

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：鹤山市能邦机械有限公司年产钢筋弯箍机  
3000 台迁扩建项目

建设单位（盖章）：鹤山市能邦机械有限公司

编制日期：2024 年 11 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》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的鹤山市能邦机械有限公司年产钢筋弯箍机3000台迁扩建项目（项目环评文件名称）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。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表



法定代表人（签名）



2024年11月6日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

## 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》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批鹤山市能邦机械有限公司年产钢筋弯箍机3000台迁扩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已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、在项目施工期和运营期，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（盖章）

法定代表人



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2024年11月6日

注：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 江门市创宏环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440705MA53QNUR5G）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 鹤山市能邦机械有限公司年产钢筋弯箍机3000台迁扩建项目 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 陈国才（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201905035440000015，信用编号 BH009180），主要编制人员包括 陈国才（信用编号 BH009180）、钟翠婵（信用编号 BH037479）、刘梦林（信用编号 BH003942）（依次全部列出）等 3 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）：

2024年11月6日



附1

编制单位承诺书

本单位 江门市创宏环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440705MA53QNUR5G）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1-7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、业务主管部门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发生变更的
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，全职情况发生变更 不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2020年11月6日



附2

## 编制人员承诺书

本人陈国才（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在江门市创宏环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91440705MA53QNUR5G）全职工作，本次在环境影响评价信息平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. 首次提交基本情况信息</li><li>2. 从业单位变更的</li><li>3. 调离从业单位的</li><li>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</li><li>5. 被注销后从业单位变更的</li><li>6. 被注销后调回原从业单位的</li><li>7. 编制单位终止的</li><li>8. 补正基本情况信息</li></ol> |
|--|

承诺人(签字): 陈国才  
2024年 11月 6日

## 编制人员承诺书

本人 刘梦林 (身份证件号码 ) 郑重承诺：  
本人在 江门市创宏环保科技有限公司 单位 (统一社会信用代码 91440705MA53QNUR5G) 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 4 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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 刘梦林

2024年11月6日

## 编制人员承诺书

本人钟翠婵（身份证件号码 ）郑重承诺：  
本人在 江门市创宏环保科技有限公司 单位（统一社会信用代码 91440705MA53QNUR5G）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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

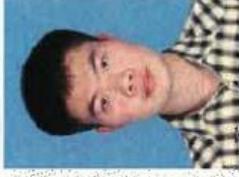
承诺人(签字): 钟翠婵  
2024年11月6日



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名：陈国才

证件号码：

性别：男

出生年月：1990年06月

批准日期：2019年05月19日

管理号：201905035440000015



中华人民共和国生态环境部



中华人民共和国人力资源和社会保障部



## 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	陈国才		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
202301	-	202410	江门市:江门市创宏环保科技有限公司	22	22	22
截止		2024-11-01 12:23, 该参保人累计月数合计		实际缴费22个月, 缓缴0个月	实际缴费22个月, 缓缴0个月	实际缴费22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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-11-01 12:23



202411056656347582

## 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	刘梦林		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	-	202410	江门市:江门市创宏环保科技有限公司	10	10	10
截止		2024-11-05 15:49 , 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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-11-05 15:49



## 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	钟翠婵	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			
202301	-	202410	江门市:江门市创宏环保科技有限公司	22	22	22
截止		2024-11-01 09:40 , 该参保人累计月数合计		实际缴费22个月, 缓缴0个月	实际缴费22个月, 缓缴0个月	实际缴费22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

2024-11-01 09:40

# 目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
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	54
六、结论	56
附表 建设项目污染物排放量汇总表	57
附图 1 项目地理位置图	60
附图 2 环境保护目标示意图	61
附图 3 平面布置图	62
附图 4 鹤山市环境管控单元图	63
附图 5 三线一单平台水、大气管控分区图	64
附图 6 地表水环境功能区划图	65
附图 7 江门市环境空气质量功能规划图（2024 年修订）	66
附图 8 地下水环境功能区划图	67
附图 9 声环境功能区划图	68
附件 1 营业执照	69
附件 2 法人身份证	70
附件 3 用地证明	71
附件 4 租赁合同	73
附件 5 引用现状监测报告（BS20230908-001）	77
附件 6 2023 年江门市环境质量状况（公报）	82
附件 7 《鹤山市环境违法违规建设项目备案意见表》备案编号：鹤环备（报告）第 39 号	84
附件 8 排污登记回执	90
附件 9 油性面漆 MSDS 报告	91
附件 10 固化剂 MSDS 报告	93
附件 11 稀释剂 MSDS 报告	96
附件 12 油性漆 VOC 检测报告	99
附件 13 水性主漆 MSDS 报告	102
附件 14 水性主漆 VOC 检测报告	107
附件 15 水性油墨 MSDS 报告	109
附件 16 水性油墨 VOC 检测报告	112
附件 17 切削液 MSDS 报告	115
附件 18 噪声现状监测报告	119
附件 19 纳污证明	124
附件 20 《关于鹤山环健环保科技有限公司处理 500 吨/天零散废水项目环境影响报告书的批复》（批复文号：江鹤环审[2021]74 号）	125

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	鹤山市能邦机械有限公司年产钢筋弯箍机 3000 台迁扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市鹤山市古劳镇三连工业区一区 17 号		
地理坐标	东经 112 度 56 分 9.723 秒，北纬 22 度 47 分 20.241 秒		
国民经济行业类别	C3422 金属成型机床制造	建设项目行业类别	“三十一、通用设备制造业 34—69 金属加工机械制造 342—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 checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	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	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	5075
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他 符合性 分析	<b>1、项目建设与“三线一单”符合性分析</b>			
	“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）》相符性如下。			
	<b>表1.“三线一单”文件相符性分析</b>			
	<b>类型</b>	<b>管控领域</b>	<b>本项目</b>	<b>符合性</b>
	广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线及一般生态空间	项目用地性质为建设用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求	符合
		环境质量底线	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据《2023年江门市环境质量状况（公报）》环境空气质量现状的数据，项目所在评价区域为达标区。项目选址周边水体沙坪河属于地表水环境质量的Ⅲ类水体。食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经化粪池+一体化处理设施处理后，接入市政管网排入鹤山市龙口三连预处理站处理。淬火冷却废水、水帘柜、喷淋塔废水作为零散废水交由有资质的单位处理。废切削液作为危险废物交由有资质的单位处理。项目建成后对沙坪河的环境质量影响较小。本项目所在区域为3类声环境功能区，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准要求，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合
		资源利用上线	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合
		生态环境准入清单	本项目满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合
	<b>表2. 准入清单相符性分析</b>			
	<b>管控维度</b>	<b>管控要求</b>	<b>本项目</b>	<b>符合性</b>
ZH44078420002（鹤山市重点管控单元1）				
区域 布局 管控	1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。上述允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。	根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年）本工程在所在区域位于有限开发区，不属于生态红线区域。不属于生态禁止类。	符合	
	1-2.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然	项目不损害生态系统水源涵养功能。	符合	

	植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。		
	1-3.【生态/综合类】单元内江门大雁山地方级森林自然公园、佛山高明茶山地方级森林自然公园、佛山南海西岸地方级森林自然公园按《森林公园管理办法》（2016年修改）规定执行。	项目不属于江门大雁山地方级森林自然公园、佛山高明茶山地方级森林自然公园、佛山南海西岸地方级森林自然公园范围。	符合
	1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	项目不属于大气环境优先保护区。	符合
	1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高VOCs原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及VOCs无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。	项目不使用高VOCs原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂	符合
	1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不属于畜禽养殖业	符合
	1-7.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	项目不占用河道滩地。	符合
能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。	项目不属于高能耗项目。	符合
	2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	项目不涉及锅炉	符合
	2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	项目所用能源为电能。	符合
	2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经化粪池+一体化处理设施处理后接入市政管网排入鹤山市龙口三连预处理站处理。淬火冷却废水、水帘柜、喷淋塔废水作为零散废水交由有资质的单位处理。废切削液作为危险	符合

			废物交由有资质的单位处理。	
		2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	项目属于建设用地，投资金额 500 万元。	符合
污染物排放管控		3-1.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目（重点产业平台配套的集中供热设施，垃圾焚烧发电厂等重大民生工程项目除外）。	项目使用低 VOCs 含量的涂料、油墨。项目实施挥发性有机物两倍削减量替代。丝印房、喷漆房、烤房整体密闭收集。有机废气引至 1 套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”处理设施进行处理	符合
		3-2.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。	食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经化粪池+一体化处理设施处理后接入市政管网排入鹤山市龙口三连预处理站处理。淬火冷却废水、水帘柜、喷淋塔废水作为零散废水交由有资质的单位处理。废切削液作为危险废物交由有资质的单位处理。	符合
		3-3.【水/鼓励引导类】提高污水处理厂进水水质浓度。区域新建、扩建污水处理设施和配套管网须同步设计、同步建设、同时投运，新建、改建和扩建城镇污水处理设施出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。	项目生活污水排入鹤山市龙口三连预处理站	符合
		3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	项目生产废水不外排。	符合
		4-1.【风险/综合类】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，报生态环境主管部门和有关部门备案。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，并向生态环境主管部门和有关部门报告。	本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。	符合
环境风险防控		4-2.【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	项目不涉及土地用途变更。	符合

	展调查评估。		
	4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	项目不属于重点监管企业	符合
	4-4.【固废/综合】强化工业危险废弃物处理企业环境风险源监控，提升危险废物监管能力，依法及时公开危险废物污染环境防治信息，依法依规投保环境污染责任保险。	项目危险废物定期交由有处理资质的单位回收处理。	符合

**2、选址可行性分析**

本项目属于迁扩建项目，位于江门市鹤山市古劳镇三连工业区一区 17 号。根据用地证明（附件 3），该用地为工业用地。因此，该项目选址合理。

**3、与环境功能区划相符性分析**

沙坪河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经化粪池+一体化处理设施处理后接入市政管网排入鹤山市龙口三连预处理站处理。淬火冷却废水、水帘柜、喷淋塔废水作为零散废水交由有资质的单位处理。项目建成后对沙坪河的环境质量影响较小。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），项目所在区域空气环境质量的保护目标为环境空气功能区二类区，环境空气质量比较好；根据声环境区划图（附图 9），声环境属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类区，声环境质量较好。选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。该项目废(污)水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。则该项目的运营与环境功能区划相符合。

**4、与环保规划、有机污染物治理政策相符性分析**

**表3. 与环保规划、挥发性有机物环保政策相符性分析**

序号	政策要求	本项目	相符分析
1、《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》(粤环(2021)10 号)			
1	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。	项目符合总量控制的要求，并实施挥发性有机物两倍削减量替代	符合
2	严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，遏制“两高”项目盲目上马。严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。	本项目不属于高耗能、高污染和资源型行业。	符合
3	在化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。以排放量大、治理水平低和 VOCs 臭氧生成潜势大的企业作为突破口，按照重点 VOCs 行业治理指	项目使用低 VOCs 含量的涂料、油墨。丝印、调漆、喷漆、洗枪、烘干废气收集后经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，确保达标	符合

	引的要求，通过开展源头物料替代、强化废气收集措施，推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	排放。	
2、《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》			
1	加大锅炉、炉窑、发电机组 NO <sub>x</sub> 减排力度，加快推进低 VOCs 原辅材料替代和重点行业及油品储运销 VOCs 深度治理，加强柴油货车和非道路移动机械等 NO <sub>x</sub> 和 VOCs 排放监管。	项目不涉及锅炉，项目使用低 VOCs 含量的涂料、油墨。	符合
2	珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉。珠三角保留的燃煤锅炉和粤东西北 35t/h 以上燃煤锅炉应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）特别排放限值要求。燃气锅炉按标准有序执行特别排放限值，NO <sub>x</sub> 排放浓度稳定达到 50mg/m <sup>3</sup> 以下，推动燃气锅炉取消烟气再循环系统开关阀，且有必要保留的，可通过设置电动阀、气动阀或铅封方式加强监管。	项目不涉及锅炉	符合
3	以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求。	项目使用低 VOCs 含量的涂料、油墨。项目丝印房、喷漆房、烤房整体密闭收集，丝印、调漆、喷漆、洗枪、烘干废气收集后经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理。执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值及表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	符合
3、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB44/ 2367-2022			
1	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥3kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥2kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目丝印、调漆、喷漆、洗枪、烘干废气收集后经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，处理效率可达 80%。	符合
2	5.2.1.1 VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。 5.2.1.2 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	项目 VOCs 物料储存于密闭的容器中，存放于原料仓。	符合

		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。 5.2.1.3VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。 5.2.1.4VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。			
3		VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，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。	项目丝印、调漆、喷漆、洗枪、烘干废气收集后经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理。	符合	
<p>本项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办（2021）43 号）政策相符性分析见下表。</p> <p><b>表4. 与广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引的政策相符性分析</b></p>					
序号	环节	控制要求	实施要求	本项目建设情况	是否符合要求
源头削减					
1	水性涂料	工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）： 底漆 VOCs 含量≤300g/L	要求	水性漆的 VOC 含量为 124 g/L	符合
2		其他机械设备涂料： 底漆 VOCs 含量≤250g/L	要求		符合
3	溶剂型涂料	工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）： 面漆 VOCs 含量≤550g/L	要求	油性漆的 VOC 含量为 230 g/L	符合
4		其他机械设备涂料： 面漆 VOCs 含量≤550g/L	要求		符合
5	VOCs 物料使用	工程机械企业生产过程中使用的涂料 VOCs 含量应符合 GB 30981-2020 中的规定。	要求	项目使用的水性漆符合 GB 30981-2020 中的表 1 中的机械设备涂料-其他的底漆 VOC 限量值≤250 g/L、GB/T 38597-2020 中表 1 工程机械和农业机械涂料-底漆限量值 250 g/L；油性漆符合表 2 的机械设备涂料-其他的面漆 VOC 限量值≤550 g/L、GB/T 38597-2020 中表 2 工程机械和农业机械涂料-面漆双组份限量值 420 g/L。	符合
过程控制					
6	VOCs 物料	油漆、稀释剂、清洗剂等含 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装	要求	油漆不用时加盖密闭，油漆存放于车间内的仓库和	符合

	储存	袋、储罐、储库、料仓中。		喷漆房，贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施	
7		油漆、稀释剂、清洗剂等盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	要求		符合
8	VOCs 物料转移和输送	油漆、稀释剂、清洗剂等液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	要求		符合
9	工艺过程	调配、电泳、电泳烘干、喷涂（低、中、面、清）、喷涂烘干、修补漆、修补漆烘干等使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 物料的工艺过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求		符合
10		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 $\mu$ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	要求	项目喷漆房、烤房，整体密闭收集有机废气。	符合
11	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行。	要求		符合
12		废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。	要求	废气处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用	符合
13	非常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	喷枪在开停工（车）、检维修和浸泡时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料、清洗及吹扫过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	符合
末端治理					
14	排放	其他表面涂装行业：	要求	根据工程分析可知，本项	符合

	水平	a) 2002年1月1日前的建设项目排放的工艺有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第一时段限值; 2002年1月1日起的建设项目排放的有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段限值; 车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时, 建设VOCs处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ; b) 厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过 $6\text{mg/m}^3$ , 任意一次浓度值不超过 $20\text{mg/m}^3$ 。		目VOCs排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值	
15		VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行, VOCs治理设施发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待检修完毕后同步投入使用; 生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的, 应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求	废气处理系统发生故障或检修时, 应立即停产, 待检修完后再投产	符合
16	治理设施设计与运行管理	污染治理设施编号可为排污单位内部编号, 若无内部编号, 则根据《排污单位编码规则》(HJ 608)进行编号。有组织排放口编号应填写地方环境保护主管部门现有编号, 或根据《排污单位编码规则》(HJ 608)进行编号。	要求	本项目已对污染治理设施编号设置编号	符合
17		设置规范的处理前后采样位置, 采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所, 优先选择在垂直管段, 避开烟道弯头和断面急剧变化的部位, 应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径, 和距上述部件上游方向不小于3倍直径处。	要求	本项目按规范设置处理前后采样位置, 选择在垂直管段, 避开烟道弯头和断面急剧变化的部位, 设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径, 和距上述部件上游方向不小于3倍直径处	符合
18		废气排气筒应按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》(粤环〔2008〕42号)相关规定, 设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。	要求	本项目废气排气筒按要求设置与排污口相应的环境保护图形标志牌	符合
环境管理					
19	管理台账	建立含VOCs原辅材料台账, 记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。	要求	本项目按要求建立含VOCs原辅材料台账	符合
20		建立废气收集处理设施台账, 记录废气处理设施进出口的监测数据	要求	本项目按要求建立废气收集处理设施台账	符合

		(废气量、浓度、温度、含氧量等)、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录。			
21		建立危废台账,整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	要求	本项目按要求建立危废台账	符合
22		台账保存期限不少于3年。	要求	本项目台账保存期限不少于3年	符合
23	自行监测	溶剂涂料涂覆、溶剂涂料(含胶)固化成膜设施废气重点排污单位主要排放口至少每月监测一次挥发性有机物,至少每季度监测一次苯、甲苯、二甲苯及特征污染物;一般排放口至少每半年监测一次挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯及特征污染物;非重点排污单位至少每年监测一次挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯及特征污染物。	要求	本项目不属于重点管理排污单位,项目按要求对污染物定期监测	符合
24		点补、调漆等生产设施废气,以及树脂纤维、塑料加工等有机废气重点排污单位主要排放口至少每季度监测一次挥发性有机物,一般排放口至少每半年监测一次挥发性有机物,非重点排污单位至少每年监测一次挥发性有机物。	要求		符合
25		厂界无组织废气至少每半年监测一次挥发性有机物。	要求		符合
26		涂装工段旁无组织废气至少每季度监测一次挥发性有机物。	要求		符合
27	危废管理	工艺过程产生的含VOCs废料(渣、液)应按照相关要求进行了储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	要求	产生的VOCs废料,如废过滤棉按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)要求进行储存、转移和输送,废油漆桶加盖密闭	符合
其他					
28	建设项目VOCs总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度,明确VOCs总量指标来源。	要求	本项目重点大气污染物排放总量由环保部门进行调配	符合
29		新、改、扩建项目和现有企业VOCs基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算,若国家和我省出台适用于该行业的VOCs排放量计算方法,则参照其相关规定执行。	要求		符合

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目背景</b></p> <p>鹤山市能邦机械有限公司原位于鹤山市古劳镇三连工业区（东经 112 度 55 分 49.092 秒，北纬 22 度 47 分 17.428 秒），占地面积 3451.6 平方米，建筑面积 2453.5 平方米，于 2016 年 7 月完成《鹤山市环境违法违规建设项目备案意见表》，备案编号：鹤环备（报告）第 39 号，主要产品规模为年产钢筋弯箍机 1000 台。于 2019 年 01 月 15 日取得广东省污染物排放许可证（证书编号：4407842019000018），主要工艺为“开料-机加工-焊接-组装-表面处理（手工打磨）-喷漆-包装-成品”。于 2020 年 04 月 23 日取得固定污染源排污登记回执。</p> <p>因企业发展需要，鹤山市能邦机械有限公司搬迁至江门市鹤山市古劳镇三连工业区一区 17 号（东经 112 度 56 分 9.723 秒，北纬 22 度 47 分 20.241 秒），主要从事钢筋弯箍机，年产水龙头钢筋弯箍机 3000 台。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法（2018 修正）》（中华人民共和国主席令第二十四号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（中华人民共和国生态环境部令第 14 号）等有关建设项目环境保护管理的规定，建设项目必须执行环境影响评价制，本项目属于“三十一、通用设备制造业 34—69 金属加工机械制造 342—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）”类别，应编制环境影响报告表，为此，鹤山市能邦机械有限公司委托我司承担了该项目报告表的编制工作，在接到任务后，组织有关环评技术人员赴现场进行考查、收集有关资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）等的相关要求，并结合本项目的特点，编制出《鹤山市能邦机械有限公司年产钢筋弯箍机 3000 台迁扩建项目环境影响报告表》（以下简称“本项目”），供建设单位上报生态环境主管部门审查。</p> <p><b>2、项目工程组成</b></p> <p>项目生产车间共 1 层，层高 8 m，占地面积 5075 平方米，建筑面积 5075 平方米。具体工程组成见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表5. 迁扩建后项目工程组成</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目</th> <th style="width: 30%;">内容</th> <th style="width: 60%;">用途</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">生产车间</td> <td>主要为开料区、机加工区、焊接区、打磨区、喷漆区、丝印房、热处理区、组装区、食堂、办公室、包装区、一般固废间、危废间、原料仓、成品仓</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">辅助工程</td> <td style="text-align: center;">办公室</td> <td>占地面积 300 m<sup>2</sup>，建筑面积 300 m<sup>2</sup>，主要用于行政办公</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">食堂</td> <td>占地面积 150 m<sup>2</sup>，建筑面积 150 m<sup>2</sup>，主要用于员工就餐。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">储运</td> <td style="text-align: center;">原料仓</td> <td>用于原料放置，位于生产车间内</td> </tr> </tbody> </table>	项目	内容	用途	主体工程	生产车间	主要为开料区、机加工区、焊接区、打磨区、喷漆区、丝印房、热处理区、组装区、食堂、办公室、包装区、一般固废间、危废间、原料仓、成品仓	辅助工程	办公室	占地面积 300 m <sup>2</sup> ，建筑面积 300 m <sup>2</sup> ，主要用于行政办公	食堂	占地面积 150 m <sup>2</sup> ，建筑面积 150 m <sup>2</sup> ，主要用于员工就餐。	储运	原料仓	用于原料放置，位于生产车间内
项目	内容	用途													
主体工程	生产车间	主要为开料区、机加工区、焊接区、打磨区、喷漆区、丝印房、热处理区、组装区、食堂、办公室、包装区、一般固废间、危废间、原料仓、成品仓													
辅助工程	办公室	占地面积 300 m <sup>2</sup> ，建筑面积 300 m <sup>2</sup> ，主要用于行政办公													
	食堂	占地面积 150 m <sup>2</sup> ，建筑面积 150 m <sup>2</sup> ，主要用于员工就餐。													
储运	原料仓	用于原料放置，位于生产车间内													

工程	成品仓	用于成品放置，位于生产车间内	
	一般固废间	占地面积为 5m <sup>2</sup> ，用于一般固废的储存，位于生产车间内	
	危废间	占地面积为 15 m <sup>2</sup> ，用于危险废物的储存，位于生产车间内	
公用工程	供电系统	由市政供电系统对生产车间供电	
	给排水系统	给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳	
环保工程	废水	生活污水	食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经化粪池+一体化处理设施处理后接入市政管网排入鹤山市龙口三连预处理站处理
		零散废水	淬火冷却废水、水帘柜废水、喷淋塔废水作为零散废水交由有资质的单位处理
	废气	丝印、喷漆、烘干废气	在丝印房、喷漆房、烤房整体密闭收集。喷漆废气经水帘柜处理后，与丝印、调漆、洗枪、烘干废气一同引至 1 套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”处理设施进行处理，达标后由 15 米高的排气筒 DA001 排放
		食堂油烟	食堂油烟经油烟净化装置处理后通过 1 个 15 米高的排气筒 DA002 排放
	固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
		一般工业固废	一般工业固废外售给资源回收单位
		危险废物	暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理
	设备噪声	合理布局、基础减振、建筑物隔声等	

### 3、产品方案

项目产品方案见下表。

表6. 项目主要产品一览表

序号	产品名称	单位	原有项目	迁扩建后全厂	变化情况
1	钢筋弯箍机	台/年	1000	3000	+2000

表7. 项目产品喷涂、丝印面积核算表

产品名称	规格 (m)	钢板重量 (吨)	圆钢重量 (吨)	喷涂面积 (m <sup>2</sup> )	丝印面积 (m <sup>2</sup> )	产品图片
钢筋弯箍机	0.85*0.7*0.9	0.09	0.09	6.065	0.2	

①项目产品由 4 个侧面、1 个顶面、1 个把手、内部零件组成，为定制产品，常规尺寸为 0.85\*0.7\*0.9 m，蓝色门盖规格分别为 0.65\*0.7 m、0.5\*0.7 m，把手规格为 1\*0.4 m。门盖、顶面、零部件单面喷涂，其余部位双面喷涂。4 个侧面面积为 (0.85+0.7)\*2\*0.9=2.79 m<sup>2</sup>；4 个蓝色门盖面积为 0.65\*0.7\*2+0.5\*0.7\*2=1.61 m<sup>2</sup>；顶面面积 0.85\*0.7=0.595 m<sup>2</sup>；把手面积 1\*4=0.4 m<sup>2</sup>；内部零件面积 0.7 m<sup>2</sup>。计算得总喷涂面积为(2.79-1.61)\*2+1.61+0.595+0.4\*2+0.7=6.065 m<sup>2</sup>。

②项目产品仅商标需要丝印，商标约占蓝色门盖面积的 45%，计算得丝印面积约为 0.65\*0.7\*40%=0.2 m<sup>2</sup>/台。

③项目钢板、圆钢重量约 0.09 t/台，边角料约占 10%，计算得产品中钢板、圆钢用量为 0.09\*3000/(1-10%)=300 t/a。

### 4、项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

表8. 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	原有项目年用量	迁扩建后全厂年用量	变化情况	规格	包装方式	最大储存量	用途
1	钢板	吨/年	100	300	+200	/	/	30	原料
2	圆钢	吨/年	100	300	+200	/	/	30	原料
3	油性面漆	吨/年	/	6.414	6.414	25kg/桶	桶装	0.6	油性漆 喷漆
4	固化剂	吨/年	/	0.770	0.770	25kg/桶	桶装	0.1	
5	稀释剂	吨/年	/	0.283	0.283	25kg/桶	桶装	0.1	
6	水性主漆	吨/年	/	2.262	+2.262	25kg/桶	桶装	0.2	水性漆 喷漆
7	水性油墨	吨/年	/	0.024	+0.024	5kg/瓶	瓶装	0.01	丝印
8	网版	个/年	/	10	+10	/	/	1	
9	铜条	吨/年	/	0.5	+0.5	/	/	/	焊接
10	润滑油	吨/年	/	0.05	+0.05	25kg/桶	桶装	0.05	/
11	切削液	吨/年	/	0.2	+0.2	25kg/桶	桶装	0.2	机加工
12	抛光轮	个/年	/	500	+500	/	/	50	打磨
13	金属配件（电机油泵、螺丝、螺母）	套/年	1000	3000	+2000	/	/	/	/

表9. 主要原料成分及物质含量表

序号	原料名称	主要成分	理化性质	VOC 含量	是否低VOCs原料	
1	油性漆	油性面漆	固含丙烯酸树脂 42%、固含助剂 5%、颜料 15%、丙二醇甲醚醋酸酯（PMA）5%、醋酸正丁酯（BAC）33%	实色粘稠液体，无气味，熔点（℃）：120℃，相对密度 1.5 g/cm <sup>3</sup>	根据油性漆的 VOC 含量检测报告，其调配比例为油性面漆：固化剂：稀释剂 =25：3：1 的 VOC 含量为 230 g/L	是
2		固化剂	甲聚氨酯 50%、乙酸正丁酯 25%、二甲苯 25%	黄褐色透明液体，相对密度:1.018 g/cm <sup>3</sup> ，闪点 14℃，沸点 35℃		
3		稀释剂	丁酯 40%、二甲苯 60%	相对密度 0.909 g/cm <sup>3</sup> ，沸点（℃）：>35		
4	水性主漆	异丙醇 1-3%、2-丁氧基乙醇 1-3%、正戊醇 < 1%、去离子水 65-75%、树脂 10-20%、颜料 5-15%	白色粘液，pH 值：8.0-9.0，沸点（℃）100，密度（g/cm <sup>3</sup> ）：1.04，溶于水。	根据水性主漆的 VOC 含量检测报告，VOC 含量为 124 g/L	是	
5	水性油墨	35-45%丙烯酸树脂、55-65%去离子水、0.5-1%助剂	有色液体，不可燃，有轻微气味，pH 值 8-9.0，密度为 1.0-1.1	根据水性油墨的 VOC 含量检测报告，	是	

			g/cm <sup>3</sup>	VOC 含量为 3.6%	
6	切削液	环烷基基础油、腐蚀抑制剂、防锈剂、乳化剂	棕黄色液体，无特殊异味，闪点：大于 160℃	/	/

表10. 油性漆、水性漆用量计算表

产品名称		钢筋弯箍机	
涂料类型		油性漆	水性漆
年产量（件）		2700	300
平均喷涂面积 m <sup>2</sup> /件		6.065	6.065
厚度 μm		120	120
调漆比例		油性面漆：固化剂：稀释剂=25：3：1	水性主漆：水=10：1
涂料密度 g/cm <sup>3</sup>	油性面漆/水性主漆	1.5	1.04（水性主漆）
	固化剂	1.018	/
	稀释剂/水	0.909	1.0（水）
	施工状态下	1.430	1.036
附着率%		45	40
固含量%		83.915	22.727 （水性主漆 25%、水 0%）
涂料总用量 t/a		7.440	2.488
涂料用量 t/a	油性面漆/水性主漆	6.414	2.262（水性主漆）
	固化剂	0.770	/
	稀释剂/水	0.257	0.226（水）

注：①项目钢筋弯箍机产能为 3000 台/年，约 90%使用油性漆进行喷涂、约 10%使用水性漆进行喷涂。油性漆具有很好的耐久性和防水性能，特别适合在户外涂装。而水性漆则因为水性介质的特性，容易受潮和腐蚀，在湿度较高的地方不适合使用。因此根据客户需求选择油性漆喷涂或者水性漆喷涂。

②参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造（HJ 1097-2020）》附录 E，溶剂型涂料喷涂-空气喷涂-零部件喷涂-物料中固体分附着率为 45%；水性涂料喷涂-空气喷涂-零部件喷涂-物料中固体分附着率为 40%。

③根据企业提供的 MSDS 报告，水性主漆的主要成分为区间范围，计算固含量时取中间值进行计算，则固含量=树脂（10-20%）+颜料（5-15%）=15%+10%=25%。

④涂料用量计算公式为：厚度/1000000\*年产量\*平均喷涂面积\*施工状态下涂料密度/附着率/固含量。

**油性漆喷枪浸泡用稀释剂用量核算：**油性漆喷枪使用后在稀释剂中进行浸泡 15 min，使油性漆溶于稀释剂，同时用刀片刮除残留的油漆。喷枪浸泡用稀释剂用量核算，稀释剂挥发损耗率约占其用量的 10%，则喷枪浸泡时的稀释剂损耗量为 0.257\*10%=0.026 t/a。更换的稀释剂回用于油性漆调配。

表11. 油墨用量计算表

产品	年产量 (件)	丝印面积 m <sup>2</sup> /件	厚度 μm	固含量%	密度 (g/cm <sup>3</sup> )	油墨用量 t/a
----	------------	---------------------------	-------	------	----------------------------	----------

钢筋弯箍机	3000	0.2	15	40	1.05	0.024
备注：①根据水性油墨 MSDS 成分表，固含量为 35-45%，本项目取平均值 40% 计算。 ②根据水性油墨 MSDS 报告，密度为 1.0-1.1 g/cm <sup>3</sup> ，本项目取平均值 1.05 g/cm <sup>3</sup> 。 ③油墨用量=丝印面积×油墨喷涂厚度×油墨比重/油漆固含量。						

### 5、项目设备清单

项目设备见下表。

表12. 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号/参数	单位	原有项目	迁扩建后全厂	变化情况	主要工艺
1	剪板机	Q11-6X1500	台	1	1	0	开料
2	激光切割机	/	台	0	1	+1	
3	冲床	J21-160	台	/	2	+2	机加工
4	锯床	G24234	台	1	2	+1	
5	折床	CBK150/WC67 K-70T/2500 (4+1)轴	台	/	1	+1	
6	加工中心	TH6350	台	/	2	+2	
7	车床	CAK4085NZJ	台	6	9	+3	
8	刨床	BC6063	台	1	1	0	
9	钻床	SWJ	台	6	8	+2	
10	铣床	X5032	台	2	5	+3	
11	滚齿机	YB3150 半自动	台	1	1	0	
12	磨床	M1420E	台	1	3	+2	
13	焊接机	NBC-350	台	6	10	+4	焊接
14	喷漆房	7.0*5.0*3.0 米	个	/	1	+1	喷漆及烘干
15	喷枪	流速：0.1 kg/min	把	/	3	+3	
16	喷漆水帘柜	3*2*0.5 米	台	/	1	+1	
17	烤房	5.0*4.0*3.0 米	个	/	1	+1	
18	丝印机	/	台	/	1	+1	丝印
19	淬火机	DSSK-500	台	/	1	+1	淬火
20	热处理电炉	/	台	/	1	+1	回火
21	研磨机	/	台	/	1	+1	研磨
22	吊机	/	台	1	1	0	/
23	等离子切割机	TCUT-2500	台	1	0	-1	开料

### 6、项目用能情况

项目用电由当地市政供电管网供电。原有项目用电量为 28 万度/年，迁扩建后全厂用电量为 60 万度/年。

### 7、劳动定员和生产班制

原有项目从业人数 25 人，均在食堂用餐，不设宿舍。年生产 300 天，每天生产 8 小时。迁扩建后全厂人数 50 人，均在食堂用餐，不设宿舍。淬火、回火工序年生产 50 天，每天生产 4 小时；喷漆工序年生产 150 天，每天生产 4 小时；烘干工序年生产 150 天，每天生产 3 小时；丝印工序年生产 25 天，每天生产 8 小时。其他工序工作制度不变。

## 8、项目给排水规模

### (1) 给水

本项目新鲜用水量为 640.249 t/a。其中生产用水量为 140.249 t/a、生活用水量为 500 t/a。

①水性漆调配用水：项目水性主漆：水=10：1 进行调配，调配后的水性漆用量 2.488 t/a，则水性漆调配用水量为 0.226 t/a（由水性漆喷枪浸泡用水补充）。

②水性漆喷枪浸泡用水：水性漆喷枪使用后在自来水中进行浸泡 15 min，使水性漆溶于自来水，同时用刀片刮除残留的油漆。喷枪浸泡用自来水用量核算，自来水损耗率约占其用量的 10%，则水性漆喷枪损耗水量为  $0.226 \times 10\% = 0.023$  t/a，喷枪浸泡用水量为 0.249 t/a。喷枪浸泡后的水水量较少、水质较好，回用于水性漆调配。

③切削液稀释用水：切削液：水稀释比例为 1：20，项目切削液用量 0.2 t/a，则切削液稀释用水量为 4 t/a。

④淬火冷却用水：项目共设 1 台淬火机，冷却水箱循环水量  $10 \text{ m}^3/\text{h}$ ，工作时间为 200 h/a，计算总循环水量为  $2000 \text{ m}^3/\text{a}$ 。损耗水量占总循环水量的 1.0%，损耗水量为  $20 \text{ m}^3/\text{a}$ 。冷却水箱尺寸为  $0.8 \text{ m} \times 0.6 \text{ m} \times 0.5 \text{ m}$ （容积约为  $0.2 \text{ m}^3$ ），更换频次为 10 次/a，计算得冷却废水更换量为  $2 \text{ m}^3/\text{a}$ 。淬火冷却用水用量为  $22 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

⑤水帘柜用水：项目共设 1 个水帘柜，循环水量约  $6 \text{ m}^3/\text{h}$ ，工作时间为 600 h/a，计算总循环水量为  $3600 \text{ m}^3/\text{a}$ 。损耗水量占总循环水量的 1.0%，损耗水量为  $36 \text{ m}^3/\text{a}$ 。水帘柜水槽的有效尺寸为  $3 \times 2 \times 0.5 \text{ m}$ （容积约为  $2.5 \text{ m}^3$ ），废水定期捞渣，每月更换 1 次，更换水量为  $30 \text{ m}^3/\text{a}$ 。水帘柜新鲜水用量为  $66 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

⑥喷淋塔用水：项目共有 1 个喷淋塔。参考《废气处理工程技术手册》，文丘里洗涤除尘器的液气比取  $0.3 \text{ L}/\text{m}^3$ ，项目喷淋塔风量为  $20000 \text{ m}^3/\text{h}$ ，工作时间为 600 h/a，计算得循环水量为  $3600 \text{ m}^3/\text{a}$ 。参考《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014）循环冷却系统蒸发水量约占总循环水量的 1.0%，则因蒸发损失的水量为  $36 \text{ m}^3/\text{a}$ 。项目喷淋塔水箱尺寸为  $1.5 \text{ m} \times 1.0 \text{ m} \times 1.0 \text{ m}$ （容积约为  $1.0 \text{ m}^3$ ），喷淋塔废水每月更换 1 次，更换的水量为  $12 \text{ t/a}$ 。喷淋总用水量为  $48 \text{ t/a}$ 。

⑦生活污水：项目全厂劳动定员 50 人，均在食堂用餐，不设宿舍，年均工作 300 天。根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不食宿员工生

活用水系数参照“国家机构”无食堂和浴室（先进值）为  $10 \text{ m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计算，则生活用水量为  $500 \text{ t/a}$ ，由市政供水管网供给。

(2) 排水

① 淬火废水产生量为  $2 \text{ t/a}$ ，淬火线工作温度较高，冷却废水几乎不含矿物油，作为零散废水交由有资质的单位处理。

② 废切削液产生量为  $0.2 \text{ t/a}$ ，主要为矿物油等大分子，常温下不挥发，作为危险废物交由有资质的单位处理。

③ 水帘柜、喷淋塔废水产生量为  $42 \text{ t/a}$ ，作为零散废水交由有资质的单位处理。

④ 生活污水排放量为  $450 \text{ t/a}$ 。食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经化粪池+一体化处理设施处理后接入市政管网排入鹤山市龙口三连预处理站处理。

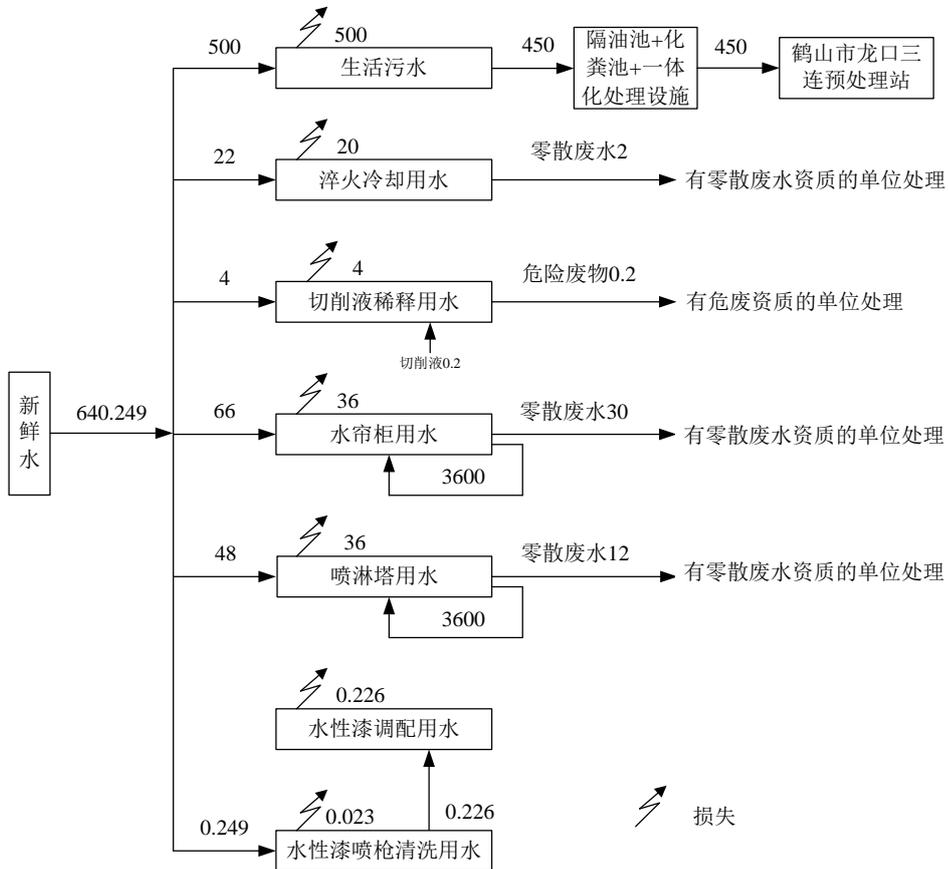
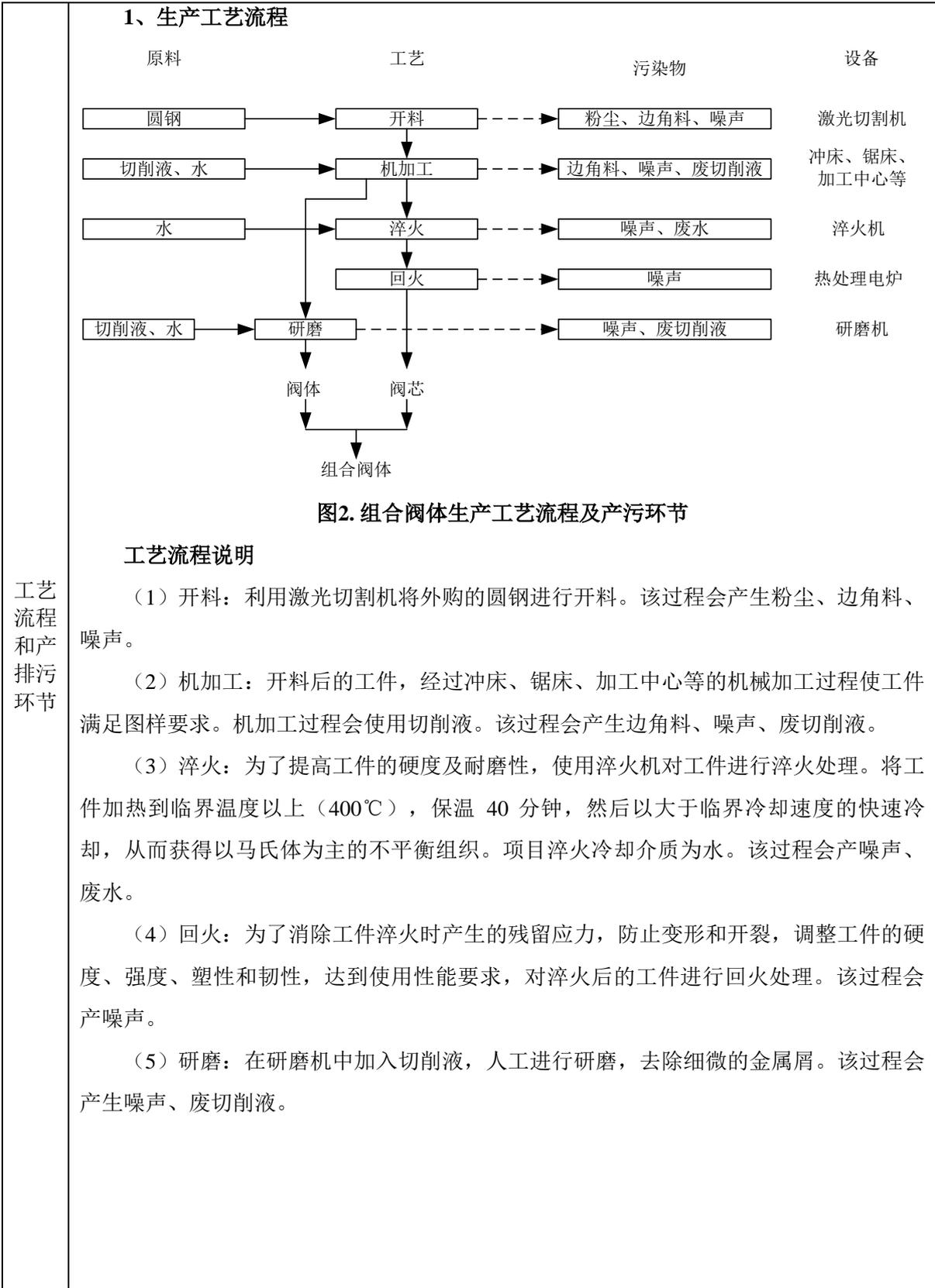


图1. 项目水平衡图 (t/a)

9、厂区平面布置说明

项目主要包含开料区、机加工区、焊接区、打磨区、喷漆区、丝印房、热处理区、组装区、食堂、办公室、包装区、一般固废间、危废间、原料仓、成品仓等。车间分区明确，可增加运行效率。因此，本项目平面布置合理。



工艺流程和产排污环节

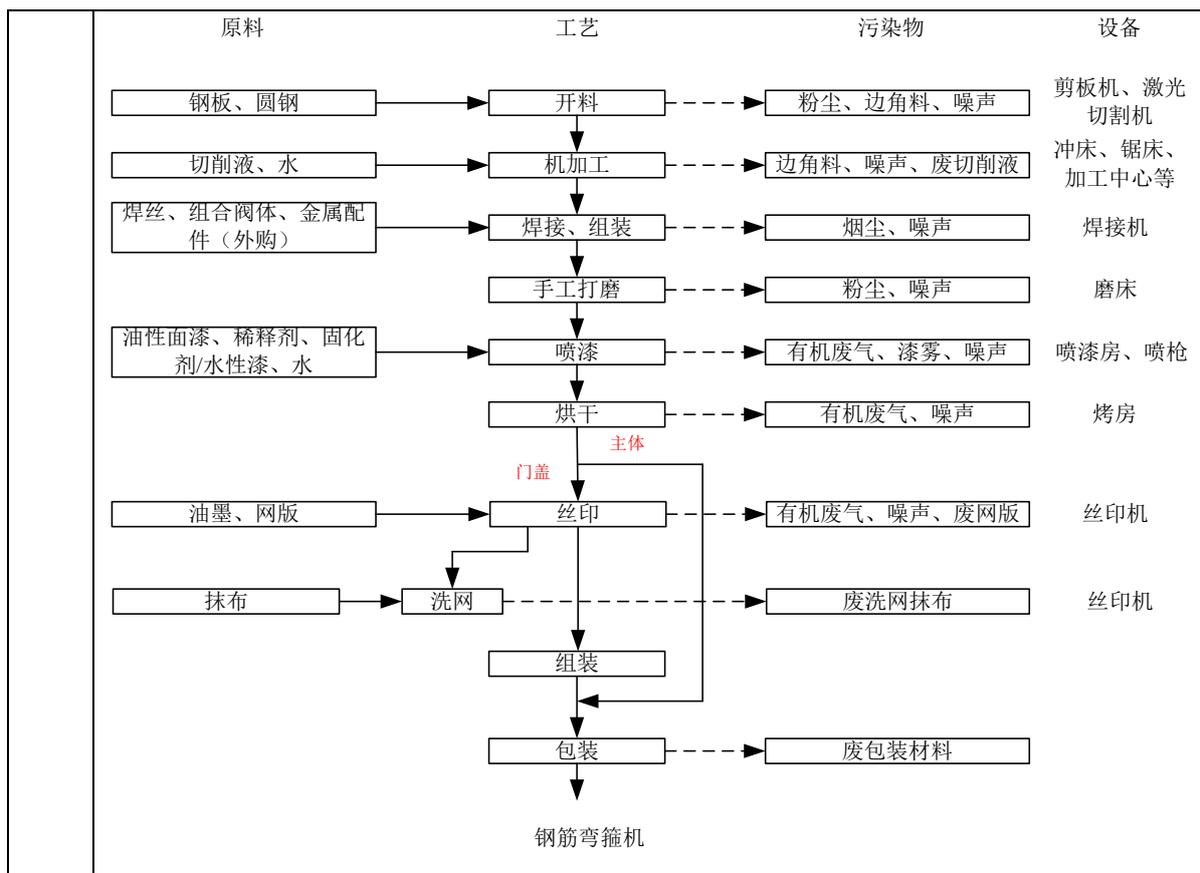


图3. 钢筋弯箍机生产工艺流程及产污环节

### 工艺流程说明

(1) 开料：利用剪板机、激光切割机将外购的钢板、圆钢进行开料。该过程会产生粉尘、边角料、噪声。

(2) 机加工：开料后的工件，经过冲床、锯床、加工中心等的机械加工过程使工件满足图样要求。机加工过程会使用切削液。该过程会产生边角料、噪声、废切削液。

(3) 焊接、组装：按照图纸要求，采用焊接机将各组件及外购的金属配件焊接、组装成型。焊接过程使用焊丝（铜条），该过程会产生烟尘、噪声。

(4) 手工打磨：采用磨床对半成品表面进行打磨平整。该过程会产生粉尘、噪声。

(5) 喷漆：利用喷枪将涂料雾化喷出，从而使涂料均匀地涂覆在半成品表面。先对油性漆或水性漆进行调配后再喷涂，之后进入烤房进行烘干。喷枪每天浸泡 1 次。调漆、喷漆工序均在喷漆房内进行。该过程会产生漆雾、有机废气、噪声。

(6) 烘干：喷漆后的半成品转移至烤房进行低温烘干，烘干温度 70℃。该过程会产生有机废气、噪声。

(7) 丝印：用丝印机将调配好的油墨印将预定的图案通过网版印在工件表面。该过程会产生有机废气、噪声、废网版。

(8) 洗网：丝印机使用后需要定时清洗，清洗时使用抹布进行擦拭。该过程会产生

废洗网抹布。

注：由于项目喷漆前经过打磨，对金属表面的污染物进行物理去除，因此喷漆前无需对产品进行除油清洗。

**2、产污环节**

本项目产污情况见下表：

**表13. 项目产污情况一览表**

项目	产污工序	污染物
废气	调漆、喷漆、洗枪	颗粒物、VOCs、苯系物
	烘干	VOCs、苯系物
	丝印	VOCs
	开料、焊接、打磨、淬火	颗粒物
废水	员工生活	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油、总磷、总氮
	淬火冷却、水帘柜、喷淋塔废水	/
噪声	切割机、冲床、磨床等	Leq
固体废物	员工办公生活	生活垃圾
	/	废水性漆桶
	包装	废包装材料
	开料、机加工	金属边角料
	抛光	废抛光轮
	沉降	金属粉尘渣
	/	废切削液
	废气处理	漆渣
	/	废包装桶
	/	废油桶
	/	废洗网抹布
	丝印	废网版
	废气处理	废过滤棉
	废气处理	废活性炭

与项目有关的原有环境问题	<p>根据《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：异地整体搬迁项目按照新项目内容填报，需要说明现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护设施验收、排污许可手续等情况，不需要对现有工程进行评价。涉及污染物总量问题，可以在总量控制指标里明确搬迁项目与现有工程的总量核算关系。</p> <p>原有项目 2016 年 7 月完成《鹤山市环境违法违规建设项目备案意见表》，备案编号：鹤环备（报告）第 39 号，于 2019 年 01 月 15 日取得广东省污染物排放许可证，2020 年 04 月 23 日取得固定污染源排污登记回执。原有项目无污染物排放总量控制指标。</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、大气环境</b>						
	<p>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），本项目区域位于二类环境空气质量功能区。根据《2023年江门市环境质量状况（公报）》，可看出鹤山市各评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及2018年修改单的二级标准，鹤山市2023年环境空气质量状况见下表。</p>						
	<b>表14. 2023年鹤山市环境质量状况</b> 单位：ug/m <sup>3</sup> （CO：mg/m <sup>3</sup> ）						
	污染物	年评价指标	现状浓度/ (ug/m <sup>3</sup> )	标准值/ (ug/m <sup>3</sup> )	占标率/%	达标情况	
	SO <sub>2</sub>	年平均	6	60	10	达标	
	NO <sub>2</sub>	年平均	25	40	65	达标	
	PM <sub>10</sub>	年平均	43	70	58.6	达标	
	CO	24小时平均	900	4000	25	达标	
	O <sub>3</sub>	日最大8h平均	160	160	108.1	达标	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	24	35	62.9	达标	
<p>本项目鹤山市鹤德五金塑胶有限公司委托广东搏胜环境检测咨询有限公司对监测点小江头村进行TSP监测的现状报告（报告编号：BS20230908-001），引用监测项目为TSP，采样时间为2023年8月25日~2023年8月27日。本项目建设地点和所引用环境监测报告的监测点位距离1170m，监测时间间距&lt;3年，能够代表项目所在地空气环境质量现状，监测数据结果统计见下表。监测结果统计见下表。</p>							
<b>表15. 其它污染物补充监测点位基本信息</b>							
监测点名称	监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
小江头村	-980	-670	TSP	日均值	2023年8月25日 ~2023年8月27日	西南	约1170m
<b>表16. 其它污染物环境质量现状（监测结果）表</b>							
监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/ (mg/Nm <sup>3</sup> )	浓度范围/ (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况
小江头村	TSP	日均值	0.3	0.142~0.155	51.67	0	达标
<p>由监测结果可见，TSP达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及2018年修改单的二级标准。</p>							
<b>2、地表水环境</b>							
<p>本项目附近主要水体为沙坪河。根据《广东省地表水环境功能区划》，沙坪河为 III</p>							

类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。项目选取 2024 年第三季度江河水质月报的水环境质量数据，监测数据对应沙坪河沙坪水闸断面，水质情况见下表。

附表. 2024 年第三季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
二十	流入西江未跨县（市、区）界的主要支流	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	IV	—
		鹤山市	农田、鱼塘引水渠	坦尾水闸	IV	IV	—
		鹤山市	凤岗涌	凤岗桥	IV	II	—
		鹤山市	雁山排洪渠	纸厂水闸	IV	II	—
		蓬江区	南冲涌	南冲水闸(1)	IV	IV	—
		蓬江区	天河涌	天河水闸	IV	IV	—
		蓬江区	仁厚宁波内涌	宁波水闸	IV	III	—
		蓬江区	周郡华盛路南内涌	周郡水闸	IV	II	—
		蓬江区	沙田涌	沙田水闸	IV	IV	—
		蓬江区	大亨涌	大亨水闸	IV	IV	—
		蓬江区	横江河	横江水闸	III	III	—

根据江门市全面推行河长制水质报表统计分析，沙坪河沙坪水闸断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

### 3、声环境

本项目位于鹤山市古劳镇三连工业区，根据《江门市声环境功能区划》，项目属于 3 类区，执行 3 类标准；环境保护目标小精灵幼儿园属于 2 类区，执行 2 类标准。

为了解该区域的声环境质量现状，在建设项目厂界布设 6 个检测点、环境保护目标小精灵幼儿园布设 1 个检测点，检测点位详见下表。检测单位为江门中环检测技术有限公司，检测时间为 2023 年 12 月 25 日。

表17. 声环境现状监测结果 单位 dB(A)

监测点	噪声级	标准
	2023 年 12 月 25 日	昼间
	昼间	
项目西南面外一米处 1#	60	65
项目西面外一米处 2#	62	65
项目南面外一米处 3#	62	65
项目东面外一米处 4#	62	65
项目东北面外一米处 5#	62	65
项目西北面外一米处 6#	61	65

	小精灵幼儿园东面外一米处 7#	56	60
<p><b>4、生态环境</b></p> <p>项目位于江门市鹤山市古劳镇三连工业区一区 17 号，且用地范围内不含生态环境保护目标，因此本项目不开展环境质量现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不开展现状监测与评价。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”</p> <p>本项目生产单元全部作硬底化处理，危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>			

环境保护目标

项目主要涉及环境保护目标见下表。

**表18. 环境保护目标情况表**

环境保护目标	敏感点	保护目标	最近距离	相对方位
大气环境	新岗村	居民区	166	北
	龙湾里	居民区	142	东北
	鹤山市古劳中学	学校	218	东南
	小精灵幼儿园	学校	6	西
声环境	小精灵幼儿园	学校	6	西
地下水环境	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。			
土壤环境	无土壤环境保护目标			
生态环境	无生态环境保护目标			

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水			
	<p>考虑目前鹤山市龙口三连预处理站已接近满负荷，为尽量减少最终纳污水体沙坪河的纳污负荷，项目食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经化粪池+一体化处理设施处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排至鹤山市龙口三连预处理站；鹤山市龙口三连预处理站处理后满足 <math>6 \leq \text{pH} \leq 9</math>、<math>\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 150 \text{mg/L}</math>、<math>\text{BOD}_5 \leq 20 \text{mg/L}</math>、<math>\text{SS} \leq 20 \text{mg/L}</math>、<math>\text{氨氮} \leq 5 \text{mg/L}</math>、<math>\text{TP} \leq 2 \text{mg/L}</math>、<math>\text{TN} \leq 20 \text{mg/L}</math>后，排入鹤山市第二污水处理厂；鹤山市第二污水处理厂污水排放标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准较严者后，尾水排入沙坪河。</p>			
	<b>表19. 生活污水排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲</b>			
	污染物	DB44/26-2001 第二时段一级标准	三连预处理站尾水执行标准	鹤山市第二污水处理厂尾水执行标准
	pH	6~9	6~9	6~9
	$\text{COD}_{\text{Cr}}$	$\leq 90$	$\leq 150$	$\leq 40$
	$\text{BOD}_5$	$\leq 20$	$\leq 20$	$\leq 10$
	SS	$\leq 60$	$\leq 20$	$\leq 10$
	氨氮	$\leq 10$	$\leq 5$	$\leq 5$ (8) *
	总磷	--	$\leq 2$	$\leq 0.5$
总氮	--	$\leq 20$	$\leq 15$	
动植物油	$\leq 10$	--	$\leq 1$	
备注：“*”括号外数值为水温 $>12^\circ\text{C}$ 时的控制指标，括号内为水温 $\leq 12^\circ\text{C}$ 时的控制指标。				
2、废气				
<p>(1) 喷漆产生的漆雾（颗粒物）执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。</p>				
<p>(2) 喷漆烘干产生的 VOCs 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值及表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；苯系物执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。</p>				
<p>(3) 丝印产生的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值及表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。</p>				
<p>(4) 开料、焊接、打磨、淬火产生的颗粒物执行广东省《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。</p>				
<p>(5) 食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）小型饮食业单位最高允许排放浓度。</p>				

由于《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值严于《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，因此项目厂区内 VOCs 无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表20. 废气污染物排放标准

工序	排气筒编号，高度	污染物名称	有组织		无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)		
喷漆	DA001，15m	颗粒物	120	1.45 <sup>①</sup>	1.0	DB 44/27-2001
烘干、丝印		苯系物	40	/	/	DB 44/2367-2022
		NHMC	70	/	/	GB 41616-2022
		TVOC	100	/	2.0	DB 44/2367-2022
食堂	DA002，15m	食堂油烟	2.0	/	/	GB 18483-2001
开料、焊接、打磨、淬火	无组织	颗粒物	/	/	1.0	DB 44/27-2001
厂内无组织有机废气		NMHC	6（监控点处 1 h 平均浓度值）			DB 44/2367-2022
		NMHC	20（监控点处任意一次浓度值）			

注：①项目周围 200 m 半径范围内最高建筑 16 m，项目排气筒高度不能高出周围 200 m 半径范围内最高建筑 5 m 以上，排放速率限值按 50% 执行。

### 3、噪声排放标准

项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中厂界环境噪声排放限值的 3 类标准。昼间≤65 dB(A)；夜间≤55 dB(A)。

### 4、固体废物

一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）控制。

总量控制指标	<p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经化粪池+一体化处理设施处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排至鹤山市龙口三连预处理站。本项目不单独分配总量。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>项目建议分配总量控制指标：VOCs：0.465 t/a（其中有组织 0.207 t/a，无组织 0.258 t/a）。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配。</p>
--------	---

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有基建工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。</p> <p>施工期较短，项目建设方加强施工管理，不会对周围环境造成较大的影响。</p>
-----------	---

1、废气

表21. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产单元	装置	污染源	污染物	收集效率	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(m³/h)	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(m³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	丝印、喷漆、烘干	排气筒DA001	颗粒物	80%	产污系数法	20000	251.54	5.03	3.018	水帘柜+水喷淋+过滤棉+二级活性炭	99.7%	物料衡算法	20000	0.75	0.02	0.009	600	
			VOCs				86.18	1.72	1.033		80%			17.24	0.34	0.207		
			苯系物				24.13	0.48	0.290		80%			4.83	0.10	0.058		
		无组织排放	颗粒物	/	物料衡算法	/	/	1.26	0.755	加强车间通风	/	物料衡算法	/	/	1.26	0.755	600	
			VOCs					0.43	0.258						0.43	0.258		
			苯系物					0.12	0.072						0.12	0.072		
	食堂	食堂油烟	排气筒DA002	油烟	30%	产污系数法	4000	0.42	0.002	0.004	油烟净化装置	60%	物料衡算法	4000	0.17	0.001	0.002	2400
			无组织排放	油烟	/	物料衡算法	/	/	0.004	0.009	加强通风	/	物料衡算法	/	/	0.004	0.009	
	淬火	淬火机	无组织排放	颗粒物	/	产污系数法	/	/	0.008	0.002	加强通风	/	物料衡算法	/	/	0.008	0.002	200
开料	激光切割机	无组织排放	颗粒物	/	产污系数法	/	/	0.375	0.900	自然沉淀	90%	物料衡算法	/	/	0.038	0.090	2400	
焊接	电焊机	无组织排放	颗粒物	/	产污系数法	/	/	0.002	0.005	加强通风	/	物料衡算法	/	/	0.002	0.005	2400	
打磨	磨床	无组织排放	颗粒物	/	产污系数法	/	/	0.004	0.009	加强通风	/	物料衡算	/	/	0.004	0.009	2400	

												法						
合计	颗粒物	/	/	/	/	/	4.692	/	/	/	/	/	/	/	0.873	/		
	VOCs	/	/	/	/	/	1.291	/	/	/	/	/	/	0.465	/			
	苯系物	/	/	/	/	/	0.362	/	/	/	/	/	/	0.130	/			
	油烟	/	/	/	/	/	0.014	/	/	/	/	/	/	0.011	/			

表22. 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术	
丝印、喷漆、烘干	丝印机、喷漆房、烤房	丝印、调漆、喷漆、洗枪、烘干废气、喷漆漆雾	颗粒物	DB44/27-2001	有组织	水喷淋	是，HJ 1124-2020 附录表 C.4 中的“涂装”对应“水帘”	一般排放口
			VOCs	DB 44/2367-2022		二级活性炭	是，HJ 1031-2019 表 B.1 废气防治可行技术规范中的“印刷”对应“活性炭吸附法”；HJ 1124-2020 附录 C.4 中的“涂装”对应“吸附”	
			非甲烷总烃	GB 41616-2022				
			苯系物	DB 44/2367-2022				
食堂	食堂	食堂油烟	颗粒物	GB 18483-2001	有组织	油烟净化装置	是，HJ 1030.3-2019 附录 B.1 中的油烟对应的静电油烟处理器	一般排放口

表23. 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度(m)	排气筒内径(m)	风量(m³/h)	烟气流速(m/s)	温度	类型	地理坐标
DA001	15	0.7	20000	14.4	常温	一般排放口	经度 112.936241°，纬度 22.789132°
DA002	15	0.3	4000	15.7	常温	一般排放口	经度 112.935837°，纬度 22.788232°

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表 1、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）表 2、表 3 和本项目废气排放情况，本项目废气的监测要求见下表：

表24. 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
------	------	------	--------

DA001 废气设施采样口， 处理前、后	颗粒物	每半年一次	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
	VOCs	每半年一次	执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
	非甲烷总烃	每半年一次	执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值
	苯系物	每半年一次	执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值

表25. 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向 1 个，下 风向 3 个	颗粒物	每半年一次	执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值
厂内无组织	NMHC	每半年一次	执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

注：厂内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。

**(1) 源强核算**

## ①丝印废气

根据水性油墨 VOC 含量报告，VOC 含量为 3.6%，项目油墨年用量为 0.024 t/a。丝印有机废气产生量分别为  $0.024 \times 3.6\% = 0.001$  t/a。

## ②喷漆漆雾、调漆、喷漆、洗枪、烘干废气

根据 GB/T 23985-2009 的 8.2，项目油性面漆：固化剂：稀释剂=25：3：1 比例调配后（密度为 1430 g/L），油性漆施工状态下检测报告的 VOC 含量为 230 g/L（附件 12），计算得 VOC 含量为 16.085%，固含量为 83.915%。

$$\omega(\text{VOC}) = 100 - \omega(\text{NV}) - \omega_w$$

式中：

$\omega(\text{VOC})$ ——“待测”样品的 VOC 含量，以质量分数(%)表示；

$\omega(\text{NV})$ ——不挥发物含量，以质量分数(%)表示；

$\omega_w$ ——水分含量，以质量分数(%)表示；

固化剂、稀释剂的苯系物（二甲苯）含量分别为 25%、60%，则调配后苯系物含量为  $(25\% \times 3 + 60\% \times 1) / (25 + 3 + 1) = 4.655\%$ 。

根据企业提供的 MSDS 和 VOCs 含量报告，水性主漆的密度为  $1.04 \text{ g/cm}^3$ ，VOCs 含量 124 g/L（未稀释的非施工状态下扣除水分后测出的含量）。根据 GB/T 23985-2009 中 8.4 公式，计算得水性主漆中水分含量  $w_w$  为 72.02%。项目水性主漆固含量为 25%，则 VOC 含量为  $1 - 72.02\% - 25\% = 2.98\%$ 。

$$\rho(\text{VOCs})_{1w} = \left[ (100 - w(\text{NV}) - w_w) / (100 - \rho_s \times w_w / \rho_w) \right] \times \rho_s \times 1000$$

式中：

$\rho(\text{VOCs})_{1w}$ ——“待测”样品扣除水后的 VOCs 含量，单位为 g/L，

$w(\text{NV})$ ——不挥发物含量

$w_w$ ——水分含量，以质量百分数（%）表示

$\rho_s$ ——试验样品在 23℃时的密度

$\rho_w$ ——水在 23℃时的密度

1000——克每毫升与克每升的换算系数

**表26. 喷漆漆雾、调漆、喷漆、烘干废气计算一览表**

名称	涂料用量 (t/a)	附着率 (%)	固含量 (%)	VOC 含量 (%)	苯系物 含量 (%)	漆雾产 生量 (t/a)	VOC 产生量 (t/a)	苯系物 产生量 (t/a)
油性漆	7.440	45	83.915	16.085	4.655	3.434	1.197	0.346
水性漆	2.488	40	22.727	/	/	0.339	/	/

水性主漆	2.262	/	/	2.98	/	/	0.067	/																		
合计 (t/a)						3.773	1.264	0.346																		
<p>注：①漆雾产生量=涂料用量×(1-附着率)×固含率。          ②VOCs产生量=涂料用量×VOCs含量。          ③苯系物产生量=涂料用量×苯系物含量。</p> <p>油性漆喷枪浸泡时，稀释剂挥发损耗率约占其用量的 10%，喷枪浸泡的稀释剂用量为 0.257 t/a，则喷枪浸泡工序的 VOCs 产生量为 0.026 t/a。根据稀释剂的成分报告，稀释剂含有二甲苯 60%，则苯系物的产生量约为 0.026×60%=0.016 t/a。</p> <p>综上，喷漆漆雾的产生量约 3.773 t/a，调漆、喷漆、洗枪烘干废气的 VOCs 和苯系物的产生量分别为 1.264+0.026=1.290 t/a、0.346+0.016=0.362 t/a。</p> <p><b>收集措施：</b>在丝印房、喷漆房、烤房整体密闭收集。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）》，全密封设备/空间单层密闭正压，收集效率取 80%。根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（2014 年 12 月发布），车间所需新风量=60×车间面积×车间高度。</p> <p style="text-align: center;"><b>表27. 丝印、调漆、喷漆、洗枪、烘干废气、喷漆漆雾收集方式一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>装置</th> <th>个数</th> <th>尺寸(m)</th> <th>风量(m³/h)</th> <th>合计(m³/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>丝印房</td> <td>1</td> <td>5.0*4.0*3.0</td> <td>3600</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">20000</td> </tr> <tr> <td>喷漆房</td> <td>1</td> <td>7.0*5.0*3.0</td> <td>6300</td> </tr> <tr> <td>烤房</td> <td>1</td> <td>5.0*4.0*3.0</td> <td>3600</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>处理措施：</b>喷漆漆雾经水帘柜处理后，与丝印、调漆、喷漆、洗枪、烘干废气一同引至 1 套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”处理设施进行处理，达标后由 15 米高的排气筒 DA001 排放。参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）水帘湿式漆雾净化的去除效率为 85%、湿式除尘的去除效率 80~98%（本项目取 90%）、化学纤维过滤的去除效率 80%，则“水帘柜+水喷淋+过滤棉”对颗粒物的综合去除效率取 99.7%。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，“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%）作为废气处理设施 VOCs 削减量，项目活性炭每年更换 2 次，总装填量为 5.530 t，计算得 VOCs 削减量为 5.530*15%=0.830 t/a，则去除率为 0.830/1.033*100%=80.3%，则二级活性炭吸附效率按 80%计。计算得颗粒物、VOCs、苯系物排放量分别为 3.773*80%*(1-99.7%)+3.773*(1-80%)=0.764 t/a、(0.001+1.290)*80%*(1-80%)+(0.001+1.290)*(1-80%)=0.465 t/a、0.362*80%*(1-80%)+0.362*(1-80%)=0.130 t/a。</p> <p>③开料烟尘</p>									装置	个数	尺寸(m)	风量(m³/h)	合计(m³/h)	丝印房	1	5.0*4.0*3.0	3600	20000	喷漆房	1	7.0*5.0*3.0	6300	烤房	1	5.0*4.0*3.0	3600
装置	个数	尺寸(m)	风量(m³/h)	合计(m³/h)																						
丝印房	1	5.0*4.0*3.0	3600	20000																						
喷漆房	1	7.0*5.0*3.0	6300																							
烤房	1	5.0*4.0*3.0	3600																							

项目采用激光切割机对钢板、圆钢进行切割。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册的 04 下料，氧/可燃气切割颗粒物产生量为 1.50 千克/吨原料。项目钢板、圆钢年用量为 600 t/a，则开料粉尘产生量为 0.900 t/a。由于金属粉尘比重大，自然沉降性能好等特点，主要沉降在车间内设备附近 2m 范围内，其中 90%在车间自然沉降，10%排入大气中。项目开料粉尘排放量较少，直接在车间无组织排放。计算得颗粒物排放量为  $0.900 \times 10\% = 0.09$  t/a。

#### ④ 淬火油雾（颗粒物）

项目机加工后的工件进行淬火处理，淬火冷却介质为水，因此油雾主要由少量切削液及润滑油附着工件表面产生。根据生产经验，切削液及润滑油约 2%附着在产品表面。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册的 12 热处理，整体热处理（淬火/回火）颗粒物产污系数为 200 kg/t-原料。项目切削液（机加工）及润滑油使用量  $0.1 + 0.05 = 0.15$  t/a，则淬火颗粒物产生量为 0.002 t/a。项目淬火油雾产生量较少，直接在车间无组织排放。

#### ⑤ 焊接烟尘

项目采用电焊机，利用铜条对产品连接部位进行焊接。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册的 09 焊接，实芯焊丝颗粒物产生量为 9.19 千克/吨原料。项目铜条年用量为 0.5 t/a，则焊接烟尘产生量为 0.005 t/a。项目焊接烟尘产生量较少，直接在车间无组织排放。

#### ⑥ 打磨粉尘

项目打磨过程中会产生打磨粉尘。项目仅对产品焊接部位进行打磨，边角料约占原料 10%，打磨部位约占产品 10%。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册的 06 预处理，打磨颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨产品。项目钢板、圆钢年用量为 600 t/a，则打磨部位约  $600 \times (1 - 90\%) \times 10\% = 6$  t/a，则打磨粉尘产生量为 0.013 t/a。项目打磨粉尘产生量较少，直接在车间无组织排放。

#### ⑦ 食堂油烟

项目员工人数为 50 人，均在食堂就餐，每天供应 1 餐，食堂灶头数量为 2 个。根据饮食业油烟浓度经验数据，目前居民人均食用油日用量约 30 g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，平均为 3%，年工作时间 300 天，每天 2 小时，则年用油量为 0.45 t/a，食堂油烟产生量约为 0.014 t/a，食堂油烟经油烟净化装置处理后通过 1 个 15 米高的排气筒 DA002 排放。根据《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）中单个灶头基准

排风量为 2000 m<sup>3</sup>/h，则食堂油烟排气筒风量为 4000 m<sup>3</sup>/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），外部型集气罩控制风速不小于 0.3m/s，收集效率取 30%。根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 小型规模净化设施最低去除效率 60%，油烟去除率取 60%。

### (2) 废气污染物排放情况

喷漆漆雾经水帘柜处理后，与丝印、调漆、喷漆、洗枪、烘干废气一同引至 1 套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”处理设施进行处理，达标后由 15 米高的排气筒 DA001 排放。颗粒物能够满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。VOCs 能够满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值及表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。非甲烷总烃能够满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值及表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。苯系物能够满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。

食堂油烟经油烟净化装置处理后通过 1 个 15 米高的排气筒 DA002 排放。油烟能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）小型饮食业单位最高允许排放浓度。

项目开料烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘、淬火油雾排放量较少，直接在车间无组织排放。颗粒物能够满足广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

### (3) 大气污染源非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置接近饱和，喷淋装置出现故障时，废气治理效率 0% 的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表28. 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/(kg/h)	年发生频次/次	应对措施
丝印、喷漆、烘干	DA001	水喷淋装置出现故障，二级	颗粒物	251.54	5.03	≤1	立即停产并进行维修
			VOCs	86.18	1.72		

		活性炭吸附装置饱和	苯系物	24.13	0.48		
--	--	-----------	-----	-------	------	--	--

**(4) 废气排放的环境影响**

由《2023年江门市环境质量状况（公报）》可知，鹤山市六项空气污染物（臭氧、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。项目 166 米、142 米、218 米、6 米分别有 1 个大气环境保护目标，位于项目北面的新岗村、位于项目东北面的龙湾里、位于项目东南面的鹤山市古劳中学、位于项目西面的小精灵幼儿园。项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

**2、废水**

**(1) 废水污染物排放源情况**

**表29. 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**

工序 / 生产线	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	废水产生量 /m <sup>3</sup> /a	产生浓度 /mg/L	产生量 /t/a	工艺	效率 /%	核算方法	废水排放量 /m <sup>3</sup> /a		排放浓度 /mg/L	排放量 /t/a
员工生活	隔油池+化粪池+一体化处理设施	生活污水	pH	类比法	450	6-9	/	分格沉淀、厌氧消化	/	物料衡算法	450	6-9	/	2400
			COD <sub>Cr</sub>			250	0.113		80			50	0.023	
			BOD <sub>5</sub>			150	0.068		90			15	0.007	
			SS			150	0.068		90			15	0.007	
			NH <sub>3</sub> -N			20	0.009		60			8.0	0.004	
			动植物油			20	0.009		60			8.0	0.004	
			总磷			4.1	0.002		40			2.5	0.001	
			总氮			39.4	0.018		60			16	0.007	

**表30. 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表**

废水类别或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施		排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	可行技术依据		
生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、	DB 44/26-2001	隔油池+化粪池+一体化处理设施（分格沉淀、厌氧消化、接触氧	是，参照 HJ 1124-220 表 C.5 中的“生活污水-化粪池”	鹤山市龙口三连预处理站	一般排放口

	动植物油、 总磷、总氮		化)			
--	----------------	--	----	--	--	--

**表31. 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	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、 COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、氨 氮、动植 物油、总 磷、总氮 等	鹤山市 龙口三 连预处 理站	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	/	隔油池+ 化粪池+ 一体化 处理设 施	分格沉 淀、厌 氧消化	DW001	/	√企业总排 □雨水排放 □清浄下水排 放 □温排水排放 □车间或车间 处理设施排 放口

**表32. 废水间接排放口基本情况表**

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	排放标准 / (mg/L)
1	DW001	112.935 927°	22.78848 2°	0.045	鹤山市 龙口三 连预处 理站	间断排 放，排 放期间 流量不 稳定， 但不属 于冲击 型排放	/	鹤山市 龙口三 连预处 理站	pH	6~9(无量 纲)
									pH	6~9
									COD <sub>Cr</sub>	≤150
									BOD <sub>5</sub>	≤20
									SS	≤20
									NH <sub>3</sub> -N	≤5
									动植物油	--
									总磷	≤2
总氮	≤20									

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）表 1 和本项目废水排放情况，项目食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经化粪池+一体化处理设施处理后接入市政管网排入鹤山市龙口三连预处理站处理，无需开展自行监测。

**(2) 源强核算及治理设施**

①淬火冷却废水：项目淬火冷却水更换量为 0.2 m<sup>3</sup>/次，更换频次为 10 次/a，计算得冷却废水更换量为 2 m<sup>3</sup>/a，作为零散废水交由有资质的单位处理。

②废切削液：项目废切削液产生量为 0.2 t/a，作为危险废物交由有资质的单位处理。

③水帘柜、喷淋塔废水：项目水帘柜废水、喷淋塔废水每月更换 1 次，更换的水量为 42 t/a，作为零散废水交由有资质的单位处理。

④生活污水：项目生活用水量为 500 t/a，排污系数为 0.9，计算得生活污水排放量为 450 m<sup>3</sup>/a。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD<sub>Cr</sub>：250mg/L，BOD<sub>5</sub>：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L、动植物油 20mg/L。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中生活源产排污核算系数手册-第一部分城镇生活源-五区中总磷：4.1mg/L、总氮：39.4mg/L。食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经化粪池+一体化处理设施处理后接入市政管网排入鹤山市龙口三连预处理站处理。

### （3）依托龙口三连预处理站的可行性分析

项目食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经化粪池+一体化处理设施处理达标后，接入市政管网排入鹤山市龙口三连预处理站处理。根据《鹤山市龙口二连预处理站 1.0 万 m<sup>3</sup>/d 新建项目环境影响报告书》（批复文号：江鹤环审[2020]39 号），鹤山市龙口兰连预处理站批复废水排放量为 10000 m<sup>3</sup>/d，其中工厂排污（含企业生活污水和生产废水）占比 93%，居民生活排污占比约 7%，约 700 m<sup>3</sup>/d，预计到 2020 年底，容纳工业区废水量为 7172 m<sup>3</sup>/d，工业区废水剩余处理能力为 2828 m<sup>3</sup>/d。本项目位于三连工业区，生活污水产生量为 1.875 m<sup>3</sup>/d，鹤山市龙口三连预处理站污水处理量为 7709m<sup>3</sup>/d（含工业区生活污水及生产废水 7172m<sup>3</sup>/d、沿线生活污水 537m<sup>3</sup>/d），能够接纳本项目的生活污水。因此，鹤山市龙口三连预处理站接纳本项目生活污水是可行的。

鹤山市龙口三连预处理站采用“调节池+混凝沉淀+水解酸化+A<sub>2</sub>O+二沉池”处理工艺，处理后尾水排入鹤山市第二污水处理厂进行深度处理。具体处理工艺如下图所示。

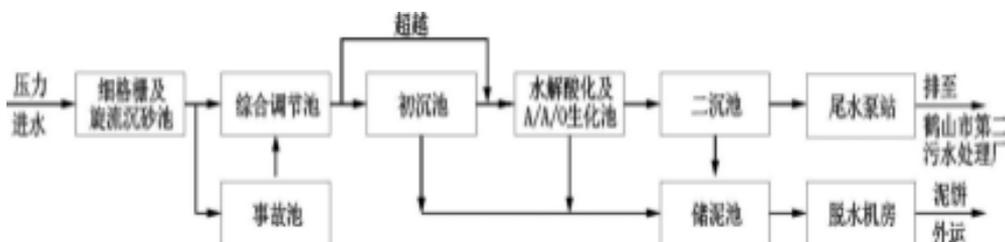


图4. 鹤山市龙口三连预处理站工艺流程图

处理工艺说明：

格栅：用以去除污水中的软性缠绕物、较大固颗粒杂物及飘浮物，从而保护后续工作水泵使用寿命并降低系统处理工作负荷；

综合调节池：调节污水的水质、水量，营养物料调配作用，为减少因后续处理单元出现故障、事故排水等原因致使整个厌氧处理系统瘫痪的风险；

初沉池（混凝沉淀）：污水经调节池调节水质后流入混凝反应池，分别投加聚合氯化铝（PAC）和聚丙烯酰胺（PAM），通过搅拌混合作用，投加的药剂与污水充分混合反应，令污水中的污染物质絮凝起来，流入斜板沉淀池进行泥水分离；

水解酸化池：废水经初沉池处理后，由提升泵送至水解酸化池进行厌氧降解处理。厌氧处理可初步分解一些难降解有机质，利于后续生化处理；同时，在厌氧池中，后端的沉淀池污泥回流到其中，聚磷菌有效释磷，有利于后续好氧吸磷；

A<sub>2</sub>O 生化池：水解酸化池出水自流入 A<sub>2</sub>O 生化池。生物池通过曝气装置、推进器（厌氧段和缺氧段）及回流渠道的布置分成厌氧段、缺氧段、好氧段。A<sub>2</sub>O 生物脱氮除磷系统的活性污泥中，菌群主要由硝化菌和反硝化菌、聚磷菌组成。在好氧段，硝化细菌将入流中的氨氮及有机氮氨化成的氨氮，通过生物硝化作用，转化成硝酸盐；在缺氧段，反硝化细菌将内回流带入的硝酸盐通过生物反硝化作用，转化成氮气逸入到大气中，从而达到脱氮的目的；在厌氧段，聚磷菌释放磷，并吸收低级脂肪酸等易降解的有机物；而在好氧段，聚磷菌超量吸收磷，并通过剩余污泥的排放，将磷除去。A<sub>2</sub>O 工艺处理城市污水已在我国多个城市污水处理厂运用，具有出水水质稳定的优点。该工艺对污水处理有比较理想的效果，一般均能保持 BOD<sub>5</sub> 90% 的去除率，对氨氮、总氮、总磷的去除率也能保持在 85%。

二沉池：A<sub>2</sub>O 生化池出水流入二沉池。废水经过生化处理后，意见分解了废水中大部分的有机污染物，其出水带有大量悬浮菌胶团和填料上剥落下来的生物膜，要经过沉淀池进行固液分离。废水在重力作用下进行泥水分离，从而有效去除水中大部分悬浮物。

尾水泵站：二沉池出水流入尾水泵站，尾水由泵抽取到鹤山市第二污水处理站进行深度处理。

从工艺流程的特性与原理分析，鹤山市龙口三连预处理站处理污水的工艺是可行的。因此本项目依托鹤山市龙口三连预处理站处理本项目的生活污水是可行的。

#### （4）与《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》（江环函〔2019〕442 号）相符性分析

根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定要求：“零

散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水，且排放废水量小于或等于 50 吨/月，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物。”

本项目零散废水转移量为 44 t/a，折算为每个月约 3.7 t。建设单位拟与鹤山环健环保科技有限公司签订零散废水处理合同。根据《鹤山环健环保科技有限公司处理 500 吨/天零散废水项目环境影响报告书》（批复文号：江鹤环审[2021]74 号），鹤山环健环保科技有限公司一期规模 100 吨/天，二期规模 400 吨/天。目前已接收零散废水 20 吨/天，剩余接收能力为 80 吨/天，能够接纳本项目的零散废水。未外运暂存于厂内的生产废水，应加强储水设施的防泄漏措施，定期巡检，杜绝生产废水的泄漏。因此本项目符合该规定要求。

本项零散废水用密闭水罐收集，最大储存量为 10 m<sup>3</sup>，满 9 m<sup>3</sup> 后由鹤山环健环保科技有限公司签派专车抽走，年运输 5 次，运往鹤山环健环保科技有限公司处理。

### （5）达标排放情况

食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经化粪池+一体化处理设施处理后接入市政管网排入鹤山市龙口三连预处理站处理。淬火冷却废水、水帘柜、喷淋塔废水作为零散废水交由有资质的单位处理。废切削液作为危险废物交由有资质的单位处理。经上述治理措施处理后，项目对水环境影响较小。

## 3、噪声

### （1）源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，源强为 70~85 dB。项目生产设备放置于生产厂房内，主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，墙体隔声量为 49 dB，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，本项目实际隔声量取 20 dB。

表33. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（单位：dB）

工序/ 生产线	噪声源	声源类别(频发、偶发等)	数量(台)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
				核算方法	1m处噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
开料	剪板机	频发	1	类比法	70	墙体隔声	20	类比法	50	2400
	激光切割机	频发	1		85	墙体隔声	20		65	2400
机加工	冲床	频发	2		80	墙体隔声	20		60	2400
	锯床	频发	2		80	墙体隔声	20		60	2400
	折床	频发	1		70	墙体隔声	20		50	2400
	加工中心	频发	2		75	墙体隔声	20		55	2400

	车床	频发	9	80	墙体隔声	20	60	2400
	刨床	频发	1	85	墙体隔声	20	65	2400
	钻床	频发	8	80	墙体隔声	20	60	2400
	铣床	频发	5	80	墙体隔声	20	60	2400
	滚齿机	频发	1	75	墙体隔声	20	55	2400
手工打磨	磨床	频发	3	85	墙体隔声	20	65	2400
焊接	焊接机	频发	10	80	墙体隔声	20	60	2400
喷漆	喷枪	频发	3	75	墙体隔声	20	55	600
	喷漆水帘柜	频发	1	80	墙体隔声	20	60	600
丝印	丝印机	频发	1	70	墙体隔声	20	50	200
淬火	淬火机	频发	1	75	墙体隔声	20	55	200
回火	热处理电炉	频发	1	70	墙体隔声	20	50	200
研磨	研磨机	频发	1	80	墙体隔声	20	60	2400

## (2) 噪声达标分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ 2.4-2021），按照附录 A 和附录 B 给出的预测方法进行预测。

### ① 噪声贡献值叠加

多个点声源共同作用的预测点总等效声级采用叠加公式计算，公示如下：

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

$L_T$ —噪声源叠加 A 声级，dB；

$L_i$ —每台设备最大 A 声级，dB；

$n$ —设备总台数。

### ② 室内声源等效室外声源声功率级

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

$L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级（dB）；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级（dB）；

$TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB

### ③ 声传播的衰减

考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等因素的影响，只考虑几何发散衰减。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$r$ ——预测点距声源的距离;

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

表34. 主要设备噪声源强及其与项目边界距离																			
噪声源	设备名称	单位	数量	噪声级 1m处 (dB)	叠加后 噪声值	与车间边界或敏感点距离(m)							声压级贡献值(dB)						
						东北	东	南	西	西南	西北	小精灵 幼儿园	东北	东	南	西	西南	西北	小精灵 幼儿园
开料区	剪板机	台	1	70	85.1	48	67	95	59	5	18	85	51.5	48.6	45.6	49.7	71.2	60.0	46.5
	激光切割机	台	1	85															
机加工区	冲床	台	2	80	94.8	33	76	114	80	20	5	107	64.4	57.2	53.7	56.7	68.8	80.8	54.2
	锯床	台	2	80															
	折床	台	1	70															
	加工中心	台	2	75															
	车床	台	9	80															
	刨床	台	1	85															
	钻床	台	8	80															
	铣床	台	5	80															
滚齿机	台	1	75																
打磨区	磨床	台	3	85	90.2	33	68	109	74	20	13	98	59.8	53.6	49.5	52.8	64.2	67.9	50.4
	研磨机	台	1	80															
焊接区	焊接机	台	10	80	90.0	10	67	126	92	45	7	122	70.0	53.5	48.0	50.7	56.9	73.1	48.3
喷漆区	喷枪	台	3	75	82.9	5	33	108	75	47	39	108	68.9	52.5	42.2	45.4	49.5	51.1	42.2
	喷漆水帘柜	台	1	80															
丝印房	丝印机	台	1	70	70.0	22	13	82	52	46	65	83	43.2	47.7	31.7	35.7	36.7	33.7	31.6
热处理区	淬火机	台	1	75	76.2	47	38	71	39	2	46	67	42.8	44.6	39.2	44.4	70.2	42.9	39.7
	热处理电炉	台	1	70															
叠加值		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	73.4	61.2	56.5	59.7	75.3	81.7	57.1
室外声压级贡献值		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	47.4	35.2	30.5	33.7	49.3	55.7	31.1
执行标准		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	65	65	65	65	65	65	60

**(3) 噪声污染防治措施**

为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

**①合理布局，重视总平面布置**

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，噪声设备布局远离敏感点，减少对周围环境的影响。

**②防治措施**

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

**③加强管理**

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

**(4) 厂界和环境保护目标达标情况分析**

本项目 50 米范围内有 1 个声环境保护目标，位于西面 6 米的小精灵幼儿园。通过采取上述的防治措施，本项目运营期厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类声环境功能区排放标准，再经过周边建筑物阻挡和 6 米以上距离的衰减，对环境保护目标的影响可以忽略不计。在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

**(5) 监测要求**

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中 5.4.2、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）5.3，本项目厂界噪声监测要求详见下表。

**表35. 噪声监测方案**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目厂界外 1m 处	噪声	每季度 1 次	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
小精灵幼儿园			执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

**4、固体废物****(1) 污染源汇总**

项目固体废物排放情况见下表。

**表36. 本项目固废产生及处置情况一览表**

序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废/危废代码	产生情况		处置情况		最终去向
					核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	

1	员工办公生活	生活垃圾	一般固废	900-099-S64	产污系数	7.5	/	7.5	环卫部门处理
2	/	废水性漆桶	一般固废	900-099-S59	产污系数	0.045	/	0.045	交由有能力的专门单位处理
3	包装	废包装材料	一般固废	900-099-S17	生产经验	0.5	/	0.5	外售给资源回收单位
4	开料、机加工	金属边角料	一般固废	900-001-S17	生产经验	60	/	60	
5	抛光	废抛光轮	一般固废	900-099-S59	产污系数	0.1	/	0.1	
6	沉降	金属粉尘渣	一般固废	900-099-S59	物料衡算	0.810	/	0.810	
7	/	废切削液	危险废物	900-006-09	物料衡算	0.2	/	0.2	暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理
8	废气处理	漆渣	危险废物	900-252-12	产污系数	4.299	/	4.299	
9	/	废包装桶	危险废物	900-041-49	产污系数	0.153	/	0.153	
10	/	废油桶	危险废物	900-249-08	产污系数	0.001	/	0.001	
11	/	废洗网抹布	危险废物	900-041-49	生产经验	0.1	/	0.1	
12	丝印	废网版	危险废物	900-253-12	生产经验	0.01	/	0.01	
13	废气处理	废过滤棉	危险废物	900-041-49	生产经验	0.5	/	0.5	
14	废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	产污系数	6.356	/	6.356	
<p>注：1、项目员工 50 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 算，年工作 300 天。  2、水性主漆包装规格为 25 kg/桶，废水性漆桶重量为 0.5 kg/个。  3、项目在原料拆封及产品打包运输时将产生废包装料，产生量为 0.5 t/a。  4、项目钢板、圆钢总用量为 600 t/a，边角料产生量约占原料的 10%。  5、项目抛光轮使用量为 500 个/a，每个抛光轮重 1 kg，消耗率按原料的 80%计算，则废抛光轮产生量约为 <math>500 \times 1 \times 10^{-3} \times (1-80\%) = 0.1 \text{ t/a}</math>。  6、根据大气污染源工程分析，金属粉尘渣产生量为 <math>0.900-0.090=0.810 \text{ t/a}</math>。  7、废切削液产生量为 0.2 t/a。  8、根据大气污染源工程分析，计算得漆渣（含水量 70%）收集量约为 <math>(3.018-0.009) / 70\% = 4.299 \text{ t/a}</math>。  9、油性面漆、固化剂、稀释剂、切削液包装规格为 25 kg/桶，废包装桶重量为 0.5 kg/个。  10、润滑油包装规格为 25 kg/桶，废油桶重量为 0.5 kg/个。  11、废洗网抹布产生量约为 0.1 t/a。  12、丝印网版长期使用后，会出现损坏和刮花等情况，形成废网版，每年约有 10 个废丝印网版产生量，单个丝印网版重量约 1 kg，重量为 0.01 t/a。  13、过滤棉定期更换废过滤棉产生量约 0.5 t/a。  14、根据大气污染源计算，活性炭吸附废气量约为 <math>1.033-0.207=0.826 \text{ t/a}</math>。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 3.3-3 中“吸附技术-吸附比例取 15%”，则活性炭使用量不小于 5.507 t/a。活性炭箱尺寸（长*宽*高）为 2.5 m*2.5 m*2.2 m，活性炭层（长*宽*厚）尺寸为 2.4 m*2.4 m*0.3 m，共 2 层，过滤风速为 1.010 m/s，停留时间为 1.24 s，蜂窝活性炭密度取 0.4 t/m<sup>3</sup>，二级活性炭活性炭装填量为 <math>2.4 \times 2.4 \times 0.3 \times 2 \times 0.4 \times 2 = 2.765 \text{ t}</math>，建设单位活性炭箱拟每年更换 2 次活性炭，则活性炭总装载量为 <math>2.765 \times 2 = 5.530 \text{ t} &gt; 5.507 \text{ t}</math>，活性炭产生量为 <math>5.530 + 0.826 = 6.356 \text{ t/a}</math>。</p>									

**表37. 危险废物汇总表**

危险废物名称	危险废物类别	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	液态	切削液	切削液	T	暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理
漆渣	HW12 染料、涂料废物	固态	油漆	有机物	T, I	
废包装桶	HW49 其他废物	液态	有机物	有机物	T	
废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	固态	矿物油	矿物油	T, I	
废洗网抹布	HW49 其他废物	固态	有机物	有机物	T	
废网版	HW12 染料、涂料废物	固态	油墨	有机物	T, I	
废过滤棉	HW49 其他废物	固态	有机物	有机物	T	
废活性炭	HW49 其他废物	固态	碳、有机物	碳、有机物	T	
注：危险特性，T：毒性、I：易燃性						

**表38. 危险废物贮存场所基本情况**

贮存场所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	废切削液	生产车间内	15 m <sup>2</sup>	桶装	15 t	1次/年
	漆渣			桶装		1次/年
	废包装桶			桶装		1次/年
	废油桶			桶装		1次/年
	废洗网抹布			桶装		1次/年
	废网版			桶装		1次/年
	废过滤棉			袋装		1次/年
	废活性炭			桶装		1次/年

**(2) 固体废物环境管理要求**

**◆生活垃圾**

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章 生活垃圾的要求处置。生活垃圾处置措施具体要求如下：

依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。在指定的地点分类投放生活垃圾，按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

**◆一般工业固体废物**

本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内，属于采用库房贮存一般工业固体废物，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），但本项目一般固废贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物，

工业固体废物处置措施具体要求如下：

①应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

④应当取得排污许可证，向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

⑤当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等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。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

#### ◆危险废物

本项目在厂区内设置危废间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设；贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存设施内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严

格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章 危险废物，危险废物处置措施具体要求如下：

①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

## 5、对地下水、土壤影响分析

### (1) 污染源、污染物类型和污染途径

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。

#### ①废气排放

废气排放口和厂区无组织排放的污染物为颗粒物、VOCs、苯系物为评价指标。根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。结合《土壤环境——建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境——农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）分析，粉尘不属于土壤污染物评价指标。丝印、喷漆、烘干的 VOCs、苯系物属于气态污染物，一般不考虑沉

降，而且污染物难溶于水，也不会通过降水进入土壤。

### ②污水泄漏

生活污水的主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油、总磷、总氮等，不涉及重金属、持久性有机污染物；厂区内部按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

### ③物料泄漏

油性面漆、固化剂、稀释剂、水性主漆、水性油墨、润滑油等均为密闭容器贮存，贮存区域为现成厂房内部，地面已经硬底化；进一步落实围堰措施后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。

### ④危险废物渗滤液下渗

危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

## (2) 分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，化学品存放区、危废间、隔油池、化粪池、一体化处理设施、喷漆房等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，物料贮存区、危险废物贮存间等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

**表39. 分区防控措施表**

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点污染防渗区	无	等效黏土防渗层 Mb≥6.0 m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；或参照 GB18598 执行
一般污染防渗区	化学品存放区、危废间、化粪池、一体化处理设施、喷漆房	等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；或参照 GB16889 执行
非污染防渗区	生产厂房其他地面区域	一般地面硬化

## (3) 跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；物料贮存间、危险废物贮存间均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

## 5、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，本公司涉风险物质数量与临界量比值见下表。

**表40. 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）**

序号	风险物质名称		最大储存量 q (t)	物料中的危险物质	临界量 Q (t)	q/Q
1	油性面漆		0.6	HJ169-2018 表 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.006
2	固化剂	其他 75%	0.1	HJ169-2018 表 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.00075
		二甲苯 25%		HJ169-2018 表 B.1 中的二甲苯	10	0.0025
3	稀释剂	其他 40%	0.1	HJ169-2018 表 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.0004
		二甲苯 60%		HJ169-2018 表 B.1 中的二甲苯	10	0.006
4	水性主漆		0.2	HJ169-2018 表 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.002
5	水性油墨		0.01		100	0.0001
6	水帘柜、喷淋塔废水		10		100	0.1
7	润滑油		0.05	HJ169-2018 表 B.1 中的油类物质	2500	0.00002
8	切削液		0.2		2500	0.00008
9	废切削液		0.2		2500	0.00008
合计						0.11793

本项目危险物质数量与其临界量比值  $Q=0.11793 < 1$ 。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

本项目主要为生产区、仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

**表41. 项目环境风险识别**

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
危险废物暂存间	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气影响	可能污染地下水
化学品存放区	泄漏	装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	污染周围大气、地表水、地下水、土壤
废气处理装置失效	事故排放	水喷淋装置、活性炭吸附装置失效	污染周围大气
物料存储	火灾、爆炸	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染	污染周围大气

环境风险防范措施及应急要求：

①火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施

a.车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材（包括

灭火器、消防砂等)、消防装备(消防栓、消防水枪等)。

b.工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。

c.车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。

d.禁止在车间、仓库等场所使用明火。

e.车间、仓库发生小面积火灾时,及时使用现场灭火器材进行灭火,防止火势蔓延;发生大面积火灾时,气动消防栓灭火,并根据现场情况启动应急预案。

f.编制应急预案,配备应急物资,定期举行应急演练。

#### ②危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施

a.物料(润滑油等)储存区、危险废物贮存间等场地的内部地面做好防渗处理,配套设置围堰,避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。

b.定期检查各类物料贮存过程的安全状态,检查包装容器是否存在破损,防止出现物料泄漏。

c.规范生产作业,减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。

d.当物料发生缓慢泄漏时,采用适当材料及时堵塞泄漏口,避免更多物料泄漏出来;当物料发生较快泄漏,且难以有效堵塞泄漏口时,采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施,截断物质外泄途径。

#### ③生产厂房泄漏事故的防范措施及应急措施

水帘柜、喷淋塔的废水发生泄漏时,可用吸水器或沙土吸收收集起来。而大量液体泄漏后四处蔓延扩散,难以收集处理,可以采用筑堤堵截或者引流到安全地点。为降低泄漏物向大气的蒸发,可用泡沫或其他覆盖物进行覆盖,在其表面形成覆盖后,抑制其蒸发,然后交给有资质单位处理。

#### ④废气事故排放风险防范措施

建设单位应认真做好设备的保养,定期维护、保修工作,使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放,建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施:

a.各生产环节严格执行生产管理的有关规定,加强设备的检修及保养,提高管理人员素质,并设置机器事故应急措施及管理制度,确保设备长期处于良好状态,使设备达到预期的处理效果。

b.现场作业人员定时记录废气处理状况,如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作,并派专人巡视,遇不良工作状况立即停止车间相关作业,维修正常后再开始作业,杜绝事故性废气直排,并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产厂房相关工序。

c.预留足够的强制通风口机设施,车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

d.治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

e.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。

#### **6、生态**

项目位于江门市鹤山市古劳镇三连工业区一区 17 号，且用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。

#### **7、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射，因此不评价电磁辐射影响及电磁辐射环保措施。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口 (编号、 名称)/污 染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 丝印、调漆、喷漆、洗枪、烘干	颗粒物、VOCs、苯系物	丝印房、喷漆房、烤房整体密闭收集。喷漆漆雾经水帘柜处理后，与丝印、调漆、喷漆、洗枪、烘干废气一同引至1套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”处理设施进行处理，达标后由15米高的排气筒DA001排放。	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。VOCs执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值及表3厂区内VOCs无组织排放限值。非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表1大气污染物排放限值及表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。苯系物执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值。
	DA002 食堂	油烟	食堂油烟经油烟净化装置处理后通过1个15米高的排气筒DA002排放。	执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）小型饮食业单位最高允许排放浓度。
	开料、焊接、打磨、淬火	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。
地表水环境	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油、总磷、总氮	食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经化粪池+一体化处理设施处理后接入市政管网排入鹤山市龙口三连预处理站处理，尾水排入沙坪河。	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。

声环境	生产设备	噪声	减振、加强管理和合理布局、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类区排放限值。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，一般工业固废外售给资源回收单位，危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危险化学品应贮存在阴凉、通风仓库内；远离火种、热源和避免阳光直射，分类存放；危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰；在各车间、仓库出入口设漫坡，确保发生事故时废水不外排			
其他环境管理要求	<p>为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立1~2名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。需切实执行环境保护“三同时”制度，厂区内污水处理设施、废气处理设施等环保设施应与生产设备同时设计、同时施工和同时投入运行，环保设施建成运行前不得进行试生产，必须对环保设施验收合格后方可正式投产。项目应依照法律规定实行排污许可管理，应当以《排污许可管理条例》规定进行排污登记；未进行排污登记的，不得排放污染物。</p>			

## 六、结论

鹤山市能邦机械有限公司年产钢筋弯箍机 3000 台迁扩建项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

评价单位：江门市创宏环保科技有限公司

项目负责人签字：

日期：2024.11.6



附表 建设项目污染物排放量汇总表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气 (t/a)	颗粒物	0	0	0	0.873	0	0.873	+0.873
	VOCs	0	0	0	0.465	0	0.465	+0.465
	苯系物	0	0	0	0.130	0	0.130	+0.130
	油烟	0	0	0	0.011	0	0.011	+0.011
生活污水 (t/a)	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	0	0	0	450	0	450	+450
	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.023	0	0.023	+0.023
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
	SS	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	动植物油	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	总磷	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	总氮	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
生产废水 (t/a)	淬火冷却废水	0	0	0	2	0	2	+2
	水帘柜、喷淋塔废水	0	0	0	42	0	42	+42
一般工业 固体废物 (t/a)	生活垃圾	0	0	0	7.5	0	7.5	+7.5
	废水性漆桶	0	0	0	0.045	0	0.045	+0.045
	废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	金属边角料	0	0	0	60	0	60	+60

	废抛光轮	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	金属粉尘渣	0	0	0	0.810	0	0.810	+0.810
危险废物 (t/a)	废切削液	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	漆渣	0	0	0	4.299	0	4.299	+4.299
	废包装桶	0	0	0	0.153	0	0.153	+0.153
	废油桶	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	废洗网抹布	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废网版	0	0	0	0.01		0.01	+0.01
	废过滤棉	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废活性炭	0	0	0	6.356	0	6.356	+6.356

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

打印编号: 1703497933000

## 编制单位和编制人员情况表

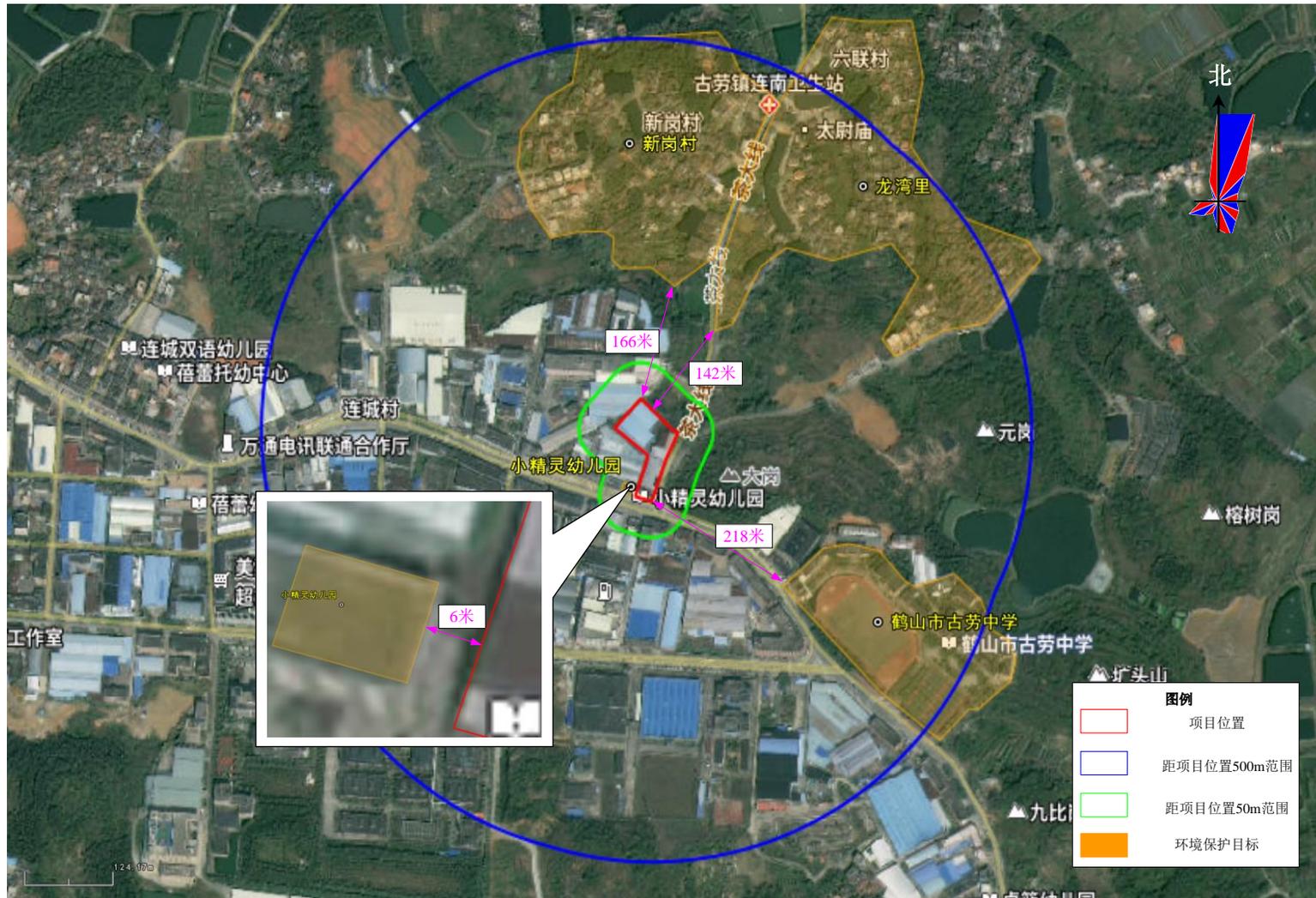
项目编号	0hlq0b		
建设项目名称	鹤山市能邦机械有限公司年产钢筋弯箍机3000台迁扩建项目		
建设项目类别	31--069锅炉及原动设备制造; 金属加工机械制造; 物料搬运设备制造; 泵、阀门、压缩机及类似机械制造; 轴承、齿轮和传动部件制造; 烘炉、风机、包装等设备制造; 文化、办公用机械制造; 通用零部件制造; 其他通用设备制造业		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	鹤山市能邦机械有限公司		
统一社会信用代码	914407846615405728		
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门市创宏环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA53QNUR5G		
<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
陈国才	201905035440000015	BH009180	陈国才
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘梦林	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH003942	刘梦林
钟翠婵	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	BH037479	钟翠婵
陈国才	建设项目基本情况、建设项目工程分析	BH009180	陈国才

附图 1 项目地理位置图

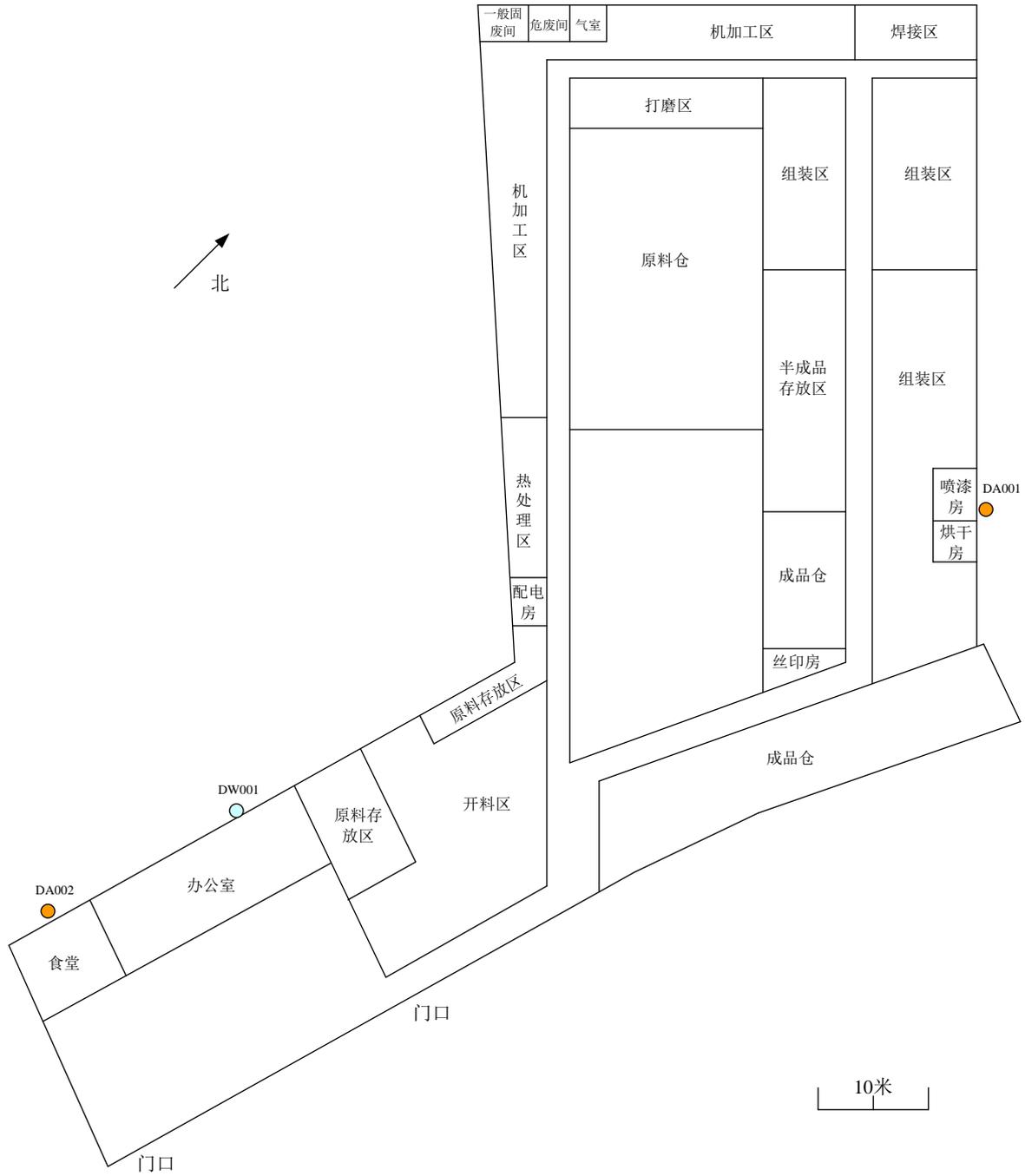
鹤山市地图



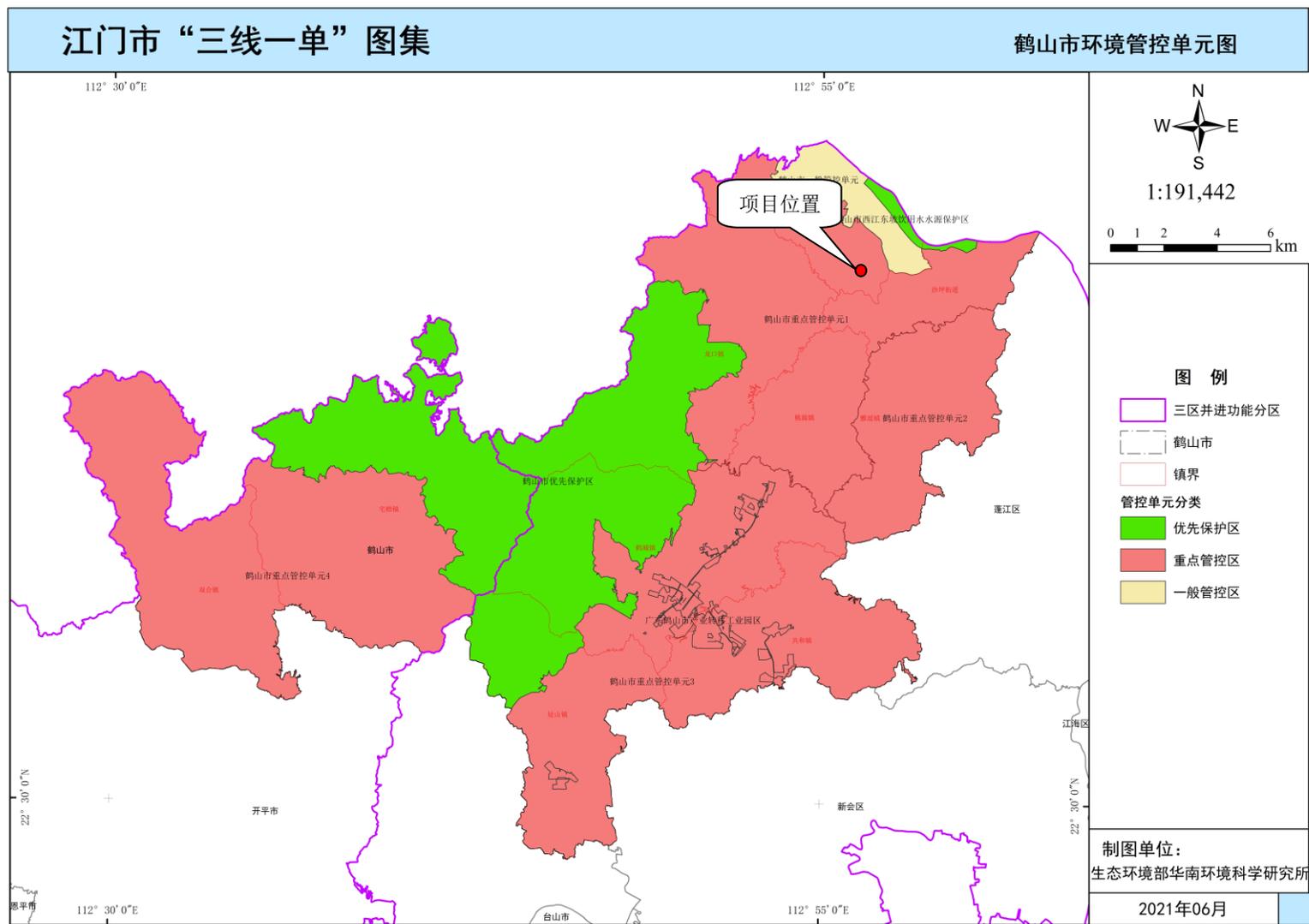
附图 2 环境保护目标示意图



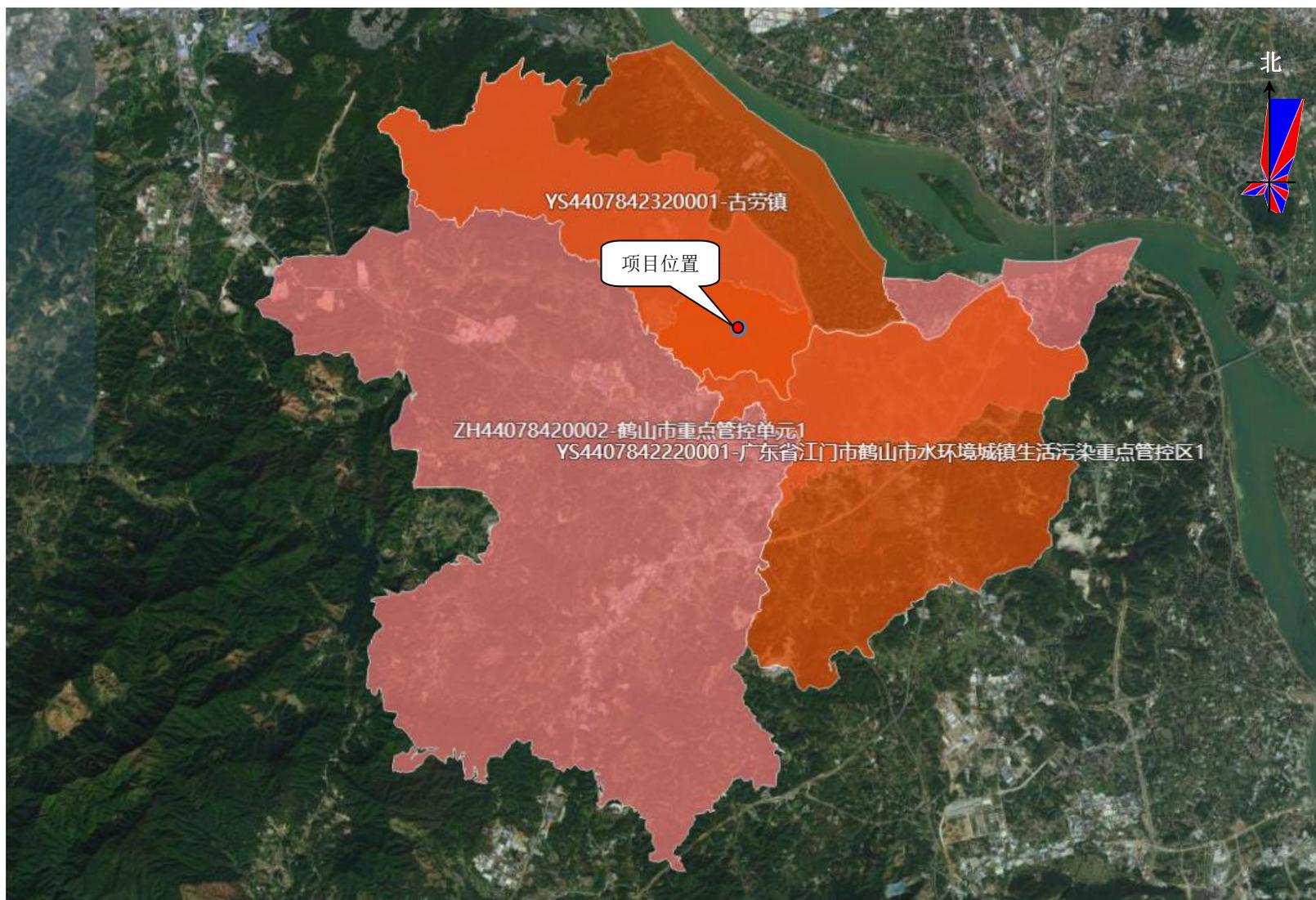
附图 3 平面布置图



附图 4 鹤山市环境管控单元图



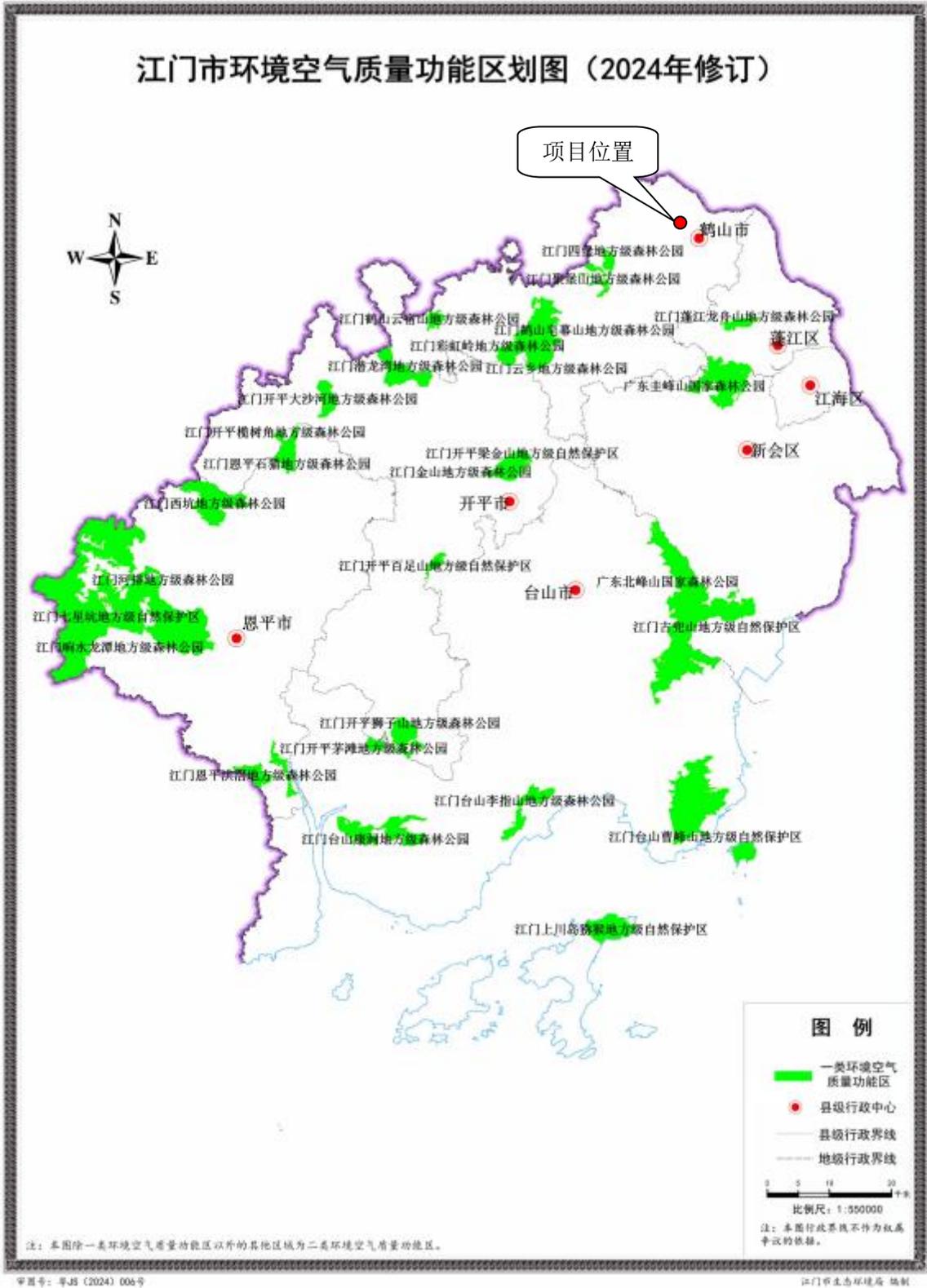
附图 5 三线一单平台水、大气管控分区图



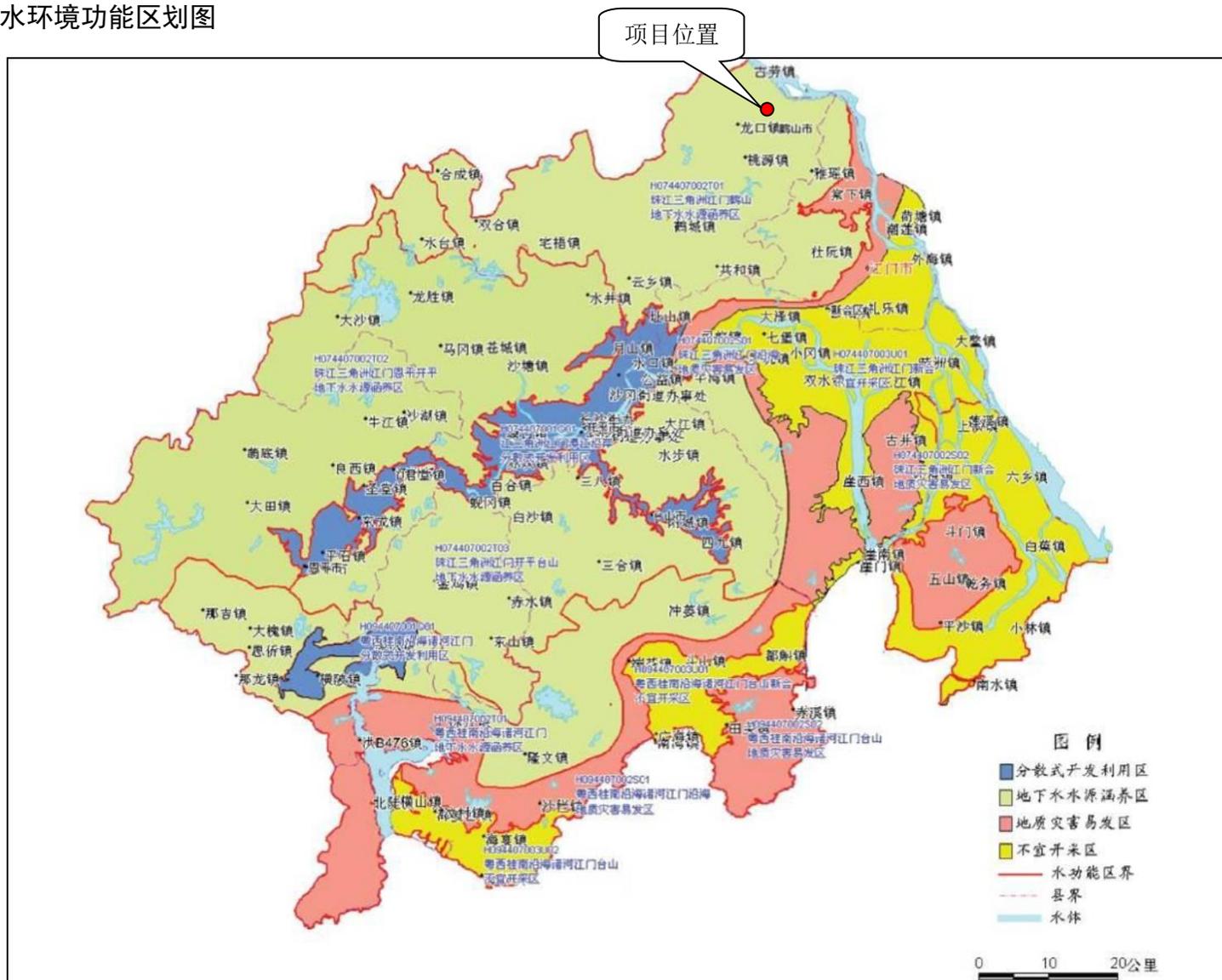
附图 6 地表水环境功能区划图



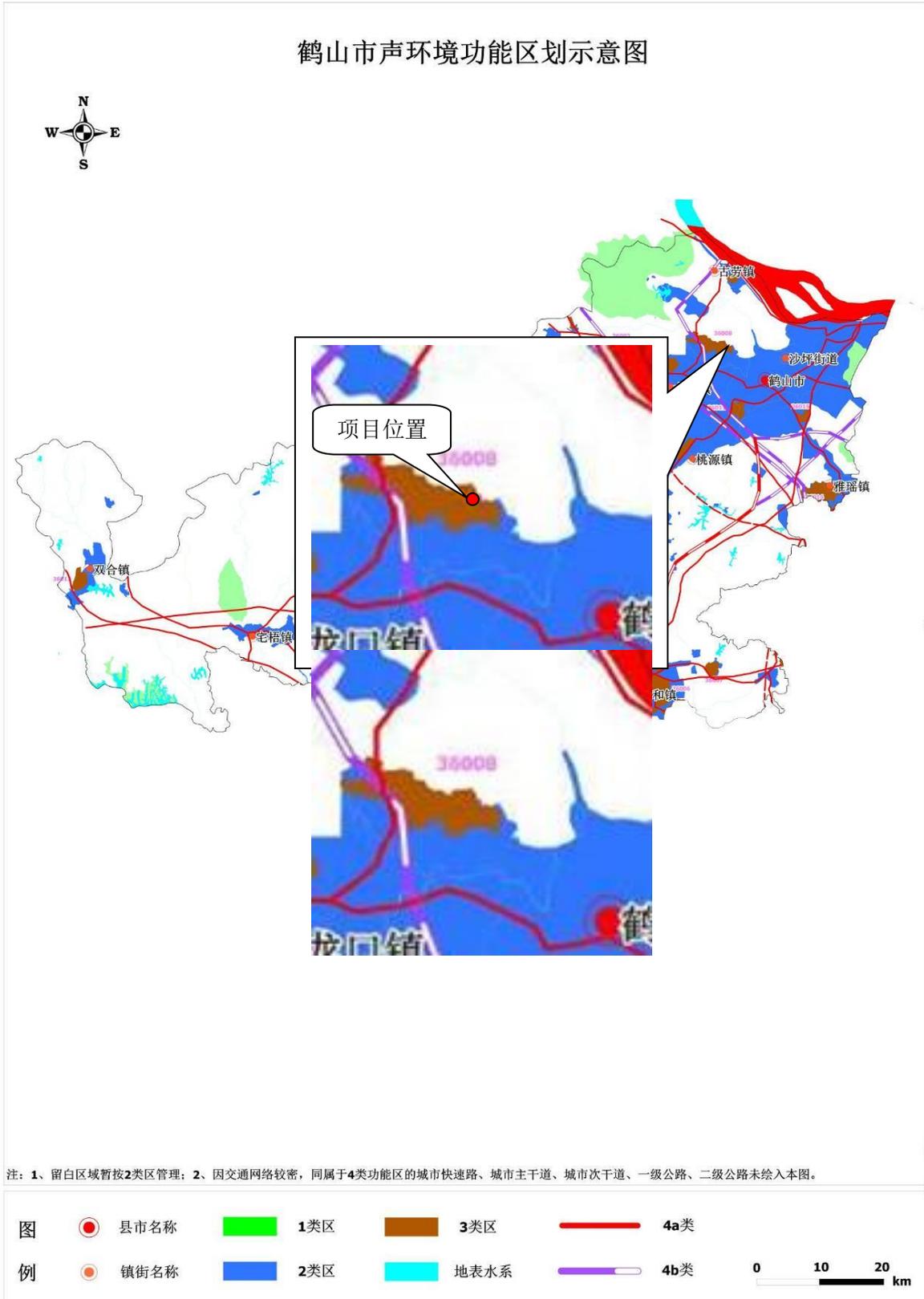
附图 7 江门市环境空气质量功能区划图（2024 年修订）



附图 8 地下水环境功能区划图



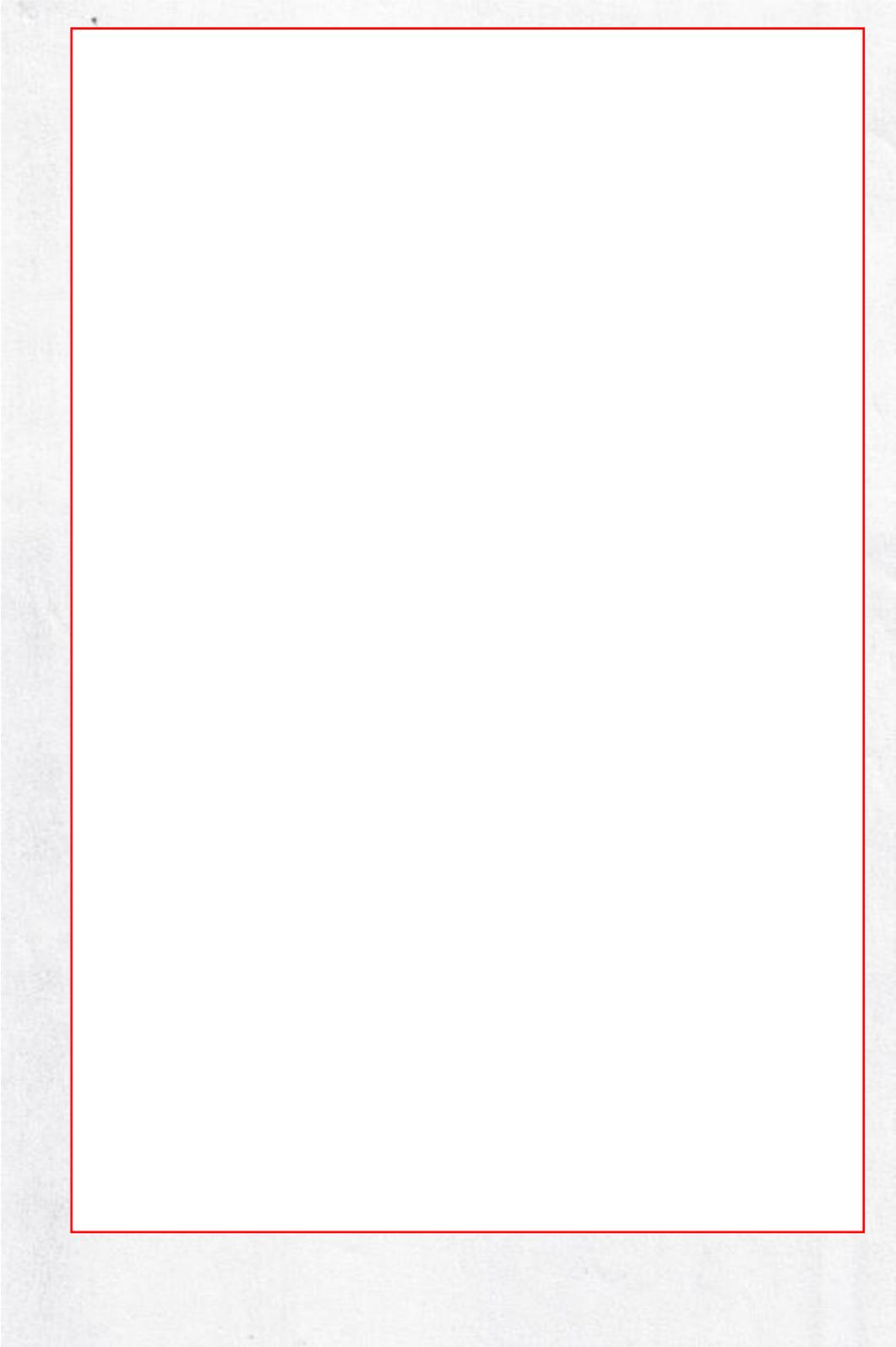
附图 9 声环境功能区划图



附件 1 营业执照



附件 2 法人身份证



附件 3 用地证明

关于鹤山市能邦机械有限公司生产项目  
用地情况的说明

江门市生态环境局鹤山分局：

鹤山市能邦机械有限公司位于鹤山市古劳镇三连工业区，根据最新的《鹤山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，所属地块为工业工地。该用地用于建设鹤山市能邦机械有限公司生产项目，符合上述规划，我镇同意该项目建设。项目具体位置见附图。

特此说明。

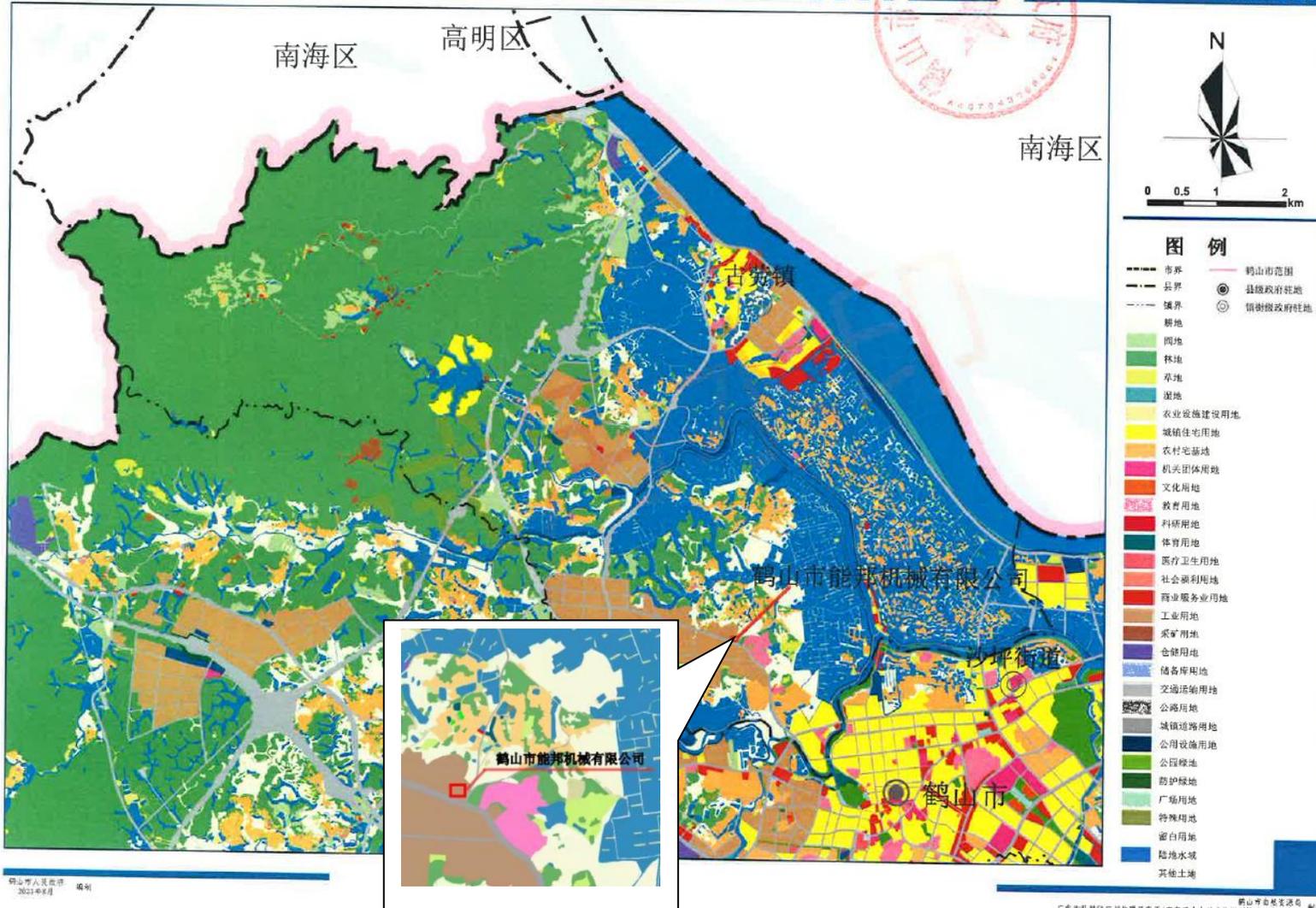
鹤山市古劳镇人民政府

2023 年 12 月 28 日



# 鹤山市国土空间总体规划 (2021-2035年)

## 市域国土空间用地用海规划图



## 附件 4 租赁合同

# 租赁合同

甲方(出租方):

乙方(承租方): 鹤山市能邦机械有限公司, 统一社会信用代码: 914407846615405738, 住址: 鹤山市古劳镇三连工业区。

法人代表: 李雪玲

甲、乙双方就甲方将其拥有的工业厂房、土地出租给乙方使用的有关事宜经协商一致, 达成如下协议:

### 一、租赁物的基本情况和用途

1、甲方将位于鹤山古劳三连工业区一区 17 号的土地及地上建筑物(下称租赁物)出租给乙方。

2、双方确认, 租赁土地上原搭建物为简易铁棚, 搭建铁棚总面积 5075 平方米, 【若有疑问按实际量尺数据为准】, 乙方同意按现状承租租赁物。

3、甲方同意, 乙方可对租赁物重新进行装修、修葺或修建新的厂房, 租赁物内的原有设施设备(如有请见合同附件一)由双方共同进行清点确认后交由乙方使用。

### 二、租赁期限

1、租赁期限为 20 年, 自 2023 年 11 月 1 日起至 2043 年 10 月 31 日止。

2、租赁期满, 甲方有权收回租赁物, 乙方应如期归还, 乙方需要继续承租应于租赁期满前 3 个月向甲方申请, 经甲方同意对有关租赁事项重新签订租赁合同。在同等承租条件下乙方享有续租优先权。

### 三、租金、押金及缴交方式

1、合同签订生效 15 日内乙方向甲方支付租赁押金 ¥:80000 元(大写:人民币捌万元整)作为租赁保证金, 租赁期满乙方不存在任何违约责任的情况下全额退回。

2、乙方支付甲方用电押金 70000 元(大写人民币柒万元整), 甲方于 2030 年第一季度租金内要全额退回乙方。

#### 3、租赁期间的租金具体如下:

(1) 自 2023 年 11 月 1 日起至 2029 年 10 月 31 日止, 每月租金按 4 元/平方计算, 金额约为人民币 20300 元 (大写: 贰万零叁佰元整);

(2) 自 2029 年 11 月 1 日起至 2032 年 10 月 31 日止, 每月租金按 8 元/平方计算, 金额约为人民币 40600 元 (大写: 肆万零陆佰元整);

(3) 自 2032 年 11 月 1 日起至 2035 年 10 月 31 日止, 每月租金按 8.8 元/平方计算, 金额约为人民币 44660 元 (大写: 肆万肆仟陆佰陆拾元整);

(4) 自 2035 年 11 月 1 日起至 2038 年 10 月 31 日止, 每月租金按 9.6 元/平方计算, 金额约为人民币 48720 元 (大写: 肆万捌仟柒佰贰拾元整);

(5) 自 2038 年 11 月 1 日起至 2041 年 10 月 31 日止, 每月租金按 10.56 元/平方计算, 金额约为人民币 53592 元 (大写: 伍万叁仟伍佰玖拾贰元整);

(6) 自 2041 年 11 月 1 日起至 2044 年 10 月 31 日止, 每月租金按 11.61 元/平方计算, 金额约为人民币 58920.75 元 (大写: 伍万捌仟玖佰贰拾元柒角伍分)。

4、乙方应于每月 15 号通过银行转账的方式向甲方支付当月租金。

5、甲方指定的租金收取账户信息如下:

户名:

账号:

开户行:

6、本合同中约定的租金为不含税价格, 如乙方需甲方开具相应发票, 相关税费由乙方承担。

7、根据法律规定甲方因出租而产生的各项应由甲方承担的税费 (包括但不限于土地税、房产税、个人所得税等) 由甲方承担, 法律规定应由乙方承担的税费由乙方承担, 但乙方在租赁物上新建建筑以及经营期间产生的一切税费由乙方承担, 与甲方无关。

#### 四、权利和义务

1、租赁期间租赁物的内外卫生、垃圾费、水电费及社会公共收费 (治安、卫生、工商、乙方经营期间所缴纳的一切税费等) 费用由乙方承担, 甲方不得以任何理由加收其它费用 (水电损耗按用量分摊), 乙方如需要水电费发票可自行到相应部门开具。

2、甲方须提供相关证明文件, 配合协助乙方办理工商、国、地税、环评等牌照手续。

3、乙方负责租赁物的安全管理, 因自身原因造成盗窃、火灾、人身安全等自行承担损失和责任, 如造成甲方原有租赁物的经济损失, 乙方需告知甲方到场并恢复原貌。

4、乙方应当合法经营, 在经营过程中的一切经济纠纷及责任由乙方自行承担 (甲方的土地权属纠纷除外), 若甲方因此遭受损失的, 乙方须承担赔偿责任。

5、乙方在租赁期间内如将该租赁物进行转租, 需确保如期向甲方支付租金, 如逾期 60 日支付视为违约, 甲方有权解除合同, 并不承担任何违约责任, 且乙方已经支付的租赁保证金甲方无需退还。

6、租赁期间, 除本协议约定外, 若甲方物业与第三方 (鹤山市古劳连城新岗四队) 租赁的土地合同及与吕炳林私人购买土地合同发生产权权属改变纷争, 甲方须保证本合同仍然生效, 而所产生的一切经济及权属纠纷与乙方无关, 如因此造成乙方无法继续使用租赁物正常经营, 甲方应当双倍退还租赁押金。

7、租赁期间, 如因地震、政府征收土地 (及鹤山市古劳连城新岗四队租赁的土地) 等不可抗力因素导致乙方无法使用的厂房土地, 双方均可解除租赁合同, 甲方应向乙方退还租赁押金, 甲乙双方均不承担对方损失, 由政府对此地块地上

建筑物的补偿款归乙方所有，其他归甲方所有。

8、合同期满，乙方享有同等条件下的优先租赁权，起步金额不得低于本合同最后一期的租金。

9、租赁期满或合同解除后，若乙方无欠缴费用或其他违约行为，由甲方在期满后 15 日内无息退还乙方租赁押金。

10、租赁期内，租赁物的安全、防火责任由乙方承担，如因乙方责任造成火灾、爆炸、人员伤亡等均由乙方负责与甲方无关，甲方因此遭受损失的，乙方需承担赔偿责任。

11、租赁期间，租赁物内的一切物品的保管责任由乙方承担，厂房内的物品如有任何经济损失，概由乙方自行承担。

12、合同解除或租赁期限届满后若乙方不再续租，乙方应及时将场地交还给甲方，双方清点无误后乙方方可离场，乙方自行添置的所有可移动设备、物品由乙方自行搬离，但地上所有建筑物的所有权归甲方所有，甲方于 15 天内将押金全额无息退还给乙方。

13、若乙方在租赁期未届满时甲方要求回收厂房土地，甲方需负责赔偿乙方对租赁物装修、新建、改造、搬迁设备出入场过程中产生的所有费用及因延误工期而产生的一切经济赔偿。

14、租赁期间，乙方可自主决定对租赁物进行装修、新建、改造、修葺，乙方在向政府部门申请、修葺、重建时，甲方需全力配合不得以各种理由推却。

15、乙方在租赁期间与员工之间发生任何纠纷产生的法律责任由乙方承担，与甲方无关。

16、乙方在租赁期限内应爱护租赁物，因乙方使用不当造成租赁物损坏，乙方应负责维修，费用由乙方承担。

17、租赁期间甲方需自行向供电部门申请符合乙方使用的 250kw 的用电需求并承担安装表前的所有安装费用，表后由乙方负责，表前所有供电设备的维护保养费用由甲方负责，如乙方因超负荷用电而造成变压器损坏的维修费用由乙方负责，直到租赁到期为止。

18、因不可抗力因素或其他不可归责于双方的原因（如政府回收土地、政府强拆）等原因，导致乙方不能继续使用全部或部分租赁物时，甲方应尽力协调解决，满足乙方正常使用，如不能协商解决的，双方均可解除租赁合同，均不承担任何违约责任。

### 五、违约责任

1、如乙方逾期交纳租金超过 30 日，乙方除应补交所欠租金外，还应按日向甲方支付月租金额的百分之二的违约金，自拖欠租金之日开始计算，如乙方超过 60 日不支付租金的，甲方有权解除合同，并不承担任何违约责任，且乙方已经支付的租赁保证金甲方无需退还。

2、租赁期内若乙方提前退租，应提前 3 个月通知甲方，经甲方同意乙方可提前退租，乙方已支付租赁押金不退还。

3、乙方未按约定时间归还租赁物，每延期交付一天，应当按照月租金的1%向乙方支付违约金，甲方有权在租赁保证金中予以扣除，延期超过30日，乙方已支付租赁保证金，甲方不予以退还。

4、甲乙双方为实现债权而产生的一切费用，包括但不限于律师费、诉讼费、财产保全费、财产保全担保保险费、鉴定费、差旅费等。

#### 六、争议解决

本合同或与本合同有关的一切争议，甲乙双方应当协商解决，协商不成的，任何一方均有权向鹤山市人民法院提起诉讼。

#### 七、其他

1、本合同自双方签订之日起生效，双方共同遵守，如有未尽事宜可以协商做出补充协议，补充协议及合同附件与本合同具同等法律效力，而补充协议与本合同有相冲的按补充协议条款执行。

2、本合同一式叁份，甲方执一份，乙方执两份，均具有同等法律效力。  
(以下无正文)

双方提供合同附件：

1. 甲方土地持证人身份证复印件(需甲方扫描附上)
2. 甲方所租土地证上的平面综地图(含红线图)
3. 甲方与吕炳林交易的土地购买合同复印件与交易的相关付款单据、综地图等资料。
4. 甲方与鹤山市连城新岗四队签订的有效土地租用合同
5. 乙方营业执照及法定代表人身份证复印件
6. 附双方签字确认的《设备清单》

甲方(签字划押):

经办人签字

联系电话:

乙方(盖章):

经办人签字:

联系电话:

签订日期: 2023年 11月 1日



报告编号: BS20230908-001

# 检测报告

委托单位: 鹤山市鹤德五金塑胶有限公司  
受测单位: 鹤山市鹤德五金塑胶有限公司  
受测单位地址: 鹤山市古劳镇下六工业区 3 号 D 座  
检测类别: 环境质量监测  
检测项目: 环境空气  
报告编制日期: 2023 年 09 月 08 日

文件编号: 20230908-001

编制人: 李雯静  
审核人: 张咏欣

签发人: 廖贤胜  
签发日期: 2023年9月4日

广东搏胜环境检测咨询有限公司



第 1 页 共 5 页

报告编号: BS20230908-001

## 报告编制说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、本公司的采样程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
- 3、报告无编制人、审核人、批准人（授权签字人）签名或涂改，或未盖本实验室检测专用章、骑缝章及  章均无效。
- 4、委托送检检测数据仅对送检样品负责，不对样品来源负责。
- 5、对本报告若有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出，逾期申请的，视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
- 6、未经本公司书面批准，不得部分复印本报告。
- 7、本报告只适用于所写明的检测目的及范围。
- 8、本报告的最终解释权归本公司。

本公司通讯资料:

联系地址: 广东省鹤山市沙坪人民西路建材市场侧(友和建筑三层 3-5 号)

邮政编码: 529700

联系电话: 0750-8994733

报告编号: HS20230908-001

### 一、检测目的

受鹤山市鹤德五金塑胶有限公司委托,对其环境空气进行检测。

### 二、检测概况

委托单位名称	鹤山市鹤德五金塑胶有限公司		
委托单位地址	鹤山市古劳镇下六工业区3号D座		
受托单位名称	鹤山市鹤德五金塑胶有限公司		
受托单位地址	鹤山市古劳镇下六工业区3号D座		
联系人	冯总	联系电话	
项目类型	环境空气	检测类别	环境质量检测
采样人员	廖登胜、曹敏标、陶家星、李德贤		
分析人员	谭洁婷		
采样标准	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017 《环境空气质量监测点位布设技术规范(试行)》HJ 664-2013		

### 三、检测内容

表1 检测内容一览表

样品类型	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态	完成日期
环境空气	小江头村	TSP	一天一次 连续三天	—	2023年08月25日
					2023年08月27日

### 四、检测方法、主要设备仪器及检出限

表2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目名称	检测方法	分析仪器	检出限
废气 颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	H7PM-MWS1 雷瀑平台动称重系统	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

### 五、检测结果

表3 废气 检测结果

点位位置	采样时间	检测项目	检测结果( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	参考限值( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	达标分析
小江头村	2023-08-25	颗粒物	0.147	0.3	达标
	2023-08-26	颗粒物	0.155	0.3	达标
	2023-08-27	颗粒物	0.142	0.3	达标

备注:

①本次检测结果只对当次采集样品负责;

②执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其2018年修改单中的二级标准表2的24小时平均浓度限值,标准由客户提供,仅供参考。

报告编号: BS20230908-001

环境空气气象参数

点位位置		小江各村					
检测日期		天气状况	气温(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风速(m/s)	风向
2023-08-25	2:00	阴	23	100.3	69	2.1	北风
	8:00	阴	25	100.3	67	1.9	北风
	14:00	阴	30	100.2	65	1.8	北风
	20:00	阴	24	100.2	68	2.0	北风
2023-08-26	2:00	阴	24	100.4	71	2.2	东风
	8:00	阴	27	100.3	66	1.8	东风
	14:00	阴	29	100.3	68	1.7	东风
	20:00	阴	26	100.4	69	2.1	东风
2023-08-27	2:00	多云	24	100.3	68	1.9	北风
	8:00	多云	28	100.3	65	1.7	北风
	14:00	多云	31	100.2	63	1.5	北风
	20:00	多云	27	100.2	67	1.6	北风

六、点位示意图



\*\*\*本页以下空白\*\*\*

報告編號: BS20230908-001

七、採樣照片



小江頭村

\*\*\*報告結束\*\*\*

# 附件 6 2023 年江门市环境质量状况（公报）

## 2023年江门市生态环境质量状况公报

发布时间：2024-04-08 11:47:00

来源：江门市生态环境局

字体【大 中 小】

分享到：

### 一、空气质量

#### （一）江门市环境空气质量

2023年度，江门市空气质量较去年同比有所改善，综合指数改善4.7%；空气质量优良天数比率为85.8%，同比上升3.9个百分点，其中优天数比率为46.3%（169天），良天数比率为39.5%（144天），轻度污染天数比例为12.6%（46天）、中度污染天数比例为1.1%（4天）、重度污染天数比例为0.5%（2天），无严重污染天气（详见图1）。首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为72.3%，NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>及PM<sub>2.5</sub>作为首要污染物的天数比率分别为12.9%、10.4%、4.4%（详见图2）。PM<sub>2.5</sub>平均浓度为22微克/立方米，同比上升10.0%；PM<sub>10</sub>平均浓度为41微克/立方米，同比上升2.5%；SO<sub>2</sub>平均浓度为6微克/立方米，同比下降14.3%；NO<sub>2</sub>平均浓度为25微克/立方米，同比下降7.4%；CO日均值第95百分位浓度平均为0.9毫克/立方米，同比下降10.0%；O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位浓度平均为172微克/立方米，同比下降11.3%，为首要污染物。江门市空气质量综合指数在全国168个重点城市中排名前20位左右。

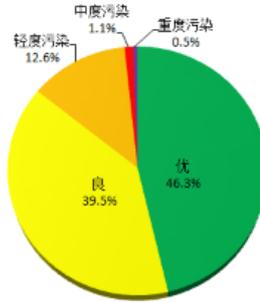


图1 2023年度国家网空气质量类别分布



图2 2023年度国家网空气质量首要污染物分布

#### （二）各县（市、区）空气质量

2023年度，各市（区）空气质量优良天数比例在84.9%（蓬江区）至98.4%（恩平市）之间。以空气质量综合指数从低至高排名，恩平市位列第一，其次分别是台山市、开平市、鹤山市、新会区、江海区、蓬江区；除台山市、开平市和恩平市外，其余各县（市、区）空气质量综合指数同比均有所改善（详见表1）。

### (三) 城市降水

2023年, 江门市降水pH值为5.54, 比2022年上升0.07个pH单位, 同比有所改善; 酸雨频率为39.4%, 比2022年下降6.9个百分点。

## 二、水环境质量

### (一) 城市集中式饮用水源

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良, 保持稳定, 水质达标率100%。9个县级以上集中式饮用水源地(包括台山的北峰山水库群, 开平的大沙河水库、龙山水库、南楼备用水源, 鹤山的西江坡山, 恩平的锦江水库、江南干渠等)水质优良, 达标率100%。

### (二) 主要河流

西江干流、西海水道水质优, 符合II类水质标准。江门河水质优, 符合II类水质标准; 潭江上游水质优, 符合II类水质标准, 中游水质良, 符合III类水质标准, 下游水质良好, 符合III类水质标准; 潭江入海口水质优。

15个地表水国考、省考断面水质优良比例100%。

### (三) 跨地级市界河流

西江干流下东、磨刀门水道六沙及布洲等三个跨地级市河流交接断面水质优良。

### (四) 入海河流

潭江苍山渡口、大隆洞河广发大桥、海宴荷花田平台、那扶河镇海湾大桥等4个入海河流监测断面年度水质均达到相应水质目标要求。

## 三、声环境质量

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值59.0分贝, 优于国家声环境功能区2类区(居住、商业、工业混杂)昼间标准; 道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平, 等效声级为68.6分贝, 符合国家声环境功能区4类区昼间标准(城市交通干线两侧区域)。

## 四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好, 核设施周围环境电离辐射水平总体未见异常, 电磁辐射环境水平总体保持稳定。西海水道岸边饮用水源地水质放射性水平未见异常, 处于本底水平。

表1. 2023年度江门市空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM10	一氧化碳	臭氧	PM <sub>2.5</sub>	优良天数比例 (%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
江门市	6	25	41	0.9	172	22	85.8	3.24	—	-4.7	—
蓬江区	7	25	40	0.9	177	21	84.9	3.24	6	-2.7	3
江海区	7	24	48	0.8	172	24	86.0	3.38	7	-3.2	1
新会区	5	23	37	0.9	166	22	88.2	3.08	4	-3.1	2
台山市	7	18	35	1.0	139	22	96.4	2.82	2	0.4	5
开平市	8	19	37	0.9	144	20	94.0	2.83	3	0.7	6
鹤山市	6	25	43	0.9	160	24	90.1	3.24	5	-1.8	4
恩平市	8	17	35	1.1	121	20	98.4	2.66	1	5.1	7
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	—	—	—	—	—

注: 1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外, 其他监测项目浓度单位为微克/立方米;

2、综合指数变化率单位为百分比, “+”表示空气质量变差, “-”表示空气质量改善。

附件 7 《鹤山市环境违法违规建设项目备案意见表》备案编号：鹤环备（报告）第 39 号

# 鹤山市环境违法违规建设项目备案申请表

企业名称 鹤山市能邦机械有限公司

项目名称 年产钢筋弯箍机 1000 台的生产项目

建设单位 \_\_\_\_\_ (盖章)



环保部门 填写	收到日期	
	编号	

鹤山市环境保护局制

项目名称	鹤山市能邦机械有限公司		法定代表人	
工商机构代码(统一社会信用代码)	44078400002132		项目成立时间	2007-5-24
建设规模			联系人	
建设地址	鹤山市沙坪镇三连工业区		联系电话	
项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 补办			
总投资(万元)	壹拾万	环保投资(万元)	员工人数(人)	28
占地面积(平方米)	3451.6		建筑面积(平方米)	2453.5
产品名称	年产量	原材料名称	年用量	
钢筋弯曲机	1000台	钢材	200吨	
新鲜用水量(生活用水、生产用水各自年用量)	生活用水年用量 1200m <sup>3</sup> , 生产用水年用量 1200m <sup>3</sup>			
能源消耗量(能源种类及各自年用量)	电力能源年用量 28000度电			
设备名称及型号	数量	设备名称及型号	数量	
数控车床 CK6136B1	1	数控车床 SK40S	3	
普车 C6132A1	2	立式钻床 Z5140A	1	
牛头刨床 B6050B	1	立式升降钻床 XA5032	1	

卧式升降钻床 XQ6036A	1	滚齿机 YB3150Z	1
台式钻床 Z4116B	5	平面磨床 M7140-M	1
剪板机 Q11-6X1500	1	锯床 GZ4232	1
吊机 LHS-15A3DY	1	焊机 MIG-4032	6

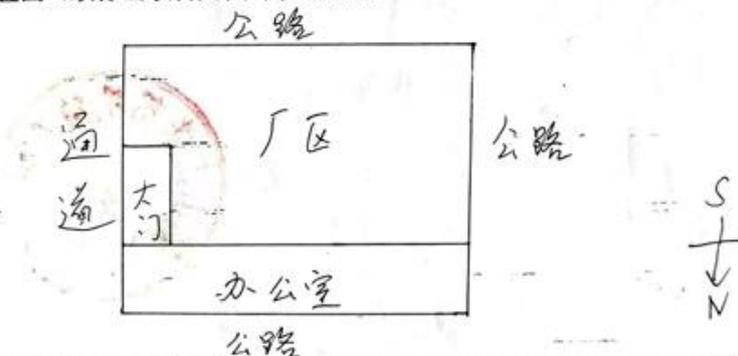
生产工艺流程简述（附流程图及反应方程式）

生产工艺是按照订单要求将材料进行生产加工后而成，然后包装入包，生产工艺较简单。

流程图如下：

材料 → 开料 → 机加工 → 组装 → 包装 → 成品。

建设项目四置图（须标出项目周围环境敏感点）



污染源及治理情况	排污种类	排放量/处理量	治理情况及排放/处理去向	排放口/储存场所个数
	废水	1.2 m <sup>3</sup> /天	废水沉降后，隔渣再沉降，排放上层清水，用于灌溉绿化带。	1个

	废气			
	固废 (危险 废物、 严控废 物)			
	噪声			

建设 单位 声明	<p>此申请表所填内容真实正确无误，所提交的申请材料真实有效，如存在虚假情形，我公司（单位）愿意承担相应的法律责任。</p> <p style="text-align: right;">             建设单位负责人签名 盖章            2016年1月18日         </p>
以下环保部门填写	

## 鹤山市环境违法违规建设项目备案意见表

备案编号：鹤环备（报告）第 39 号

建设项目名称	年产钢筋弯箍机 1000 台项目		
建设单位	鹤山市能邦机械有限公司		
地址	鹤山市古劳镇三连工业区	行政区域代码	440784
营业执照号	440784000021312	机构代码号	
法定代表人		联系电话	
联系人		联系电话	
项目类型	编制现状排污评估报告项目	行业类别	C3513 建筑工程用机械制造



备案意见:

经对鹤山市能邦机械有限公司年产钢筋弯箍机 1000 台项目有关备案申请资料进行审查及现场检查,原则上同意通过该项目备案。项目须落实以下几点工作要求:

一、项目须执行以下污染物排放标准,若国家及地方排放标准更新,须按新标准执行:

(一)项目生活废水经地理式污水处理设施处理后回用于厂内道路冲洗、员工冲厕用水;项目无生产用水产生。

(二)项目调漆、喷漆及晾干工序全部在喷漆房内完成,产生的有机废气经水喷淋+过滤棉+UV 光解净化器+活性炭吸附处理后经 15 米排气筒高空排放,处理后的有机废气达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表 1 的 II 时段排放限值、颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准;无组织的颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值;无组织的有机废气达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)无组织排放监控点浓度限值;食堂油烟经静电油烟净化器处理后达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。

(三)项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类功能区排放限值。

二、项目在运营期间还应做好以下环境管理工作:

(一)完善治理设施运行台账,进一步加强环境污染防治设施的运行管理和保养维护,建立完善的长效运作机制,保障设施的正常运行,以确保各项污染物稳定达标排放,避免发生环境污染纠纷;

(二)须委托有资质的第三方监测机构按照废气一年两次、噪声一年一次的频次进行监测,监测报告按时上交我局审查;

(三)按规范完善固体废物及危险废物暂存场所,危险废物须委托有资质单位处理,签订处理合同,并严格执行转移联单制度;

(四)加强环境应急管理,按要求编制应急预案,严格落实事故风险防范和应急措施,定期开展应急演练,确保环境安全;

(五)未经批准不得拆除或者闲置环境污染防治设施,否则将按相关法律法规予以查处。

(六)若项目备案后,项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批环境影响评价文件。

鹤山市环境保护局

2016 年 12 月 23 日

附件 8 排污登记回执

## 固定污染源排污登记回执

登记编号：914407846615405738001X

排污单位名称：鹤山市能邦机械有限公司

生产经营场所地址：鹤山市古劳镇三连工业区

统一社会信用代码：914407846615405738

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年04月23日

有效期：2020年04月23日至2025年04月22日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

# 附件 9 油性面漆 MSDS 报告

## 化学品安全技术说明书

### MSDS

化学品名称： 丙烯酸聚氨酯面漆  
企业名称：肇庆千江新材料科技股份有限公司  
地址：肇庆国家高新区临江工业园正隆二街  
邮编：526238 电话：0758-3603102  
应急咨询电话： 0758-3603142

肇庆千江新材料科技股份有限公司

### 油漆 MSDS

#### 1、产品/企业标识

产品名称	丙烯酸聚氨酯面漆
产品编号	
用途	见技术数据手册 仅供专业使用
施工方法	见技术数据手册
生产商	肇庆千江新材料科技股份有限公司
地址	肇庆高新区临江工业园正隆二街
企业应急电话	0758-3603142
国家应急电话	0532-83890900

#### 2、组分信息

此产品为混合物

主要组分	化学品摘要编号	分子式	百分比
100%固含丙烯酸树脂	专利	/	42%
100%固含助剂	专利	/	5%
颜料	专利	/	15%
丙二醇甲醚醋酸酯 (PMA)	108-65-6	C8H18O4	5%
醋酸正丁酯 (BAC)	123-96-4	C8H12O2	33%

#### 3、危害性概述

危险性类别：非危险品  
侵入途径：可通过吸入、食入和皮肤接触吸入人体。  
健康危害：接触此化合物对人体无危害。  
环境危害：对水生物无毒，可能对水域造成长期损害。  
燃爆危险：不易燃烧，不易爆炸。

#### 4、急救措施

如与皮肤接触，接触此化合物对人体无危害，可用清水及肥皂清洗，如有不适请立即就医。  
如误吞服：切勿饮用如奶类等含脂类饮品，请立即就医。  
如与眼睛接触：需以大量清水洗最少 20 到 30 分钟，不要在患处使用任何药品，立即就医。  
如吸入产品：立即搬移吸入者致空旷通风地方，如吸入者感觉不适立即就医。

#### 5、消防措施

危险性：中等火灾，不易被明火点燃，加热到分解温度时不释放烟雾。  
灭火剂：使用 B 类灭火剂（如化学干粉、二氧化碳等）。  
灭火方法：穿适当的防护服，戴设备齐全的呼吸器。  
消防特殊指导：此物质的粉尘如遇上火源可能爆炸。

## 6、泄露应急处理

应急处理：用新鲜的空气对工作场所进行通风处理，回收溢出物，用吸尘器或水清除粉末，以避免扬尘。人员防护：应急处理人员应该穿防护服，戴防护眼镜和防护口罩。

## 7、贮存及操作处理

### 管理

该涂料含有溶剂，溶剂蒸汽重于空气，并会沿着地面扩散，与空气形成爆炸混合物。因此贮存，生产和施工区域应通风，以防在空气中产生达到易燃或易爆浓度的蒸汽，并要避免蒸汽浓度高于所允许的接触最高允许值。

### 仓库

仔细管理包装容器，以防损坏和溢出。

仓库区域应禁止明火和吸烟。建议铲车和电器设备按适用标准安装防护装置。

### 使用

避免与皮肤和眼睛接触。避免吸入蒸汽和雾气。遵守商标上的预防措施。采用第8条列出的个人防护措施。所有生产和施工区域应禁止吸烟和饮食。

不得采用挤压的方式将产品拿出包装容器，包装容器不是压力容器。

生产和施工区域应无任何引火源(热表面，火花，明火等)。所有电器设备(包括手电筒)应按适用标准安装防护装置(防爆)。

产品会产生静电放电。在倒溶剂或转移产品时，应始终使用接地导线。操作人员应穿着不会产生静电的服装(至少含60%天然纤维)和防静电鞋；地面应为导电型地面。

良好的内务管理及定期安全清理废弃材料可将自燃现象和其它火灾危险降至最低。

### 贮存

贮存于干燥，通风良好，远离热源和阳光直射的地方。

贮存于混凝土地面或其它不可渗透的地面上，最好带有能容纳溢出物的层面。产品堆放勿高于三层铲板。

包装容器要盖紧。开启过的容器必须再仔细密封，并保持竖放，以防泄漏。将产品放在原包装容器

或相同材料的包装容器中。

未经批准不得进入贮存区域。

如闪点在21°C—32°C之间,适用“高度易燃液体和液化石油气规定”中的要求。

## 8、接触控制/个人防护

过程控制：接触本物或工作之后要洗手、洗澡，湿的或污染的衣物要及时更换，勿将工作服带出工作场所。

手部保护：处理此物质后，应马上清洗干净。

眼睛保护：避免眼睛接触粉尘，戴下列一种或多种防护品，以避免眼睛接触粉尘，戴有防护片的安全眼镜，戴通气护目镜。

呼吸防护：避免吸入流化循环中产生的气体。

摄食：使用此产品不得进食，饮水或吸烟，用肥皂和水彻底清洗摄位。

## 9、理化特性

外观和性状：实色粘稠液体

分子式：未知

熔点(°C)：120°C

爆炸下限：无资料

相对密度：1.5g/cm<sup>3</sup>

气味：无气味

固化条件：常温自干24小时

爆炸上限：无资料

水溶解度：0

溶解性：微溶于醇、酮、甲苯等非极性有机溶剂

## 10、反应性及稳定性

反应性：无资料。

稳定性：此化合物在常规实验室条件下稳定。

避免接触的条件：溶剂、高热、火源和热源。

聚合危害：不会出现危害的聚合反应。

危害性分解产物：一氧化碳、二氧化碳。

## 11、毒理学信息

急性毒性：无

致癌性：未知

刺激性：对皮肤和眼睛有一定的刺激

## 12、生态学资料

生态毒性：未测定

生态富集或生物累积性：未测定

生物降解性：未测定

非生物降解性：未测定

## 13、弃置处理

废弃物处置方法：不要使用填埋或焚烧法处理残余物，最好咨询环保部门，以求得适当的弃置方法。

包装材料处置方法：按当地规定处置，被产品污染的包装材料要按残余产品处置。

## 14、运输信息

不在《危险货物运输管理规定》

## 15、法规信息

化学危险品安全管理条例针对危险品的安全生产、使用、贮存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

## 16、其它信息

参考资料：国际化学品安全卡（ICSC）

本产品应参照工业卫生标准及当地法规加以使用或贮存。

本说明书只是依据我们现有掌握的安全资料而编成，其有效性只限于被索取之日。

# 附件 10 固化剂 MSDS 报告

化学品名称: 聚氨酯固化剂 安全技术说明书编号: zymsds006 2023-08-21

## 德庆县正洋化工有限公司 化学品安全技术说明书

### 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称: 聚氨酯固化剂  
化学品英文名称: Alkyd resin varnish  
企业名称: 德庆县正洋化工有限公司  
地址: 广东省肇庆市德庆县精细化工危险品专区内  
电子邮件地址: 375674234@qq.com  
企业应急电话: 0758-2601698  
传真号码: 0758-6138803  
技术说明书编码:  
国家应急电话: 0532-83889090  
推荐用途: 主要用于金属表面涂装  
限制用途: 限制用于饮料、食品涂装

### 第二部分 危险性概述

- 2.1 危险性类别: 易燃液体-2  
2.2 象形图:   
2.3 警示词: 危险  
2.4 危险性说明:  
高度易燃液体和蒸汽;  
2.5 防范说明:  
2.5.1【预防措施】  
1. 远离热源、明火、热表面。使用不产生火花工具作业。  
2. 保持容器密闭; 采取防静电措施。使用防爆电器、通风、照明。  
3. 戴防护手套、防护眼镜、防护面罩。  
4. 操作后彻底清洗身体接触部位。  
5. 作业场所不得进食饮水或吸烟。  
6. 禁止排入环境。  
2.5.2【事故响应】  
1. 皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用肥皂水及清水冲洗皮肤。  
2. 眼睛接触: 立即用流动清水或生理盐水冲洗眼睛, 严重就医。  
3. 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处, 保持呼吸道畅通。  
4. 食入: 吸呼困难时经输氧和人工呼吸。就医。饮足量温水, 催吐, 就医。  
5. 收集泄露物。  
6. 灭火方法及灭火剂: 用灭火剂对准火苗喷射, 二氧化碳、干粉泡沫, 砂土, 用水灭火无效。  
2.5.3【安全储存】

第 1 页 共 5 页

化学品名称: 聚氨酯固化剂 安全技术说明书编号: zymsds006 2023-08-21

1. 在阴凉、通风良好处储存。
2. 上锁保管。
- 2.5.4【废弃处置】  
本品或其容器交由有资质的危废公司处理或焚烧法处理。
- 2.6 物理和化学危险、健康危害:
  - 2.6.1 急性毒性: 无数据。
  - 2.6.2 慢性中毒: 无数据。
  - 2.6.3 皮肤损害: 引起过敏性皮肤病, 其表现形式为瘙痒性红斑、丘疹、疱疹、湿疹性皮炎等
- 2.7 环境危害: 对水体和大气可造成污染。
- 2.8 主要症状: 引起过敏性皮肤病, 其表现形式为瘙痒性红斑、丘疹、疱疹、湿疹性皮炎等。
- 2.9 应急综述: 用肥皂水及清水冲洗皮肤, 就医。

### 第三部分 成分/组成信息

纯品□	混合物√
化学成分:	有害成分含量
甲聚氨酯	≥50%
乙酸正丁酯	≥25%
二甲苯	≥25%

### 第四部分 急救措施

皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用肥皂水及清水冲洗皮肤。  
眼睛接触: 立即用流动清水或生理盐水冲洗眼睛, 严重就医。  
吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处, 保持呼吸道畅通。  
食入: 吸呼困难时经输氧和人工呼吸。就医。饮足量温水, 催吐, 就医。

### 第五部分 消防措施

危险性: 易燃, 遇明火、高热即燃烧。蒸气能刺激眼睛和黏膜。吸入蒸气能产生眩晕、头痛、兴奋等症状。吸入高浓度蒸气能造成急性中毒。  
有害燃烧产物: 一氧化碳、二氧化碳。  
灭火方法及灭火剂: 用灭火剂对准火苗喷射, 二氧化碳、干粉泡沫, 砂土, 用水灭火无效。

灭火注意事项: 全身穿消防防护服, 防火防毒服, 防护靴。正压自给式呼吸器。

### 第六部分 泄漏处理

应急处理: 迅速报警, 疏散人员, 切断火源, 隔离污染区。应急人员穿戴好防

第 2 页 共 5 页

护服，佩戴自给正压式呼吸器。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。

少量泄露：用活性炭或其他惰性材料吸收。

大量泄露：构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。

防止发生次生危害的预防措施：泄露物及清洗液集中收容，交由有资质的环保公司处理或干燥后焚化。

### 第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：轻放，轻拿，戴防护毒服，口罩，手套。

储存注意事项：远离火种，阴凉处通风。

### 第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度：中国（MAC）10SMg/m<sup>3</sup>，美国（LV），386Mg/m<sup>3</sup>

监测方法：气相色谱法

工程控制：生产过程密闭，全面通风。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应该佩戴防毒面具。

眼睛防护：一般不需要特防护，高浓度接触时，可戴安全防护眼镜。

身体防护：穿防护工作服。

手防护：必要时戴防护手套。

其它防护：工作现场严禁吸烟，保持良好卫生习惯。

### 第九部分 理化性质

外观与性状：黄褐色透明液体。

闪点(℃)：14 燃点(℃)：20 沸点(初沸点)(℃)：>35

相对密度：1.018

爆炸下限[% (V/V)]：无资料 爆炸上限[% (V/V)]：无资料

最小点火能(Mj)：9 最大爆炸压力(Mpa)：0.540

溶解性：溶于丙酮、乙二醇、甲苯等溶剂。

主要用途：主要用于金属表面涂装。

### 第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

聚合危害：不聚合

避免接触的条件：高温，火种。

禁忌物：强氧化剂、强酸、强碱。

燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳等有毒烟雾。

### 第十一部分 毒理学资料

急性毒性：LD<sub>50</sub>：6080mg/kg（大鼠经口）；5580mg/kg（兔经口）

LC<sub>50</sub>：6280mg/kg，8小时（大鼠吸入）。

亚急性和慢性毒性：豚鼠吸入2100ppm或7.5g/m<sup>3</sup>，65次接触，无明显影响。

刺激性：人经眼380ppm，引起刺激。家兔经皮：600mg，中度刺激。

致突变性：性染色体缺失和不分离；啤酒酵母菌24800ppm。细胞遗传学分析：仓鼠成纤维细胞10g/l。

生殖毒性：大鼠吸入最低中毒浓度（TCL<sub>0</sub>）：1.8g/m<sup>3</sup>，24小时（孕1-18天用药），致胚胎毒性和肌肉发育异常。小鼠吸入最低中毒浓度（TCL<sub>0</sub>）：

560mg/m<sup>3</sup>，24小时（孕6-13天用药），致胚胎毒性。

### 第十二部分 生态学资料

生态毒性：LC100.12.8MMOI/24h(梨形四膜虫)。

生物降解性：初始浓度为20Mg/小时，1-5和10周内分别降解24%，44%和47%（在本棕壤中）；低浓度下6-14天去除率为44-100%（在污水处理厂）。

生特富集或生物累积性：BFC：日本鳀3.5 大西洋鲑4.4 金鱼4.3

非生物降解性：光解半衰期为（计算）15.5或17（实验）

### 第十三部分 废弃处置

废弃物性质：危险废物。

废弃处置方法：用控制焚烧法处理。

废弃注意事项：防止废弃环境流入水沟。

### 第十四部分 运输信息

危险货物编号：33646

UN 编号：

包装标志：易燃液体

包装类别：II类包装

包装方法：小开口钢桶；薄钢板桶或镀锡薄钢板桶（罐）外花格箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；镀锡薄钢板桶（罐）、金属桶（罐）、塑料瓶或金属软管外瓦楞纸箱。

运输注意事项：运输时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。夏季最好早晚运输。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。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。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气系统必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。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。严禁用木船、水泥船散装运输。

### 第十五部分 法规信息

国内化学品安全法规：《危险化学品安全管理条例》（2002年3月15日国务院发布）针对危险化学品的安全生产，使用，储存，运输，经营，废弃处置等方面作了相应规定。

《化学品安全技术说明书编写规定》(GB16483-2008)对安全技术说明书编写作了相应规定。

《化学品安全标签编写规定》(GB15258-2009)对标签编写作了相应规定。

《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 易燃液体》(GB20581-2006)将其划为第3类易燃液体。

#### 第十六部分 其他信息

本材料安全数据手册中的资料是根据我们目前的认识水平以及当前的国家法律编制的。

未获得预先书面通知，产品不得用于产品数据手册以外的其它目的。

采取必要的措施以符合适用法规的要求始终是使用者的责任。

参考文献：

- 1 广东省安全管理局编《危险化学品安全管理》，广州出版社。
- 2 李子东主编《实用胶粘剂工业手册》化学工业出版社。

填表时间：2023-07-20

填表部门：质检部

数据审核单位：环安部

修改日期：2023-07-20

# 附件 11 稀释剂 MSDS 报告

## 化学品安全技术说明书

修订日期: 2018 年 12 月 18 日  
产品名称: 硝基漆稀释剂

SDS 编号: zymds002  
版本: 第一版

### 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称: 硝基漆稀释剂  
化学品俗名:  
企业名称: 德庆县正洋化工有限公司  
DEQING ZHENGYANG CHEMICAL FACTORY  
地址: 广东省肇庆市德庆县精细化工危险品专区内  
邮编: 526600  
电子邮件地址: 375674234@qq.com  
传真号码: (国家或地区代码) 0758-6138803  
企业应急电话: 0758-2601698  
技术说明书编码:  
生效日期: 2018 年 12 月 18 日  
国家应急电话: 0532-83889090  
推荐用途: 适用于稀释油性油漆  
限制用途: 不适用于稀释水性油漆

### 第二部分 危险性概述

紧急情况概述:  
无色液体, 具有易燃特性。使用干粉、泡沫、一氧化碳灭火。对眼和皮肤有刺激性, 用清水清洗, 若产生症状请寻求医生帮助。  
危险性类别: 易燃液体 类别 2。



警告  
高度易燃液体和蒸气

#### 防范说明:

##### 【预防措施】

- 远离热源、火花、明火、热表面。使用不产生火花的工具作业
- 保持容器密闭
- 采取防静电措施, 容器和接收设备接地、连接
- 使用防爆电器、通风、照明及其他设备
- 戴防护手套、防护眼镜、防护面罩
- 操作后彻底清洗身体接触部位
- 作业场合不得进食、饮水或吸烟
- 禁止排入环境

##### 【事故响应】

- 如皮肤 (或头发) 接触: 立即脱掉所有被污染的衣服, 用水清洗、淋浴。
- 食入: 呕吐立即就医。

最初编制日期: 2018 年 12 月 18 日

共 5 页 第 1 页

产品名称: 硝基漆稀释剂

SDS 编号: zymds002

- 收集泄漏物
- 火灾时, 使用干粉、泡沫、一氧化碳灭火。

#### 【安全储存】

- 在阴凉通风良好处储存。
- 上锁保管

#### 【废弃处理】

- 本品或者容器采用焚烧法处置。

物理化学危险: 易燃, 在室温下易被引燃物理化学危害: 高度易燃。遇明火、高热易引燃, 油漆的蒸汽在室温下可能会被引燃, 所以要采取以下措施防范 1 回避火源: 禁止明火, 禁止火星, 禁止吸烟。2 使容器保持密封 3 置于阴凉处等

侵入途径: 吸入, 食入, 经皮肤吸收。

健康危害: 吸入, 吞食均有害。

对眼睛有严重损伤的危险。

刺激呼吸系统和皮肤。

重复接触可能引致皮肤干燥或皴裂。

环境危害: 请参阅第 12 部分。

燃爆危险: 高度易燃, 遇明火、高热易引燃, 油漆的蒸汽在室温下可能会被引燃。

### 第三部分 成分/组成信息

纯品 混合物

化学品名称: 硝基漆稀释剂

有害物成分	浓度	CAS No.
丁酯	40%	123-86-4
二甲苯	60%	108-38-3

### 第四部分 急救措施

皮肤接触: 脱下受污染的衣服, 用肥皂和清水冲洗皮肤, 或用个人皮肤清洁剂清洗。千万不要使用溶剂或稀释剂, 如果症状持续请寻求医生的帮助。

眼睛接触: 用清水, 新鲜的水充份地冲洗至少 15 分钟, 分开上下眼睑, 并寻求医生的帮助。

吸入: 移到空气新鲜的地方, 使病人保持温暖和休息状态, 如呼吸不规则或停止, 需给予人工呼吸急救法, 并不要给病人服用任何东西。如不省人事请将病人置于复苏体位, 并寻求医生的帮助。

食入: 如果意外吞下, 千万不要催吐, 保持休息状态并寻求医生的帮助。

### 第五部分 消防措施

危险性: 遇明火、高温、氧化剂有引起燃烧的危险。树脂的热解产物有毒。

有害燃烧产物: 一氧化碳, 二氧化碳。

灭火方法及灭火剂: 推荐 - 抗溶泡沫、二氧化碳或干粉。不要使用 - 水枪。

火灾注意事项: 火会引起浓厚的黑烟。暴露于分解的物质会对身体有害。消防人员必须使用自给式呼吸器。火场中的密闭容器必须用水冷却。切勿让灭火后产生的物质流入下水道或排水管。

### 第六部分 泄漏应急处理

编制日期: 2018 年 12 月 18 日

共 5 页 第 2 页

产品名称: 硝基漆稀释剂

SDS 编号: zymds002

应急处理: 远离火源并使空气畅通, 避免吸入蒸气。参照第 8 节内有关防护措施。用不易燃烧的材料如: 沙, 土, 蛭石, 硅藻土等将漏出的油漆收集在容器中, 并将容器按照当地的法规处理(见第 13 节), 不允许倒入排水沟或下水道。最后选用清洁剂清洗受污染的区域, 避免使用溶剂。如果产品污染湖泊、江河或下水道, 通知有关机构根据当地法规处理。

消除方法: 消防人员须穿戴防毒面具与消防服, 用干粉、泡沫、雾状水、二氧化碳、1211 灭火。

#### 第七部分 操作处理与储存

操作注意事项: 避免接触皮肤和眼睛。在工作的地方禁止吸烟, 饮食。蒸气密度大于空气, 因此会沿着地面散播。蒸气还可能与空气形成易爆的混和气体。防止蒸气在空气中形成易燃易爆浓度, 避免蒸气浓度高于职业暴露极限。此外, 此产品只能在无裸露灯或其它火源的地方使用。电器设备必须按相应的标准作好保护。准备工作可能产生静电; 在从一个容器转移到另一个时要保证接地线已接好。操作人员应该穿戴防静电鞋和服装, 且地面必须为导电型的。

储存注意事项: 储存在凉爽, 干燥通风的地方并保持容器的密封。

#### 第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度: 中国 MAC(mg/m<sup>3</sup>):

监测方法: 气相色谱法。

工程控制: 生产过程中容器保持密闭, 生产车间保持良好通风。呼吸系统防护: 避免吸入蒸气、微粒和喷雾。合理且可行的方法是在工作场所使用排气系统并保持良好的通风。如果这还不足以将微粒和溶剂蒸气浓度保持在职业暴露极限以下则必须使用呼吸防护设备。呼吸器材的选择应该按照当地的法规。

身体防护: 戴上适合的眼罩。

眼睛防护: 戴上适合的眼罩。

手防护: 穿戴适合的手套。

其他防护: 打磨: 必须戴防护手套以防止皮肤刺激。当打磨的表面是用来涂漆时, 必须注意物件的年代及所上过的漆。咽下或吸入处理工作中产生的碎屑或粉尘可能会影响健康。为了避免粉尘, 请尽可能使用湿磨或化学剥离。当干磨不可避免且无良好的排气通风时, 建议使用防尘口罩, 此口罩必须被认可用于防止含铅的粉尘, 其型号的选择必须基于职业卫生(COSHH)标准, 并考虑到职业卫生暴露标准有关铅在空气中的规定。此外, 必须有措施保证产生的粉尘被限制在一定的范围内, 然后用可行的方法将受影响的区域及其周围的粉尘沉积物彻底清除。

#### 第九部分 理化特性

外观与形状: 耐黄变性能良好、流平性好, 施工简易、快捷, 三个组分充分混合、静置后即可使用。丰满度好、清晰透明, 充分显现木器原有的木纹。安全、环保, 各限量指标符合 GB18581 限量标准的要求。亮光漆漆膜光泽高、丰满度好。哑光漆漆膜光泽柔和、手感平滑、细腻。色漆漆膜硬度高、色彩鲜艳、手感细腻、保光保色性效果好。

pH 值: 不适用

熔点 (°C): 不适用

沸点 (°C): >35

饱和蒸气压 (kPa): 无资料

相对密度 (水=1): 0.909g/cm<sup>3</sup>

相对蒸气密度 (空气=1): 无资料

燃烧热 (kJ/mol): 无资料

编订日期: 2018 年 12 月 18 日

共 5 页 第 3 页

产品名称: 硝基漆稀释剂

SDS 编号: zymds002

临界温度 (°C): 无资料

临界压力 (MPa): 无资料

辛醇/水分配系数的对数值: 无资料

闪点(闭口杯) (°C): 14

爆炸上限% (V/V): 无资料

引燃温度 (°C): 28

爆炸下限% (V/V): 无资料

溶解性: 不溶于水

主要用途: 适用于稀释油性油漆

其他理化性质:

#### 第十部分 稳定性和反应性

稳定性: 稳定。

禁配物: 氧化物, 强碱或强酸。

避免接触的条件: 极端的温度。

聚合危害: 不会发生

分解产物: 暴露于高温处可能会产生危险的分解物如一氧化碳和二氧化碳, 烟和氮的氧化物。为防止蒸气在空气中形成可燃的浓度, 必须提供良好的自然通风, 如有需要可排气通风。干的多余喷涂物、受沾污的碎布等的堆积物可能会导致自燃。良好的卫生标准加上经常并安全地清理废物会减少此类危险的发生。

#### 第十一部分 毒理学资料

急性毒性: 无资料

亚急性和慢性毒性:

刺激性: 过度接触蒸气会刺激眼睛和呼吸系统, 浓度过高会影响中枢神经系统并产生嗜睡, 在极端的情况下会失去知觉。长期接触浓度超过 OELs 的蒸气会对身体产生不利影响。溅入眼睛将会引致不适并可能造成伤害。长期接触皮肤会有脱脂反应导致皮肤刺激, 有时还会引起皮炎。

#### 第十二部分 生态学资料

生态毒性: 此产品还不具备专门的资料, 此产品按照环境保护法不允许倒入下水道或排水沟, 也不可在可能影响土壤、地下水的地方弃置。

生物降解性: 无资料

非生物降解性: 无资料

生物富集或生物积累性: 无资料

其他有害作用: 无资料

#### 第十三部分 废弃处置

废弃物性质: 危险废物

废弃处置方法: 用控制焚烧法处理

废弃注意事项: 废弃物和容器必须按照国家固废法的一般要求弃置。

#### 第十四部分 运输信息

危险货物编号: 32198

UN 编号: 1139

包装标志: 主标志: 易燃液体和蒸气 副标志: 警告

包装类别: II

编订日期: 2018 年 12 月 18 日

共 5 页 第 4 页

产品名称: 硝基漆稀释剂

SDS 编号: zymsds002

包装方法: 金属罐

运输注意事项: 远离火种、热源, 防止阳光直射。轻装轻卸, 防止容器渗漏。

#### 第十五部分 法规信息

法规信息: 本说明书参照化学品安全标签编写规定 GB15258-2009 化学品安全技术说明书内容和项目顺序 GB/T16483-2008 危险化学品名录(2010版) 化学品分类和危险性公示通则 GB13690-2009 化学品分类、警示标签和警示说明安全规范 易燃液体 GB20581-2006 等相关规定编写, 针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

#### 第十六部分 其他信息

填表时间: 2018 年 12 月 18 日

填表部门: 德庆县正洋化工有限公司安全部

数据审核单位: 德庆县正洋化工有限公司

修改说明: 第一版

编订日期: 2018 年 12 月 18 日

共 5 页 第 5 页

附件 12 油性漆 VOC 检测报告

No. : ST2208269





中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0153

检测报告

TEST REPORT

样品名称: 面漆  
Sample Description: \_\_\_\_\_

商标/型号: \_\_\_\_\_  
Brand / Model: \_\_\_\_\_

委托单位: 德庆县正洋化工有限公司  
Applicant: \_\_\_\_\_

检测类别: 委托检验  
Test Type: \_\_\_\_\_





广东产品质量监督检验研究院

GUANGDONG TESTING INSTITUTE OF PRODUCT QUALITY SUPERVISION

国家涂料产品质量监督检验中心(广东)

CHINA NATIONAL QUALITY TESTING AND INSPECTION CENTER FOR PAINTINGS AND DOPES (GUANGDONG)

## 声 明 DECLARATION

1. 报告无“检验检测专用章”无效。  
The test report is invalid without the official stamp of the testing institute.
2. 报告无主检、审核、批准人签章无效。  
The test report is invalid without the signatures or stamps of the testing, reviewed and approved persons.
3. 报告涂改无效。  
The test report is invalid if scribbled or altered.
4. 复制报告未重新加盖检验检测专用印章或检验机构公章无效, 不得擅自修改或不合理、不规范、不合法使用报告。  
Any photocopy of the test report is invalid without adding the official stamp of the testing institute. Any modification, improper, illegal use of the test report is prohibited.
5. 委托方/受检方如对检验检测结果有异议, 请在收到报告之日起十五日内书面提出, 否则视为认可检验检测结果(有特别规定除外)。  
Any dispute of the test result must be raised to the testing institute within 15 days after receiving, otherwise it is taken as no objection (except otherwise stipulated).
6. 委托检验检测仅对来样负责。  
The result of the commission test is only corresponding to the sample(s).
7. 不得利用检验检测结果和报告进行不当或违法宣传。  
The test result and test report shall not be used as improper or illegal propaganda.
8. 可登录广东质检院官网客户服务平台 (<https://kefu.gqi.org.cn>) 或扫描报告二维码, 查询报告有关信息(委托方/受检方不同意公开的报告信息除外)。  
Information of the test report can be checked on the GQI official website: <https://kefu.gqi.org.cn> or scan report QR code. (except those not allowed by the client).
9. 若报告无 CMA 标识章, 则仅作为科研、教学或内部质量控制之用。  
If the test report is without CMA logo, it shall be only used for scientific research, teaching or internal quality control.

No.: ST2208269

# 检测报告 (Test Report)

共 1 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	面漆	生产日期 Manufactured Date	2022年10月12日
商标、型号 Brand、Model	-----	生产批号 Serial No.	-----
受检单位 Inspected Entity	-----	收样单号 Voucher No.	C2207446
委托单位 Applicant	德庆县正洋化工有限公司	检测类别 Test Type	委托检验
生产单位 Manufacturer	德庆县正洋化工有限公司	样品数量 Sample Quantity	500g
抽样地点 Sampling Place	-----	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样单位 Sampling Entity	-----	收样日期 Sampling Date	2022年11月14日
样品特征和状态 Sample Character and State	完好	验讫日期 Tested Date	2022年11月22日
检测依据 Testing reference	GB/T 23985-2009 《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 差值法》		
判定依据 Judgment reference	-----		
<b>检测结论 (Test Conclusion):</b> 本次委托检验挥发性有机化合物 (VOC) 含量, 检测结果为230g/L.			
备注 Remarks	<p>1. 挥发性有机化合物 (VOC) 含量的方法检出限为5g/L, 数据计算按标准GB/T 23985-2009中8.3进行。</p> <p>2. 该样品为配比:面漆:固化剂:稀释剂= 25:3:1(质量比)。</p>		



批准: 陈伯平 审核: 陈伯平 主检: 梁吉东  
 Approved by: 陈伯平 Checked by: 陈伯平 Tested by: 梁吉东

广东省佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号 Tel: 0757-22808888 Fax: 0757-22802600



广东产品质量监督检验研究院(简称广东质检院、英文简称GQI)成立于1983年9月,又名广州电气安全检验所、广东省试验认证研究院,是广东省市场监督管理局(知识产权局)直属的副厅级事业单位。

广东质检院是广东省市场监督管理局(知识产权局)属下的法定社会第三方专门从事产品质量检验检测和认证的机构、中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可的国家级实验室和检验机构、国际电工委员会电工设备及元件合格评定体系组织(IECEE)认可的国际CB实验室、中国国家认证认可监督管理委员会(CNCA)指定的国家强制性产品认证(CCC)检测机构、中国质量认证中心(CQC)等认证机构签约的实验室、中国船级社认可的产品检测和试验机构,是广东省市场监督管理局(知识产权局)指定的产品质量鉴定组织单位,广东、海南、陕西、甘肃和山东等省高级人民法院注册认可的司法委托质量鉴定机构。广东质检院属下广东质检中诚认证有限公司、广安电气检测中心(广东)有限公司、广东华安消防技术服务有限公司及广东质检技术开发公司等4家公司。

广东质检院现有1个总部、3个基地,拥有现代化实验室和办公场所约14.8万平方米,资产超13.6亿元,各类高素质的专业技术和管理人员逾千名,先进的检测仪器设备逾18000台(套)。经认可的检验检测资质为92类3516种产品/项目,涉及标准10882项;国际互认CB检测能力为12类184项标准。广东质检院是集检验检测、认证、鉴定、能力验证提供者、标准制修订及科研于一体,致力于建设国际先进、国内一流,倍受社会和行业尊敬的权威技术机构。

广东质检院目前拥有10个国家产品质量检验检测中心、16个省级产品质量监督检验站和7个广东省工程技术研究中心,分别是:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 国家电器产品安全质量监督检验中心            | <input type="checkbox"/> 国家家具产品质量检验检测中心(广东)        |
| <input type="checkbox"/> 国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)     | <input type="checkbox"/> 国家涂料产品质量检验检测中心(广东)        |
| <input type="checkbox"/> 国家食品质量监督检验中心(广东)            | <input type="checkbox"/> 国家机械产品安全质量监督检验中心          |
| <input type="checkbox"/> 国家消防产品质量检验检测中心(广东)          | <input type="checkbox"/> 国家太阳能光伏产品质量检验检测中心(广东)     |
| <input type="checkbox"/> 国家电线电缆产品质量检验检测中心(广东)        | <input type="checkbox"/> 国家工业机器人质量监督检验中心(广东)       |
| ☆ 广东省质量监督儿童玩具检验站                                     | ☆ 广东省质量监督变压器产品检验站(东莞)                              |
| ☆ 广东省质量监督家用空调器检验站(顺德)                                | ☆ 广东省质量监督工业机器人检验站(顺德)                              |
| ☆ 广东省质量监督转基因食品及食品毒害物质检验站                             | ☆ 广东省质量监督可穿戴智能产品检验站(广州)                            |
| ☆ 广东省质量监督蓄能电池检验站                                     | ☆ 广东省质量监督交通通信产品检验站(广州)                             |
| ☆ 广东省质量监督电动自行车检验站                                    | ☆ 广东省质量监督3D打印及纳米材料检验站(顺德)                          |
| ☆ 广东省质量监督轻纺产品检验站                                     | ☆ 广东省质量监督新能源汽车充电设备及动力电池检验站(广州)                     |
| ☆ 广东省质量监督高压输配电设备检验站                                  | ☆ 广东省质量监督超高清显示产品检验站(广州)                            |
| ☆ 广东省质量监督金银珠宝首饰玉石检验站                                 | ☆ 广东省质量监督儿童用品检验站(广州)                               |
| <input type="checkbox"/> 广东省电力变压器及开关设备检测(广安)工程技术研究中心 | <input type="checkbox"/> 广东省特种电线电缆产品检测工程技术研究中心     |
| <input type="checkbox"/> 广东省智能LED照明检测工程技术研究中心        | <input type="checkbox"/> 广东省高分子材料失效分析工程技术研究中心      |
| <input type="checkbox"/> 广东省木材鉴定与评估工程技术研究中心          | <input type="checkbox"/> 广东省安全性乳化剂研制、应用及检测工程技术研究中心 |
| <input type="checkbox"/> 广东省食品生物危害因素监测工程技术研究中心       |  |

合格的标



量的保证

科学城总部  
地址: 广州市黄埔区科学大道10号  
邮编: 510670  
电话: 020-89232806  
传真: 020-89232876  
网址: [www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn)  
E-mail: [gqi@gqi.org.cn](mailto:gqi@gqi.org.cn)

琶洲基地  
地址: 广州市海珠区新港东路海城东街6号  
邮编: 510330  
电话: 020-89237161  
传真: 020-32315826  
网址: [www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn)  
E-mail: [gqi@gqi.org.cn](mailto:gqi@gqi.org.cn)

顺德基地  
地址: 佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号  
邮编: 528300  
电话: 0757-22808888  
传真: 0757-22802666  
网址: [www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn)  
E-mail: [sdgqi@gqi.org.cn](mailto:sdgqi@gqi.org.cn)

东莞基地  
地址: 东莞市石龙镇西湖东路68号  
邮编: 523325  
电话: 0769-81867878  
传真: 0769-86106166  
网址: [www.cest.asia](http://www.cest.asia)  
E-mail: [cest@cest.asia](mailto:cest@cest.asia)

古镇分部  
地址: 中山市古镇同益工业园平和路106号第五栋第1层  
电话: 0760-22395898  
传真: 0760-22397968



广东质检官方微信公众号

质量投诉: 020-89232819  
纪检投诉: 020-89232633

邮箱: [zjb@gqi.org.cn](mailto:zjb@gqi.org.cn)  
邮箱: [jj@gqi.org.cn](mailto:jj@gqi.org.cn)

# 附件 13 水性主漆 MSDS 报告



## 化学品安全技术说明书

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

产品名称: GD-W1101 透明白  
修订日期: 2021.03.15  
最初编制日期: 2018.09.25

MSDS 编号: MS-QWGD-AW1101  
版本号: 4.03

### 第一部分 化学品及企业标识

产品中文名称: GD-W1101 透明白  
产品英文名称: GD-W1101 Transparent White  
企业名称: 雅图高新材料股份有限公司  
企业地址: 广东省鹤山市古劳镇三连工业区二区  
邮编: 529738 传真号码: 0750-8773326  
联系电话: 0750-8778888  
电子邮件地址: yatu@yatupaint.cn  
企业应急电话: 0750-8773397  
国家应急电话: 0532-83889090  
产品推荐及限制用途: 专业用涂料, 不适合在家庭工作应用中使用。

### 第二部分 危险性概述

#### 紧急情况概述:

合成树脂、颜料、溶剂和水的混合物。粘稠液体, 本产品不易燃。不要让消防水流入下水道和河道。包装容器不是压力容器, 不要使用压力清空容器。储存于与原容器相同材质的容器中。  
根据下列 GHS 分类, 该混合物是有危险性的。

#### GHS 危险性类别及说明:

皮肤腐蚀/刺激	类别 3	H316 对皮肤有轻度的刺激
严重眼损伤/眼刺激性	类别 2A	H319 对眼有强烈的刺激

产品名称: GD-W1101 透明白  
修订日期: 2021.03.15

MSDS 编号: MS-QWGD-AW1101  
版本号: 4.03

#### 标签要素:

警示词: 警告  
象形图:



#### 防范说明:

- 预防措施:
  - P264 作业后彻底清洗。
  - P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
  - P280 戴防护手套/穿防护服/带防护眼镜/带防护面具。
  - P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
  - P271 只能在室外或者通风良好处使用。
- 事故响应:
  - P301+P312 如误吞咽: 如感觉不适, 呼叫解毒中心或就医。
  - P330 漱口。
  - P302+P352 如皮肤沾染: 用水充分清洗。
  - P312 如感觉不适, 呼叫解毒中心或就医。
  - P362+P364 脱掉沾染的衣服, 清洗后方可重新使用
  - P332+P313 如发生皮肤刺激: 就医/就诊。
  - P305+P351+P338 如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。
  - P337+P313 如仍觉眼刺激: 就医/就诊。
  - P304+P340 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。
  - P370+P378 发生火灾, 使用干粉、泡沫或二氧化碳灭火。
  - P391 收集溢漏物。
- 安全储存:
  - P403+P235 在阴凉、通风良好处密封储存。
- 废弃处置:
  - P501 根据当地的法规处置内装物和容器。

产品名称: GD-W1101 透明白  
修订日期: 2021.03.15

MSDS 编号: MS-QWGD-AW1101  
版本号: 4.03

**物理和化学危险:**

本产品不易燃。不要让消防水流入下水道和河道。包装容器不是压力容器, 不要使用压力清空容器。储存于与原容器相同材质的容器中。远离氧化剂, 强碱和强酸, 以防止放热反应。此产品化学性质稳定。

**健康危害:**

吞咽有害。皮肤接触有害。造成皮肤刺激。造成强烈眼刺激。吸入有害。可引起呼吸道刺激。

**环境危害:**

没有明显的已知作用或严重危险。

### 第三部分 成分/组成信息

纯品       混合物

**成分/组分:**

化学品名称	英文名称	含量 (%)	CAS 编号	GHS 危险性
异丙醇	Isopropanol	1-3	67-63-0	✓
2-丁氧基乙醇	2-Butoxyethanol	1-3	111-76-2	✓
正戊醇	n-Pentanol	<1	71-41-0	✓
去离子水	Deionized Water	65-75	7732-18-5	
树脂	Resin	10-20	无	
颜料	Pigment	5-15	无	

### 第四部分 急救措施

**急救措施的说明:**

**吸入:** 如误吸入, 将受害人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适的休息姿势。如果呼吸不规则或呼吸停止, 由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。如失去知觉, 使受害者处于复原体位并就医。如果症状持续或加重, 应寻求医疗救治。

**皮肤接触:** 脱去污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感, 就医。

**眼睛接触:** 如进入眼睛, 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗至少 15 分钟。就医。

**食入:** 如误吞, 漱口, 禁止催吐。立即就医。

**最重要的急性及延迟症状:**

**吸入:** 可能会导致鼻子和咽喉刺激。“如本产品与异氰酸酯固化剂混合(固化剂请参见其 MSDS), 可能会对健康产生如下影响: 接触异氰酸酯可能导致呼吸系统过敏。这种影响可能回事永久性的。症状包括类似哮喘的反应, 以及气短, 气喘, 咳嗽或永久性肺敏感。此影响可能会在接触后几小时内发生。反复过量接触可能会导致永久性的肺功能损害。有肺部或呼吸系统问题或有

产品名称: GD-W1101 透明白  
修订日期: 2021.03.15

MSDS 编号: MS-QWGD-AW1101  
版本号: 4.03

“异氰酸酯过敏史的个体需避免接触本产品的蒸气或喷雾。”

**食入:** 可能导致胃肠道不适。

**皮肤或眼部接触:** 可能造成眼部刺激或灼伤。反复或长时间液体接触可能造成皮肤刺激, 伴随不适和皮炎。如果本产品和异氰酸酯混合, 皮肤接触可能导致皮肤过敏。

**对保护施救者的忠告:** 如果没有接受适当培训时, 不可采取行动。

**对医生的特别提示:** 请见第三部分和第十一部分, 有关此产品中的危险组分。

### 第五部分 消防措施

**灭火剂:**

用干粉、砂土、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。禁止用水直接喷射。

**危险特性:**

本产品不易燃。不要让消防水流入下水道和河道。不要使用压力清空容器。该容器不是压力容器。储存于与原容器相同材质的容器中。

**灭火注意事项及防护措施:**

消防人员须佩戴携气式呼吸器, 穿全身消防服, 在上风向灭火。

收容和处理灭火后液体, 防止污染环境。

### 第六部分 泄漏应急处理

**人员防护措施、防护装备和应急处置程序:**

建议应急处理人员戴携气式呼吸器, 穿防静电服, 戴橡胶耐油手套。

禁止接触或跨越泄漏物。

作业时使用的设备应接地。

尽可能切断泄漏源。

消除所有点火源。

根据液体流动、蒸气或粉尘扩散的影响区域划定警戒区, 无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

**环境保护措施:**

不要让灭火后的液体流入下水道和河道。如发生河流、湖泊或水体污染, 应按照当地法律通知相关部门。

**泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料:**

**小量泄漏:** 尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收, 并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

**大量泄漏:** 构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖, 抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。

## 第七部分 操作处置与储存

### 操作注意事项:

- 操作人员应经过专门培训, 严格遵守操作规程。
- 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。
- 避免眼和皮肤的接触, 避免吸入蒸气。
- 个人防护措施参见第八部分。
- 远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。
- 使用防爆型的通风系统和设备。
- 如需罐装, 应控制流速, 且有接地装置, 防止静电积聚。
- 避免与氧化剂等禁配物接触 (禁配物参见第十部分)。
- 搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。
- 倒空的容器可能残留有害物质。
- 使用后洗手, 禁止在工作场所进饮食。
- 配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

### 储存注意事项:

- 储存于阴凉、通风的库房。
- 库温不宜超过 35°C。
- 应与氧化剂、食用化学品分开存放, 切忌混储 (禁配物参见第十部分)。
- 保持容器密封。
- 远离火种、热源。
- 库房必须安装避雷设备。
- 排风系统应设有导除静电的接地装置。
- 采用防爆型照明、通风设施。
- 桶装堆垛不可过大, 应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。
- 禁止使用易产生火花的设备和工具。

## 第八部分 接触控制/个体防护

### 职业接触限值:

化学品名称	最高容许浓度	标准/法规来源
异丙醇	PC-TWA: 350mg/m <sup>3</sup>	GBZ 2.1 OEL (中国)
	PC-STEL: 700mg/m <sup>3</sup>	GBZ 2.1 OEL (中国)
2-丁氧基乙醇	TWA: 20ppm	ACGIH TLV (美国)
正戊醇	PC-TWA: 100mg/m <sup>3</sup>	GBZ 2.1 OEL (中国)

### 监测方法:

GBZ/T 160.1~GBZ/T 160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定 (系列标准), EN 14042 工作场所空气用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南

### 工程控制:

- 作业场所建议与其他作业场所分开。
- 密闭操作, 防止蒸气泄漏到工作场所空气中。
- 加强通风, 保持空气中的浓度低于职业接触限值。
- 设置自动报警装置和事故通风设备。
- 设置应急撤离通道和必要的泄险区。
- 设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明, 并设置通讯报警系统。
- 提供安全淋浴和洗眼设备。

### 个人防护装备:

- 呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 佩戴自吸过滤式防毒面具 (半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。
- 眼面防护: 戴化学安全防护眼镜。
- 皮肤和身体防护: 穿防毒物渗透工作服。
- 手防护: 戴橡胶耐油手套。

## 第九部分 理化特性

外观与性状: 白色粘液。

pH 值: 8.0-9.0

粘度 (涂-4 杯, s, 25°C): 35-65

沸点 (°C): 100

密度 (g/cm<sup>3</sup>): 1.04

闪点 (°C): >70 (闭杯)

溶解性: 溶于水

爆炸上限[% (体积分数)]: 无资料

爆炸下限[% (体积分数)]: 无资料

## 第十部分 稳定性和反应性

稳定性: 本产品稳定。

危险反应: 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。

避免接触的条件: 静电、明火、高热。

禁忌物: 强氧化剂、强碱、强酸。

危险分解产物: 在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。

产品名称：GD-W1101 透明白  
修订日期：2021.03.15

MSDS 编号：MS-QWGD-AW1101  
版本号：4.03

### 第十一部分 毒理学信息

#### 急性毒性：

化学品名称	类型	物种	剂量	暴露时间
异丙醇	LD50 口服	大鼠	5045mg/kg	-
	LC50 吸入	大鼠	16000ppm	8 小时
	LD50 皮肤	兔子	12800mg/kg	-
2-丁氧基乙醇	LD50 口服	大鼠	470mg/kg	-
	LC50 吸入	大鼠	450ppm	4 小时
正戊醇	LD50 口服	大鼠	2200mg/kg	-
	LD50 皮肤	兔子	3600mg/kg	-

#### 刺激性：

化学品名称	暴露途径	结果	物种	剂量/时间
异丙醇	皮肤	轻度刺激性	兔子	500mg
	眼睛	中度刺激性	兔子	100mg/24h
2-丁氧基乙醇	皮肤	轻度刺激性	兔子	500mg
	眼睛	中度刺激性	兔子	100mg/24h
正戊醇	皮肤	中度刺激性	兔子	20mg/24h
	眼睛	严重刺激性	兔子	81mg

生殖毒性：无资料。

特定目标器官毒性（一次接触）：无资料。

特定目标器官毒性（多次接触）：无资料。

吸入危害：无资料。

产品名称：GD-W1101 透明白  
修订日期：2021.03.15

MSDS 编号：MS-QWGD-AW1101  
版本号：4.03

### 第十二部分 生态学信息

#### 生态毒性：

化学品名称	结果	物种	暴露
异丙醇	LC50 9640mg/L	鱼类	96 小时
	EC50 13299mg/L	水蚤	48 小时
	IC50 >1000mg/L	藻类	72 小时
2-丁氧基乙醇	LC50 1474mg/L	鱼类	96 小时
	EC50 1800mg/L	水蚤	48 小时
	EC50 911mg/L	藻类	72 小时
正戊醇	LC50 370~490mg/L	鱼类	96 小时
	EC50 440mg/L	水蚤	48 小时
	IC50 280mg/L	藻类	72 小时

持久性和降解性：无资料。

潜在的生物累积性：无资料。

土壤的迁移性：无资料。

其他环境有害作用：无资料。

### 第十三部分 废弃处置

#### 废弃化学品：

尽可能回收利用。如果回收不可行，就按照当地法规处置。

#### 污染包装物：

清空的容器应该送至被批准的废物处理点回收或者处理。如果回收不可行，就按照当地法规处置。

#### 废弃注意事项：

废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

### 第十四部分 运输信息

根据运输法规，本产品不属于危险货物，本产品不属于助燃物。

#### 运输注意事项：

在运输前确认容器没有任何破损、腐蚀或泄漏。确保装载过程中避免损坏货物，避免掉落或倒塌。根据相关规定，在运输中使用合适的容器，并注明合适的标识内容。

## 第十五部分 法规信息

### 适用法规:

《中华人民共和国安全生产法》  
《中华人民共和国职业病防治法》  
《中华人民共和国环境保护法》  
《中华人民共和国大气污染防治法》  
《中华人民共和国海洋环境保护法》  
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》  
《中华人民共和国消防法》  
《危险化学品安全管理条例》  
《工作场所所有害因素职业接触限制化学有害因素》(GBZ 2.1)  
《工作场所所有害因素职业接触限制物理因素》(GBZ 2.2)  
《化学品分类和危险性公示通则》(GB 13690)  
《国家危险废物名录》  
《常用化学危险品贮存通则》(GB 15603)  
《危险货物名录》(GB 12268)  
《危险货物分类和品名编号》(GB 6944)  
《危险货物包装标志》(GB 190)

## 第十六部分 其它信息

MAC: 最高容许浓度指工作地点、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。  
PC-TWA: 时间加权平均容许浓度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: 短时间接触容许浓度指一个工作日内,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。  
ACGIH TWA: 美国政府工业卫生学家会议阈值-时间加权平均浓度。  
ACGIH STEL: 美国政府工业卫生学家会议阈值-短时间接触限值。  
LD<sub>50</sub>: 经口、经皮半数致死剂量。统计学意义,预计引起一群受试对象50%个体死亡所需剂量。  
LC<sub>50</sub>: 呼吸道吸入半数致死浓度。统计学意义,预计引起一群受试对象50%个体死亡所需浓度。  
EC<sub>50</sub>: 半最大效应浓度,是指能引起50%最大效应的浓度。  
IC<sub>50</sub>: 达到50%抑制效果时抑制剂的浓度。  
NOEC: 无可见效果浓度。

### 参考文献:

- 1、周国泰《危险化学品安全技术全书》,化学工业出版社,1997。
- 2、国家环保局有毒化学品管理办公室、北京化工研究所全编《化学品毒性法规环境数据手册》,中国环境科学出版社,1992。
- 3、程能林《溶剂手册》,化学工业出版社,1994。
- 4、Canadian Centre for Occupational Health and Safety.CHEMINFO Database,1989。

### 免责声明:

上述数据乃基于现有知识及经验。本安全数据只是用以描述指定产品的安全准则,此等数据并非产品性质的担保。本MSDS只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本MSDS的使用者,在特殊的条件下必须对该MSDS的适用性作出独立判断。在特殊的使用场合下,由于使用本MSDS所导致的伤害,本MSDS的编写者概不负责。

附件 14 水性主漆 VOC 检测报告



No. : ST2105383

# 检测报告

## TEST REPORT

样品名称: 水性单组份素色漆  
 Sample Description: \_\_\_\_\_

商标/型号: \_\_\_\_\_  
 Brand /Model: \_\_\_\_\_

委托单位: 雅图高新材料股份有限公司  
 Applicant: \_\_\_\_\_

检测类别: 委托检验  
 Test Type: \_\_\_\_\_



No: ST2105383  
 国家涂料产品质量监督检验中心 (广东)  
 China National Quality Supervision and Testing center for Paintings and Dopes (Guangdong)  
**检测报告 (Test Report)**

共 2 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	水性单组份素色漆	生产日期 Manufactured Date	-----
商标、型号 Brand、Model	-----	生产批号 Serial No.	-----
受检单位 Inspected Entity	-----	收样单号 Voucher No.	C2103774
委托单位 Applicant	雅图高新材料股份有限公司	检测类别 Test Type	委托检验
生产单位 Manufacturer	雅图高新材料股份有限公司	样品数量 Sample Quantity	300g
抽样地点 Sampling Place	-----	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样单位 Sampling Entity	-----	收样日期 Sampling Date	2021年05月26日
		检验日期 Tested Date	2021年06月04日
样品特征和状态 Sample Character and State	完好		
检测依据 Testing reference	见结果页。		
判定依据 Judgment reference	GB/T 38597-2020 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 (水性涂料 车辆涂料 汽车修补用涂料 底色漆)		
<b>检测结论 (Test Conclusion) :</b> 本次委托检验VOC含量项目, 所检项目符合标准的要求。			
检验检测专用章 Official testing stamp of the institute 2021年06月04日 复印报告未盖红色“检验检测专用章”无效 No copy of this report is valid without official red stamp of testing body (2)			
备注 Remarks	-----		

批准: 陈舟  
 Approved by: \_\_\_\_\_

审核: 沈志林  
 Checked by: \_\_\_\_\_

主检: 张连东  
 Tested by: \_\_\_\_\_

广东省佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号 Tel: 0757-22808888 Fax: 0757-22802600

№: ST2105383

国家涂料产品质量监督检验中心(广东)
China National Quality Supervision and Testing center for Paintings and Dopes (Guangdong)
检测报告 (Test Report)



共 2 页 第 2 页

Table with 8 columns: 序号, 检测项目, 检测依据, 判定依据要求, 单位, 检测结果, 方法检出限, 判定. Row 1: 1, VOC含量, GB/T 38597-2020, GB/T 23985-2009, ≤380, g/L, 124, 5, 合格.

广东产品质量监督检验研究院(简称广东质检院、英文简称 GQI), 成立于 1983 年 9 月, 又名国家技术监督局广州电气安全研究所、广东省试验认证研究院, 是广东省市场监督管理局(知识产权局)直属的副厅级事业单位。

广东质检院是广东省市场监督管理局(知识产权局)属下的法定第三方专门从事产品质量检验和认证的机构、中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可的国家级实验室和检验机构、国际电工委员会电工设备及元件合格评定体系组织(IECEE)认可的国际 CB 实验室、中国国家认证认可监督管理委员会(CNCA)指定的国家强制性产品认证(CCC 认证)检测机构、中国质量认证中心(CQC)等国家级认证机构签约的实验室、中国船级社认可的产品检测和试验机构, 是广东、海南、陕西、新疆和山东等省(区)高级人民法院注册认可的司法委托质量鉴定机构。广东质检院属下有广东质检中诚认证有限公司、广安电气检测中心(广东)有限公司、广东华安消防技术服务有限公司及广东质检技术开发公司等 4 家公司。

广东质检院现有 1 个总部、3 个基地, 拥有现代化实验室和办公场所约 13.8 万平方米, 资产超 13 亿元, 各类高素质的专业技术和管理人员逾千名, 先进的检测仪器设备逾 15000 台(套), 经认可的检验检测资质为 96 类 3260 种产品/项目, 涉及标准 11034 项; 国际互认 CB 检测能力为 12 类 185 项标准。广东质检院是集检验检测、认证、鉴定、能力验证提供者、标准修订及科研于一体, 致力于建设国际先进、国内一流, 倍受社会和行业尊敬的权威技术机构。

广东质检院目前拥有 10 个国家产品质量监督检验中心、16 个省产品质量监督检验站和 6 个广东省工程技术研究中心, 分别是:

- 国家电器产品安全质量监督检验中心
□ 国家家具产品质量监督检验中心(广东)
□ 国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)
□ 国家涂料产品质量监督检验中心(广东)
□ 国家食品质量监督检验中心(广东)
□ 国家机械产品安全质量监督检验中心
□ 国家消防产品质量监督检验中心(广东)
□ 国家太阳能光伏产品质量监督检验中心(广东)
□ 国家电线电缆产品质量监督检验中心(广东)
□ 国家工业机器人质量监督检验中心(广东)
☆ 广东省质量监督儿童玩具检验站
☆ 广东省质量监督变压器产品检验站(东莞)
☆ 广东省质量监督家用空调器检验站(顺德)
☆ 广东省质量监督工业机器人检验站(顺德)
☆ 广东省质量监督转基因食品及食品毒害物质检验站
☆ 广东省质量监督可穿戴智能产品检验站(广州)
☆ 广东省质量监督蓄電池检验站
☆ 广东省质量监督交通通信产品检验站(广州)
☆ 广东省质量监督电动自行车检验站
☆ 广东省质量监督 3D 打印及纳米材料检验站(顺德)
☆ 广东省质量监督轻纺产品检验站
☆ 广东省质量监督新能源汽车充电设备及动力电池检验站(广州)
☆ 广东省质量监督高压输配电设备检验站
☆ 广东省质量监督超高清显示产品检验站(广州)
☆ 广东省质量监督金银珠宝首饰玉石检验站
☆ 广东省质量监督儿童用品检验站(广州)
○ 广东省电力变压器及开关设备检测(广安)工程技术研究中心
○ 广东省特种电线电缆产品检测工程技术研究中心
○ 广东省智能 LED 照明检测工程技术研究中心
○ 广东省高分子材料失效分析工程技术研究中心
○ 广东省木材鉴定与评估工程技术研究中心
○ 广东省安全性乳化剂研制、应用及检测工程技术研究中心

广东省佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号 Tel: 0757-22808888 Fax: 0757-22802600

附件 15 水性油墨 MSDS 报告

<b>佛山市南海威仕印刷材料有限公司</b>				
<b>化学品安全技术说明书 (MSDS)</b>				
<b>一、物品与厂商资料</b>				
物品名称	水性油墨			
制造商或供货商名称、地址及电话:	佛山市南海威仕印刷材料有限公司 东省佛山市南海区狮山工业园C区兴业路12号 TEL:0757-86688733			广
紧急联络电话/传真:	TEL:13078428827	FAX:0757-86688793		
<b>二、成分辨识资料</b>				
纯物质:				
中英文名称	水性油墨			
同义名称				
化学文摘社登记号码 (CASNo)	品名	丙烯酸树脂	去离子水	助剂
	CASNO	25035-69-2	7732-18-5	64741-88-4
	比例%	35-45%	55-65%	0.5-1%
危害物质成分 (成分百分比)				
混合物				
化学性质	弱碱性			
危害物质成分之 中英文名称	浓度或浓度范围 (成分百分比)		危害物质分类及图式	
无	无			
<b>三、危害辨识数据</b>				
最重要危害效应	健康危害效应:	无		
	环境影响	颜色污染		
	物理性及化学性危害	一般状况下不明显		
	特殊危害:	无		
主要症状	接触眼睛可能会产生刺激			
物品危害分类	无			
<b>四、急救措施</b>				
不同暴露途径之急救法	吸入:	无		
	皮肤接触	自来水冲洗		
	眼睛接触	自来水冲淡15分钟, 必要时请求医助		
	食入:	大量饮水, 请求医助		
最重要症状及危害效应:	无			
对急救人员之防护	无			
对医师之提示	碱性液体			

五、灭火措施			
适用灭火剂	本产品不可燃		
灭火时可能遭遇之特殊	无		
特殊灭火程序	无		
消防人员之特殊防护设备	无		
六、泄漏处理方法			
个人应注意事项	避免身体长时间直接接触		
环境注意事项	避免高温		
清理方法	泄漏时，以吸水棉、沙土收集		
七、安全处置与储存方法			
处置：	作业场所保持通风，避免高温		
储存：	密闭存放于5-40℃环境，避免水源、日晒、并于一年内用完。		
八、暴露预防措施			
工程控制：			
控制参数：	八小时日时量平均容许浓度/短时间时量平均容许浓度/最高容许浓度。	无	
生物指标：		无	
个人防护	呼吸防护：	配戴活性碳口罩	
	手部防护：	配戴一般橡胶手套	
	眼睛防护：	护目镜	
	皮肤及身体防护	避免直接接触	
卫生措施：	作业完以肥皂洗净		
九、物理及化学性质			
物质状态：	液态	形状	乳胶
颜色：	有色	气味：氨味	轻微气味
PH值	8-9.0	沸点/沸点范围	无
分解温度	>200℃	闪火点：测试方法：	℃无数据开杯 无
自燃温度	无	爆炸界限	无
蒸气压：	常压	蒸气密度	1
密度	1.0-1.1	溶解度	可无限分散于水中

十、安定性及反应性					
安定性:	良好(使用前搅拌)				
应避免之物质	酸性物质				
危害分解物:	无				
十一、毒性资料					
急毒性:	无				
局部效应:	无				
致敏感性:	无				
慢毒性或长期毒性:	无				
特殊效应:	无				
十二、生态资料					
可能之环境影响/环境流布	稀释水中, 会造成水污染(COD升高)				
十三、废弃处置方法					
废弃处置方法:	法定焚化炉焚烧或掩埋场掩埋				
十四、运送资料					
国际运送规定	依循国际与地方法规				
联合国编号:	无				
国内运送规定	道路安全规则				
特殊运送方法及注意事项	无				
十五、法规资料					
适用法规:	①劳动安全卫生设施规则 ②道路交通安全规则 ③废弃物贮存处理方法设施标准。				
十六、其他资料					
参考文献					
制表单位	名称: 佛山市南海威仕印刷材料有限公司 地址/电话: 广东省佛山市南海区狮山工业园C区兴业路12号TEL: 0757-86688703				
制表人	职称: 总经理		姓名: 谢保国		
制表日期	2020-6-20				

# 附件 16 水性油墨 VOC 检测报告



## 检测报告

编号: CANEC2217328703

日期: 2022年08月18日 第2页,共3页

检测结果:

检测样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	CAN22-173287.002	黑色液体

备注:

- (1) 1 mg/kg = 0.0001%
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

### GB 38507-2020 – 挥发性有机化合物 (VOCs) 含量

检测方法: 参考GB/T 38608-2020 附录A。

检测项目	限值	单位	MDL	002
挥发性有机化合物 (VOCs)	25.0	%(w/w)	0.1	3.6
评论				符合

除非另有说明, 参照ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受 ( $w=0$ ) 的二元判定规则进行符合性判定。  
除非另有说明, 此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。



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-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 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.  
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: [CN\\_Doccheck@sgs.com](mailto:CN_Doccheck@sgs.com)

SGS-CSTC (Shenzhen) Technical Services Co., Ltd. 198 Kazhu Road, Science Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn  
Guangzhou Branch Testing Center Chemical Laboratory 中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SGS

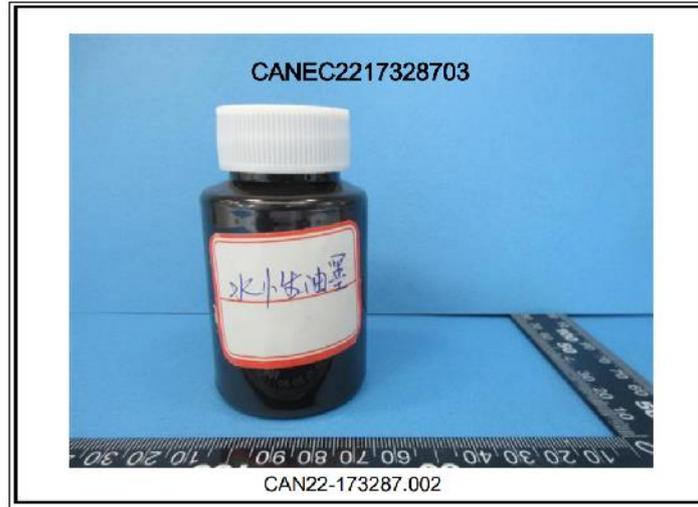
MA  
201719121786

检测报告

编号: CANEC2217328703

日期: 2022年08月18日 第3页,共3页

样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

\*\*\* 报告完 \*\*\*



SGS-CSTC (Shanghai) Technical Services Co., Ltd.  
Guangzhou Branch Test & Calibration Laboratory

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.

Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: [CN\\_Doccheck@sgs.com](mailto:CN_Doccheck@sgs.com)

198 Kazhu Road, Science Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663  
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

t (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn  
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



## 检测报告

编号: CANEC2217328703

日期: 2022年08月18日 第2页,共3页

检测结果:

检测样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	CAN22-173287.002	黑色液体

备注:

- (1) 1 mg/kg = 0.0001%
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

### GB 38507-2020 – 挥发性有机化合物 (VOCs) 含量

检测方法: 参考GB/T 38608-2020 附录A.

检测项目	限值	单位	MDL	002
挥发性有机化合物 (VOCs)	25.0	%(w/w)	0.1	3.6
评论				符合

除非另有说明, 参照ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受 ( $w=0$ ) 的二元判定规则进行符合性判定。  
除非另有说明, 此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。



SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd.  
Guangzhou Branch Testing Center Chemical Laboratory

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-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 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.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: [CN\\_Doccheck@sgs.com](mailto:CN_Doccheck@sgs.com)  
198 Kazhu Road, Science Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663  
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

t (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn  
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

## 附件 17 切削液 MSDS 报告



中山市莱曼诺斯润滑材料有限公司

本公司通过 ISO9001: 2000 质量体系认证

---

### 产品安全数据 MSDS:

产品名称: L-3020B 乳化加工液

#### 1) 化学产品和公司标识

化学品中文名称: L-3020B 乳化加工液

企业名称: 中山市莱曼诺斯润滑材料有限公司

地址: 广东省中山市东凤镇玉峰路 55 号对面

邮政编码: 528425

企业应急电话: 0760-22783660

技术部电话: 0760-22783661

---

#### 2) 概述及危险性

外观: 棕黄色

物理状态: 液体

气味: 无特殊异味

健康危害性: 在正常条件下使用, 该产品是安全的

吸入: 正常情况下没问题, 但有时吸入人会有咳嗽、头昏、恶心等不良反应。

肉眼接触: 不易与肉眼接触

皮肤接触: 不会对健康造成影响

皮肤吸收: 不易被皮肤吸收

吞食: 会导致病态反应

超常时间、重复暴露的后果

重复暴露的后果: 不会对健康造成影响

暴露过度的其他后果: 不会对健康造成影响

因暴露易感的医学疾病: 没有

物理和化学危险性: 无此见解

---

#### 3) 成份

产品类型: 混合物。

成份

环烷基基础油

腐蚀抑制剂

防锈剂

乳化剂

---

#### 4) 急救措施

吸入:

使用合适的呼吸防护装置, 立即将有关患者转移。若患者呼吸停止, 须进行人工呼吸。保持休息状态, 及时进行医护。

皮肤接触:

用大量清水冲洗, 如有可能请使用香皂。

除去大部分被污染的衣物, 包括鞋子等。再次穿着前须洗净。

眼睛接触:

用大量清水冲洗眼睛直至刺激感消退。如果刺激感仍然持续, 需进行医疗处理。

误食:

若发生吞服，勿催吐。保持休息状态，及时进行医护。

---

#### 5) 消防措施

##### 可燃指数：

闪点：大于 160°C

##### 灭火介质

适当的灭火介质： 使用化学干粉、二氧化碳、雾状水或泡沫灭火。

不适当的灭火介质： 禁止用水直接喷射。

##### 灭火步骤：

用水喷洒冷却火焰触及的表面，并保护人员安全。切断“燃料”源。

用泡沫、干粉化合物或水喷洒灭火。

##### 特殊防火警告：

不要将水直接喷洒进贮存容器中，这样做会造成暴沸的危险。

##### 有害燃烧物：

烟、雾、氨气气体、碳氧化物。

##### 防护装备：

消防人员穿戴防护服，护目镜及正压力自给式呼吸装置（SCBA）。

---

#### 6) 泄漏应急处理

##### 作业人员注意事项

应迅速地清除附近的燃火源。作业时应使用防护用具。

切勿在下风处进行作业。

##### 地面溢漏：

隔离人群。无危险的情况下，尽可能切断危害源。若物质进入水网或下水道，或污染了土地或作物，必须通知有关单位。采取措施将其对下水的影响控制在最小限度。

用黄砂和泥土吸附溢漏液体。

用泵（使用防爆型或手动泵）或适当的吸收材料回收。若液体太粘而不能泵送，则用铲和小桶铲起并置于适当的容器中回收或废弃。

向有关专家咨询对所有回收物质的废弃具体要求，确保遵循地方废物处理法规。

参阅第 4 部分“急救措施”以及第 10 部分“稳定性与活性”。

##### 水体溢漏：

警告其它船舶。通知港口或相关职能机构，禁止公众聚集。在没有危险的情况下，尽可能切断燃烧源。可能的话，采取隔离措施。

撤去表层或用适当的吸附物除去表面污染。若得到当地机构和环境部门允许，在敞开水域使污染物沉淀和/或适当使用分散剂。

向有关专家咨询对所有回收物质的废弃具体要求，确保遵循地方废物处理法规。

参阅第 4 部分“急救措施”以及第 10 部分“稳定性与活性”。

---

#### 7) 处置与储存

贮存温度（摄氏度）： 常温

运输温度（摄氏度）： 常温

装卸温度（摄氏度）： 常温

贮存/运输压力（千帕）： 常压

一般运载方式： 铁路槽车、驳船、桶

##### 贮存/搬运，一般注意事项：

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。将其贮存在阴凉通风处，并远离不相容的物质。

不要有接近明火，热源或点火源的地方贮存、打开或使用。避免阳光直射。

不要对容器进行加压、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旧的空容器。

附加警告：

此容器仍属危险即使是空的。请继续关注所有安全事项。

---

#### 8) 接触控制和个体防护

工程控制：

保持使用环境通风。

个人防护

一般建议：

要根据产品的危害程度，工作场所及产品的使用方法选用个人防护设备。一般地，我们建议至少要使用带护边的防护眼镜和能保护手臂、腿部和身体的工作服。再者，任何进入该产品使用范围参观的人员至少要佩戴有护边的防护眼镜。

呼吸防护：

在空气中浓度超过本节给出的浓度极限时，建议使用半罩过滤式防毒面具以防止吸入过多的有害粉尘。合适的过滤材料取决于在工作场所使用的化学品的种类和数量，但过滤材料类别“A”或类似的材料皆可以考虑使用。

手的防护：

当处理该产品时，建议穿着耐化学品和防渗手套。适当的防护手套取决于工作环境及所处理之化学品。如丁腈手套。若防护手套开始腐烂，应立即更换。

身体防护：

穿着棉制或聚酯的防护衣物。

棉制工装只能针对不会渗透至皮肤的轻微表面污染提供防护。工装应定期清洗。

如果接触到皮肤的机率较高（例如清理溢出物或存在发生喷溅的风险），则需使用抗化学作用的工作围裙和/或防渗透的套装和长靴。个人防护用品的选择应以执行工作种类和所谓风险为根据，并且须得到专业人员的核准。

眼睛的防护：参阅一般建议。

皮肤的防护：参阅一般建议。

---

#### 9) 理化特性

外观：棕黄色

物理状态：液体

气味：无特殊异味

闪点：大于 160°C

---

#### 10) 稳定性和反应性

危险聚合反应：无

避免发生聚合的条件：不适用

稳定性：稳定

避免不稳定情况的条件：不适用

危害性分解产物：无

---

#### 11) 毒理学信息

潜在的急性健康影响：

吸入：

由于低气压，在一般环境条件下吸入蒸气不会有问题

皮肤接触：

低毒性。

经常或长期接触会使皮肤脱脂而干燥，造成不适和皮肤炎。

眼睛接触：

会使眼部不适，但不会损伤眼组织。

误食：

在吞咽或呕吐时吸入呼吸系统的少量液体，会导致支气管炎和肺部水肿。

毒性极小。

潜在的慢性健康影响：

生殖中毒性：没有明显的已知作用或严重危险

变异原性：没有明显的已知作用或严重危险

致癌性：本产品的组成成分均未记载于 IARC、NTP、EU 致癌性物质明细表内。

---

## 12) 生态学信息

这里所给出的资料是以现可得到的有关该产品其所含组分及类似产品的数据为基础的。

生态毒性：

该产品一即使以最大限度溶于水中，预计也不会对水生生物体形成急性毒性。被认为对水生生物体产生长期负面影响。

---

## 13) 废弃处理

以下事项仅适用于所提供的产品。若产品已与其它物质混合，则可能要遵循其它废弃方法。

- (1) 空桶应由合格或持有许可证的机构进行回收、再生或废弃处理。
- (2) 在任何情况下，都须谨慎行事，确保符合国家法律和地方法规。
- (3) 应严格控制管理禁止将其排放至公共下水道、排水系统、或天然河流中。

---

## 14) 运输信息

- (1) 搬运时应按照消防法、船舶安全法、以及其他有关法规的规定执行。
- (2) 搬运作业地点应严禁火苗，配备灭火器，并应在作业过程中设置醒目的标志。
- (3) 车辆应配备必要的灭火器、防护用具，以便在发生异常时有备无患。

---

## 15) 法规信息

(1) 化学品安全管理规定：化学危险物品安全管理条例，化学危险物品安全管理条例实施细则。(2) 作业场所安全使用化学品规定：工作场所安全使用化学品规定。

---

## 16) 其他信息

资料只适用于指定的物质，可能并不适用于该物质与其它物质混合后或使用中的情况。



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.) : JMZH20231225006

受检单位 (Client) : 鹤山市能邦机械有限公司

受检地址 (Address) : 鹤山市古劳镇三连工业区

检测类型 (Testing style) : 环境质量现状监测

编写: 张玉双 日期: 2023.12.26

(written by) : (date) :

复核: 邱建林 日期: 2023.12.26

(inspected by) : (date) :

签发: 邱鸣 职务: 实验室负责人

(approved by) : (position) :

签发日期: 2023年 12月 26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 5 页



## 重要声明

1. 本检验检测机构检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本检验检测机构书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本检验检测机构已获得检验检测机构资质认定，报告无复核、签发人签字，或涂改，或未盖本检验检测机构“检验检测专用章”和“章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本检验检测机构提出。
6. 本检验检测机构保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。

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 2 页 共 5 页



# 检测报告

## 检测目的:

受鹤山市能邦机械有限公司委托, 对其噪声进行检测。

## 二、检测概况:

受检单位	鹤山市能邦机械有限公司	受检地址	鹤山市古劳镇三连工业区
检测类别	噪声		

## 三、检测内容:

检测类别	检测项目	检测位置	采样时间	分析时间	样品性状
噪声	噪声	项目西南面外一米处 1#	2023.12.25	现场检测	/
		项目西面外一米处 2#			
		项目南面外一米处 3#			
		项目东面外一米处 4#			
		项目东北面外一米处 5#			
		项目西北面外一米处 6#			
		小精灵幼儿园东面外一米处 7#			/
采样分析人员	何家俊、黄永强				





# 检测报告

## 四、检测结果:

1、噪声

天气: 晴 气温: 13.4℃ 风向: 北 气压: 101.9kPa 风速: 1.8m/s			
采样时间	主要声源	检测位置	检测结果 dB(A)
			昼间
2023.12.25	环境噪声	项目西南面外一米处 1#	60
		项目西面外一米处 2#	62
		项目南面外一米处 3#	62
		项目东面外一米处 4#	62
		项目东北面外一米处 5#	62
		项目西北面外一米处 6#	61
		小精灵幼儿园东面外一米处 7#	56

## 五、检测方法、使用仪器及检出限:

### 1、噪声

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	/

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



# 检测报告

检测布点图:



附图1 项目噪声现状监测布点图

\*\*\*报告结束\*\*\*

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: zhonghuan testing01@163.com

## 污水接纳情况证明

兹有鹤山市能邦机械有限公司，位于鹤山市古劳镇三连工业区，建设鹤山市能邦机械有限公司年产 3000 台钢筋弯箍机迁扩建项目。项目营运期间会产生 1.875 吨/天的生活污水。

鹤山市龙口三连预处理站于 2020 年 1 月 17 日获得江门市环境保护局的环评批复，批复文号为《江环审【2020】3 号》，鹤山市龙口三连预处理站已于 2021 年 1 月建设完成，经调试完成后已于 2021 年 9 月正式运营，目前《鹤山市龙口三连预处理站 1.0 万 m<sup>3</sup>/d 新建项目》竣工环境保护验收阶段。设计处理能力 10000 吨/天，尚有富余可以接纳鹤山市能邦机械有限公司迁扩建项目产生的生活污水。鹤山市能邦机械有限公司属于鹤山市龙口三连预处理站纳污范围，且污水厂配套收集管网已铺设至鹤山市能邦机械有限公司所处位置，该项目生活污水经化粪池处理，水质达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，可以通过市政管网接入鹤山市龙口三连预处理站进行处理。

特此说明！

鹤山市古劳镇人民政府

2022 年 12 月 28 日



附件 20《关于鹤山环健环保科技有限公司处理 500 吨/天零散废水项目环境影响报告书的批复》（批复文号：江鹤环审[2021]74 号）

# 江门市生态环境局文件

江鹤环审〔2021〕74 号

## 关于鹤山环健环保科技有限公司处理 500 吨/ 天零散废水项目环境影响报告书的批复

鹤山环健环保科技有限公司：

报来《鹤山环健环保科技有限公司处理 500 吨/天零散废水项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）悉。经研究，批复如下：

一、鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂位于鹤山市工业城 C 区内，设计处理规模为 12000m<sup>3</sup>/d，根据《报告书》所述，鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂出水水质稳定达标排放且尚有剩余处理能力 4485.5m<sup>3</sup>/d。现计划在鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂范围内建设日处理零散废水 500 吨项目（一期规模 100 吨/天，二期规模 400 吨/天），项目占地面积 1333m<sup>2</sup>，对鹤

— 1 —

山市区域内企业产生的零散废水进行接纳预处理。接收的废水为符合《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，种类包括：印刷废水、印花废水、水性涂料生产废水、喷涂废水、有机清洗废水，不得接收含第一类污染物的废水和危险废物，新建废水处理设施采用“混凝气浮+芬顿氧化池+芬顿沉淀池+中间缓冲调节池+厌氧池+好氧池+混凝终沉池”处理工艺。

二、根据《报告书》的评价结论和江门市环境科学研究所出具的技术评估意见，在项目全面落实《报告书》提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照《报告书》中所列性质、规模、地点、生产工艺、平面布局和拟采取的环境保护措施进行建设，从环境保护角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

(一)采用先进的生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，减少能耗、物耗和污染物的产生量、排放量，并按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，持续提高项目清洁生产水平。

(二)须按《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》的相关规定做好零散工业废水的收集处理，以及落实信息报送、转移联单跟踪、主体责任等管理工作。

(三)做好零散工业废水类别和水质的研判，避免对自身废水处

理系统做成冲击，按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置给排水系统，项目收集的零散工业废水经自建污水处理设施处理达到鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂纳管标准后，尾水经管道排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进行深度处理。

(四)按照《报告书》要求采取优化厂区布局、密封处理、安装除臭装置等措施，加强各类废气的收集和处理，并且达标排放，减缓各处理单元产生的恶臭气体的影响。废气处理设施排放口的氨、硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值。

采用先进的生产工艺和设备，并尽可能密闭，减少废气无组织排放。无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度（无量纲）和甲烷（厂区最高体积浓度）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度的二级标准。

(五)采取有效的消声降噪措施，合理布置设备位置，削减噪声排放源强，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声环境功能区排放限值要求。

(六)工业固体废物应分类进行收集，加强综合利用，防止造成二次污染；危险废物交由有资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门负责清运。

一般工业固废和危险废物在厂内暂存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告2013年第36号)要求和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的有关要求。

(七)项目须按《报告书》要求制订并落实有效的环境风险防范措施及应急预案,建立健全环境事故应急体系,防止环境污染事故,确保环境安全。

(八)做好施工期环境保护工作,落实各项污染防治措施。合理安排施工时间,选用低噪声设备,防止噪声扰民,施工期噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求;施工扬尘等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;施工现场应采取筑坡、挡土等水土保持措施,降低水土流失量;妥善做好固体废弃物的清理和处置,防止造成二次污染。

(九)项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口,安装废水排放在线监控设施并与环保部门联网,加强监控,确保尾水稳定达标并定期开展环境监测。

三、若项目环境影响评价文件经批准后,项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大

变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件；若项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设，其环境影响评价文件须报我局重新审核。

四、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应按规定完善项目竣工环境保护验收，验收合格后方可投入正式生产。

江门市生态环境局  
2021年8月10日



**公开方式:**主动公开

---

抄送：广东搏胜环境检测咨询有限公司

---

江门市生态环境局办公室

---

2021年8月10日印发

— 5 —