缴0个月		实际缴费2个月, 缓缴0个月	

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-11-05 15:40

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	19
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	53
六、结论	56
建设项目污染物排放量汇总表	57
附图 1 建设项目地理位置图	59
附图 2 建设项目四至图	60
附件 3 建设项目平面布置图	61
附图 4 建设项目所在规划图	62
附图 5 项目所在地空气环境功能区划图	63
附图 6 建设项目所在区域声环境功能区划图	64
附图 7 项目所在地水环境功能区划	65
附图 8 项目所在区域地下水功能区划	66
附图 9 中山市环境管控单元图	67
附图 10 项目环境保护目标图	68
附图 11 中山市地下水污染防治重点区划定	69
附件 1 引用环境空气现状监测报告	71
附件 2 脱模剂 MSDS	76
附件 3 生产废水引用监测报告	82
附件 4 现有项目环评批复	84

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山市鸿松灯饰有限公司年产灯饰五金配件 28.6 万件搬迁扩建项目		
项目代码	2507-442000-07-01-967291		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	中山市横栏镇顺兴北路 11 号 3 栋首层之一		
地理坐标	(113 度 15 分 14.043 秒, 22 度 32 分 34.655 秒)		
国民经济行业类别	C3392 有色金属铸造 C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业（33）—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） 三十五、电气机械和器材制造业（38）-77 照明器具制造 387—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
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 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（含用海）面积（m ² ）	3000
专项评价设置情况	无		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		
其他符合性分析	1、与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性分析 本项目主要从事灯饰五金配件的生产,属于 C3392 有色金属铸造及 C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造,不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类。 2、与《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号		

	<p>）相符性分析</p> <p>本项目主要从事灯饰五金配件的生产，属于 C3392 有色金属铸造及 C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止类和许可类范畴，属于市场准入负面清单以外的行业、领域、业务，可依法平等进入。</p> <p>3、选址可行性分析</p> <p>项目位于中山市横栏镇。根据“中山市自然资源一图通”（见附图4），项目用地规划为一类工业用地；本项目主要从事灯饰五金配件生产，符合中山市土地利用总体规划，且周边交通发达，区域条件优越。</p> <p>4、与《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》（中环规字（2021）1号）相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1 与《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》 （中环规字（2021）1 号）相符性分析</p> <table><tr><th>标准要求</th><th>本项目</th><th>是否相符</th></tr><tr><td>第四条 中山市大气重点区域（特指东区、西区、南区、石岐街道）原则上不再审批或备案新建、扩建涉 VOCs 产排的工业类项目。</td><td>本项目位于中山市横栏镇，不属于中山市大气重点区域（特指东区、西区、南区、石岐街道）。</td><td>是</td></tr><tr><td>第五条 全市范围内原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目。低（无）VOCs 原辅材料是指符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂，如未作定义，则按照使用状态下 VOCs 含量（质量比）低于 10%的原辅材料执行。无需加入有机溶剂、稀释剂等合并使用的原辅材料和清洗剂暂不作高低归类。</td><td>项目不属于使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目。</td><td>是</td></tr><tr><td>第九条 对项目生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。</td><td>项目脱模有机废气经集气罩收集后有组织排放，压铸、脱模工序集气罩收集效率为 65%，熔融工序集气罩收集效率为 30%。（由于设备所需操作空间较大，且工作温度高，无法进行密闭，因此根据实际情况合理设置外部集气罩，VOCs 收集效率达不到 90%），此外距集气罩开口</td><td>是</td></tr><tr><td>第十条 VOCs废气遵循“应收尽收、分质收集”的原则，收集效率不应低于90%。由于技术可行性等因素，确实达不到90%的，需在环评报告充分论述并确定收集效率要求。科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒。有行业要求的按相关规定执行。</td><td></td><td>是</td></tr></table>	标准要求	本项目	是否相符	第四条 中山市大气重点区域（特指东区、西区、南区、石岐街道）原则上不再审批或备案新建、扩建涉 VOCs 产排的工业类项目。	本项目位于中山市横栏镇，不属于中山市大气重点区域（特指东区、西区、南区、石岐街道）。	是	第五条 全市范围内原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目。低（无）VOCs 原辅材料是指符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂，如未作定义，则按照使用状态下 VOCs 含量（质量比）低于 10%的原辅材料执行。无需加入有机溶剂、稀释剂等合并使用的原辅材料和清洗剂暂不作高低归类。	项目不属于使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目。	是	第九条 对项目生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	项目脱模有机废气经集气罩收集后有组织排放，压铸、脱模工序集气罩收集效率为 65%，熔融工序集气罩收集效率为 30%。（由于设备所需操作空间较大，且工作温度高，无法进行密闭，因此根据实际情况合理设置外部集气罩，VOCs 收集效率达不到 90%），此外距集气罩开口	是	第十条 VOCs废气遵循“应收尽收、分质收集”的原则，收集效率不应低于90%。由于技术可行性等因素，确实达不到90%的，需在环评报告充分论述并确定收集效率要求。科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒。有行业要求的按相关规定执行。		是
标准要求	本项目	是否相符														
第四条 中山市大气重点区域（特指东区、西区、南区、石岐街道）原则上不再审批或备案新建、扩建涉 VOCs 产排的工业类项目。	本项目位于中山市横栏镇，不属于中山市大气重点区域（特指东区、西区、南区、石岐街道）。	是														
第五条 全市范围内原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目。低（无）VOCs 原辅材料是指符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂，如未作定义，则按照使用状态下 VOCs 含量（质量比）低于 10%的原辅材料执行。无需加入有机溶剂、稀释剂等合并使用的原辅材料和清洗剂暂不作高低归类。	项目不属于使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目。	是														
第九条 对项目生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	项目脱模有机废气经集气罩收集后有组织排放，压铸、脱模工序集气罩收集效率为 65%，熔融工序集气罩收集效率为 30%。（由于设备所需操作空间较大，且工作温度高，无法进行密闭，因此根据实际情况合理设置外部集气罩，VOCs 收集效率达不到 90%），此外距集气罩开口	是														
第十条 VOCs废气遵循“应收尽收、分质收集”的原则，收集效率不应低于90%。由于技术可行性等因素，确实达不到90%的，需在环评报告充分论述并确定收集效率要求。科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒。有行业要求的按相关规定执行。		是														

		面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速为 0.3 米/秒，不低于 0.3 米/秒。	
	第十三条 涉 VOCs 产排企业应建设适宜、合理、高效的治污设施，VOCs 废气总净化效率不应低于 90%。由于技术可行性等因素，确实达不到 90% 的，需在环评报告中充分论述并确定处理效率要求。有行业要求的按相关规定执行。	项目脱模有机废气产生量较少，初始排放速率 < 3kg/h，有机废气经集气罩收集后有组织排放，对大气环境污染较小，因此项目有机废气无末端治理措施可行。	是

5、与《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）相符性分析

表 2 与《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）相符性

标准要求	企业情况	是否相符
<p>颗粒物无组织排放控制措施：</p> <p>①物料储存：生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶；防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍。②物料转移和输送：粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭或采取覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中产生点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施；③厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。</p>	<p>①项目涉颗粒物原材料铝锭为固态块状原材料，储存于车间内，项目厂房车间满足半封闭料场要求（至少两面有围墙（围挡）及屋顶）。②项目涉颗粒物原材料转移时为密闭袋装转移。③厂区生产车间内路面均已硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。</p>	相符
<p>VOCs 无组织排放控制措施：</p> <p>①涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器。</p>	<p>①项目涉 VOCs 物料脱模剂采用密闭桶储存于密闭化学品仓库内。②项目涉 VOCs 物料原材料脱模剂转移和输送时，直接为密闭桶装进行转移。</p>	相符

6、与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》

	(DB44/2367-2022) 相符性分析		
	表 3 与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 相符性		
	标准要求	企业情况	是否相符
	①含 VOCs 物料储存通用要求：物料应储存于密闭的容器、储罐、储库和料仓中；盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭；VOCs 物料储罐应当密封良好；	项目使用含 VOCs 物料为脱模剂，采用密闭桶储存于化学品仓库内；涉 VOCs 危险废物采用密闭袋装储存于危废暂存区。	相符
	②转移和输送要求：液态物料应采用密闭管道输送；粉状、粒状物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行转移；	项目原材料脱模剂转移和输送时，直接为密闭桶装进行转移；危险废物在转移和输送时，为密闭袋装直接进行转移。	相符
	③工艺过程：液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统；VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目有机废气经集气罩进行局部收集后，收集后有组织排放。	相符
	④企业应当建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	项目建成后应建立台账，记录含 VOCs 材料和产品的名称、使用量等信息。	相符
	7、与中山市“三线一单”分区管控方案相符性分析		
	根据《中山市人民政府关于印发中山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年版）的通知》（中府〔2024〕52 号），本项目位于中山市横栏镇，属于横栏镇重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH44200020014，本项目建设符合“三线一单”的管理要求。本项目与“三线一单”对照相符性分析如下：		

表 4 本项目与中山市“三线一单”分区管控方案相符性			
内容	文件要求	相符性分析	是否相符
区域布局管控	1-1. 【产业/鼓励引导类】鼓励发展智能家居、新一代信息技术、高端装备制造、新材料等产业，推动工业设计等生产性服务业发展。	本项目主要从事灯饰五金配件生产，不属于产业鼓励类。	是
	1-2. 【产业/禁止类】禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	本项目主要从事灯饰五金配件生产，不属于产业禁止类。	是
	1-3. 【产业/限制类】印染、牛仔洗水、电镀、鞣革等污染行业须按要求集聚发展、集中治污，新建、扩建“两高”化工项目应在依法合规设立并经规划环评的产业园区内布设，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品建设项目（运输工具加油站、加气站、加氢站及其合建站、制氢加氢一体站，港口（铁路、航空）危险化学品建设项目，危险化学品输送管道以及危险化学品使用单位的配套项目，国家、省、市重点项目配套项目、氢能重大科技创新平台除外）。	项目不属于印染、牛仔洗水、电镀、鞣革等污染行业，不属于“两高”化工项目，不属于危险化学品建设项目。	是
	1-4. 【水/禁止类】岐江河流域依法关停无法达到污染物排放标准又拒不进入定点园区的重污染企业。	项目不涉及。	是
	1-5. 【大气/鼓励引导类】鼓励集聚发展，鼓励建设“VOCs 环保共性产业园”及配套溶剂集中回收、活性炭集中再生工程，提高 VOCs 治理效率。	项目不涉及。	是
	1-6. 【大气/限制类】原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目，相关豁免情形除外。	项目不使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料。	是
	1-7. 【土壤/禁止类】禁止在农用地优先保护区域建设重点行业项目，严格控制优先保护区域周边新建重点行业项目，已建成的项目应严格做好污染治理和风险管控措施，积极采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，防控土壤污染。	项目用地规划为工业用地，不涉及农用地优先保护区域。	是
	1-8. 【土壤/限制类】建设用地区块用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。	项目不涉及用地地块用途变更。	是
能源	2-1. 【能源/限制类】①集中供热区域		是

	资源利用	内达到供热条件的企业不再建设分散供热锅炉。②提高资源能源利用效率,推行清洁生产,对于国家已颁布清洁生产标准及清洁生产评价指标体系的行业,新建、改建、扩建项目均要达到行业清洁生产先进水平。③新建锅炉、炉窑只允许使用天然气、天然气、电及其它可再生能源。燃用生物质成型燃料的锅炉、炉窑须配套专用燃烧设备。	项目熔炉使用天然气,其他生产设备均使用电能,不属于能源/限制类项目。	
	污染物排放管控	3-1. 【水/鼓励引导类】①加快推进横栏镇污水处理厂三期工程建设。②全力推进岐江河流域横栏镇片区未达标水体综合整治工程,零星分布、距离污水管网较远的行政村,可结合实际情况建设分散式污水处理设施。	本项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入横栏镇污水处理厂处理后达标排放。	是
		3-2. 【水/限制类】①涉新增化学需氧量、氨氮排放的项目,原则上实行等量替代,若上一年度水环境质量未达到要求,须实行两倍削减替代。②横栏镇污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级A标准和《水污染物排放标准》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中较严者。	项目不新增化学需氧量、氨氮排放总量。	是
		3-3. 【水/综合类】推进养殖尾水资源化利用和达标排放。	项目不涉及养殖尾水。	是
		3-4. 【大气/限制类】①涉新增氮氧化物排放的项目实行等量替代,涉新增挥发性有机物排放的项目实行两倍削减替代。②VOCs年排放量30吨及以上的项目,应安装VOCs在线监测系统并按规定与生态环境部门联网。	①本项目新增氮氧化物及新增挥发性有机物排放量已按相关要求办理总量控制指标审核。 ②VOCs年排放量小于30吨。	是
		3-5. 【土壤/综合类】推广低毒、低残留农药使用补助试点经验,开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。推广测土配方施肥技术,持续推进化肥农药减量增效。	项目不涉及农药、化肥使用。	是
	环境风险防控	4-1. 【水/综合类】①集中污水处理厂应采取有效措施,防止事故废水直接排入水体,完善污水处理厂在线监控系统联网,实现污水处理厂的实时、动态监管。②单元内涉及省生态环境厅发布《突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)》所属行业类型的企业,需设计、建设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环	项目不涉及《突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)》所属行业类型。项目建议建设单位应在厂区所有门口设置缓坡,若发生泄漏、火灾等事故时,可	是

		境的拦截、收集设施，相关设施须符合防渗、防漏要求。	将事故废水截留于厂内，无法溢出厂外。危险废物暂存区独立设置，危险废物分类、分区暂存，并且单独设置围堰，地面硬化。化学品仓地面应做好防渗漏措施，门口设置围堰或缓坡，防止化学品泄漏时外流至厂外。	
		4-2. 【土壤/综合类】土壤环境污染重点监管工业企业要落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营等环节落实好土壤和地下水污染防治工作。	本项目不属于土壤环境污染重点监管工业企业。	是
		4-3. 【风险/综合类】建立企业、集聚区、生态环境部门三级环境风险防控联动体系，建立事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，成立应急组织机构，加强环境应急管理，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。	本项目建成后将按照规定建立事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，成立应急组织机构，加强环境应急管理，定期开展应急演练。	是
7、与《中山市环保共性产业园规划》的相符性分析				
表5 与《中山市环保共性产业园规划》相符性分析				
		标准要求	企业情况	是否相符
		4. 环保共性产业园布局 建设横栏镇灯饰、家居、泡沫产业环保共性产业园。增强横栏镇灯饰、家居产业竞争力，加快横栏镇灯饰供应链环保共性产业园建设进程，引导镇内灯饰、家居产业集中发展、集中治污、集中管理。配套灯饰、家居产品包装服务，通过工改将低效工业园区（宏业化工有限公司园区）升级为横栏镇泡沫产业环保共性产业园（云瑞项目），用地规模22亩，重点发展泡沫制品，打造横栏镇泡沫产业品牌效应。	项目位于中山市横栏镇顺兴北路11号3栋首层之一，主要从事灯饰五金配件生产。 项目属于横栏镇灯饰供应链共性产业园的规划产业，项目生产工艺主要为熔融、压铸、机加工、打磨抛光、钻孔，不涉及金属表面处理（不含电镀）和集中喷涂生产工艺，不需要进入园区，可	是

	<p>表 6 第二产业环保共性产业园建设项目汇总表</p> <p>横栏镇泡沫产业环保共性产业园（云瑞项目）规划发展产业是泡沫制品，主要生产工艺是泡沫加工（发泡）；</p> <p>横栏镇灯饰供应链环保共性产业园，规划发展产业是灯饰产业，主要生产工艺是金属表面处理（不含电镀）、集中喷涂。</p>	<p>在园区外建设，故可按要求报批。</p>							
<p>8、 与《中山市地下水污染防治重点区划定方案》的相符性分析</p>									
<p>表 6 本项目与《中山市地下水污染防治重点区划定方案》的相符性分析</p>									
	<table><tr><th>文件要求</th><th>企业情况</th><th>是否相符</th></tr><tr><td><p>中山市地下水污染防治重点区划分结果包括保护类区域和管控类区域两种，重点区面积总计47.448km²，占中山市总面积的2.65%。</p><p>（一）保护类区域</p><p>中山市地下水污染防治保护类区域面积共计6.843km²，占全市面积的0.38%，分布于南区街道、五桂山街道、南朗街道、三乡镇。</p><p>（二）管控类区域</p><p>中山市地下水污染防治管控类区域面积约40.605km²，占全市总面积的2.27%，均为二级管控区，分布于五桂山街道、南区街道、东区街道和三乡镇。</p><p>（三）一般区</p><p>一般区为保护类区域和管控类区域以外的区域。</p><p>管控要求</p><p>一般区管控要求：按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。</p></td><td><p>本项目位于中山市横栏镇顺兴北路 11 号 3 栋首层之一，属于方案中定义的一般区（即保护类、管控类以外的区域），主要从事灯饰五金配件的制造，行业类别为 C3392 有色金属铸造以及 C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造，项目生产场地已进行水泥硬化处理，已落实防渗、防漏措施，防止地下水污染，详见附图 11。</p></td><td><p>是</p></td></tr></table>	文件要求	企业情况	是否相符	<p>中山市地下水污染防治重点区划分结果包括保护类区域和管控类区域两种，重点区面积总计47.448km²，占中山市总面积的2.65%。</p> <p>（一）保护类区域</p> <p>中山市地下水污染防治保护类区域面积共计6.843km²，占全市面积的0.38%，分布于南区街道、五桂山街道、南朗街道、三乡镇。</p> <p>（二）管控类区域</p> <p>中山市地下水污染防治管控类区域面积约40.605km²，占全市总面积的2.27%，均为二级管控区，分布于五桂山街道、南区街道、东区街道和三乡镇。</p> <p>（三）一般区</p> <p>一般区为保护类区域和管控类区域以外的区域。</p> <p>管控要求</p> <p>一般区管控要求：按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。</p>	<p>本项目位于中山市横栏镇顺兴北路 11 号 3 栋首层之一，属于方案中定义的一般区（即保护类、管控类以外的区域），主要从事灯饰五金配件的制造，行业类别为 C3392 有色金属铸造以及 C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造，项目生产场地已进行水泥硬化处理，已落实防渗、防漏措施，防止地下水污染，详见附图 11。</p>	<p>是</p>		
文件要求	企业情况	是否相符							
<p>中山市地下水污染防治重点区划分结果包括保护类区域和管控类区域两种，重点区面积总计47.448km²，占中山市总面积的2.65%。</p> <p>（一）保护类区域</p> <p>中山市地下水污染防治保护类区域面积共计6.843km²，占全市面积的0.38%，分布于南区街道、五桂山街道、南朗街道、三乡镇。</p> <p>（二）管控类区域</p> <p>中山市地下水污染防治管控类区域面积约40.605km²，占全市总面积的2.27%，均为二级管控区，分布于五桂山街道、南区街道、东区街道和三乡镇。</p> <p>（三）一般区</p> <p>一般区为保护类区域和管控类区域以外的区域。</p> <p>管控要求</p> <p>一般区管控要求：按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。</p>	<p>本项目位于中山市横栏镇顺兴北路 11 号 3 栋首层之一，属于方案中定义的一般区（即保护类、管控类以外的区域），主要从事灯饰五金配件的制造，行业类别为 C3392 有色金属铸造以及 C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造，项目生产场地已进行水泥硬化处理，已落实防渗、防漏措施，防止地下水污染，详见附图 11。</p>	<p>是</p>							

二、建设项目工程分析

建设内容

工程内容及规模：

一、环评类别判定说明

表 7 环评类别判定表

序号	国民经济行业类别	产品产能	工艺	对名录的条款	敏感区	类别
1	C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造	年产灯饰五金配件 28.6 万件	铝锭-熔融-压铸-机加工-打磨抛光--钻孔-包装-成品；	三十五、电气机械和器材制造业（38）-77 照明器具制造 387—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	无	报告表
2	C3392 有色金属铸造			三十、金属制品业 33 中的 68 铸造及其他金属制品制造 339 中的其他（仅分割、焊接、组装的除外）	无	报告表

二、编制依据

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）；

(3) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）；

(4) 《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（第 1 号修改单）（国统字〔2019〕66 号）；

(5) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（环保部令第 16 号）；

(6) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；

(7) 《市场准入负面清单（2025 年版）》；

(8) 《中山市环境空气质量功能区划（2020 年修订）》；

(9) 《中山市水功能区管理办法》（中府〔2008〕96 号）；

(10) 《中山市声环境功能区划方案（2021 年修编）》；

(11)中山市生态环境局关于印发《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》的通知（中环规字〔2021〕1 号）；

(12) 《中山市人民政府关于印发中山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024

	<p>年版)的通知》(中府〔2024〕52号);</p> <p>(13)《国家危险废物名录》(2025年版);</p> <p>(14)《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)。</p> <p>三、项目建设内容</p> <p>1、基本信息</p> <p>项目重新选址前:位于中山市横栏镇裕祥工业区裕祥路15号之一第一栋之四,厂区中心经纬度:E113°14'47.81",N22°34'45.08"。项目用地面积约500m²,建筑面积约500m²。项目总投资80万元,其中环保投资10万元。项目主要从事五金配件的生产加工,年产五金配件10万件。本项目重新选址前历史环保手续办理情况见下表。</p> <p>表8 建设单位历史环保手续一览表</p> <table><tr><th>序号</th><th>项目名称</th><th>审批文号</th><th>主要申报内容</th><th>验收情况</th><th>国家排污许可证申请情况</th></tr><tr><td>1</td><td>中山市鸿松灯饰有限公司新建项目</td><td>中(横)环建表[2018]0222号</td><td>项目总投资80万元,其中环保投资10万元,总用地面积约500m²,建筑面积约500m²,主要从事五金配件(主要为灯饰配件)制造,年产五金配件10万件</td><td>未验收</td><td>/</td></tr></table> <p>由于《中山市鸿松灯饰有限公司新建项目》(环评批文号:中(横)环建表[2018]0222号)未验收,且原厂址租期到期,需重新选址进行建设。项目申请立项时,发改立项备案名称为:中山市鸿松灯饰有限公司新建项目。根据生态环境部办公厅发布的《关于引发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函(2020)688号),项目重新选址建设属于重大变动,需要按照重大变动重新报批项目环评文件,完善环保手续。重新报批后原有环评及批复内容不再实施。</p> <p>项目重新选址后:拟于中山市横栏镇顺兴北路11号3栋首层之一进行建设,厂区中心经纬度:东经113°15'14.043",北纬22°32'34.655",地理位置图详见附图1。项目重新选址后用地面积3000m²,建筑面积3000m²。重大变动后项目总投资为100万元,其中环保投资10万元。重大变动前从事五金配件(主要为灯饰配件)制造,年产五金配件10万件;重大变动后从事灯饰五金配件制造,年产灯饰五金配件28.6万件。重大变动后调整了部分生产工艺,增加部分原辅材料用量,新增压铸机1台、抛光机2台、数控机12台。</p>					序号	项目名称	审批文号	主要申报内容	验收情况	国家排污许可证申请情况	1	中山市鸿松灯饰有限公司新建项目	中(横)环建表[2018]0222号	项目总投资80万元,其中环保投资10万元,总用地面积约500m²,建筑面积约500m²,主要从事五金配件(主要为灯饰配件)制造,年产五金配件10万件	未验收	/
序号	项目名称	审批文号	主要申报内容	验收情况	国家排污许可证申请情况												
1	中山市鸿松灯饰有限公司新建项目	中(横)环建表[2018]0222号	项目总投资80万元,其中环保投资10万元,总用地面积约500m²,建筑面积约500m²,主要从事五金配件(主要为灯饰配件)制造,年产五金配件10万件	未验收	/												

因项目发生重大变动，需要重新报批项目，重新报批项目按重新选址后项目整体内容重新评价。项目组成及工程内容见下表。

表 9 项目工程组成一览表

工程类别	项目名称	建设内容和规模
主体工程	生产车间	1幢，1层，砖混+锌铁棚结构，建筑面积3000m ² ，高9m；设有压铸区、抛光区、打磨区、钻孔区、模具维修区等。
储运工程	仓库	位于生产车间内
公用工程	供水	由市政自来水管网供给
	供电	由市政电网供给
环保工程	废气治理设施	熔融、压铸、脱模过程废气及天然气燃烧废气经集气罩收集后采用水喷淋装置处理达标后由一根 27 米高排气筒（DA001）排放。
		模具维修工序有机废气无组织排放。
	废水治理措施	生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入横栏镇污水处理厂集中处理达标后排入横琴海。
		抛光打磨废水、废气处理水喷淋废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。
		冷却水循环使用不外排。
	噪声治理措施	合理布局，产噪设备安装减振垫、润滑保养，距离衰减。
	固废治理措施	生活垃圾交由环卫部门处理。金属边角料回用于熔炉熔融后再压铸。危险废物集中收集交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

2、主要产品及产能

项目产品及产量见下表。

表 10 项目主要产品一览表

序号	产品名称	年产量	单位	备注
1	灯饰五金配件	9	万件	单个重约 2000g，合计重 180t
		9.8	万件	单个重约 1000g，合计重 98t
		4.3	万件	单个重约 2200g，合计重 95t
		3.6	万件	单个重约 2500g，合计重 90t
		1.9	万件	单个重约 4000g，合计重 77t
	合计	28.6	万件	合计重 540t

3、主要原辅材料及用量

项目原材料用量见下表。

表 11 项目主要原辅材料消耗一览表

名称	物态	年用量	最大储存量	包装方式	所在工序	是否属于环境风险物质	临界量(t)
铝锭	固体	583.2t	10 t	散装	熔融、压铸	否	/
脱模剂	液体	1t	0.05t	25kg/桶	压铸	否	/
机油	液体	0.5 t	0.01t	25kg/桶	机器保养	是	2500
模具	固体	30 套	30 套	捆扎	压铸模具	否	/
纸箱	固体	2 t	0.2t	散装	包装	否	/
切削液	液体	0.1t	0.04t	25kg/桶	模具维修	是	2500

主要原材料理化性质

(1) 铝锭：新料，牌号：ZL401Y，主要成分有硅 6.0~8.0%、铜≤0.6%、锰≤0.5%、镁≤0.05%、锌 9.0~13.0%、铁≤1.3%、铝余量。不含汞、铅、镍等重金属成分。

(2) 脱模剂：黑色液体，轻微气味或无气味，主要成分为：石墨 25%，高分子材料（硅酸钠）20%，水性成膜剂（2-萘磺酸、甲醛的聚合物钠盐）5%，高温润滑油 5%，纤维素（甲基纤维素）11%，水 34%；其中挥发分主要成分为高温润滑油（沸点为 240℃），挥发分含量为 5%。用在两个彼此易于粘着的物体表面的一个界面涂层，它可使物体表面易于脱离、光滑及洁净。

(3) 模具：外购金属模具，项目内设置模具维修工艺。

(4) 机油：主要成分有合成基础油和添加剂，具有稳定性强、不易燃的性质。用在各种类型机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。密度约为 0.91g/cm³，闪点 76℃，引燃温度 248℃。

(5) 切削液：是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、防腐功能特点。闪点 76℃，密度 1.01g/cm³，引燃温度 248℃。

4、主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 12 项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号	数量 (台)	所在工序	备注
1.	压铸机	400T	3	压铸	电能
		300T	3		
		630T	2		
		900T	2		
		2000T	1		
2.	熔炉	800kg	3	熔融	每台含 1 台 10 万大卡 燃烧机，使用天然气
		600kg	3		每台含 1 台 8 万大卡燃 烧机，使用天然气
		1000kg	2		每台含 1 台 12 万大卡 燃烧机，使用天然气
		1200kg	2		每台含 1 台 14 万大卡 燃烧机，使用天然气
		1500kg	1		每台含 1 台 17 万大卡 燃烧机，使用天然气
3.	抛光机	/	4	抛光	每台配备一个循环水 箱 0.6*0.8*0.4
4.	打磨机	/	4	打磨	每两台共用一个循环 水箱 1.5*0.4*0.5
5.	钻孔机	/	25	钻孔	电能
6.	铣床	/	1	模具维修	
7.	数控机	/	12	机加工	
8.	空压机	75kW	2	辅助	
9.	冷却塔	1.8m ³	1	辅助	
10.	脱模剂回收装 置	/	1	辅助	

注：项目设备均不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰和限制类范围。

产能核算：

（1）压铸机产能核算

表 13 项目压铸机产能核算表

设备	数量 (台)	单台单次 压铸量 /kg	单台单 次成型 时间/s	年工作 时间/h	设计最大年 产量	申报年产量	生产 负荷 率/%
400T 压 铸机	3	2.0	240	2400	216t（10.8 万 个）	180t（9 万个）	83.3
300T 压 铸机	3	1.0	200	2400	129.6t（12.96 万个）	98t（9.8 万 个）	75.6

630T 压铸机	2	2.2	300	2400	126.72t (5.76万个)	95t (4.3万个)	75
900T 压铸机	2	2.5	360	2400	120t (4.8万个)	90t (3.6万个)	75
2000T 压铸机	1	4.0	400	2400	86.4t (2.16万个)	77t (1.9万个)	89
合计					678.72t	540t	80

根据压铸机产能核算可知，本项目压铸机最大产能约为 678.72t，项目申报产品年产量为 540t，生产负荷约 80%，项目产能申报合理。

5、人员及生产制度

项目劳动定员 15 人，均不在厂内食宿。每天工作 8 小时(8:00-12:00, 14:00-18:00)，夜间不生产，年工作日约为 300 天。

6、给排水情况

(1) 生活用水：项目供水由市政管道供给，项目劳动定员 15 人，生活用水参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 国家机构（办公楼）无食堂和浴室中的先进值取值，即 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则本项目生活用水量为 150t/a (0.5t/d)，排放系数按 0.9 计，生活污水产生量约 135t/a (0.45t/d)。本项目所排放的生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001) (DB44/26-2001) 第二时段三级标准后经市政污水管网进入中山市横栏镇污水处理厂处理达标后排入横琴海。

(2) 冷却塔用水：项目设置 1 台冷却塔，有效容积为 1.8m^3 。冷却过程不与产品接触，属于间接冷却，冷却水循环使用，不外排。冷却过程有损耗，损耗量按冷却水池有效容积的 5%计，则补充水量 0.09t/d 、 27t/a 。

(3) 抛光用水：项目设有 4 台抛光机，每台配备一个循环水箱 $0.6*0.8*0.4$ ，循环水箱有效容积为 0.192m^3 ，抛光用水约每两个月更换一次，每次更换用水量为 0.192t/台 ，则抛光废水产生量约 4.61t/a ，委托有处理能力的废水处理机构处理。抛光用水循环使用，蒸发损失量约为容积的 2%，需要每天补充新鲜用水，每天补充蒸发损耗用水量约为 0.0154t/d ， 4.62t/a 。因此抛光用水合计用水量 9.23t/a 。

(4) 打磨用水：项目设有 4 台打磨机，为湿式加工，每两台打磨机共用一个循

环水箱，循环水箱有效容积为 0.3m^3 ，打磨用水约每两个月更换一次，每次更换用水量为 $0.3\text{t}/\text{个}$ ，则打磨废水产生量约 $3.6\text{t}/\text{a}$ ，委托有处理能力的废水处理机构处理。打磨用水循环使用，蒸发损失量约为容积的 2% ，需要每天补充新鲜用水，每天补充蒸发损耗用水量为 $0.012\text{t}/\text{d}$ ， $3.6\text{t}/\text{a}$ 。因此打磨用水合计用水量 $7.2\text{t}/\text{a}$ 。

(5) 水喷淋用水：项目熔融、压铸、脱模、抛光等过程废气设置 1 套水喷淋设备处理，水喷淋循环水池有效容积均为 0.8m^3 ，喷淋用水约每两个月更换一次，每次更换用水量为 0.8t ，则喷淋废水产生量约 $4.8\text{t}/\text{a}$ ，委托有处理能力的废水处理机构处理。水喷淋用水循环使用，蒸发损失量约为容积的 2% ，需要每天补充新鲜用水，每天补充蒸发损耗用水量为 $0.016\text{t}/\text{d}$ ， $4.8\text{t}/\text{a}$ 。水喷淋设备年用水量 $9.6\text{t}/\text{a}$ 。

(6) 脱模剂用水：项目压铸及喷脱模剂工序会使用脱模剂辅助脱模，使用时脱模剂与水按照 $1:20$ 的比例混合，脱模剂用量为 $1\text{t}/\text{a}$ ，则配比用水量为 $20\text{t}/\text{a}$ ，压铸过程温度较高，全部以水蒸气形式进入大气环境。

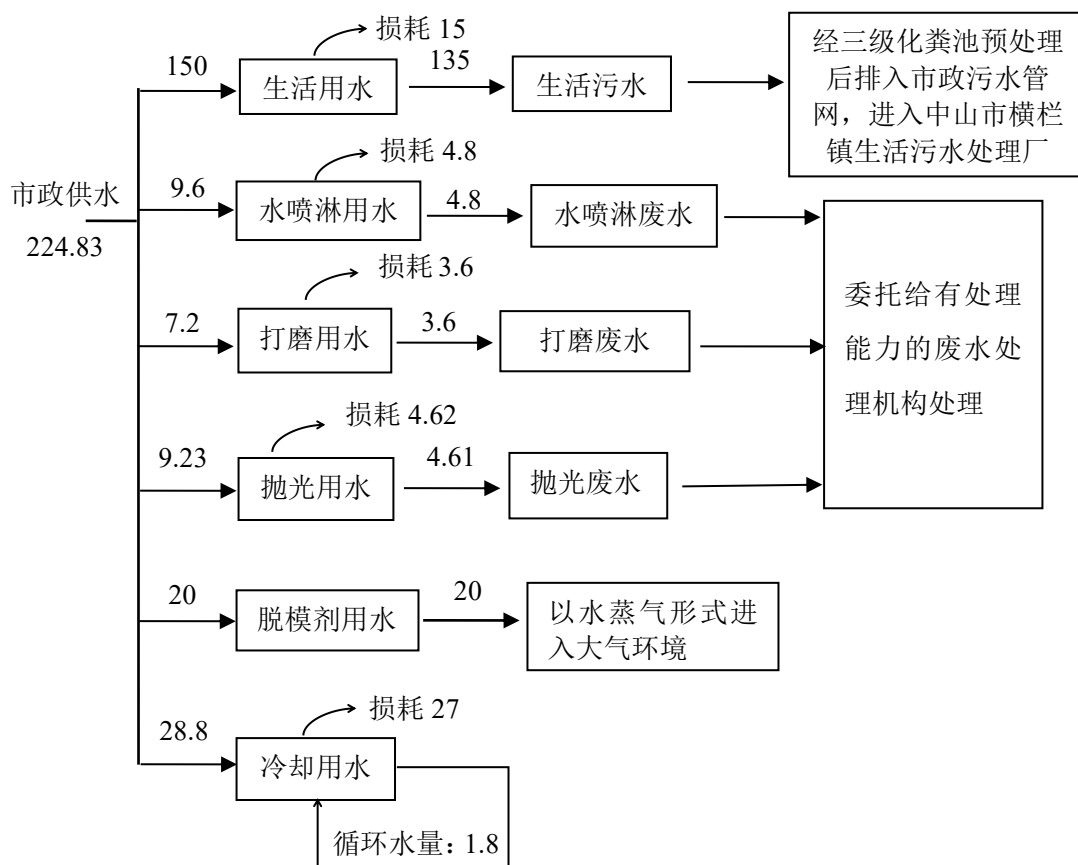


图 1 水平衡图 (单位: t/a)

7、能耗情况及计算过程

本项目用电由市政电网供给，项目预计生产过程总用电量约为 35 万度/年。

项目设有 11 台熔炉，使用天然气为燃料，年运行时间 2400h，根据厂家提供资料，其中 3 台熔炉热量值约为 10 万 kcal/h，3 台熔炉热量值约为 8 万 kcal/h，2 台熔炉热量值约为 12 万 kcal/h，2 台熔炉热量值约为 14 万 kcal/h，1 台熔炉热量值约为 17 万 kcal/h，热值利用率均取 90%，根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），天然气热值取 8000kcal/Nm³。本项目满负荷情况下，11 台熔炉天然气的耗气量分别为 2400h × 10 万 kcal ÷ 90% ÷ 8000kcal/m³ × 3 = 10 万 m³；2400h × 8 万 kcal ÷ 90% ÷ 8000kcal/m³ × 3 = 8 万 m³；2400h × 12 万 kcal ÷ 90% ÷ 8000kcal/m³ × 2 = 8 万 m³；2400h × 14 万 kcal ÷ 90% ÷ 8000kcal/m³ × 2 ≈ 9.3 万 m³；2400h × 17 万 kcal ÷ 90% ÷ 8000kcal/m³ × 1 ≈ 5.7 万 m³。本项目天然气用量见下表：

表 14 项目天然气用量核算表

设备	配套燃烧机/大卡	数量	年工作时间/h	热效率/%	所需天然气量/万 m ³
熔炉	10 万	3 台	2400	90	10
	8 万	3 台	2400	90	8
	12 万	2 台	2400	90	8
	14 万	2 台	2400	90	9.3
	17 万	1 台	2400	90	5.7
合计					41

8、平面布局情况

项目租赁 1 栋混凝土结构厂房的首层车间一部分进行生产，设有压铸区、打磨区、抛光区、钻孔区、模具维修区、仓库等。

离项目最近的敏感点为西南面 114 米处的泓博公馆，项目车间按照生产流程进行布置，方便各工序间流转，以尽可能减少物料在厂区内的频繁搬运。本项目将主要产生噪音的机加工设备设置在东北面，远离敏感点一侧，在靠近敏感点一侧设置压铸机等产生噪音较小的设备，经墙体隔声、距离衰减后，产生的噪音对敏感点影响不大；项目熔炉、压铸、脱模过程废气排气筒(DA001)设置在厂区西北面远离敏感点一端，与最近敏感点相距 148 米，排气筒高 27 米，在达标排放的情况下对敏感点影响不大。

综上，项目平面布局合理。

9、四至情况

	<p>项目位于中山市横栏镇顺兴北路 11 号 3 栋首层之一。项目所在地西北面为多金汽车专业贴膜店，隔路为顺兴北路，东北面为工业厂房，西南面为金鑫五金交电建材商行和明赞汽车服务店，东南面为迷上五金加工厂和中山市宏跃照明电器有限公司。项目地理位置图见附图 1，四至图见附图 2。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>工艺流程图</p> <p>1、灯饰五金配件生产工艺</p> <pre> graph LR A[铝锭] --> B[熔融] B --> C[压铸] C --> D[机加工] D --> E[打磨抛光] E --> F[钻孔] F --> G[包装] G --> H[成品] C -- "脱模剂回流" --> I[喷脱模剂] I --> C B -- "燃烧废气、烟尘" --> B1[] C -- "烟尘" --> C1[] D -- "边角料" --> D1[] E -- "废水" --> E1[] F -- "边角料" --> F1[] I -- "有机废气" --> I1[] </pre> <p>工艺说明：</p> <p>（1）熔融、压铸：铝锭通过熔炉进行熔融，铝锭熔融工作温度约为 650℃-700℃，采用天然气进行加热，采用直接加热的方式，该工序产生熔融过程烟尘及天然气燃烧废气。年工作 2400 小时。</p> <p>（2）压铸：熔融后的铝水进入压铸机进行压铸成型，使用脱模剂进行脱模，年工作 2400 小时。该工序产生压铸工序烟尘。</p> <p>（3）喷脱模剂：项目压铸成型使用的模具需要进行喷脱模剂，使压铸后的产品更好地脱落，在该工序喷脱模剂过程中会产生少量有机废气。喷脱模剂后部分脱模剂冷凝回流至脱模剂回收装置重复使用。年工作 2400 小时。</p> <p>（4）机加工：采用数控机（机加工设备均不使用矿物油）对铸件进行机加工，产生金属边角料。年工作 2400 小时。</p> <p>（5）打磨抛光：使用打磨机对工件表面进行打磨，打磨废水循环使用，定期清渣，每两个月更换一次，产生打磨废水；使用抛光机将产品表面不平整部位进行抛光，抛光废水循环使用，定期清渣，每两个月更换一次，产生抛光废水。年工作 2400 小</p>

	<p>时。</p> <p>（6）钻孔：根据产品的设计要求采用钻孔机进行钻孔，产生金属边角料。年工作 2400 小时。</p> <p>（7）包装：将产品进行人工包装入库。年工作 2400 小时。</p> <p>注：①本项目压铸、机加工、钻孔工序产生的金属边角料均回用于熔炉熔融后再进行压铸。</p> <p>②本项目机器保养使用机油，产生废机油、含油抹布、手套等。</p> <p>2、模具维修</p> <div style="text-align: center;"><p>有机废气、含油金属碎屑、废切削液</p><p>↑</p><p>受损模具 → 铣床机械加工</p></div> <p>工艺说明：</p> <p>项目外购压铸模具，受损模具使用铣床进行维修。项目不产生废模具。铣床对模具进行机加工过程会使用切削液，产生含切削液的金属碎屑、废切削液，以及切削液挥发产生极少量有机废气。模具维修工序属于非连续作业，年工作约 300h。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为搬迁扩建项目，现有项目已停产，无产污行为，无遗留环境影响。</p>

防治措施；二是加强巡查建筑工地、线性工程，督促施工单位严格落实“六个百分百”扬尘防治措施；三是抓好非道路移动机械监督执法，现场要求施工负责人做好车辆检查及维护；四是加强对餐饮企业、流动烧烤摊贩以及露天焚烧的管控，严防露天焚烧秸秆、垃圾等行为发生；五是加强油站、油库监督管理，对全市加油站和储油库的油气回收装置等设施进行油气密闭性检查；六是加大人员投入强化重点区域交通疏导工作，减少拥堵；七是联合交警部门开展柴油车路检工作，督促指导用车大户建立完善车辆使用台账。

2、基本污染物环境质量现状

根据《中山市 2024 年空气质量监测站点日均值数据》，项目周边小榄站监测点 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 的监测结果见下表。

表 16 基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标/m		污染物	年评价指标	评价标准 μg/m ³	现状浓度 (μg/m ³)	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
	X	Y							
中山小榄站	113°15'46.37"E	22°38'42.30"N	SO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	150	14	9.3	0	达标
				年平均	60	8.5	/	/	达标
			NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	80	75	96.25	0	达标
				年平均	40	27.9	/	/	达标
			PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数	150	94	74	0	达标
				年平均	70	45.8	/	/	达标
			PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数	75	43.05	100	0	达标
				年平均	35	21.5	/	/	达标
			O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	160	158.7	132.5	2.48	达标
			CO	24 小时平均	4000	1000	27.5	/	达

				第 95 百分 位数					标
<p>由表可知，SO₂、NO₂年平均及 24 小时平均第 98 百分位数浓度达到 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准；PM₁₀、PM_{2.5} 年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级标准；CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准；O₃日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准。</p> <p>3、补充污染物环境质量现状评价</p> <p>根据本项目产污特点，在评价区内选取非甲烷总烃、臭气浓度、TSP 作为评价因子。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）》中（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。非甲烷总烃、臭气浓度不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，故不需进行现状监测。</p> <p>本项目引用《中山市创渝中涂料科技有限公司年产粉末涂料 15000 吨和喷涂件 1350 万件异址新建环保项目》中由广东中鑫检测技术有限公司于 2023 年 7 月 1 日~2023 年 7 月 3 日对“中山市创渝中涂料科技有限公司 A1 项目所在地风向”的 TSP 进行现状监测的数据，该监测点位位于本项目西北面，距离约 3671 米，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据的要求。</p>									



图 2 大气监测引用点位图

表 17 引用环境空气现状监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标	监测因子	相对厂区方位	相对厂界距离/m
中山市创渝中涂料科技有限公司 A1 项目所在地下风向	E113°14'14.50" N22°33'28.17"	TSP	西北	3671

表 18 引用污染物环境质量现状监测结果表

监测点名称	监测站坐标	污染物	平均时间	评价标准 (μg/m³)	监测浓度范围 (mg/m³)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
中山市创渝中涂料科技有限公司 A1 项目所在地下风向	E113°14'14.50" N22°33'28.17"	TSP	日均值	300	0.136-0.159	53	0	达标

监测结果分析可知，评价范围内 TSP 的检测结果显示满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准要求。可见，本项目所在区域的环境空气质量良好。

二、地表水环境质量现状

项目生活污水经三级化粪池预处理后排入横栏镇污水处理厂处理达标后排放至拱北河，最终汇入横琴海。根据《中山市水功能区管理办法》（中府〔2008〕96号）可知，纳污水体横琴海（鳧洲河）功能区划为Ⅳ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

项目运营过程中不直接向纳污水体内排放废水污染物，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，此次评价过程中间接引用中山市生态环境局公布的区域地表水环境年报结果进行评价。

为了解项目所在地区的地表水环境质量状况，引用中山市生态环境局政务网发布的《2024 年中山市水质自动监测周报》中关于横琴海达标情况进行论述。

表 19 《2024 年中山市水质自动监测周报》数据摘录

监测时间	水质类别	主要污染物	监测时间	水质类别	主要污染物
2024 年第 1 周	V 类	溶解氧	2024 年第 27 周	Ⅳ类	溶解氧
2024 年第 2 周	Ⅲ类	无	2024 年第 28 周	Ⅳ类	溶解氧
2024 年第 3 周	Ⅲ类	无	2024 年第 29 周	Ⅳ类	无
2024 年第 4 周	Ⅲ类	无	2024 年第 30 周	V 类	溶解氧、氨氮
2024 年第 5 周	Ⅳ类	溶解氧	2024 年第 31 周	V 类	氨氮、溶解氧
2024 年第 6 周	Ⅳ类	溶解氧	2024 年第 32 周	V 类	溶解氧、氨氮
2024 年第 7 周	Ⅲ类	无	2024 年第 33 周	Ⅳ类	溶解氧、氨氮
2024 年第 8 周	Ⅲ类	无	2024 年第 34 周	V 类	溶解氧、氨氮
2024 年第 9 周	Ⅳ类	无	2024 年第 35 周	Ⅳ类	溶解氧
2024 年第 10 周	Ⅲ类	无	2024 年第 36 周	Ⅳ类	溶解氧
2024 年第 11 周	Ⅲ类	无	2024 年第 37 周	Ⅳ类	溶解氧
2024 年第 12 周	Ⅲ类	无	2024 年第 38 周	劣 V 类	溶解氧
2024 年第 13 周	Ⅲ类	无	2024 年第 39 周	V 类	溶解氧
2024 年第 14 周	Ⅳ类	无	2024 年第 40 周	Ⅳ类	溶解氧
2024 年第 15 周	Ⅳ类	溶解氧	2024 年第 41 周	Ⅳ类	溶解氧
2024 年第 16 周	Ⅳ类	溶解氧、总磷	2024 年第 42 周	Ⅳ类	溶解氧、氨氮
2024 年第 17 周	V 类	溶解氧	2024 年第 43 周	V 类	溶解氧、氨氮
2024 年第 18 周	V 类	溶解氧	2024 年第 44 周	Ⅳ类	溶解氧

2024年第19周	Ⅳ类	溶解氧	2024年第45周	Ⅳ类	溶解氧
2024年第20周	Ⅳ类	溶解氧	2024年第46周	Ⅳ类	溶解氧
2024年第21周	Ⅳ类	溶解氧	2024年第47周	Ⅳ类	溶解氧
2024年第22周	Ⅳ类	溶解氧	2024年第48周	Ⅳ类	溶解氧、氨氮
2024年第23周	Ⅳ类	氨氮、溶解氧	2024年第49周	V类	氨氮、溶解氧
2024年第24周	V类	溶解氧	2024年第50周	劣V类	溶解氧、氨氮
2024年第25周	V类	溶解氧、氨氮	2024年第51周	劣V类	氨氮、溶解氧
2024年第26周	V类	溶解氧、氨氮	2024年第52周	劣V类	氨氮、溶解氧

根据生态环境行政主管部门网站公布的 2024 年全年横琴海监测子站监测水质数据可知，横琴海水质一般，溶解氧、氨氮等污染物在不同时期出现不同程度的超标现象，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。中山市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《中山市印发〈中山市水污染防治行动计划实施方案〉的通知》以及《关于对中山市开展 2018 年城市黑臭水体整治环境保护专项行动的公告》等文件，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

三、声环境质量现状

本项目位于中山市横栏镇顺兴北路 11 号 3 栋首层之一，根据《中山市声环境功能区划方案》（2021 年修编），本项目所在功能区划为 3 类声环境功能区，项目厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

项目为新建厂房，厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标，因此不需进行声环境质量现状监测。

四、地下水环境质量现状

项目不开采地下水，生产过程不涉及重金属污染工序，原辅料中以及生产过程中不产生《有毒有害水污染名录》中污染因子，项目 500 米范围内无地下水集中式饮用水源保护区、矿泉水区、温泉等特殊地下水资源。

项目主要地下水污染途径为：化学品仓化学品泄漏、危废暂存区危险废物泄

漏及废水暂存区生产废水泄漏垂直入渗污染地下水，项目厂房已做好地面混凝土硬化措施，无裸露土壤；重点防渗区化学品仓、危废暂存区及废水暂存区，应对地表进行严格的防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，以避免渗漏液污染地下水；一般防渗区生产区对地表铺 10~15cm 的水泥进行硬化，防渗措施达到一般防渗区的等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 防渗技术要求；简单防渗区：主要包括厂区道路、办公区等，不采取专门针对地下水污染的防治措施要求，进行一般的地面硬化处理。因此项目不需进行地下水现状监测。

五、土壤环境质量现状

项目存在大气沉降和垂直入渗污染途径：主要为颗粒物、有机废气、燃烧废气大气沉降污染土壤；化学品仓化学品泄漏、危废暂存区危险废物泄漏及废水暂存区生产废水泄漏污染土壤。项目厂房车间内地面已全部进行硬底化，已做好地面混凝土硬化措施，无裸露土壤；项目重点防渗区化学品仓、危废暂存区及废水暂存区，应对地表进行严格的防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，以避免渗漏液污染土壤；一般防渗区生产区对地表铺 10~15cm 的水泥进行硬化，防渗措施达到一般防渗区的等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 防渗技术要求；简单防渗区：主要包括厂区道路、办公区等，不采取专门针对地下水污染的防治措施要求，进行一般的地面硬化处理。

根据生态环境部“关于土壤破坏性监测问题”的回复，“根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需详细说明无法取样原因”。根据广东省生态环境厅对“建设项目用地范围已全部硬底化，还要不要凿开采样”的回复，“若建设用地范围已全部硬底化，不具备采样监测条件的，可采取拍照证明并在环评文件中体现，不进行厂区用地范围的土壤现状监测”。根据现场勘查，项目建设用地范围已全部采取混凝土硬化。因此不具备占地范围内土壤监测条件，不进行厂区土壤环境现状监测。

六、生态环境质量现状

项目租赁现有厂房进行建设，项目用地范围内不涉及自然保护区、世界文化、自然遗产地等特殊生态敏感区和风景名胜区、原始天然林、珍稀濒危野生动植物

	天然集中分布区等重要生态敏感区等生态保护目标，无需进行生态环境现状调查。						
环 境 保 护 目 标	1、大气环境保护目标						
	保护项目所在区域大气环境质量，建设项目应采取有效措施，控制废气污染物的排放，使项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。项目厂界外 500m 范围内环境保护目标见下表。						
	表 20 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标						
	敏感点名称	坐标	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距离厂界最近距离 /m
	泓博公馆	113.258056,22.539583	居住区	大气环境	环境空气二类区	西南	114
	华博公寓	113.262943,22.536861				东南	436
	瑞祥居	113.257329,22.541048				西北	223
	梧桐居	113.257527,22.541095				西北	210
	E+公寓	113.257205,22.541350				西北	253
	幸福御府	113.256003,22.538414				西南	357
	2、声环境保护目标						
	建设单位应控制生产设备运行时产生的噪声，确保项目所在区域声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，确保项目的营运不改变所在区域声环境质量现状。项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。						
3、地下水环境保护目标							
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。							
4、生态环境保护目标							
项目租赁现有厂房进行建设，不新增用地，无生态环境保护目标。							
污 染 物 排 放	1、大气污染物排放标准						
	表 21 项目大气污染物排放标准						
	废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	标准来源

控制标准					mg/m ³	kg/h/	
	熔融、压铸、脱模过程废气	DA001	颗粒物	27	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值
			SO ₂		100	/	
			NO _x		400	/	
			非甲烷总烃		80	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 表 1 排放标准
			TVOC		100	/	
			臭气浓度		6000(无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 排放标准
	厂界无组织废气	/	SO ₂	/	0.4	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值
			NO _x		0.12		
			颗粒物		1.0		
			非甲烷总烃		4.0		
			臭气浓度		20(无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 厂界二级新改扩建标准值
	厂区内无组织废气	/	非甲烷总烃	/	6	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
					20		
			颗粒物		5	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值
	注：①TVOC 待国家污染物监测方法标准发布后实施。						
	2、水污染物排放标准						
	表 22 项目水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲						
	废水类型	污染因子		排放限值		排放标准	
	生活污水	pH		6-9		广东省地方标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)中第二时段三级标准	
		COD _{Cr}		≤500			
		BOD ₅		≤300			
		氨氮		--			

		SS	≤400	
3、噪声排放标准				
项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。				
表 23 工业企业厂界环境噪声排放限值				
单位：dB（A）				
厂界外声环境功能区类别		昼间	夜间	
3 类		65	55	
4、固体废物控制标准				
一般固体废物的处置应符合固体废物污染环境防治的相关规定，危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。				
总量控制指标	1、废气：项目废气污染物排放总量控制指标：挥发性有机物（非甲烷总烃/TVOC）：0.05t/a；氮氧化物：0.3834t/a。			
	2、废水：本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后经市政污水管网排入横栏镇污水处理厂集中处理，生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理，无需申请水污染物总量控制指标。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目租赁现有厂房，施工期主要为生产设备安装，对周围环境影响较小。																																		
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气产排情况</p> <p>(1) 熔融、压铸过程中产生少量的烟尘；脱模过程产生有机废气（非甲烷总烃、TVOC 和臭气浓度）；熔炉燃烧天然气产生的燃烧废气（烟尘、二氧化硫、氮氧化物）。</p> <p>①源强分析</p> <p>项目设有 11 台熔炉，以天然气为燃料，天然气燃烧产生一定量的燃烧废气，主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x。根据前文核算，熔炉年消耗天然气 41 万 m³，参考《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）“机械行业系数手册——天然气工业炉窑”，计算本项目熔炉排放污染物，产污情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 24 天然气熔炉产排污系数表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>原料名称</th><th>用量</th><th>污染物指标</th><th>单位</th><th>产污系数</th><th>本项目产生量</th><th>单位</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">天然气燃料</td><td rowspan="3">41 万 m³</td><td>SO₂</td><td>kg/立方米—燃料</td><td>0.000002S</td><td>0.0820</td><td>t/a</td><td>/</td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td>kg/立方米—燃料</td><td>0.00187</td><td>0.3834</td><td>t/a</td><td>/</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>kg/立方米—燃料</td><td>0.000286</td><td>0.1173</td><td>t/a</td><td>/</td></tr> </tbody> </table> <p>注：①S 指收到基硫分（取值范围 0-100，燃料为气体时，取值范围≥0），此处按 S=100 计。</p> <p>② 氮氧化物产污系数：0.00187kg/m³-燃料。熔炉均安装低氮燃烧装置，采用低氮燃烧法，参考《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—产排污系数表—14 涂装工艺中天然气工业炉窑，采用低氮燃烧法处理效率为 50%。氮氧化物产污系数为 0.00187kg/立方米，氮氧化物产生量约 0.7667t/a，则采用低氮燃烧法氮氧化物排污系数为 0.000935kg/立方米，氮氧化物排放量约 0.3834t/a。</p>							原料名称	用量	污染物指标	单位	产污系数	本项目产生量	单位	备注	天然气燃料	41 万 m ³	SO ₂	kg/立方米—燃料	0.000002S	0.0820	t/a	/	NO _x	kg/立方米—燃料	0.00187	0.3834	t/a	/	颗粒物	kg/立方米—燃料	0.000286	0.1173	t/a	/
原料名称	用量	污染物指标	单位	产污系数	本项目产生量	单位	备注																												
天然气燃料	41 万 m ³	SO ₂	kg/立方米—燃料	0.000002S	0.0820	t/a	/																												
		NO _x	kg/立方米—燃料	0.00187	0.3834	t/a	/																												
		颗粒物	kg/立方米—燃料	0.000286	0.1173	t/a	/																												

项目熔融颗粒物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）“33-37，431-434 机械行业系数手册”33 金属制品业中 01 铸造-熔炼(燃气炉)计算，颗粒物产污系数为 0.943kg/t—产品。

压铸颗粒物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）“33-37，431-434 机械行业系数手册”33 金属制品业中 01 铸造中采用脱模剂原料，颗粒物产污系数为 0.247kg/t—产品。见下表：

表 25 熔融、压铸工序产排污系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	污染物	单位	产污系数
铸造	铸件	铝合金、镁合金、铜合金、锌合金、铝锭、铜锭、镁锭、锌锭、中间合金锭、其他金属材料、天然气、煤气、精炼剂、变质剂	熔炼(燃气炉)	颗粒物	千克/吨—产品	0.943
		金属液等、脱模剂	造型/浇注(重力、低压：限金属型，石膏/陶瓷型/石墨型等)	颗粒物	千克/吨—产品	0.247

铝锭放入熔炉中加热熔融，熔融后的液体浇入压铸机模具中压铸成型，熔融、压铸过程中产生少量烟尘。本项目产品量为 540t，因此熔融工序烟尘产生量约为 0.509t/a，压铸工序烟尘产生量约为 0.1334t/a。

压铸过程需要使用脱模剂防止铸件粘连在模具上，脱模过程产生少量有机废气，主要污染物为非甲烷总烃、TVOC 和臭气浓度，根据原材料成分可知，本项目脱模剂中挥发分主要为高温润滑油，挥发分含量为 5%，项目脱模剂年用量约 1 吨，则有机废气产生量为 0.05t/a。

②收集处理措施

项目设有 11 台熔炉，本项目拟在熔炉投料口上方设置圆形集气罩收集熔融过程烟尘及天然气燃烧废气；项目设有 11 台压铸机，本项目拟在压铸机上方设置半密闭型集气罩收集压铸过程产生的烟尘及脱模过程产生的有机废气。两股废气分别经集气罩收集后引入 1 套水喷淋装置处理达标后，经一根 27 米高排气筒（DA001）排放。

风量核算：

集气罩所需风量参考《三废处理工程技术手册》（废气卷），按以下公式计算：

$$Q=0.75(10X^2+F)V_x$$

其中：X—集气罩至污染源的距离，m；

F—集气罩口面积，m²；

V_x—控制风速，取 0.3m/s

本项目在 11 台压铸机上方分别设置尺寸为 1.2×1.2m 半密闭型集气罩，在 11 台熔炉投料口上方分别设置半径为 0.4m 的圆形集气罩，则集气罩风量如下：

表 26 项目集气罩风量一览表

设备名称	数量/台	集气罩数量/个	集气罩尺寸(半径)/m	罩口面积/m ²	集气罩到污染物散发点的距离/m	吸入控制风速/m/s	合计理论风量 m ³ /h
熔炉	11	11	Φ0.4	0.5024	0.3	0.3	12495.38
压铸机	11	11	1.2*1.2	1.44	0.3	0.3	20849.4
合计							33344.78

由上表可知，理论风量为 33344.78m³/h，考虑风损，设计风量取 35000m³/h。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值：半密闭型集气设备敞开面控制风速不小于 0.3m/s，集气效率 65%；外部集气罩相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s，集气效率 30%。则本项目压铸机集气罩收集效率取 65%，熔炉圆形集气罩收集效率取 30%。

本项目熔融、压铸工序生产时间为 2400h/a，水喷淋除尘设施对于烟尘的处理效率按 75%计，熔炉安装低氮燃烧装置，氮氧化物源头产污减少 50%，则熔炉、压铸、脱模工序废气产排污情况见下表：

表 27 项目熔融、压铸、脱模过程废气产排情况一览表

污染物		熔融过程	熔炉燃烧废气			压铸	脱模过程	综合（最大）
		颗粒物	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	非甲烷总烃/TVOC	颗粒物
总产生量（t/a）		0.509	0.1173	0.0820	0.3834	0.1334	0.05	0.7597
收集率		30%	30%	30%	30%	65%	65%	/
去除率		75%	75%	0	0	75%	0	/
有组	产生量（t/a）	0.1527	0.0352	0.0246	0.1150	0.0867	0.0325	0.2746

	织 排 放	产生浓度 (mg/m ³)	1.82	0.42	0.29	1.37	1.03	0.39	3.27
		产生速率 (kg/h)	0.0636	0.0147	0.0103	0.0479	0.0361	0.0135	0.1144
		排放量 (t/a)	0.0382	0.0088	0.0246	0.1150	0.0217	0.0325	0.0687
		排放浓度 (mg/m ³)	0.45	0.10	0.29	1.37	0.26	0.39	0.81
		排放速率 (kg/h)	0.0159	0.0037	0.0103	0.0479	0.0090	0.0135	0.0286
	无 组 织 排 放	排放量 (t/a)	0.3563	0.0821	0.0574	0.2684	0.0467	0.0175	0.4851
		排放速率 (kg/h)	0.1485	0.0342	0.0239	0.1118	0.0195	0.0073	0.2022
	工作时间 (h/a)		2400						
	风量 m ³ /h		35000						
	排气筒		DA001						

(2) 模具维修有机废气

本项目铣床使用切削液，机加工过程产生少量有机废气，主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册，工段名称为机械加工，产品名称为湿式机加工件，原料名称为切削液，工艺名称为车床加工、铣床加工、刨床加工、磨床加工、镗床加工、钳床加工、钻床加工、加工中心加工、数控中心加工，规模等级为所有规模，污染物指标为废气挥发性有机物，产污系数为 5.64 千克/吨-原料。本项目铣床年使用切削液 0.1t，则机加工有机废气的年产生量为 0.0006t/a。因有机废气产生量极少，因此机加工有机废气无组织排放，非甲烷总烃无组织排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值，臭气浓度无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。

2、大气污染物排放核算

项目大气污染物排放总量情况见下表。

表 28 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放 量/(t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃 /TVOC	0.39	0.0135	0.0325
		颗粒物	0.81	0.0286	0.0687
		二氧化硫	0.29	0.0103	0.0246
		氮氧化物	1.37	0.0479	0.1150
有组织排放合 计		非甲烷总烃/TVOC			0.0325
		颗粒物			0.0687
		二氧化硫			0.0246
		氮氧化物			0.1150

表 29 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
				标准名称	浓度限值/(μg/m³)	
1	熔融、压铸、脱模过程废气	非甲烷总烃	无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值	4.0	0.0175
		颗粒物			1.0	0.4851
		二氧化硫			0.4	0.0574
		氮氧化物			0.12	0.2684
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值	≤20（无量纲）	/
2	模具维修过程	非甲烷总烃	无组织排放	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	4.0	0.0006
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值	≤20（无量纲）	/
无组织排放总计						
无组织排放总计			非甲烷总烃			0.0175
			颗粒物			0.4851
			二氧化硫			0.0574
			氮氧化物			0.2684

表 30 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量/	无组织年排放量/	年排放量/(t/a)
----	-----	----------	----------	------------

		(t/a)	(t/a)	
1	非甲烷总烃	0.0325	0.0175	0.05
2	颗粒物	0.0687	0.4851	0.5538
3	二氧化硫	0.0246	0.0574	0.0820
4	氮氧化物	0.1150	0.2684	0.3834

3、非正常工况下污染物排放情况

项目运营过程中，工艺废气事故排放主要由于配套废气收集净化装置出现故障，导致工艺废气未经净化处理直接排放，非正常工况下工艺废气污染物排放情况见下表。

表 31 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	废气治理设施故障	非甲烷总烃	0.39	0.0135	/	/	立即停止生产，对废气治理设施进行抢修
			颗粒物	3.27	0.1144	/	/	
			二氧化硫	0.29	0.0103	/	/	
			氮氧化物	1.37	0.0479	/	/	

4、各环保措施的技术经济可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）表 A.1 废气防治可行技术参考表可知，项目水喷淋处理工艺不属于可行性技术，下面进行技术论证。

水喷淋技术：水喷淋净化塔是使特定容器内含水率增加并改变气流方向、降低气流速度，让其与含尘气体充分混合，使尘的比重增加并黏附，水尘由空气中脱离出来的一种除尘装置。当其有一定进气速度的含尘气体经进气管进入后，冲击水层并改变了气体的运动方向，而尘粒由于惯性则继续按原方向运动，其中大部分尘粒与水黏附后便停留在水中，在冲击水浴后，有一部分尘粒随气体运动，与冲击水雾并与循环喷淋水相结合，在主体内进一步充分混合作用，此时含尘气体中的尘粒便被水捕集，尘水经离心或过滤脱离，因重力经塔壁流入循环池，净化气体外排。废

沉渣定期清捞、外运。

根据《有色金属冶炼废气治理技术标准》（GB 51415-2020）5.1 除尘设备和材料可知，选取除尘器应根据烟气组成、温度、湿度、压力、含尘浓度、烟尘粒度和除尘效率等选择，对于湿度高、黏性颗粒，宜采用文丘里除尘器等湿式除尘设备，本项目在熔融、压铸工序设置水喷淋装置处理，烟气中含水量较高，因此本项目适合使用湿式除尘设备。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“218 机械行业系数手册-33 金属制品业行业系数手册”-铸造-铸件-铝锭-熔炼（燃气炉）与铸造-铸件-脱模剂-造型/浇注中末端治理技术为喷淋塔/冲击水浴，治理效率为 85%，本项目熔融和压铸工序废气处理效率取 75%，使用水喷淋可以对熔融、压铸废气进行有效处理。

综合上述分析，采用水喷淋处理工艺处理熔融、压铸废气具有可行性。经上述措施处理后，项目产生的所有废气对周围环境影响很小。

表 32 项目排气筒一览表

排放口 编号	废气 类型	污染 物种类	排放口地理坐 标		治理 措施	排气 量 m³/h	排气 筒高 度/m	排气 筒出 口内 径/m	排气 温度 /℃
			经度	纬度					
DA001	熔融、 压铸、 脱模 过程 废气	非甲烷总 烃	113.2 59392	22.540 144	水喷 淋装 置	35000	27	0.9	25
		颗粒物							
		二氧化硫							
		氮氧化物							
		臭气浓度							

5、大气环境影响结论

项目位于中山市横栏镇顺兴北路 11 号 3 栋首层之一，项目所在区域为二类环境空气质量功能区。根据《中山市 2023 年大气环境质量状况公报》，项目所在区域为不达标区，超标因子为臭氧，其他各基本污染物环境质量现状值达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及 2018 年修改单中二级标准限值。

项目熔融、压铸过程烟尘，脱模过程有机废气（非甲烷总烃、TVOC 和臭气浓度），熔炉燃烧天然气产生的燃烧废气（烟尘、二氧化硫、氮氧化物）采用低氮燃烧装置，燃烧废气经集气罩收集后采用一套水喷淋装置处理达标后由一个 27 米高

排气筒(DA001)排放,非甲烷总烃、TVOC 有组织排放可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 排放限值要求,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放可达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值要求,臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值的要求。

模具维修过程有机废气无组织排放,非甲烷总烃无组织排放可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值,臭气浓度无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值。

厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物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,臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准限值。

厂区内非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严者;厂区内颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值。

离项目最近的敏感点为东南面 114 米处的泓博公馆,项目熔融、压铸、脱模过程废气排气筒(DA001)设置在厂区东北面远离敏感点一端,与最近敏感点相距 148 米,排气筒高 27 米,废气经治理设施治理后排放量较少,项目各类污染物均落实有效处理并达标排放。

综上所述,本项目大气污染物对周边大气环境及最近环境保护目标影响不大。

6、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020),本项目污染源监测计划见下表。

表 33 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值
	SO ₂		
	NO _x		
	非甲烷总烃		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 排放标准
	TVOC		
	臭气浓度		
注：TVOC 待国家污染物监测方法标准发布后实施。			

表 34 无组织废气监测计划(厂界及厂区内)

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	SO ₂	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值
	NO _x		
	颗粒物		
	非甲烷总烃		
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 厂界二级新扩改建标准值
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值

二、废水

1、废水产排情况

(1) 生活污水

项目生活污水产生量为 135t/a, 根据《生活污染源产排污系数手册第一部分》城镇生活源水污染物产生系数, 其主要污染物产污浓度约为 COD_{Cr}≤250mg/L、BOD₅≤150mg/L、SS≤150mg/L、NH₃-N≤25mg/L、pH 值 6-9。本项目所排放的生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001) (DB44/26-2001) 第二时段三级标准后经市政污水管网进入横栏镇污水处理厂处理达标后排入横琴海。

(2) 冷却水

冷却过程不与产品接触，属于间接冷却，冷却水循环使用，不外排。

（3）水喷淋废水

项目熔融、压铸脱模过程废气设置 1 套水喷淋设备处理，水喷淋循环水池有效容积均为 0.8m^3 ，喷淋用水约每两个月更换一次，每次更换用水量为 0.8t ，则喷淋废水产生量约 4.8t/a ，委托有处理能力的废水处理机构处理。水喷淋用水循环使用，蒸发损失量约为容积的 2%，需要每天补充新鲜用水，每天补充蒸发损耗用水量为 0.016t/d ， 4.8t/a 。水喷淋设备年用水量 9.6t/a 。

废气治理产生的喷淋废水水质浓度通过类比法，类比相同类型工程《中山市小榄尚进五金厂新建项目检测报告》，并保守取值。

表 35 本项目与中山市小榄尚进五金厂新建项目建设内容类比一览表

工程名称	主要原材料	生产规模	产品类型	废水类型
中山市小榄尚进五金厂新建项目	铝合金、水性脱模剂	灯饰五金配件 50t/a	五金配件	熔融、压铸、脱模废气治理产生的喷淋废水
本项目	铝锭、水性脱模剂	灯饰五金配件 540t/a	五金配件	熔融、压铸、脱模废气治理产生的喷淋废水

经过分析对比，“中山市小榄尚进五金厂新建项目”与本项目主要原材料、产品类型、处理废气类型相似，认为可以进行类比。

表 36 生产废水取值参考数据一览表

废水类别	单位	pH	CODcr	BOD ₅	氨氮	SS	色度
参考浓度	mg/L	6.6	146	46.5	0.212	89	10 倍
项目取值	mg/L	6.6	200	50	1	100	20 倍

（4）打磨废水

项目设有 4 台打磨机，为湿式加工，每两台打磨机共用一个循环水箱，循环水箱有效容积为 0.3m^3 ，打磨用水约每两个月更换一次，每次更换用水量为 0.3t/台 ，则打磨废水产生量约 3.6t/a ，委托有处理能力的废水处理机构处理。打磨用水循环使用，蒸发损失量约为容积的 2%，需要每天补充新鲜用水，每天补充蒸发损耗用水量为 0.012t/d ， 3.6t/a 。因此打磨用水合计用水量 7.2t/a 。

（5）抛光废水

项目设有 4 台抛光机，每台配备一个循环水箱 $0.6*0.8*0.4$ ，循环水箱有效容积

为 0.192m³，抛光用水约每两个月更换一次，每次更换用水量为 0.192t/台，则抛光废水产生量约 4.61t/a，委托有处理能力的废水处理机构处理。抛光用水循环使用，蒸发损失量约为容积的 2%，需要每天补充新鲜用水，每天补充蒸发损耗用水量约为 0.0154t/d，4.62t/a。因此抛光用水合计用水量 9.23t/a。

打磨、抛光废水水质参考文献《铝合金板材抛光废水污染治理工艺方案》（路中建，河南清波环境工程有限公司，河南 郑州 450000），该文献为铝板湿式抛光设备。本项目打磨、抛光废水主要是对铝制品湿式打磨、抛光作业产生的废水，可参考其废水水质情况，类比可行性分析如下：

表 37 项目与引用文献对比表

项目名称	主要原材料	生产工艺	废水类型	废水因子
《铝合金板材抛光废水污染治理工艺方案》	铝板	湿式抛光设备	铝板抛光废水	化学需氧量、SS、pH 值
本项目	铝锭	湿式打磨机、抛光机	铝制品打磨、抛光废水	化学需氧量、SS、pH 值

经过分析对比，《铝合金板材抛光废水污染治理工艺方案》与本项目主要原材料、生产工艺类型相似，二者都是湿式机加工水，循环使用后定期排放，具有可类比性。

表 38 类比废水水质及本项目水质取值一览表

废水类型	污染物种类	《铝合金板材抛光废水污染治理工艺方案》	本项目取值
打磨、抛光废水	化学需氧量	≤90mg/L	≤90mg/L
	SS	≤500mg/L	≤500mg/L
	pH 值	6~9	6~9

2、各环保措施的技术经济可行性分析

（1）生活污水处理可依托性分析

横栏镇污水处理厂建于中山市横栏镇环镇北路广发围，采用 CASS 污水处理工艺，设计规模为 3 万 m³/d（为一期工程处理水量）。横栏镇污水处理厂截污干管一期工程的收集范围为：横栏镇中心区、茂辉工业区一期及四沙村、新丰村、贴边村、新茂村等地区的工业和生活污水。服务面积为 19.0K m²。目前，横栏镇污水处理厂管网已经沿环镇北路铺设完成，可以保证收集建设项目的生活污水。项目生活污水排入横栏镇污水处理厂技术经济均可行。

本项目位于横栏镇污水处理厂纳污范围内，项目生活污水量为 135t/a、0.45t/d，约占横栏镇污水处理厂日平均处理污水量的 0.0015%，比例很小，且本项目污水属典型生活污水，排放浓度符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) (DB44/26-2001) 第二时段三级标准，达到纳管标准。因此，从水量、水质分析，本项目生活污水排放对横栏镇污水处理厂的运行冲击很小。本项目生活污水依托横栏镇污水处理厂处理是可行的。

(2) 生产废水

本项目产生抛光废水 4.61t/a，产生打磨废水 7.2t/a，产生废气治理水喷淋废水 4.8t/a，产生量共 16.61t/a，为一般性工业废水，工业废水产生量较少，污染物浓度较低，采取集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。通过实地调查，中山市当地有诸多相关工业废水处理能力的单位，且都有一定余量，均可以接纳并处理一般性工业废水。建设单位可从上述几个单位中根据其经营范围、处理范围、处理能力等各方面分析，择优选择。目前，中山市有工业废水处理资质的单位见下表。

表 39 中山市废水处理机构一览表

废水处理机构名称	地址	接纳水质要求	废水类别及处理能力	余量
中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司	中山市黄圃镇食品工业园内	pH(4-9) CODcr≤3000mg/l 氨氮≤30mg/l 总氮≤45mg/l 总磷≤30mg/l 磷酸盐≤10mg/l 动植物油≤50mg/l 石油类≤25mg/l	从事废水处理、营运；环境保护技术合作咨询。处理食品废水 1310t/d、厨具制品业的清洗废水 100t/d、食品包装业的印刷废水 180t/d与地面清洗废水 10t/d、其他综合废水 44t/d。	约 400 吨/天
中山市佳顺环保服务有限公司	中山市港口镇石特社区福田七路 13 号	pH(4-10) CODcr≤3000mg/l 磷酸盐≤10mg/l	从事工业废水收集、处理。处理能力为 300t/d 其中印刷印花废水 140t/d，喷漆废水 100t/d，酸洗磷化废水 40t/d，食品废水 20t/d。	约 75 吨/天
中山市中丽环境服务有限公司	中山市三角镇高平工业区福泽一街	pH(4-10) CODcr≤3000mg/l 氨氮≤30mg/l 总磷≤15mg/l 动植物油≤25mg/l SS≤350mg/l 镍≤0.1mg/l 铜≤0.5mg/l 总铬≤1.0mg/l	收集处理工业废水。处理能力为：印花印刷废水 150t/d，洗染废水 30t/d，喷漆废水 100t/d，酸洗磷化等表面处理废水 100t/d；油墨涂料废水 20t/d。	约 100 吨/天

本项目生产废水的产生量为 16.61t/a，厂区内设置废水暂存区，最大暂存量约

为 2.77t，生产废水每两个月转移一次，每次的转移约 2.77t，远小于上述废水机构接纳能力范围内。根据上述列表可知，上述废水收集处理公司均有余量和能力接纳本项目，水质满足有处理能力的废水处理机构的水质收运要求。因此，对于工业废水采取集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理是经济、技术可行的。

企业工业废水处理应当按照《中山市零散工业废水管理工作指引》的要求对工业废水进行管理，管理要求如下：

（1）收集、储存设施不得存在滴、漏、渗、溢现象，不得与生活用水、雨水或者其他液体的收集、储存设施相连通；禁止将其他危险废物、杂物注入零散工业废水中，禁止在零散工业废水收集、储存设施内预设暗口或者安装旁通阀门，禁止在地下铺埋偷排暗管或者铺设偷排暗渠；定期检查收集及储存设备运行情况，定期观察储存设施的水位情况。

（2）储存设施的建造位置应当便于转移运输和观察水位，设施底部和外围及四周应当做好防渗漏、防溢出措施；收集管道应当以明管的形式与零散工业废水储存设施直接连通。

（3）工业废水产生单位应对产生零散废水的工序安装独立的工业用水水表，不与生活用水水表混合使用；

（4）工业废水产生单位应建立转移联单管理制度和管理台账。

（5）工业废水产生单位应将零散工业废水收集、储存的运营、应急和安全等管理工作纳入企业突发环境事件应急预案，建立环境风险隐患排查制度，落实环境风险防范措施，建立完善的生产管理体系。

项目产生的污水经以上措施处理后，则本项目排放的废水不会对周围环境及纳污水体造成明显的不良影响。

废水类别、污染物及污染治理设施信息表

根据《环境影响评价技术导则 水环境》（HJ 2.3-2018）对项目水污染物进行统计，如下表：

表 40 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	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			
1	生活污水	pH COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	横栏镇污水处理厂	间断排放，期间流量不稳定，但有周期性	/	/	三级化粪池	预处理	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口
2	水喷淋废水	pH COD _{Cr} BOD ₅ SS 色度	交由有处理能力的废水处理机构处理	/	/	/	/	/	/	/	/
3	打磨废水	pH COD _{Cr} SS	交由有处理能力的废水处理机构处理	/	/	/	/	/	/	/	/
4	抛光废水	pH COD _{Cr} SS	交由有处理能力的废水处理机构处理	/	/	/	/	/	/	/	/

表 41 废水间接排放口基本信息

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 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	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	/	/	0.0135	横栏镇污水处理厂	间断排放，期间流量不稳定，但有周期性	/	横栏镇污水处理厂	pH 值	6-9
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表 42 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (m/L)
1	DW001	pH 值	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9
		COD _{Cr}		500
		BOD ₅		300
		SS		400

		氨氮		/
--	--	----	--	---

表 43 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	pH 值	/	/	/
2		CODcr	250	0.00011	0.034
3		BOD ₅	150	0.00007	0.02
4		SS	150	0.00007	0.02
5		氨氮	25	0.000011	0.0034
全厂排放口合计		pH 值			/
		CODcr			0.034
		BOD ₅			0.02
		SS			0.02
		氨氮			0.0034

3、监测要求

项目生活污水、喷淋废水均属于间接排放废水，可不对废水进行监测。

4、地表水环境影响评价结论

项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入横栏镇污水处理厂集中处理后排入横琴海，生产废水收集后定期交由有处理能力的废水处理机构处理，项目所产生的污水对周围的水环境质量影响不大。

三、噪声

1、噪声源强

项目建成后运营期的室内噪声主要来源于空压机、打磨机等设备，其噪声值约为 65~80dB（A）；室外噪声主要来源于风机，其噪声值约为 75dB（A）。

表 44 噪声污染源强一览表

序号	设备	数量/台	噪声源强 dB (A)
1	压铸机	11	70
2	熔炉	11	65
3	抛光机	4	75
4	打磨机	4	75
5	钻孔机	25	75

6	铣床	1	75
7	数控机	12	75
8	空压机	2	80
9	冷却塔	1	70
10	风机	1	75
11	脱模剂回收装置	1	70

2、降噪措施

为减小设备噪声及其他设备噪声对周边环境的影响，项目拟采用以下噪声污染防治措施：

①合理安排生产计划和生产时间，建立设备定期维护、保养的管理制度，确保各类设备设施正常工作，避免不良工况下高噪声产生；加强人工噪声控制意识，避免误操作产生异常噪声；

②合理布局，重视总平面布置。生产设备布置应避免接触车间墙壁，距离保持在3米以上。本项目将主要产生噪音的机加工设备设置在东北面，远离敏感点一侧，在靠近敏感点一侧设置压铸机等产生噪音较小的设备。

③对于各种生产设备，除了选用低噪声产品外，还应采取合理的安装，并适当进行减振和减噪处理，采用橡胶隔声垫等减振措施。根据《噪声与振动控制手册》（机械工业出版社）：加装减震底座的降噪量在5dB~8dB，本项目降噪值取5dB(A)。

④项目厂房为砖混结构，对于车间的门窗要选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗，日常生产关闭门窗，根据《环境工作手册-环境噪音控制卷》（高等教育出版社，2000年），噪声通过砖混墙体隔声可降低23~30dB(A)，本项目取值26dB(A)。

⑤本项目室外噪声源设备为风机，风机位于专用房内，专用房的降噪值取15dB(A)；安装减震底座，并在墙壁上加装吸声材料，平均吸声量大于23dB(A)。落实以上降噪措施，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准。

在严格上述防治措施的实施下，经墙体隔声和自然距离衰减后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准。

项目厂界 50 米内范围内没有声环境敏感点。

综上所述，项目在落实上述噪声防治措施的基础上，项目噪声对周围声环境影响不大。

4、声环境自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目噪声监测要求见下表。

表 45 噪声监测计划

序号	监测点位	监测频次	排放限值	执行排放标准
1	东南面厂界外 1m 处	每季度一次	昼间≤65dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准
2	西南面厂界外 1m 处			
3	西北面厂界外 1m 处			
4	东北面厂界外 1m 处			

四、固体废物

1、固体废物产生情况

本项目产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 15 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为 2.25t/a。生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。

（2）一般工业固废

①金属边角料：项目压铸、机加工、钻孔等工序产生的金属边角料，回用于熔炉熔融后再进行压铸，所以没有金属边角料产生。

（3）危险废物

①含油抹布、手套

项目在机器保养过程中会产生含油抹布、手套，废抹布年产生约 100 条，每条抹布约重 30g，废手套年产生约 50 对，每对手套约重 40g，则含油抹布、手套产生量约 0.005t/a，属于危险废物（HW49），应交由有危险废物经营许可证的单位进行处理处置。

②废机油

	<p>项目在设备维护保养过程中使用机油，年用量为 0.5t/a，废机油的产生量按机油年用量的 10%计，则产生废机油 0.05t/a，属于危险废物（HW08），应交由有危险废物经营许可证的单位进行处理处置。</p> <p>③废机油包装桶</p> <p>项目机油使用 0.5t/a，包装规格均为 25kg/桶，则年产生 20 个废机油包装桶，每个桶约重 1kg，产生量约 0.02t/a，属于危险废物（HW08），应交由有危险废物经营许可证的单位进行处理处置。</p> <p>④生产过程产生的含铝炉渣</p> <p>根据《压铸铝合金炉渣问题的探讨》（裴兴东 马文君），熔铝过程炉渣的产生量与温度有关，本项目熔融温度为 650℃-700℃，项目此次评价取 2%，本项目铝锭年用量为 583.2t，铝灰渣产生量约 11.66t/a，属于危险废物（HW48），应交由有危险废物经营许可证的单位进行处理处置。</p> <p>⑤熔融、压铸废气处理过程产生的水喷淋沉渣</p> <p>项目铝锭熔融、压铸过程产生的废气采用水喷淋处理，金属颗粒物经水喷淋处理后沉在废气处理设施底部，定期清渣，由工程分析可知，颗粒物有组织产生量为 0.2745t/a，有组织排放量为 0.0687t/a，因此喷淋塔沉渣（铝渣）产生量为 0.2058t/a，属于危险废物（HW48），收集后交由有危险废物经营许可证的单位进行处理处置。</p> <p>⑥废脱模剂、切削液包装桶</p> <p>项目脱模剂使用量 1t/a，切削液使用量 0.1t/a，包装规格均为 25kg/桶，则年产生 40 个废脱模剂包装桶、4 个废切削液包装桶，每个桶约重 500g，产生量约 0.022t/a，属于危险废物（HW49），应交由有危险废物经营许可证的单位进行处理处置。</p> <p>⑦废切削液</p> <p>铣床使用切削液，年用量为 0.1t/a，废切削液的产生量按年用量的 50%计，则产生废切削液 0.05t/a，属于危险废物（HW09），应交由有危险废物经营许可证的单位进行处理处置，其余损耗为模具带走一部分，一部分与含油金属碎屑混在一起，以及极少量挥发。</p> <p>⑧含油金属碎屑</p>
--	--

项目铣床维修金属模具时使用切削液，会产生含油金属碎屑，需要定期捞渣，产生量约 0.001t/a，属于危险废物（HW49），应交由有危险废物经营许可证的单位进行处理处置。

项目营运期产生的危险废物情况见下表。

表 46 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	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	含油抹布、手套	HW49	900-041-49	0.005	设备维护	固态	矿物油	矿物油	不定期	T/In	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
2	废机油	HW08	900-249-08	0.05	设备维护	液态	矿物油	矿物油	不定期	T,I	
3	废机油包装桶	HW08	900-249-08	0.02	包装物	固态	矿物油	矿物油	不定期	T,I	
4	生产过程产生的铝渣	HW48	321-026-48	11.66	熔融	固态	铝灰渣	铝灰渣	不定期	R	
5	水喷淋沉渣（铝渣）	HW48	321-034-48	0.2058	废气治理	固态	含铝粉尘	含铝粉尘	不定期	T,R	
6	废脱模剂、切削液包装桶	HW49	900-041-49	0.022	包装物	固态	有机物	有机物	不定期	T/In	
7	废切削液	HW09	900-006-09	0.05	模具维修	液态	矿物油	矿物油	不定期	T	
8	含油金属碎屑	HW49	900-041-49	0.001	模具维修	固态	矿物油	矿物油	不定期	T/In	

2、固体废物治理措施

（1）生活垃圾：本项目产生的生活垃圾须避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理厂作无害化处理，日产日清。

(2) 一般固体废物：金属边角料回用于熔炉熔融后再压铸。

含铝废物需按照《回收铝》（GB/T 13586-2021）的相关要求进行暂存及处置：每批铝废物宜附有标签注明，在暂存过程不应混入爆炸物、易燃物、垃圾、腐蚀物和有毒、放射性物品，也不应使用被以上物品污染的装卸工具装运，有特殊要求时，应有防雨、防雪、防火设施。

(3) 危险废物：集中收集交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。对于危险废物管理要求如下：

①统一收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

②禁止企业随意倾倒、堆置危险废物；

③禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行。放置混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物；

④危险废物储存区应根据不同性质的危废进行分区堆放储存，存储区必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设和维护使用；对暂存间进出口设置至少 0.2m 高的缓坡，并对暂存间墙体及地面做环氧树脂防腐、防渗措施。

项目营运期产生的危险废物类别为 HW49、HW08、HW48、HW09 四大类，在危废暂存间内集中、分区贮存。危废暂存间总占地面积为 12m²，四大类每一类贮存面积为 3m²。

项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 47 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物储存区	含油抹布、手套	HW49	900-04 1-49	生产车间内	12 m ²	集中贮存，分区堆放	0.005	不定期
2		废机油	HW08	900-24 9-08				0.05	不定期
3		废机油包装桶	HW08	900-24 9-08				0.02	不定期

4	生产过程产生的含铝炉渣	HW48	321-02 6-48				11.66	不定期
5	水喷淋沉渣（铝渣）	HW48	321-03 4-48				0.205 8	不定期
6	废脱模剂、切削液包装桶	HW49	900-04 1-49				0.022	不定期
7	废切削液	HW09	900-00 6-09				0.05	不定期
8	含油金属碎屑	HW49	900-04 1-49				0.001	不定期

五、地下水及土壤

项目主要地下水污染途径为：化学品仓化学品泄漏、危废暂存区危险废物泄漏及废水暂存区生产废水泄漏垂直入渗污染地下水；

主要土壤污染途径为：颗粒物、有机废气大气沉降污染土壤、化学品仓化学品泄漏、危废暂存区危险废物泄漏及废水暂存区生产废水泄漏垂直入渗污染土壤。

项目厂区内地面均进行硬化处理，不会对地下水产生显著影响。但应采取一定的防治措施，项目拟采取的地下水及土壤污染防治措施如下：

①源头控制：加强对工业三废的治理，开展回收利用，减少污染物的排放量；化学品暂存区、危险废物仓和生产车间进行硬化处理，防止污染物入渗进入地下水中；消除生产设备中的跑、冒、滴、漏现象。

②分区控制：根据建设项目实际情况，项目不开采地下水，也不进行地下水的回灌。根据不同区域进行不同等级的防渗要求。

重点防渗区：包括化学品仓、危废暂存区及废水暂存区，应对地表进行严格的防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ，以避免渗漏液污染地下水。化学品仓、危废暂存区同时配套防雨淋、防晒、防流失等措施，且设置围堰，发生泄漏时可以截留在化学品仓、危废暂存区内；废水暂存区同时配套防雨淋、防晒、防流失等措施，且设置围堰，废水发生泄漏时可以截留在废水暂存区内；

一般防渗区：主要为生产区，对地表铺 10~15cm 的水泥进行硬化，防渗措施达到一般防渗区的等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 防渗技术要求；

简单防渗区：主要包括厂区道路、办公区等，不采取专门针对地下水污染的防

治措施要求，进行一般的地面硬化处理即可。

通过源头上减少污染物的排放，针对不同区域进行不同的防渗处理。在做好各项防渗措施，并加强维护和环境管理的基础上，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水及土壤，因此本项目不会对区域地下水和土壤产生明显的影响，可不进行跟踪监测。

六、环境风险

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量、表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，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附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当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；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q = \sum \frac{q_i}{Q_i} = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2……qn—每种危险物质实际存在量，t。

Q1，Q2……Qn—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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目涉及环境风险的物质为机油、废机油、切削液、废切削液、天然气。

表 48 建设项目 Q 值确定表

序号	物质名称	最大储量 q (t)	临界量 Q (t)	$\frac{q}{Q}$
1	机油	0.5	2500	0.0002
2	废机油	0.05	2500	0.00002
3	切削液	0.04	2500	0.000016
4	废切削液	0.05	2500	0.00002
5	天然气	0.00086	10	0.000086
项目 Q 值 Σ=0.000342				
注：市政管道天然气管径 60mm 约 100 米，计算出来体积约 0.2826m³。已知天然气市政管道压力约 0.38MPa，常压为 100kPa，常温常压下天然气密度约 0.8kg/m³，根据 P ₁ V ₁ =P ₂ V ₂ ，ρ=m/V，计算出项目建成后厂内天然气的储存量为 0.86kg。				

由上表可知，项目各物质与其临界量比值总和 $Q < 1$ ，无须设置风险专项。

2、风险源识别

①泄漏风险：化学品、危险废物及生产废水在储存过程中发生泄漏，泄漏液对周边土壤和水体环境产生一定的影响；废气处理设施可能发生故障导致废气事故排放，废气对周边土壤、大气和水体环境产生一定的影响。

②火灾产生的次生影响：发生火灾事故时，产生的消防废水流出厂区范围，对周边土壤环境和水环境产生一定的影响；火灾发生时，燃烧废气对周围的大气环境产生一定的影响。

3、项目环境风险防范措施

（1）化学品及危险废物储运安全防范措施

①化学品放置和储存：项目使用到的机油、液压油、脱模剂等储存在化学品仓库内。②按规定在化学品库和建筑物内设置强制通风，以防止有害气体的积聚。严格遵守防护工作制度和有毒物品管理制度。加强宣传教育措施，训练工人学习防毒急救技术，学习使用防毒面具。③化学品必须贮存在符合国家标准对安全、消防的要求、设置明显标志的专用仓库，由专人管理。④化学品管理人员必须经上岗培训，定期考核通过后方能持证上岗。一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安、交通部门和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大和恶化。⑤专门设定危废的集中存放区域，做到安全管理；危废暂存区设置围堰防止危险废物泄漏直接流入路面或水道。⑥当发生液态化学品、危险废物及生产废水泄漏时，使用废抹布或消防沙进行吸收、覆盖或围堵，经围堰将泄漏液截留在车间范围内。

（2）废水事故排放风险防范措施

①严格按照《建筑设计防火规范》（GB 55037-2022）相关要求对厂区平面布局进行合理布置；危废暂存区、化学品仓、生产废水暂存区地面进行硬化处理，且设置围堰，防止废水发生泄漏时流出厂区。②按要求合理设置厂区内消火栓、灭火器等消防设施，并安排专人进行保养维护，确保其处在正常工况下；③强化管理，提高作业人员业务素质；做好厂区日常管理工作，厂区各个通道应保持畅通，严禁在通道内堆放各类物料；④车间门口设置缓坡，防止发生火灾事故时产生的事故废

水流出厂区影响外环境，使发生事故时产生的事故废水能及时截留在厂区内；厂区内备有一定容量的应急桶，当发生火灾事故时，用于暂时储存产生的事故废水，交由有废水处理能力的单位转移处理。

（3）废气事故排放防范措施

当发生环保设施不能正常作业时，应立即停止生产，从源头控制。根据实际情况，废气环保设施有定期维护检查，有异常时相对应的产污工序停止生产，直至废气环保设施正常才可恢复生产。

各风险单元都应做好防渗防漏措施，化学品仓、危废暂存区及生产废水暂存区做好防渗和防流失措施，确保化学品、危险废物及生产废水泄漏液能全部截留，不通过垂直入渗的方式进入水环境和土壤环境。当发生事故时，应迅速撤离人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自吸正压式呼吸器，穿防毒服。

项目建设运行过程中，必须采取有效的安全技术装备和管理；车间门口设置缓坡；化学品仓、危废暂存区及生产废水暂存区均设置围堰；配备应急桶等风险应急措施，有利于进一步降低风险性。因此项目的建设虽然存在发生风险事故的可能，但做好以上风险防范及应急措施的前提下，发生环境风险事故的后果较小，项目风险可防控。

4、结论

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）的规定，对环境风险源进行了识别、制定了防范措施。建设单位环境风险可以有效防控，对环境的不利影响可以得到有效的控制，项目风险水平在可控的范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	熔融、压铸、脱模过程废气排放口 (DA001)	颗粒物	废气经集气罩收集后采用水喷淋装置处理后由一根 27 米高排气筒 (DA001) 排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值
		SO ₂		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 排放标准
		NO _x		
		非甲烷总烃		
		TVOC		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 排放标准
		臭气浓度		
	厂界无组织废气	SO ₂	/	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
		NO _x		
		颗粒物		
		非甲烷总烃		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 厂界二级新扩改建标准值
		臭气浓度		
	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
		颗粒物	/	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值
地表水环境	生活污水	pH 值	经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入横栏镇污水处理有限公司集中处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
		COD _{Cr}		
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
	生产废水 (打磨废水、	pH 值	委托给有废水处理能力的处理机	符合环保要求
		COD _{Cr}		

	抛光废水、水喷淋废水)	BOD ₅	构处理	
		SS		
		NH ₃ -N		
		色度		
声环境	生产车间	65~80dB(A)	合理布局,对噪声源采取适当减振、降噪措施,距离衰减	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>项目产生的主要固体废弃物主要包括一般工业固体废物和危险废物。</p> <p>生活垃圾:交环卫部门清运。</p> <p>一般工业固体废物:金属边角料,回用于熔炉熔融后再进行压铸。</p> <p>危险废物:包括含油抹布、手套,废机油,废机油包装桶,含铝炉渣,水喷淋沉渣,废脱模剂、切削液包装桶,废切削液、含油金属碎屑,交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。临时贮存场所的建设和维护应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定执行。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>土壤及地下水污染防治措施:</p> <p>①源头控制:加强对工业三废的治理,开展回收利用,减少污染物的排放量;化学品暂存区、危废暂存区 and 生产车间进行硬化处理,防止污染物入渗进入地下水中;消除生产设备中的跑、冒、滴、漏现象。</p> <p>②分区控制:根据建设项目实际情况,项目不开采地下水,也不进行地下水的回灌。根据不同区域进行不同等级的防渗要求。</p> <p>重点防渗区:包括化学品仓、危废暂存区及废水暂存区,应对地表进行严格的防渗处理,渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$,以避免渗漏液污染地下水。化学品仓、危废暂存区同时配套防雨淋、防晒、防流失等措施,且设置围堰,发生泄漏时可以截留在化学品仓、危废暂存区内;废水暂存区同时配套防雨淋、防晒、防流失等措施,且设置围堰,废水发生泄漏时可以截留在废水暂存区内;</p> <p>一般防渗区:主要为生产区,对地表铺10~15cm的水泥进行硬化,防渗措施达到一般防渗区的等效黏土防渗层$M_b \geq 1.5\text{m}$,$K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$防渗技术要求;</p> <p>简单防渗区:主要包括厂区道路、办公区等,不采取专门针对地下水污染的防治措施要求,进行一般的地面硬化处理即可。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>(1) 化学品及危险废物储运安全防范措施</p> <p>①化学品放置和储存:项目使用到的机油、液压油、脱模剂等储存在化学品仓库内。②按规定在化学品库和建筑物内设置强制通风,以防止有害气体的积聚。严格遵守防护工作制度和有毒物品管理制度。加强宣传教育措施,训练工人学习防毒急救技术,学习使用防毒面具。③化学品必须贮存在符合国家标准对安全、消防的要求、设置明显标志的专用仓库,由专人管理。④化学品管理人员必须经上岗培训,定期考核通过后方能持证上岗。一旦发生意外,在采取应急处理的同时,迅速报告公安、交通部门和环保等有关部门,必要时疏散群众,防止事态进一步扩大和恶化。⑤专门设定危废的集中存放区域,做到安全管理;危废暂存区设置围堰防止危险废物泄漏直接流入路面或水道。⑥当发生液态化学品、危险废物及生产废水泄漏时,使用废抹布或消防沙进行吸收、覆盖或围堵,经围堰将泄漏液截留在车间范围内。</p> <p>(2) 废水事故排放风险防范措施</p>			

	<p>①严格按照《建筑设计防火规范》（GB 55037-2022）相关要求对厂区平面布局进行合理布置；危废暂存区、化学品仓、生产废水暂存区地面进行硬化处理，且设置围堰，防止废水发生泄漏时流出厂区。②按要求合理设置厂区内消火栓、灭火器等消防设施，并安排专人进行保养维护，确保其处在正常工况下；③强化管理，提高作业人员业务素质；做好厂区日常管理工作，厂区各个通道应保持畅通，严禁在通道内堆放各类物料；④车间门口设置缓坡，防止发生火灾事故时产生的事故废水流出厂区影响外环境，使发生事故时产生的事故废水能及时截留在厂区内；厂区内备有一定容量的应急桶，当发生火灾事故时，用于暂时储存产生的事故废水，交由有废水处理能力的单位转移处理。</p> <p>（3）废气事故排放防范措施</p> <p>当发生环保设施不能正常作业时，应立即停止生产，从源头控制。根据实际情况，废气环保设施有定期维护检查，有异常时相对应的产污工序停止生产，直至废气环保设施正常才可恢复生产。</p>
其他环境 管理要求	/

六、结论

中山市鸿松灯饰有限公司年产灯饰五金配件 28.6 万件搬迁扩建项目位于中山市横栏镇顺兴北路 11 号 3 栋首层之一，该项目不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、农田保护区、生态保护区等区域保护范围内，选址合理。若项目能严格按照上述建议和环保主管部门的要求做好污染防治工作，对生产过程中所产生的“三废”做严格处理处置，确保达标排放，将污染物对周围环境的影响降到最低，则该项目的建设从环境保护的角度来看是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	非甲烷总烃	/	/	/	0.05t/a	/	0.05/a	+0.05/a
	颗粒物	/	/	/	0.5538t/a	/	0.5538t/a	+0.5538t/a
	二氧化硫	/	/	/	0.0820t/a	/	0.0820t/a	+0.0820t/a
	氮氧化物	/	/	/	0.3834t/a	/	0.3834t/a	+0.3834t/a
废水	pH 值	/	/	/	/	/	/	/
	CODcr	/	/	/	0.034t/a	/	0.034t/a	+0.034t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	SS	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0034t/a	/	0.0034t/a	+0.0034t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	2.25t/a	/	2.25t/a	+2.25t/a
	金属边角料	/	/	/	0	/	0	0
危险废物	含油抹布、手套	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
	废机油	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废机油包装桶	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a

	生产过程产生的含铝炉渣	/	/	/	11.66t/a	/	11.66t/a	+11.66t/a
	水喷淋沉渣（铝渣）	/	/	/	0.2058t/a	/	0.2058t/a	+0.2058t/a
	废脱模剂、切削液包装桶	/	/	/	0.022t/a	/	0.022t/a	+0.022t/a
	废切削液	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	含油金属碎屑	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

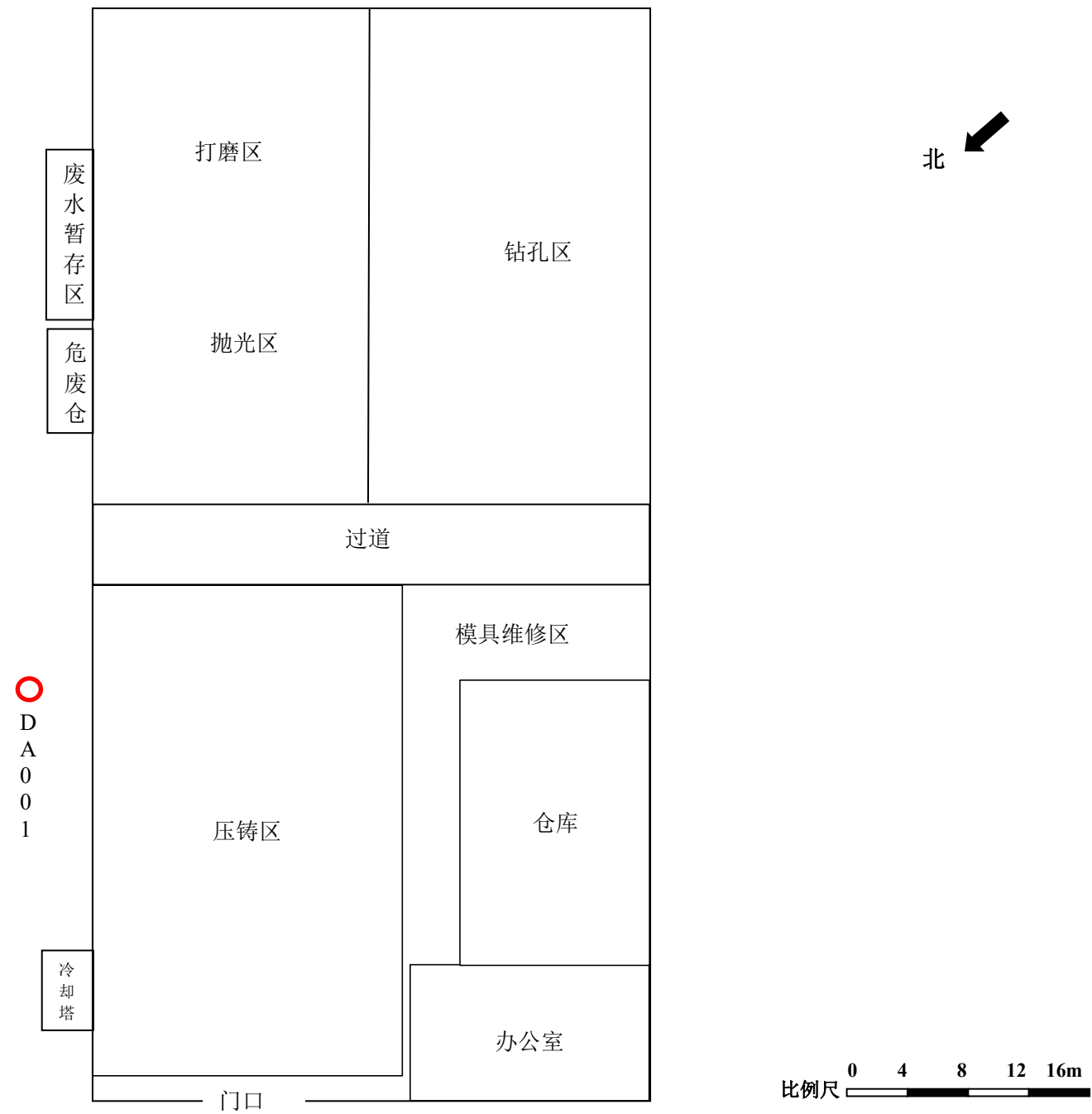
附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目四至图



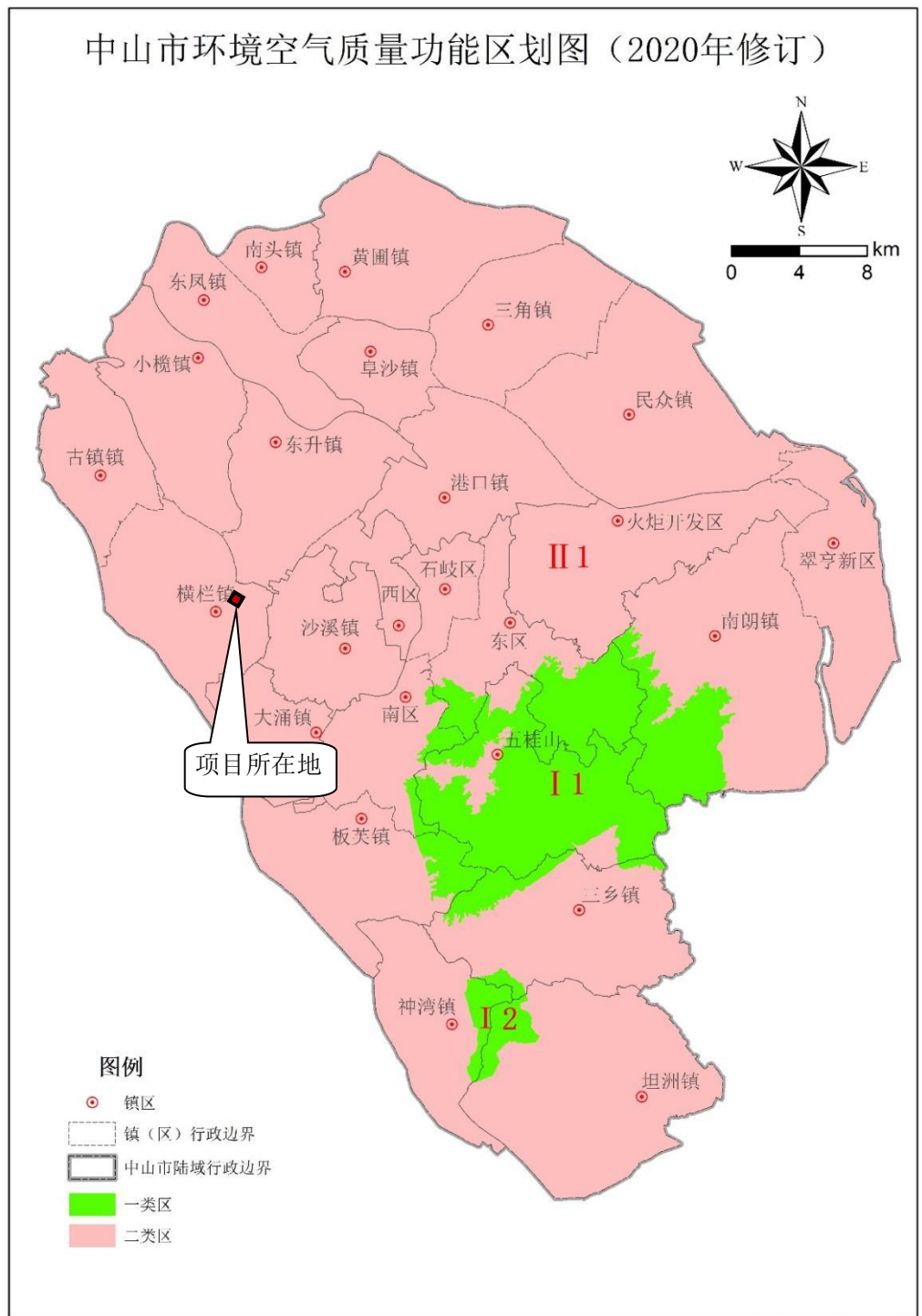
附件 3 建设项目平面布置图



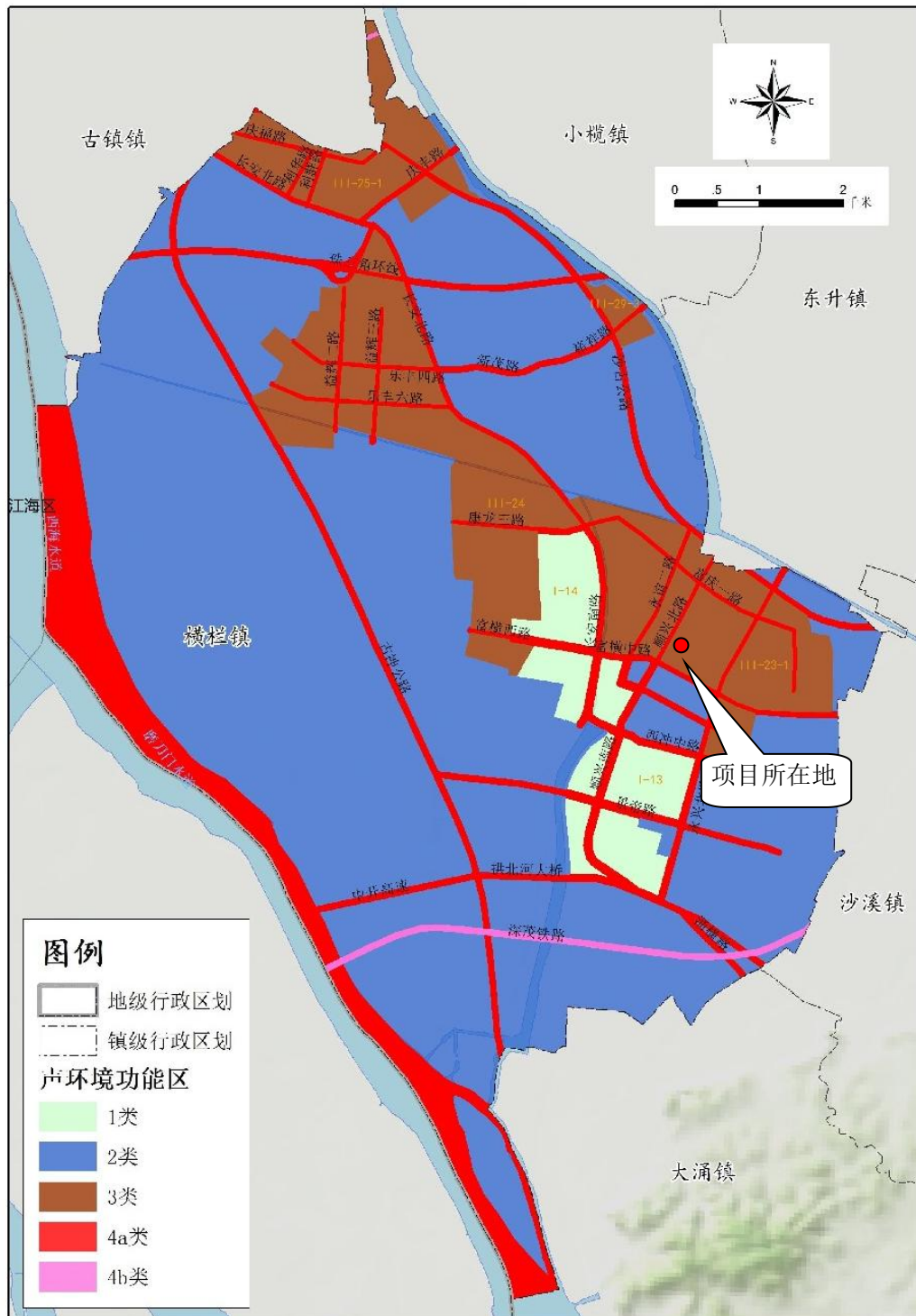
附图 4 建设项目所在规划图



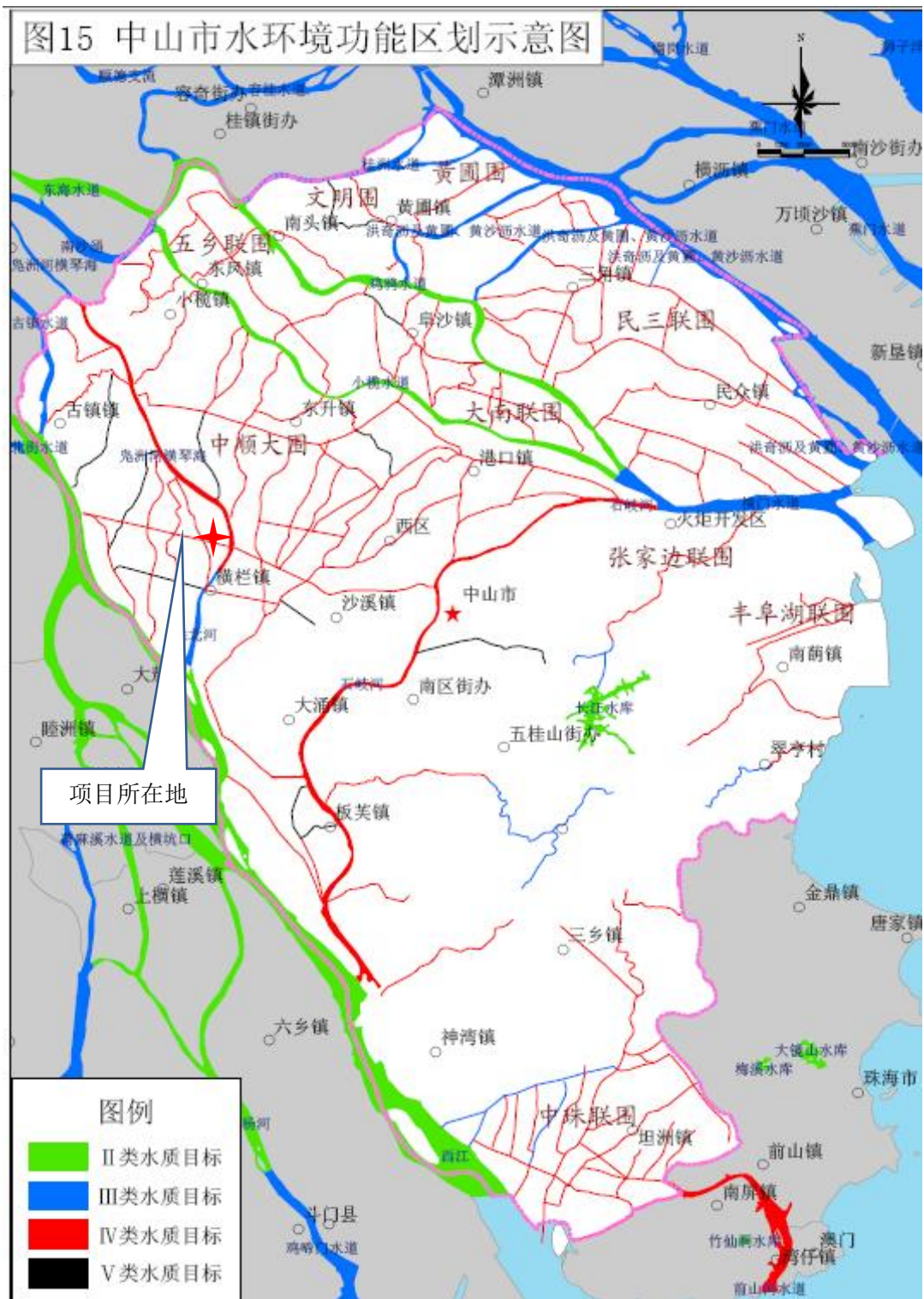
附图 5 项目所在地空气环境功能区划图



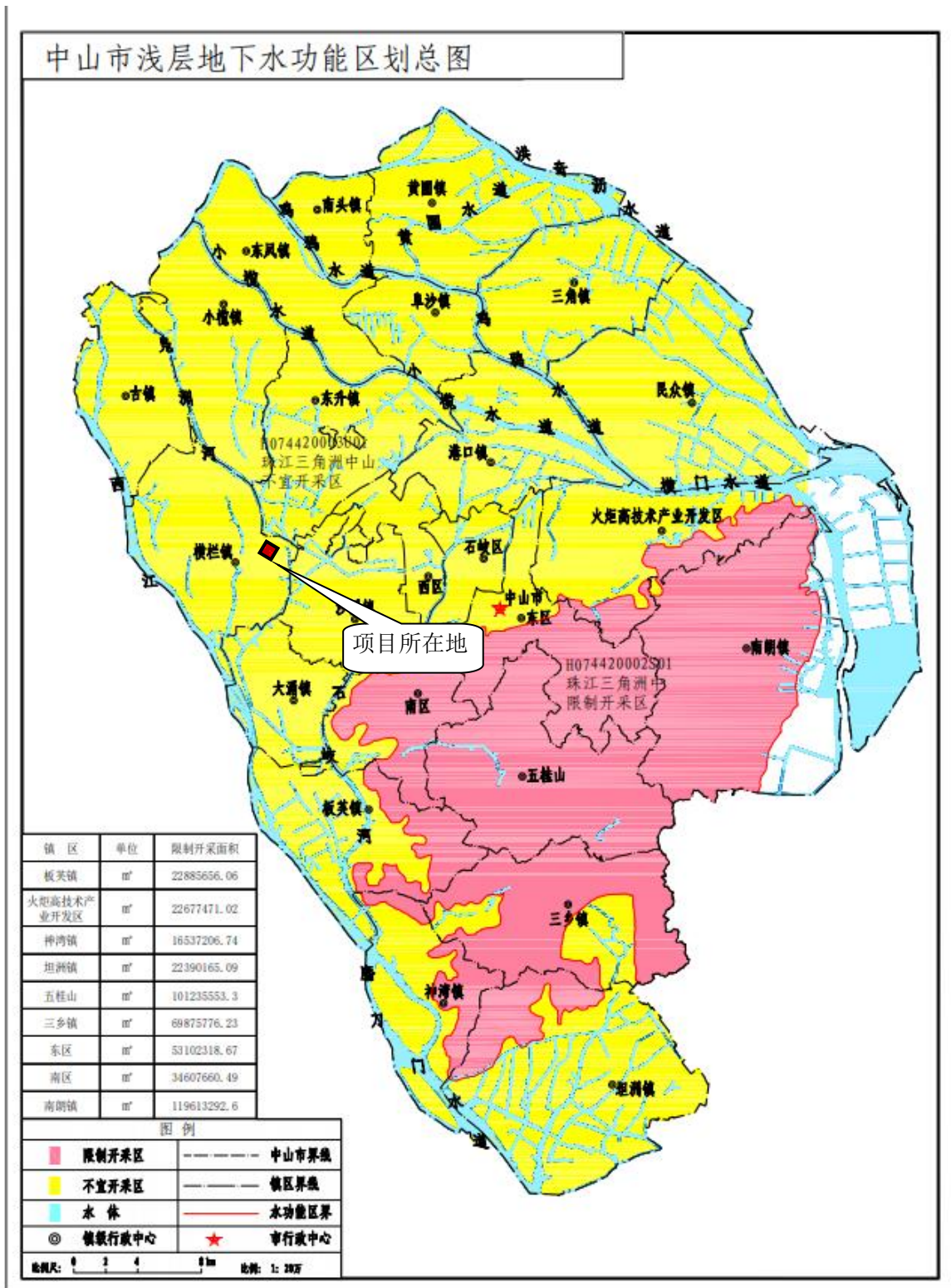
附图 6 建设项目所在区域声环境功能区划图



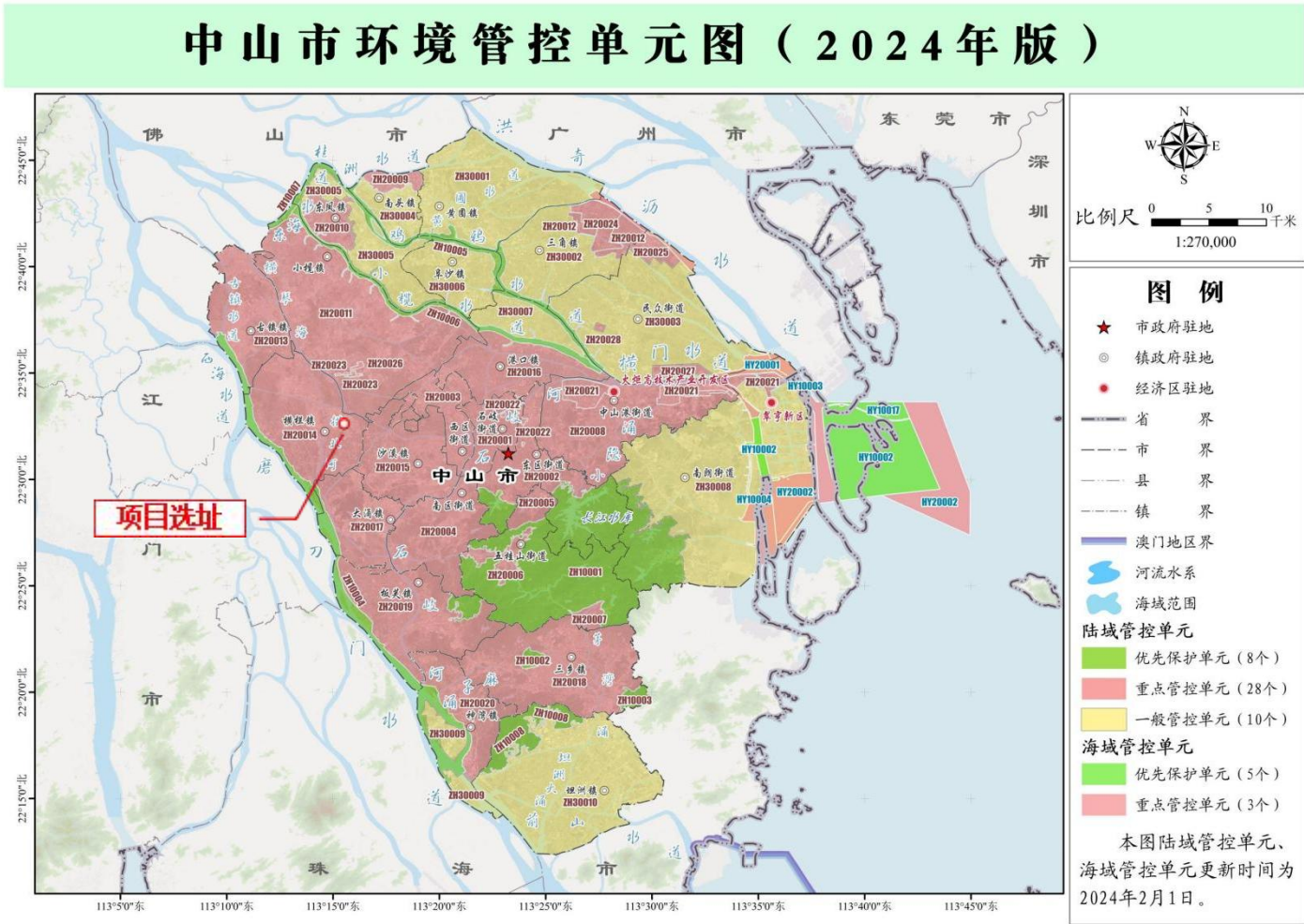
附图 7 项目所在地水环境功能区划



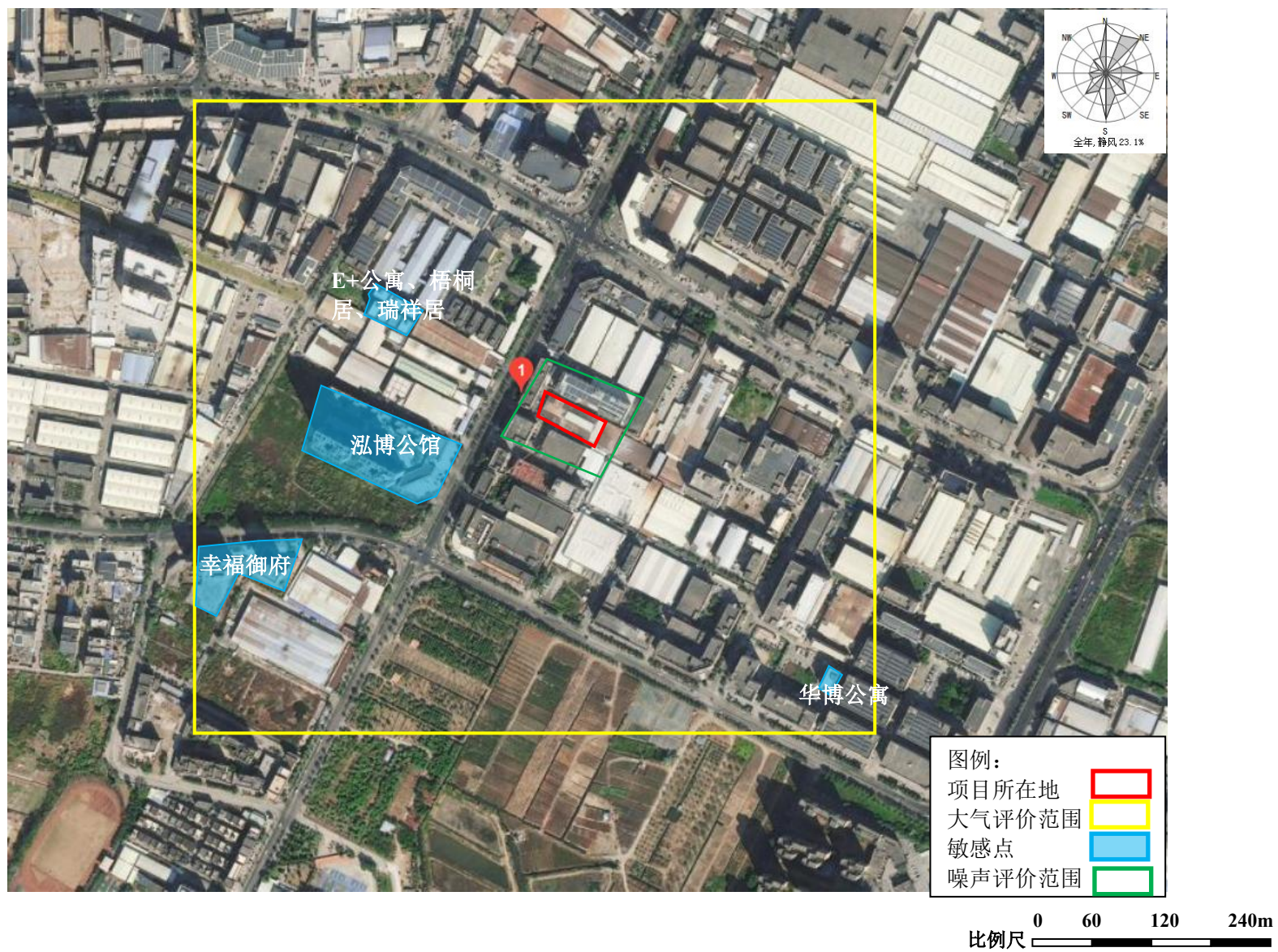
附图 8 项目所在区域地下水功能区划



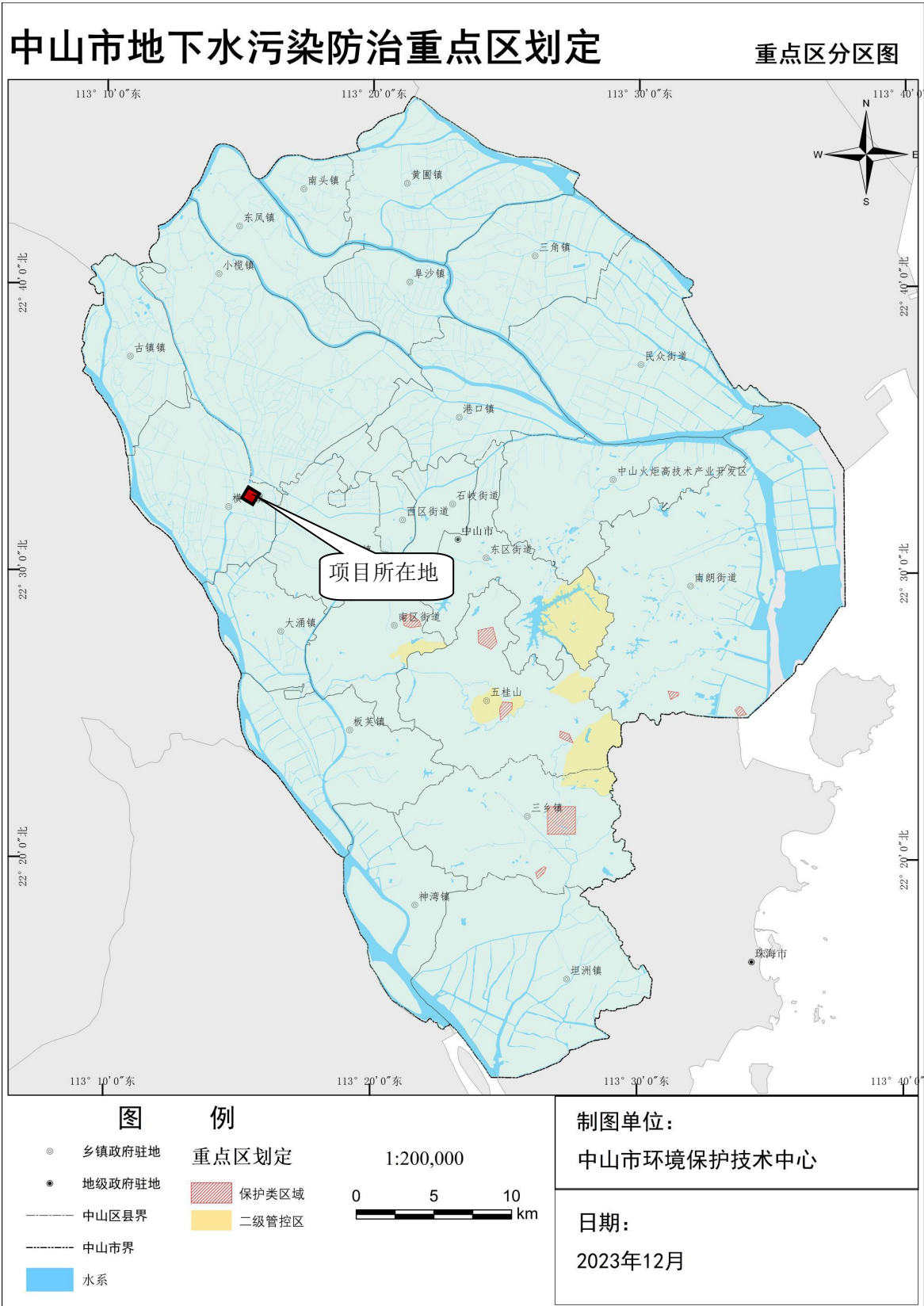
附图 9 中山市环境管控单元图



附图 10 项目环境保护目标图



附图 11 中山市地下水污染防治重点区划定



委托书

中山市中昇环境科技有限公司：

本公司拟在广东省中山市横栏镇顺兴北路11号3栋首层之一建设中山市鸿松灯饰有限公司年产灯饰五金配件28.6万件搬迁扩建项目，根据国家《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，现委托你单位对该建设项目进行环境影响评价，编制环境影响报告表，请予大力支持！

建设单位（盖章）：中山市鸿松灯饰有限公司



2025年5月



附件 1 引用环境空气现状监测报告



202019125249
有效期至2026年08月24日

广东中鑫检测技术有限公司

检测报告

委托单位： 中山市创渝中涂料科技有限公司

检测类别： 现状监测（环境空气、噪声）

报告编号： ZXT2307031


报告日期： 2023 年 07 月 10 日

广东中鑫检测技术有限公司



第 1 页 共 5 页

报告说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据的真实性负责，对委托单位所提供的样品及技术资料保密。
- 2、本报告涂改无效，无本公司检验检测专用章、骑缝章无效；若报告未加盖公章， 则本报告内数据仅供参考。
- 3、本报告仅代表在受检方委托的工况条件下的检测结果，对于送检样品，仅对来样负责。
- 4、如对本报告有异议，请于收到本报告之日起 15 日内向本公司书面提出，逾期视为认可检测结果。
- 5、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超出标准规定时效期的样品不作留样。
- 6、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 7、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商业宣传。
- 8、本报告仅适用于本报告所注明的检测目的及范围。
- 9、本报告最终解释权归本公司。

广东中鑫检测技术有限公司
中山市西区沙朗港隆南路 20 号三幢四层
邮政编码：528400
电话：0760-88555139

一、检测目的

受中山市创渝中涂料科技有限公司委托，对其异址新建项目所在地环境空气、声环境质量现状进行检测。

二、基本情况

委托单位	中山市创渝中涂料科技有限公司		
项目地址	中山市横栏镇裕祥村创渝中智能制造科技产业园		
委托编号	ZXT230630-C-01	采样单号	ZX23063011
采样日期	2023.07.01-2023.07.04	采样人员	陈昭、朱浩霖
检测日期	2023.07.02-2023.07.05	检测人员	陈昭、朱浩霖、宋锰贤、黄佳

三、检测信息

1、环境空气

采样点位	检测项目	样品编号	检测频次
A1 项目所在地下风向	总悬浮颗粒物	ZX23063011A01	连续检测 3 天 每天 1 次 (2023.07.01-2023.07.03)
		ZX23063011B01	
		ZX23063011C01	

2、噪声

测点编号	检测点位	检测项目	检测频次
1#	项目西北面边界外 1 米	噪声	检测 2 天 每天昼间检测 1 次 (2023.07.03-2023.07.04)
2#	项目东北面边界外 1 米		
3#	项目东南面边界外 1 米		
4#	项目西南面边界外 1 米		

四、分析及所使用主要仪器设备

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限/测定范围
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	十万分之一天平 ME55	0.007mg/m ³
噪声	《声环境质量标准》GB3096-2008	声级计 AWA5688	28-133dB(A)

五、检测结果

1、环境空气

①气象条件

采样点位	采样时间	开始采样时气象参数					
		气温(℃)	气压(kPa)	湿度(%RH)	风速(m/s)	风向	天气状况
A1 项目所在地下风向	2023.07.01	26.8	101.3	78.6	1.9	南风	晴
	2023.07.02	27.0	101.2	78.1	1.7	南风	阴
	2023.07.03	26.3	101.1	76.8	1.5	南风	阴

②检测结果

单位: mg/m³

采样点位	检测项目	检测日期及检测结果		
		2023.07.01	2023.07.02	2023.07.03
A1 项目所在地下风向	总悬浮颗粒物(日均值)	0.136	0.152	0.159

2、噪声

检测时间及点位			气象参数			检测结果[dB(A)]
			风向	风速(m/s)	天气状况	
2023.07.03 (昼间)	1#	项目西北面边界外 1 米	南风	1.1	阴	54.9
	2#	项目东北面边界外 1 米	南风	1.1	阴	56.2
	3#	项目东南面边界外 1 米	南风	1.4	阴	56.8
	4#	项目西南面边界外 1 米	南风	1.4	阴	55.7
2023.07.04 (昼间)	1#	项目西北面边界外 1 米	南风	1.3	阴	55.5
	2#	项目东北面边界外 1 米	南风	1.3	阴	56.1
	3#	项目东南面边界外 1 米	南风	1.6	阴	56.8
	4#	项目西南面边界外 1 米	南风	1.5	阴	54.3

(本页以下空白)

六、检测点位示意图



图例:

“○” 为环境空气采样点;

“▲” 为边界噪声检测点。

编制: 王位 审核: 王位 签发: 王位签发日期: 2023.07.10

报告结束

附件 2 脱模剂 MSDS

化学品安全技术说明书

第 1 部分 化学品及企业标识

化学品中文名：锻造石墨脱模剂

化学品英文名：GxLMoldrelease 其他名称：

高级石墨离型剂

发票代码：JM 一

280 供应商的详细

信息

名称：宁波川阳石墨有限公司

地址：浙江省宁波余姚市马渚斗门老街河东 51 一

1 号固定电话：+86-13823469559

传真：+86-057422686688



第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述：黑色液体，热分解或燃烧可能产生浓烟，碳和硫的氧化物，以及组分未知的低分子量有机化合物。

GHS 危险性类别：

依据 GB30000.2-29-2013，本产品所有成分均无分类或低于相应浓度限值，因此本产品不被分入任一 GHS 类别。

标签要素

本产品没有 GHS 危害分类，因此 GB30000.2-29 及 GB15258 所列的各项标签要素，即象形图，警示词，危险性说明，防范说明等项，均不适用。

物理和化学危险：

热分解或燃烧可能产生浓烟，碳和硫的氧化物，以及组分未知的低分子量有机化合物。

健康危害：基于已知的全部信息，本产品没有健康危害。

环境危害：基于已知的全部信息，本产品不对环境造成影响。

其他危害：未发现本产品具有 GB30000.2-29 所列范围之外的其他危害性。

第 3 部分 成分/组成信息

物质/混合物/物品：混合物

成分：

化学名称	CAS 号	浓度或浓度范围（质量分数，%）
石墨	7782-42-5	25%
高分子材料	13870-30-9	20%
水性成膜剂	36290-04-7	5%
高温润滑油	1336-21-6	5%
纤维素	9004-67-5	11%
均质水	7732-18-5	34%

第 4 部分 急救措施

吸入：预计不需要急救。如果呼吸困难或刺激持续，请寻求医疗救助。

皮肤接触：如果材料沾到皮肤上，用温和的肥皂和水彻底清洗。如果刺激持续或加重，寻求医疗照顾。皮炎应该由医生来处理。

化学品安全技术说明书

眼睛接触：用水细心冲洗至少 15 分钟。如果刺激持续或加重，寻求医疗照顾。

食入：预计吞咽不是进入人体的重要途径。但是，如果误食了该物质，请给予两杯水并诱发呕吐，但绝不可对失去意识的患者口服任何东西。寻求医疗照顾。

可能 现的急性和迟发效应：基于当前已知的全部信息，该产品对人类健康无危害。

急救人员的个体防护：务必让医务人员知道所涉及物质，并采取防护措施以保护他们自己。沾染的衣服清洗后方可重新使用。

对医生的特别提示：对症治疗。

第 5 部分 消防措施

灭火剂

适用的灭火剂：水喷雾。

不适用的灭火剂：未知。

特别危险性：热分解或燃烧可能产生浓烟，碳和硫的氧化物，以及组分未知的低分子量有机化合物。

灭火注意事项及防护措施：

消防人员须佩戴自给式呼吸器，穿全身消防服，用雾状水冷却暴露在火中的容器，直到所有的水源已被扑灭。收容和处理消防水，防止化学品进入环境。

第 6 部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

使用适当的个人防护装备。提供良好的通风。避免产生和吸入粉尘。避免接触皮肤和眼睛。

环境保护措施：

避免释放到环境中。若泄漏到排水系统/水生环境中，应通知当地主管部门。在确保安全的条件下，采取措施防止进一步的泄漏或溢。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或有限空间。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

陆地泄漏：材料很滑。处理溢 物质时请小心使用。如果可以重复使用，应该用合适的器具收集溢 或释放的材料并将其放回原始容器。如果不可重复使用，应将材料放在特殊容器中处理。用含有 HEPA 过滤器的装置用湿拖把或真空清洁该区域。参与清理工作的人员应佩戴适当的个人防护装备（见第 8 节）。未经授权的人员应该远离溢 或泄漏区域。不要让材料进入下水道，地下水或土壤。水面泄露：通知当地主管部门。

防止发生次生危害的预防措施：立即处理收集好的泄漏物，避免再次泄漏或进入下水道等。

第 7 部分 操作处置与储存

操作注意事项

局部或全面通风：操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。

安全操作说明：操作人员应遵守操作流程并采用 SDS 第 8 部分推荐的个体防护装备。预防措施：避免吸入灰尘，与眼睛，避免与皮肤和衣服接触或长期反复暴露。为工作区域提供良好的通风（如有必要，可进行局部排气通风）。如果超过工作场所接触限值，必须佩戴经批准用于该特定工作的呼吸保护装置。避免形成灰尘。远离热源和火源。工作间保持良好通风，工作场所配备耐化学腐蚀地板和清洗设施，活动区域配备紧急淋浴。

储存注意事项



化学品安全技术说明书



安全储存的条件：储存在贴有标签的密封容器中，远离热源，火花，明火和其他火源。远离不相容的化学品（参见第 10 部分）。

应避免的物质：强氧化剂。

安全包装材料：储存于原容器中。

第 8 部分 接触控制和个体防护

职业接触限值：依据 GBZ 2.1，本产品各成分均未制定标准。

生物限值：未制定相应标准。

工程控制方法：保持局部或全面通风。确保工作地点有安全沐浴，清洗眼睛及身体的场所和安全护理地点。

个体防护设备

呼吸系统防护：如果暴露量超过接触限值的 10 倍，请咨询专业的工业卫生专家或呼吸保护设备供应商以选择合适的设备。对呼吸防护需求的评估应由专业的工业卫生专家确定。

手防护：戴防护手套。

眼睛防护：佩戴含侧护罩的安全眼镜。

皮肤和身体防护：穿适当的防护工作服。

卫生措施：避免接触到眼睛。操作后应清洗双手。禁止在工作场所饮食。

第 9 部分 理化特性

外观与性状：黑色液体

气味：轻微气味或无味

气味阈值：无资料

分子式：混合物不适用

相对分子量：混合物不适用

熔点/凝固点（°C）：无资料

沸点/初沸点（°C）：无资料

密度：无资料

相对密度（水=1）：无资料

饱和蒸气压（20°C）（kPa）：< 0.001 hPa

正辛醇/水分配系数：无资料

在有机溶剂中的溶解度：无资料

闪点（°C）：无资料

自燃温度（°C）：不燃烧

燃烧极限-下限（%）：无资料

燃烧极限-上限（%）：无资料

分解温度（°C）：无资料

易燃性：不易燃

爆炸性：非爆炸性

爆炸极限-下限（%）：无资料

爆炸极限-上限（%）：无资料

相对蒸气密度（空气=1）：无资料

相对蒸发速率（乙酸正丁酯=1）：无资料

化学品安全技术说明书

第 10 部分 稳定性和反应性

稳定性：本产品在日常环境温度下储存和使用时，是稳定的。

危险反应的可能性：本产品在正常使用条件下，没有发生危险反应的可能性。

应避免的条件：避免接触不相容的物质。避免过热。避免阳光直射。

不相容的物质：强氧化剂。

危险的分解产物：热分解或燃烧可能产生浓烟，碳和硫的氧化物以及其他低分子量有机化合物。



第 11 部分 毒理学信息

急性毒性

LD50 (经口, 大鼠): 无资料

LD50 (经皮, 大鼠): > 2 000 mg/kg bw

LC50 (吸入, 大鼠, 4h): 无资料

皮肤刺激或腐蚀: 非此类

眼睛刺激或腐蚀: 非此类

呼吸或皮肤过敏: 非此类

生殖细胞致突变性: 非此类

致癌性: 非此类

生殖毒性: 非此类

特异性靶器官系统毒性—一次性接触: 非此类

特异性靶器官系统毒性—反复接触: 非此类

吸入危害: 非此类

第 12 部分 生态学信息

生态毒性

LC50 (鱼类, 96h): > 100 mg/L

EC50 (藻类, 48h): > 100 mg/L

EC50 (藻类, 72h): > 100 mg/L

持久性和降解性: 无资料

潜在的生物累积性: 无资料

土壤中的迁移性: 无资料

第 13 部分 废弃处置

废弃化学品: 尽可能回收利用, 如不能回收利用, 采用焚烧方法进行处置。不得采用排放到下水道的方​​式废弃处置本品。

受污染包装: 空的容器或衬垫可能保留有一些产品的残留物, 所以即使空容器也要注意标签警示。

这些材料及其容器必须以安全的方式废弃处置。空容器应返还生产商或者送到经国家

/地方批准的废物处理场所。

废弃注意事项: 废弃处置前应参照国家和地方有关法规, 将废弃化学品进行回收再生, 或装在密封的容器中, 送至专门的废物处理场所。

化学品安全技术说明书



第 14 部分 运输信息

联合国危险货物编号 (UN 号): 不受管制

联合国运输名称: 不受管制

联合国危害性分类: 不受管制

包装类别: 不受管制

海洋污染物 (是/否): 否

运输注意事项:

- 运输时所用的槽 (罐) 车应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电;
- 装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸;
- 严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运;
- 运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。夏季最好早晚运输;
- 中途停留时应远离火种、热源、高温区;
- 公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留;
- 铁路运输时要禁止溜放;
- 运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

第 15 部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准, 对该化学品的管理作了相应规定:

法规名称	涉及名录	具体情况
危险化学品安全管理条例	危险化学品目录	未列入
	首批重点监管的危险化学品名录	未列入
新化学物质环境管理办法	中国现有化学物质名录	已列入
化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定	中国严格限制进口的有毒化学品目录	未列入

第 16 部分 其他信息

编写和修订信息:

按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T16483) 标准和《化学品安全技术说明书编写指南》(GB/T17519) 标准, 对前版 SDS 进行修订。

缩略语和首字母缩写:

CAS: 化学文摘号 LC50:

半数致死浓度 EC50:

半数影响浓度 LD50:

半数致死剂量

PC-TWA: 时间加权平均容许浓度, 以时间为权数规定的 8h 工作日、40h 工作周的平均容许接触浓度

PC-STEL: 短时间接触容许浓度, 指在遵守 PC-TWA 的前提下, 允许短时间 (15 分钟) 接触

IARC: 国际癌症研究机构

ACGIH: 美国政府工业卫生学家会议

ADR: 《关于危险货物道路运输国际运输的欧洲协议》

RID: 《国际危险货物铁路运输欧洲协议》

化学品安全技术说明书



国际海运危规 IATA:

国际航空运输协会

ICAO-TI: 国际民用航空组织《国际民航公约》

免责声明:

本安全技术说明书(SDS)的信息仅适用于所指定的产品,除非特别指明,对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本安全技术说明书(SDS)是基于当前已知的各方面信息编写,对其长期的时效性,编写者将不负任何责任。本安全技术说明书(SDS)只为受过适当培训的本产品操作人员提供产品使用安全方面的资料。本安全技术说明书(SDS)的使用者,在特殊的使用条件下,必须对本安全技术说明书(SDS)的适用性作独立判断。在特殊的使用场合下,由于使用本安全技术说明书(各项内容。如需更多信息以保证正确的评估,请联系产品供应商。

附件3 生产废水引用监测报告

 江门中环检测技术有限公司
Jiang Men Zhong Huan Detection Technology CO.,LTD

检测报告
TESTING REPORT

 201919124451

报告编号 (Report NO.): JMZH20220620025

受检单位 (Client): 中山市小榄镇尚进五金厂

受检地址 (Address): 中山市小榄镇西区振西路西一街9号之一

检测类型 (Testing style): 委托检测

编写: 张玉双 日期: 2022.06.28
(written by): (date):

复核: 邱建林 日期: 2022.06.28
(inspected by): (date):

签发: 邱建林 职务: 实验室负责人
(approved by): (position):

签发日期: 二〇二二年 六 月 二十八日
(date): Y M D



江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com

第 1 页 共 4 页



检测报告

检测目的:

受中山市小榄镇尚进五金厂委托, 对其废水、废气、噪声进行检测。

二、检测概况:

受检单位	中山市小榄镇尚进五金厂	受检地址	中山市小榄镇西区振西路西一街9号之一
检测类型	委托检测		

三、检测内容:

检测类别	检测位置	检测项目	采样时间	分析时间	样品性状
废水	生产废水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、色度	2022.06.20	2022.06.20 ~ 2022.06.27	微白、微臭、少浮油、微浊
采样分析人员	谈健明、何键豪、江超、马骏浩、罗存波、许鸿晖、黄杏娟				

四、检测结果:

1、废水

检测位置	检测项目	单位	检测结果
生产废水排放口	pH 值	无量纲	6.6
	悬浮物	mg/L	89
	化学需氧量	mg/L	146
	五日生化需氧量	mg/L	46.5
	氨氮	mg/L	0.212
	总磷	mg/L	0.11
	总氮	mg/L	3.44
	色度	倍	10

检测专用章

中山市环境保护局

中山市环境保护局关于《中山市鸿松灯饰有限公司新建项目环境影响报告表》的批复

中（横）环建表（2018）0222 号

中山市鸿松灯饰有限公司：

报来的《中山市鸿松灯饰有限公司新建项目（以下简称“该项目”）环境影响报告表》及专家技术评估意见收悉。经审核，批复如下：

一、根据该项目环境影响报告表评价结论及专家技术评估意见，同意在该项目环境影响报告表确定的选址（中山市横栏镇裕祥工业区裕祥路 15 号之一第一栋之四，选址中心位于东经 113° 14'47.81"，北纬 22° 34'45.08"）建设该项目。

二、该项目用地面积 500 平方米，建筑面积 500 平方米。主要从事生产五金配件，年生产五金配件 10 万件。该项目主要以附件 1（主要生产原材料列表）列出的物料作生产原材料；主要设有附件 2（主要生产设备列表）列出的生产设备。

该项目生产工艺流程为：

铝锭→熔融→压铸→脱模→钻孔→打磨、抛光→成品。

禁止采用落后的、属淘汰类的生产设备及生产工艺，并应采用清洁生产技术。

三、根据该项目环境影响报告表，准许该项目营运期产生生活污水 162 吨/年。你须落实相关污染防治措施。生活污水经处理达标后排入市政排水管道。该项目若不能确保将

中山市环境保护局

生活污水纳入城镇污水处理厂处理，则生活污水污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的水污染物排放标准一级B标准；在确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理的前提下，生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

四、根据环境影响报告表，该项目营运期不应排放铅或汞。准许该项目营运期产生熔融压铸工序废气，脱模工序废气，打磨及抛光工序废气。你须落实相关污染防治措施。废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放。

熔融压铸工序废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准。脱模工序废气中的VOCs须符合该项目环境影响报告表中提出的控制要求，其中VOCs排放浓度不得大于 $80\text{mg}/\text{m}^3$ 。脱模工序废气中的臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准。打磨及抛光工序废气排放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。

五、根据环境影响报告表，你营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准。

六、根据环境影响报告表，该项目营运期产生空机油桶、废机油、脱模剂包装桶、切削液及其包装物、含切削液的金属屑等危险废物。你须按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定，将危险废物分类并委托给具备相关危险废物经营许可证机构处置，禁

中山市环境保护局

止将危险废物混入非危险废物中贮存或处理。该项目应统一设置危险废物临时贮存场所，危险废物的临时贮存场所须符合防渗、防雨、防洪、防晒、防风等要求，危险废物须以容器或防漏包装物盛装放置于临时贮存场所内，并及时转移处置。

一般固体废物应综合利用或及时送往垃圾收集站，禁止乱堆乱放垃圾行为，杜绝固体废物二次污染。

七、项目环保投资应纳入工程概算并予以落实。本批复作出后，新颁布或新修订的污染物排放标准若严于批复所列污染物排放标准的，则按其适用范围执行新颁布或新修订的污染物排放标准。

八、该项目须按环境影响报告表及本批复所确定的选址、生产原辅材料、设备、工艺、规模进行建设及生产，并落实各项环境保护措施和建议。违反上述规定属违法行为，建设单位须承担由此产生的法律责任。

九、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，须按照排污许可制度要求申领排污许可证并按证排污。违反上述规定属违法行为，建设单位须承担由此产生的法律责任。

附件：

主要生产原材料列表

主要生产设备列表

附件 1：

主要生产原材料列表

中山市环境保护局

原材料名称	年用量	原材料名称	年用量
铝锭	50 吨	纸箱	2 吨
脱模剂	0.5 吨	切削液	0.1 吨

附件 2:

主要生产设备列表

生产设备名称	数量	生产设备名称	数量
电熔炉	10 台	打磨机	4 台
压铸机	10 台	抛光机	2 台
钻孔机	25 台	空压机	2 台
铣车	1 台	—	—

