

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称：年产 800 辆专用汽车改装项目

建设单位（盖章）：广东永盛集装箱制造有限公司

编制日期：2023 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1700104389000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	Ljk6e9		
建设项目名称	年产800辆专用汽车改装项目		
建设项目类别	30-066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	广东永盛集装箱制造有限公司		
统一社会信用代码	91445202MAC5CFRG2C		
法定代表人 (签章)	赖沛坤 		
主要负责人 (签字)	赖培制 		
直接负责的主管人员 (签字)	赖培制 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	广东晟和环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91445200MA5392FA0L		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘跃宇	2014035210350000003512210311	BH024504	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林梓场	章节一: 建设项目基本情况; 章节二: 建设项目工程分析; 章节三: 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准。	BH048176	
刘跃宇	章节四: 主要环境影响和保护措施; 章节五: 环境保护措施监督检查清单; 章节六: 结论。	BH024504	

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东晟和环保工程有限公司（统一社会信用代码91445200MA5392FA0L）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年产800辆专用汽车改装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）的编制主持人为刘跃宇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035210350000003512210311，信用编号BH024504），主要编制人员包括刘跃宇（信用编号BH024504）、林梓炀（信用编号BH048176）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2023年 11月 16日



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91445200MA5392FA0L



扫描二维码  
通过“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 广东晟和环保工程有限公司  
类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 周晓峰

经营范围 环保工程设计、施工；市政工程设计、施工；园林绿化工程设计、施工；建筑装饰工程设计、施工；环保技术咨询；销售：环保设备。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注册资本 人民币伍佰万元

成立日期 2019年05月16日

营业期限 长期

住所 揭阳市榕城区莲花大道以东、临江北路以北  
玉东苑2栋6号（自主申报）



登记机关

2019年5月16日

本营业执照于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制



姓名:

刘跃宇

Full Name

性别:

男

Sex

出生年月:

211319197105260019

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

2014年5月25日

Approval Date

持证人签名:

Signature of the Bearer

刘跃宇

管理号:

201403521035000003512210311

签发单位盖章:

Issued by



签发日期:

2014年10月30日

Issued on



202310308260824616

### 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	刘跃宇		证件号码	211319197105260019		
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	-	202310	揭阳市:广东晟和环保工程有限公司	10	10	10
截止		2023-10-30 10:54 , 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四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

2023-10-30 10:54

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 800 辆专用汽车改装项目		
项目代码	2305-445202-04-05-450429		
建设单位联系人	赖培钊	联系方式	
建设地点	揭阳市榕城区乌美社区米铺		
地理坐标	( 东经 116 度 34 分 43.854 秒, 北纬 23 度 25 分 35.121 秒)		
国民经济行业类别	C3331 集装箱制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33: 66、集装箱及金属包装容器制造 333: 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	780	环保投资（万元）	39
环保投资占比（%）	5	施工工期	3.0 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> ）	8500
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		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与揭阳市城市总体规划相符性分析</b></p> <p>本项目选址在揭阳市榕城区乌美社区米铺，项目北侧为村道、东侧为祥兴家具厂、南侧为国道、西侧为厂房；符合土地利用规划要求；建设地不在饮用水保护区和生态严格控制区内，根据《揭阳市城市总体规划（2011~2035年）—中心城区土地利用规划图》，项目所在地远期规划为村庄建设用地（见附图4），从城市发展角度，本项目以后需服从揭阳市城市总体规划要求，随着城市发展需要进行搬迁或功能置换。。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策的相符性分析</b></p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(发改委令2019第29号)中所规定的淘汰类和限制类。根据国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目也不属于上述清单所列的限制类和禁止（淘汰）类项目，故本项目符合国家产业政策。</p> <p><b>2、用地合理性分析</b></p> <p>本项目位于揭阳市榕城区乌美社区米铺，项目占地面积为8500平方米，建筑面积5396平方米，根据《揭阳市城市总体规划（2011~2035年）—中心城区土地利用规划图》，项目所在地远期规划为村庄建设用地（见附图4），从城市发展角度，本项目以后需服从揭阳市城市总体规划要求，随着城市发展需要进行搬迁或功能置换。</p> <p>根据《揭阳空港经济区土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善》的地都镇土地利用总体规划图（见附图5），本项目用地为城镇建设用地，不涉及一般农用地、基本农田、林地、风景名胜用地等不宜开发建设用地，符合地方土地利用总体规划要求。</p> <p><b>3、与《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》（揭府办[2017]94号）的相符性分析</b></p> <p>根据《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》(揭</p>



府办〔2017〕94号)要求：“加快推进落后产能淘汰。制定并实施分年度的落后产能淘汰方案，大力推进造纸、纺织印染、酿造、电镀、化工、小钢铁等重污染行业落后产能的淘汰退出。”“榕江南河三洲拦河坝上游、榕江北河桥闸上游、集中式饮用水源地及上游集水区域禁止新建和扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞋革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、生物制药、危险废物综合利用或处置等重污染项目，禁止新建和扩建排放含汞、砷、镉、铬、铝等重金属和持久性有机污染物项目，以及存在重大环境风险和环境安全隐患的项目。”

本项目属于集装箱生产制造项目，不属于上述禁止准入行业，且项目不涉及水源保护区范围，符合《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》(揭府办〔2017〕94号)的相关要求。

#### 4、与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84号）相关要求相符性分析

表 1-1 项目与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》相关要求相符性分析

相关要求	项目情况	相符性
一、环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。	<p>本项目主要属于集装箱生产制造项目。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年本）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号），项目属于“C3331集装箱制造”，年用环保水性漆7吨；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》，属于“三十、金属制品业33：66、集装箱及金属包装容器制造333：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，应编制环境影响评价报告表；根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年），属于“二十八、金属制品业33—80集装箱及金属包装容器制造333”中的“其他”登记管理类别，需进行排污登记管理。</p>	相符
二、做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年)的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和		相符

排放量，实行统一分类管理。

项目应严格执行《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84号）相关要求。按照国家环境保护相关法律法规做好申请排污许可证工作。建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求进行排污登记管理，不得无证排污或不按证排污。

### 5、与揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

本项目位于揭阳市榕城区乌美社区米铺。根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于空港区重点管控单元（现项目地归属于榕城区，详见附图8），环境管控单元编码为ZH44520220005，本项目符合管控要求，详见表1-2。

表 1-2 榕城区重点管控单元

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44520220005	空港区重点管控单元	广东省	揭阳市	空港区	重点管控单元	大气环境布局敏感重点管控区、高污染燃料禁燃区、大气环境一般管控区、水环境城镇生活污染重点管控区
管控维度	管控要求				项目情况	
区域布局管控	<p>1.【产业/鼓励引导类】单元重点发展总部经济、文化旅游、现代服务业，引导传统制造业转型升级。</p> <p>2.【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关停。</p> <p>3.【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项</p>				<p>本项目属于集装箱生产制造项目，不属于榕城区重点管控单元环境管控要求中的禁止类、限制类情形，也不属于严格限制建设的钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目；项目生产过程中使用环保水性漆，无使用溶剂型油墨、清洗剂等高挥发型有机物原辅材料。</p>	

		<p>目。</p> <p>4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p> <p>5.【大气/限制类】城市建成区不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉。</p> <p>6.【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、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。</p>	
	<p><b>能源资源利用</b></p>	<p>1.【水资源/综合类】严格控制用水总量，严格取水许可审批，对用水量较大的第三产业用水户全面实行计划用水和定额管理，逐步关停城市公共供水范围内的自备水源，引导城市工业、绿化、环卫、生态景观等使用再生水、雨水等其他水源。</p> <p>2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。</p> <p>3.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。</p>	<p>本项目生产过程中喷淋除尘工序会产生喷淋废水，喷淋废水经沉淀捞渣达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水标准后循环使用，不外排；本项目共有员工21人，均在厂内食宿，故产生生活污水，本项目生活污水近期经隔油隔渣+三级化粪池+生化池处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中水作的标准，用作周边农田灌溉；远期待污水管网铺设到位后排入地都镇污水处理设施进行处理。</p> <p>根据《揭阳市城市总体规划（2011~2035年）—中心城区土地利用规划图》，项目所在地远期规划为村庄建设用地，从城市发展角度，本项目以后需服从揭阳市城市总体规划要求，随着城市发展需要进行搬迁或功能置换，符合规划要求。</p>
	<p><b>污染物排放管 控</b></p>	<p>1.【水/综合类】引榕干渠、榕江南河、仙桥河、梅溪河等重点流域实施水污染综合整治，完善仙梅污水处理厂配套管网，推进城镇生活污水管网全覆盖，因地制宜推动合流制排水系统雨污分流</p>	<p>本项目生产过程中喷淋除尘工序会产生喷淋废水，喷淋废水经沉淀捞渣达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水标准后循环使用，不外排；本项</p>

		<p>改造。</p> <p>2. 【水/综合类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100mg/L 的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水 BOD 浓度。</p> <p>3. 【大气/鼓励引导类】引导五金、不锈钢制品等重点行业粉尘和废气治理设施升级，强化车间无组织排放粉尘和废气的收集和处理。</p> <p>4. 【大气/限制类】现有 VOCs 排放企业应提标改造，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的要求；现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂替代的除外）。</p> <p>5. 【大气/限制类】现有 VOCs 重点排放源实施排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。</p> <p>6. 【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。</p>	<p>目共有员工 21 人，均在厂内食宿，故产生生活污水，本项目生活污水近期经三级化粪池处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中水作的标准，用作周边农田灌溉；远期待污水管网铺设到位后排入地都镇污水处理设施进行处理。</p> <p>本项目焊接过程中会产生焊接烟尘，经移动式焊接烟尘净化器处理后达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 中第二时段无组织排放监控浓度限值后无组织排放；打磨工序会产生打磨粉尘，经水喷淋净化设施处理后有组织废气颗粒物排放浓度限值执行《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 中第二时段二级标准的要求，无组织排放的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 中第二时段无组织排放监控浓度限值；打胶工序产生的 VOCs（以非甲烷总烃计），经二级活性炭吸附装置处理后有组织达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 相应有组织排放限值要求后通过管道排放，排气筒高度约为 15 米，无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 相应无组织排放浓度限值；喷漆过程中产生的甲苯、二甲苯、苯酚、非甲烷总烃，经二级活性炭吸附装置处理后有组织达到《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)表 2 第二时段标准限值要求后通过管道排放，排气筒高度约为 15 米，无组织废气执行《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)表 3 中无组织排放限值；喷漆过程中产生的有组织漆雾经水喷淋净化设施处理后达到《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 中第二时段</p>
--	--	---	---

		<p>二级标准的要求，漆雾无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中第二时段无组织排放监控浓度限值。厂区内VOCs无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3挥发性有机物排放限值。项目厨房油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表1中的小型标准。</p>
环境风险防控	<p>1.【水/综合类】完善市区榕江、引榕干渠饮用水源地隔离防护设施。做好突发水污染环境事件应急处置预案。</p> <p>2.【土壤/综合类】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者有污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。</p>	<p>本项目生产过程中喷淋除尘工序会产生喷淋废水，喷淋废水经沉淀捞渣后循环利用，不外排；本项目现场已进行防渗、防腐蚀、防泄漏硬底化措施，不会对周边土壤环境造成影响。</p>

#### 6、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相符性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的内容，“对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”，本项目采用二级活性炭吸附净化处理装置对有机废气VOCs（非甲烷总烃）进行处理，符合上述要求，故本项目建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求。

#### 7、与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>通知》（环大气[2019]53号）相符性分析

根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>通知》（环大气[2019]53号）中“推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活

性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率”的内容，本项目采用二级活性炭吸附净化处理装置对有机废气 VOCs（非甲烷总烃）进行处理，符合上述要求，故本项目有机废气处理设施符合《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>通知》（环大气[2019]53 号）中的规定，从技术角度分析具有可行性。

#### 8、与《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订相符性分析

根据 2017 年 6 月 21 日中华人民共和国国务院令第 682 号发布《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订（2017 年 10 月 1 日实施）中第十一条建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。本项目与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形的相符性见表 1-3。

表 1-3 本项目与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形的相符性

序号	不予批准情形	相符性分析	是否属于不予批准情形
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	①本项目属于集装箱生产制造项目； ②本项目位于揭阳市榕城区乌美社区米铺，项目占地面积为 8500 平方米，建筑面积 5396 平方米，据《揭阳市城市总体规划（2011~2035 年）—中心城区土地利用规划图》，项目所在地远期规划为村庄建设用地（见附图 4），从城市发展角度，本项目以后需服从揭阳市城市总体规划要求，随着城市发展需要进行搬迁或功能置换。。根据《揭阳空港经济区土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善》的地都镇土地利用总体规划图（见附图 5），	否

		<p>本项目用地为城镇建设用地，不涉及一般农用地、基本农田、林地、风景名胜用地等不宜开发建设用地，符合地方土地利用总体规划要求。</p> <p>因此，本项目所在区块符合用地要求。本项目已在榕城区发展和改革局备案，符合榕城区经济发展规划；</p> <p>③本项目无行业产品要求。</p>	
2	<p>所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。</p>	<p>①根据《揭阳市环境监测年鉴（2022年）》，揭阳市区的SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>的日平均浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级要求。因此，评价区域环境空气质量现状良好。</p> <p>②本项目附近地表水体为榕江南河（灶浦镇新寮-地都与汕头市区交界处），根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号）和《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》，榕江南河（灶浦镇新寮-地都与汕头市区交界处）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。为了解评价区域内地表水体的质量现状，本项目引用《揭阳市环境监测年鉴（2022年）》（广东省揭阳生态环境监测站）中钱岗2021年的全年常规监测数据进行水环境质量现状评价。</p> <p>由监测结果可知，钱岗断面的溶解氧、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>浓度超标，其余污染物浓度均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。主要超标原因是监测河流接纳了附近的生活、农业、城镇等的污水，导致溶解氧、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>指标出现超标。随着污水管网的完善，水质将得到改善。</p> <p>本项目生产过程中喷淋除尘工序会产生喷淋废水，喷淋废水经沉淀捞渣后循环使用，不外排；本项目共有员工21人，均在厂内食宿，故产生生活污水，本项目生活污水近期经隔油隔渣+三级化粪池+生化池处理设施处理后用作周边农田灌溉；远期待污水管网铺设到位后排入地都镇污水处理设施进行处理。</p> <p>③项目东、西、北面《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4a类标准。</p>	否
3	<p>建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏</p>	<p>①项目生产过程中喷淋除尘工序会产生喷淋废水，喷淋废水经沉淀捞渣后循环使用，不外排。生活污水近期经隔油池+三级化粪池处理设施处理后用作周边农田灌溉。远期待污水管网铺设到位后排入地都镇污水处理设施进行处理。</p> <p>②本项目焊接过程中会产生焊接烟尘，经移动式焊接烟尘净化器处理后达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中第二时段无组织排放监控浓度限值后无组织排放；打磨工序会产生打</p>	否

		<p>磨粉尘,经水喷淋净化设施处理后有组织废气颗粒物排放浓度限值执行《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中第二时段二级标准的要求,无组织排放的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中第二时段无组织排放监控浓度限值;打胶工序产生的VOCs(以非甲烷总烃计),经二级活性炭吸附装置处理后有组织达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2相应无组织排放限值要求后通过管道排放,排气筒高度约为15米,无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2相应无组织排放浓度限值;喷漆过程中产生的甲苯、二甲苯、苯酚、非甲烷总烃,经二级活性炭吸附装置处理后有组织达到《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)表2第二时段标准限值要求后通过管道排放,排气筒高度约为15米,无组织废气执行《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)表3中无组织排放限值;喷漆过程中产生的有组织漆雾经水喷淋净化设施处理后达到《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中第二时段二级标准的要求,无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中第二时段无组织排放监控浓度限值。厂区内VOCs无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3挥发性有机物排放限值。项目厨房油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表1中的小型标准。</p> <p>③本项目噪声经减振、隔声、距离衰减后,项目东、西、北面《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准,南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4a类标准。</p> <p>④本项目所有固废均得到有效处置,固废处理率100%。</p>	
4	改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	<p>本项目产生的各项污染源经过相应的治理措施处理后,能实现达标排放,不会对周围环境产生较大影响。不涉及征地补偿工作,现场勘探没有发现属于重点保护的珍稀动植物物种资源、自然保护区和需要重点保护的栖息地以及其他生态敏感点,无重大生态制约因素。</p>	否
5	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理。	<p>本项目环评报告表全本已与广东永盛集装箱制造有限公司确认,环评报告所述内容与广东永盛集装箱制造有限公司拟新建项目情况一致。</p>	否



综上，本项目不在《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订的五个不予批准之列中。

### 9、与《广东省“两高”项目项目管理名录（2022年版）》粤发改能源函[2022]1363号的相符性分析

根据《广东省“两高”项目项目管理名录（2022年版）》粤发改能源函[2022]1363号，“两高”行业，是指煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材等8个行业。本项目属于集装箱生产项目，不属于《实施方案》所列“两高”行业，因此，本项目是符合《广东省“两高”项目项目管理名录（2022年版）》粤发改能源函[2022]1363号相关要求的。

### 10、与环保政策相符性

表 1-4 项目与环保政策的相符性分析

序号	政策要求	工程内容	符合判定
<b>1、《广东省生态环境保护“十四五”规划》</b>			
1.1	第五章第三节深化工业源污染治理：大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、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。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	1、项目使用的原辅材料为密封胶、环保水性漆，固化剂等不含高量原辅材料。 2、针对VOCs的收集治理，本项目打胶，喷漆工序产生的有机废气、有机废气经收集后通过1套“二级活性炭吸附”治理设施处理，处理达标后经1根15m排气筒排放。 3、项目运营期将严格按照“二级活性炭吸附”治理设施维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。	符合
<b>2、《揭阳市人民政府关于印发&lt;揭阳市生态环境保护“十四五”规划&gt;的通知》（揭府〔2021〕57号）</b>			
	第七章：大力推进工业VOCs污染治理。开展	项目VOCs将实行排	符合

	<p>重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排。严格大南海石化工业区投产项目挥发性有机物排放控制，实行泄漏检测与修复（LDAR）工作制度；推进重点企业、园区 VOCs 排放在线监测建设，建设揭阳大南海石化工业区环境质量监测站点，提高对园区挥发性有机物和有机硫化物等特殊污染物的监控和预警能力。对印染、印刷、制鞋、五金塑料配件喷涂、电线电缆制造、家具制造以及涂料制造等行业，开展无组织排放源排查，加强中小型企业废气收集、治理设施建设和运行情况的评估与指导。大力推进低 VOCs 含量涂料、清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料源头替代。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到省相关要求。</p>	<p>放等量替代，项目无使用高 VOCs 原料，本项目打胶、喷漆工序产生的有机废气经收集后通过 1 套“二级活性炭吸附”治理设施处理，处理达标后经 1 根 15m 排气筒排放，可以确保有机废气达标排放。</p>	
<p><b>3、《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号）</b></p>			
3.1	<p>各地应当按照“最优的设计、先进的设备、最严的管理”要求对建设项目 VOCs 排放总量进行管理，并按照“以减量定增量”原则，动态管理 VOCs 总量指标。新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。</p>	<p>项目为集装箱制造行业，本项目无需申请 VOCs 排放总量管控指标。</p>	符合
<p><b>4、关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）</b></p>			
4.1	<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs</p>	<p>本项目打胶、喷漆工序产生的有机废气经收集后通过 1 套“二级活性炭吸附”治理设施处理，处理达标后经 1 根 15m 排气筒排放。</p>	符合

	废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率		
<b>5、关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43号）</b>			
5.1	调胶、刷胶、清洗、丝印、烘干工序等使用 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。	项目有机废气利用集气罩收集后引至“二级活性炭吸附”治理设施处理。	符合
5.2	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。	项目有机废气使用集气罩收集，废气收集系统设计风速不低于 0.6m/s，符合要求。	符合
5.3	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。	项目废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行。	符合
5.4	废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集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。	项目生产过程必须开启风机，有效减少无组织排放废气。废气收集处理系统发生故障或检修时生产设备停止运行，待检修完毕后再投入生产。	符合
<b>6、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</b>			
6.1	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目有关原料均采用袋装并储存在车间内，在非取用状态时封口密闭。	符合
6.2	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目 VOCs 物料（密封胶、环保水性漆、固化剂等）采用密闭袋装转移和运输。	符合
6.3	1、VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用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，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作	建设单位利用集气罩收集后引至“二级活性炭吸附”治理设施处理，项目运营后设立物料/废料进出台账，对涉 VOCs 物料	符合

	<p>业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。</p> <p>2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中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，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>3、企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p>	及废料清单管理。	
6.4	<p>1、企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。</p> <p>2、废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p> <p>3、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，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 <math>\mu\text{mol/mol}</math>，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。</p>	<p>1、因本项目有机废气产生工序为注塑工序，生产机器均位于生产车间内，故项目将有机废气集中收集处理；</p> <p>2、项目集气罩按照 GB/T 16758 的规定对有机废气进行收集；</p> <p>3、项目废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行。</p>	符合
6.5	<p>1、VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。</p> <p>2、收集的废气中 NMHC 初始排放速率 <math>\geq 3 \text{ kg/h}</math> 时，应配置 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 <math>\geq 2 \text{ kg/h}</math> 时，应配置 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。</p> <p>3、排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊要求工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。</p>	<p>1、本项目打胶工序产生的 VOCs（以非甲烷总烃计执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 相应无组织排放限值要求后通过管道排放，排气筒高度约为 15 米，无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 相应无组织排放浓度限值；喷漆过程中产生的甲苯、二甲</p>	符合

			<p>苯、苯酚、非甲烷总烃，有组织执行《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）表2 第二时段标准限值，无组织废气执行《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）表3 中无组织排放限值；</p> <p>2、本项目废气初始产生速率&lt;2kg/h，配置“二级活性炭吸附”治理设施处理达标；</p> <p>3、本项目排气筒高度设置不低于 15m，符合要求。</p>	
<b>7、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》</b>				
7.1	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放		本项目采用“二级活性炭吸附”治理设施对有机废气 VOCs 进行处理。	符合

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>广东永盛集装箱制造有限公司位于揭阳市榕城区乌美社区米铺。项目占地面积 8500 平方米，建筑面积 5396 平方米，总投资 780 万元，其中环保投资约为 39 万元。项目主要从事集装箱生产，年产集装箱 800 台。项目聘有员工 21 人，均在厂内食宿，年工作 340 天，一班制，每班 8 小时。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规的规定，广东永盛集装箱制造有限公司委托广东晟和环保工程有限公司承担本项目的环评工作。评价单位在接到任务后，组织有关环评技术人员进行现场踏勘及资料收集工作。项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》，属于“三十、金属制品业 33：66、集装箱及金属包装容器制造 333：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，应编制环境影响评价报告表，评价单位即组织环评技术人员进行了实地考察，收集有关的资料，按照有关环评技术导则、规范的要求编制了项目的环境影响报告表。</p>																																	
	<p><b>2、项目概况</b></p> <p>本项目主要工程内容，详见表 2-1。</p>																																	
<b>表 2-1 项目主要工程内容一览表</b>																																		
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30px;">序号</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">工程名称</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">内容</th> <th style="width: 40%;">建筑面积或主要建设内容 (m<sup>2</sup>)</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">备注</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">1</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">成型车间</td> <td style="text-align: center;">一层，占地面积 3000m<sup>2</sup>，建筑面积 3000m<sup>2</sup></td> <td style="text-align: center;">用于原材料进行切割和折弯</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">加工车间</td> <td style="text-align: center;">一层，占地面积 2000m<sup>2</sup>，建筑面积 2000m<sup>2</sup></td> <td style="text-align: center;">用于打磨、焊接、打胶和喷漆</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">辅助工程</td> <td style="text-align: center;">办公区</td> <td style="text-align: center;">两层，占地面积 85m<sup>2</sup>，建筑面积 170m<sup>2</sup></td> <td style="text-align: center;">用于日常办公</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生活区</td> <td style="text-align: center;">一层，占地面积 216m<sup>2</sup>，建筑面积 216m<sup>2</sup></td> <td style="text-align: center;">为员工宿舍和食堂</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">危废间</td> <td style="text-align: center;">一层，占地面积 10m<sup>2</sup>，建筑面积 10m<sup>2</sup></td> <td style="text-align: center;">用于危废转移前的存放</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">空地</td> <td style="text-align: center;">占地面积 3189m<sup>2</sup></td> <td style="text-align: center;">厂区空地</td> </tr> </tbody> </table>	序号	工程名称	内容	建筑面积或主要建设内容 (m <sup>2</sup> )	备注	本项目	1	主体工程	成型车间	一层，占地面积 3000m <sup>2</sup> ，建筑面积 3000m <sup>2</sup>	用于原材料进行切割和折弯	加工车间	一层，占地面积 2000m <sup>2</sup> ，建筑面积 2000m <sup>2</sup>	用于打磨、焊接、打胶和喷漆	辅助工程	办公区	两层，占地面积 85m <sup>2</sup> ，建筑面积 170m <sup>2</sup>	用于日常办公	生活区	一层，占地面积 216m <sup>2</sup> ，建筑面积 216m <sup>2</sup>	为员工宿舍和食堂			危废间	一层，占地面积 10m <sup>2</sup> ，建筑面积 10m <sup>2</sup>	用于危废转移前的存放			空地	占地面积 3189m <sup>2</sup>	厂区空地
序号	工程名称	内容	建筑面积或主要建设内容 (m <sup>2</sup> )				备注																											
			本项目																															
1	主体工程	成型车间	一层，占地面积 3000m <sup>2</sup> ，建筑面积 3000m <sup>2</sup>	用于原材料进行切割和折弯																														
		加工车间	一层，占地面积 2000m <sup>2</sup> ，建筑面积 2000m <sup>2</sup>	用于打磨、焊接、打胶和喷漆																														
	辅助工程	办公区	两层，占地面积 85m <sup>2</sup> ，建筑面积 170m <sup>2</sup>	用于日常办公																														
		生活区	一层，占地面积 216m <sup>2</sup> ，建筑面积 216m <sup>2</sup>	为员工宿舍和食堂																														
		危废间	一层，占地面积 10m <sup>2</sup> ，建筑面积 10m <sup>2</sup>	用于危废转移前的存放																														
		空地	占地面积 3189m <sup>2</sup>	厂区空地																														

3	公用工程	给水	230.4t/a	/
		排水	0	
4	环保工程	废水处理系统	生活污水处理配套1套隔油池+三级化粪池+生化池处理设施；生产废水处理配套1个沉渣池	
		废气处理设施	废气收集设备为集气罩+风机+管道；处理设施为二级活性炭，油烟净化器，水喷淋除尘设施，移动式焊接烟尘净化器	

### 3、生产规模及产品方案

本项目建成后预计年产集装箱 800 台。项目产品年产量详见表 2-2。

表 2-2 项目产品年生产量一览表

序号	产品名称	本项目年产量
1	集装箱	800 台

### 4、主要生产设备

本项目主要设备及其数量情况对比详见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备情况对比一览表

生产单元类型	主要生产单元名称	主要工艺名称 (1)	生产设施名称 (2)	数量 (台)	设施参数 (3)			产品名称 (4)	生产能力 (5)	计量单位 (6)	设计年生产时间 (h) (7)	备注 (8)
					参数名称	设备型号	其他设施参数信息					
公用工程	配套系统	废水处理	隔油池+三级化粪池+生化池	1	设施处理能力	/	/	集装箱	800	台/a	2720	/
			沉渣池	1								
		废气处理	水喷淋	1								

			二级活性炭	1																	
主体工程	集装箱生产线	切割	激光切割机	1	设计生产能力	LF-4020(领创)															
		剪切	剪板机	1		QC12Y-3X3200(中亚)															
		折弯	折弯机	2		IR14223A(金方圆)															
		焊接	电焊机	10		NBC-500F(奥峰)															
		成型	金属瓦成型设备	1		1150型															
		密封胶	胶枪	4		NAK100															
		喷漆	喷枪	3		W101															
			打磨	打磨机		1	A3-5801														

## 5、主要原辅材料用量及理化性质

本项目主要原辅材料及用量详见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料情况对比一览表

序号	名称	年用量	单位	成分说明
1	冷轧板	220	吨	/
2	热轧板	120	吨	/
3	槽钢	162	吨	/
4	方管	27	吨	/
5	密封胶	1	吨	合成橡胶:15%; 树脂: 17%; 填料: 50%; 有机溶剂: 6% (详见附件 7)
6	环保水性漆	7	吨	羟基丙烯酸树脂: 50%~60%; 二甲苯: 3%~5%; 甲苯: 4%~6%; 铝粉: 1%~2%; 二氧化硅 2%~3% (详见附件 7)
7	固化剂	1.8	吨	三聚体: 27%~30%; 苯酚: 8%~10%; 催干剂: 1%~3%; 水性树脂: 2%~5%; 聚硅氧烷: 3%~8% (详见附件 7)
8	车厢配件	800	套	/
9	二氧化碳	960	瓶	/
10	焊丝	12	吨	/



<p>理化性质：</p> <p>(1) 密封胶</p> <p>主要成分为填料，易溶于水，有粘性，硅酸钠在以水为分散剂的体系中为无色、略带色的透明或半透明粘稠状液体。普通硅酸钠为略带浅蓝色块状或颗粒状固体，高温高压溶解后是略带色的透明或半透明粘稠液体</p> <p>(2) 环保水性漆</p> <p>主要成分为羟基丙烯酸树脂、二甲苯、甲苯、铝粉和二氧化硅，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂物质能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。流速过快易产生和积聚静电。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂物质能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。流速过快易产生和积聚静电。在高温、高热环境下受热的容器有爆裂危险。</p> <p>(3) 固化剂</p> <p>固化剂又名硬化剂、熟化剂或变定剂，是一类增进或控制固化反应的物质或混合物。树脂固化是经过缩合、闭环、加成或催化等化学反应，使热固性树脂发生不可逆的变化过程，固化是通过添加固化（交联）剂来完成的。固化剂是必不可少的添加物，无论是作粘接剂、涂料、浇注料都需添加固化剂，否则环氧树脂不能固化。固化剂的品种对固化物的力学性能、耐热性、耐水性、耐腐蚀性等都有很大影响。</p> <p>(4) 二氧化碳</p> <p>二氧化碳的熔点为-56.6℃，沸点为-78.5℃，密度比空气密度大(标准条件下)，溶于水。在化学性质方面，二氧化碳的化学性质不活泼，热稳定性很高(2000℃时仅有1.8%分解)，不能燃烧，通常也不支持燃烧，属于酸性氧化物，具有酸性氧化物的通性，因与水反应生成的是碳酸。高温条件下，二氧化碳能与碳单质反应生成一氧化碳。二氧化碳和氢气在催化剂的作用下会发生生成甲醇、一氧化碳和甲烷等的一系列反应。</p> <p><b>6、给排水情况</b></p>
---

(1) 给水

①喷淋用水：颗粒物废气处理设施喷淋总用水量可以根据液气比进行计算，液气比为 1:500，即 1m<sup>3</sup>烟气用 0.5L 吸收液。项目烟气排放总量为 2720 万 m<sup>3</sup>/a，计算得喷淋用水量为 54400m<sup>3</sup>/a，即 160m<sup>3</sup>/d，挥发损耗率约 1%，每天需补充用水 1.6m<sup>3</sup>，即 544m<sup>3</sup>/a。

②生活用水：本项目员工总数为 21 名，均在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1，有食堂和浴室用水量按 15m<sup>3</sup>/（人·年）计算则项目员工生活用水量约为 315m<sup>3</sup>/a。新鲜水由市政供给。

(2) 排水：项目排水体制采用雨污分流制。其雨水由雨水管网收集后，由厂区雨水管道排出。

①水喷淋循环用水

项目设置的水喷淋除尘装置喷淋水经沉淀捞渣达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水标准后循环使用，不外排，但由于蒸发损耗会带走部分水分，需定期补充新鲜水。

②生活污水：

项目排水体制采用雨污分流制，根据《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》表 6-5 城镇生活源水污染物产污校核系数，人均日生活用水量≤150L/（人·d）时，折污系数取 0.8，因此本项目折污系数取 0.8 计算。项目生活污水产生量为 252m<sup>3</sup>/a（按生活用水量 80%计算），项目生活污水主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 和 SS 等。生活污水近期经隔油池+三级化粪池+生化池处理设施处理，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中水作的标准，用作周边农田灌溉；远期待污水管网铺设到位后排入地都镇污水处理设施进行处理。（原拟建地都镇污水处理厂项目，其污水管网可覆盖项目所在位置，但因工程原因，污水厂目前尚未完工，待其投入使用后，项目远期生活污水将排入地都镇污水处理厂进行处理。）

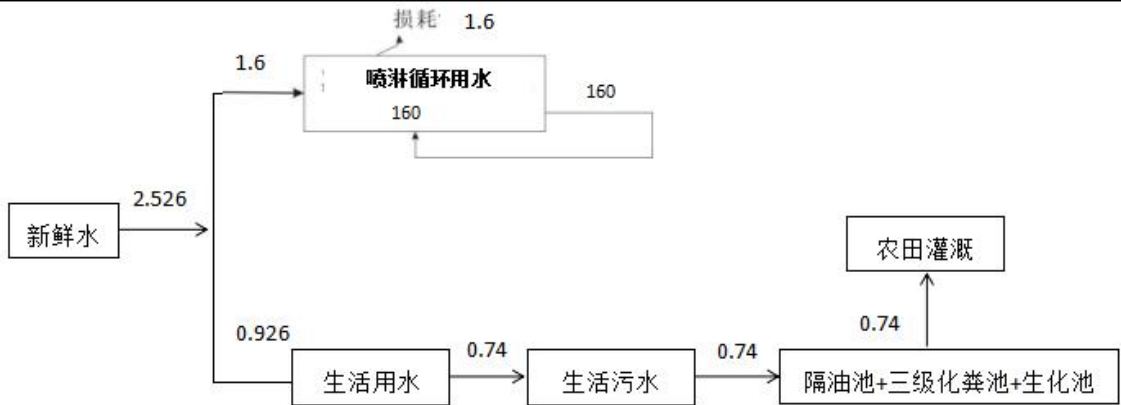


图 2-1 本项目水平衡图 (t/d)

### 7、人员规模及工作制度

项目有员工 21 人，均在厂内食宿，全年工作日为 340 天，每天工作 8 小时。

### 8、建设地点及四至情况

本项目位于揭阳市榕城区乌美社区米铺，其中心地理坐标为：东经 116° 34'43.854"，北纬 23° 25'35.121"。项目地理位置图详见附图 1。

根据现场踏勘，北侧为村道、东侧为祥兴家具厂、南侧为国道、西侧为厂房。详见附图 2。

## 1、生产工艺分析

### 1.1、工艺流程及产污环节

项目具体流程如下：

工艺流程简述（图示）：

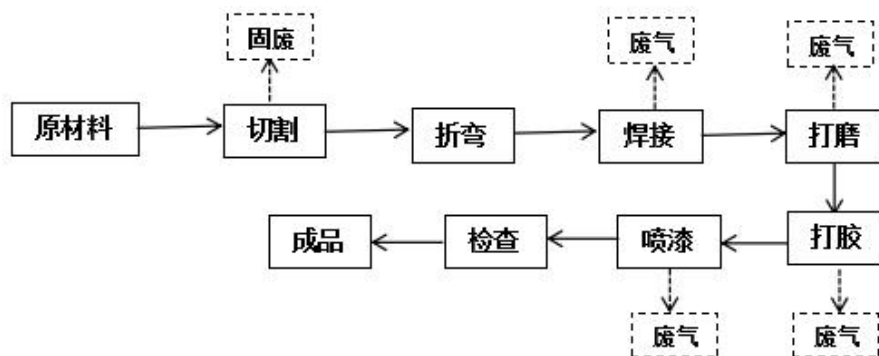


图 2-2 生产工艺流程图

工艺流程说明：

外购的扎板原料经激光切割机或剪板机切割后，利用折弯机或金属瓦成型设备进行折弯后进行焊接工序，对焊接完的集装箱进行打磨、打胶和喷漆，经检查

工艺流程和产排污环节

后则为成品。

**主要污染工序：**

(1) 废气

废气污染主要来源于焊接产生的烟尘，打磨产生的颗粒物，打胶产生的有机废气，喷漆产生的漆雾和有机废气。

(2) 废水

项目生产过程中喷淋除尘工序产生喷淋废水，喷淋废水经沉淀捞渣后循环利用，不外排。

(3) 噪声

主要是生产设备运行过程产生的噪声。

(4) 固废

本项目一般固体废物主要来源于切割工序产生的金属边角料，焊接产生的焊渣，焊烟器产生的粉尘；危险废物主要来源于水喷淋产生的喷淋沉渣，废活性炭和废溶剂桶。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p><b>建设项目所在区域环境现状及主要环境问题(环境空气、地面水、声环境、生态环境等):</b></p> <p>本项目位于揭阳市榕城区乌美社区米铺，其中心地理坐标为：东经 116° 32' 34.43.854”，北纬 23° 25' 35.1217”，建设项目环境功能属性见表 3-1:</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 建设项目环境功能属性一览表</b></p>	
	项目	功能属性及执行标准
	水环境功能区	榕江南河（灶浦镇新寮-地都与汕头市区交界处）执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II 类水质标准；
	环境空气质量功能区	属于 2 类区，除项目南面国道执行执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)4a 类标准外其余执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2 类标准
	声环境功能区	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	是否农田基本保护区	否
	是否风景名胜区	否
	是否自然保护区	否
	是否森林公园	否
	是否生态功能保护区	否
	是否水土流失重点防治区	否
	是否人口密集区	否
	是否重点文物保护单位	否
	是否三河、三湖、两控区	酸雨控制区
	是否水库库区	否
	是否污水处理厂集水范围	近期否，远期是
	是否属于生态敏感与脆弱区	否
	<p><b>一、地表水环境质量现状</b></p> <p>本项目附近地表水体为榕江南河（灶浦镇新寮-地都与汕头市区交界处），根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号）和《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》，榕江南河（灶浦镇新寮-地都与汕头市区交界处）执行</p>	

《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。本项目引用《揭阳市环境监测年鉴(2022年)》(广东省揭阳生态环境监测站)中钱岗2021年的全年常规监测数据进行水环境质量现状评价。水质监测结果及评价见表3-2。

表3-2 项目附近水体监测情况 单位: mg/L (pH除外)

断面名称	项目	pH值 (无量纲)	溶解氧	高锰酸盐指数	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	挥发酚	执行标准
钱岗断面	年均值	7.14	5.5	4.0	21	2.9	0.29	0.12	0.0002	III类
	最大值	7.57	8.1	5.6	28	4.7	0.92	0.15	0.0002	
	最小值	6.91	3.1	2.7	13	1.8	0.10	0.08	0.0002	
	达标率%	100.0	72.2	100.0	68.1	88.9	100.0	100.0	100.0	

由监测结果可知,钱岗断面的溶解氧、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>的年均值均不达标,其余污染物浓度均可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准的要求。主要超标原因是监测河流接纳了附近的生活、农业、城镇等的污水,导致溶解氧、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>指标出现超标。随着污水管网的完善,水质将得到改善。

## 二、环境空气质量现状

### 1、达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,本评价引用了《2021年度揭阳市环境质量报告书(公众版)》中的数据和结论。

#### ①揭阳市环境空气质量现状

2021年揭阳市区城市环境空气质量全面达标。空气中首要污染物为O<sub>3</sub>。环境空气质量比上年稳中略有下降。市区城市环境空气质量有效监测天数为365天,达标天数为351天,达标率为96.2%,比2020年下降0.8个百分点。空气质量指数类别优148天,占40.5%;良203天,占55.6%;轻度污染14天,占3.8%。综合指数为3.17(以六项污染物计),比2020年上升1.6%,

在全省排名第 16 名，与 2020 年持平。市区降尘年月均值为 3.80 吨/平方公里·30 天，未出现超标现象，比上年 3.77 吨/平方公里·30 天上升 0.03 吨/平方公里·30 天，上升 0.8%。

(1) 揭阳市区二氧化硫年日均值为 8 微克/立方米，比 2020 年下降 20.0%。日均值范围在 3-17 微克/立方米之间，年日均值及日均值均达标。季日均值以第一、四季度最高，为 9 微克/立方米，第二、三季度最低，为 6 微克/立方米。

(2) 揭阳市区二氧化氮年日均值为 19 微克/立方米，比 2020 年上升 11.8%。日均值范围在 6-55 微克/立方米之间，年日均值及日均值均达标。季日均值以第一季度最高，为 24 微克/立方米，第三季度最低，为 12 微克/立方米。

(3) 揭阳市区一氧化碳日均值在 0.4-1.2 毫克/立方米之间，达标率为 100.0%；年日均值第 95 百分位数浓度为 1.0 毫克/立方米，与 2020 年持平；季日均值第 95 百分位数浓度以第一季度最高，为 1.0 毫克/立方米，其他三个季度均为 0.9 毫克/立方米。

(4) 揭阳市区臭氧日最大 8 小时均值在 25-190 微克/立方米之间，达标率为 96.4%，除第一季度外，其余各季均出现不同程度超标现象；年日最大 8 小时均值第 90 百分位数浓度为 146 微克/立方米，比 2020 年上升 7.4%；季日最大 8 小时均值第 90 百分位数浓度以第二季度最高，为 156 微克/立方米，第三季度最低，130 微克/立方米；4 月超标 0.03 倍。

(5) 揭阳市区环境空气 PM<sub>10</sub> 年日均值为 44 微克/立方米，与 2020 年持平；日均值范围在 13~124 微克/立方米之间，年日均值及日均值均达标。季日均值以第一季度最高，为 64 微克/立方米；第三季度最低，为 31 微克/立方米。1 月超标 0.03 倍。

(6) 揭阳市区环境空气 PM<sub>2.5</sub> 年日均值为 27 微克/立方米，比 2020 年下降 3.6%；日均值范围在 7-81 微克/立方米之间，达标率为 99.7%；第一季度达标率为 98.9%，其余各季度达标率均为 100.0%。第一季度季日均值超标

倍数为 0.17，其余各季度均达标；季日均值以第一季度最高，为 41 微克/立方米，第三季度最低，为 17 微克/立方米。1 月、2 月、3 月平均值分别超标 0.26 倍、0.09 倍、0.17 倍。监测结果见下表

**表 3-3 环境空气质量现状监测结果 单位：ug/m<sup>3</sup>，其中 CO 单位为 mg/m<sup>3</sup>**

统计指标	SO <sub>2</sub> 年平均值	NO <sub>2</sub> 年平均值	PM <sub>10</sub> 年平均值	PM <sub>2.5</sub> 年平均值	CO年日均值95百分数	O <sub>3</sub> 年日最大8小时均值90百分位数
2021年现状值	8	19	44	27	1.0	146
质量标准	≤60	≤40	≤70	≤35	≤4	≤160
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由此可以看出，2021 年度揭阳市空气质量 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准。

#### ②达标区判定

根据《2021 年度揭阳市环境质量报告书（公众版）》中的数据和结论，项目所在区域判定为达标区。

#### 2、特征污染物环境质量现状

为了反映项目所在区域环境质量现状情况，本项目引用与项目距离约为 100 米的《揭阳市粤丽包装材料有限公司年产 120 吨 PE 膜扩建项目检测报告（报告编号：HS20230310061）》，检测点为距离本项目 207m 东北侧的吉祥寺。监测因子为非甲烷总烃，具体监测结果见表 3-4。

**表 3-4**

检测时间	检测结果
	吉祥寺 G1 (E116° 34' 53.50", N23° 25' 35.96")
	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )
2023.03.12 02:00-02:45	0.69
2023.03.12 08:00-08:45	0.82
2023.03.12 14:00-14:45	0.88



2023.03.12 20:00-20:45	0.75
2023.03.13 02:00-02:45	0.72
2023.03.13 08:00-08:45	0.89
2023.03.13 14:00-14:45	0.84
2023.03.13 20:00-20:45	0.79
2023.03.14 02:00-02:45	0.66
2023.03.14 08:00-08:45	0.79
2023.03.14 14:00-14:45	0.83
2023.03.14 20:00-20:45	0.73
备注：1. 非甲烷总烃：小时均值，每次于1小时内等时间间隔采集4个样品，每天采样4次； 2. 样品外观良好，标签完整。	

由上表监测结果可知，监测点非甲烷总烃能满足《环境空气质量标准》及2018年修改单中的二级标准。因此，项目所在区域大气环境质量现状达标。

### 三、声环境质量现状

根据《揭阳市声环境功能区划图集（调整）》中榕城区声环境功能区划结果可知，项目所在区域为2类功能区，除厂区南面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准外，其余方位执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，因此无需进行声环境质量现状监测。

### 四、生态环境质量现状

根据踏勘和调查，项目所在地未发现野生珍稀动植物和国家重点保护的动植物。该区域不属生态环境保护区，无特别受保护的生境、生物区系及水产资源，生态环境质量一般。

### 五、电磁辐射

本项目属于集装箱制造项目，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转

台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

### 六、地下水、土壤环境质量现状

本项目属于集装箱制造项目，用地范围内均进行了硬底化，不存在地下水、土壤污染途径。因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

### 一、环境空气保护目标

本项目厂界外 500 米范围大气环境敏感点主要为居民区，具体情况详见下表，大气敏感点分布情况详见附图 3。

表 3-5 项目周围环境保护敏感目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y					
乌美村	0	-60	村庄	约 3000 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准、《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类、4a 类标准	南	60
福岛村	495	0	村庄	约 2000 人		东南	489
小坑村	428	0	村庄	约 1500 人		东	495
石佛寺	-230	100	寺庙	约 10 人		西北	209
吉祥寺	193	0	寺庙	约 15 人		东	193

环境保护目标

备注：建设项目中心点为原点 (0, 0)，正东为 X 轴，正北为 Y 轴。环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点。

	<p><b>二、声环境保护目标</b></p> <p>保护目标为项目的声环境质量，区域保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。厂界外 50m 范围不存在声环境保护目标。</p> <p><b>三、地下水环境保护目标</b></p> <p>厂界外 500 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。</p>																														
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>一、水污染物</b></p> <p>①生产废水</p> <p>本项目；喷淋废水沉淀捞渣后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水标准后，循环使用不外排。生产废水执行标准见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 生产废水执行标准（单位：除 PH 外均为 mg/L）</b></p> <table border="1" data-bbox="316 947 1382 1021"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>PH</th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>色度</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>洗涤用水</td> <td>6.5-9.0</td> <td>--</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table> <p>②生活污水</p> <p>本项目生活污水近期经隔油池+三级化粪池+生化池处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中水作的标准，用作周边农田灌溉；远期待污水管网铺设到位后排入地都镇污水处理设施进行处理，生活污水执行标准见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 水污染物排放执行标准（单位：除 PH 外均为 mg/L）</b></p> <table border="1" data-bbox="316 1391 1382 1574"> <thead> <tr> <th>污染物（mg/L）</th> <th>PH</th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>总磷</th> <th>SS</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）水作标准</td> <td>5.5-8.5</td> <td>150</td> <td>60</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>80</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>二、大气污染物</b></p> <p>本项目焊接过程中会产生焊接烟尘，达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段无组织排放监控浓度限值后无组织排放；打磨工序会产生打磨粉尘，执行《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段二级标准的要求，无组织排放的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段无组织排</p>	项目	PH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	色度	石油类	洗涤用水	6.5-9.0	--	30	30	30	--	污染物（mg/L）	PH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷	SS	石油类	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）水作标准	5.5-8.5	150	60	--	--	80	--
项目	PH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	色度	石油类																									
洗涤用水	6.5-9.0	--	30	30	30	--																									
污染物（mg/L）	PH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷	SS	石油类																								
《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）水作标准	5.5-8.5	150	60	--	--	80	--																								

放监控浓度限值；打胶工序产生的 VOCs（以非甲烷总烃计），经二级活性炭吸附装置处理后有组织达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 相应有组织排放限值要求后通过管道排放，排气筒高度约为 15 米，无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 相应无组织排放浓度限值；喷漆过程中产生的甲苯、二甲苯、苯酚、非甲烷总烃，经二级活性炭吸附装置处理后有组织达到《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）表 2 第二时段标准限值要求后通过管道排放，排气筒高度约为 15 米，无组织废气执行《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）表 3 中无组织排放限值；漆雾有组织排放执行执行《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段二级标准的要求，漆雾无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段无组织排放监控浓度限值。项目厨房油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 1 中的小型标准。排放限值要求见表 3-8。

**表 3-8 大气污染物排放限值标准摘录 单位：mg/m<sup>3</sup>**

执行标准	项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 (m)	标准 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	颗粒物	120	15	--	--	1.0
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	打胶工序总 VOCs（以非甲烷总烃计）	120	15	10	--	4.0
《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）	甲苯	18	15	1.4	--	0.6

	二甲苯	18	15	1.4	--	0.2
	苯酚	60	15	2.4	--	0.1
	喷漆工序总 VOCs (以非甲烷总烃计)	90	15	2.8	--	2.0
《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)	油烟	2.0	--	--	--	--

厂区内 VOCs (非甲烷总烃) 无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 挥发性有机物排放限值。

**表 3-9 项目厂区内无组织废气排放标准**

序号	污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
1	非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

### 三、噪声排放标准

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类、4a 类标准。

**表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)**

厂界外声环境功能区类别	时段[dB (A)]	
	昼间	夜间
2 类标准	60	50
4a 类标准	70	55

### 总量控制指标

#### 项目总量控制指标

废水：本项目生产过程中喷淋除尘工序会产生喷淋废水，喷淋废水经沉淀捞渣达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005) 中洗涤用水标准后循环使用，不外排；本项目共有员工 21 人，均在厂内食宿，故产生生活污水，本项目生活污水近期经三级化粪池处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 中水作的标准，用作周边农田灌溉；远期待污水管网铺设到位后排入地都镇污水处理设施进行处理。故项目废水不需申请

总量控制指标。

废气：根据《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》，需要总量控制指标包括申请化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放，本项目产生非甲烷总烃（以 VOCs 表征）0.22425t/a（其中有组织排放量为 0.174t/a，无组织排放量为 0.05025t/a），本次评价建议设置总量控制指标为 VOCs（以非甲烷总烃计）：0.22425t/a。

备注：项目有机废气主要污染物以非甲烷总烃表征。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	由于项目厂房已建设完成，因此本项目不再对其施工期进行评价。
运营期环境影响和保护措施	<p>根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）中相关要求，计算项目污染源源强有类比法、实测法、产污系数法等，本项目采用产污系数法，具体分析如下：</p> <p><b>1、废气环境影响分析</b></p> <p><b>1.1 焊接废气</b></p> <p>本项目采用二氧化碳保护焊，在焊接过程中会产生少量焊接烟尘，主要成分为颗粒物。根据【关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告】（公告 2021 年第 24 号）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中焊接工序产排污系数可知，颗粒物的产污系数为 20.5kg/t-产品。项目年使用焊丝 12 吨，则由此可计算出本项目颗粒物产生量约为 0.246t/a。</p> <p>本项目拟安装移动式焊接烟尘净化器收集焊接烟尘处理后达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段无组织排放监控浓度限值后无组织排放，移动式焊接烟尘净化器废气捕集效率可达到 80%，根据【关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告】（公告 2021 年第 24 号）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中焊接工序末端治理技术效率可得知移动式焊接烟尘净化器处理效率为 95%。本项目年工作时间为 2720 小时，则无组织颗粒物排放量为 0.059t/a，排放速率为 0.022kg/h，排放量很小，对周边大气环境影响很小。</p> <p><b>1.2 打磨废气</b></p> <p>本项目在打磨工序中会产生少量打磨废气，主要成分为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备</p>

制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，颗粒物的产污系数为 2.19kg/t-原料。项目年使用冷轧板、热轧板、槽钢和方管共计 529 吨，则由此可计算出本项目颗粒物产生量约为 1.16t/a。

建设单位拟在抛光工位设集气口点对点进行收集，再经风机管道引至水喷淋净化装置处理达到《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 中第二时段二级标准的要求后通过管道排放，排气筒高度约为 15 米。本项目集气罩废气捕集效率可达到 90%。本项目年工作时间为 2720 小时，风机风量设计为 10000m<sup>3</sup>/h，则废气量为 2720 万 m<sup>3</sup>/a。则有组织废气中颗粒物产生量为 1.044t/a，产生速率为 0.38kg/h，产生浓度为 38.38mg/m<sup>3</sup>，无组织有机废气产生量为 0.116t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中颗粒物采用喷淋塔/冲击水浴末端治理技术的处理效率为 85%；则项目打磨有组织颗粒物的排放量约为 0.1566t/a，排放浓度约为 5.75mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.06kg/h；项目打磨颗粒物无组织排放量为 0.116t/a，排放速率为 0.042kg/h，打磨废气处理达标后经 15m 排放口（DA001）排放，排放量很小，对周边大气环境影响很小。

### 1.3打胶废气

本项目在打胶工序中会产生少量有机废气，主要成分为非甲烷总烃。根据项目环保水性漆材料化学品安全技术说明书可知，密封胶溶剂含量为 6%。项目年使用粘胶 1 吨，则由此可计算出本项目非甲烷总烃产生量约为 0.06t/a。

本项目拟在生产车间设置抽风装置，将有机废气集中收集，再经二级活性炭吸附装置处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 相应有组织排放限值要求后通过管道排放，排气筒高度约为 15 米。参考《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤



环函[2019]243号)中对于治理设施捕集效率的规定,本项目VOCs产生源设置在封闭空间内,所有开口处,包括人员或物料进出口处呈负压,风机风量为10000m<sup>3</sup>/h,由集气罩收集汇入废气治理设施,则集气罩废气捕集效率可达到95%,本项目取95%计算。本项目年工作时间为2720小时,则废气量为2720万m<sup>3</sup>/a。则有组织有机废气中非甲烷总烃产生量为0.057t/a,产生速率为0.02kg/h,产生浓度为2.09mg/m<sup>3</sup>,无组织有机废气产生量为0.003t/a。

根据【关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告】(公告2021年第24号)中《33金属制品业、34通用设备制造业、35专用设备制造业、36汽车制造业、37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432通用设备修理、433专用设备修理、434铁路、船舶、航空航天等运输设备修理(不包括电镀工艺)行业系数手册》中10粘接,挥发性有机化合物采用活性炭吸附技术治理时,去除效率为18%。因此本项目采用“二级活性炭吸附”处理工艺的理论处理效率为 $1 - (1 - 18\%) \times (1 - 18\%) = 32\%$ ,则项目非甲烷总烃的有组织排放量约为0.039t/a,排放浓度约为1.43mg/m<sup>3</sup>,排放速率为0.014kg/h;项目非甲烷总烃无组织排放量为0.003t/a,排放速率为0.001kg/h,打胶废气处理达标后经15m排放口(DA002)排放,排放量很小,对周边大气环境影响很小。

#### 1.4 喷漆废气

##### 1.4.1 喷漆漆雾

本项目在喷漆工序中会产生漆雾,主要成分为颗粒物,经查阅《油漆作业有机废气发生量的确定》等学术文献,喷漆过程中,油漆在高压下由喷枪喷出而雾化,其中大约75%可以附着在产品表面构成漆膜,其余25%则散逸在空气中。项目年使用面漆7吨,则由此可计算出本项目漆雾产生量约为1.75t/a。

本项目拟在生产车间设置抽风装置,将有颗粒物集中收集,再经水喷淋净化装置处理达到《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中第二时段二级标准的要求后通过管道排放,排气筒高度约为15米。项目喷漆房

采用机械送风+风机抽风换气方式。送风口在喷漆房中部，送风量和抽风量基本相同，则在靠近抽风口的工作区一侧形成风场，保证喷漆废气可以得到有效收集。喷烤漆房作业时处于密闭状态，参考《广东省涂料油墨制造行业 VOCs 排放量计算方法（试行）》“表 2.4-1 不同情况下污染治理设施的补集效率”，全密闭式负压排放下，补集效率为 95%，本项目喷烤漆房可以满足废气产生源设置在密闭空间内，所有开口处包括人员物料进出口处呈负压的要求，因此本次评价喷烤漆房废气收集效率取值为 95%。风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，由集气罩收集汇入废气治理设施，则集气罩废气捕集效率可达到 95%，本项目取 95%计算。本项目年工作时间为 2720 小时，则废气量为 2720 万 m<sup>3</sup>/a。则有组织颗粒物产生量为 1.6625t/a，产生速率为 0.61kg/h，产生浓度为 61.12mg/m<sup>3</sup>，无组织有机废气产生量为 0.0875t/a。

前文可知水喷淋除尘设施对颗粒物去除效率为 85%，则项目漆雾的有组织排放量约为 0.25t/a，排放浓度约为 9.91mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.0926kg/h；项目非甲烷总烃无组织排放量为 0.0875t/a，排放速率为 0.03kg/h，喷漆漆雾处理达标后经 15m 排放口（DA001）排放，排放量很小，对周边大气环境影响很小。

#### 1.4.2 喷漆有机废气

本项目在喷漆工序中会产生少量有机废气，主要成分为非甲烷总烃。根据【关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告】（公告 2021 年第 24 号）中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》中 13 装配可知，挥发性有机物的产污系数为 135kg/t-产品。项目年使用面漆 7 吨，则由此可计算出本项目喷漆非甲烷总烃产生量约为 0.945t/a。根据项目环保水性漆材料化学品安全技术说明书可知二甲苯含量为 5%，甲苯含量为 6%，则由此可计算出本项目环保水性漆二甲苯产生量为 0.35t/a，甲苯产生量为 0.42t/a。

项目年使用固化剂 1.8 吨，根据项目固化剂材料化学品安全技术说明书可知苯酚含量为 10%，则由此可计算出本项目固化剂苯酚产生量为 0.18t/a。由上分析可知，项目喷漆产生有机废气中非甲烷总烃产生量约为 0.945t/a，二甲苯产生量为 0.35t/a，甲苯产生量为 0.42t/a，苯酚产生量为 0.18t/a。

本项目拟在生产车间设置抽风装置，将有机废气集中收集，再经二级活性炭吸附装置处理达到《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）表 2 第二时段标准限值要求后通过管道排放，排气筒高度约为 15 米。项目喷漆房采用机械送风+风机抽风换气方式。送风口在喷漆房中部，送风量和抽风量基本相同，则在靠近抽风口的工作区一侧形成风场，保证喷漆废气可以得到有效收集。喷烤漆房作业时处于密闭状态，参考《广东省涂料油墨制造行业 VOCs 排放量计算方法（试行）》“表 2.4-1 不同情况下污染治理设施的补集效率”，全密闭式负压排放下，补集效率为 95%，本项目喷烤漆房可以满足废气产生源设置在密闭空间内，所有开口处包括人员物料进出口处呈负压的要求，因此本次评价喷烤漆房废气收集效率取值为 95%。风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，由集气罩收集汇入废气治理设施，则集气罩废气捕集效率可达到 95%，本项目取 95%计算。本项目年工作时间为 2720 小时，则废气量为 2720 万 m<sup>3</sup>/a。则有组织有机废气中非甲烷总烃产生量为 0.89775t/a，产生速率为 0.33kg/h，产生浓度为 33mg/m<sup>3</sup>，无组织非甲烷总烃产生量为 0.04725t/a；有组织有机废气中二甲苯产生量为 0.3325t/a，产生速率为 0.12kg/h，产生浓度为 12.22mg/m<sup>3</sup>，无组织二甲苯产生量为 0.0175t/a；有组织有机废气中甲苯产生量为 0.399t/a，产生速率为 0.15kg/h，产生浓度为 14.66mg/m<sup>3</sup>，无组织甲苯产生量为 0.021t/a；有组织有机废气中苯酚产生量为 0.171t/a，产生速率为 0.06kg/h，产生浓度为 6.28mg/m<sup>3</sup>，无组织苯酚产生量为 0.009t/a。根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》（上海市环境科学研究院）中关于活性炭对有机废气吸附效率分析可知吸附效率不低于 90%，本项目保守估计吸附效率为 85%，则项目非甲烷总烃的有组织排放量约为 0.135t/a，排放浓度约为 4.96mg/m<sup>3</sup>，

排放速率为 0.05kg/h，项目非甲烷总烃无组织排放量为 0.04725t/a，排放速率为 0.02kg/h；项目二甲苯的有组织排放量约为 0.05t/a，排放浓度约为 1.83mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.02kg/h，项目二甲苯无组织排放量为 0.0175t/a，排放速率为 0.006kg/h；项目甲苯的有组织排放量约为 0.06t/a，排放浓度约为 2.2mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.022kg/h，项目甲苯无组织排放量为 0.021t/a，排放速率为 0.008kg/h；项目苯酚的有组织排放量约为 0.03t/a，排放浓度约为 1.1mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.01kg/h，项目苯酚无组织排放量为 0.009t/a，排放速率为 0.003kg/h。喷漆有机废气处理达标后经 15m 排放口（DA002）排放，有机废气排放量很小，对周边大气环境影响很小。

### 1.5 厨房油烟废气

厨房作业时产生的油烟主要是指动植物油过热裂解、挥发与水蒸汽一起挥发出来的烟气。据统计，居民厨房用油日平均耗油系数为 30g/人·d，项目有 21 名员工则项目耗油量为 216.2kg/a。烹饪过程中食油的挥发损失率约 2~4%，取 3%，则废气中油烟污染物产生量为 6.426kg/a。油烟机风量为 2500m<sup>3</sup>/h 左右，每天平均使用 4 个小时，则油烟废气量 3400000m<sup>3</sup>/a，油烟浓度产生浓度 1.89mg/m<sup>3</sup>。厨房油烟产生量为 0.006426t/a，居民厨房的油烟废气经油烟收集净化装置收集处理后通过内置烟道引上顶楼达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的小型标准排放，油烟净化效率按 80% 计，则油烟排放量为 0.0012852t/a，排放浓度为 0.37mg/m<sup>3</sup>。

具体排放详情见表 4-1。

表 4-1 本项目废气产排情况

产污工序	排放类型	污染物	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h
焊接	无组织	颗粒物	/	0.246	/	/	0.059	/
打磨	有组织	颗粒物	38.38	1.044	0.38	5.75	0.1566	0.06
	无组织		/	0.116	0.042	/	0.116	0.042

打胶	有组织	非甲烷总烃	2.09	0.057	0.02	1.43	0.039	0.014
	无组织		/	0.003	0.001	/	0.003	0.001
喷漆	有组织	颗粒物	61.12	1.6625	0.61	9.91	0.25	0.0926
	无组织		/	0.0875	0.03	/	0.0875	0.03
	有组织	非甲烷总烃	33	0.89775	0.33	4.96	0.135	0.05
	无组织		/	0.04725	0.02	/	0.04725	0.02
	有组织	二甲苯	12.22	0.3325	0.12	1.83	0.05	0.02
	无组织		/	0.0175	0.006	/	0.0175	0.006
	有组织	甲苯	14.66	0.399	0.15	2.2	0.06	0.022
	无组织		/	0.021	0.008	/	0.021	0.008
	有组织	苯酚	6.28	0.171	0.06	1.1	0.03	0.01
	无组织		/	0.009	0.003	/	0.009	0.003
厨房	有组织	油烟	0.006426	1.89	/	0.37	0.0012852	/

### 1.6 非正常工况下大气环境影响分析

非正常工况下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工况下的污染物排放，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。本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即水喷淋和二级活性炭净化废气处理装置故障，造成废气

污染物未经净化直接排放，其排放情况如表 4-2 所示。

表 4-2 非正常工况排放情况

序号	污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	单次持续时间 /h	年发生频次 (次)	应对措施
1	打磨废气	颗粒物	水喷淋除尘设施故障	0.38	38.38	1	1	停机检修
2	打胶废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附净化处理装置故障	0.02	2.09	1	1	停机检修
3	喷漆废气	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、甲苯、苯酚	水喷淋以及二级活性炭吸附净化处理装置故障	0.61	61.12	1	1	停机检修

### 1.7 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），结合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 C.7 自行监测计划。

表 4-3 有组织废气监测方案

序号	监测点位	监测因子	监测频率
1	废气排放口 (DA001)	颗粒物	1 次/年
2	废气排放口 (DA002)	非甲烷总烃、二甲苯、甲苯、苯酚	1 次/年

表 4-4 无组织废气监测计划表

序号	监测点位	监测因子	监测频率
1	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、甲苯、苯酚	1 次/年
2	厂区内	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年

表 4-5 本项目排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口基本情况		
			高度	温度	类型

DA001	废气排放口	颗粒物	15m	常温	一般排放口
DA002	废气排放口	非甲烷总烃、二甲苯、甲苯、苯酚	15m	常温	一般排放口

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设施的隐患，确保废气处理设施正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

### 1.8 废气污染防治措施可行性分析

#### 1、收集效率可行性分析

参考《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函[2019]243号）中对于治理设施捕集效率的规定，本项目VOCs产生源设置在封闭空间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，风机风量为10000m<sup>3</sup>/h，由集气罩收集汇入废气治理设施，则集气罩废气捕集效率可达到95%，本项目取95%计算。

#### 2、处理方法可行性分析

①活性炭吸附装置：用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面并浓集其上，此现象称为吸附。活性炭是应用最早、用途较广的一种优良吸附剂。它是由各种含炭物质如煤、木材、石油焦、果核等炭化后，再用水蒸汽或化学药品进行活化处理，制成孔穴十分丰富的吸附剂，比表面积一般在700—1500m<sup>2</sup>/g范围内，具有优异的吸附能力，故活性炭常常被用来吸附处理空气中的有机溶剂和恶臭物质。固

体表面吸附了吸附质后，一部分被吸附的吸附质可从吸附表面脱离，此现象称为脱附。而当吸附剂进行一段时间的吸附后，由于表面吸附质的浓集，使其吸附能力明显下降而不能满足吸附净化的要求，此时可更换吸附剂，以恢复吸附剂的吸附能力。吸附器的压力降一般为 1000—1500Pa。在应用活性炭处理有机废气时值得注意的是：当活性炭吸附饱和后，应及时更换饱和的活性炭，补充新鲜的活性炭，这样才能保证有机废气的稳定达标排放。饱和后的活性炭交有资质单位处理，并执行危险废物转移联单。这样，项目有机废气对环境空气质量的影响就会减轻到最低程度。

②水喷淋工作原理：通过在箱内安装螺旋喷头，喷出高压雾化水与废气中的烟尘接触，同时安装旋流板或筛板等增加烟气与喷淋液的接触面积，从而将废气中颗粒物洗涤到水中，其结构简单，不易被堵塞，阻力小，操作维修方便。

### 1.9 大气环境影响分析结论

本项目在生产过程中会产生有机废气（非甲烷总烃、二甲苯、甲苯、苯酚）及颗粒物，项目有机废气通过二级活性炭吸附净化处理装置处理，颗粒物经过水喷淋除尘设施处理达标后通过 15 米排气筒排放。

项目焊接过程中会产生焊接烟尘，经移动式焊接烟尘净化器处理后达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段无组织排放监控浓度限值后无组织排放；打磨工序会产生打磨粉尘，经水喷淋净化设施处理后有组织废气颗粒物排放浓度限值执行《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段二级标准的要求，无组织排放的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段无组织排放监控浓度限值；打胶工序产生的 VOCs（以非甲烷总烃计），经二级活性炭吸附装置处理后有组织达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 相应有组织排放限值要求后通过管道排放，排气筒高度约为 15 米，无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 相应无组织排放浓度限值；喷漆过程中产生的甲苯、二甲苯、苯酚、非甲烷总烃，



经二级活性炭吸附装置处理后有组织达到《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）表 2 第二时段标准限值要求后通过管道排放，排气筒高度约为 15 米，无组织废气执行《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）表 3 中无组织排放限值；漆雾有组织废气经水喷淋处理后排放执行《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段二级标准的要求，漆雾无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段无组织排放监控浓度限值。厂区内 VOCs 无组织排放执行（非甲烷总烃）。综上，本项目营运期排放的废气污染物在采取相应污染防治措施后可以实现达标排放，对周边大气环境和敏感保护目标的影响不大，大气环境影响可以接受。

## 2、废水环境影响分析

### 2.1 生产废水

本项目生产过程中喷淋除尘工序会产生喷淋废水，喷淋废水经沉淀捞渣达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水标准后循环使用，不外排。

### 2.2 生活污水

本项目员工总数为 21 名，均在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1，有食堂和浴室用水量按 15m<sup>3</sup> /（人·年）计算则项目员工生活用水量约为 315m<sup>3</sup>/a，排污系数按照 0.8 计算，生活污水产生量为 252m<sup>3</sup>/a，废水中主要污染因子及其产生浓度分别为 COD<sub>Cr</sub>250mg/L、BOD<sub>5</sub>180mg/L、NH<sub>3</sub>-N50mg/L、SS150mg/L。近期生活污水经隔油池+三级化粪池+生化池处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中水作的标准，用作周边农田灌溉；远期待污水管网铺设到位后排入地都镇污水处理设施进行处理。

生活污水的产生及排放情况，见表 4-6。

表 4-6 项目生活污水产排情况一览表

污染源	污染名称	污染物产生情况	污染物处理后回用情况
-----	------	---------	------------

		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	回用量 (t/a)
生活污水 (252m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>Cr</sub>	250	0.063	150	0.038
	BOD <sub>5</sub>	180	0.045	60	0.015
	SS	150	0.038	80	0.02
	NH <sub>3</sub> -N	50	0.013	40	0.01

近期生活污水经三级化粪池处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中水作的标准，用作周边农田灌溉；远期待污水管网铺设到位后排入地都镇污水处理设施进行处理。（原拟建地都镇污水处理厂项目，其污水管网可覆盖项目所在位置，但因工程原因，污水厂目前尚未完工，待其投入使用后，项目远期生活污水将排入地都镇污水处理厂进行处理。）

### ③生活污水用作农田灌溉水量可行性分析

根据工程分析，本项目生活污水产生量为0.74m<sup>3</sup>/d（252m<sup>3</sup>/a），项目化粪池容积约为10m<sup>3</sup>，可储存约10m<sup>3</sup>÷0.74m<sup>3</sup>/d=13天以上的生活污水。本项目周边农田的农作物多为水稻，根据《农田灌溉水质标准》可知，本项目应执行水作标准，故项目参考《农田灌溉水质标准》中水作灌溉水量为800m<sup>3</sup>/亩·年，则本项目生活污水产生量约可灌溉252m<sup>3</sup>/a÷800m<sup>3</sup>/亩·年=0.315亩田（约等于210平方米），项目周边接纳回用水农田面积为18亩（约等于12000平方米），远远在本项目污水可灌溉农田面积以上（农灌协议详见附件6），周边农田完全有余量来接纳本项目废水（252m<sup>3</sup>/a），建议建设单位25-30天委托清运一次。故本项目生活污水的处理方式从水量角度分析是可行的。

### 3、噪声污染源分析

本项目生产车间机械设备产生的噪声约在65-85dB(A)左右，对操作员工和厂区内环境影响有一定影响；须加强设备的运行维护管理，并对车间采取隔音、减震措施。根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)，本项目生产设备运行时会对本项目内环境及周围环境产生不同程度的噪声干扰。

#### 3.1 噪声影响预测模式

A、噪声源至某一预测点的计算公式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg r_2 / r_1 - \Delta L$$

式中： $L_2$ —距噪声源  $r_2$  米处的噪声预测值，dB(A)；

$L_1$ —距噪声源  $r_1$  米处的参考声级值，dB(A)；

$r_2$ —预测点距声源的距离，m；

$r_1$ —参考点距声源的距离，m；

$\Delta L$ —各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等），dB(A)。

B、对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用以下公式：

$$Leq = 10 \lg (\sum 10^{0.1L_i})$$

式中： $Leq$ —预测点的总等效声级，dB(A)；

$L_i$ —第  $i$  个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

由上述公式可算出，项目产生噪声的机械设备运行时，通过距离衰减后，本项目噪声源对边界的影响不大。

表 4-7 项目降噪措施及声源值一览表

序号	噪声源	声源值 dB (A)	降噪措施	厂界距离 (m)	降噪后声源值 dB (A)
1	激光切割机	80	厂房隔声、吸声、减振措施等	10	55
2	剪板机	65			50
3	折弯机	70			50
4	电焊机	85			58
5	金属瓦成型设备	70			52
6	打磨机	85			60

由预测结果可知，项目机械噪声通过采用厂房隔声、吸声、减振等措施，厂界噪声达到；且项目通过采取以下措施来减少噪声的影响：

- ①生产车间具有一定隔声效果的墙壁，对噪声影响较大的风机等设备底座采取减震措施；
- ②根据厂区实际情况，对高噪声设备进行合理布局；
- ③定期对设备进行检修，减少因零部件磨损产生的异常噪声；
- ④严格规定生产作业时间，夜间不从事生产活动。

通过采取措施后，项目边界东、西、北侧噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348~2008）中的 2 类标准，南侧噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348~2008）中的 4a 类标准对周围环境影响不大。

### 3.2 噪声监测计划

表 4-8 噪声监测计划表

序号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
1	项目四周，东南西北各一个监测点	噪声	1 次/季度	项目东西北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4a 类标准

## 4、固体废弃物污染源分析

### 4.1 固废产生情况

本项目生产过程中产生的固废主要为生活垃圾、边角料、焊渣、焊接净化器收集的粉尘、水喷淋沉渣、废活性炭和废溶剂桶。

#### (1) 员工生活垃圾

参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为0.5~1.0kg/人·d。本项目员工均在厂区内住宿，住宿人员按0.8kg/人·d 计算，企业劳动定员21人，年生产340天，则生活垃圾产生量为5.712t/a，统一收集进入厂区垃圾桶，由环卫部门统一清运。

#### (2) 边角料

本项目冲压、剪板等过程会产生不锈钢边角料，根据建设单位提供的数据，该部分金属边角料年产生量约占原料使用量的 10%，项目金属原料用量约 529t/a，则不锈钢边角料产生量为 52.9t/a。

#### (3) 焊渣

项目焊接过程产生焊渣，参照湖北大学学报（自然科学版）2010 年 9 月第 32 卷第 3 期《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》

(许海萍)可知,焊渣=焊材使用量 $\times$ (1/11+4%),项目焊丝使用量为12t/a,则焊渣产生量为1.57t/a

(4) 焊接净化器收集的粉尘

焊接净化器收集的粉尘产生量为 $0.246\text{t/a} \times 80\% \times 95\% = 0.18696\text{t/a}$ 。

(5) 水喷淋沉渣

漆雾、打磨粉尘经喷淋除尘后会产生喷淋沉渣(HW12),根据物料平衡,喷淋沉渣产生量为粉尘收集量-粉尘有组织排放量,则喷淋沉渣的产生量为 $(1.044\text{t/a} + 1.6625\text{t/a}) - (0.1566\text{t/a} + 0.25\text{t/a}) = 2.2999\text{t/a}$ ,经收集后交由有资质单位处理。

(6) 废活性炭

①项目打胶废活性炭

项目打胶废气中非甲烷总烃有组织产生量为0.057t/a,采用活性炭吸附技术治理时,去除效率为18%,则活性炭吸附的有机废气量约为 $0.057\text{t/a} \times [1 - (1 - 18\%) \times (1 - 18\%)] = 0.018\text{t/a}$ 。根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》(杨芬、刘品华)的试验结果表明,每公斤活性炭可吸附0.22-0.25kg的有机废气,本次环评取每公斤活性炭吸附量为0.25kg/kg有机废气,本项目活性炭使用量为0.072t/a,则废活性炭产生量约为0.09t/a。

②项目喷漆废活性炭

项目喷漆废气中非甲烷总烃、二甲苯、甲苯、苯酚有组织总产生量为1.80025t/a,采用活性炭吸附技术治理时,去除效率为85%,则活性炭吸附的有机废气量约为 $1.80025\text{t/a} \times 85\% = 1.53\text{t/a}$ 。根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》(杨芬、刘品华)的试验结果表明,每公斤活性炭可吸附0.22-0.25kg的有机废气,本次环评取每公斤活性炭吸附量为0.25kg/kg有机废气,本项目活性炭使用量为6.12t/a,则废活性炭产生量约为7.65t/a。

综上所述可知本项目废活性炭总产生量为 $0.09\text{t/a} + 7.65\text{t/a} = 7.74\text{t/a}$ ,经收集后交由有资质单位处理。

(7) 废溶剂桶

根据企业提供资料，油漆空桶年产生量约 0.1t。空桶属于危险废物，编号为 HW49，危险废物代码为 900-041-49，收集后委托有危险废物处置资质单位进行处置。

综上所述，本项目固体废弃物排放情况统计表见表 4-9。

表 4-9 项目固体废弃物排放情况统计表

固废名称	产生量 (t/a)	固废类别	废物代码	处理方式
生活垃圾	5.712	一般废物	--	由环卫部门统一清运
边角料	52.9		--	交由回收公司回收利用
焊渣	1.57		--	
焊接净化器收集的粉尘	0.18696		--	
水喷淋沉渣	2.2999	危险废物	900-023-17	交由有危废资质的单位处理
废活性炭	7.74		900-039-49	
废溶剂桶	0.1		900-041-49	

#### 4.2 环境管理要求

##### 一般工业固废：

①要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置暂存场所。

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。贮存过程应满足相应防泄露、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

##### 危险废物：

###### (1) 危险废物的收集

①应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

②作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。

③收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。

④危险废物收集应填写《危险废物收集记录表》，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

⑤收集结束后应清理和恢复收集作业区域, 确保作业区域环境整洁安全。

⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

(2) 危险废物的贮存

厂内危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求设置，并做到以下几点：

①废物贮存设备必须按《环境保护图形标志》（GB15562-1995）的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③厂内建立危险废物台账管理制度，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称，危险废物的记录和联单在危险废物回收后应继续保留三年；

④禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装有危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签；

⑤必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表见下表。

表 4-10 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	暂存场所（设施）	危险废物名称	危险废物代码	位置	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	水喷淋沉渣	900-023-17	厂区内危废储存间	密封	2	1年
3		废活性炭	900-039-49			2	
4		废溶剂桶	900-041-49			2	

### (3) 危险废物的运输

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施,承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》((交通运输部令 2016 年第 36 号)执行,危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》(铁[2006]79 号)规定执行;危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》(交通部令[1996 年]第 10 号)规定执行。

③废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。

④运输单位承运危险废物时,应在危险废物包装上按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》附录 A 设置标志。

⑤危险废物公路运输时,运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

⑥危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求:a. 卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性,并配备适当的个人防护装备,装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。b. 卸载区应配备必要的消防设备和设施,并设置明显的指示标志。c. 危险废物装卸区应设置隔离设施,液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

⑦危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度,保证运输安全,防止非法转移和非法处置,保证危险废物的安全监控,防止危险废物污染事故发生。“五联单”中第一联由废物产生者送交生态环境局,第二联由废物产生者保管,第三联由处置场工作人员送交生态环境局,第四联由处置场工作人员保存,第五联由废物运输者保存。

### 5、地下水、土壤环境影响分析

本项目属于集装箱生产制造项目,用地范围内均进行了硬底化,不存在地下水、土壤污染途径。因此,不进行土壤、地下水环境质量现状监测。



## 6、生态环境影响分析

本项目无存在生态环境保护目标，故不需进行生态现状调查。

## 7、环境风险分析

本项目为集装箱制造业，按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169—2018）对本项目环境风险影响进行分析。

### 7.1 环境风险潜势划分

本项目生产过程使用的原辅材料主要为面漆、密封胶、固化剂，不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169—2018）附录 B 所列的突发环境事件风险物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169—2018），可知本项目环境风险潜势为 I。

### 7.2 环境工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 27 确定工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-11 评价工作等级划分

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

a 是相对于详细工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169—2018）表 1，项目环境风险可开展简单分析。

### 7.3 项目环境风险的简单分析

#### （一）评价依据

根据环境风险潜势划分判断本项目环境风险潜势为 I，根据环境工作等级划分，项目环境风险可开展简单分析。

#### （二）环境敏感目标概况

项目所在地周围主要保护的目標见表 4-12。

表 4-12 本项目环境保护目标一览表

环境	编	保	相	最近	备	规模	保护目标
----	---	---	---	----	---	----	------

要素	号	护目标	对方位	边界距离(m)	注	
环境空气、噪声	1	乌美村	南	60	村庄	约3000人
	2	福島村	东南	489	村庄	约2000人
	3	小坑村	东	495	村庄	约1500人
	4	石佛寺	西北	209	寺庙	约10人
	5	吉祥寺	东	193	寺庙	约15人
《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准、《声环境质量标准》(GB3096-2008)2、4a类标准						

### (三) 环境风险识别

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。本项目存在的风险源有：废气事故排放和火灾等。

### (四) 环境风险分析

(1) 废气事故排放：项目废气主要为有机废气。若处理系统发生故障，会造成大量未达标的废气直接排入大气中，对环境空气环境造成较大影响。项目周围大气环境具有一定的容量，废气正常排放时对环境空气质量影响不大，一旦发生事故性排放且在极端气象条件下会使大气排放口周围形成较高的污染物落地浓度，污染周围大气环境特别是会对附近敏感点的正常生活造成影响，因此需尽量避免这种情况发生。

(2) 火灾事故：本项目储存的原辅材料易燃，储存过程中若遇管理不当、通风不良等情况，极易发生火灾。仓库一旦发生火灾，会产生大量的烟气，

而且烟气中含有一定的毒性成份，如果不能迅速排出室外，极易造成人员伤亡事故，也给消防员进入仓库扑救带来困难。以及用电设备及电线老化短路引发的火灾事故，燃烧物质燃烧过程中产生伴生和次生物质，加上燃烧后形成的浓烟，对周围的大气环境质量造成很大的污染和破坏。火灾会伴随释放大量的烃类、烟尘、一氧化碳和二氧化碳等大气污染物，对大气环境造成较大的污染。当在一定的气象条件如无风、逆温现象情况下，污染物不能在大气中及时扩散、稀释时，大气污染物的浓度会累计甚至超过一定的伤害阈值，会对火灾发生区域周围的工业企业员工及村民的人体健康产生较大的危害。此外还会产生含高浓度污染物的消防废水。项目消防废水泄漏时，将在地面漫流并随雨水管网进入周边水体，从而污染水体及土壤。在项目做好截流措施的情况下，可以有效阻止对环境的污染。

#### （五）环境风险防范措施及应急要求

该项目生产过程中可能会出现风险事故是废气事故排放和火灾、爆炸事故，通过加强车间管理，维护好废气处理系统，厂区禁止烟火，配备灭火器等应急处理措施，该项目对环境风险影响很小。为了进一步完善消防措施，本评价建议以下防范措施：

##### （1）火灾、爆炸事故预防和控制

①加强火源监管；明火控制，包括火柴、烟头、打火机等，原料、成品仓库等应设置明显防火标志，确保无明火靠近；

②制定生产设备等的安全操作规程，职工严格按照操作规程进行操作；

③制定完善的消防安全管理制度，落实消防安全责任，加强消防管理，如日常的防火巡查等；

④加强消防知识教育培训和演练，提高员工安全意识及事故应急能力；

⑤生产车间配备完善的消防、急救器材，如灭火器、消防栓，防火服、呼吸器等。按消防管理部门要求做好火灾等事故的防范和应急措施。

⑥项目生产车间必须做好水泥硬底化防渗处理，避免消防废水通过地面渗入污染土壤及地下水。

(2) 废气治理设施事故防范措施

建设单位必须加强废气治理设施日常管和维护，一旦发生事故性排放，应当立即停止生产线运行，直至废气治理设施恢复为止。废气治理按相关的标准要求设计、施工和管理。对治理设施进行定期和不检查，及时维修或更换不良部件。另外建设单位必须制定完善的管理制度及相应的急处设施，保证等废气处理设备发生事故时能及时作出反应和有效应对。

(3) 事故应急池

企业应设置事故应急池，用于收集事故废水等，事故应急池的计算：

参照中石化《水体污染防控紧急措施涉及导则》要求，事故储存设施总有效容积为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

式中：

$V_1$ --收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， $\text{m}^3$ ，项目不设储罐，因此  $V_1$  取最大值 0。

$V_2$ --发生事故的储罐或装置的消防水量， $\text{m}^3$ ，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）的规定，项目室内消防栓设计流量为 10L/s，一次消防最大用水量为 10L/s，时间按 10min 计算，则最大消防水量为  $6\text{m}^3$ 。

$V_3$ --发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， $\text{m}^3$ ，事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量（ $\text{m}^3$ ），与事故废水导排管道容量（ $\text{m}^3$ ）之和，约为  $0\text{m}^3$ 。

$V_4$ --发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $\text{m}^3$ ，为  $0\text{m}^3$ 。

$V_5$ --发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $\text{m}^3$ 。

雨水量( $V_{\text{雨}}$ )：按下式计算

$$V_{\text{雨}} = 10q \cdot Ft / 24 \quad q = qa/n$$

式中： $V_{\text{雨}}$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $\text{m}^3$ ；

$q$ ——降雨强度， $\text{mm}$ ；按平均日降雨量；

( $qa$ ——年平均降雨量， $\text{mm}$ ；揭阳市年平均降雨量为 1750-2119 $\text{mm}$ ，

取  $q_a=1800\text{mm}$ ;  $n$ ——年平均降雨日数。 $n$  取 150 天), 则  $q=12\text{mm/d}$ ;

$t$ : 降雨持续时间,  $h$  (取 2h);

$F$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积,  $ha$ , 取厂区有效面积  $0.85ha$ ;

故必须进入事故废水收集系统的雨水  $V_5=8.5\text{m}^3$ ;

综上, 事故应急池有效容积  $V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3) \max + V_4 + V_5 = (0+6-0) + 0 + 8.5 = 14.5\text{m}^3$ 。因此企业应设置一个不小于  $15\text{m}^3$  的事故应急池, 当发生事故时, 废水进入事故应急池。当在 48h 内事故还不能排除时, 企业应临时停产, 在废水处理站修复后能确保其正常运行时才可恢复生产。为防止事故性排放项目污水进入周围水环境, 应在项目雨水排放口设置安全阀。且一旦发生故障, 须立即切断雨水外排口, 将应急事故水排入应急水池暂存, 再根据事故处理情况采取相应处理措施, 若 4 小时之内故障仍未排除, 企业需停产, 待故障排除时才能恢复生产。

综上所述, 建设单位在落实对废水处理设施的管理及风险防范措施后, 可以把环境风险控制在最低范围, 环境风险程度可以接受。

#### 7.4 风险评价结论

评价建议建设单位根据项目环境风险特征制定相应的环境风险防范措施, 同时制定应急方案、应急环境监测、抢救、救援及控制措施, 本着预防为主的原则, 落实环境风险防范措施后, 项目建设环境风险事故容易得到控制, 对环境影响较小。综上, 该项目不涉及重大危险源, 生产过程中在严格按照风险防范措施处理情况下, 该项目环境风险是可以接受的。本项目建设项目环境风险简单分析内容表见表 4-13。

表 4-13 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产800辆专用汽车改装项目				
建设地点	(广东)省	(揭阳)市	(榕城)区	(/)县	乌美社区米铺路中段
地理坐标	经度	东经116°34'43.854"	纬度	北纬23°25'35.121"	
主要危险物质及分布	无				

<p>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</p>	<p>大气：项目大气环境风险来源于废气事故排放和火灾、爆炸事故带来的次生废气污染，项目废气主要为有机废气，废气正常排放时对环境空气质量影响不大，一旦发生事故性排放且在极端气象条件下会使大气排放口周围形成较高的污染物落地浓度，污染周围大气环境特别是会对附近敏感点的正常生活造成影响；项目储存的原辅材料塑料易燃，储存过程中若遇管理不当、通风不良等情况，极易发生火灾。仓库一旦发生火灾，会产生大量的烟气，而且烟气中含有一定的毒性成份，如果不能迅速排出室外，极易造成人员伤亡事故，也给消防员进入仓库扑救带来困难。以及用电设备及电线老化短路引发的火灾事故，燃烧物质燃烧过程中产生伴生和次生物质，加上燃烧后形成的浓烟，对周围的大气环境质量造成很大的污染和破坏。</p> <p>地表水：项目消防废水泄漏时，将在地面漫流并随雨水管网进入周边水体，从而污染水体及土壤。</p>
<p>风险防范措施要求</p>	<p>项目针对以上风险做好废气处理系统维护及检修、火灾防范措施、车间硬化防渗处理措施等，并加强人员应急培训。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 项目生产过程使用的原辅材料主要为面漆、密封胶、固化剂，不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018）附录B所列的突发环境事件风险物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018），可知本项目环境风险潜势为I。</p>	
<p><b>8、电磁辐射</b></p> <p>本项目属于集装箱制造，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。</p>	

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	内	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		焊接、打磨、喷漆废气	颗粒物	生产车间设置抽风装置，将颗粒物气集中收集，再经水喷淋净化设施处理后通过管道排放，排气筒高度约为15米	有组织颗粒物达到《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中第二时段二级标准的要求；无组织颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中第二时段无组织排放监控浓度限值。
		有机废气	非甲烷总烃、二甲苯、甲苯、苯酚	生产车间设置抽风装置，将有机废气集中收集，再经二级活性炭吸附净化处理装置处理达标后通过管道排放，排气筒高度约为15米	打胶工序产生的VOCs(以非甲烷总烃计)，经二级活性炭吸附装置处理后有组织达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2相应组织排放限值要求后通过管道排放，排气筒高度约为15米，无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2相应无组织排放浓度限值；喷漆过程中产生的甲苯、二甲苯、苯酚、非甲烷总烃，经二级活性炭吸附装置处理后有组织达到《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)表2第二时段标准限值要求后通过管道排放，排气筒高度约为15米，无组织废气执行《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)表3中无组织排放限值；厂区内VOCs无组织排放执行(非甲烷总烃)。

	厨房 油烟	油烟	厨房油烟废气经油烟净化装置处理后通过管道引至屋顶排放	厨房油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表1中的小型标准。
地表水环境	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮	生活污水近期经隔油池+三级化粪池+生化池处理设施处理后回用作周边农田灌溉；远期待污水管网铺设到位后排入地都镇污水处理设施进行处理	执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中水作的标准。
声环境	设备噪声	噪声	隔声、消声、吸声、减振	营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4a类标准。
电磁辐射	本项目属于集装箱制造，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。			
固体废物	生产过程中	生活垃圾	由环卫部门统一清运	
		边角料	交由回收公司回收利用	
		焊渣		
		焊接净化器收集的粉尘		
		水喷淋沉渣	交由有危废资质的单位处理	
		废活性炭		
废溶剂桶				
土壤及地下水	土壤防治措施：收集的固体废物应妥善存放处理，不得随意堆放；危险废物暂存间基础防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），			



污染防治措施	<p>或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 10-10cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化。</p> <p>地下水防治措施：做好硬底化及防渗防泄漏措施，定期对用水及排水管网进行测漏检修，确保这些设施正常运行。</p>
生态保护措施	<p>1、合理厂区内的生产布局，防治内环境的污染。</p> <p>2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好周围的绿化、美化，以减少对附近区域生态环境的影响。</p> <p>3、加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。</p>
环境风险防范措施	<p>加强车间管理，维护好废气处理系统，厂区禁止烟火，配备灭火器等应急处理措施。做好废气处理系统维护及检修、火灾防范措施等，并加强人员应急培训。</p>
其他环境管理要求	<p>根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，制定环境监测计划，监测指标、执行标准及其限值、监测频次。并根据自行监测方案及开展状况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系，按照相关技术规范和要求做好与监测相关的数据记录和保存，做好监测质量保证和质量控制。</p>

## 六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，不新增资源环境的承载压力，在项目落实污染治理措施的同时，项目所在区域环境质量可达到相关国家和地方的要求，故项目具备环境可行性；项目为新建项目，项目采用产污系数法进行源强计算，结合项目具体情况进行分析，故项目具备环境影响分析预测评估的可靠性；项目有机废气经“二级活性炭吸附净化”处理装置处理后经排气筒引高排放，废气颗粒物经“水喷淋除尘设施”处理后排气筒引高排放，并加强环保设施管理，可实现废气达标排放，故项目环境保护措施具备有效性；项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是科学、合理、可行的。

## 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	废气量(万立方米/年)	/	/	/	2720	/	2720	+2720
	颗粒物(吨/年)	/	/	/	0.6691	/	0.6691	+0.6691
	非甲烷总烃(吨/年)	/	/	/	0.22425	/	0.22425	+0.22425
	二甲苯(吨/年)	/	/	/	0.0675	/	0.0675	+0.0675
	甲苯(吨/年)	/	/	/	0.081	/	0.081	+0.081
	苯酚(吨/年)	/	/	/	0.039	/	0.039	+0.039
	厨房油烟 废气(吨/年)	/	/	/	0.0012852	/	0.0012852	+0.0012852
废水	废水量(万吨/年)	/	/	/	0	/	0	0
	CODcr(吨/年)	/	/	/	0	/	0	0
	BOD <sub>5</sub> (吨/年)	/	/	/	0	/	0	0
	SS(吨/年)	/	/	/	0	/	0	0
	氨氮(吨/年)	/	/	/	0	/	0	0
一般 工业 固体 废物	生活垃圾(吨/年)	/	/	/	5.712	/	5.712	+5.712
	边角料(吨/年)	/	/	/	52.9	/	52.9	+52.9
	焊渣(吨/年)	/	/	/	1.57	/	1.57	+1.57
	焊接净化器收集的粉 尘(吨/年)	/	/	/	0.18696	/	0.18696	+0.18696
危险 废物	水喷淋沉渣(吨/年)	/	/	/	2.2999	/	2.2999	+2.2999
	废活性炭(吨/年)	/	/	/	7.74	/	7.74	+7.74
	废溶剂桶(吨/年)	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图



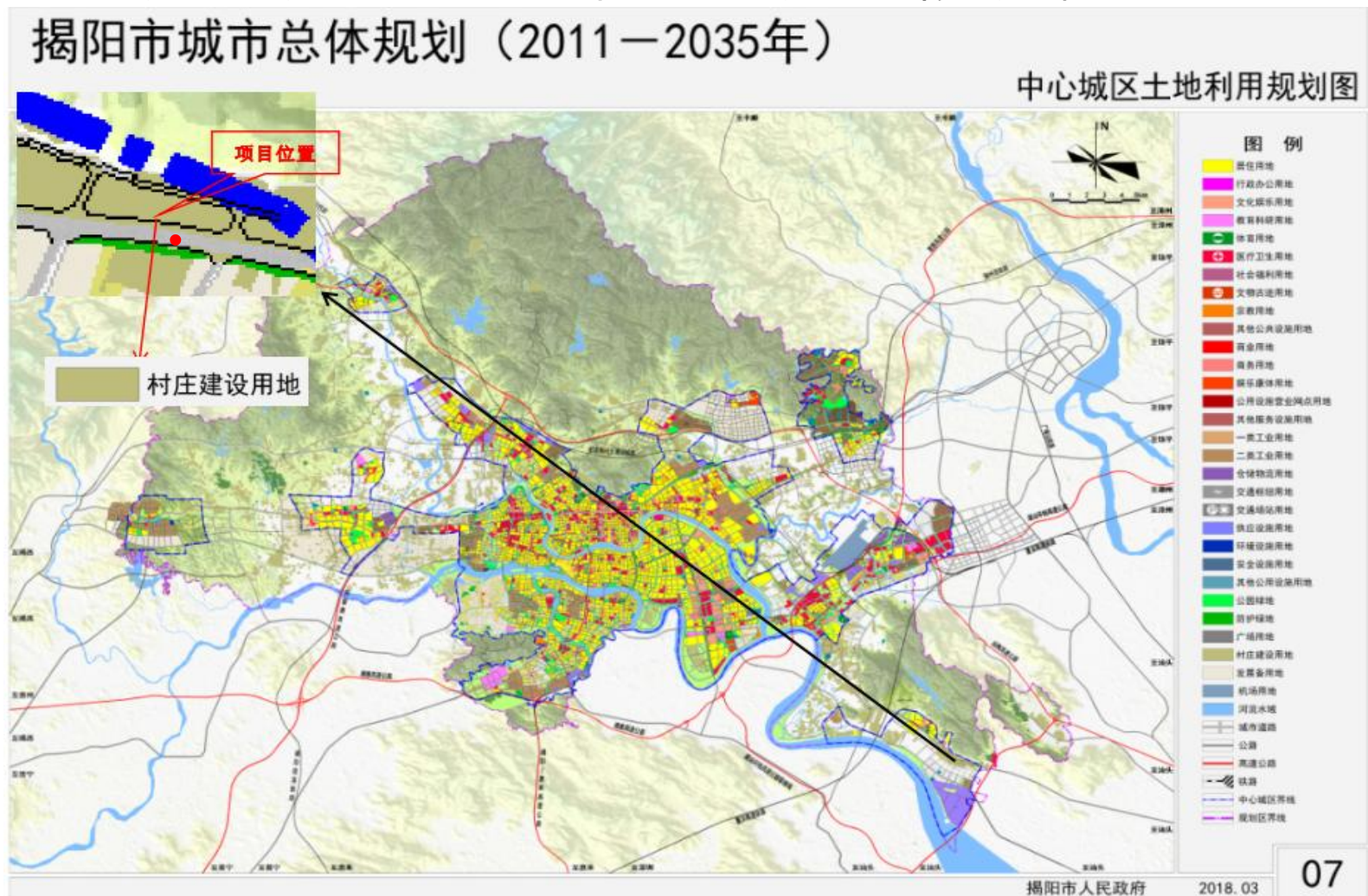
附图 2 项目四至图



附图 3 项目大气敏感点位图



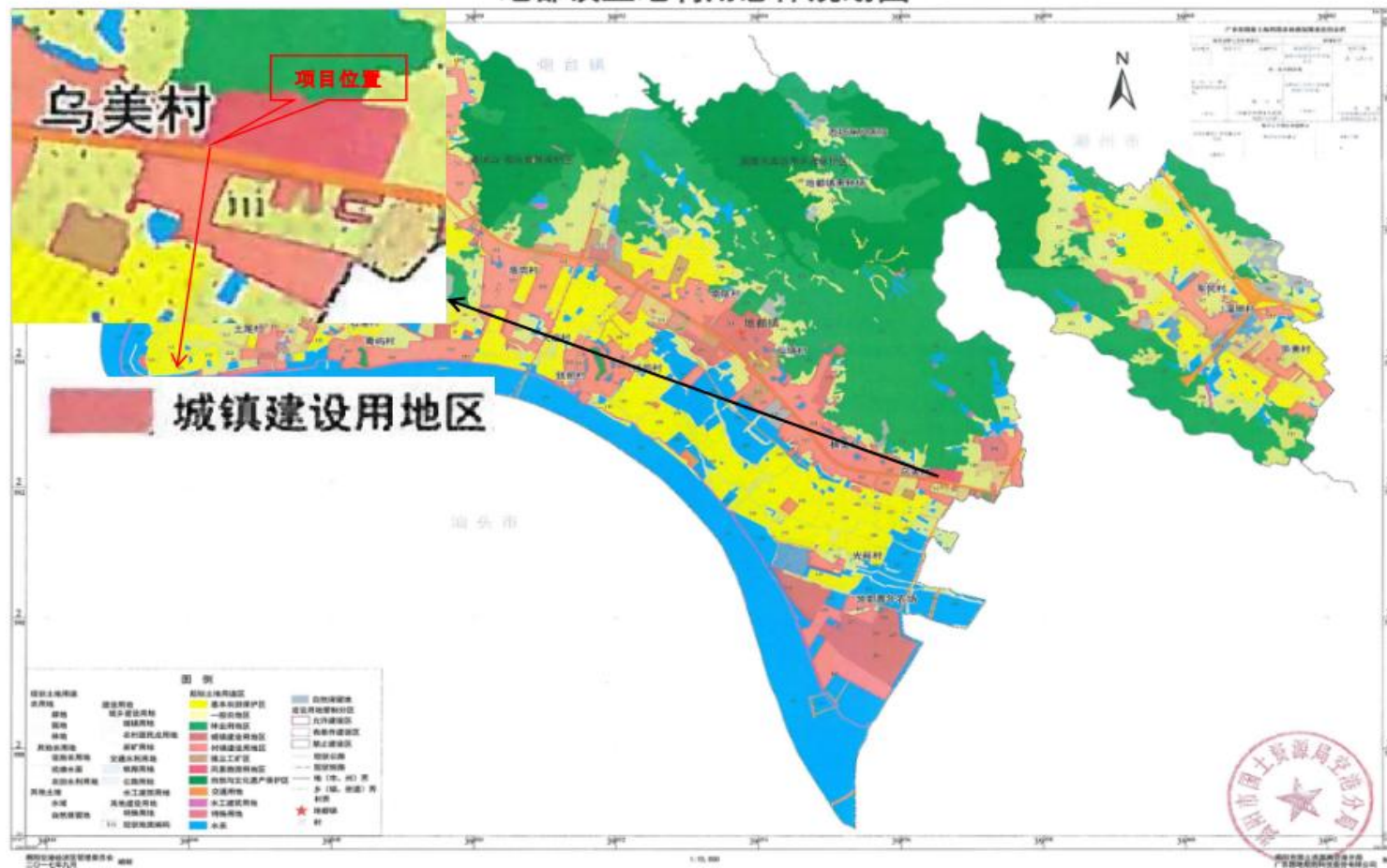
附图 4 揭阳市城市总体规划（2011~2035 年）—中心城区土地利用规划图



# 附图 5 地都镇土地利用总体规划图

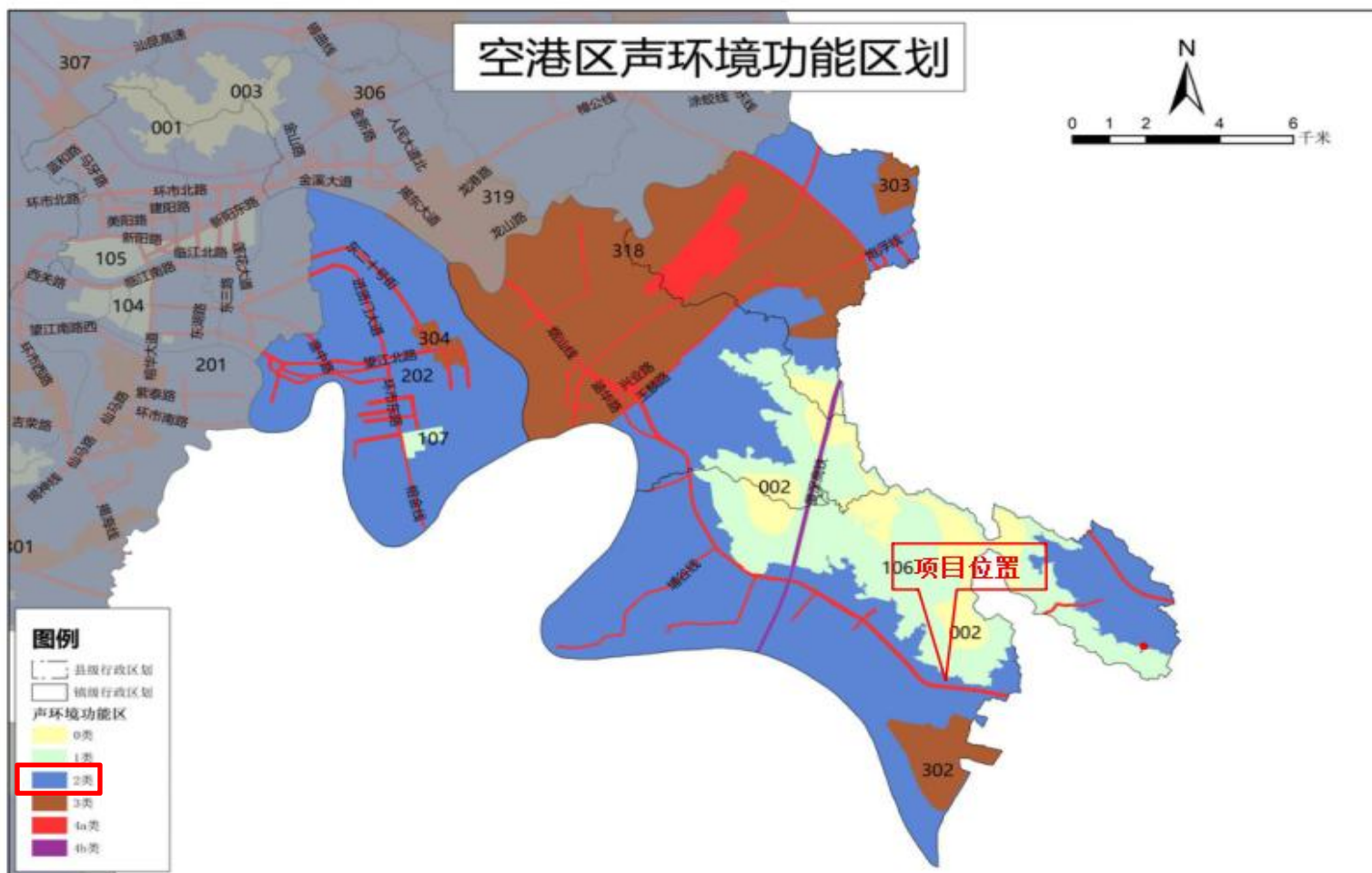
揭阳空港经济区土地利用总体规划(2010-2020年)调整完善

## 地都镇土地利用总体规划图

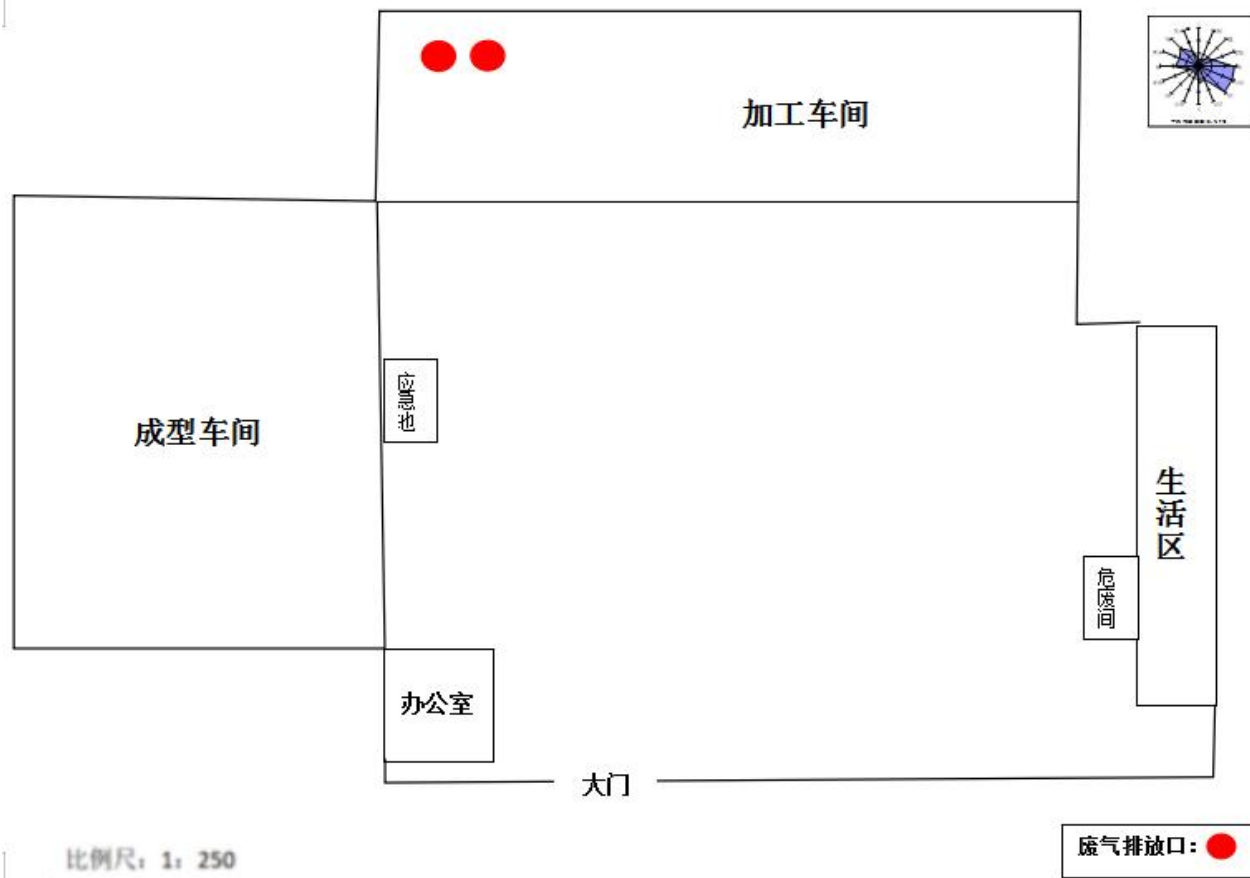




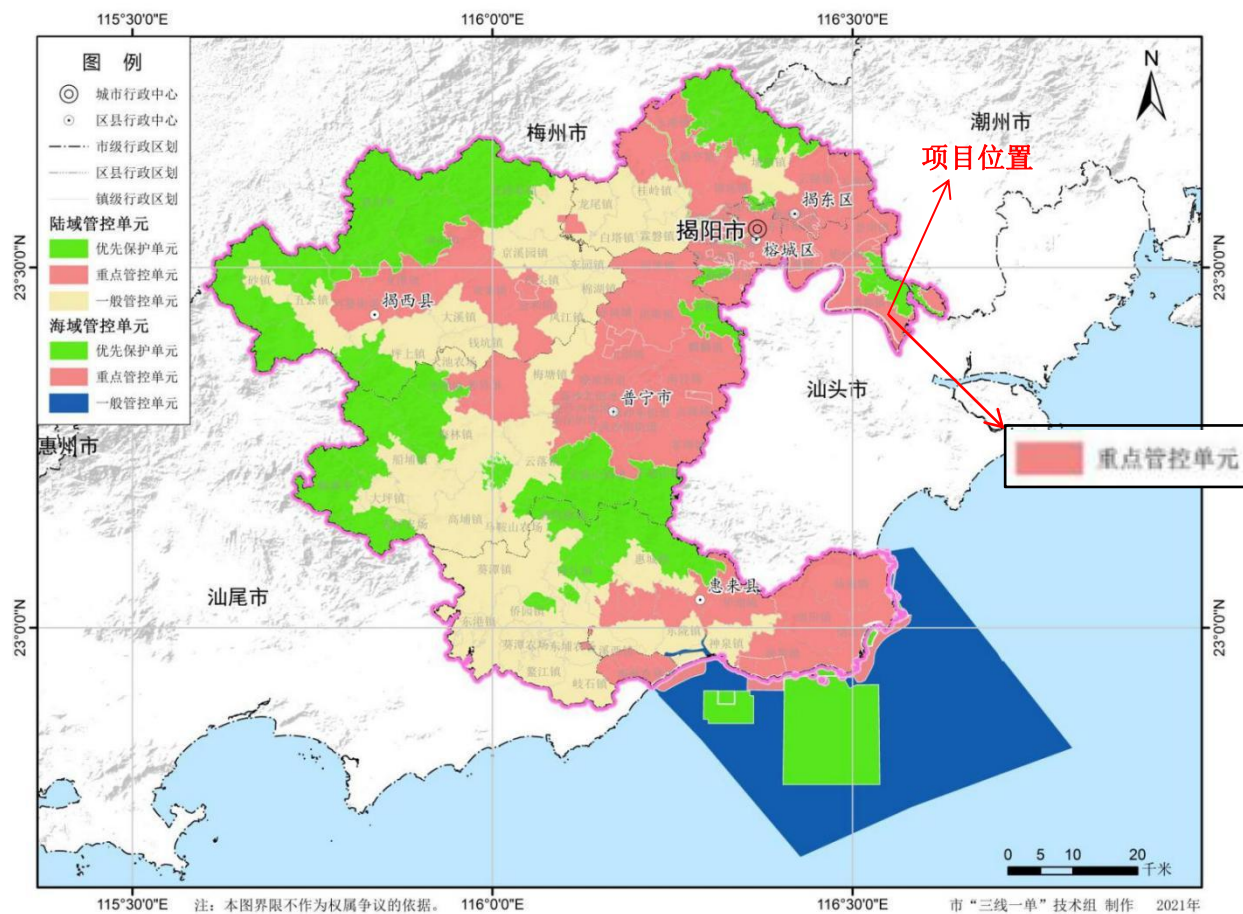
附图 6 榕城区声环境功能区划



附图 7 厂区平面布置图



附图 8 揭阳市环境管控单元图



## 附图 9 现场勘察图片及车间硬底化图片



项目东面（祥兴家具厂）



项目西面（厂房）



项目南面（国道）



项目北面（村道）





项目车间地面硬底化图



附图 10 项目公示截图

**企业环保信息公示**  
QI YE HUAN BAO XIN XI GONG SHI

网站首页 公司概况 项目公示 企事业单位环境信息公开 新闻资讯 信息公告 联系我们

今天是 2023年11月17日 星期四

项目公示

网站首页 > 建设项目环评公示

年产800辆专用汽车改装项目

发布日期: 2023-11-02

**年产800辆专用汽车改装项目环境影响评价公示**

一、建设项目的名称及概要

项目名称  
年产800辆专用汽车改装项目

地理位置  
揭阳市榕城区乌美社区米埔

项目概况  
广东永盛集装箱制造有限公司位于揭阳市榕城区乌美社区米埔，建设年产800辆专用汽车改装项目，其中中心坐标为：23°29'35.121"，116°31'43.854"。本项目占地面积为8500平方米，总建筑面积为3496平方米，预计总投资为780万元，其中环保投资为10万元，建成后预计年产量为800台。

二、建设项目的建设单位的名称和联系方式

单位名称：广东永盛集装箱制造有限公司

地址：揭阳市榕城区乌美社区米埔

通讯地址：揭阳市榕城区乌美社区米埔



法人：赖沛坤

联系人：赖培钊

联系电话：[REDACTED]

### 三、承担评价工作的环境影响评价机构的名称和联系方式

单位名称：广东晟和环保工程有限公司

统一社会信用代码：91445200MA5392FA0L

地址：揭阳市榕城区莲花大道以东、临江北路以北玉东苑2栋6号（住所申报）

### 四、环境影响评价的工作程序和主要工作内容

评价工作程序：

建设单位委托→环评信息公示→制定评价方案→资料收集与分析→环境预测→编制报告表→报告评审及报批

### 五、公众提出意见的主要方式

公众可针对本公示提供的联系方式，在公示时段内，就项目建设和运营过程中存在的或潜在的环境问题与建设单位或环评单位进行联系，提供自己的意见和建议，建设单位和环评单位将对公众反映的意见进行分析核实，对于合理的意见和建议将给予采纳并予以落实解决。



./upload/file/20231117170176117611.pdf



## 附件 2 营业执照

## 附件 3 法人身份证

## 附件 4 用地证明

**租赁合同**

甲方：(出租方) 郑映欽

乙方：(承租方) 广东永盛集装箱制造有限公司

经双方协商，甲方同意将揭阳市地都镇乌美村东铺，8500 平方米，租予乙方使用。

二、租期：自 2023 年 03 月 01 日起至 2027 年 12 月 30 日。

三、付款方式：

(1) 合同签订之日起即付 3 个月的租金。乙方需于每季月初 3 个工作日内支付下一季度租金。

(2) 乙方租用该场地作为生产经营场所使用，租赁期间乙方经营管理与甲方无关，如影响该场所事宜，概为乙方负责。

(3) 甲方不得变换该场所主体，使用期间有责任保护好该场地，自觉交纳水电费用。

(4) 期满乙方无条件搬迁，如需继续租用，同等条件下乙方有优先租赁权。

(5) 本合同一式两份，甲乙双方各执一份。本合同自签订之日起生效。



甲方：郑映欽

2023 年 2 月 27 日

乙方：广东永盛集装箱制造有限公司

2023 年 2 月 27 日

## 附件5 项目代码

项目代码:2305-445202-04-05-450429	
<b>广东省企业投资项目备案证</b>	
	
申报企业名称:广东永盛集装箱制造有限公司	经济类型:私营
项目名称:年产800辆专用汽车改装项目	建设地点:揭阳市榕城区地都镇乌美社区米铺(揭阳榕城工业园)
建设类别: <input type="checkbox"/> 基建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	建设性质: <input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
建设规模及内容: 本项目通过购进电焊机、剪板机、折弯机、切割机、激光切割机、各类工装夹具、拉伸试验机、冲击试验机 等生产及其检测设备,形成年产800辆专用汽车改装生产能力。	
项目总投资: 780.00 万元(折合	万美元) 项目资本金: 160.00 万元
其中: 土建投资: 230.00 万元	设备及技术投资: 550.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元
计划开工时间:2023年06月	计划竣工时间:2023年05月
	备案机关: 榕城区发展和改革局
	备案日期: 2023年05月31日
	
备注:	

提示: 1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明, 不具备行政许可效力。  
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

查询网址: <https://gd.tzxm.gov.cn>

广东省发展和改革委员会监制

## 附件 6 项目农灌协议

### 农田灌溉协议



甲方：珠永盛集装箱制造有限公司  
(以下简称甲方)

乙方：郑志波 (以下简称乙方) 4405-5197406037259

甲乙双方经友好协商，达成如下协议，以资共同遵守：

一、甲方自愿于2023年10月1日起至2026年10月1日期间，将项目产生的、经处理达标后的生活污水作为乙方的日常农田灌溉用水(乙方农田位于甲方厂区的东南角，面积约为186亩)。

#### 二、其他事宜

- 1、协议期限内，由于不可抗力的因素，致使乙方不能履行协议，应立刻将情况以最快方式通知对方。按照不可抗力因素对履行协议影响的程度，由双方协商是否解除协议，或者部分免除履行协议的责任，或者延期履行协议。但因为战争、暴动、地震等重大不可抗力因素造成协议不能继续履行，则双方均免于责任。
- 2、本协议未尽事宜由双方协商解决。
- 3、本协议一式两份，经双方签字盖章后生效。甲乙双方各执一份，具有同等效力。



乙方：郑志波

13580210013

# 附件 7 原辅材料安全技术说明书

## 丙烯酸聚氨酯涂料化学品安全技术说明书

第一部分：化学品名称及企业标识			
化学品中文名称：	丙烯酸聚氨酯面漆		
化学品英文名称：	Acrylic polyurethane finish		
企业名称：	深圳市柏州实业有限公司		
地址：	深圳市宝安区福永街道兴围社区南十巷 10 号 101	邮编：	518000
电子邮件地址：	408941804@QQ.COM		
传真号码：		企业应急电话：	135 1032 7089
技术说明书编码：		生效日期：	2023 年 08 月 12 日

第二部分：成分/组成信息			
纯品 <input type="checkbox"/>		混合物 <input checked="" type="checkbox"/>	
化学品名称：丙烯酸聚氨酯面漆			
有害物成分	浓度	CAS No.	
羟基丙烯酸树脂	50%-60%		
二甲苯	3%-5%	95-47-6	
甲苯	4%-6%		
铝粉	1%-2%		
二氧化硅	2%-3%		

第三部分：危险性概述	
危险性类别：	第 3.2 类 中闪点易燃液体
侵入途径：	吸入 食入 皮肤接触
健康危害：	可对皮肤、粘膜产生刺激作用，对中枢神经系统有麻醉作用，长期作用可影响肝、肾功能。
环境危害：	该物质对环境有严重的危害，对空气、水环境及水源可造成污染，对鱼类和动物应注意。



燃爆危险:	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂物质能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。流速过快易产生和积聚静电。
-------	---

第四部分：急救措施	
皮肤接触:	立即脱去污染衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触:	立即提起眼睑，用流动清水彻底冲洗。
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，呼吸困难时给输氧。如呼吸、心跳停止时，立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术，就医。
食入:	误服者给充分漱口、饮水，尽快洗胃，就医。

第五部分：消防措施	
危险特性:	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂物质能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。流速过快易产生和积聚静电。在高温、高热环境下受热的容器有爆裂危险。
有害燃烧产物:	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法:	用水灭火无效，消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在安全距离以外，在上风向灭火。可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。

第六部分：泄漏应急处理	
应急处理:	人员迅速撤离泄漏污染区至安全区，切断火源，应急处理人员穿消防服，使用不发火工具收集、堵漏，防止进入下水道。减少蒸发采用喷水雾，用活性炭、砂土吸附、收集、转移、回收。对废弃的处理应按环保法规定的要求处置。

第七部分：操作处置与储存	
操作注意事项:	作业场所应具有良好的通风，除具备良好的有组织的自然通风外，并在操作工位上设置局部排风。作业现场严禁烟火，电气设备应采用防爆型，并有防静电设备。制订安全操作规程，作业人员经过专业培训。在稀释

## H-50 固化剂化学品安全技术说明书

第一部分：化学品名称及企业标识			
化学品中文名称:	固化剂		
化学品英文名称:	H-50 Aliphatic polyisocyanate		
企业名称:	深圳市宏利海化工有限公司		
地址:	深圳市宝安区西乡街道后瑞第一工业区三号厂房	邮编:	518000
电子邮件地址:	honglihai888@126.com		
传真号码:	0755-27459956489	企业应急电话:	0755-27459956
技术说明书编码:		生效日期:	2018年08月12日



第二部分：成分/组成信息		
纯品 <input type="checkbox"/>	混合物 <input checked="" type="checkbox"/>	
化学品名称：H-50 固化剂		
有害物成分	浓度	CAS No.
三聚体	27%~30%	
苯酚	8%~10%	
催干剂	1%~3%	
水性树脂	2%~5%	
聚硅氧烷	3%~8%	

第三部分：危险性概述	
危险性类别:	第 3.2 类 中闪点易燃液体
侵入途径:	吸入 食入 皮肤接触
健康危害:	可对皮肤、粘膜产生刺激作用，对中枢神经系统有麻醉作用，长期作用可影响肝、肾功能。
环境危害:	该物质对环境有严重的危害，对空气、水环境及水源可造成污染，对鱼类和动物应注意。

燃爆危险:	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂物质能发生强烈反应。其蒸气比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇火源会着火回燃。流速过快易产生和积聚静电。
-------	---

第四部分:急救措施	
皮肤接触:	立即脱去污染衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触:	立即提起眼睑,用流动清水彻底冲洗。
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处,保持呼吸道通畅,呼吸困难时给输氧,如呼吸、心跳停止时,立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术,就医。
食入:	误服者给充分漱口、饮水,尽快洗胃,就医。

第五部分:消防措施	
危险特性:	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物,遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂物质能发生强烈反应。其蒸气比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇火源会着火回燃。流速过快易产生和积聚静电。在高温、高热环境下受热的容器有爆裂危险。
有害燃烧产物:	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法:	用水灭火无效,消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服,在安全距离以外,在上风向灭火。可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂:泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。

第六部分:泄漏应急处理	
应急处理:	人员迅速撤离泄漏污染区至安全区,切断火源,应急处理人员穿消防服,使用不发火工具收集、堵漏,防止进入下水道。减少蒸发采用喷雾,用活性炭、砂土吸附、收集、转移、回收,对废弃的处理应按环保法规定的要求处置。

第七部分:操作处置与储存	
操作注意事项:	作业场所应具有良好的通风,除具备良好的有组织的自然通风外,并在操作工位上设置局部排风。作业现场严禁烟火,电气设备应采用防爆型,并有防静电设备。制订安全操作规程,作业人员经过专业培训,在稀释



# 捷固康密封胶检测报告

## 安全技术说明书

MSDS

### JGK-123 氯丁型密封胶 JGK-133 丁基型密封胶安全使用说明书

#### 第一部分 化学品及企业标识

##### Part 1 the chemical name and corporate information

化学品中文名称: JGK-123 氯丁型密封胶 JGK-133 丁基型密封胶

Chinese name: JGK-123 氯丁型密封胶 JGK-133 丁基型密封胶

化学品英文名称: JGK-123 neoprene sealant JGK-133 butyl sealant

English name: JGK\_123 neoprene sealant JGK\_133 butyl sealant

企业名称: 深圳市五棵松化工有限公司

Corporate name: Shenzhen Wukesong Chemical Co.,Ltd.

地址: 深圳市龙岗区南湾街道下李朗社区平吉大道1号建昇大厦A1416-1

Dir.: Jiansheng Daxia A1416-1, No. 1, Pingji Avenue, Xialilang community, South Bend Street, Shenzhen City

工厂地址: 惠州市惠阳区新圩镇长布村老围大邦科技园C栋东一座

Factory address: East block, building C, Dabang Science and Technology Park, Nunomura, mayor of Xinwei town, Huiyang District, Huizhou

生效日期: 2014年5月1日

Effective date: May 1, 2014

应急咨询电话: 13923710857

Emergency phone: 13923710857

本产品推荐及限制用途: 用于集装箱或冷藏车焊缝、周边缝, 伸缩缝及门、窗的密封。

Intended use: Used for the sealing of containers or refrigerated truck joints, expansion joints and doors and windows.

#### 第二部分 成分/组成信息

##### Part 2 Information on Composition /Ingredients

混合物

Mixture

成分 ingredients	含量/% content
合成橡胶 synthetic rubber	15
树脂 resin	17
填料 filling material	50
溶剂 solvent	6



# 捷固康密封胶检测报告

## 安全技术说明书 MSDS

### 第三部分 危险性概述

Part 3 Risk Overview

侵入途径：吸入或皮肤接触。

Invasive approach: Inhalation or skin contact

健康危害：可对眼睛、黏膜产生刺激作用。吸入高浓度溶剂蒸汽产生眩晕，头痛，恶心，神志不清。有毒

Health hazard: eyes, mucous membrane will be irritant hurt. Inhalation of high concentrations of solvent vapors will generate vertigo, headache, nausea, unconsciousness. Toxic.

环境危害：对大气可造成污染。

Environmental hazards: pollution to air

燃爆危险：无。

Explosive danger: no

### 第四部分 急救措施

Part 4 First Aid Measures

皮肤接触：用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

Skin contact: Wash thoroughly The skin with soap and water.

眼睛接触：眼睛受刺激用水冲洗，溅入眼内的严重患者须就医诊治。

Eye contact: Wash the eye irritated with water, the severe patient splashed into eyes should be brought to hospital.

吸入：使吸入蒸汽者脱离污染区，安置休息并保暖。

Inhalation: Bringing the patient inhaled the vapors out of contaminated area, providing him relax and warm.

食入：立即漱口，急送医院救治。

Ingestion: Immediately gargling, being immediately brought to hospital.

### 第五部分 消防措施

危险性：可燃。遇高热，明火，氧化剂有引起燃烧的危险。有刺激性。其溶剂蒸汽能与空气形成爆炸性混合物。

Risk characteristics: Combustible. when high fever, fire, oxidant, it will be induced combustion danger. irritant. solvent vapors can form explosive mixture with air.

有害燃烧产物：一氧化碳，二氧化碳。

Hazardous combustion products: carbon monoxide, carbon dioxide.

灭火方法及灭火剂：用泡沫，雾状水，二氧化碳，干粉，砂土灭火

Fire extinguishing method and fire extinguishing agent: Foam, water spray, CO2, dry powder, sand.



# 捷固康密封胶检测报告

## 安全技术说明书

MSDS

### 第六部分 泄漏应急处理 Part 6 Leakage Emergency Treatment

应急处理：首先排除火种，对泄漏区进行通风，避免吸入蒸气，大量泄漏用泡沫覆盖，降低蒸气危害，用砂土或其他类似物质吸收。按照国家相关法规要求处置。  
Emergency treatment First of all, remove the fire, ventilation of the leakage area, to avoid inhalation of steam, a large number of leakage covered with foam, reduce the risk of steam, with sand or other similar material absorption. To dispose according to the relevant laws and regulations.

### 第七部分 操作处置与储存 Part 7 Handling and storage

操作注意事项：密闭操作，注意通风。操作人员必须经过培训，严格遵守操作规程。建议操作人员戴防毒面具及耐溶剂手套。  
Operation note: Closed operation, pay attention to ventilation. Operators must be trained, strict compliance with operating procedures. Recommending operating personnel wearing a gas mask and solvent resistant gloves.  
储存注意事项：保存于阴凉通风的库房内，远离火种，热源，防止阳光照射，与氧化剂隔离储运。搬运时轻装轻卸，防止包装受损。  
Storage note: Stored in a cool and well-ventilated warehouse, away from fire, heat, prevent sunlight. Isolating storage out of oxidant. When carrying light light unloading, packaging to prevent damage.

### 第八部分 接触控制/个人防护 Part 8 Exposure controls / personal protection

最高容许浓度：1  
Maximum allowable concentration: N/A  
监测方法：/  
Monitoring method: N/A  
工程控制：密闭操作，注意通风。  
Engineering control: Closed operation, pay attention to ventilation.  
呼吸系统防护：戴过滤式防毒面具(半面罩)。  
Respiratory protection: Wearing filter type respirators (half mask)  
眼睛防护：戴安全护目镜。  
Eye protection: Wearing safety goggles  
身体防护：穿棉布工作服。  
Body protection: Wearing cotton overalls



# 捷固康密封胶检测报告

## 安全技术说明书

MSDS

手防护：戴帆布类手套。

Hand protection: Wearing canvas gloves

其他防护：工作场所禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。保持良好的卫生习惯。

Other protection: Workplace no smoking, eating and drinking, to wash their hands before dinner. To maintain good health habits

### 第九部分 理化特性

#### Part 9 Physical and chemical properties

外观与形状：粘稠状体

Appearance and shape: Viscosity paste

相对密度(水=1)：1.25

Relative density: 1.25

熔点(°C)：不适用

Melting point (°C): Not applicable

沸点(°C)：不适用

Boiling point (°C): Not applicable

闪点(°C)：>93

Flash point (°C): >93

引燃温度(°C)：500

Ignition temperature (°C): 500

溶解性：溶于有机溶剂。

Solubility: soluble in organic solvents.

其他理化性质：释放出溶剂的爆炸极限：1.09%~6.4%(V)

Other physical and chemical properties: the explosion limit of solvents: 1.09%~6.4%(V)

### 第十部分 稳定性和反应性

#### Part 10 Stability and reactivity

稳定性：稳定

Stability: stable

禁配物：强氧化剂

Ban compound: strong oxidizing agent.

避免接触的条件：高热，明火，曝晒，强氧化剂。

Prohibited Conditions: high fever, fire, exposure, strong oxidizing agent.

聚合条件：无。

The polymerization conditions: No.





# 捷固康密封胶检测报告

## 安全技术说明书

MSDS

### 第十一部分 毒理学资料 Part 11 Toxicological information

急性中毒: /  
Acute poisoning:N/A  
慢性中毒: /  
Chronic poisoning:N/A  
刺激性: 人经眼 引起刺激  
Irritant: Human eye ,causing irritation  
致敏性: 轻微  
Allergenic :slight  
致畸性: /  
Teratogenicity:N/A  
致癌性: /  
Carcinogenicity:N/A

### 第十二部分 生态学资料 Part 12 Ecological information

其他有害作用: 在环境中可被生物降解和化学降解,但这种过程的速度比降解的速度低得多,挥发到大气中,溶剂也可能被光解。  
Other harmful effects: biodegradation and chemical degradation in the environment, but the speed of this process is much slower than that of the evaporation process, Volatilized into the atmosphere, solvent may also be photolysis.

### 第十三部分 废弃处置 Part 13 Waste disposal

废弃处置方法: 根据规定,需要在特殊垃圾焚烧装置焚烧。遵守地方法规。  
Waste disposal method:According to regulations, it need to be incinerated in a special waste incineration plant. Abide by local regulations.  
废弃注意事项: 处置前应参阅国家和地方法规。  
Disposal considerations: Refer to national and local laws and regulations before disposal





# 捷固康密封胶检测报告

## 安全技术说明书 MSDS

### 第十四部分 运输信息 Part 14 Transport information

包装方法：纸-铝复合罐包装。

Method of packaging: paper- aluminum composite cans packing.

运输注意事项：运输途中应防曝晒、雨淋，防高温

Transportation matters needing attention: transit should prevent insolation, drench, anti high temperature

### 第十五部分 法规信息 Part 15 Regulatory information

根据常用危险化学品的分类及标志 (GB13690-92)，本产品为非危险品。

This product is non-dangerous based on the classification and marking of commonly used dangerous chemicals (GB13690-92).

### 第十六部分 其他信息 Part 16 Other information

#### Part 16 Other information

上述记载是基于现有资料汇编而成，上述数据仅基于常规工作状态，如有特殊操作，请根据实际情况进行相应的安全措施。本报告内容可能根据最新评估和测试进行修改。

The above information is based on the existing information compiled, the above data only based on the normal working state, if there are special operations, please carry out the corresponding security measures according to the actual situation.

The contents of this report may be modified in the light of the latest assessments and tests.

填表部门：深圳市五棵松化工有限公司安全处  
Guidance department: Shenzhen Wukelong Chemical Co., Ltd. Safety Office

数据审核单位：深圳市五棵松化工有限公司安全处  
Data verification unit: Shenzhen Wukelong Chemical Co., Ltd. Safety Office

免责声明：

本 MSDS 的信息仅适用于所指定的产品，除非特别指明，对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本 MSDS 只为那些受到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，用作安全操作、使用、加工、在储、运输、处置和发布的指南，不代表任何形式的保证书或质量说明书。本 MSDS 的使用者，在特殊的使用条件下必须对该使用条件必须对该 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 的编写者将不负任何责任。