

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东超迈五金制品有限公司年产金属制  
日用品 1200 万个新建项目  
建设单位 (盖章): 广东超迈五金制品有限公司  
编制日期: 2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

## 声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的广东超迈五金制品有限公司年产金属制日用品1200万个新建项目不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建  
法

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

## 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 广东超迈五金制品有限公司年产金属制日用品1200万个新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位  
法定代表人

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW）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 广东超迈五金制品有限公司年产金属制日用品1200万个新建项目 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 梁敏禧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440352013449914000512，信用编号 BH000040），主要编制人员包括 梁敏禧（信用编号 BH000040）、杨晓琳（信用编号 BH052452）（依次全部列出）等2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、环境影响评价类

承诺单位(公

年 月

## 编制单位承诺书

本单位江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码91440700MA51UWJRXW）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺

## 编制人员承诺书

本人梁敏禧（身份证件号码440682198606296316）郑重承诺：本人在江门市佰博环保有限公司单位（统一社会信用代码91440700MA51UWJRXW）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(

## 编制人员承诺书

本人杨晓琳（身份证件号码440785199706110047）郑重承诺：本人在江门市佰博环保有限公司单位（统一社会信用代码91440700MA51UWJRXW）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签

年





## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	梁敏禧		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
202401	-	202412	江门市:江门市佰博环保有限公司	12	12	12
截止		2024-12-06 15:13		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月

备注：

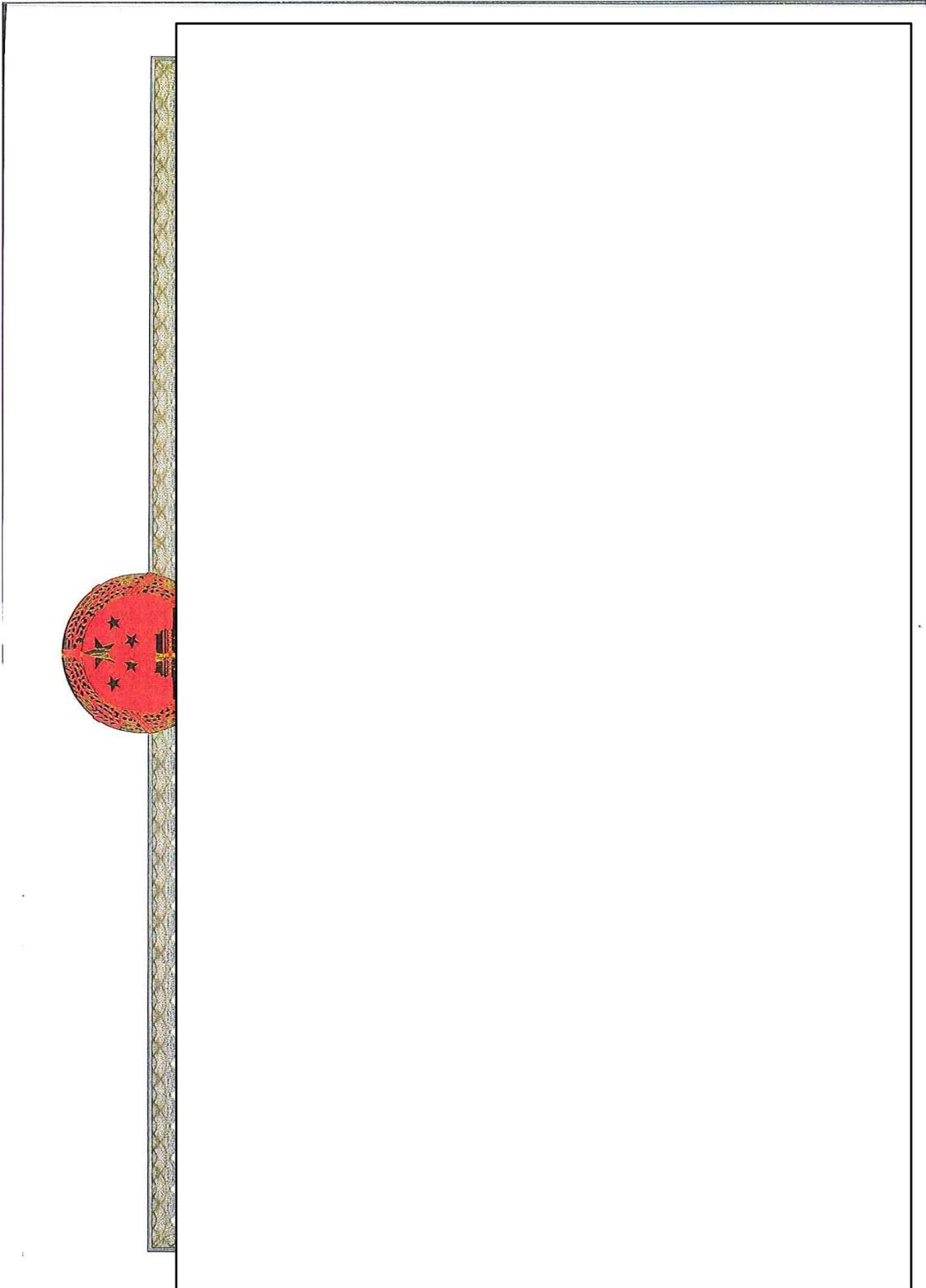
本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴企业社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-12-06 15:13



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东超迈五金制品有限公司年产金属制日用品 1200 万个新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市鹤山市址山镇鹤山工业城址山龙湾工业区万洋众创城工业产业园 B5 栋		
地理坐标	(东经 112 度 45 分 29.574 秒, 北纬 22 度 31 分 4.136 秒)		
国民经济行业类别	刀剪及类似日用金属工具制造 (C3324)、其他金属制日用品制造 (C3389)	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-66、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-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 checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	6.0	施工工期	2
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	1356
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《鹤山产业转移工业园(江门鹤山高新技术产业开发区)总体规划(2021-2035)》 审批机关:广东省经济和信息化委员会 审批文件名称及文号:《广东省经济和信息化委关纳入中国开发区		

	<p>审核公告目录（2018年版）的产业集聚地确认为省产业转移工业园的函》（粤经信园区函〔2018〕35号）</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《鹤山产业转移工业园（江门鹤山高新技术产业开发区）总体规划（2021-2035）环境影响报告书》；  召集审查机关：广东省生态环境厅；  审查文件名称及文号：广东省生态环境厅关于印发《鹤山产业转移工业园（江门鹤山高新技术产业开发区）总体规划（2021-2035）环境影响报告书审查意见》的函（粤环审〔2022〕166号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>根据《鹤山产业转移工业园（江门鹤山高新技术产业开发区）总体规划（2021-2035）环境影响报告书》的入园产业总体要求：根据清洁生产和准入条件要求，入园产业应符合相关产业政策，新引入企业不得包括《产业结构调整指导目录》（2019年本）中限制类和禁止类行业、工艺装备、产品；不得涉及《市场准入负面清单（2019年版）》禁止准入项目；将《鹤山市投资准入负面清单（2019年本）》所列禁止/限制准入类项目列入本园区禁止/限制类项目；禁止新引入铅酸蓄电池、废旧塑料再生项目；严禁引入向河流排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物废水的项目。址山片区禁止引进排放一类污染物、铜的项目。严格控制高污染高耗能项目的引入，优先引进符合园区定位的无污染或轻污染的产业。主要引入规划确立发展电子信息、先进装备制造、新材料、金属制品等产业，具体要求为：</p> <p>.....</p> <p>4）金属制品产业。禁止新建向河流排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的生产工序或项目；禁止新建专业电镀项目；禁止引入涉及涂装生产的不能达到《涂装行业清洁生产评价指标体系》中二级标准和《国家重点行业清洁生产技术指导目录》要求的项目。涉及喷涂等表面处理的，引入项目应至少达到《涂装行业清洁生产评价指标体系》等标准的二级标准或国内清洁生产先进</p>

水平，并符合《国家重点行业清洁生产技术导向目录》的要求。新建涉及电镀生产工序的建设项目要达到国际清洁生产先进水平，改、扩建项目要达到国内清洁生产先进水平以上，并实现增产减污。新建涉及电镀生产工序以及其他表面处理工序的建设项目中水回用率不得小于40%。新建涉及涂装工艺线的，需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《广东省大气污染防治条例》广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第20号）、《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》、《涂装行业清洁生产评价指标体系》中二级标准等文件相关挥发性有机物的防治要求。

.....

符合性分析：本项目属于金属制品产业，不排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物，不涉及电镀，项目满足《涂装行业清洁生产评价指标体系》中二级标准、《国家重点行业清洁生产技术导向目录》、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）、《广东省大气污染防治条例》广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第20号）、《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》。综上，本项目与《鹤山产业转移工业园（江门鹤山高新技术产业开发区）总体规划（2021-2035）》、《鹤山产业转移工业园（江门鹤山高新技术产业开发区）总体规划（2021-2035）环境影响报告书》的要求相符。

### 1、产业政策符合型分析

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类；根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类。因此，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

### 2、选线合理性分析

广东超迈五金制品有限公司位于广东省江门市鹤山市址山镇鹤山工业城址山龙湾工业区万洋众创城工业产业园B5栋。根据鹤山市址山镇南部工业园片区控制性详细规划（附图12），本项目所在区域属于二类工业用地；根据本项目所在区域土地证（附件4），本项目所在区域属于工业用地。因此，本项目用地符合土地利用规划。

本项目纳污水体为新桥水支流，新桥水支流未进行功能区分，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，由于新桥水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，因此建议新桥水支流执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理；研磨废水、振光废水、抛光废水、清洗废水近期交零散工业废水处理单位统一处理；远期排入污水池经过压榨过滤机过滤后，经市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理；喷淋废水定期交由零散废水处理单位拉运处理，对周边地表水环境影响较小。根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）的通知》（江府办函〔2024〕25号），本项目所在区域属于二类环境空气功能区，本项目废气排放量较小，对周边环境影响较小。根据《江门声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），本项目所在区域属于2类声环境功能区，厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目设备噪声经墙体隔声后，对周边区域声环境质量影响较小。根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源〔2009〕19号），项目所在区域属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（H074407002T01），水质目标为III类，项目正常情况下不会发生地下水污染事故，对周边地下水环境影响较小。

综上，本项目的选址选线符合相关规划和各环境功能区划的要求。

### 3、与“三线一单”的相符性

本工程与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的符合性分析见下表。

表1-1 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据《广东省人民政府政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），本工程所在区域位于重点管控单元，本项目无生产废水外排，对周边水环境质量影响不大。项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物。因此本项目不属于重点管控单元中限制行业。 本项目所在区域不属于生态保护红线。	符合
环境质量底线	本工程所在区域声环境符合相应质量标准要求，环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；根据《2024年5月江门市全面推行河长制水质月报》，新桥水礼贤水闸下断面水质指标《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV标准。本项目运营后对大气环境、水环境、声环境质量影响较小，符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本工程采用电为能源。	符合
环境准入负面清单	本项目不属于国家《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）本项目位于广东鹤山市产业转移工业园区（ZH44078420001）、广东省江门市鹤山市水环境一般管控区13（YS4407843210013）、广东鹤山市产业转移工业园区大气环境高排放重点管控区（YS4407842310001）。

本项目与“三线一单”的符合性分析详见下表。

表 1-2 “三线一单”符合性分析表

管控单元	管控维度	管控要求	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
广东鹤山市产业转移工业园区	区域布局管控	1-1.【产业/鼓励发展类】优先选择技术先进、耗水量小、“三废”排放污染轻、附加值高、循环经济产业链延伸的项目入园。	本项目不属于高能耗项目。	符合
		1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居	本项目废水、废气、噪声、固废经妥善处理，对人居环境和人群健康影响较小。	符合

		环境和人群健康的不利影响。		
		1-3.【产业/限制类】园区不得批准建设铅酸蓄电池、废旧塑料再生（鹤山工业城废旧塑料综合利用基地内符合环保和工业固体废物资源化利用要求的项目除外），含有印染工艺的以及制浆造纸、制革、专业电镀等重污染项目，以及排放含一类污染物或持久性有机污染物的项目。新改扩建含配套电镀工艺的项目不得排放电镀工艺生产废水。	本项目不涉及铅酸蓄电池、废旧塑料再生、排放汞、镉、六价铬或持久性有机污染物废水，不排放一类水污染物、铜。	符合
	污染物排放管控	3-1.【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	本项目符合《鹤山产业转移工业园（江门鹤山高新技术产业开发区）总体规划（2021-2035）环境影响报告书》的要求。	符合
		3-2.【水/综合类】加快推进园区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复；园区内工业项目水污染物排放实施减量削减。	本项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理；研磨废水、振光废水、抛光废水、清洗废水近期交零散工业废水处理单位统一处理；远期排入污水池经过压榨过滤机过滤后，经市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理。	符合
		3-3.【水/限制类】园区所依托污水处理设施受体水质（民族河、共和河、新桥水支流）未达到水环境质量目标要求时，不得向相应接纳水体新增排放生产废水（排放符合接纳水体水环境质量目标的除外），并严格控制生活污水排放量。	本项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理；研磨废水、振光废水、抛光废水、清洗废水近期交零散工业废水处理单位统一处理；远期排入污水池经过压榨过滤机过滤后，经市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理。	符合
		3-4.【大气/限制类】加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有	本项目喷漆过程产生的废气经水帘柜处理后，与	符合

			效处理，强化有组织废气综合治理；新建涉VOCs项目实施VOCs排放两倍削减替代，推广采用低VOCs原辅材料。	压铸、烘干过程产生的有机废气经收集后合并，经“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后，引至DA002排气筒排放。	
			3-5.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	危险废物暂存仓库的地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理。	符合
	环境 风险 防控		4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。	本项目应在突发环境事件应急预案构件企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。	符合
			4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	本项目已要求危险废物严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料，设置围堰。根据《关于发布<突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）>的通知》（粤环〔2018〕44号），本项目需要编制突发环境事件应急预案。	符合
			4-3.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、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。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	本项目不涉及土地用途变更。	符合
		资源 能源 利用		2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。	与本项目无关。
			2-2.【土地资源/鼓励引导类】土地资源：入园项目投资强度应符合有关规定。	本项目租用现有厂房。	符合
			2-3.【能源/禁止类】禁止新引进使用高污染燃料的项目。	本项目使用电能，不涉及高污染燃料。	符合
广东 省江 门市 鹤山	区域 布局 管控		畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
	污染		区域严控高耗水、高污染行业发展，新建、	本项目不属于高耗水、高	符合

市水环境一般管控区 13	物排放管控	改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量替代。	污染行业。项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理；研磨废水、振光废水、抛光废水、清洗废水近期交零散工业废水处理单位统一处理；远期排入污水池经过压榨过滤机过滤后，经市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理。	
	环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。	根据《关于发布<突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）>的通知》（粤环〔2018〕44号），本项目需要编制突发环境事件应急预案。	符合
		在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	本项目已制定环境风险防范措施和应急处理措施。	符合
	资源能源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目用水包括生活用水、生产用水和喷淋用水，用水量较小。	符合
广东鹤山市产业转移工业园区	区域布局管控	应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	与本项目无关。	符合
	污染物排放管控	加强涉 VOCS 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新建涉 VOCS 项目实施 VOCS 排放两倍削减替代，推广采用低 VOCs 原辅材料。	本项目喷漆过程产生的废气经水帘柜处理后，与压铸、烘干过程产生的有机废气经收集后合并，经“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后，引至 DA001 排气筒排放。	符合
<p>由上表可见，本工程符合《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）的要求。</p>				

#### 4、相关政策符合性分析

本项目与环保政策的相符性分析详见下表。

**表 1-3 项目与环保政策相符性一览表**

序号	要求	本项目情况	相符性
1、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知 环大气[2019]53 号			
1.1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。……加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目所用水性脱模剂主要成分为乙氧基醇(1~5%)、合成蜡(10~14%)、水(81~89%),水性漆主要成分为水性丙烯酸树脂(50-70%)、水性氨基树脂(10-20%)、己二酸二异丁酯(1-4%)、乙二醇丁醚(3-9%)、水(10-25%),均属于低 VOCs 原辅材料。本项目喷漆过程产生的废气经水帘柜处理后,与压铸、烘干过程产生的有机废气经收集后合并,经“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后,引至 DA001 排气筒排放。	相符
2、《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环[2021]10 号)			
2.1	大力推进挥发性有机物(VOCs)源头控制和重点行业深度治理。……大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准,禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目所用水性脱模剂主要成分为乙氧基醇(1~5%)、合成蜡(10~14%)、水(81~89%),水性漆主要成分为水性丙烯酸树脂(50-70%)、水性氨基树脂(10-20%)、己二酸二异丁酯(1-4%)、乙二醇丁醚(3-9%)、水(10-25%),均属于低 VOCs 原辅材料。	相符
3、《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府[2022]3 号)			
3.1	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。……大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准,禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目所用水性脱模剂主要成分为乙氧基醇(1~5%)、合成蜡(10~14%)、水(81~89%),水性漆主要成分为水性丙烯酸树脂(50-70%)、水性氨基树脂(10-20%)、己二酸二异丁酯(1-4%)、乙二醇丁醚(3-9%)、水(10-25%),均属于低 VOCs 原辅材料。	相符
4、《广东省大气污染防治条例》			

	<p>第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。</p> <p>下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放： …… （四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动； （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。</p>	<p>本项目喷漆过程产生的废气经水帘柜处理后，与压铸、烘干过程产生的有机废气经收集后合并，经“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后，引至 DA001 排气筒排放。</p>	<p>相符</p>
<p>5、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367—2022）</p>			
<p>5.1</p>	<p>废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T 757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p>	<p>本项目压铸废气经顶式集气罩收集后引至废气处理设施进行处理，集气罩逸散点控制风速为 0.5 m/s。喷漆柜抽风是通过开启风阀单独调节，使用时，对喷漆房整体抽风，喷漆房为密闭车间。项目烤炉采用密闭管道负压收集。</p>	<p>相符</p>

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目基本情况</b></p> <p>广东超迈五金制品有限公司位于广东省江门市鹤山市址山镇鹤山工业城址山龙湾工业区万洋众创城工业产业园 B5 栋，项目占地面积 1356 m<sup>2</sup>，租用 1 栋厂房，共 5 层，建筑面积为 6762.8 m<sup>2</sup>，生产规模为年产金属制日用品 1200 万个，包括钥匙扣 200 万个、指甲钳 500 万个、刀具（剪刀、水果刨、水果刀）500 万个。</p> <p><b>2、项目组成</b></p> <p>本项目建设内容组成详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表2-1 项目工程组成一览表</b></p>		
	工程	工程组成	项目内容
	主体工程	生产车间	位于厂房 1 层、2 层。1 层生产车间建筑面积 990 m <sup>2</sup> ，设有压铸区、水口区、抛光部、机加工区、指甲钳生产部；2 层生产车间建筑面积 818 m <sup>2</sup> ，设有喷漆房、挂网车间、挂网 QC、装配车间、包装车间。
	辅助工程	电机房	位于 1 层，建筑面积 66 m <sup>2</sup>
		门厅、楼梯间、卫生间、走道	建筑面积 702.88 m <sup>2</sup>
		办公区	位于 5 层，建筑面积 1298.44 m <sup>2</sup>
	公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为员工生活用水
		排水工程	生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理
		供电工程	由当地供电所供电
	环保工程	废水处理设施	生活污水
研磨废水			近期废水交零散工业废水处理单位统一处理；远期废水排入污水池经过压榨过滤机过滤后，经市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理
振光废水			近期废水交零散工业废水处理单位统一处理；远期废水排入污水池经过压榨过滤机过滤后，经市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理
抛光废水			近期废水交零散工业废水处理单位统一处理；远期废水排入污水池经过压榨过滤机过滤后，经市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理

		清洗废水	近期废水交零散工业废水处理单位统一处理； 远期废水排入污水池经过压榨过滤机过滤后， 经市政污水管网排入江门高新技术产业开发区 址山园污水处理厂进行进一步处理
		喷淋废水	交由零散废水处理单位拉运处理
	废气处理设施	熔铸废气、机加工粉 尘、喷涂废气	经“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处 理后，引至楼顶 25m 高 DA001 排气筒排放， 设计风量约 18400 m <sup>3</sup> /h，排气筒内径为 0.8 m。
	噪声处理措施	使用低噪音设备，加强设备维护、建筑隔声	
	固体废物处理 设施	生活垃圾交由环卫部门清运处理	
		一般工业固体废物交由废品回收商进行回收处置	
		危险废物交由资质的单位拉运处理	
依托 工程	无		
储运 工程	原料仓库	位于 3 层，建筑面积 1298.44 m <sup>2</sup>	
	成品仓库	位于 4 层，建筑面积 1298.44 m <sup>2</sup>	
	一般工业固体 废物暂存区	位于 1 层，建筑面积 10 m <sup>2</sup>	
	危险废物暂存 区	位于 1 层，建筑面积 10 m <sup>2</sup>	

### 3、产品方案

本项目产品方案详见下表。

表 2-2 项目产品情况一览表

序号	产品	年产量	包装方式	包装规格	储存位置	最大储存量
1	钥匙扣	200 万个	箱装	1000 个/箱	成品仓库	16 万个
2	指甲钳	500 万个	箱装	1000 个/箱	成品仓库	40 万个
3	刀具（剪刀、水果刨、 水果刀）	500 万个	箱装	250 个/箱	成品仓库	40 万个

### 4、主要原辅材料

项目运营过程中使用的主要原辅材料年使用情况见下表。主要原辅材料的化学品安全说明书见附件 6。

表 2-3 项目原辅材料情况一览表

序号	名称	对应产 品	年用量/t	形态	最大储存 量	包装规格	贮存位 置
1	锌合金	钥匙扣	50 t	固态	5	块装	原料仓 库
2	水性脱模剂		0.030 t	液态	0.005 t	5 kg/桶	

3	拉伸油		0.02 t	液态	0.01 t	5 kg/桶
4	水性漆		1 t	液态	0.2 t	100 kg/桶
5	振光液		1 t	液态	0.1 t	20 kg/桶
6	钥匙扣配件		200 万套	固态	20 万套	1000 套/箱
7	碳钢	指甲钳、 刀具	150 t	固态	25 t	块装
8	铁粒		0.5t	固态	0.5t	500kg/箱
9	碳粉		0.5t	固态	0.1t	25 kg/包
10	磷酸三钠		0.1	液态	0.05t	5 kg/桶
11	指甲钳配件		500 万套	固态	50 万套	1000 套/箱
12	刀具配件		500 万套	固态	50 万套	1000 套/箱
13	标签卡	产品共 用	1200 万张	固态	100 万张	2000 张/箱
14	塑料膜 (POF)		0.2 t	固态	0.1 t	100 m/卷
15	研磨清洗剂		0.5 t	液态	0.01 t	5 kg/桶
16	亚硝酸钠		0.5 t	粉末	0.01t	5 kg/袋
17	机油		0.2 t	液态	0.02 t	5 kg/桶

各类原辅材料主要性质如下：

- 1) 锌合金：主要成分为锌 95.95%、铝 4.05%。
- 2) 碳钢：含碳量在 0.0218%~2.11%的铁碳合金，还含有少量的硅、锰、硫、磷。
- 3) 水性脱模剂：无色液体，不溶于水，成分为乙氧基醇(1~5%)、合成蜡(10~14%)、水(81~89%)。其中可挥发性成分为乙氧基醇，按最不利原则，VOCs 含量取 5%。
- 4) 研磨清洗剂：为浅黄色液体，无味，主要成分为阴离子表面活性剂 60%、螯形剂 8%、三乙醇胺 20%、羟基醋酸 12%。阴离子表面活性剂具有澄清净化作用、沉降促进作用等；螯形剂可以通过抓住控制金属离子，形成稳定性的水溶性的络合产物，可以有效地防止金属离子与其他物质发生反应，这对于保存金属物质和防止金属腐蚀具有重要意义；三乙醇胺对金属具有良好的防腐蚀性能，它可以形成一层保护膜，隔绝金属与空气、水分的接触，从而防止金属生锈；羟基醋酸主要用作清洗剂，能与铁锈、钙盐、镁盐等充分反应而达到除垢目的，很容易去除碳酸钙垢和铁垢，具有良好的处理效果。
- 5) 振光液：根据 MSDS，振光液为浅黄色无味液体，主要成分为阴离子表面活性剂 55%、螯形剂 12%、三乙醇胺 25%、羟基醋酸 8%。阴离子表面活性剂具有澄清净化作用、沉降促进作用等；螯形剂可以通过抓住控制金属离子，形成稳定性的水

溶性的络合产物，可以有效地防止金属离子与其他物质发生反应，这对于保存金属物质和防止金属腐蚀具有重要意义；三乙醇胺对金属具有良好的防腐蚀性能，它可以形成一层保护膜，隔绝金属与空气、水分的接触，从而防止金属生锈；羟基醋酸主要用作清洗剂，能与铁锈、钙盐、镁盐等充分反应而达到除垢目的，很容易去除碳酸钙垢和铁垢，具有良好的处理效果。

6) 磷酸三钠：磷酸三钠通常为无色至白色的结晶性粉末或针状结晶。它易吸湿并容易潮解，特别是在干燥空气中会风化生成磷酸二氢钠和碳酸氢钠。其熔点为73.4℃，密度为2.53g/cm<sup>3</sup>。在水中几乎完全分解为磷酸氢二钠和氢氧化钠，1%的水溶液pH值为11.5~12.1，显示出强碱性。能够提高水的润湿能力，帮助去除材料表面的污垢，从而改善抛光效果。

7) 亚磷酸钠：白色结晶性粉末，溶解性较好，常温下水中的溶解度100克/100mL，加热到分解温度后分解生成磷酸钠和PH<sub>3</sub>。亚磷酸钠pH值9-10之间，是一种正盐，二不是酸式盐，亚磷酸钠由于含有低价态的+3价的磷，具有还原特性，能将金属离子还原，在水处理，亚磷酸钠会在金属表面形成致密的保护膜，防止金属氧化。可以对人体造成刺激、腐蚀和损伤，同时还具有较高的毒性和火险性。

8) 水性漆：根据水性漆MSDS，主要组分为水性丙烯酸树脂（50-70%）、水性氨基树脂（10-20%）、己二酸二异丁酯（1-4%）、乙二醇丁醚（3-9%）、水（10-25%）。根据本项目水性漆挥发性有机化合物检验报告，项目水性漆挥发性有机化合物含量为128g/L，对比《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表1中的水性工业防护涂料-包装涂料-面漆VOCs含量限量值：≤270g/L，则项目水性漆属于低挥发性有机物含量涂料。

9) 拉伸油：属于矿物油，稳定，常温无挥发。

10) 机油：属于矿物油，稳定，常温无挥发。

#### 涂料用量核实：

水性漆的用量按以下公式核实：

$$m = \rho \delta S * 10^{-6} / (NV \epsilon)$$

其中：

m-涂料总用量（t/a）。

$\rho$ -涂料密度 ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )，项目水性漆密度取  $1.2\text{g}/\text{cm}^3$ 。

S-涂装总面积 ( $\text{m}^2/\text{a}$ )。

$\delta$ -涂层厚度 ( $\mu\text{m}$ )，项目水性漆涂层单层厚度  $100\mu\text{m}$ 。

NV-涂料中的体积固体份 (%)。

$\varepsilon$ -项目喷涂方式为低流量低气压 (LVLP) 喷涂，参考《涂料喷涂工艺与技术》(滩治齐 熊楚才编)，低流量低气压 (LVLP) 喷涂，涂料利用率可达 65%，本项目喷漆作业的喷涂涂料利用率取 60%。

项目水性漆需用自来水进行调漆。项目水性漆涂料稀释比例和所需物料量详见下表。

**表2-4 水性漆稀释比例及所需水量**

原料名称	稀释比例 (漆:水)	所需水量 (t/a)	调漆后 涂料量 (t/a)	涂料密度 ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	稀释后 固含率 /%	稀释后密度 ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )
水性漆 1t/a (申报量)	1:1	1	2	1.2	37.5	1.1

根据企业提供资料，项目每年生产 200 万个钥匙扣需水性漆喷涂 1 层，喷涂厚度为  $100\mu\text{m}$ 。项目水性漆涂装面积、用量核算见表 2-5、2-6。

**表 2-5 水性漆涂装面积**

产品	年产量 (万个)	涂层种类	单件平均涂装面积 ( $\text{mm}^2$ )	喷涂层数	总涂装面积 ( $\text{m}^2$ )
钥匙扣	200	水性漆	1600	1	3200

**表 2-6 项目水性漆用量核实**

涂层	单层干膜 涂层厚度 ( $\mu\text{m}$ )	喷涂层数	喷涂面积 ( $\text{m}^2/\text{a}$ )	涂料密度 ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	涂料固含 量 (%)	附着率 (%)	理论所需 量 t/a	申报涂料 用量(t/a)
水性漆	100	1	3200	1.1	37.5	60	1.56	2

经核算，项目所申报的水性漆用量与理论计算值基本一致。

### 5、主要设备清单

本项目主要设备清单见下表。

表 2-7 该项目主要设备

序号	设备名称	数量/台	主要生产单元	主要生产工序	设计参数	
1	锌合金压铸机 (配套电炉)	4	压铸区	压铸	11 kW	
3	砂轮机	2	水口区	去披锋	0.35kw	
4	碰焊机	2		碰焊	5kw	
5	小冲床	4		冲床	110 t	
6	台式冲床	3			0.7kw	
7	手啤机	13	机加工区		/	
8	脚啤机	2			/	
9	钻床	10			0.25kw	
10	半自动钻床	1			/	
11	攻丝机	2			0.35kw	
12	拉丝机	2			/	
13	线割机	1			0.75kw	
14	火花机	2			5kw	
15	铣床	2			0.75kw	
16	磨床	2			0.75ke	
17	冲床机	2		指甲钳生产部		110t
18	磨口机	4			磨口	7.5kw
19	浸泡槽	1			钝化	/
20	抛光机	8		抛光部	抛光	5.5kw
21	滚筒式抛光机	3	抛光		38r/min	
22	振光机	4	振光		3kw	
23	研磨机	2	研磨		3kw, 研磨清洗槽规格为 L2*W1*H1m	
24	激光打标机	2	装配车间	激光打标	0.75kw	
25	喷枪	2	喷漆房	喷漆	喷柜尺寸: 1.5m*2m*2m; 水帘柜尺寸: 1m*2m*2m	
26	烤炉	1		烘干	10 kW, L3.3*W2.26*H2.47m	
27	包装机	2	包装区	组装	1.5kw	
28	过塑机	1			7.5kw	
29	绑卡机	1			0.25kw	
30	空气罐	2	厂房外, 南侧	辅助生产	/	
31	空压机	2		辅助生产	22kW	

## 6、劳动定员和工作制度

1) 工作制度：工作制度为全年工作 300 天，一班制，每班 8 小时。

2) 劳动定员：劳动定员 50 人，厂内不设置住宿、饭堂。

## 7、公用工程

### 1) 给排水

#### (1) 给水

**生活用水：**项目用水主要为职工生活用水，水源来自市政管网给水。职工生活用水定额参照广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中国家行政机构无食堂和浴室先进值取  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则项目员工生活用水量为  $500\text{m}^3/\text{a}$ 。

**研磨用水：**研磨清洗剂与水的稀释比为 1:40，研磨清洗剂用量  $0.5\text{t}/\text{a}$ ，则研磨用水  $20\text{m}^3/\text{a}$ 。

**振光用水：**振光液与水的稀释比为 1:40，振光液用量  $1\text{t}/\text{a}$ ，则振光用水  $40\text{m}^3/\text{a}$ 。

**喷淋用水：**项目水喷淋主要包含水帘柜漆雾除尘喷淋、有组织废气除尘喷淋。

项目水帘柜及喷淋塔设计喷淋循环水量均为  $5\text{m}^3/\text{h}$ ，水箱有效容积均为  $2\text{m}^3$ ，参考《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014），在循环的过程中会有部分水通过蒸汽蒸发等损耗，损耗量约为年流量的 2%计，项目共设 1 个水帘柜、1 个废气喷淋塔，则喷淋补充水量  $480\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目水帘柜水箱每年更换 1 次，喷淋塔水箱每年更换 1 次，每次清理后需补充新鲜水，年补充量为  $4\text{m}^3/\text{a}$ 。

合计喷淋用水量为  $484\text{m}^3/\text{a}$ 。

**冷却用水：**建设单位配套 1 台冷却塔用于压铸机间接冷却，循环流量为  $8\text{m}^3/\text{h}$ 。冷却水经冷却后循环使用，定期补充，不外排，根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014），在循环的过程中会有部分水通过蒸汽蒸发等损耗，损耗量约为年流量的 2%，则冷却塔补充水量约为  $384\text{m}^3/\text{a}$ 。冷却水冷却过程不添加化学剂，冷却过程只消耗部分水，仅需定期补充水量。

**抛光用水：**滚筒式抛光方式为湿式抛光，添加铁粒、炭粉、磷酸三钠，滚筒式抛光每次用水量为  $1\text{m}^3$ ，全年抛光约 34 次，则抛光用水量为  $34\text{m}^3/\text{a}$ 。

**清洗用水：**每次抛光后需要更换滚筒式抛光机网格和清洗，每次清洗用水量为

4m<sup>3</sup>，全年清洗约 34 次，则抛光用水量为 136m<sup>3</sup>/a。

**水性漆用水：**项目水性漆与水的稀释比为 1:1，水性漆用量为 1t/a，则水性漆用水量为 1m<sup>3</sup>/a。

**浸泡用水：**部分工件研磨或振光后如果还未来得及外发电镀，需放进亚硝酸钠中浸泡，项目亚硝酸钠与水的稀释比为 1:20，亚硝酸钠用量为 0.5t/a，则亚硝酸钠用水量为 10m<sup>3</sup>/a。

## (2) 排水

**生活污水：**项目生活污水排污系数取 0.9，则生活污水产生量为 450m<sup>3</sup>/a。生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理。

**研磨废水：**项目研磨废水排污系数取 0.8，则研磨废水产生量为 16 m<sup>3</sup>/a。近期废水交零散工业废水处理单位统一处理；远期废水排入污水池经过压榨过滤机过滤后，经市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理。

**振光废水：**项目振光废水排污系数取 0.8，则振光废水产生量为 32 m<sup>3</sup>/a。近期废水交零散工业废水处理单位统一处理；远期废水排入污水池经过压榨过滤机过滤后，经市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理。

**喷淋废水：**项目水帘柜水箱每年更换 1 次，喷淋塔水箱每年更换 1 次，喷淋废水产生量共 4 m<sup>3</sup>/a，交零散工业废水处理单位统一处理。

**抛光废水：**项目抛光废水排污系数取 0.8，则抛光废水产生量为 27.2 m<sup>3</sup>/a。近期废水交零散工业废水处理单位统一处理；远期废水排入污水池经过压榨过滤机过滤后，经市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理。

**清洗废水：**项目清洗废水排污系数取 0.8，则清洗废水产生量为 108.8 m<sup>3</sup>/a。近期废水交零散工业废水处理单位统一处理；远期废水排入污水池经过压榨过滤机过滤后，经市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理。

**浸泡废水：**工件取出时会带走部分水分，按 0.2 计，则浸泡废水产生量为 8m<sup>3</sup>/a。浸泡废水循环使用，定期补充，不外排。

项目水平衡情况见下图及下表。

表 2-8 项目水平衡一览表 (单位: m<sup>3</sup>/a)

用水项	新鲜水用量	损耗	废水产生量	零散废水单位处理量	排放量
近期					
职工生活	500	50	450	0	450
研磨用水	20	4	16	16	0
振光用水	40	8	32	32	0
水喷淋塔	242	240	2	2	0
水帘柜	242	240	2	2	0
冷却用水	384	384	0	0	0
抛光用水	34	6.8	27.2	27.2	0
清洗用水	136	27.2	108.8	108.8	0
水性漆用水	1	1	0	0	0
浸泡用水	2	2	8	0	0
合计	1601	963	646	188	450
远期					
职工生活	500	50	450	0	450
研磨用水	20	4	16	0	16
振光用水	40	8	32	0	32
水喷淋塔	242	240	2	2 <sup>①</sup>	0
水帘柜	242	240	2	2 <sup>①</sup>	0
冷却用水	384	384	0	0	0
抛光用水	34	6.8	27.2	0	27.2
清洗用水	136	27.2	108.8	0	108.8
水性漆用水	1	1	0	0	0
浸泡用水	2	2	8	0	0
合计	1601	963	646	4	634

注: ①每年更换的喷淋废水交由零散废水处理单位拉运处理。

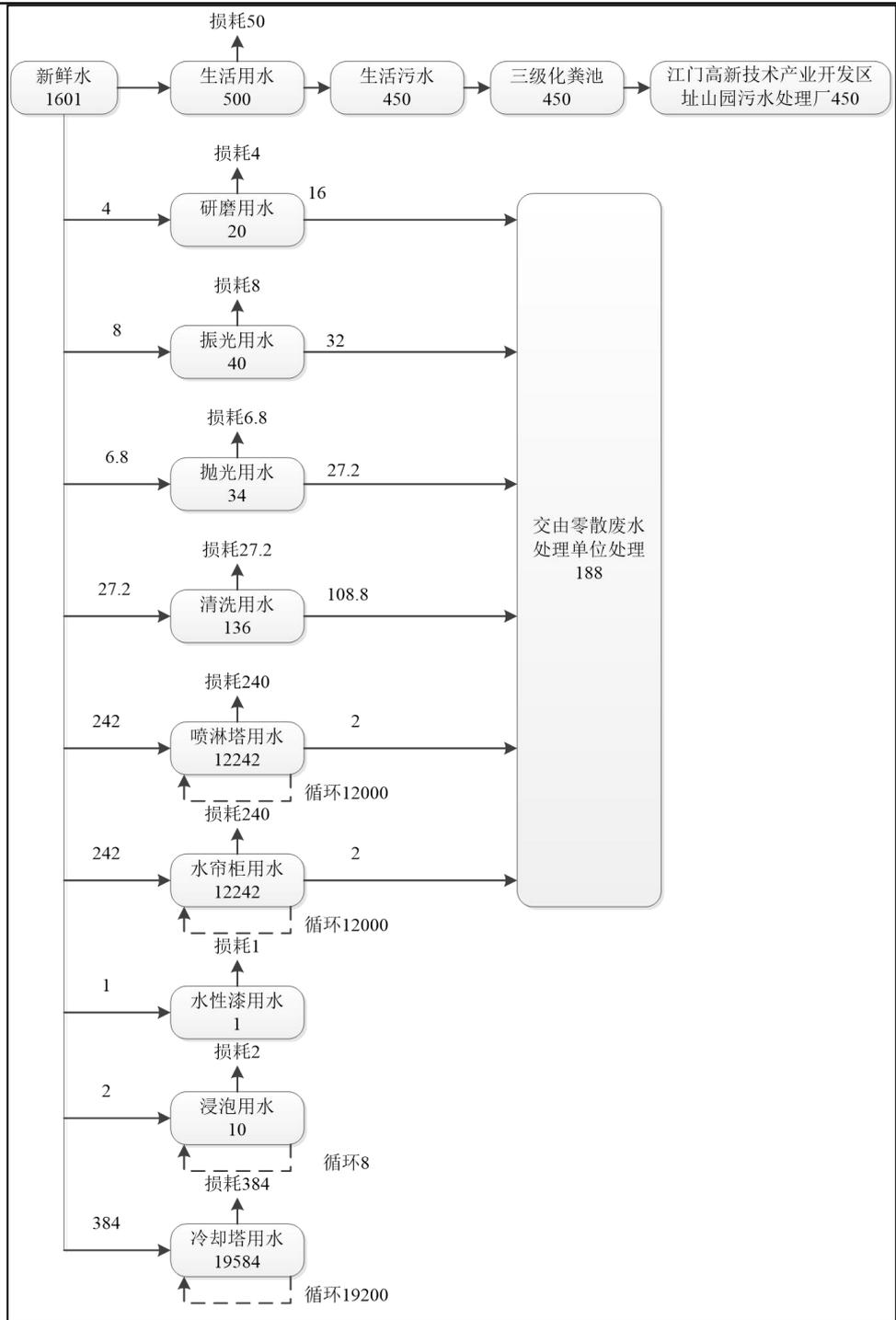


图 2-1 项目近期水平衡图 (单位:  $m^3/a$ )

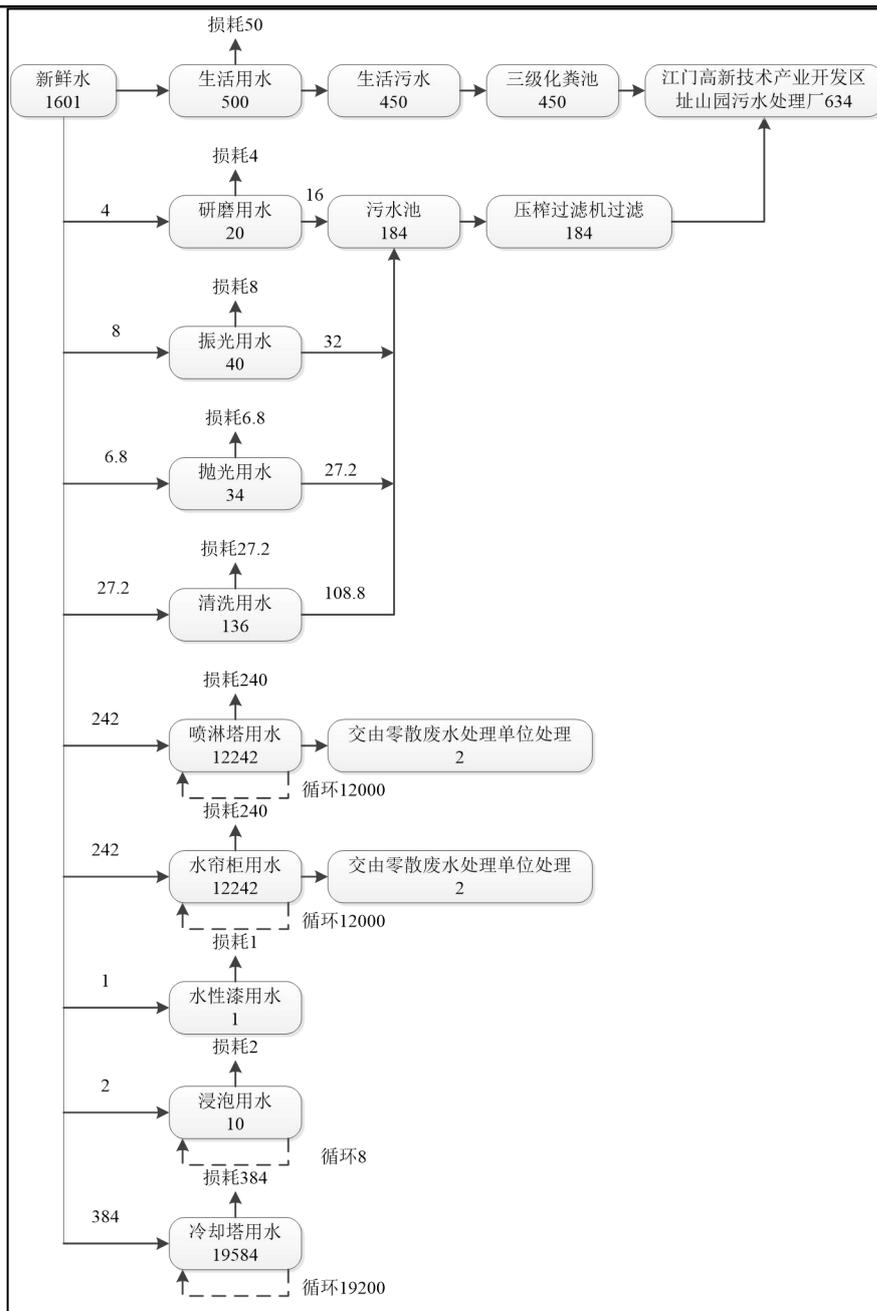


图 2-2 项目远期水平衡图（单位：m³/a）

2) 供电

本项目用电由市政电网统一供给，不设备用发电机。根据现状运行情况，项目年用电量约 30 万 kw·h。

表 2-9 主要能源以及资源消耗

类别	年耗量	来源
自来水	1601m³	市政给水管网
电	30 万 kW·h	市政电网

### 8、平面布局

本项目租用广东省江门市鹤山市址山镇鹤山工业城址山龙湾工业区万洋众创城工业产业园 B5 栋现有厂房。其占地面积为 1356 m<sup>2</sup>，建筑面积为 6762.8 m<sup>2</sup>，共 1 个厂房，共 5 层，各层功能分区详见下表。项目生活污水排放口避开人员行走路线。厂房门口设置于东侧，靠近厂区主要道路，方便物料运输。厂区分区明确，布局基本合理，满足规范及使用要求。

平面布置见附图 3 及下表。

表 2-10 项目厂房功能分区一览表

建筑物名称	层数	层高/m	功能	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	方位			
项目厂房	1 层	7.5	电机房	66	北部			
			门厅、楼梯间、走道		222.44	/		
			生产车间	压铸区	116	南部		
				水口区	159	中部		
				抛光部	203	东部		
				机加工区	103	北部		
				指甲钳生产部	409	西部		
			一般工业固体废物暂存区		10	北部		
			危险废物暂存区		10	北部		
			小计		1298.44	/		
	2 层	4	卫生间、楼梯间		90	/		
			走道		390.44	/		
			生产车间	喷漆房	64	东南部		
				挂网车间	27	东部		
				挂网 QC	29	东北部		
				装配车间	269	中部		
				包装车间	429	西部		
			小计		1298.44	/		
			3 层	4	原料仓库		1298.44	/
			4 层	4	成品仓库		1298.44	/
	5 层	4	办公区		1298.44	/		
	屋顶层	/	/		270.6	/		
	合计				6762.8	/		

## 1、运营期工艺流程及产污环节

本项目工艺流程及产污环节详见下图。

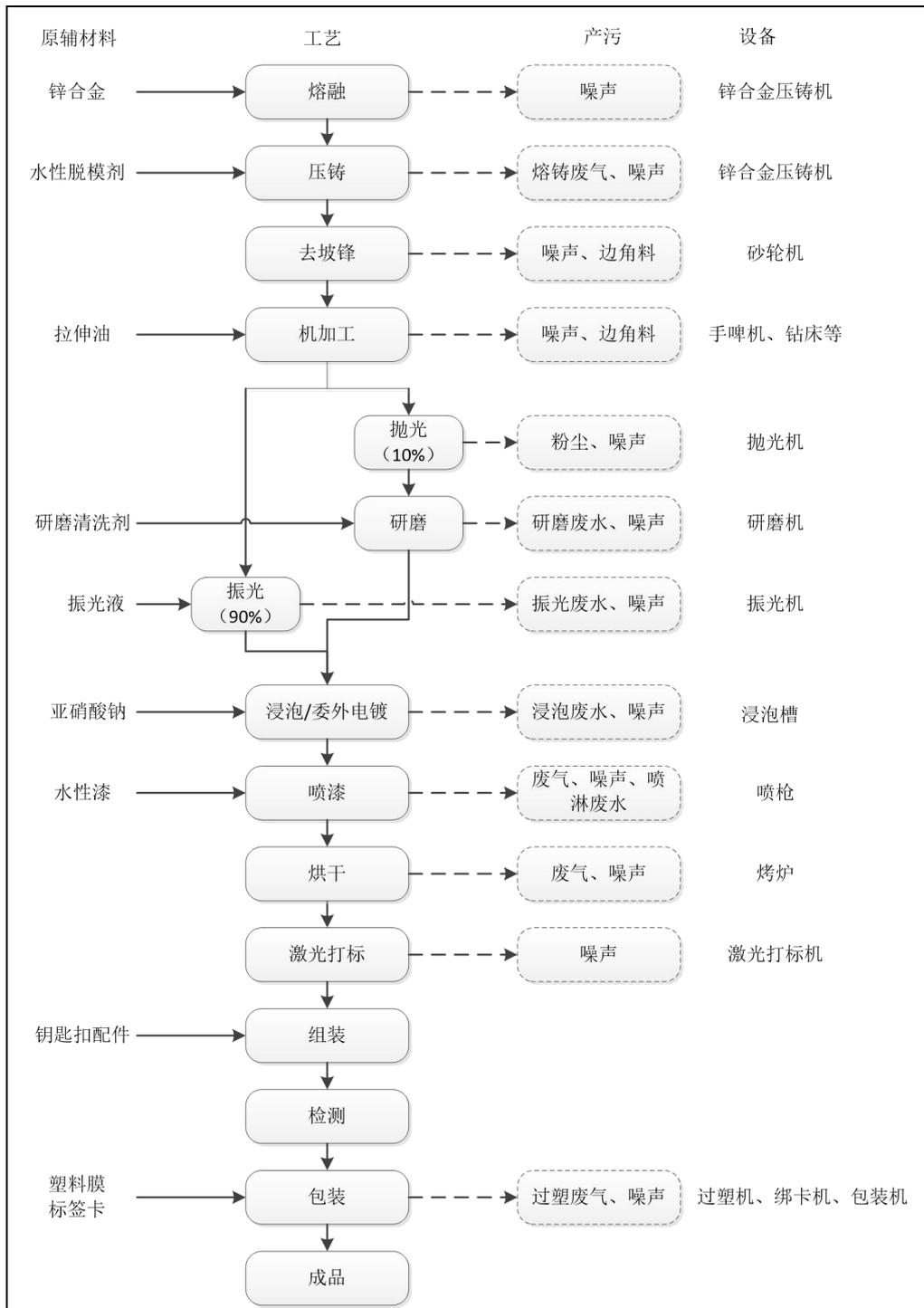


图 2-3 运营期钥匙扣生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

1) 熔融：利用锌合金压铸机配套的电炉将锌合金加热至熔融状态，温度约 400℃，

工艺流程  
和产  
排污  
环节

该过程产生噪声。

2) 压铸：铸造机内将熔融的锌合金注入模具中，利用模具内腔对融化的金属施加高压成型。该过程产生压铸废气、噪声。

3) 去披锋：利用砂轮机将锌合金铸件表面的毛刺去除。该工序产生噪声、边角料。

4) 机加工：利用手啤机、钻床、攻丝机、拉丝机等对铸件进行进一步加工。该过程产生噪声、边角料。

5) 振光：90%钥匙扣需要振光，利用振光机的高频率震动旋转作用下，铸件和研磨模具互相摩擦，去除铸件的角刺，同时在振光机中使用振光液提高工件的清洁度和光整度。振光废水排入污水池经过压榨过滤机过滤后，清水进入清水池，回用于振光工序。该过程产生振光废水、噪声。

6) 抛光：10%钥匙扣需要抛光，在抛光机中进行抛光，使工件表面平整，该过程会产生粉尘、噪声。

7) 研磨：抛光后研磨，在研磨机中加入研磨珠、研磨清洗剂、水，铸件在研磨过程中表面进一步平整。研磨废水排入污水池经过压榨过滤机过滤后，清水进入清水池，回用于振光工序。该过程产生研磨废水、噪声。

8) 浸泡/委外电镀：部分工件研磨或振光后如果还未来得及外发电镀，需放进亚硝酸钠中浸泡，亚硝酸钠会在金属表面形成致密的保护膜，防止金属氧化，取出后不用水洗直接外发电镀。该过程产生浸泡废水、噪声。

9) 喷漆：在喷漆房中使用喷枪对工件进行喷漆处理。根据建设单位提供资料，项目水性漆使用前需要采用水进行调漆（漆：水=1:1），调漆过程均在喷漆房内进行，喷涂1层水性漆（漆膜厚度约为100 $\mu\text{m}$ ），每次喷涂200个钥匙扣一个挂件，喷涂时间约3分钟。项目喷漆以压缩空气将水性漆雾化后喷涂在工件表面。该过程产生废气、噪声、喷淋废水。

10) 烘干：喷漆后的工件在烤炉中进行烘干，烘干温度约220-230 $^{\circ}\text{C}$ ，能源为电能，每天烘干次数为4次。此工序会产生烘干时挥发出有机废气、噪声。

11) 激光打标：利用高能量密度的激光对工件进行局部照射，使表层材料汽化或发生颜色变化的化学反应，从而留下永久性标记。该过程产生噪声。

12) 组装：对锌合金工件进行合并组装。

13) 检测：对组装得到的产品进行质量检查。

14) 包装：利用过塑机对产品进行塑料膜覆盖，130℃加热 2 分钟；利用绑卡机将产品与标签卡绑在一起，利用包装机进行产品整箱包装。该过程产生噪声、过塑废气。

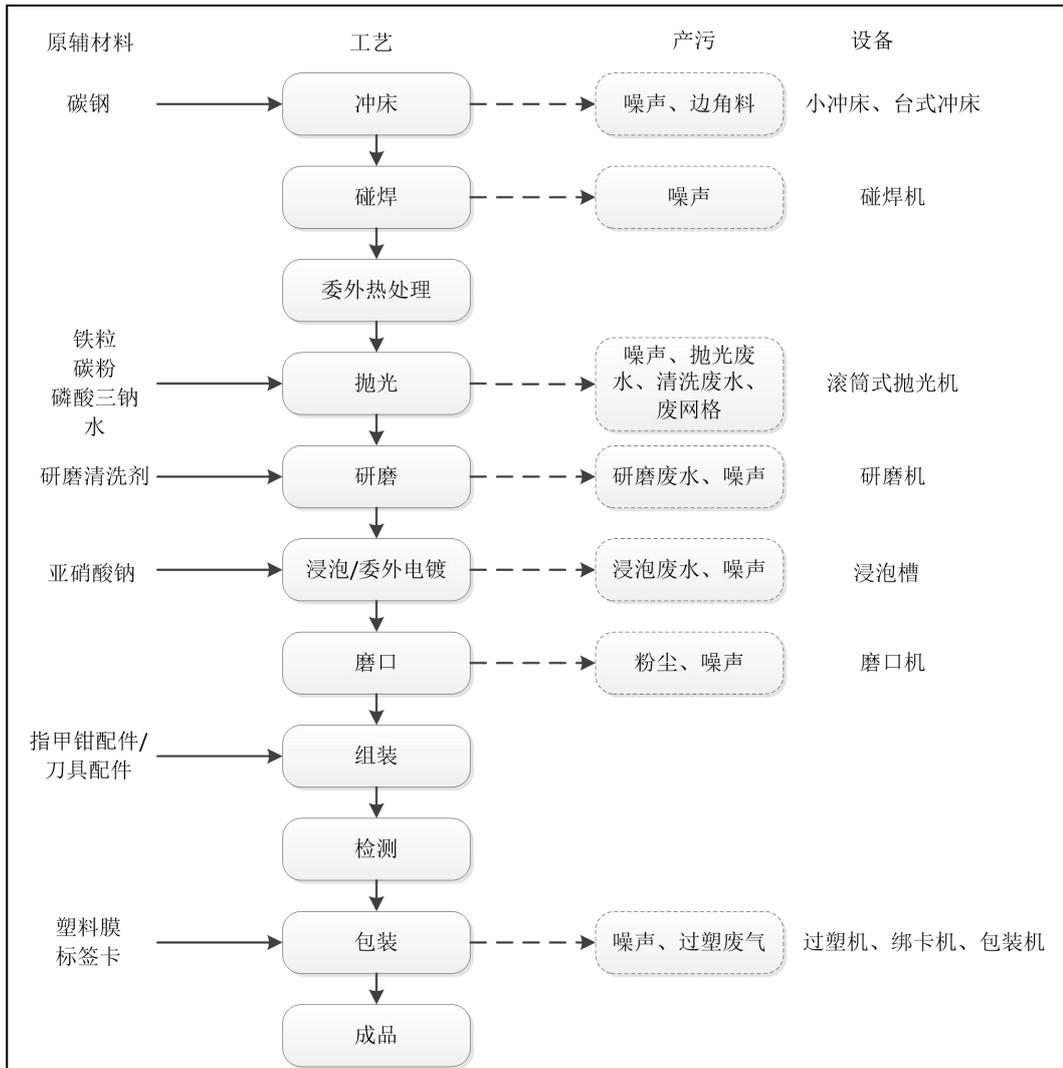


图 2-4 运营期指甲钳、剪刀水果刨水果刀工艺流程及产污环节图  
工艺流程简介：

1) 冲床：利用冲床对碳钢板材进行成型、修整，该过程产生噪声、边角料。

2) 碰焊：将两金属焊件分别夹持在两夹头中，电流通过两金属件的连接端，加热至塑性或熔化状态，在轴向压力作用下造成永久连接。碰焊无需焊材、焊剂，当焊接材料焊接部位表面处理洁净时，基本没有焊接烟尘产生。因此，该过程主要污

染源为噪声。

3) 抛光: 在滚筒式抛光机中加入铁粒、碳粉、磷酸三钠、水进行抛光, 工件和铁粒相互摩擦, 使工件表面平整。滚筒定期更换网格, 换完网格注入水进行清洗, 重复清洗三次完成清洗工序, 该过程会产生抛光废水、清洗废水、废网格、噪声。

4) 研磨: 抛光后研磨, 在研磨机中加入研磨珠、研磨清洗剂、水, 铸件在研磨过程中表面进一步平整。研磨废水排入污水池经过压榨过滤机过滤后, 清水进入清水池, 回用于振光工序。该过程产生研磨废水、噪声。

5) 浸泡/委外电镀: 部分工件研磨后如果还未来得及外发电镀, 需放进亚硝酸钠中浸泡, 亚硝酸钠会在金属表面形成致密的保护膜, 防止金属氧化, 取出后不用水洗直接外发电镀。该过程产生浸泡废水、噪声。

6) 磨口: 利用磨口机对工件进行磨口, 该过程产生粉尘、噪声。

7) 组装: 对锌合金工件、碳钢工件进行合并组装。

8) 检测: 对组装得到的产品进行质量检查。

9) 包装: 利用过塑机对产品进行塑料膜覆盖, 130 °C加热 2 分钟; 利用绑卡机将产品与标签卡绑在一起, 利用包装机进行产品整箱包装。该过程产生噪声、过塑废气。

**产污环节:**

**表 2-11 项目产污节点汇总一览表**

时期	污染种类	产污工艺	产污名称	污染因子
运营 期	废气	压铸	熔铸废气	颗粒物、挥发性有机化合物
		抛光	抛光粉尘	颗粒物
		喷漆	漆雾	颗粒物、挥发性有机化合物
		烘干	烘干废气	挥发性有机化合物
		磨口	粉尘	颗粒物
		包装	过塑废气	非甲烷总烃
	废水	员工生活	生活污水	pH、BOD <sub>5</sub> 、COD、SS、氨氮
		喷漆	喷淋废水	/
		水喷淋	喷淋废水	/
		研磨	研磨废水	/
		振光	振光废水	/
		抛光	抛光废水	/

			清洗废水	/
			浸泡	浸泡废水
	噪声	设备运行	设备噪声	
	固废	员工生活	生活垃圾	
		熔融	炉渣	
		去披锋、机加工、冲床	边角料	
		抛光	废网格	
		设备维护	废机油、废含油抹布及手套	
		生产过程	废包装桶	
		废气处理	废活性炭	
		污水池	沉渣	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，无原有环境污染问题。</p>			

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、环境空气质量状况</b>				
	<b>1) 达标区判定</b>				
	<p>根据根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）的通知》（江府办函〔2024〕25号），项目所在地属二类环境空气功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。</p> <p>根据《2023年江门市生态环境质量状况公报》，2023年度鹤山市空气质量状况见下表。</p>				
	<b>表 3-1 鹤山市空气质量现状评价表</b>				
	环境质量指标	现状浓度	标准值	最大浓度占标率	达标情况
	SO <sub>2</sub> 年平均浓度	6μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	10%	达标
	NO <sub>2</sub> 年平均浓度	25μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	63%	达标
	PM <sub>10</sub> 年平均浓度	43μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	61%	达标
	PM <sub>2.5</sub> 年平均浓度	24μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	69%	达标
	CO日均浓度第95位百分数	0.9mg/m <sup>3</sup>	4.0mg/m <sup>3</sup>	23%	达标
O <sub>3</sub> 日最大8小时平均浓度第90位百分数	160μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	100%	达标	
<p>由公报数据可看出2023年鹤山市基本污染物现状浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，属于达标区。</p>					
<b>2、水环境质量状况</b>					
<p>本项目纳污水体为新桥水支流，新桥水支流未进行功能区分，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，由于新桥水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，因此建议新桥水支流执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。本项目引用江门市生态环境局发布的《2024年5月江门市全面推行河长制水质月报》中新桥水礼贤水闸下断面的监测数据，详</p>					

见下表。

**表 3-4 水质现状监测结果**

时间	水系	监测断面	功能类别	水质现状	达标情况	主要超标项目(超标倍数)
2024	新桥水	礼贤水闸下	IV	IV	达标	/

由监测结果统计分析可见，新桥水礼贤水闸下断面水质指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV标准，因此本项目地表水环境属于达标区。

### 3、声环境质量

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

### 4、地下水、土壤

本项目排放的废气主要为颗粒物、VOCs，废气经废气治理设施处理后，大气污染物排放量较少，因此项目所在区域地下水以及土壤不会由于大气沉降造成明显影响；本项目排水仅为生活污水，排入市政管网，不存在地面漫流污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，生产过程中不作地下水开采。项目周边均为厂房，不存在土壤环境敏感目标、不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此不需进行土壤、地下水现状调查。

### 5、生态环境质量

本项目租赁已建成厂房进行生产，占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。

### 6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类设备，因此不开展电磁辐射环境质量现状调查。

### 1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内环境保护目标分布情况见下表及附图 4。

**表 3-5 大气环境保护目标一览表**

名称	相对坐标系/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对场界距离/m
	X	Y				
莲珠村	256	229	住宅(约 400 人)	大气环境：二类区	东北	344

环境保护目标

	<p>注：①、以项目厂房东北角为坐标原点。</p> <p><b>2、声环境保护目标</b> 本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境保护目标</b> 厂界外500m范围内无地下水环境保护目标。</p> <p><b>4、生态保护目标</b> 本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>废气排放标准：</b>项目运营期机加工粉尘、压铸废气、漆雾、烘干废气、过塑废气分别经收集后合并，经“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后，引至楼顶25m高 DA001 排气筒排放。</p> <p>机加工粉尘废气有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；</p> <p>熔铸废气中颗粒物的有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1的“金属熔炼(化)-感应电炉”大气污染物排放限值，TVOC执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中的表1挥发性有机物排放限值；</p> <p>漆雾中颗粒物的有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1的“表面涂装”大气污染物排放限值；漆雾、烘干废气中TVOC的有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1的“表面涂装”大气污染物排放限值；</p> <p>过塑废气中非甲烷总烃的有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4大气污染物排放限值。</p> <p>项目上述废气经收集后合并引至 DA001 排气筒排放。因此，DA001 排气筒中，颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准、《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1的“金属熔炼(化)-感应电炉”大气污染物排放限值、“表面涂装”大气污染物排放限值的较严者，TVOC执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中的表1</p>

挥发性有机物排放限值，非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4大气污染物排放限值。

本项目有机废气无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3中非甲烷总烃的厂区内无组织排放限值要求。

厂区边界的总VOCs参照《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中的无组织排放监控点浓度限值，颗粒物执行广东省《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，非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9企业边界大气污染物浓度限值。

表3-6 项目废气污染物排放标准一览表

污染源	执行标准名称及级别		污染物名称	排放标准限值		
				最高允许排放浓度	最高允许排放速率	厂界监控浓度
DA001	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准		颗粒物	120 mg/m <sup>3</sup>	5.95 kg/h*	/
	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1	金属熔炼（化）-感应电炉		30 mg/m <sup>3</sup>	/	/
		表面涂装		30 mg/m <sup>3</sup>	/	/
	执行标准				<b>30 mg/m<sup>3</sup></b>	/
	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1“表面涂装”大气污染物排放限值		TVOC	120 mg/m <sup>3</sup>	/	/
	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1			100 mg/m <sup>3</sup>	/	/
	执行标准			<b>100 mg/m<sup>3</sup></b>	/	/
	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4		非甲烷总烃	100 mg/m <sup>3</sup>	/	/
厂界	广东省《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		颗粒物	/	/	1.0 mg/m <sup>3</sup>
	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9		非甲烷总烃	/	/	4.0 mg/m <sup>3</sup>

	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中的无组织排放监控点浓度限值	总 VOCs	/	/	2.0 mg/m <sup>3</sup>
厂区内	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内无组织排放限值	污染物	监控点处1h平均浓度值		监控点处任意一次浓度值
		非甲烷总烃	6 mg/m <sup>3</sup>		20 mg/m <sup>3</sup>

注：\*DA001 排气筒高度为 25m，周边 200m 半径范围的建筑最大高度约为 30m，由于项目排气筒高度未高出周边 200m 半径范围的建筑 5m 以上，排放速率执行标准的 50%。

**污水排放标准：**运营期生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理，执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)中第二时段三级标准与江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂纳管水标准的较严者；远期生产废水经压榨过滤机过滤后通过市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理，执行江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂纳管水标准。

**表 3-7 项目生活污水污染物排放标准**

污染源	执行标准名称及级别	污染物名称	第二时段三级标准	纳管标准	执行标准
生活污水	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)中第二时段三级标准与江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂纳管标准的较严者	pH	6~9	/	6~9
		SS	400 mg/L	250 mg/L	250 mg/L
		BOD <sub>5</sub>	300 mg/L	180 mg/L	180 mg/L
		COD	500 mg/L	400 mg/L	400 mg/L
		氨氮	/	30 mg/L	30 mg/L
生产废水(远期)	江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂纳管标准	COD	/	400 mg/L	400 mg/L

**声环境污染控制标准：**根据《江门市声环境功能区划》的通知(江环〔2019〕378号)，本项目所在区域属于3类声环境功能区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

**表 3-8 项目厂界噪声排放标准**

环境要素	执行标准名称及级别	污染物名称	排放标准限值
噪声	《工业企业厂界环境	标准	3类

	<p>噪声排放标准》 (GB12348-2008)</p>	<p>昼间</p>	<p>65 dB(A)</p>
		<p>夜间</p>	<p>55 dB(A)</p>
<p>总量控制指标</p>	<p><b>固体废物：</b>项目运营过程中产生的固体废物遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《国家危险废物名录》的有关规定。</p> <p>根据本项目污染物排放总量及地方环保局意见，建议其总量控制指标按以下执行：</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目近期生产废水交零散工业废水处理单位统一处理；远期生产废水排入污水池经过压榨过滤机过滤后，经市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理；生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理，不设总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制建议指标</p> <p>本项目大气污染物为挥发性有机化合物，有组织排放量为 0.032 t/a，无组织排放量为 0.008 t/a，合计 0.040 t/a。</p>		

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目租用现有厂房，施工仅进行设备安装，设备安装时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响较小。</p>
-----------	--

1、废气

1) 废气污染物排放源情况

废气污染物排放源情况如下：

表 4-1 项目废气污染物排放源情况

运营期环境影响和保护措施	工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放				排放时间/h			
					核算方法	废气产生量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 kg/a	收集效率 /%	是否为可行技术	工艺	去除率 /%	核算方法	废气排放量 m <sup>3</sup> /h		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 kg/a
	熔融	压铸机	DA001 排气筒 (正常工况)	颗粒物	产污系数法	24000	0.176	0.003	7.185	30%	是	水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附	85%	治理效率核算法	24000	1.064	0.026	61.288	2400
	抛光磨口	抛光机、磨口机					3.221	0.055	131.4	30%			85%						
	喷漆	喷枪					4.688	0.113	270	90%			85%						
	压铸	压铸机		TVOC			0.0078	0.00019	0.45	30%			68%						
	喷漆	喷枪					0.502	0.012	28.89	90%			68%						
	烘干	烤炉					1.235	0.0296	71.155	95%			68%						
	包装	过塑机	非甲烷总烃	0.002		0.0005	0.114	30%	68%										
	熔融	压铸机	DA001 排气筒 (非正常)	颗粒物		24000	0.176	0.003	7.185	30%	治理设施失效			24000	7.093	0.170	408.585	每年1次,1次2h	
	抛光磨口	抛光机、磨口机					3.221	0.055	131.4	30%									



运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>2) 废气污染物源强核算</b></p> <p>(1) 熔铸废气</p> <p>项目锌合金熔融过程会产生烟尘。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》中“铸造工段-熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）”的颗粒物产污系数为 0.479 kg/t-产品（项目按锌合金用量计），本项目熔融工序中锌合金用量为 50 t/a，则中颗粒物产生量为 23.95 kg/a。</p> <p>本项目压铸过程产生有机废气。项目压铸用脱模剂量为 0.03 t/a，根据脱模剂 MSDS，脱模剂中的可挥发成分为乙氧基醇，含量为 1~5%，本项目按 5%计，则压铸过程中有机废气产生量为 1.5 kg/a。</p> <p>熔融过程产生的烟尘、压铸过程产生的有机废气一并经压铸机出口的顶式集气罩收集后引至废气处理设施进行处理，集气罩逸散点控制风速为 0.5 m/s。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环办〔2023〕538 号），顶式集气罩收集效率取 30%。集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：</p> $L=K \times P \times H \times V$ <p>式中：L--排风量，m<sup>3</sup>/s。</p> <p>P-排风罩敞开面周长，压铸机集气罩的周长为 (0.5+0.4) ×2=1.8 m。</p> <p>H-罩口至有害物质边缘，m，取 0.3 m。</p> <p>V--边缘控制点风速，m/s，取 0.5 m/s。</p> <p>K--不均匀的安全系数，取 1.4。</p> <p>经公式计算得单个集气罩的抽风量为 0.378 m<sup>3</sup>/s。本项目压铸机共 4 个，则需风量为 5443 m<sup>3</sup>/h，可保证废气有效收集。</p> <p>(2) 粉尘</p> <p>本项目抛光、磨口过程产生粉尘废气。根据《排放源统计调查产排污核算方法</p>
----------------------------------	---

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》中“预处理-钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其他金属材料-抛丸、喷砂、打磨、滚筒”的颗粒物产污系数为 2.19 kg/t-原料，本项目钥匙扣抛光过程使用锌合金 50 t/a，指甲剪磨口过程使用碳钢 150 t/a，则钥匙扣抛光、指甲剪磨口过程的粉尘废气产生量为 438 kg/a。

粉尘废气经顶式集气罩收集后引至废气处理设施进行处理，集气罩逸散点控制风速为 0.5 m/s。参照《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环办〔2023〕538 号），顶式集气罩收集效率取 30%。集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L--排风量，m<sup>3</sup>/s。

P-排风罩敞开面周长，磨口机、抛光机集气罩的周长为 (0.3+0.3) × 2=1.2 m。

H-罩口至有害物质边缘，m，取 0.3 m。

V--边缘控制点风速，m/s，取 0.5 m/s。

K--不均匀的安全系数，取 1.4。

经公式计算得单个集气罩的抽风量为 0.252 m<sup>3</sup>/s。本项目磨口机共 3 个、抛光机共 8 台，则需风量为 9979 m<sup>3</sup>/h，可保证废气有效收集。

### （3）喷漆、烘干过程产生的废气

本项目喷漆及烘干过程中产生有机废气，主要为颗粒物（漆雾）、挥发性有机化合物。项目喷漆用水性漆量为 1 t/a，根据水性漆 MSDS，固体份按 75%计，上漆率按 60%计，则喷漆过程中漆雾产生量为 300 kg/a。项目喷漆用水性漆密度约 1.2 g/cm<sup>3</sup>，根据本项目水性漆挥发性有机化合物检验报告，项目水性漆挥发性有机化合物含量为 128 g/L，因此，喷漆及烘干过程中挥发性有机化合物产生量为 107kg/a。参考《喷漆工序有机废气源强的估算比较》梁栋（长沙有色冶金设计研究院有限公司，湖

南长沙 410011)，喷漆烘干产污产比为：喷漆过程 30%，烘干过程 70%，则喷漆过程中挥发性有机化合物产生量为 32.1kg/a，烘干过程中挥发性有机化合物产生量为 74.9kg/a。

喷漆柜抽风是通过开启风阀单独调节，使用时，对喷漆房整体抽风。喷漆房为密闭车间，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环办〔2023〕538号），废气收集方式属于单层密闭负压，集气效率取 90%。喷漆房的容积为  $7.5 \times 7.5 \times 2.2 = 123.75 \text{ m}^3$ ，参照《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》粤环〔2015〕4号），车间换气次数为 60 次/h，则需风量为  $7425 \text{ m}^3/\text{h}$ ，可保证废气有效收集。

项目烤炉采用密闭管道负压收集，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环办〔2023〕538号），废气收集方式属于设备废气排口直连，集气效率取 95%。烤炉的容积为  $L3.3 \times W2.26 \times H2.47 \text{ m} = 18.42 \text{ m}^3$ ，参考《汽车涂装烘干炉的发展趋势》（龚天喜，神龙汽车有限公司），烘干炉排气量一般为炉内体积的 10-30 倍/h，本项目取体积的 20 倍/h 计算，因此，本项目烤炉的排风量为  $368 \text{ m}^3/\text{h}$ ，可保证废气有效收集。

#### （4）过塑废气

本项目包装过程使用 POF 薄膜在过塑机上对产品进行过塑包装，此过程产生非甲烷总烃。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品行业系数手册》中“塑料包装箱及容器-塑料片材-吸塑-裁切工艺”的产污系数，挥发性有机物的排放系数为  $1.9 \text{ kg}/\text{t}$ -产品（本项目以 POF 薄膜用量计），项目 POF 薄膜用量为  $0.2 \text{ t}/\text{a}$ ，则非甲烷总烃产生量为  $0.38 \text{ kg}/\text{a}$ 。

本项目采用顶式集气罩对过塑机产生的废气进行收集，逸散点控制风速为  $0.5 \text{ m}/\text{s}$ ，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环办〔2023〕538号），顶式集气罩收集效率取 30%，则非甲烷总烃收集量为  $0.114 \text{ kg}/\text{a}$ 。

集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L--排风量，m<sup>3</sup>/s。

P-排风罩敞开面周长，过塑机集气罩的周长为 $(0.3+0.3) \times 2=1.2$  m。

H-罩口至有害物质边缘，m，取 0.2 m。

V--边缘控制点风速，m/s，取 0.5 m/s。

K--不均匀的安全系数，取 1.4。

经公式计算得过塑机集气罩的抽风量为 0.168 m<sup>3</sup>/s。

本项目过塑机共 1 台，抽风量为 0.168 m<sup>3</sup>/s，即 604.8 m<sup>3</sup>/h，可保证废气有效收集。

本项目喷漆过程产生的废气经水帘柜处理后，与熔铸废气、机加工粉尘废气、烘干废气、过塑废气经收集后合并至 1 套废气处理设施进行处理，计算风量为 5443m<sup>3</sup>/h+9979m<sup>3</sup>/h+7425m<sup>3</sup>/h+368m<sup>3</sup>/h+604.8m<sup>3</sup>/h=23819.8m<sup>3</sup>/h，设计风量取 24000m<sup>3</sup>/h，处理后引至楼顶 DA001 排气筒排放。废气治理设施采用“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”工艺。参考《除尘工程设计手册》（第二版），湿法除尘设计除尘效率可达到 85~95%，本项目水喷淋对漆雾的去除率保守估计取 85%。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭对有机废气去除率约为 50%~80%，本项目第一级活性炭吸附的处理效率取 70%，第二级活性炭吸附的处理效率取 50%，则二级活性炭的处理效率为 85%，保守估计取 68%。

经核算，本项目废气有组织排放量为颗粒物 61.288 kg/a、TVOC 32.158 kg/a、非甲烷总烃 0.036 kg/a，无组织排放量为颗粒物 353.365 kg/a、TVOC 8.005 kg/a、非甲烷总烃 0.226 kg/a。

### 3) 治理措施可行性分析

本项目采用“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”工艺处理废气。活性炭吸附属于《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）中挥发性有机物处理的可行技术。本项目采用水喷淋工艺去除废气中烟尘、粉尘等颗粒物废气，水喷淋工艺属于湿式除尘，属于《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）中颗粒物处理的可行技术。综上，本项目采用的废气治理措施可行。

### 4) 分析达标排放情况

本项目喷漆过程产生的废气经水帘柜处理后，与熔铸废气、机加工粉尘废气、烘废气、过塑废气经收集后合并至 1 套废气处理设施进行处理，处理后引至楼顶 DA001 排气筒排放。

颗粒物排放浓度为  $1.064 \text{ mg/m}^3$ ，排放速率为  $0.026 \text{ kg/h}$ ，满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 的“金属熔炼（化）-感应电炉”大气污染物排放限值、“表面涂装”大气污染物排放限值的较严者；

TVOC 排放浓度为  $0.558 \text{ mg/m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 的“表面涂装”大气污染物排放限值、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 1 挥发性有机物排放限值的较严者；

非甲烷总烃排放浓度为  $0.0006 \text{ mg/m}^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值。

通过加强车间通风，厂区边界的总 VOCs 浓度可满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）中的无组织排放监控点浓度限值，颗粒物浓度可满足广东省《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，非甲烷总烃可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内非甲烷总烃浓度可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内无组织排放限值。

### 5) 环境影响分析

根据《2023 年江门市环境质量状况公报》，项目所在区域属于环境空气质量达标区。本项目 500m 保护范围内大气环境保护目标为莲珠村。项目废气为熔铸废气、抛光、磨口过程产生的粉尘、喷漆、烘干过程产生的有机废气。

本项目喷漆过程产生的废气经水帘柜处理后，与熔铸废气、机加工粉尘废气、烘干废气、过塑废气经收集后合并通过“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”处理，处理后引至楼顶 DA001 排气筒排放。在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的

处置，因此对周边大气环境质量影响较小。

非正常排放指生产过程中开停工、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有情况下的排放。本项目在设备检修时会安排停工，在生产开停工时，配套的治理措施均已开始运转，因此设备检修时不会产生污染物，开停工时的污染物也可正常经处理后排放。

**表4-2 排放口基本情况表**

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/°C	排气筒类型
			经度	纬度				
DA001	排气筒	颗粒物、TVOC、非甲烷总烃	112.7585°	22.5177°	25	0.8	25	一般

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）制定监测计划见下表。

**表4-3 监测计划表**

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准			
			名称	排放速率(kg/h)	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
TVOC	DA001	每年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1的“表面涂装”大气污染物排放限值、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表1挥发性有机物排放限值的较严者	/	100	
非甲烷总烃			《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4	/	100	
颗粒物			广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1的“金属熔炼（化）-感应电炉”大气污染物排放限值、“表面涂装”大气污染物排放限值的较严者	5.95	30	
非甲烷总烃	厂内	每年一次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内无组织排放限值	/	监控点处1h平均浓度值	6
					监控点处任意一次浓度值	20

颗粒物	厂界	每年一次	广东省《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	/	1.0
非甲烷总烃			《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9	/	4.0
总VOCs			《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中的无组织排放监控点浓度限值	/	2.0

## 2、废水

### 1) 水污染源排放源强情况

本项目水污染物排放源情况见下表：

表 4-4 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h
				核算方法	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	工艺	效率/%	核算方法	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	/	生活污水	废水量	系数法	450	/	三级化 粪池	/	系数法	450	/	2400
			COD <sub>Cr</sub>	类比法	0.113	250		12%		0.099	220	
			BOD <sub>5</sub>		0.068	150		33%		0.046	102	
			SS		0.068	150		20%		0.054	120	
			氨氮		0.009	20		0%		0.009	20	
废气治理	喷淋塔	喷淋废水	废水量		4	/	交零散工业废水处理单位统一处理					
研磨 振光 抛光 清洗	研磨机 振光机 滚筒式 抛光机	近期生产 废水	废水量	系数法	184	/	交零散工业废水处理单位统一处理					
研磨 振光 抛光 清洗	研磨机 振光机 滚筒式 抛光机	远期污水 池	废水量		184	/	压榨过 滤机过 滤	/	系数法	184	/	2400
			COD <sub>Cr</sub>		0.094	511		30		0.066	359	
浸泡	/	浸泡废水				8	/	循环使用，定期补充，不外排				

## 2) 废水源强核算过程

### ①、生活污水

根据水平衡分析,项目生活污水产生量为 450 m<sup>3</sup>/a,参考《广东省第三产业排污系数(第一批)》(粤环[2003]181号)并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况,项目生活污水中 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮的产生浓度分别为 250mg/L、150mg/L、150mg/L、20mg/L,产生量分别为 0.113 t/a、0.068 t/a、0.068 t/a、0.009 t/a。

### ②、喷淋废水

喷淋塔水箱每年更换 1 次,水箱有效容积均为 2 m<sup>3</sup>,则喷淋废水产生量共 2 m<sup>3</sup>/a。

### ③、研磨废水

项目研磨废水产生量为 16 m<sup>3</sup>/a。近期废水交零散工业废水处理单位统一处理;远期废水排入污水池经过压榨过滤机过滤后,经市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理。

### ④、振光废水

项目振光废水产生量为 32 m<sup>3</sup>/a。近期废水交零散工业废水处理单位统一处理;远期废水排入污水池经过压榨过滤机过滤后,经市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理。

### ⑤、抛光废水

项目抛光废水产生量为 27.2 m<sup>3</sup>/a。近期废水交零散工业废水处理单位统一处理;远期废水排入污水池经过压榨过滤机过滤后,经市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理。

### ⑥、清洗废水

项目清洗废水产生量为 108.8 m<sup>3</sup>/a。近期废水交零散工业废水处理单位统一处理;远期废水排入污水池经过压榨过滤机过滤后,经市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理。

远期研磨废水、振光废水、抛光废水、清洗废水排入排入污水池经过压榨过滤机过滤,即污水池废水产生量为 184 m<sup>3</sup>/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37,431-434 机械行业系数手册》07 机械加工

-加工件清洗，COD<sub>Cr</sub> 产污系数为 58.5kg/t-原料，项目振光剂年用量为 1t、磷酸三钠年用量为 0.1t、研磨清洗剂年用量为 0.5t，则清洗剂年用量为 1.6t，COD<sub>Cr</sub> 产生量为 0.094t/a，产生浓度为 511mg/L。

污水池废水经压榨过滤机过滤后排出，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37,431-434 机械行业系数手册》07 机械加工加工件清洗-过滤分离末端治理技术效率为 30%，则 COD<sub>Cr</sub> 排放量为 0.066t/a，排放浓度为 359mg/L。

⑦、浸泡废水

浸泡废水产生量为 8m<sup>3</sup>/a。浸泡废水循环使用，定期补充，不外排。

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物	治理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否为可行技术	处理能力				名称	限值 (mg/L)
生活污水	COD <sub>Cr</sub>	三级化粪池	是	2.0 t/d	江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准以及江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂接管标准的较严者	400
	BOD <sub>5</sub>							180	
	SS							250	
	氨氮							30	
生产废水	COD <sub>Cr</sub>	过滤分离	是	1.0 t/d			江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂接管标准	400	

表4-6 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	排放标准	排放口类型
DW001	生活污水排放口	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	间接排放	江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准以及江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂接管标准的较严者	一般
DW002	远期生产污水	COD <sub>Cr</sub>	间接排放	江门高新技术	间断排放，排放期间	江门高新技术产业开发区址山园	一般

	排放口			产业开 发区址 山园污 水处理 厂	流量不稳 定且无规 律,但不属 于冲击型 排放	污水处理厂接管 标准	
--	-----	--	--	-------------------------------	-------------------------------------	---------------	--

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）制定监测计划见下表。

**表4-7 项目监测计划表**

监测项目	监测点位	监测频次
COD <sub>Cr</sub>	生产废水排放口	每年一次

本项目生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂接管标准较严值后排进江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂，因此无需开展自行监测。

**3) 废水污染治理设施可行性分析**

(1) 废水依托污水处理厂处理可行性分析

项目生活污水排放量为 450 t/a、1.5 t/d; 生产废水排放量为 184t/a、0.61t/d。生活污水经过三级化粪池预处理后（工艺流程详见下图），经过市政污水管网排至江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂中处理。生活污水排入三级化粪池处理，出水水质满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准以及江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂接管标准的较严者排入污水厂处理。

项目生产废水排放量为 184 t/a、0.61 t/d。远期生产废水经压榨过滤机过滤后，经市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理。出水水质满足江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂接管标准排入污水厂处理。



**图 4-1 项目生活污水治理工艺流程图**

江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂位于鹤山市址山镇昆中礼贤村矮岗山，污水处理工艺为A/A/O微曝氧化沟污水处理工艺，总处理规模10000

m<sup>3</sup>/d，首期规模为5000 m<sup>3</sup>/d，纳污范围为江门高新技术产业开发区址山园、大营工业区其他生产废水和周边村庄的生活污水，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级标准的较严者。

本项目近期生活污水排放量为450 m<sup>3</sup>/a、1.5 m<sup>3</sup>/d，远期废水总排放量为634 m<sup>3</sup>/a、2.11 m<sup>3</sup>/d，分别占江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂首期处理量的0.03%、0.04%，占比较小，且废水的污染物属于常规污染物，污水水质、水量较稳定，不会对江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂造成冲击。因此，本项目废水通过市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理是可行的。

#### （2）喷淋废水和近期生产废水依托零散废水处理单位处理可行性分析

项目喷淋废水和近期生产废水定期更换，交由零散废水单位处理。

根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函〔2019〕442号），工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于50吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。

项目喷淋废水定期更换排放，每月最大排放量为15.67 t < 50 t，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。因此，项目喷淋废水和近期生产废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

项目零散工业废水意向排污单位为江门市华泽环保科技有限公司，根据《关于江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书的批复》江蓬环审〔2022〕168号，江门市华泽环保科技有限公司符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定的零散工业废水，处理量为500吨/天，废水种类主要包括食品加工废水、印刷废水、喷淋废水、表面处理废水（除油废水、酸碱废水）4种废水，不包括生活污水、餐饮废水以及危险废物，不接收可检出第一类重金属污染物的工业废水。

项目喷淋废水和近期生产废水属于一般工业废水，不涉及危险废物，符合江门市华泽环保科技有限公司接收工业废水的要求。江门市华泽环保科技有限公司建成后处理规模为500吨/天，项目喷淋废水和近期生产废水日最大

排放量为 0.63t/d，占江门市华泽环保科技有限公司处理规模水量的 0.126%，占比较少，故本项目喷淋废水和近期生产废水交由江门市华泽环保科技有限公司处理，不会对江门市华泽环保科技有限公司的水量 and 水质造成冲击，对江门市华泽环保科技有限公司运行影响不大。

#### 4) 达标排放情况分析

项目喷淋废水和近期生产废水产生量约 188 t/a，定期交由零散工业废水处理单位统一处理；生活污水排放量为 450 t/a、1.5 t/d；远期生产废水排放量为 184 t/a、0.61 t/d。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）中第二时段三级标准与江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂纳管水标准的较严者后，通过市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理；远期生产废水经压榨过滤器过滤后，经市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理。因此，项目喷淋废水、生活污水、生产废水经过妥善处理，对水环境的影响不大。

### 3、噪声

本项目运营期主要噪声源见下表：

表 4-8 运营期主要设备噪声源强一览表（距离：1m；单位：dB(A)）

噪声源	数量/台	产生强度/dB(A)	测量距离/m	位置	持续时间	降噪措施	排放强度/dB(A)
电炉	1	75	1	压铸区	8 h/d	墙体隔声， 降噪量取 30 dB(A)	45
锌合金压铸机	4	75	1		8 h/d		45
砂轮机	2	80	1	水口区	8 h/d		50
碰焊机	2	65	1		8 h/d		35
小冲床	4	70	1		8 h/d		40
台式冲床	3	70	1		8 h/d		40
手啤机	13	70	1	机加工区	8 h/d		40
脚啤机	2	70	1		8 h/d		40
钻床	10	70	1		8 h/d		40
半自动钻床	1	70	1		8 h/d		40
攻丝机	2	70	1		8 h/d		40
拉丝机	2	70	1		8 h/d		40
线割机	1	70	1		8 h/d		40
火花机	2	70	1		8 h/d		40

铣床	2	70	1		8 h/d		40
磨床	2	70	1		8 h/d		40
冲床机	2	70	1	指甲钳 生产部	8 h/d		40
磨口机	4	70	1		8 h/d		40
抛光机	8	70	1	抛光部	8 h/d		40
滚筒式抛光机	3	70	1		8 h/d		40
振光机	4	70	1		8 h/d		40
研磨机	2	70	1		8 h/d		40
激光打标机	2	60	1	装配车 间	8 h/d		30
喷枪	2	70	1	喷漆房	8 h/d		40
烤炉	1	75	1		8 h/d		45
包装机	2	65	1	包装区	8 h/d		35
过塑机	1	70	1		8 h/d		40
绑卡机	1	65	1		8 h/d		35
空压机	2	88	1	厂房 外, 南 侧	8 h/d	安装消声 器, 降噪量 取 20 dB(A)	68

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，用 A 声级计算噪声影响分析如下：

（1）设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：

$L_T$ —噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

$L_i$ —每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n—设备总台数。

计算结果： $L_T=71.37$  dB(A)， $r_0=1$ m。

（2）点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用 A 声级计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：

$L_{A(r)}$ —距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —距声源  $r_0$  处的声源声压级，当  $r_0=1$ m 时，即声源的声压级，dB(A)；

①、几何发散引起的倍频带衰减  $A_{div}$

无指向性点源几何发散衰减公式： $A_{div} = 20 \times \lg(r/r_0)$ ；取  $r_0=1m$ ；

②、大气吸收引起的倍频带衰减  $A_{atm}$

空气吸收引起的衰减公式： $A_{atm} = \alpha (r-r_0) / 1000$ ， $\alpha$ 取 2.8（500Hz，常温 20℃，湿度 70%）。

③、声屏障引起的倍频带衰减  $A_{bar}$

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用。根据《隔墙的隔声性能》（住宅产业，2004，谭华），砌块墙的隔声量约为 43~48 dB(A)，本项目保守估计取 30dB(A)；根据《空压机消声器技术分析》（李彦林，克拉玛依炼油厂），消声器的消声量可达 23~35 dB(A)，本项目保守估计取 20 dB(A)。

④地面效应引起的倍频衰减  $A_{gr}$ ，项目取 0。

⑤其他多方面效应引起的倍频衰减  $A_{misc}$ ，项目取 0。

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此，无环境保护目标达标情况分析。项目预测结果见下表。

#### 4-9 项目噪声预测达标分析（单位：dB(A)）

厂界预测点	声源强 $L_T$	距离 (m)	$A_{div}$	$A_{atm}$	噪声贡献值	标准	达标情况
						昼间	
东侧厂界	71.37	11	20.83	0.03	51	60	达标
南侧厂界	71.37	9	19.08	0.02	52	60	达标
西侧厂界	71.37	42	32.46	0.11	39	60	达标
北侧厂界	71.37	14	22.92	0.04	48	60	达标

注：①、本项目仅昼间运营，因此，仅对昼间噪声进行预测。

预测结果如上表所示，项目昼间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准。

为降低设备噪音对周围居民的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减震和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸

声、减振、消声等措施。

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局。

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

④合理安排开工时间，避免在夜间生产。

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）制定监测计划见下表。

**表4-10 噪声监测计划表**

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	项目厂界	每季度1次，昼间监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

#### 4、固体废物

表 4-11 固体废物汇总表

产污环节	固体废物名称	固废属性	废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	处置措施		环境管理要求
									方式	处置量(t/a)	
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固态/液态	/	7.5	桶装	由环卫部门统一收集处理	7.5	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
机加工	边角料	一般工业固废	332-001-06	/	固态	/	0.5	袋装	交资源回收公司回收	0.5	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
熔融	炉渣	危险废物	321-026-48	锌、铝	固态	T	0.1	袋装	交予具备危险废物处理资质的单位处理	0.1	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
设备维护	废含油抹布及手套		900-041-49	矿物油	固态	T	0.1	袋装		0.1	
设备维护	废机油		900-214-08	矿物油	液态	T	0.05	桶装		0.05	
废气治理	废活性炭		900-039-49	有机物	固态	T	0.901	桶装		0.901	
生产过程	废包装桶		900-041-49	有机物	固态	T	0.1	桶装		0.1	
污水池	沉渣		900-041-49	矿物油	固态	T	0.4	袋装		0.4	
抛光	废网格		900-041-49	无机物	固态	T	0.5	袋装		0.5	

注：T——毒性；C——腐蚀性；I——易燃性；R——反应性；In——感染性。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>固体废物源强产生量核算过程：</p> <p>(1) 生活垃圾</p> <p>项目共有员工 50 人，按每人每天产生 0.5 kg 计算，全厂的办公生活垃圾量为 25 kg/d、7.5 t/a。</p> <p>(2) 边角料</p> <p>项目机加工过程中会产生少量金属边角料，金属边界料产生量约为 0.5t/a，定期交由固废处理单位处理处置。</p> <p>(3) 炉渣</p> <p>项目锌合金熔融过程中产生炉渣。项目锌合金年用量为 50 t，锌合金杂质成分按 0.2%计，则炉渣产生量为 0.1 t/a。炉渣属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW48 有色金属采选和冶炼废物，废物代码：321-026-48，定期交予具备危险废物处理资质的单位处理。</p> <p>(4) 废含油抹布及手套</p> <p>本项目使用手套和抹布对设备进行擦拭，产生少量含矿物油的废弃抹布及手套，属于 HW49 其他废物（900-041-49）。根据建设单位资料，废抹布及手套产生量约为 0.1 t/a，定期交予具备危险废物处理资质的单位处理。</p> <p>(5) 废机油</p> <p>本项目设备维护过程产生少量废机油，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08。废机油产生量约为 0.05 t/a，定期交予具备危险废物处理资质的单位处理。</p> <p>(6) 废活性炭</p> <p>本项目有机废气采用“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理，二级活性炭对有机废气去除效率为 86%。有机废气被活性炭的吸附量为 0.101 t/a，参照《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》粤环函〔2023〕538 号中表 3.3-3 废气治理效率参考值-吸附技术-建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%），取蜂窝状活性炭，吸附比例取 15%，则有机废气所需活性炭约为 0.673 t/a。项目活性炭每次填充量为 0.8t，活性炭每年更换一次，则废活性炭产生量 0.901 t/a（活性炭用量加上吸</p>
----------------------------------	--

附有机废气量），废活性炭属于 HW49 其他废物（900-039-49），定期交予具备危险废物处理资质的单位处理。

#### （7）废包装桶

项目使用的水性脱模剂、研磨清洗剂、水性漆会产生废包装桶，产生量约占原料的 10%，则废包装桶产生量为 0.1 t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW49 其他废物，废物代码：900-041-49，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

#### （8）沉渣

项目研磨废水、振光废水、抛光废水、清洗废水经污水池压榨过滤机过滤处理后回用，该过程产生沉渣，主要成分为金属碎屑、拉伸油、无机物等，沉渣产生量约为 0.4 t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW49 其他废物，废物代码：900-041-49，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

#### （9）废网格

项目每次抛光后需要更换滚筒式抛光机网格，产生量为 0.5t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW49 其他废物，废物代码：900-041-49，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，城市垃圾应当按照环境卫生行政部门的规定，在指定的地点放置，不得随意倾倒，抛撒或者堆放。企业事业单位应当根据经济、技术条件对其产生的工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点，收集后交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置；项目设置一般固废仓库存放一般固体废物，收集后交由一般废品回收机构回收利用或交由一般固体废物处理单位进行处理，均符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。

各类危险废物应设专门设施分类收集，由专人管理。危险废物暂存仓库的地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容；危险废物应储存于密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志；固体废物置场室内地面硬化处理。制定严格的装

卸料操作规程。各类危险废物委托有资质的单位定期拉运处理，同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

表 4-12 建设项目危险废物贮存场所（设施）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/t	贮存周期
1	危废暂存区	炉渣	HW48	321-026-48	1F	10 m <sup>2</sup>	袋装	0.1	1 年
2		废含油抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装	0.1	1 年
3		废机油	HW08	900-214-08			桶装	0.05	1 年
4		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装	1.0	1 年
5		废包装桶	HW49	900-041-49			桶装	0.1	1 年
6		沉渣	HW49	900-041-49			袋装	0.4	1 年
7		废网格	HW49	900-041-49			袋装	0.5	1 年

### 5、地下水、土壤

本项目主要大气污染物为颗粒物、挥发性有机物，不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在以大气干、湿沉降的方式进入并影响周围的土壤、地下水环境；生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理；生产废水经压榨过滤机过滤后，经市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行进一步处理。喷淋废水经收集后外运，不存在地面漫流污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。项目周边不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，厂区及周边土壤均已实现地面硬底化，因此本项目无需开展土壤及地下水跟踪监测。综上所述，本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。

表 4-13 各分区防控措施要求

防渗分区		污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	原料贮存区	振光剂、研磨清洗剂、磷酸三钠、水性脱模剂	等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；或参照GB18598执行
	危废暂存区	危险废物	
一般防渗区	生产车间	边角料	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，

	一般工业固体废物暂存区	边角料	K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB16889执行
	生活污水处理设施	COD、BOD、SS、氨氮	
简单防渗区	其他区域	/	一般地面硬化

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<b>6、环境风险</b>							
	项目风险物质见下表：							
	<b>表 4-14 项目危险物质一览表</b>							
	序号	名称	主要成分	最大贮存量 t	临界量 /t	Q 值	依据	储存位置
	1	炉渣	锌、铝	0.1	200	0.0005	《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录 A 第八部分其他类物质及污染物 391 危害水环境物质 (慢性毒性类别: 慢性 2)	危废暂存区
	2	废含油抹布及手套	矿物油	0.1	200	0.0005		
	3	废活性炭	有机物	1.0	200	0.005		
	4	废包装桶	有机物	0.1	200	0.0005		
	5	废机油	矿物油	0.05	2500	0.00002	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) (HJ169-2018) 表 B.1	原料仓库
	6	机油	矿物油	0.02	2500	0.000008		
7	拉伸油	矿物油	0.01	2500	0.000004			
经核算, Q=0.006532 (<1), 因此无需开展风险专章。								
<b>表 4-15 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径</b>								
风险单元	风险源	主要风险物质	可能影响途径	可能受影响的环境保护目标	风险防范措施	应急处置措施		
危废暂存区	危险废物	炉渣、废含油抹布及手套、废活性炭、废包装桶、废机油、沉渣、废网格	因泄漏、雨水冲刷导致有害成分漫流进入周边土壤、地下水; 因泄露导致发生火灾, 火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体。	项目周边大气、地表水环境保护目标	严实包装, 地面需采用防渗材料处理, 铺设防渗漏的材料, 设置围堰。	严格执行安全和消防规范。当发生火灾时, 应利用就近原则, 带好防护装备, 利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动		

原料仓库	机油、拉伸油	机油、拉伸油	因泄漏、雨水冲刷导致有害成分漫流进入周边土壤、地下水；因泄露导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体。	项目周边大气、地表水环境保护目标	严实包装，地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料，设置围堰。	严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动
------	--------	--------	---	------------------	---------------------------------	--

**表4-16 项目环境风险简单分析内容表**

<b>建设项目名称</b>	广东超迈五金制品有限公司年产金属制日用品1200万个新建项目					
<b>建设地点</b>	广东省江门市鹤山市址山镇鹤山工业城址山龙湾工业区万洋众创城工业产业园 B5 栋					
<b>地理坐标</b>	经度	112度45分29.574秒	纬度	22度31分4.136秒		
<b>主要危险物质分布</b>	炉渣、废含油抹布及手套、废活性炭、废包装桶、废机油贮存于危废仓库，机油、拉伸油贮存于原料贮存区					
<b>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</b>	（1）因泄漏、雨水冲刷导致有害成分漫流进入周边土壤、地下水； （2）因泄露导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体。					
<b>风险防范措施要求</b>	原料、危险废物严实包装，地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料，设置围堰。					
<b>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</b>	项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.006532 < 1$ 。					

### 7、生态

本项目租用现有厂房，项目已运行，对周边生态质量影响较小。

### 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类设备，因此不开展电磁辐射环境影响分析。

## 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		DA001 排气筒	颗粒物	水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准、《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1的“金属熔炼(化)-感应电炉”大气污染物排放限值、“表面涂装”大气污染物排放限值的较严者
			TVOC		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1的“表面涂装”大气污染物排放限值、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中的表1挥发性有机物排放限值的较严者
		厂区内	非甲烷总烃	加强车间通风	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3
		厂界	颗粒物	加强车间通风	广东省《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
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中的无组织排放监控点浓度限值			
地表水环境		生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	三级化粪池处理后排入市政污水管网	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准与江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂纳管水标准的较严者
		生产废水	COD <sub>Cr</sub>	近期定期交由零散	/

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
				废水单位 拉运处理	
		生产废水	COD <sub>Cr</sub>	远期过滤 分离	江门高新技术产业开发区址 山园污水处理厂纳管水标准
		喷淋废水	/	定期交由 零散废水 单位拉运 处理	/
声环境		机械设备	噪声	墙体隔声、 安装消声 器	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 2 类标准的昼间要求
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一收集处理； 边角料交由废品商回收； 各类危险废物分类收集，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。危险废物暂存仓库的地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容；危险废物应储存于密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志。				
土壤及地下水 污染防治措施	全厂地面进行硬底化处理，危废暂存区、原料仓库设置漫坡及围堰。				
生态保护措施	/				
环境风险 防范措施	危险废物严实包装，原料仓库、危废暂存区地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料，设置围堰。				
其他环境 管理要求	企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，并自行组织验收，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。				

## 六、结论

广东超迈五金制品有限公司年产金属制日用品 1200 万个新建项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小。

因此，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

评价单位

项目负责人

审核日期

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物 (t/a)	/	/	/	0.415	/	0.415	+0.415
		TVOC (t/a)	/	/	/	0.040	/	0.040	+0.040
		非甲烷总烃 (t/a)	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
生活污水		废水量 (t/a)	/	/	/	450	/	450	+450
		COD <sub>Cr</sub> (t/a)	/	/	/	0.099	/	0.099	+0.099
		BOD <sub>5</sub> (t/a)	/	/	/	0.046	/	0.046	+0.046
		SS (t/a)	/	/	/	0.054	/	0.054	+0.054
		氨氮 (t/a)	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
远期生产废水		COD <sub>Cr</sub> (t/a)	/	/	/	0.066	/	0.066	+0.066
生活垃圾		生活垃圾 (t/a)	/	/	/	7.5	/	7.5	+7.5

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
一般工业 固体废物	边角料 (t/a)	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	炉渣 (t/a)	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废含油抹布及手 套 (t/a)	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废机油 (t/a)	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废活性炭 (t/a)	/	/	/	0.901	/	0.901	+0.901
	废包装桶 (t/a)	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	沉渣 (t/a)	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	废网格 (t/a)	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

打印编号: 1700535276000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	cat2ag			
建设项目名称	广东超迈五金制品有限公司年产金属制日用品1200万个新建项目			
建设项目的类别	30—066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造			
环境影响评价文件类型	报告书			
<b>一、建设单位情况</b>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>			
单位名称（盖章）				
统一社会信用代码				
法定代表人（签章）				
主要负责人（签字）				
直接负责的主管人员（签字）				
<b>二、编制单位情况</b>				
单位名称（盖章）				
统一社会信用代码				
<b>三、编制人员情况</b>				
<b>1. 编制主持人</b>				
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字	
梁敏禧	2014035440352013449914000512	BH000040	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	
<b>2 主要编制人员</b>				
姓名	主要编写内容	信用编号		
杨晓琳	建设项目工程分析、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	BH052452		
梁敏禧	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH000040		

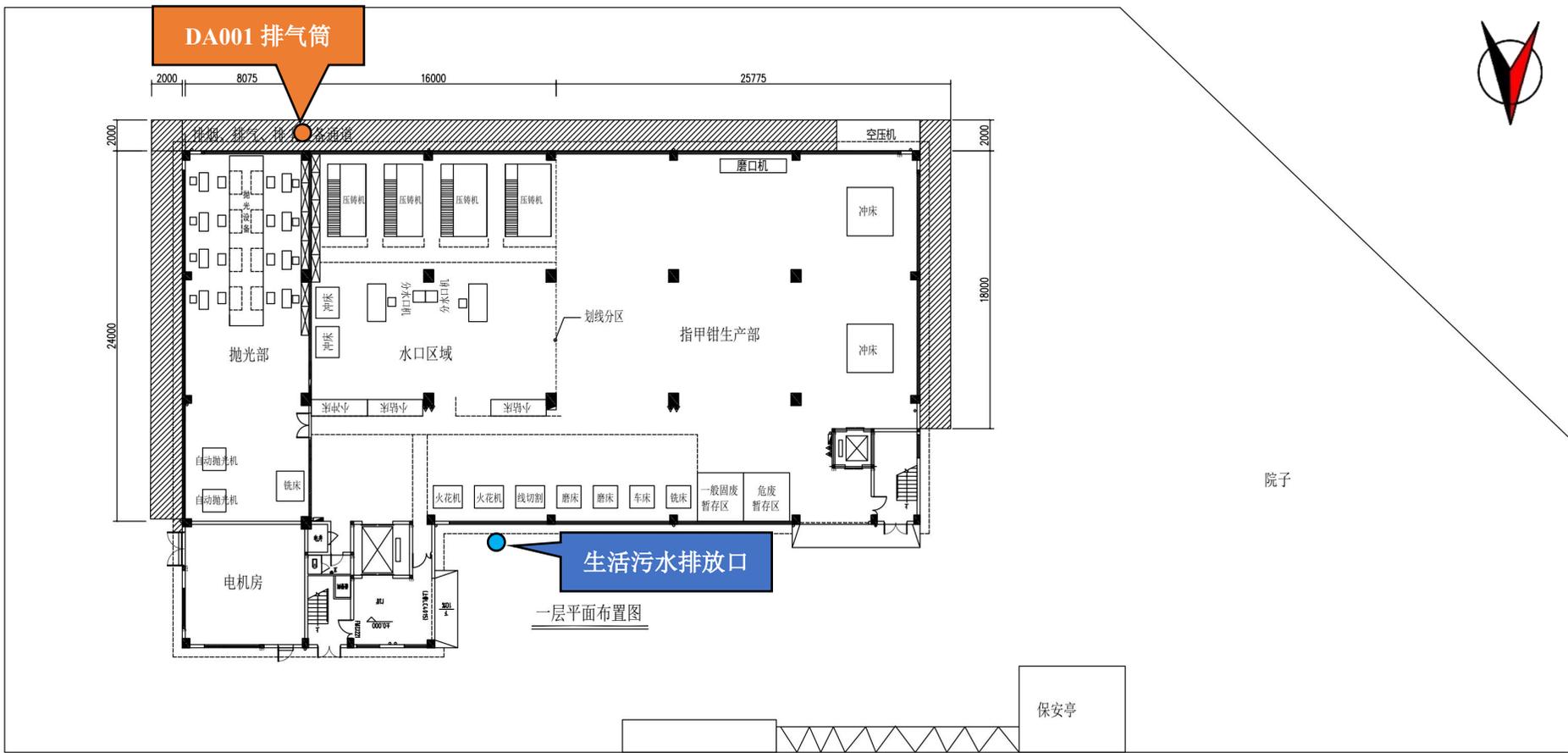
# 鹤山市地图

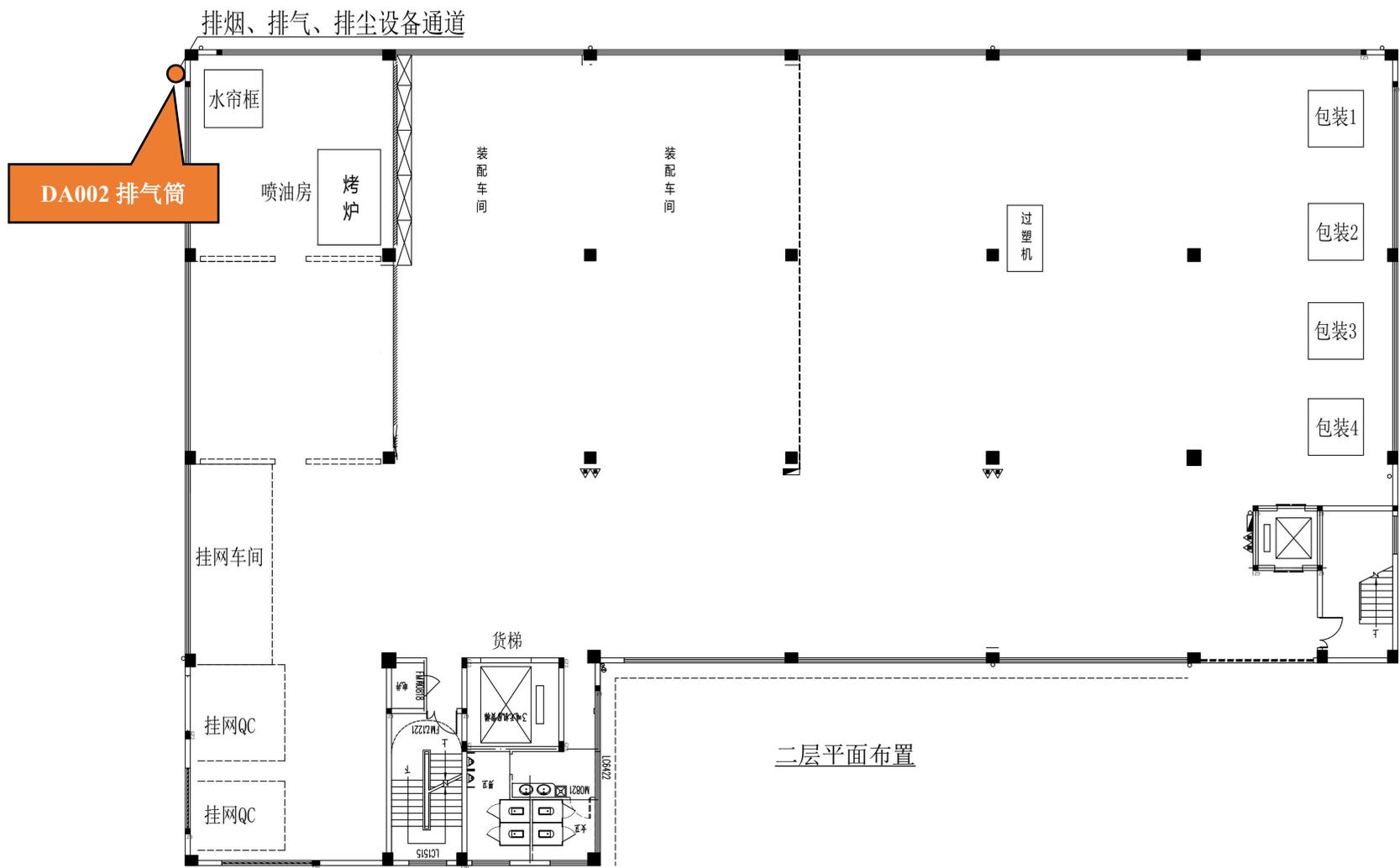


附图 1 项目地理位置图

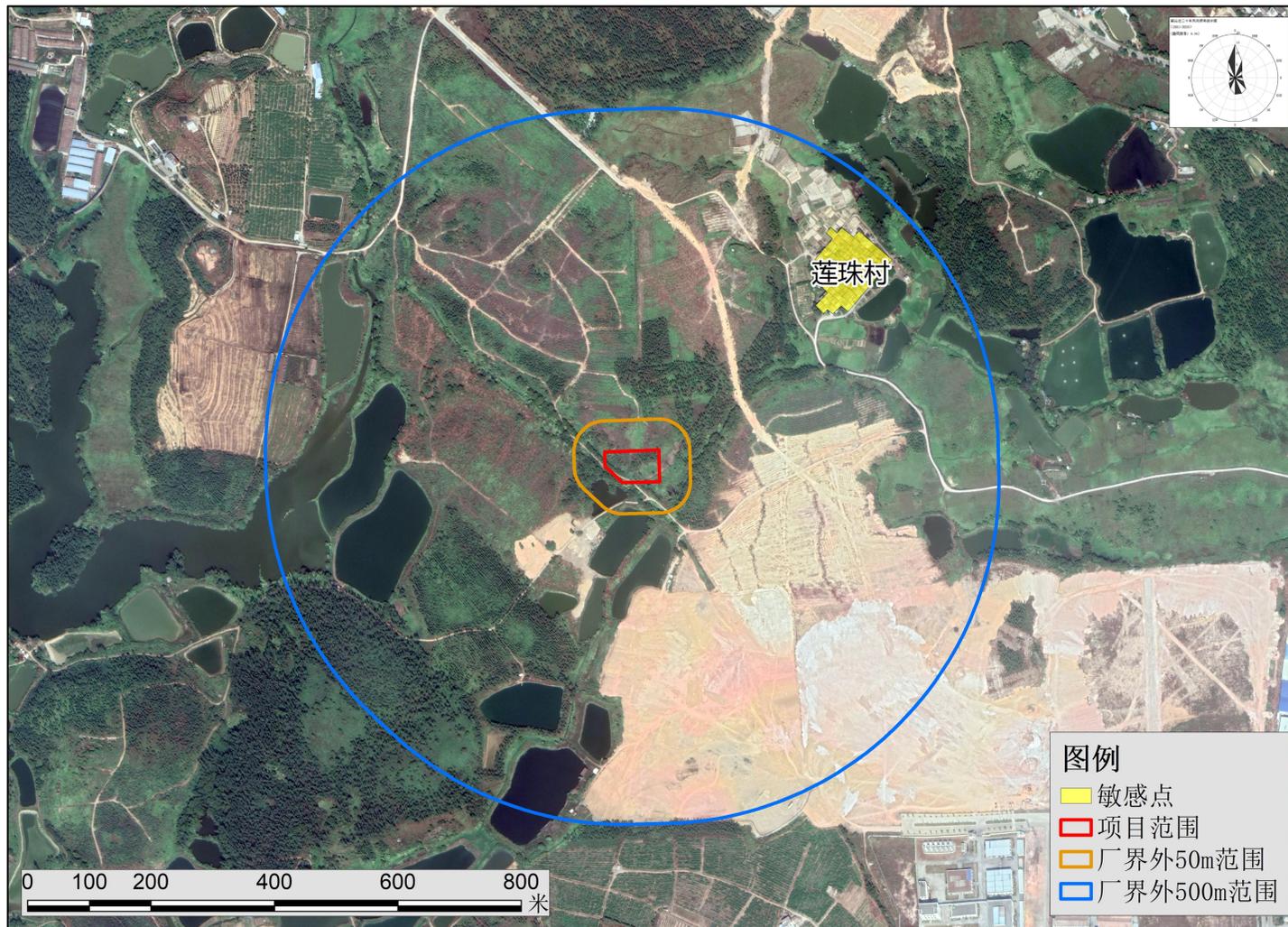


附图2 项目四至图



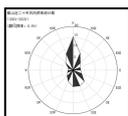


附图3 项目生产车间平面布置图

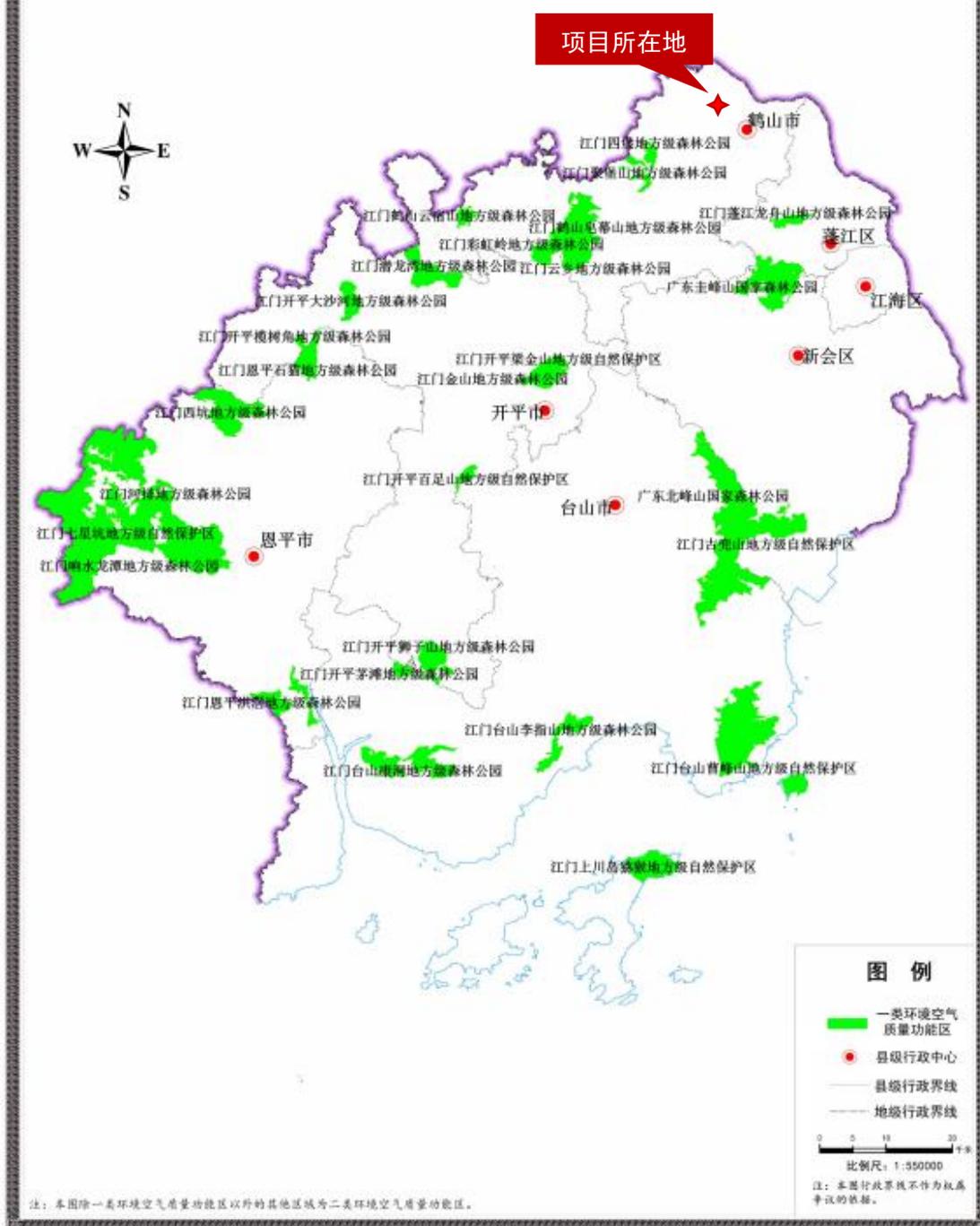


附图 4 项目敏感点分布图

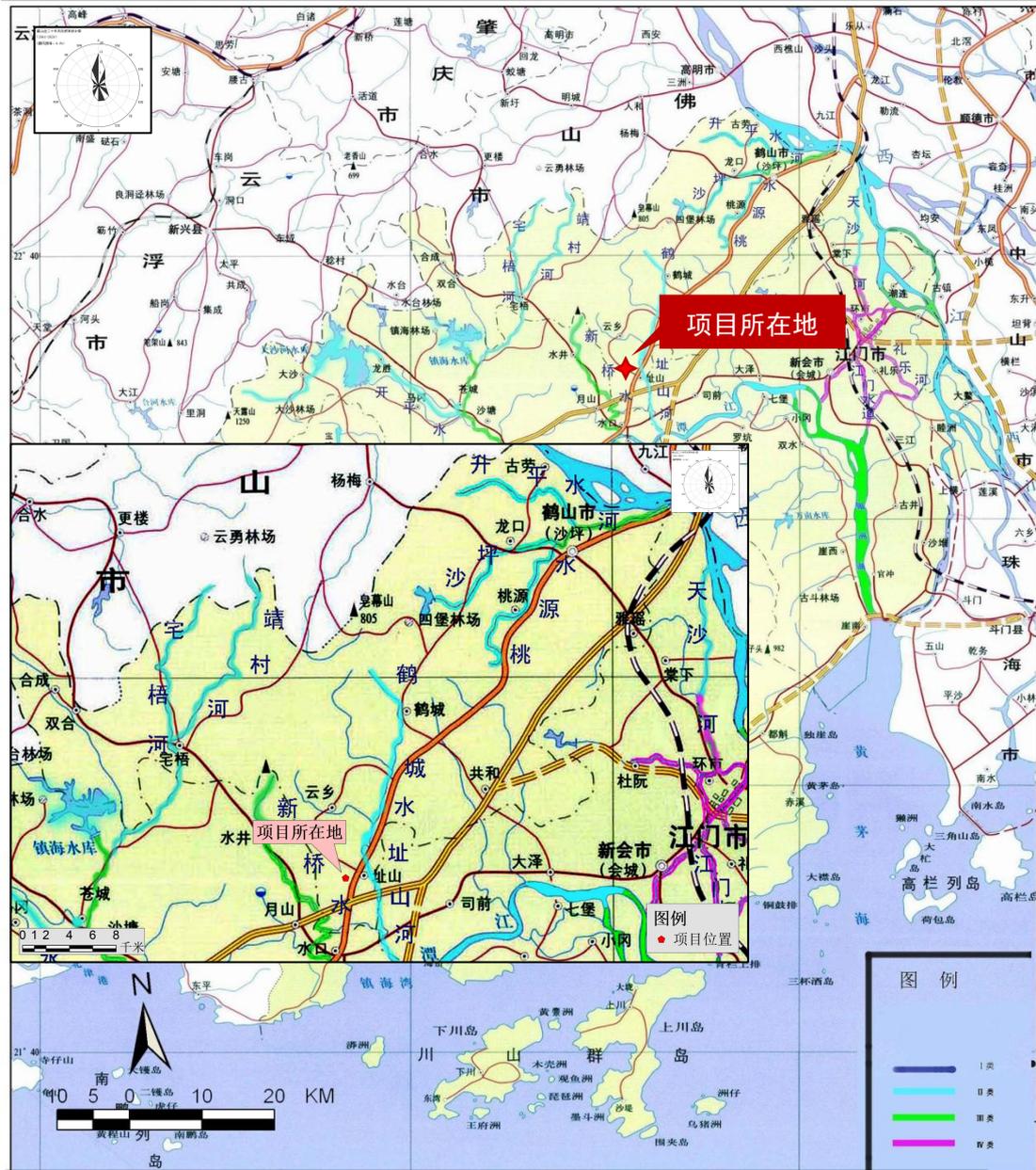
# 江门市环境空气质量功能区划图



## 江门市环境空气质量功能区划图（2024年修订）



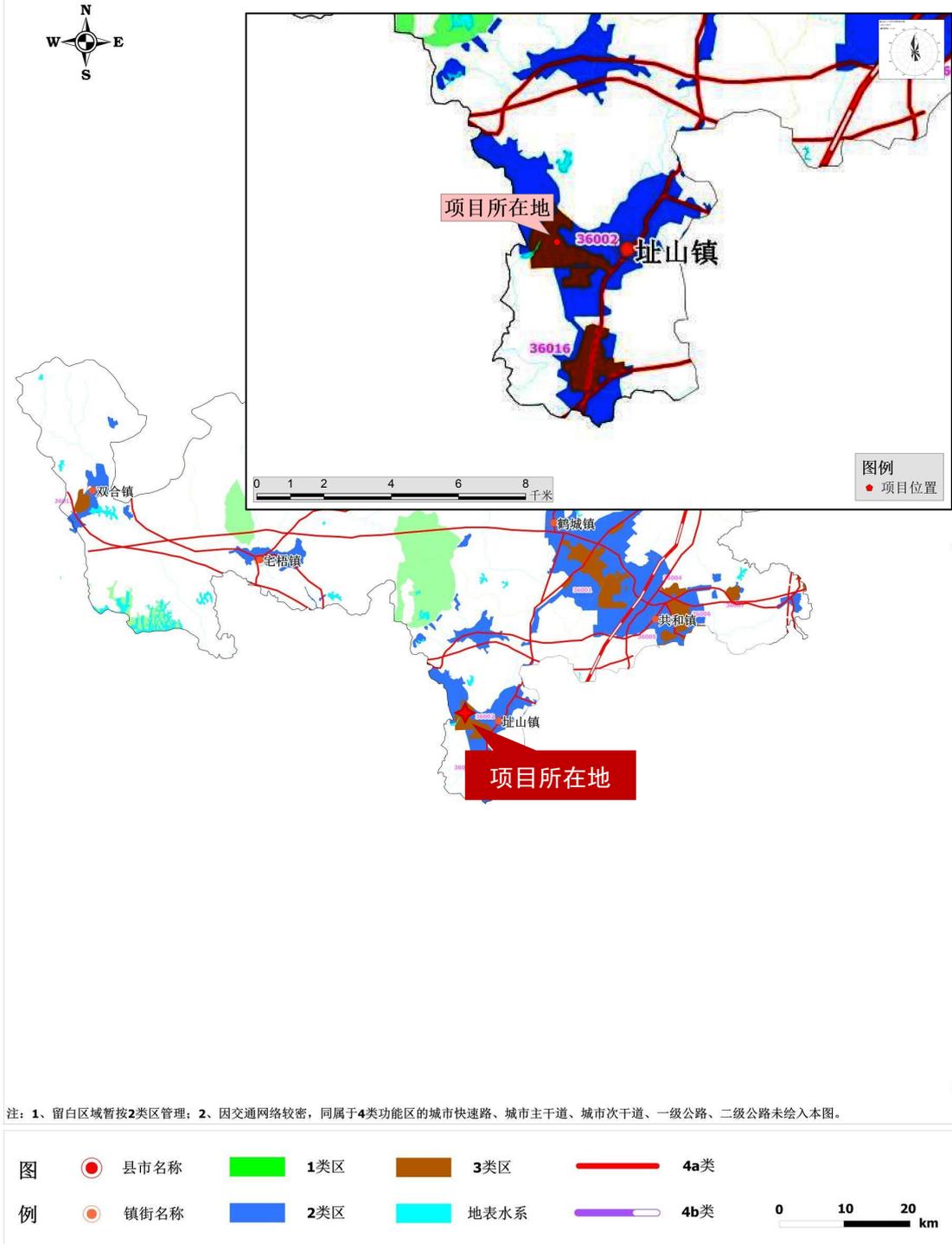
附图 5 项目所在区域环境空气功能区划图



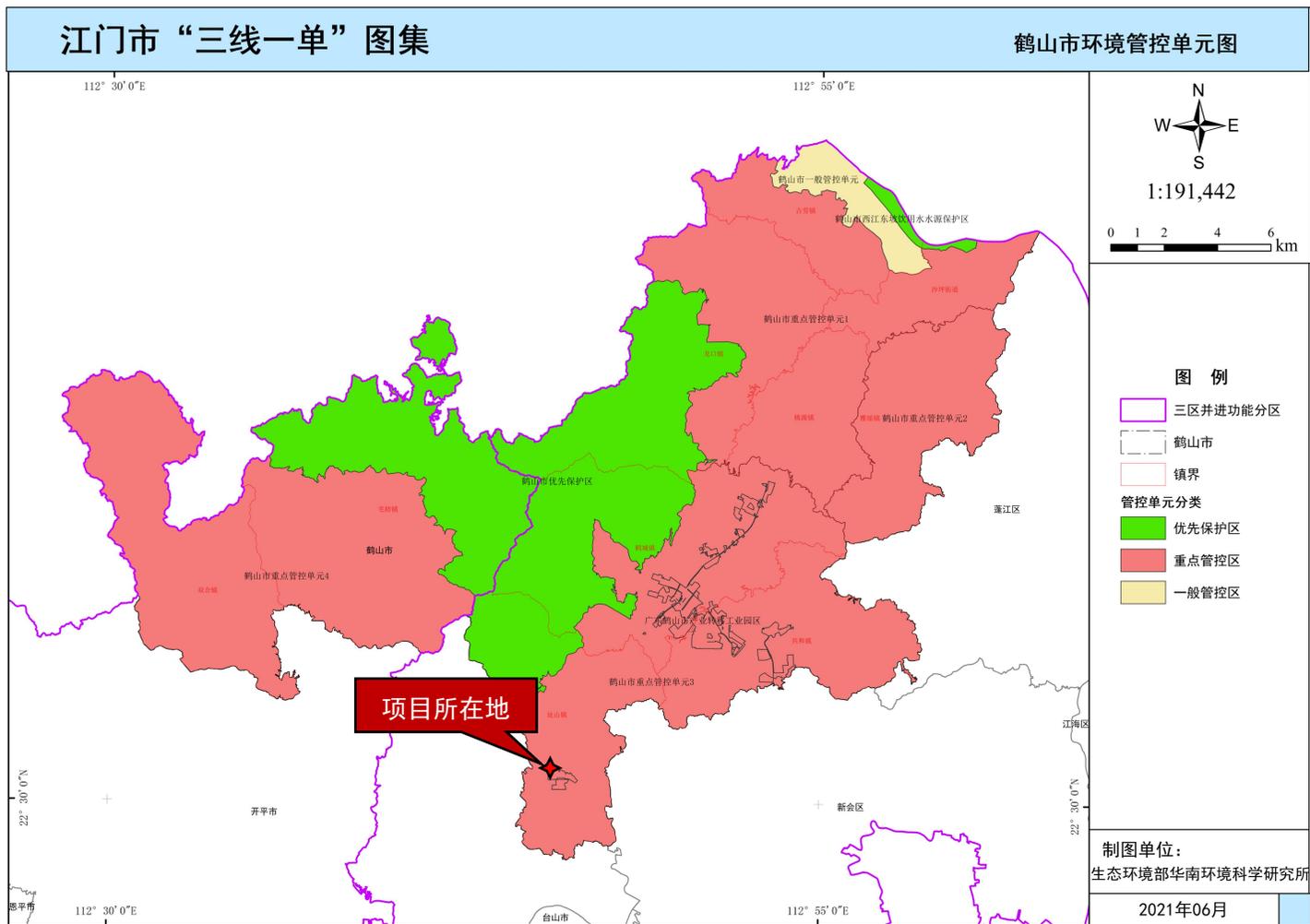
附图 6 项目所在区域地表水环境功能区划图



### 鹤山市声环境功能区划示意图



附图 8 项目所在区域声环境功能区划图



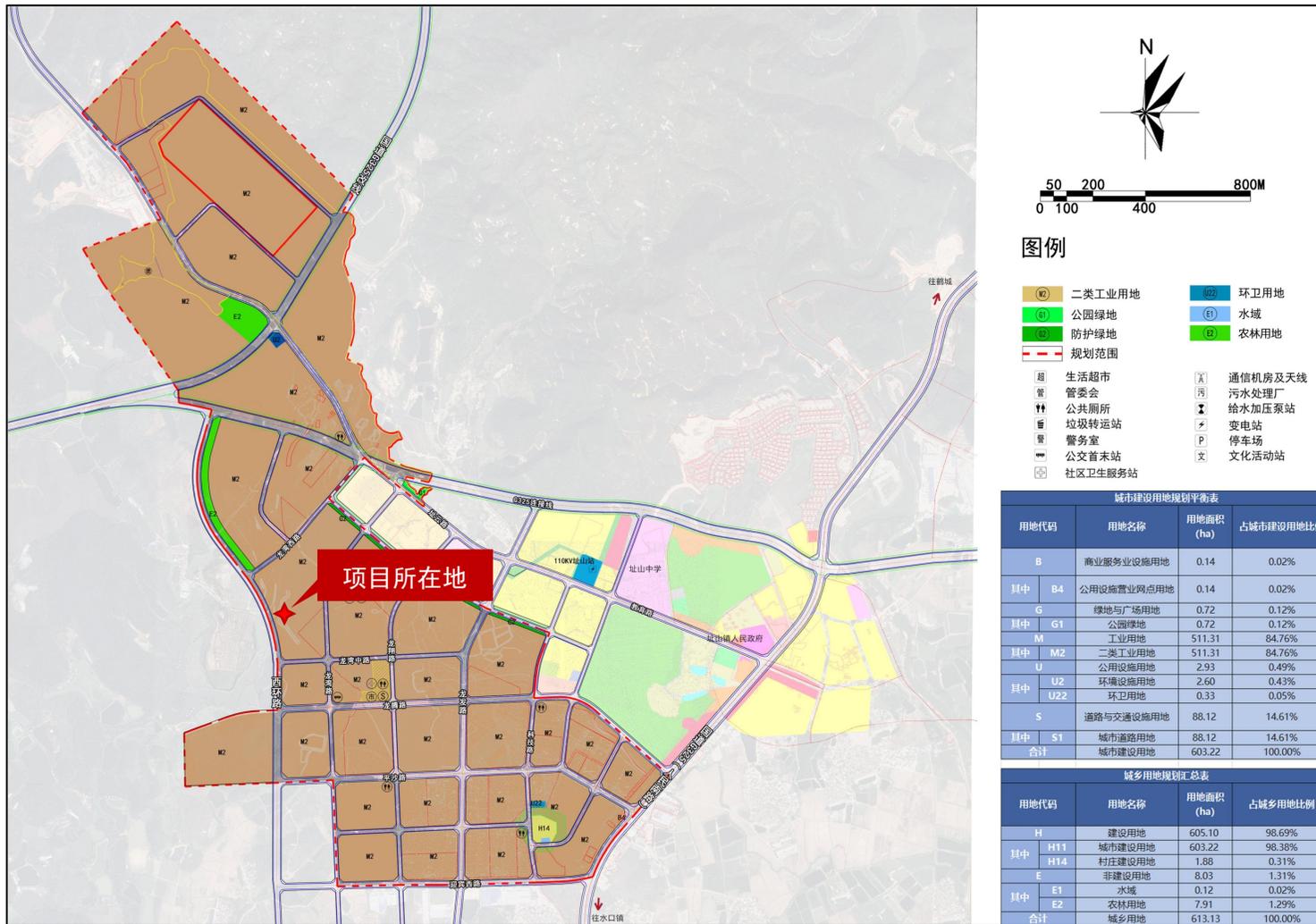
**附图9 鹤山市环境管控单元图**



附图 10 水环境分区管控图



附图 11 大气环境管控分区图

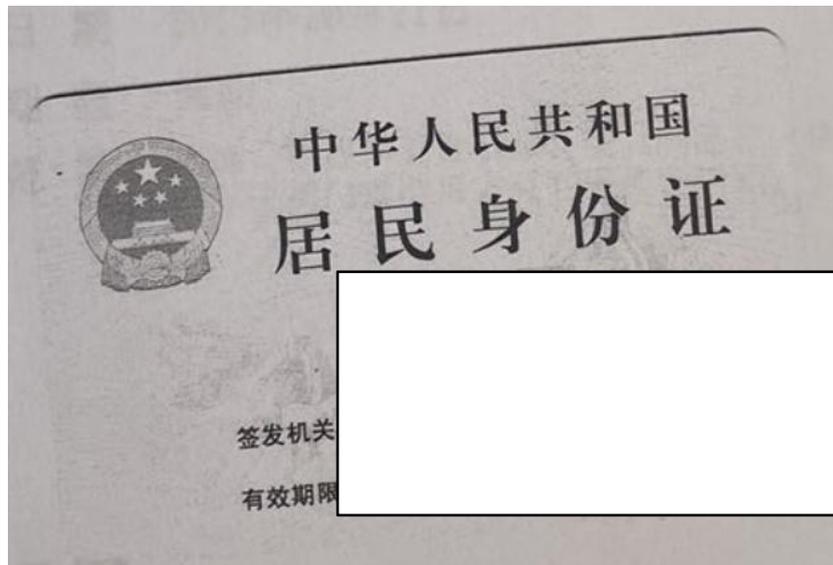
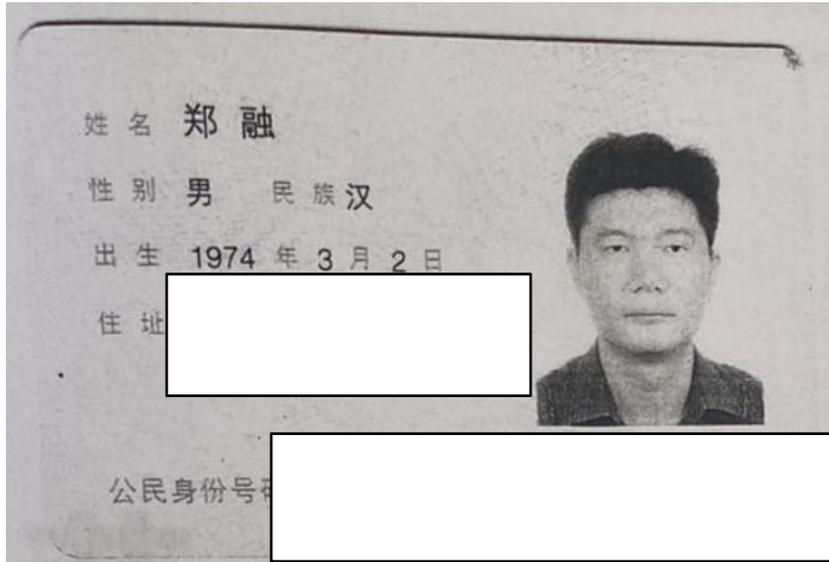


附图 12 鹤山市址山镇南部工业园片区控制性详细规划

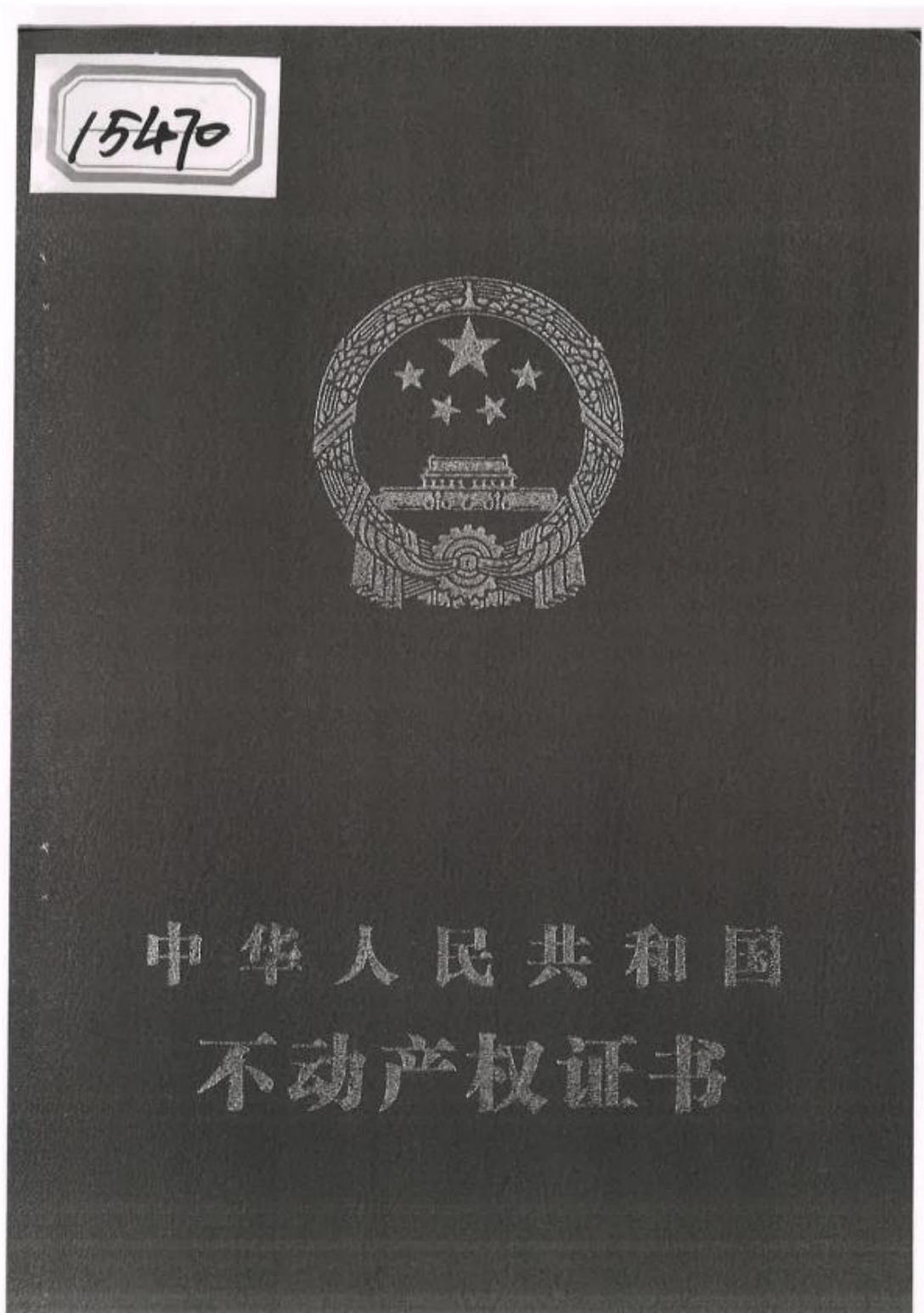
附件 1 营业执照

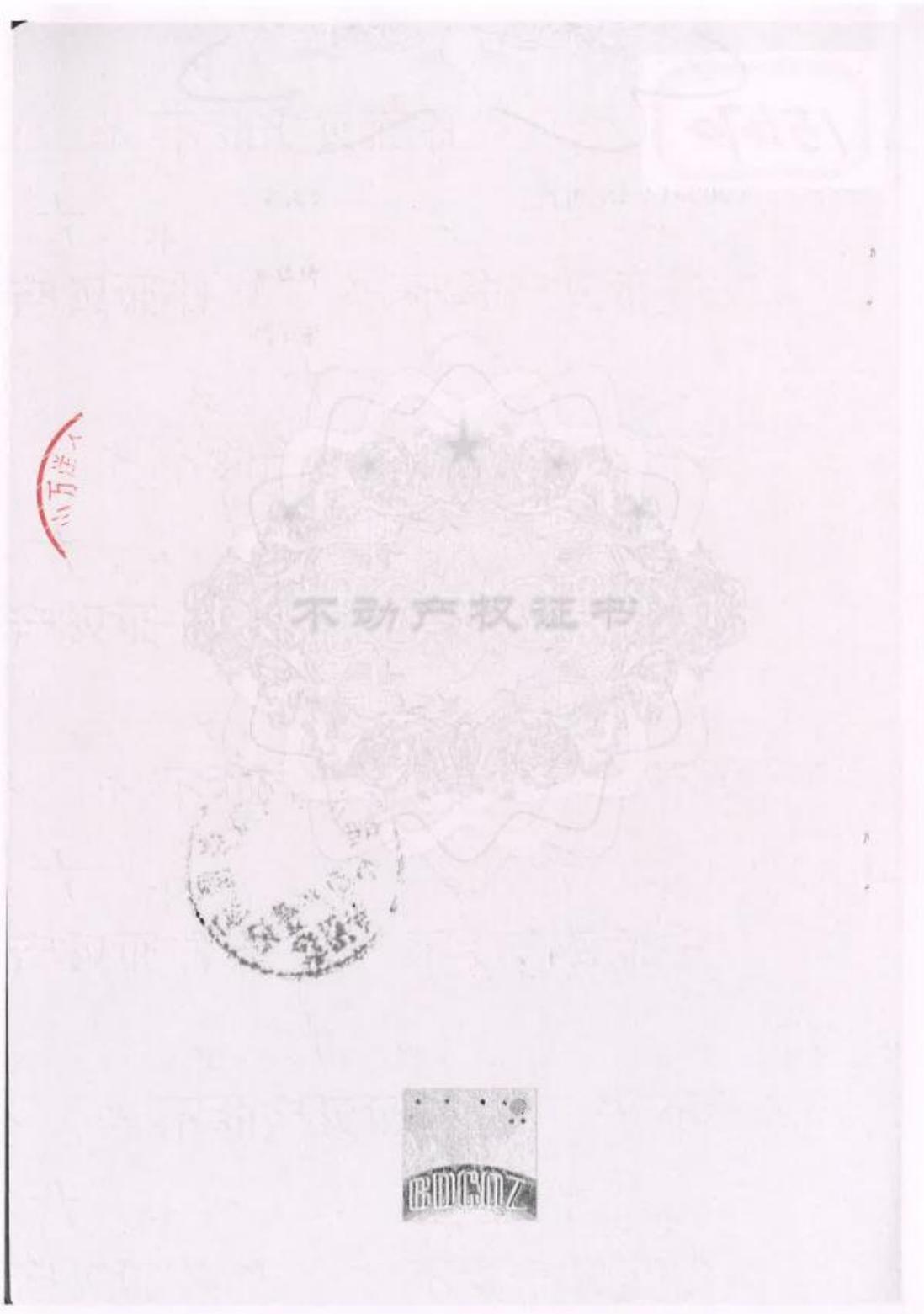
	
<h1>营业执照</h1>	
(副本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码 91440784MA554H7Q6L	
<small>扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。</small>	
<b>名称</b> 广东超迈五金制品有限公司	<b>注册资本</b> 人民币伍佰万元
<b>类型</b> 有限责任公司(自然人投资或控股)	<b>成立日期</b> 2020年08月11日
<b>法定代表人</b> 郑融	<b>营业期限</b> 长期
<b>经营范围</b> 研发、生产、加工、销售:五金制品、日用品。 (依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)〰	<b>住所</b> 鹤山市址山镇鹤山工业城址山龙湾 工业区万洋众创城工业产业园B5栋
<b>登记机关</b>	
	
国家企业信用信息公示系统网址: <a href="http://www.gsxt.gov.cn">http://www.gsxt.gov.cn</a>	市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告
国家市场监督管理总局监制	

附件 2 法人身份证



附件 3 土地证





20200512-15470



根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO D44675088774

[Redacted]

权利人	鹤山万洋众创城开发有限公司(91440784MA53WGD423)
共有情况	单独所有
坐落	鹤山市址山镇龙湾园区
不动产单元号	440784 008005 GB04527 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	54147.23m <sup>2</sup>
使用期限	国有建设用地使用权2020年01月20日起2070年01月19日止
权利其他状况	





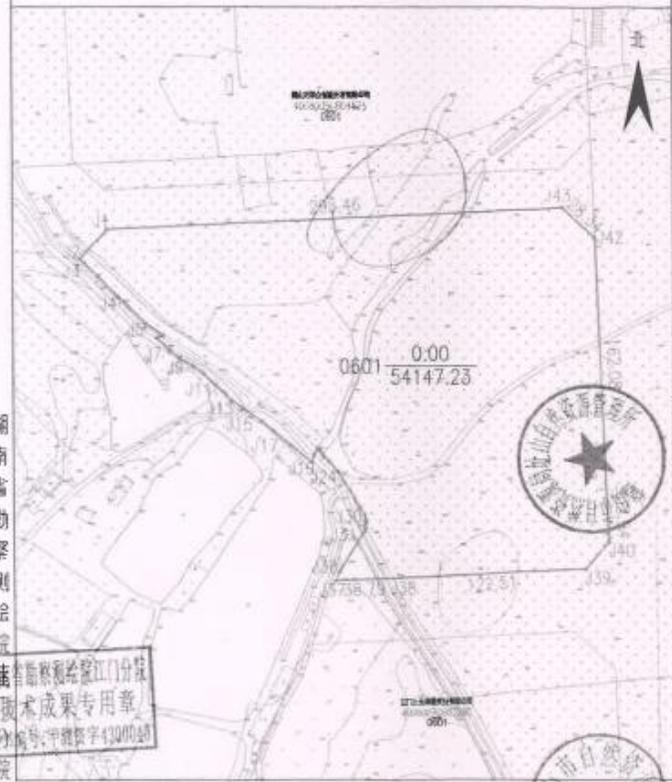
15410

### 宗地图

单位: m.m<sup>2</sup>

宗地编号: 440784008005GB04527  
地籍号: 2491.50-38372.25

权利人: 鹤山万洋众创城开发有限公司



广东省自然资源厅  
土地测绘院

鹤山万洋众创城开发有限公司  
技术成果专用章  
编号: 粤建数字4300040

绘图日期: 2020年5月7日  
审核日期: 2020年5月7日

1:2300

绘图员: (章) 陈博  
审核员: 吕国杰

#### 图例说明:

- 1.宗地内注记
- 0601 一类农
- 0.00 建筑占地面积
- 54147.23 宗地面积
- 墙\* 砖结构4层
- \*- 门牌号码

- 2.本宗地界址线,界址点及界址点号用红色表示

界址点坐标表				界址点坐标表			
点号	X	Y	面积	点号	X	Y	面积
21	2491727.815	38372163.628	20.75	200	2491567.856	38372298.209	2.04
22	2491728.816	38372144.243	3.71	201	2491585.367	38372296.414	3.04
23	2491736.241	38372148.029	30.75	202	2491585.487	38372301.180	0.75
24	2491694.259	38372170.750	24.78	203	2491585.184	38372301.228	1.18
25	2491697.564	38372198.711	53.38	204	2491582.451	38372302.139	4.40
26	2491690.217	38372199.841	4.45	205	2491576.675	38372305.519	6.85
27	2491998.511	38372195.878	11.42	206	2491572.875	38372311.138	28.71
28	2491650.422	38372203.994	0.48	207	2491560.054	38372324.999	5.32
29	2491640.382	38372218.824	8.41	208	2491545.581	38372337.828	2.84
30	2491640.682	38372218.973	0.84	209	2491545.651	38372328.878	1.54
31	2491638.779	38372224.722	11.87	210	2491545.518	38372328.735	3.51
32	2491628.325	38372233.202	7.41	211	2491527.024	38372328.466	0.05
33	2491623.046	38372238.940	8.48	212	2491526.382	38372328.294	1.28
34	2491618.687	38372245.587	8.48	213	2491526.423	38372328.287	1.24
35	2491613.317	38372250.963	14.14	214	2491524.370	38372327.824	0.02
36	2491605.187	38372262.447	8.48	215	2491524.254	38372327.808	28.87
37	2491598.185	38372268.788	14.22	216	2491526.352	38372311.358	9.56
38	2491598.875	38372269.627	17.17	217	2491523.250	38372299.320	38.70
39	2491578.768	38372293.966	9.58	218	2491525.136	38372248.880	192.20
40	2491567.856	38372298.209	9.58	219	2491519.887	38372475.492	

点号	X	Y	面积
220	2491513.681	38372476.493	22.54
240	2491527.488	38372465.480	32.94
241	2491580.388	38372464.228	192.08
242	2491722.327	38372477.872	28.24
243	2491741.485	38372466.712	283.48
21	2491727.815	38372163.628	283.48
9=54147.23 908 681.23008			

2000国家大地坐标系: 中央子午线114度。

本宗地(宗地号: 440784008005GB04527 坐落: 鹤山市址山确龙湾园区)的权属界址(见宗地图红线所示)经实地踏勘核对, 确认无误。

本宗地及邻宗地均系(重要) 指界人(签字) 确认日期

本宗地: (章) 鹤山万洋众创城开发有限公司

指界人(签字) 赵帅

邻宗地:

附件 4 厂房建造合同

协议编号： 20200608A

# 万洋众创城 厂房定向建造协议

甲方(受托方): 鹤山万洋众创城开发有限公司

乙方(委托方): 佛山市顺德区晨景五金皮具制  
品有限公司\_



# 万洋众创城 厂房定向建造协议

受托人（甲方）：鹤山万洋众创城开发有限公司

地址：鹤山址山龙湾工业区

电话：0750-880999

委托人（乙方）：佛山市顺德区晨昇五金皮具制品有限公司



**双方共同声明：**本协议非一方提供的格式合同，系双方协商一致确认，本协议限制、免除一方责任或加重另一方责任的条款已在对方提示下得到双方认可，双方充分了解签署本协议的法律后果，均自愿接受协议的约束。

根据《中华人民共和国合同法》及其他有关法律法规之规定，甲、乙双方在平等、自愿、协商一致的基础上，就乙方委托甲方定向建造厂房（含生产性和非生产性用房）事宜达成如下协议，以资共同遵守：

## 第一条 基本情况

1. 甲方经与鹤山市人民政府（单位）签订协议在鹤山市鹤山工业城

址山龙湾工业区开发鹤山万洋众创城（项目推广名：万洋众创城），项目用地面积为\_286亩（以土地出让合同为准）。

2. 乙方委托甲方定向建造本项目内的厂房，包括：生产性用房位于B地块9栋，建筑总层数5层，建筑面积约6762.8平方米（最终以不动产权证登记面积为准），具体房号、层高、楼面荷载等设计参数详见附件一；非生产性配套用房位于/地块/栋，建筑总层数/层，建筑面积约/平方米（最终以不动产权证登记面积为准），具体房号、层高等设计参数详见附件二。

3. 该厂房土地为工业用地，土地使用权终止日期为2070年1月19日。（以不动产权证登记为准）

4. 乙方委托甲方定向建造的厂房用于从事五金制品、皮具制品生产、销售。定向建造的厂房能否满足乙方生产要求，由乙方自行判断，今后不得以使用中存在困难要求解除协议或者要求甲方给与赔偿或补偿。

### 第二条 建造费用

乙方委托甲方定向建造生产性用房的建造费用为¥2350元/m<sup>2</sup>（以建筑面积为计算依据），该项建造费用暂合计为¥15892580元（大写壹仟伍佰捌拾玖万贰仟伍佰捌拾元整）；非生产性配套用房的建造费用为¥ / 元/m<sup>2</sup>（以建筑面积为计算依据），该项建造费用暂合计为¥ / 元（大写 / 元整），以上两项建造费用暂总计为¥ / 元（大写 / 元整）。

### 第三条 付款方式及期限

1. 乙方应于本协议签订之日向甲方支付第一期建造费用，金额为总建造费用的0.63%，计¥100000元（大写壹拾万元整）。

2. 乙方应于2020年6月22日前，向甲方支付第二期建造费用，金额为

总建造费用的9.37%，计¥1489258元（大写壹佰肆拾捌万玖仟贰佰伍拾捌元整）。

3. 乙方应于/年/月/日前，向甲方支付第/期建造费用，金额为总建造费用的/%，计¥/元（大写/元整）。

4. 在【厂房取得预售许可证】【工程进度达到±0】之时，乙方在接到甲方通知之日起10日内，向甲方支付第三期建造费用，金额为总建造费用的10.03%，计¥1593322元（大写壹佰伍拾玖万叁仟叁佰贰拾贰元整）。

5. 在【工程进度达到二层浇灌】【厂房取得预售许可证】【乙方企业准入通过】之时，乙方应采取下列第2种方式付款：

（1）乙方在接到甲方的通知之日起10日内，一次性付清剩余建造费用计¥/元（大写/元整）。

（2）乙方在接到甲方通知之日起10日内完成向银行提供办理按揭贷款手续所需材料，用于办理剩余建造费用的银行按揭贷款，乙方承担贷款所需费用。按揭的首付款、成数、利率等按办理按揭时银行的相关规定执行。如乙方在接到甲方通知之日起30日内未能在指定银行办妥按揭贷款手续并完成放款的，则乙方应在7日内一次性付清剩余建造费用，否则视为逾期付款，甲方有权按照本协议“第七条违约责任”处理。乙方对贷款过程中的资信风险、政策风险等风险均已预见，并承诺在按揭不能的情况下具备付款能力。

#### 第四条 关于配套设施的特别约定

1. 乙方在本协议签订之日起15日内须以书面方式向甲方提供定向建造厂房的用水量、用电量、生产排污量指标，甲方在乙方指标符合万洋众创城水电供应能力的前提下满足乙方生产要求。乙方未在上述期限

内提供用水量、用电量、生产排污量指标的，甲方按照本项目的通常需求有权直接代为确定，乙方不持异议。如乙方今后提出变更的，由此产生的费用由乙方承担，工期顺延。乙方未如实准确申报用水量、用电量、生产排污量指标的，所引发的一切后果由乙方承担。

2. 电力设施及安装费用按以下2条执行：

(1) 公变用户按900元/KVA 另行收取（包含计量柜之前的电缆、电力设备、土建安装费用），以上费用在乙方签订《商品房买卖合同》时支付。按电力部门有关规定申报公变供电设备，共同申报的公变用户按负荷比率分摊该供电设备报装总费用；乙方所报电力负荷必须准确，如有变更，乙方自行承担所需费用及相应责任。

(2) 专变用户收取电力基础设施费，按900元/KVA 计算，甲方负责落实用户供电设备前的电缆及预埋管道等设施，专变用户由乙方自行申报，设备等费用由乙方自理。以上由甲方收取的费用在乙方签订《商品房买卖合同》时支付给甲方。

3. 自来水管接口到户，水表及安装费用由乙方自理。

4. 消防栓、消防箱等按施工图纸安装到位；根据厂房的生产火灾危险性类别（丙类丁类），（安装不安装）喷淋系统，费用按以下1种方式执行：

(1) 费用已包含在定向建造费中；

(2) 费用由甲方按建筑面积向乙方另行收取/元/m<sup>2</sup>。

5. 电梯按以下2种方式执行：

(1) 预留井道和楼层门洞口，井道结构及门洞口等按通用规范设计，因乙方采购电梯与通用做法不一致需要进行改造的，费用由乙方自行承担。乙方委托甲方集中采购并安装电梯的，费用由乙方自理；乙方自行

采购电梯的，须在厂房交付后安装。

(2) 按照设计图纸及通用规范设计安装电梯，费用已包含在定向建造费用中。

6. 乙方承担因其特殊要求而产生的额外工程费用。

7. 因乙方生产排放环保需要或者乙方要求甲方集中配建环保处理设施，乙方需交纳设施费、排污管道费及其铺设安装费、排污量基准费、环保处理费等相关费用。

#### **第五条 签订《商品房买卖合同》的特别约定**

1. 乙方须在收到甲方通知之日起 10 日内与甲方签订《商品房买卖合同》。如乙方系自然人，应在本协议签订后注册由乙方作为股东并符合政府要求的企业，办理入园手续，再以企业名义签订《商品房买卖合同》。

2. 甲乙双方确认本协议书中包括但不限于关于建造费用（房价款）的价格、面积、支付方式及期限、违约责任等约定，作为今后签订《商品房买卖合同》的相应条款内容。

#### **第六条 入园条件及政府要求**

1. 乙方入园企业应符合环保、经信、安监等政府部门的有关规定，并承诺按照安监、环评提出的相关要求实施项目建设，确保落实各项污染防治、生态保护和安全措施，并配合甲方或政府部门提交相关资料并办理相关手续。

2. 在乙方（或乙方设立的企业）不符合政府规定的入园条件情况下，甲方有权无条件解除本协议，同时通知乙方办理退款手续，并将乙方定向建造的厂房另行处理。在乙方办理退款手续后，甲方将乙方已经支付的费用全额退还给乙方（不计息），乙方无权要求甲方进行任何赔偿或补偿。

3. 入园手续由乙方自行办理，甲方给与协助。

4. 乙方知悉并承诺：达到政府对本园区入园企业税收及产值的有关规定，否则，导致的所有责任(包括但不限于政府因此给予的惩罚措施，如不予办理产权证以及其他经济、法律责任等)由乙方承担，若因此给甲方造成损失的，该损失由乙方承担。以上税收、产值标准以及惩罚措施均以政府规定为准。

5. 政府对入园企业的各种要求和措施，均以政府规定为准，出卖人已将自身所掌握的信息转告给买受人，但不一定保证完整性和准确性，买受人应自行向政府有关部门了解。

#### 第七条 违约责任

1. 若乙方逾期支付建造费用的，每逾期一日向甲方支付逾期应付款万分之 0.5 的违约金；若逾期超过 5 日的，属乙方严重违约，按照本条第 4 款执行。

2. 乙方在接到甲方通知后的 10 日内，乙方需按照本协议约定签订《商品房买卖合同》，签订《商品房买卖合同》后，本协议约定所收的定向建造费用自动转为购房款；乙方逾期签订《商品房买卖合同》的，每逾期一日应向甲方支付全部定向建造费用总额万分之 0.5 的违约金，若乙方逾期 15 日仍未与甲方签订《商品房买卖合同》，则视同乙方放弃所定向建造的厂房，属乙方严重违约，按照本条第 4 款执行。

3. 因乙方未按甲方通知办理相关手续及提交资料(包括但不限于办理入园手续、工商登记、电梯过户等)，由此导致的所有损失和责任由乙方承担，若超过 30 日依然未办理相关手续及提交资料的，属乙方严重违约，按照本条第 4 款执行。

4. 在乙方严重违约时，甲方有权解除本协议，并有权要求乙方按本

协议中的全部定向建造费用总额的 20%作为违约金支付给甲方，因定向建造为“专属定制”的特殊性，乙方因其违约给甲方造成其它损失的（包括直接损失和间接损失），应无条件赔偿给甲方，同时甲方有权另行处理此厂房。

5、除本协议另有约定外，本协议约定的所有乙方自行承担的费用，乙方应在收到甲方通知付款之日起 7 日内向甲方付清，逾期付清的，乙方应从接到甲方通知之日起计，按日向甲方支付未付款万分之五的违约金。

6、除本协议另有约定外，甲乙双方应严格按照本协议约定履行各自职责，任何一方不得随意解除本协议，否则守约方有权要求违约方按照全部定向建造费用总额的 20%支付违约金。

7. 乙方拖欠任何费用时，甲方均有权延迟施工、延迟交付、延迟办证，并不需要承担任何违约责任。

8. 在乙方违约后，甲方未行使解除权的，不代表甲方放弃解除权，在持续违约的情况下，甲方仍可随时行使解除权并要求乙方承担违约责任。

**第八条** 《商品房买卖合同》签订时，本协议效力终止，乙方同意本协议原件由甲方收回。本协议未约定事项，以《商品房买卖合同》为准。

#### **第九条 其它事项**

1. 厂房的设计详见附件三的定向建造厂房方案设计说明、总平面图、各层平面图。乙方签订本协议即视为对后附文本的确认，如乙方提出设计变更的，必须在政府主管部门审批建筑方案之前以书面形式提出，因乙方提出的设计变更导致费用增加（包括设计费用、工程费用、配合费用等）和工期延长的，增加的费用由乙方承担，工期顺延。凡是涉及到

设计变更的，甲乙双方须另行签订补充协议或工程设计变更联系单。

2. 双方约定，甲方于本协议签订之后且在乙方企业完成准入审核之日起24个月内完成竣工验收。如因乙方的原因（包括但不限于逾期付款、设计变更等原因）致使厂房工期延后，包括但不限于竣工验收、不动产办理等期限相应顺延且甲方不承担违约责任。如因甲方的原因致使厂房不能及时竣工验收的，逾期90日（包括本数）内的，甲方按日向乙方支付已付款万分之0.5的违约金，协议继续履行；逾期超过90日的，违约金加倍计算，协议继续履行。若因其他原因（包括但不限于当地政策、不可抗力等原因）导致厂房的开工、竣工验收及交付等延期的，甲方不承担违约责任。

3. 工业生产垃圾由乙方自行处理，不符合环保标准的部分，包括但不限于噪音、粉尘、污水、危险废弃物等由乙方负责处理达标。

4. 鉴于工业厂房设计、建造的特殊性，实测建筑面积与本协议约定建筑面积的误差比有可能超出±3%，不作为解除本协议的依据。乙方承诺接受可能存在的面积差异，并不以此向甲方主张任何责任。因测量规范导致的面积变化，不在上述约定的面积误差比范围之内。双方按照实测建筑面积据实结算。

5. 因乙方违反协议约定所产生的违约金或导致的甲方损失，甲方有权在乙方已支付款项中直接扣除，并通知乙方补齐应付款购房款。乙方应在收到甲方通知补齐购房款之日起7日内向甲方补齐，逾期付款的，甲方有权依据逾期时间顺延相应期限但不承担违约责任。

**第十条** 本协议在履行过程中发生争议的，由双方当事人协商解决；协商不成的，任何一方均可向项目所在地人民法院起诉。

**第十一条** 本协议中约定的地址即为本协议各方有效的送达地址，该

地址适用范围包括但不限于非诉时各类通知等文件以及发生纠纷时相关文件和法律文书的送达，同时包括在争议进入仲裁、民事诉讼程序后的一审、二审、再审和执行程序。任何一方的送达地址发生变更时，应当通过书面的方式向对方进行通知。未按前述方式履行通知义务的，双方所确认的送达地址仍视为有效送达地址，因当事人提供或者确认的送达地址不准确、送达地址变更后未及时依程序告知对方和法院、当事人或指定的接收人拒绝签收等原因，导致邮件未能被当事人实际接收的，邮寄送达的，以邮件退回之日视为送达之日；或者甲方按照约定地址寄出的书面材料，无论无人签收、他人代收等任何情况，均在寄出后的3日，视为已经送达。履行送达地址变更通知义务的，以变更后的送达地址为有效送达地址。

**第十二条** 本协议未尽事项，可由双方约定后签订补充协议，与本协议具有同等法律效力。

**第十三条** 本协议经甲乙双方签字盖章后生效，壹式叁份，甲方执贰份，乙方执壹份，具有同等法律效力。

附件一 生产性用房设计参数表

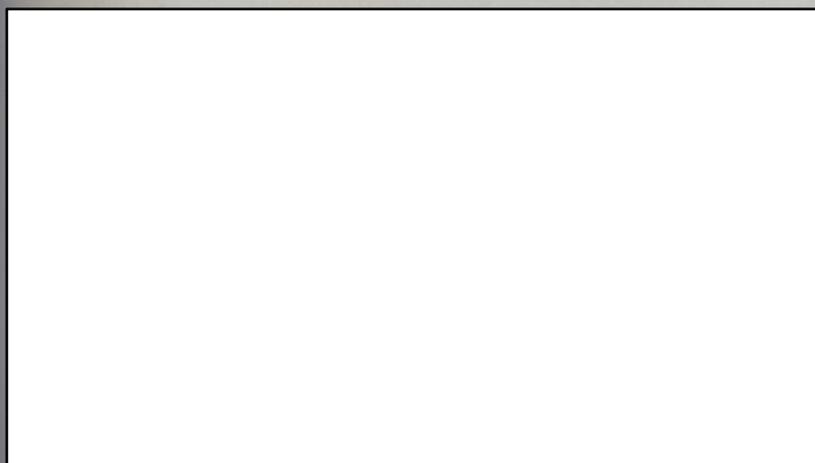
附件二 非生产性用房设计参数表

附件三 定向建造厂房方案设计说明、平面图

附件四 装饰、设备标准

(以下无正文)

(盖章页面，无正文内容)



附件一：生产性用房设计参数表

楼层	房号	层高 (m)	荷载 (kN/m <sup>2</sup> )
1F	B9	7.5	/
2F	B9	4	5
3F	B9	4	5
4F	B9	4	4
5F	B9	4	4
6F			
7F			
8F			
9F			
10F			
11F			

特殊定制：

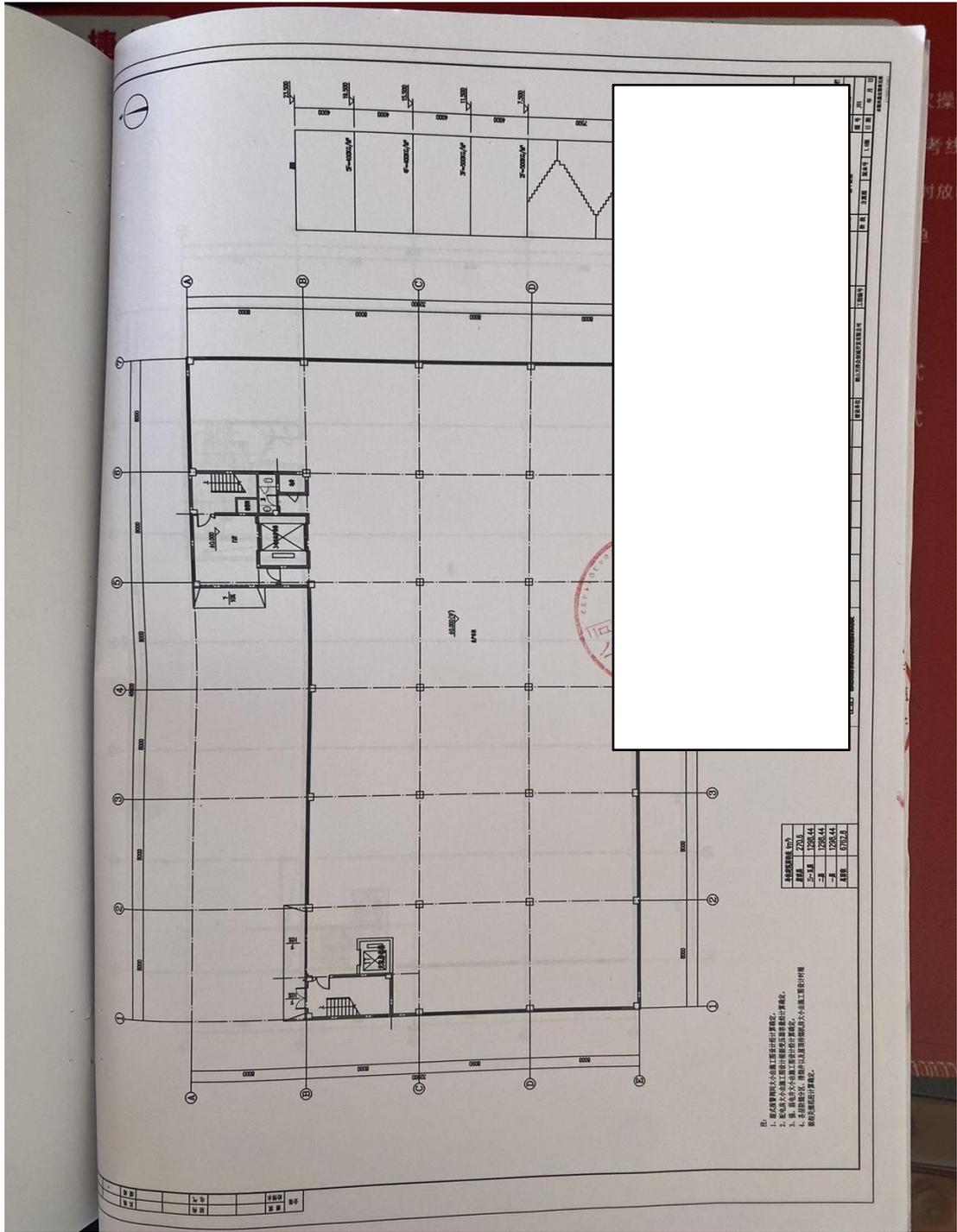
附件二：非生产性用房设计参数表

非生产性用房设计参数表	
楼层	层高 (m)
1F	/
2F	/
3F	/
4F	/
5F	/
6F	/
7F	/
8F	/
9F	/
10F	/
11F	/
12F	/
13F	/
14F	/
15F	/

附件三：定向建造厂房方案设计说明、平面图

附件四：装饰、设备标准

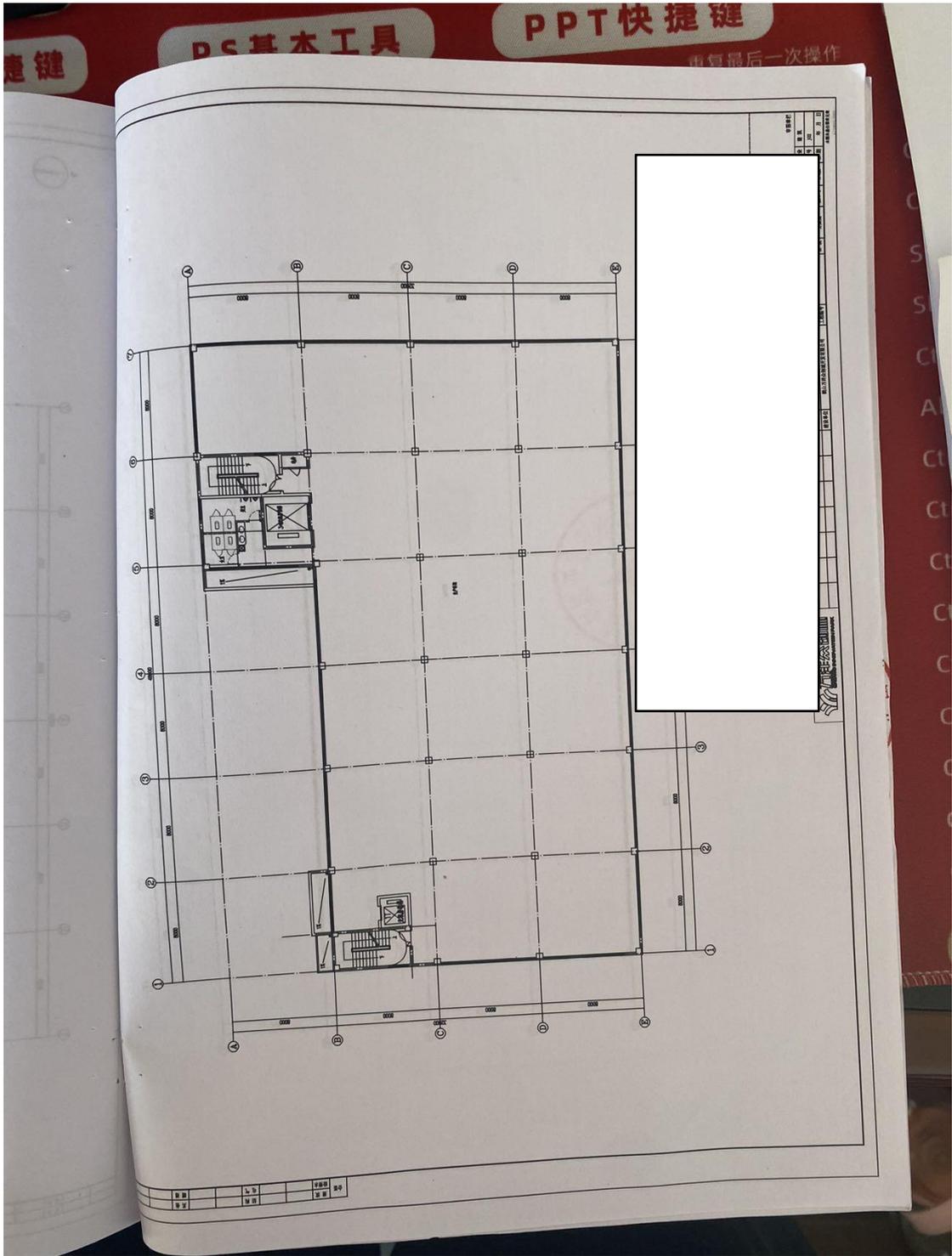
装饰、设备标准表	
外墙	涂料
电梯	根据主协议约定标准
管道	给排水管道接至建筑界址
窗户	铝合金或塑钢门窗
顶棚	混凝土面
内墙	水泥糙面
地面	水泥糙面

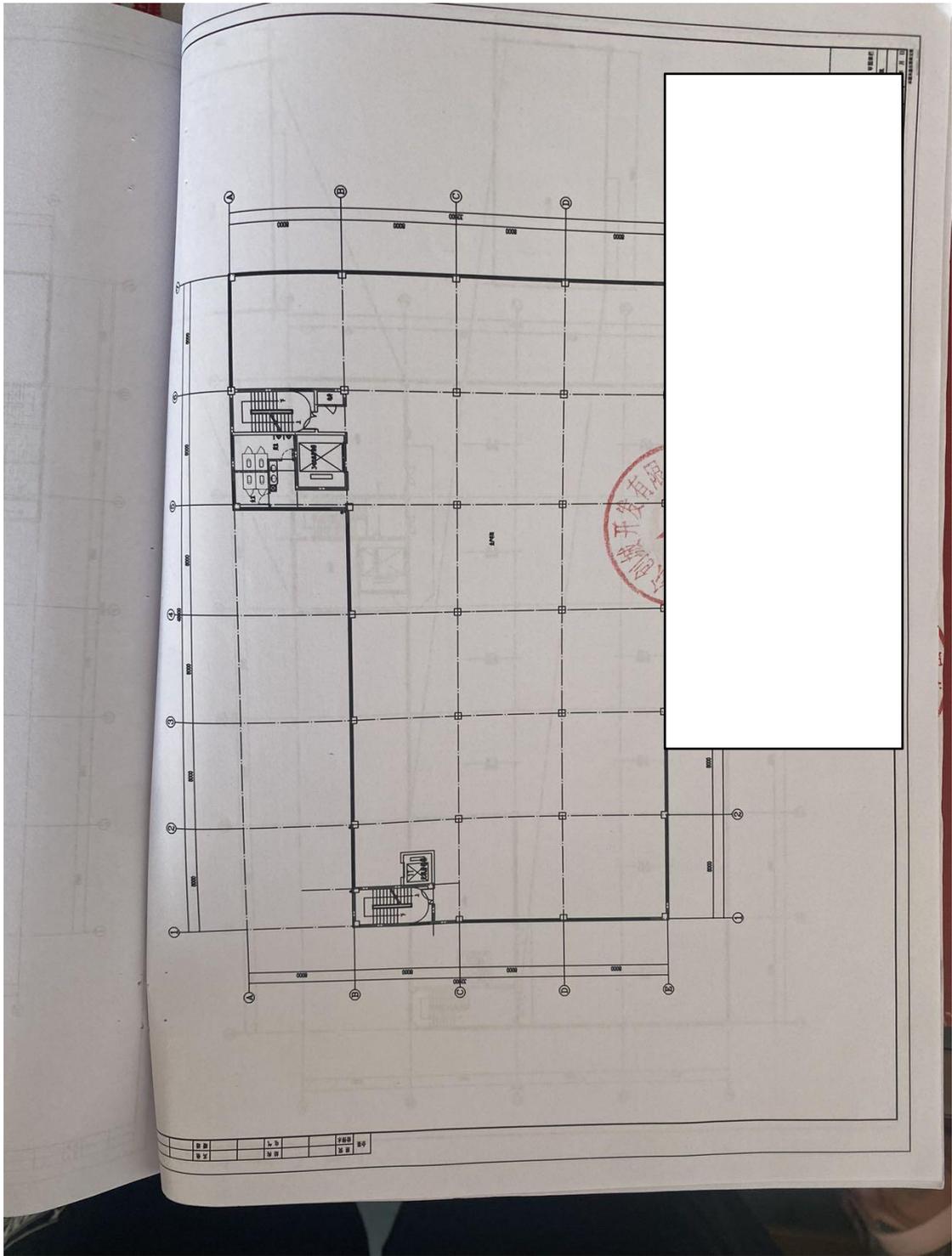


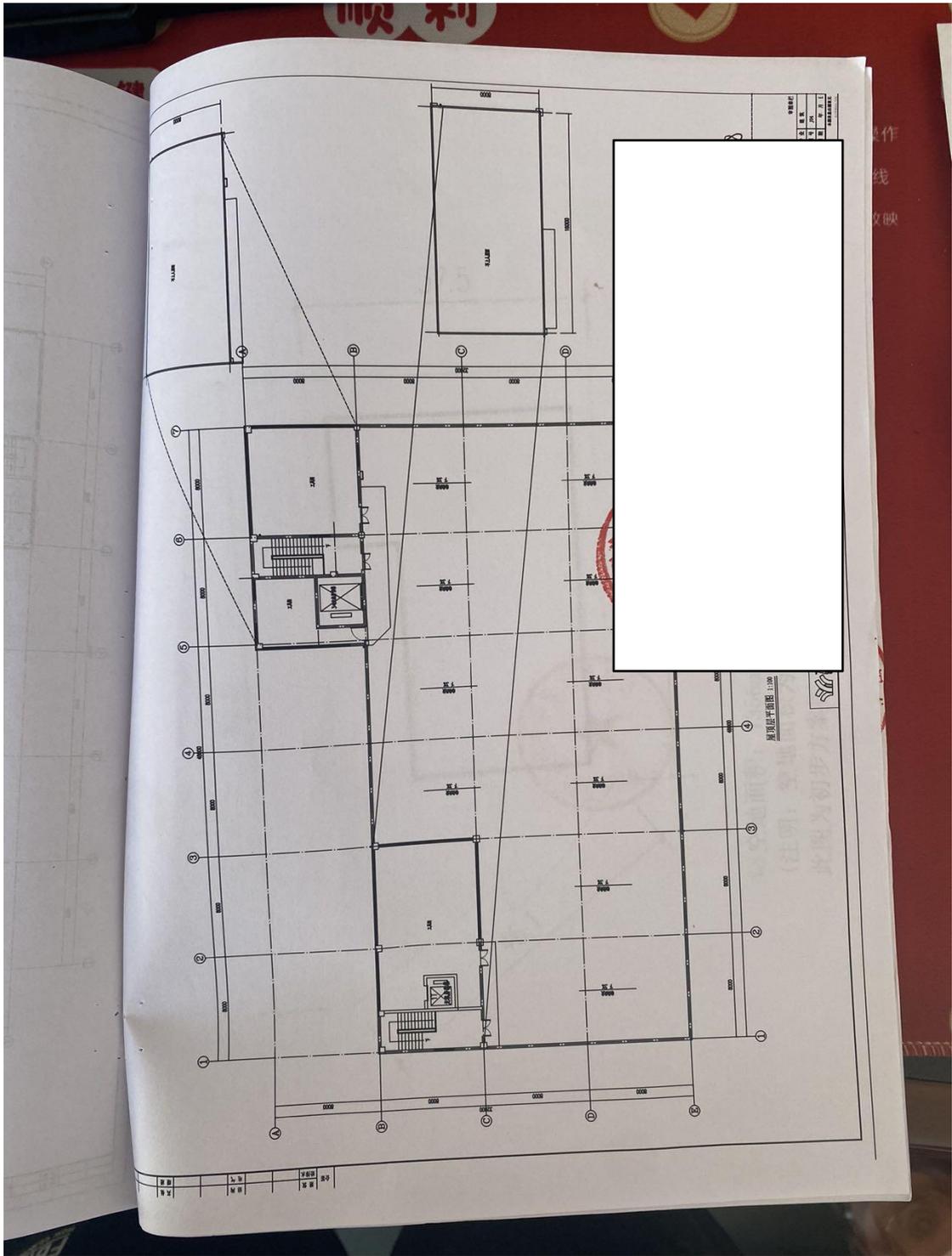
总建筑面积 (m <sup>2</sup> )	2700.44
地上	1208.44
地下	1492.00
容积率	0.702

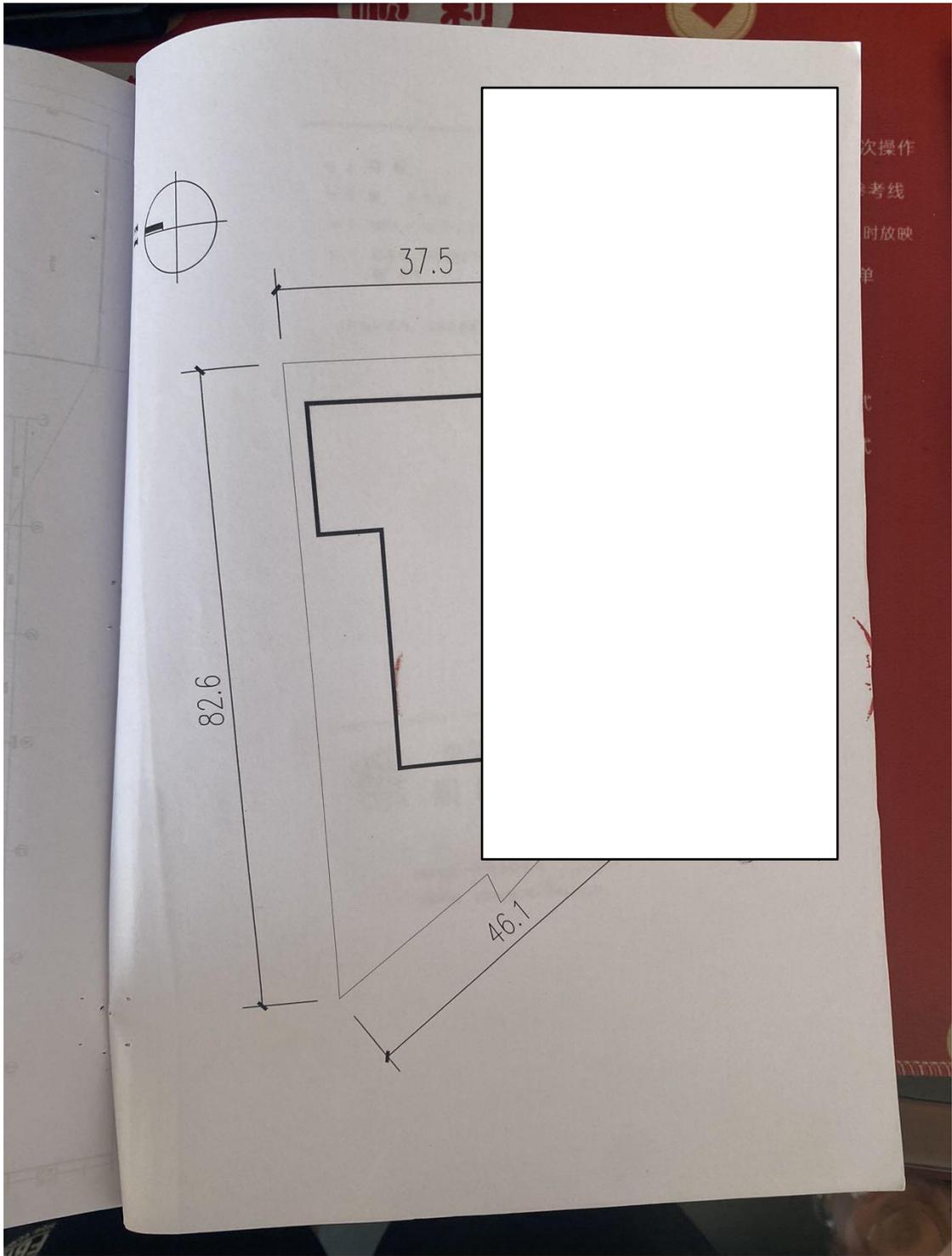
注：  
 1. 图中阴影部分为不计算面积的范围。  
 2. 图中阴影部分为不计算面积的范围。  
 3. 图中阴影部分为不计算面积的范围。  
 4. 图中阴影部分为不计算面积的范围。  
 5. 图中阴影部分为不计算面积的范围。  
 6. 图中阴影部分为不计算面积的范围。

图名	平面图
比例	1:100
日期	2011.12.10
设计	张明
审核	李强
制图	王芳
校对	赵刚
签字	
盖章	

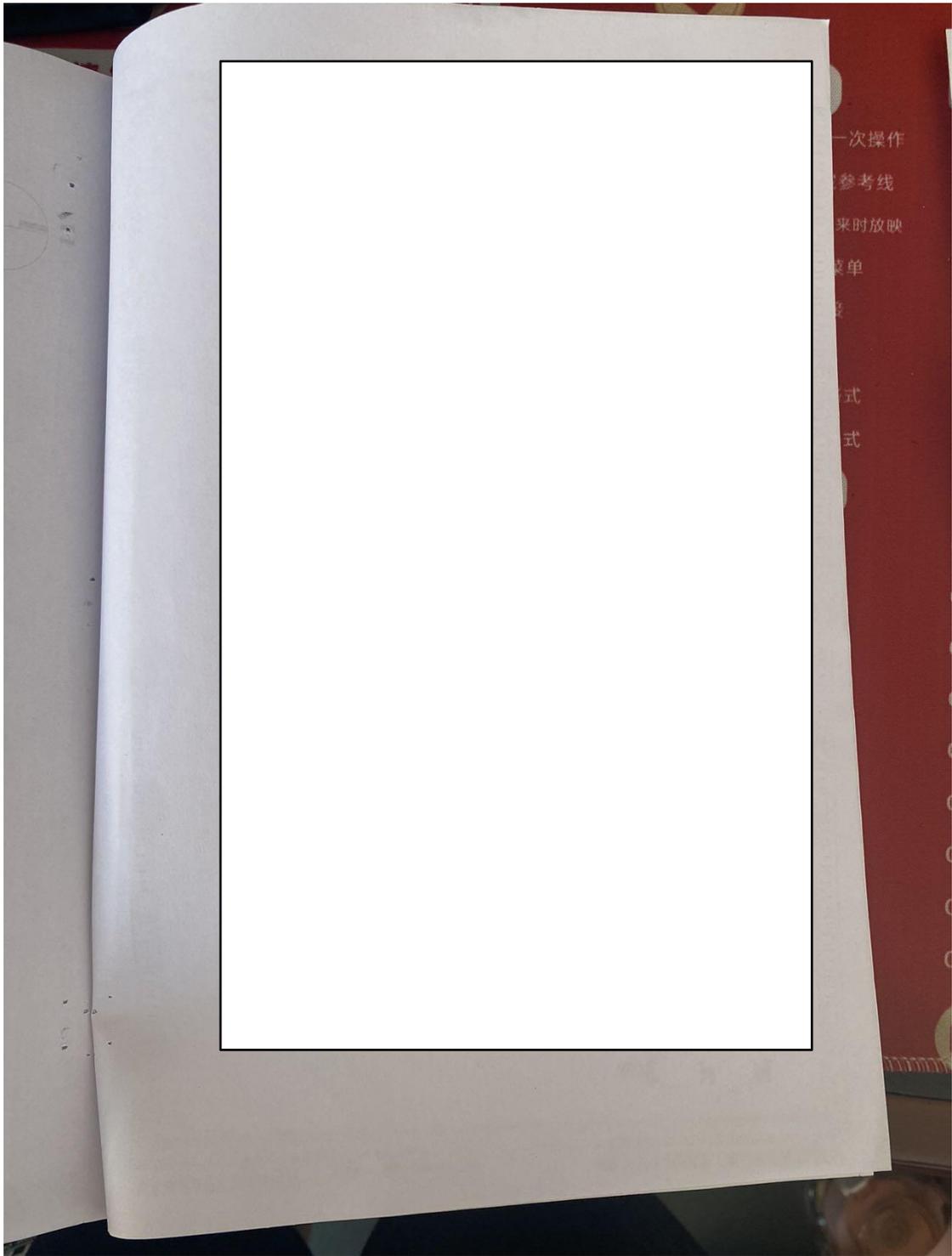








次操作  
考线  
时放映  
单

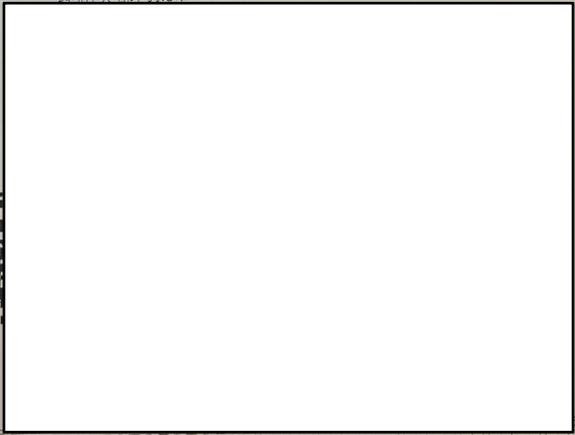


# 营业执照

(副本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码914406060825940405

名称	佛山市顺德区晨景五金皮具制品有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	佛山市顺德区杏坛镇逢简工业区横四路1号办公楼1栋第1层
法定代表人	郑融
注册资本	人民币壹佰万元
成立日期	2013年10月21日
营业期限	长期
经营范围	制造、销售:五金制品、皮具制品。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)〓



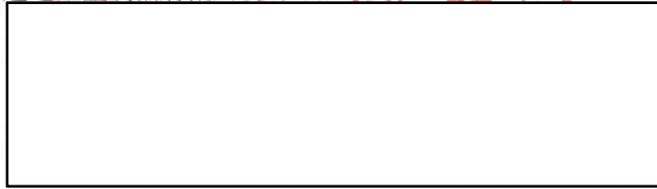
企业信用信息公示系统网址: <http://www.sdsszt.com>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

## 附件 5 关系证明

### 关系证明

本公司因发展的需要，原公司佛山市顺德区晨景五金皮具制品有限公司在鹤山市址山镇万洋众创城参与招商引资购买厂房，现公司广东超迈五金制品有限公司与原晨景公司是同一法人，特此证明！



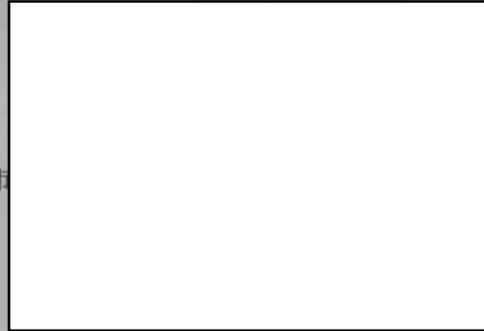
## 附件 6 无偿使用证明

### 无偿使用证明

我司将我司购买的位于广东省江门市鹤山市址山镇鹤山工业城址山龙湾工业区万洋众创城工业产业园 B5 栋的厂房，无偿提供给广东超迈五金制品有限公司（统一社会信用代码：91440784MA554H7Q6L），用作金属制日用品生产。无偿使用期限为 2023 年 1 月 1 日至 2028 年 1 月 1 日，共 5 年。

特此证明！

盖章：佛山市



# 附件 7 主要原辅材料 MSDS 及检验报告



## 检测报告

编号 : SHIN2103015291ML\_CN

日期 : 2021-03-18

页码 : 1 of 2



SHIN2103015291ML

客户名称: 广东金亿合金制品有限公司  
客户地址: 中国广东省韶关市曲江区白土工业园 A5 区

样品名称 : 3#锌合金  
货号或批号 : 3# - 0161 (2021)  
材质牌号 : ZnAl4

以上信息及样品由客户提供及确认, SGS 不承担证实客户提供信息的准确性、适当性和(或)完整性的责任。

\*\*\*\*\*

测试要求 : 化学成分分析  
收样日期 : 2021-03-12  
测试开始时间 : 2021-03-12  
测试结束时间 : 2021-03-18  
测试结果 : 请见下页 (除另有特别说明外, 此报告结果仅对测试样品负责)

通标标准技术服务(上海)有限公司  
授权签名

许浩 授权签字人



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-e-document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.  
Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN\_Broccheck@sgs.com

No.69, Block 1159, East Kang Qiao Road, Pudong District, Shanghai, China 201319    1(86-21) 61196300    1(86-21) 68183122/68183920    www.sgs.com.cn  
中国·上海·浦东康桥东路1159弄69号    邮编: 201319    1(86-21) 61196300    1(86-21) 68183122/68183920    e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



### 检测报告

编号 : SHIN2103015291ML\_CN  
 日期 : 2021-03-18  
 页码 : 2 of 2

化学成分分析:

测试方法: GB/T 12689.12-2004 (ICP-OES)

元素	Al	Cd	Cu	Fe	Mg	Ni	Pb	Sn
结果,%	4.05	<0.001	<0.01	<0.001	0.035	<0.001	<0.001	<0.001



样品照片

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

在中华人民共和国境内, 报告加盖 CMA 章, 表示测试项目在资质认定范围内; 未加盖 CMA 章, 表示部分/全部项目未在 CMA 资质认定范围内, 结果仅供内部参考。

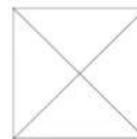


Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed  
 overall, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents,  
 subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>.  
 Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is  
 advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of  
 Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a  
 transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced  
 except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or  
 appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the  
 results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.  
 Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755)83071443,  
 or email: CN\_Boccheck@sgs.com  
 No.88, Block 1159, East Kang Qiao Road, Putong District, Shanghai, China 201319    t:(86-21)61196300    f:(86-21)68183122/68183620    www.sgs.com.cn  
 中国·上海·浦东康桥东路1159弄69号    邮编: 201319    t:(86-21)61196300    f:(86-21)68183122/68183620    e:sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



CERTIFICATO N. 056  
NORMA UNI-EN 29002



## 产品安全使用说明 MSDS

### 1. 化学产品和公司标识

- 1.1 化学产品  
产品品名 : DL 4708 SC  
产品描述 : 脱模剂
- 1.2 公司标识  
供应商 : 意大利玛宝化工  
地址 : Via T. Tasso 25/27  
国家和地区 : 20010 Pogliano Milanese (MI) ITALIA  
TEL. +39 02 93961.1  
FAX. +39 02 93550048

### 2. 组成/成份染料

乙氧基醇	1-5%	R52/53
合成蜡	10-14%	
水	81-89%	

此产品不含任何有害及危险成份。

### 3. 危害性鉴定

未涉及

### 4. 急救措施

本品为非危险品,但是在以下情况发生时,可做如下处理:

- 眼睛: 用大量清水冲洗至少15分钟,需立即进行医疗处理
- 皮肤: 1、用大量清水清洗,如有可能请使用香皂  
2、除去大部分被沾污的衣服,包括鞋子等。再次穿前必须洗净。
- 吸入: 使用合适的呼吸防护装置,立即将有关患者转移。若呼吸停止,须进行人工呼吸。保持休息状态及时进行医护。

### 5. 灭火措施

本产品尽量低温储藏,以避免高温分解导致有害物的可能,易随时配备灭火装备。

### 6. 意外溢漏处理措施

无危险的情况下,尽可能切断危害源。用黄沙泥土等可吸收的材料将本品做吸收处理。并用水冲洗污染处。

### 7. 处理和贮存

确保容器密闭。小心轻放,开盖时动作要缓慢。以控制容器内压力的释放,将其贮存在阴凉处,并远离不相容的物质。不要在接近明火、热源或点火源的地方贮存、打开或使用。避免阳光直射。该产品不会积累静电,仍须采取适当的接合或接地措施。不要对容器加压、切割、加热或焊接。空容器可能含有产品残渣。未经专业清洗或重整前不要再使用该容器。

### 8. 接触控制 / 个人防护

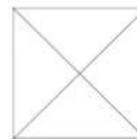
当处理该产品时,建议穿着耐化学品手套及防护服,避免吞服和吸入该化学品。操作完成或进食前须洗手,

MARBOITALIA S.p.A. - Via T. Tasso 25/27, Pogliano Milanese (MI) Italy, Tel.: +39 02 93961.1, Fax: +39 02 93.550.048 / 02 93.257.172



CERTIFICATO N. 056  
NORMA UNI-EN 29002

EQNet



2

#### 9. 物理和化学性质

这些参数只供参考，请另处参考产品规格资料。

物理：液体

颜色：无色

气味：温和

熔点：未及

闪点：未及

水中溶解性：不溶于水，可在有机溶剂中分解

蒸气密度对水：未及

粘度：未及

比重：+/- 0.05 0.990 kg/l

#### 10. 稳定性和反应性

本品在通常状况下非常稳定，如遇火灾有可能分解。

#### 11. 毒性资料

根据有关数据本品不含有害成份。

#### 12. 生态资料

保持良好的工作环境中使用。

#### 13. 废弃须知

送至相关受权部门处理。

#### 14. 运输资料

本品为非危险品，无运输危害限制。（公路 ADR、铁路 RID、海运 IMDG、空运 IATA）

#### 15. 常规信息

请参照 67/548/CEE 和 1999/45/CE 与相应的操作人员提供有关安全资料。参照 98/24/CE 安全规则

#### 16. 其它资料

相关参考书目

- 1) 1999/45/CE 规则及相关条例
- 2) 67/548/CEE 规则及相关条例
- 3) 91/155/CEE 规则及相关条例
- 4) MERCK 索引第十版
- 5) 化学安全操作手册

## 中山市宏东研磨抛光材料行 成分及物质安全资料表 (MSDS)

### 一、Product identification 辨识资料

Chinese and English name 物品中(英)文名称: 清洗剂 Size 型号: HY-111

### 二、Physical and chemical characteristics 物理及化学特性

Physical state 物质状态:

<input checked="" type="checkbox"/> Liquid 液体	<input type="checkbox"/> Powder 粉末	<input type="checkbox"/> Solid 固体	<input type="checkbox"/> Gas 气体
PH 值: 3.5-4.6	Specific gravity 比重 0.9-1.0g/ml	Water solubility 水中溶解度 良好	
Odor 气味: 无味	Meiting point 熔点: 无		

### 三、主要成份含量与其技术指标:

阴离子表面活性剂 60%	整形剂 8%	三乙醇胺 20%	羟基醋酸 12%
外观: 浅黄色液体	粘度: 200-400CPS	保质期: 3 年	贮存方式: 阴凉环境

### 四、工艺参数

处理温度: 常温	比重: 0.9-1.0g/ml	使用浓度: 5-10%	处理时间: 由工件材质而定
表面张力 Mn/m<15	最大无卡咬负荷 PB(N): <700	摩擦系数 u: 0.112	消泡性 2ml/10min: 合格

### 五、Fire and explosion data 火灾及爆炸危害资料

Explosive limit 爆炸极限: 无

Fire 火灾: 无

### 六、Reactivity data 反应特性

Stability 安定性	<input checked="" type="checkbox"/> Yes 安定	<input type="checkbox"/> No 不安定
Incompatibility 不兼容性	Substances to be avoided 应避免之物质	

### 七、Health hazard data 健康危害

Inhalation 吸入	无危害
Skin contact 皮肤	无危害
Eye contact 眼睛	对眼睛无刺激作用
Ingestion 食入	引起肠胃反应
Chronic health effec 慢性	无慢性影响

### 八、First aid measures 急救措施

Inhalation 吸入	到通风处大量呼吸新鲜空气
Skin contact 皮肤	用大量清水清洗充分
Eye contact 眼睛	用眼药水清洗
Ingestion 食入	多喝开水

### 九、Personal protection 暴露防护措施

Personal Protective Equipment 个人防护设备	Eye protection 眼部: 无需特别防护 Respiratory protection 呼吸: 无须或戴口罩 Hand protection 手部: 无须戴手套 Other 其它: 无
Ventilation 通风设备	排气扇
Precautions for safe handling and use 操作与储存注意事项	注意不让液体溅入眼睛
Personal hygiene 个人卫生	操作完时注意洗手

### 十、Fire fighting measure 消防措施

Extinguishing Media 灭火器材	普通干粉灭火器 (无火灾爆炸危险)
--------------------------	-------------------

### 十一、Accidental release and disposal 泄漏及废弃处理

Clean-up measures 清理	作中性物质处理
Disposal and treatment measure 废弃处理方法	作中性物质处理

## 中山市宏东研磨抛光材料行 成分及物质安全资料表 (MSDS)

一、Product identification 辨识资料

Chinese and English name 物品中 (英) 文名称: 光亮剂 Size 型号: HY-003

二、Physical and chemical characteristics 物理及化学特性

Physical state 物质状态:

<input checked="" type="checkbox"/> Liquid 液体	<input type="checkbox"/> Powder 粉末	<input type="checkbox"/> Solid 固体	<input type="checkbox"/> Gas 气体
PH 值: 4.5-5.6	Specific gravity 比重 1.5-1.7g/ml	Water solubility 水中溶解度 漂浮	
Odor 气味: 无味	Meiting point 熔点: 无		

三、主要成份含量与其技术指标:

阴离子表面活性剂 55%	螯形剂 12%	三乙醇胺 25%	羟基醋酸 8%
外观: 白色粘稠液体	粘度: 800-1300CPS	保质期: 3 年	贮存方式: 阴凉环境

四、工艺参数

处理温度: 常温	比重: 1.5-1.7g/ml	使用浓度: 5-8%	处理时间: 由工件材质而定
表面张力 Mn/m<56	最大无卡咬负荷 PB(N): <900	摩擦系数 u: 0.212	消泡性 2ml/10min: 合格

五、Fire and explosion data 火灾及爆炸危害资料

Explosive limit 爆炸极限: 无

Fire 火灾: 无

六、Reactivity data 反应特性

Stability 安定性	<input checked="" type="checkbox"/> Yes 安定	<input type="checkbox"/> No 不安定
Incompatibility 不兼容性	Substances to be avoided 应避免之物质	

七、Health hazard data 健康危害

Inhalation 吸入	无危害
Skin contact 皮肤	无危害
Eye contact 眼睛	对眼睛无刺激作用
Ingestion 食入	引起肠胃反应
Chronic health effec 慢性	无慢性影响

八、First aid measures 急救措施

Inhalation 吸入	到通风处大量呼吸新鲜空气
Skin contact 皮肤	用大量清水清洗充分
Eye contact 眼睛	用眼药水清洗
Ingestion 食入	多喝开水

九、Personal protection 暴露防护措施

Personal Protective Equipment 个人防护设备	Eye protection 眼部: 无需特别防护
	Respiratory protection 呼吸: 无须可或戴口罩
	Hand protection 手部: 无须戴手套
	Other 其它: 无
Ventilation 通风设备	排气扇
Precautions for safe handling and use 操作与储存注意事项	注意不让液体溅入眼睛
Personal hygiene 个人卫生	操作完时注意洗手

十、Fire fighting measure 消防措施

Extinguishing Media 灭火器材	普通干粉灭火器 (无火灾爆炸危险)
--------------------------	-------------------

十一、Accidental release and disposal 泄漏及废弃处理

Clean-up measures 清理	作中性物质处理
Disposal and treatment measure 废弃处理方法	作中性物质处理

# 化学品安全技术说明书

修订日期: 2020-05-26  
产品名称: 水性烤漆光油

产品编号: AW-120  
版本: 第一版

## 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称: 水性透明烤漆光油 学品英文名称: water-based baking paint  
企业名称: 东莞市新锐新材料有限公司 邮 编: 523820  
企业地址: 省东莞市大岭山镇元新路42号5楼510 电话号码: 0769-85387329  
企业应急电话: 13509804025 传真号码: 0769-85387329  
电子邮件地址: 13829270616@163.com  
主要用途: 用作金属表面涂装保护。 限制用途: 不能用于木制品与塑胶表面。

## 第二部分 危害性概述

**GHS 危险性分类:** -----  
**应急综述:** 非危险品。  
**象形图:** -----  
**信号词:** -----  
**危险性说明:** -----  
**防范说明:**  
**预防:** -----  
**贮存:** -----  
**处置:** -----  
**健康危害:**  
吸入: 吸入本品蒸气可引起眼、鼻和咽喉的刺激。  
误服: 无意义。  
皮肤接触: 持续接触可引起刺激、皮肤发红。  
眼接触: 可引起视物模糊、眼睛刺激。  
环境危害: 详见12部分

## 第三部分 成分/组成信息

纯品□	混合物■	
化学品名称: <u>水性烤漆光油</u>		
危险组分	浓度或浓度范围	CAS No.
<u>水性丙烯酸树脂</u>	<u>50-70%</u>	<u>/</u>
<u>水性氨基树脂</u>	<u>10-20%</u>	<u>/</u>
<u>己二酸二异丁酯</u>	<u>1-4%</u>	<u>141-04-8</u>
<u>乙二醇丁醚</u>	<u>3-9%</u>	<u>111-76-2</u>
<u>水</u>	<u>10-25%</u>	<u>7732-18-5</u>

## 第四部分 急救措施

修订日期: 2020-05-26

第 2 页 共 6 页

吸入：立即脱离，转移至空气新鲜处。

皮肤接触：擦除污染物后立即用大量清水冲洗，脱下污染的衣服和鞋。受污染的衣服和鞋应洗净后再穿。

眼接触：立即用大量清水冲洗10分钟，必要时分开上下眼睑。如仍感刺激，就医。

误服：对症处理。

## 第五部分 消防措施

燃烧性：不燃。

火灾：无火灾危险。

爆炸：无爆炸危害。

灭火剂：使用与周围材质相适宜的灭火剂。

注意事项：火灾时，如可能接触本品蒸气或燃烧产物，应佩带正压自给式呼吸器。

## 第六部分 泄漏应急处理

泄漏应急措施

撤离不必要的人员。佩带合适的个人防护用品（参见第8部分）。

泄漏物处理：收集泄漏液，然后用水清洗。泄漏液和表面干燥的漆膜是滑溜的，注意防滑。也可以在泄漏液上撒盐，促使其凝结，然后用水清洗。将凝结物收集于容器内待处置。

## 第七部分 操作处置与储存

紧闭容器，储存于阴凉、干燥、通风处，防止容器损坏。

## 第八部分 接触控制和个体防护

危险物质的释放上限：（GB Z 2.1-2007）

名称	PC-TWA 时间加权平均容许浓度	PC-STEEL 接触容许浓度
水性丙烯酸树脂	/	/
水性氨基树脂	/	/
乙二醇丁醚	25ppm	200ppm
己二酸二异丁酯	/	/
水	/	/

\*职业接触限值参考GBZ2.1-2007 工作场所有害因素职业接触限值第1部分：化学有害因素中黄磷的规定；生物接触限值，参考美国ACGIH 相关标准

工程控制：施工现场保持自然通风。

呼吸防护：正常使用条件下不需要。如有液体飞溅，或在通风不良处，需要选用合适的呼吸器或防护面罩。

皮肤防护：普通工作服和手套。

眼防护：带防化眼镜或面罩。

其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。

## 第九部分 理化特性

外观与性状：乳白色液体。

气味：无味或稍有气味。

PH 值：无资料

沸点：无资料

熔点：无资料

闪点：>93℃(根据来样检测)

相对密度：无资料

蒸气密度：无资料

蒸气压：无资料

蒸发速率：无数据

挥发度（体积）：无资料

溶解性：无资料

## 第十部分 稳定性和反应性

稳定性：在正常使用与储存条件下稳定。

避免接触条件：热、明火、引火源、高温和禁配物。

禁配物：钾钠等碱性金属。

有害燃烧和分解产物：加热分解，产生一氧化碳、二氧化碳等。有

害聚合反应：不发生。

## 第十一部分 毒理学信息

急性毒性：

乙二醇丁醚

大鼠经口LD<sub>50</sub>(mg/kg)：470

小鼠经口LD<sub>50</sub>(mg/kg)：1230

皮肤刺激或腐蚀：

乙二醇丁醚

家兔经皮：500mg，轻度刺激（开放性刺激试验）

乙二醇丁醚

家兔经眼：100mg，引起刺激。

呼吸或皮肤过敏：无资料

生殖细胞突变性：无资料

致癌性：无资料

生殖毒性：无资料

特异靶器官系统毒性—一次性接触：无资料

特异靶器官系统毒性—反复接触：无资料

吸入危害：吸入本品蒸气可能刺激呼吸道。

## 第十二部分 生态学信息

生态毒性：无资料。  
持久性和降解性：无资料。  
潜在的生物累积性：无资料。  
土壤迁移性：无资料。

### 第十三部分 废弃处置

处置前应参照有关国家和地方法规。处置过程中应该避免污染环境。

### 第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号(UN 号)：-----  
品名：水性烤漆  
联合国危险性类别：-----  
包装类别：-----  
包装标志：-----  
海洋污染物(是/否)：否

### 第十五部分 法规信息

有关法规组分  
国家环保总局：中国现有化学品名录已列入  
国家安监局等：剧毒物品名录(2002 版) 未列入  
国家安监局：危险化学品名录(2002 版) 未列入  
重大危险源辨识(GB18218-2009) 未列入  
危险货物物品名表(GB12268-2005) 未列入  
国家环保总局等：国家危险废物名录(2008) 未列入  
卫生部：高毒物品目录(2003 年版) 未列入

### 第十六部分 其他信息

编制说明：本SDS 按照《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》(GB/T16483-2008)标准编制；鉴于国家未颁布化学品GHS 分类目录，本SDS 化学品GHS 分类是企业根据(GB20576-2006~GB20602-2006)自行分类，待国家化学品GHS 分类目录颁布后再行调整。

本SDS 可能涉及的缩略语：

ACGIH 美国政府工业卫生学家会议

IARC 国际癌症研究中心

BCF 生物浓缩系数

CAS No 美国化学文摘登记号

EC<sub>50</sub> 半数效应浓度

LC<sub>50</sub> 半数致死浓度

LD<sub>50</sub> 半数致死剂量

LDL<sub>0</sub> 已公布的最低致死剂量

TC<sub>0</sub> 已公布的最低中毒浓度

TD<sub>0</sub> 已公布的最低中毒剂量

OEL 职业接触限值

PC-TWA 指以时间为权数规定的8 小时工作日的平均容许接触水平。

PC-STEL 指一个工作日内，任何一次接触不得超过的15 分钟时间加权平均的容许接触水平。

MAC 指工作地点在一个工作日内、任何时间均不应超过的有毒化学物质的浓度。

本SDS 提供了在正常情况下正确使用本产品的现有信息，仅供安全工作参考，并不代表产品的规格，也不作任何担保。用户在实际使用时应对有关建议的适用性进行评价。

填表时间： 2020年05月26日 生效日期：2020年05月26日

制表单位： 东莞市新锐新材料有限公司 修改说明： 2020年05月首版发行

修订频率： 每五年修订一次，如果有特殊状况，可以提前进行修订。

免责声明：本 SDS 中，全面真实地提供了所有相关资料，但我们并不能保证其绝对的广泛性和精确性。本

SDS 只为那些受过适当专业训练并使用该产品的有关人员，提供对该产品的安全预防资料。获

取该 SDS 的个人使用者，在特殊的使用条件下，必须对本 SDS 的适用性作出独立的判断。在

特殊的使用场合下，对未按本 SDS 规定所导致的伤害，本企业不负任何责任。



201819002519

# 检验报告

## TEST REPORT



广东省江门市质量计量监督检测所

(检验检测专用章)

2020年09月22日

NO.E202009211836

广东省江门市质量计量监督检测所  
检验报告

共 2 页第 1 页

样品名称 (型号、规格、商标、等级)	水性五金漆 ——	生产日期	取样日期: 2020-09-15
		出厂编号(批号)	——
		抽(送)样单号	5048799
		样品受理号	5048799
受检单位	——	检验类别	委托检验
生产单位	开平市金德士涂料有限公司	样品数量	300mL
委托单位	开平市金德士涂料有限公司	抽样基数	——
抽样地点	——	抽(送)样日期	2020-09-15
来样方式/抽(送)样者	送样/蔡夫深	验讫日期	2020-09-22
检验依据	参照 HJ 2537-2014《环境标志产品技术要求 水性涂料》;		
判定依据	——		
检验结论	检测结果详见下页。		
备注	(1)本次检验所检项目由委托方指定; (2)委托方声称:①生产单位;②取样日期; (3)产品的施工状态:单一组分。		



批准: 李振球  
李振球

审核: 陈瑞伟  
陈瑞伟

主检: 黄雨凝  
黄雨凝

地址: 广东省江门市建设二路 48 号

电话: 2889884/2882381/2



NO.E202009211836

广东省江门市质量计量监督检测所  
检验报告

共 2 页第 2 页

序号	检验项目	单位	检验结果
1	挥发性有机化合物(VOC)	μ/L	128

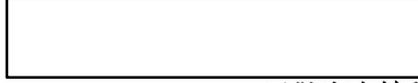
附注:

1. 试验地点(如与本报告地址不同): \_\_\_\_\_
2. 委托单位地址: 开平市塘口镇四九村委会荒草开发区第 10 号
3. 检验环境条件: 按标准要求
4. 抽样程序(如适用): \_\_\_\_\_
5. 样品特性及状态: 完好无异常
6. 偏离标准方法的说明(如适用): \_\_\_\_\_
7. 检验结果不确定度说明(如适用): \_\_\_\_\_
8. 分包检验项目及分包方(如适用): \_\_\_\_\_
9. 对检验报告若有异议, 应于收到报告之日起十五日内向检验单位提出。
10. 检验结果栏中“/”表示项目未进行检验, “—”表示该项目不适用。

邮编: \_\_\_\_\_



## 附件 8 零散废水合同



### 零散废水转移处理服务合同

甲方：广东超迈五金制品有限公司

地址：鹤山市址山镇鹤山工业城址山龙湾工业区万洋众创城工业产业园 B5 栋

乙方：江门市华泽环保科技有限公司

地址：江门市蓬江区棠下镇桐乐路 15 号厂房



为认真贯彻执行《中华人民共和国水污染防治法》，根据省政府办公厅《关于加快推进我省环境污染第三方治理工作的实施意见》及《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则》等相关政策规定，甲乙双方本着公平公正友好的原则，签订本合同。

甲方委托乙方对废水进行转移及治理。合同约定以下条款。

**第一条：转移废水种类及数量**（根据甲方环评批复及甲方按实际生产情况提供的废水量）

1. 在废水转移期内，甲方委托乙方转移处理废水。
2. 双方约定废水转移期为：2024 年 12 月 12 日起至 2025 年 12 月 11 日止。
3. 甲方生产废水类型：抛光喷淋废水（ $COD_{Cr} \leq 30000mg/L$ ）
4. 核定数量：5 吨/年

**第二条：甲方责任**

1. 甲方需在厂内明显位置和方便运输的地方，按《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则》要求建设标准化废水收集桶或池，并按规范做好防渗防泄防腐蚀等措施，用以存放所产生的零散工业废水。
2. 甲方应向乙方明确生产过程中产生废水的化学特性，配合乙方的需求提供项目的环评信息、废水产生工艺流程、主要原辅材料、产废频次、现场作业注意事项等，协助乙方制定收运计划。

3. 甲方须采取相应管理措施，保证其供乙方收集转移的废水种类、参数等符合本合同第一条的约定。如因甲方违规偷排偷放，或疏忽管理而导致改变集水桶废水种类、浓度等行为，所造成的经济及法律损失，由甲方自行承担。

4. 甲方不得将危险废物、固体废物、泥渣、杂物（如包装袋、抹布、废纸、手套等）及其它废物倒入废水收集池，否则乙方有权要求甲方清理后再安排转运废水，情节严重的则上报环境保护行政主管部门。

5. 提供便利的作业环境：

- 1) 进出车道畅通，无货物、杂物、材料等阻挡；
- 2) 车辆停靠位置离贮水设施布管距离不得大于 20 米，如无法满足该条件，甲方应自行配套适用水泵、连接管道及快接头（或中转罐）便于乙方运水车进行接驳；
- 3) 高位贮水设施应提供固定爬梯及操作平台；

6. 甲方须按收费协议内容支付转移服务费用给乙方，如逾期则乙方有权拒绝转运或终止合同，并向甲方索取相应费用及利息赔偿。

### 第三条：乙方责任

1. 乙方须建设相应污水处理设施，依法缴纳相关排污指标费用，确保废水转移处理后达标排放。

2. 乙方的装运人员到甲方工厂作业时，须持有乙方工作证，并遵守甲方工厂货物进出及其它相关安全规定。乙方在运输废水过程中，必须采取相关措施，防止废水流失、渗漏。

3. 乙方需向甲方明确《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则》要求，清楚告知甲方需填报并提交给环保部门的零散废水的资料、台账等，以完成零散废水转移手续。

4. 乙方须保证于双方约定时间内到达甲方厂内进行收集转移废水，如因乙方内部原因逾期，致废水不能及时转移，导致甲方停产，甲方有权就此经济损失向乙方索取相应赔偿。

5. 乙方须保证所转移废水是有相应运输资质的单位进行运输，如运输途中出现漏洒或偷排偷放而引致的法律后果及经济损失，由乙方自行承担。

6. 如因乙方内部因素，如系统故障，断电或处理负荷已满等原因导致系统无法及时接收废水时，乙方有责任为甲方联系第三方以临时接收甲方废水，相关手续、费用由乙方承担。如因出现不可抗力因素，如疫情、台风、地震、洪灾等自然灾害，或法规政策改变等，导致乙方无法及时接收废水时，由双方共同协商解决。

#### **第四条：废水转移事项**

1. 双方进行废水转移时需严格按照《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则》要求，填写转移联单。并承担各自的职责，如填写并向环保部门提交转移台账、年度转移计划备案、月转移情况报表、月接收处理报表等资料。
2. 废水在甲方单位范围内的收集、储存等皆由甲方负责，甲方承担相应责任。转移至乙方派遣车辆上并填写转移联单后，相应责任归乙方承担。
3. 所转移废水由乙方负责计量，甲方有权派遣人员一同核实计量过程，转移量以双方认可的吨桶显示量或地磅单为准。
4. 甲方需提前至少3天向乙方发出需求转移废水通知，乙方接到通知后，双方约定时间安排车辆前往收运。接收废水时，甲方应安排厂内工作人员核实水量并协助处理相关事项。

#### **第五条：合同期限与免责条款**

1. 合同自双方代表签字并加盖公章即时生效。在废水转移期结束，并且甲方付清全部款项后结束。
2. 本合同废水转移期满前一个月内，甲乙双方可根据实际情况续签。
3. 合同存续期间，甲、乙任何一方因不可抗力因素，或经双方协商取得对方谅解的自身原因不能履行本合同时，应在事件发生三日内，以书面形式或电子邮件、电话等方式告知对方，同时到当地环保部门报备，在取得合法的相关证明之后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

#### **第六条：其它**

1. 条款未尽事宜，双方友好协商解决，如协商未果，可向江门市人民法院申请仲裁。

2. 本合同正文部分手写或涂改内容无效。

3. 本合同一式两份，甲乙双方各执一份。具备同等法律效力。

4. 本合同附件：《零散废水转移及委托治理合同付费协议》，为合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。



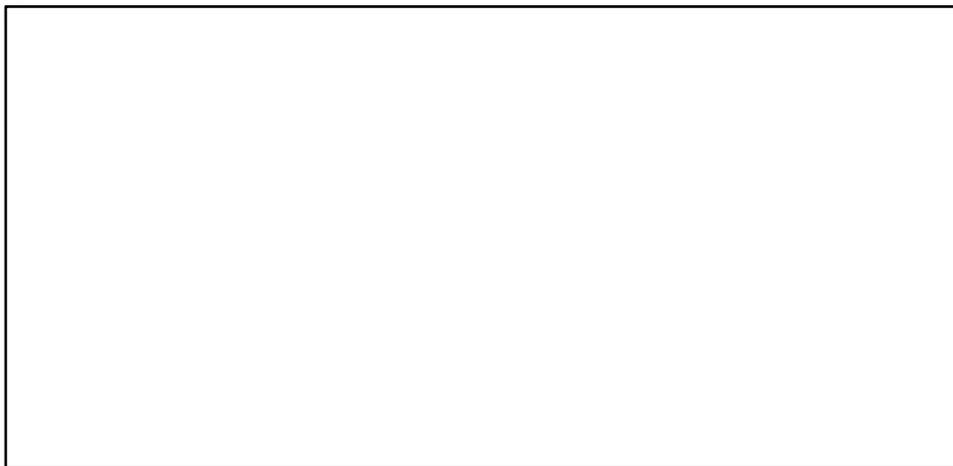
合同附件：本附件是合同编号：HZ20241212005号《零散废水转移处理服务合同》不可分割的一部分。（注：此合同附表包含双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。）

## 关于合同费用结算的附件

甲方：广东超迈五金制品有限公司

乙方：江门市华泽环保科技有限公司

(一) 甲方废水处理费用清单及付款方式：



(2) 双方签订合同后的3日内甲方支付乙方废水处理费人民币¥2500元（大写：贰仟伍佰元整）。此笔费用包含5吨水处理费用，及1次转移运费。

(3) 以上价格为含税价格，乙方提供6%税额的增值税专用发票。

(4) 合同签订的同时，甲方先按初步约定检测指标及水处理费用为支付给乙方。实际转运时若水质检测指标超出初步约定的检测指标，则按超出约定部分梯级收费。

(5) 合同签订后，甲方需在3个工作日内以银行汇款转账形式全额支付合同款项，并将付款凭证提供给乙方确认。乙方确认收到款项后，提供发票给甲方。

(二) 乙方账户资料：

账户名称：江门市华泽环保科技有限公司

地址及电话：江门市蓬江区棠下镇福乐路15号厂房

[Redacted box]

江门市蓬江区工商银行股份有限公司江院支行

(三) 逾期付款责任：

[Redacted box]