

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 珠海市目标船舶科技有限公司建设项目

建设单位(盖章): 珠海市目标船舶科技有限公司

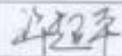
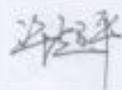
编制日期: 2025年7月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1751346173000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	a76g5z		
建设项目名称	珠海市目标船舶科技有限公司建设项目		
建设项目类别	34-073船舶及相关装置制造		
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)	珠海市目标船舶科技有限公司		
统一社会信用代码	91440404MAEXQ7BH0L		
法定代表人 (盖章)	陈贤峰		
主要负责人 (签字)	陈贤峰		
直接负责的主管人员 (签字)	陈贤峰		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	珠海太阳环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440404MABYQMEX4		
<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
许超平	03520240544000000076	BI1074081	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
许超平	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BI1074081	



# 营业执照

(副本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码  
91440605MA5KQ7BH0L

名称 珠海市目标船舶科技有限公司  
类型 其他有限责任公司

法定代表人 陈贤峰  
成立日期 2025年05月21日  
住所 珠海市金湾区平沙镇新港路999号170房



**重要提示**  
1. 经营范围: 经营范围中属于法律、法规和国务院部门规章禁止的项目, 由市场主体在营业执照市场主体公示系统填报。  
2. 年度报告: 市场主体应当于每年1月1日至6月30日提交上一年度年度报告。  
3. 信息公示: 市场主体应当公示经营范围、经营范围、股东及出资信息等。  
4. 信用公示: 市场主体应当公示年度报告(http://www.gsxt.gov.cn)、行政处罚(http://www.gsxt.gov.cn)、经营异常名录(http://www.gsxt.gov.cn)等信息。  
5. 信用公示: 市场主体应当公示年度报告(http://www.gsxt.gov.cn)、行政处罚(http://www.gsxt.gov.cn)、经营异常名录(http://www.gsxt.gov.cn)等信息。

登记机关



2025

国家市场监督管理总局监制

国家市场监督管理总局监制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	珠海市目标船舶科技有限公司建设项目		
项目代码	2506-440404-04-01-677097		
建设单位联系人	陈国峰	联系方式	13709665400
建设地点	珠海市 金湾区 平沙镇 怡景巷9号3#厂房		
地理坐标	东经 113° 12' 6.497" ， 北纬 22° 6' 44.795"		
国民经济行业类别	C3734 船用配套设备制造	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37； 73、船舶及相关装置制造 373； 其他（仅组装的除外； 木船建造和维修除外； 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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 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> ）	4336.34
专项评价设置情况	<b>表1-1 专项评价设置原则表</b>		
	专项类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目不排放有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水排入市政污水管网，依托平沙水质净化厂处理，属于间接排放
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目危险物质数量与临界量比值Q=0.01<1
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目周边区域不涉及自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道等
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程	本项目不属于海洋工程建	

	建设项目	设项目
	备注：1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。 综上，本项目无需开展专项评价工作。	
规划情况	规划名称：《珠海市平沙镇中心区控制性详细规划（2018 年修编）》、《珠海市平沙镇连湾东片区控制性详细规划（2018 年修编）》 审查机关：珠海市人民政府 审查文件名称及文号：珠府批[2019]116 号	
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	本项目位于珠海市金湾区平沙镇怡景巷 9 号 3# 厂房，属于《珠海市平沙镇中心区控制性详细规划（2018 年修编）》中的工业用地地块（附图 10），本项目为 C3734 船用配套设备制造，符合规划要求，项目建设与规划相符。	
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（发改委令第 7 号），本项目不属于限制类和淘汰类。对照《珠海市产业发展导向目录》（2020 年本），本项目不属于限制发展类和禁止发展类。对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于禁止准入类。对照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》，本项目使用的生产设备和产品均不属于淘汰落后生产工艺装备和产品。</p> <p>综上，本项目为允许类，符合国家和地方的产业政策。</p> <p><b>2、用地规划符合性分析</b></p> <p>根据《珠海市土地利用总体规划（2006-2020 年）》中土地利用规划图，本项目所在区域属于建设用地；根据建设用地管制分区图，本项目所在区域属于允许建设区。本项目周围无风景名胜区、自然保护区等环境敏感点，且未占用耕地、林地、草地等经济利用价值较高的土地。根据《珠海市生态线控制性规划》，本</p>	

项目属于城市建设用地，不在控制性规划划定的一级、二级管控区内。

根据本项目所租用厂房的地权证（珠字第 0200019323 号），本项目用地规划用途属于工业用途。因此，本项目的建设符合用地规划，选址合理。

### 3、与相关挥发性有机物（VOCs）政策符合性分析

表 1-2 本项目与挥发性有机物（VOCs）相关政策符合性分析一览表

文件名称	规定内容	相符性分析	结果
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目使用的树脂、胶衣树脂和水性漆于密闭厂房使用，废气收集后经二级活性炭吸附处理后达标排放；热压工序使用白乳胶 VOCs 含量（质量比）低于 10%，排放速率不高，通过加强车间通风换气，可保证其满足 DB44/2367—2022 中 VOCs 无组织排放限值的要求。	符合
《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33号）	大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。全面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），重点区域应落实无组织排放特别控制要求。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。	本项目使用的树脂、胶衣树脂和水性漆于密闭厂房使用，废气收集后经二级活性炭吸附处理后达标排放。本项目含 VOCs 物料均使用密封包装瓶储存于化学品间中，并密封贮藏。本项目危险废物通过加盖、封装的方式置于危废仓暂存，危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。	符合
《关于印发	加大汽车、家具、集	本项目属于 C3734 船用配	符合

	<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）	<p>装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。</p> <p>大力推进源头替代。通过使用水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型油墨、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。</p> <p>全面加强无组织排放控制。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p>	<p>套设备制造，本项目使用的树脂、胶衣树脂和水性漆于密闭厂房使用，废气收集后经二级活性炭吸附处理后达标排放，对周边环境产生明显影响。</p> <p>本项目使用的水性漆等 VOCs 物料均可满足限值要求，从源头减少 VOCs 产生。</p> <p>本项目含 VOCs 物料均使用密封包装瓶储存于化学品间中，并密封贮藏；本项目生产过程关闭车间门窗，保证生产过程的密闭性。</p>	
	《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》	“严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查。”	本项目使用的水性漆、白乳胶等 VOCs 物料均可满足限值要求，从源头减少 VOCs 产生。	符合
	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）	VOCs 物料存储无组织排放控制要求： “① VOCs 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	本项目含 VOCs 物料均使用密封包装瓶储存于化学品间中，并密封贮藏，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	符合

	<p>时应加盖、封口，保持密闭。③VOCs 物料储罐应密封良好。④VOC 物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。”</p> <p>VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：“液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。”</p> <p>工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求： “①液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。②VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应排至 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。③工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。”</p>	<p>本项目含 VOCs 物料均使用密封包装瓶储存于化学品间中，生产过程需要使用原料时，将原料连同密闭包装在车间内进行转移和输送。</p> <p>本项目使用的树脂和水性漆等 VOCs 物料均可满足限值要求，从源头减少 VOCs 产生。 本项目含 VOCs 物料均使用密封包装瓶储存于化学品间中，并密封贮藏。 本项目使用的树脂、胶衣树脂和水性漆于密闭厂房使用，废气收集后经二级活性炭吸附处理后达标排放，对周边环境影响不大。 本项目危险废物通过加盖、封装的方式置于危废仓暂存，危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。</p>	
《广东省生态环境厅关于印发〈广东省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（粤环〔2021〕10号）	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目使用的水性漆 VOC 物质乙二醇单丁醚含量 3%，可满足《环境标志产品技术要求 水性涂料》（HJ 2537-2014）表 2 工业涂料中有害物质限量“木质涂料 VOC 含量≤70g/L”要求；本项目使用的白乳胶 VOCs 含量占比 6%，可满足《胶粘剂挥发	符合

		性有机化合物限量》 (GB33372-2020)表2水基型胶粘剂VOC含量限值要求“装配业聚乙酸乙烯酯类≤100g/L”的限值要求。	
《珠海市人民政府关于印发<珠海市生态环境保护暨生态文明建设“十四五”规划>的通知》(珠府〔2022〕10号)	实施低挥发性有机物(VOCs)含量产品原辅材料替代,严格执行国家产品VOCs含量限值和有害物质限量标准,原则上禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。	本项目使用的水性漆可满足《环境标志产品技术要求 水性涂料》(HJ 2537-2014)限值要求,本项目使用的白乳胶可满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)限值要求。	符合
广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知(粤府〔2024〕85号)	全面实施低(无)VOCs含量原辅材料源头替代。全面推广使用低(无)VOCs含量原辅材料,实施源头替代工程,加大工业涂装、包装印刷和电子行业低(无)VOCs含量原辅材料替代力度,加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低(无)VOCs含量涂料推广使用力度。	本项目使用的水性漆可满足《环境标志产品技术要求 水性涂料》(HJ 2537-2014)限值要求,本项目使用的白乳胶可满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)限值要求。	符合

#### 4、“三线一单”符合性分析

##### (1)与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71号)符合性分析

本项目属于珠三角核心区,位于广东省生态环境陆域重点管控单元(详见附图8)。本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析详见下表。

表1-3 本项目与广东省生态环境分区管控方案符合性分析一览表

管控方案要求		本项目情况	相符性
区域布局管控要求	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站,推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出;原则上不再新建燃煤锅炉,逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉,逐步推动高污染	本项目用电为市政供电,不属于新建、扩建企业自备电站项目,不设燃煤燃油火电机组和电站,不设锅炉。 本项目属于C3734 船用配套设备制造,不属于新建、扩建水泥、平板玻	符合

		燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工项目。 本项目使用的水性漆和白乳胶可满足相关限值要求。满足政策要求。	
	能源资源利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。	本项目不产生工业废水，不属于高耗水行业。本项目不产生生产废水，外排污水仅为生活污水，经处理达标后进入市政污水管网，排入平沙水质净化厂进一步处理，最后排入鸡啼门保留区。	符合
	污染物排放管控要求	现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目不设锅炉。 本项目所在区域属于平沙水质净化厂纳污范围，外排污水仅为生活污水，经处理达标后进入市政污水管网。本项目废水排放方式为间接排放，废水不会直接排入鸡啼门保留区。本项目危险废物置于危险废物暂存间，危险废物统一收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。经上述措施处理后，可基本消除固体废物对环境的影响。	符合
	环境风险防控要求	提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理。	本项目危险废物置于危险废物暂存间，统一收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。危废运输转移时，装载危险废物的车辆必须做好防渗漏措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。	符合
<p>综上所述，本项目的建设符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。</p> <p><b>(2) 与《珠海市人民政府关于印发珠海市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年修订）的通知》（珠府〔2024〕91号）符合性分析</b></p> <p>本项目位于金湾区平沙镇北部一般管控单元内（详见附图</p>				

9)，环境管控单元编码为 ZH44040430007。本项目与《珠海市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析详见下表。

**表1-4 本项目与珠海市生态环境分区管控方案符合性分析一览表**

管控方案要求		本项目情况	相符性
区域布局管控要求	1-1.【生态/禁止类】生态保护红线按照国家、省有关要求管理。	本项目不涉及生态保护红线。	符合
	1-2.【生态/综合类】一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	本项目属于C3734 船用配套设备制造，不属于生态保护红线范围内。	
	1-3.【生态/综合类】一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。	本项目不涉及一般生态空间内的人工商品林。	
	1-4.【生态/综合类】珠海高栏港连湾山地方级森林自然公园，按照自然保护地相关管理要求进行管控。	本项目用地属于工业用地，不涉自然保护地。	
	1-5.【其它/禁止类】禁止在禁养区内建设畜禽养殖场、养殖小区。	本项目属于C3734 船用配套设备制造，不属于建设畜禽养殖场、养殖小区类项目。	
能源资源利用	2-1.【水/限制类】强化水资源开发利用控制、用水效率控制、水功能区限制纳污三条红线刚性约束。	本项目不涉及水资源开发，项目用水由市政给水管道直接供水并得到有效利用。本项目生活污水经处理后通过平沙水质净化厂进一步处理，最后排入鸡啼门保留区。本项目废水排放对纳污水体的影响不大。	
污染物排放管控要求	3-1.【水/综合类】推进城乡生活污染治理，逐步提升农村生活污水处理率。	本项目生活污水经处理后通过平沙水质净化厂进一步处理，最后排入鸡啼门水道。	符合
	3-2.【水/综合类】深入推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。	本项目不涉及农业面源污染。	
环境风险防控	4-1.【水/禁止类】严禁城镇生活污水、工业废水、废液直接排入黄茅海、鸡啼门水道。	本项目废水属于间接排放，不会直接排入鸡啼门水道。	符合

综上所述，本项目的建设符合《珠海市人民政府关于印发珠

	<p>海市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年修订）的通知》（珠府〔2024〕91号）的要求。</p>
--	---

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<b>1、项目由来</b>																			
	<p>珠海市目标船舶科技有限公司成立于 2025 年 05 月 21 日，统一社会信用代码：91440404MAEKQ7BH0L，注册地址为珠海市金湾区平沙镇怡景巷 9 号 3#厂房。珠海市目标船舶科技有限公司拟租用金湾区平沙镇怡景巷 9 号 3#厂房（东经 113° 12' 6.497"，北纬 22° 6' 44.795"）组建珠海市目标船舶科技有限建设项目（以下简称“本项目”）。本项目总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元，项目租赁厂房总建筑面积 4336.34 平方米，主要用于生产船用配件及舾装件，年生产木材配件 10t、玻璃钢配件 4t、金属配件 3t。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号），项目需进行环境影响评价。</p>																			
	<p><b>表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">环评类别</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">报告书</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">报告表</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">登记表</th> </tr> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">项目类别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">73</td> <td style="text-align: center;">船舶及相关装置制造 373</td> <td style="text-align: center;">造船、拆船、修船厂；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的</td> <td style="text-align: center;">其他（仅组装的除外；木船建造和维修除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>				环评类别		报告书	报告表	登记表	项目类别		<b>三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37</b>					73	船舶及相关装置制造 373	造船、拆船、修船厂；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅组装的除外；木船建造和维修除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
环评类别		报告书	报告表	登记表																
项目类别																				
<b>三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37</b>																				
73	船舶及相关装置制造 373	造船、拆船、修船厂；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅组装的除外；木船建造和维修除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/																
<p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目主要生产船用配件及舾装件，合计使用溶剂型树脂、胶衣树脂约 2.5t/a，属于上表中“其他”类，因此，本项目需编制环境影响报告表。建设单位现委托珠海太阳环保科技有限公司对《珠海市目标船舶科技有限公司建设项目》编写环境影响报告表。</p>																				
<b>2、项目概况</b>																				
<p>建设单位租赁珠海市金湾区平沙镇怡景巷 9 号 3#厂房，建筑面积</p>																				

4336.34m<sup>2</sup>，包括办公区、生产车间、原辅材料仓库、成品仓库、危险废物暂存间，其平面布置图详见附图 4。项目工程组成一览表如下表 2-1。

表 2-2 项目工程组成一览表

名称		内容
主体工程	生产厂房	建筑面积为 4336.34m <sup>2</sup> ，内设置模型区、木工区、组装区、成品区、积层间、涂装间、仓库等。
公用工程	供电工程	已配套建设供电系统，由市政用电网供电。不设备用发电机。
	给水工程	已配套建设给水工程，由市政自来水管网供水。
环保工程	废气	积层间、涂装间废气经收集后引至楼顶排气筒（DA001）高空排放；其余废气通过加强车间通风
	废水	实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管网。项目生活污水依托园区化粪池进行预处理后通过市政污水管网排入珠海平沙水质净化厂进一步处理，尾水汇入鸡啼门水道。
	噪声	隔声减振等综合处理
	固废	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；本项目产生的废包装材料、废边角料统一收集后交由废旧物资公司回收处理；建设危险废物暂存间面积为 10m <sup>2</sup> ，废空桶、废手套等危险废物统一收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

### 3.项目产品内容及规模

本项目产品规模见表 2-3。

表 2-3 产品规模及产能一览表

序号	产品名称	年产量	存放位置
1	木材配件	10t	仓库
2	玻璃钢配件	4t	仓库
3	金属配件	3t	仓库

### 4.主要生产单元及工艺

本项目位于珠海市金湾区平沙镇怡景巷 9 号 3#厂房，区域划分为模型区、木工区、组装区、成品区、积层间、涂装间、仓库等等。

本项目主要生产船用配件，工艺流程具体详见下文工艺流程分析环节。

### 5.项目主要生产设备

项目主要设备详见下表。

表 2-4 主要设备一览表

设备名称	尺寸、规格、型号	数量	单位	使用工序
修边机	M1P-FF04-6	8	台	机加
斜口平面刨	MB504	1	个	机加

手提切割机	JXF-FF-355	2	台	机加
压刨机	MB104	1	台	机加
热压机	50t	1	台	热压
雕刻机	/	1	台	机加
推台锯	MJ6130A	2	台	机加
钻床	Z4120	2	台	机加
封边机	/	1	台	机加
砂轮机	/	2	台	机加
打磨机	S1M-FF04-100B	20	台	机加
空气压缩机	30VA	3	台	机加
弯管机	DWJ-76A	1	台	机加
真空机	/	4	台	积层
手式焊机		2	台	机加

### 6.项目生产原辅料情况

表 2-5 原辅材料一览表

所用原料名称	原料年用量	规格	原料最大储存量	使用工序	形态
不锈钢管材	3 吨	/	1t	机加工	固体
木料	10 吨	/	1t	机加工	固体
树脂	2 吨	20kg/桶	0.5t	真空灌注	桶装
玻璃纤维布	1.5 吨	20kg/卷	0.5t	积层	卷装
胶衣树脂	0.5 吨	20kg/桶	0.1t	积层	桶装
固化剂	0.03 吨	10kg/桶	0.03t	调和	桶装
水性漆	1 吨	20kg/桶	0.2t	刷漆	桶装
胶膜	500 平方	/	/	组装	卷装
泡沫	10m3	/	1m3	包装	固体
五金零件	0.35 吨	/	0.1t	组装	固体
白乳胶	1 吨	20kg/桶	0.2t	热压	桶装
模具	10 批	/	10 批	打蜡	固体
石蜡	100kg	10kg/桶	100kg	打蜡	桶装

焊条	10kg	/	10kg	组装	固体
----	------	---	------	----	----

**表 2-6 部分原辅材料的理化性质**

树脂	不饱和聚酯树脂,主要成分:由二元酸和二元醇缩聚而成具有酯键和不饱和双键的线型高分子化合物,加入一定量的乙烯基单体,配成粘稠的液体。树脂含量 65%,苯乙烯含量 35%。用途:主要用于玻璃钢行业,作为玻璃钢的基体材料。安全措施:皮肤接触,用肥皂水和清水彻底清洗皮肤。眼睛接触,用大量流动的清水或生理盐水彻底清洗至少 15 分钟,就医。防火措施:遇明火可燃,可用泡沫、干粉灭火器来灭火,消防人员须有保护措施。
胶衣树脂	胶衣树脂,主要成分:由二元酸和二元醇缩聚而成具有酯键和不饱和双键的线型高分子化合物,加入一定量的乙烯基单体,在加一定比例的色浆,配成各种颜色粘稠的液体。树脂含量 85%,苯乙烯含量 15%。用途:主要用于玻璃钢行业,作为玻璃表面的保护材料。安全措施:皮肤接触,用肥皂水和清水彻底清洗皮肤;眼睛接触,用大量流动的清水或生理盐水彻底清洗至少 15 分钟,就医。防火措施:遇明火可燃,可用泡沫、干粉灭火器来灭火,消防人员须有保护措施。
固化剂	主要成分:过氧化甲乙酮 25-30%,乙二醇 20-30%,邻苯二甲酸二甲酯 15-20%,甲基乙基甲酮 5-10%,其他为非有害成分添加剂,外观是无色透明液体,通俗称为白水;用途:是不饱和聚酯树脂在世界上应用最广泛的引发剂。90%以上的手糊法成型所用的引发剂是过氧化甲乙酮。安全措施:过氧化甲乙酮对皮肤以及呼吸道都会产生影响,尤其注意皮肤不要直接接触,因佩戴耐酸碱手套加以防护,如不慎入眼应用大量清水冲洗,并去医院治疗。防火措施:与还原剂及硫、磷混和,能成为有爆炸性的混合物。遇高温、猛撞,有起燃烧爆炸的危险。
水性漆	以水作为稀释剂的漆,无毒,不燃烧,不含苯、甲苯等致癌物质和有害重金属。硬度高,漆膜丰满坚韧,手感光滑细腻,抗老化性能好。高级水性透明漆及色漆,色彩丰富,漆膜丰满,光泽持久。坚实耐水、耐磨、耐擦洗、不黄变、遮盖力好、抗老化性能好。水性漆主要成分为丙烯酸树脂(30-60%)、水(20-40%)、颜料(5-20%)、乙二醇丁醚(5%)。
胶膜	可以粘金属、塑料、纸张、木头、陶瓷、纺织物等多种材料,在不平整物体表面粘接也化学性质可获得好的效果;主要用于铭牌、塑料、五金件的粘接,电子产品金属外壳之粘合固定、补强板之粘合固定,智能卡、芯片式护照层压粘合,手机视窗框和前盖的粘接,相机电池槽的粘接等。
白乳胶	主要成分为聚醋酸乙烯酯、聚乙烯醇、邻苯二甲酸二丁酯、辛醇、过硫酸铵,其中邻苯二甲酸二丁酯约占 5%,辛醇约占 1%。它主要是以水为分散剂,使用安全、无毒、不燃、清洗方便,常温固化,对木材、纸张和织物有很好的黏着力,胶接强度高,固化后的胶层无色透明,韧性好,不污染被粘接物;乳液稳定性好,储存期可达半年以上。

**表 2-7 部分物料有机挥发组分及 VOC 含量限值相符性分析**

物料名称	有机挥发组分及其占比	限值要求		VOCs 占比	符合性
水性漆	乙二醇单丁醚 3%	《环境标志产品技术要求 水性涂料》(HJ 2537-2014)	表 2 工业涂料中有害物质限量 木质涂料 VOC 含量 ≤70g/L	根据建设单位提供的 MSDS 可知,乙二醇单丁醚挥发性按 100% 计,经 1.2g/cm <sup>3</sup> 密度折算,其	符合

				VOC 含量为 36g/L	
白乳 胶	甲酸二丁 酯约占 5%，辛醇 约占 1%	《胶粘剂挥发 性有机化合物 限量》 (GB33372- 2020 )	表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限值要 求“装配业聚乙酸 乙烯酯类≤100g/L”	根据建设单位提 供的 MSDS 可 知，甲酸二丁 酯、辛醇挥发性 按 100%计，经 1.1g/cm <sup>3</sup> 密度折 算，其 VOC 含量 为 66g/L	符合

## 7、水平衡分析

### (1) 给水系统

本项目用水由市政给水管道直接供水，主要用于员工生活用水，年用水量 150t/a

### (2) 排水系统

本项目实行雨污分流制，雨水通过雨水系统管网排入市政雨水管网。本项目生活污水经三级化粪池预处理预处理后，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进入市政污水管网，排入珠海平沙水质净化厂进一步处理，最后排入鸡啼门保留区。

本项目废水产排情况及处理措施详见下表。

表 2-8 本项目废水产排情况一览表

/	污水类别	年产生量 (t/a)	年排放量 (t/a)	处理措施
本项目	生活污水	135	135	生活污水经三级化粪池预处理预处理后，通过市政污水管网排入珠海平沙水质净化厂进一步处理，最后汇入鸡啼门保留区

## 8.劳动定员

本项目劳动定员及工作制度详见下表。

表 2.9 劳动定员及工作制度情况表

类型	内容
员工人数	15 人
年工作天数	300 天
工作制度	每日工作 1 班，每班 8 小时
食堂情况	厂内不设食堂
宿舍情况	厂内不设宿舍

## 9、厂区四至情况及平面布置

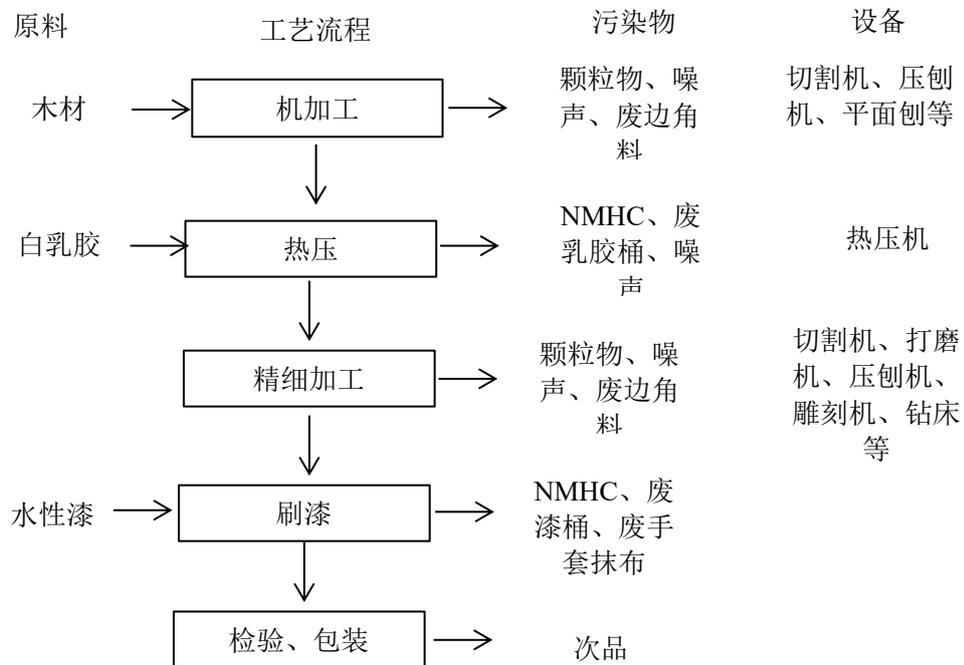
本项目位于珠海市金湾区平沙镇怡景巷 9 号 3#厂房，主体建筑为 3#厂房共 1 层，面积 4336.34m<sup>2</sup>，高 12.8m。

本项目北面为珠海大励厨卫科技有限公司，西面为珠海广鸿纸业科技有

限公司，南面广东进派科技服务有限公司，东面为合掌冲。本项目地理位置详见附图 1，四至情况详见附图 2。

### 1、工艺流程

#### (1) 木材配件生产工艺



工艺流程和产排污环节

图 2-1 本项目木材配件工艺流程图

#### 工艺流程简述：

①机加工：通过手工使用切割机、压刨机、平面刨等对木料进行预加工，使材料符合热压工序要求。该过程会产生粉尘、废边角料、噪声。

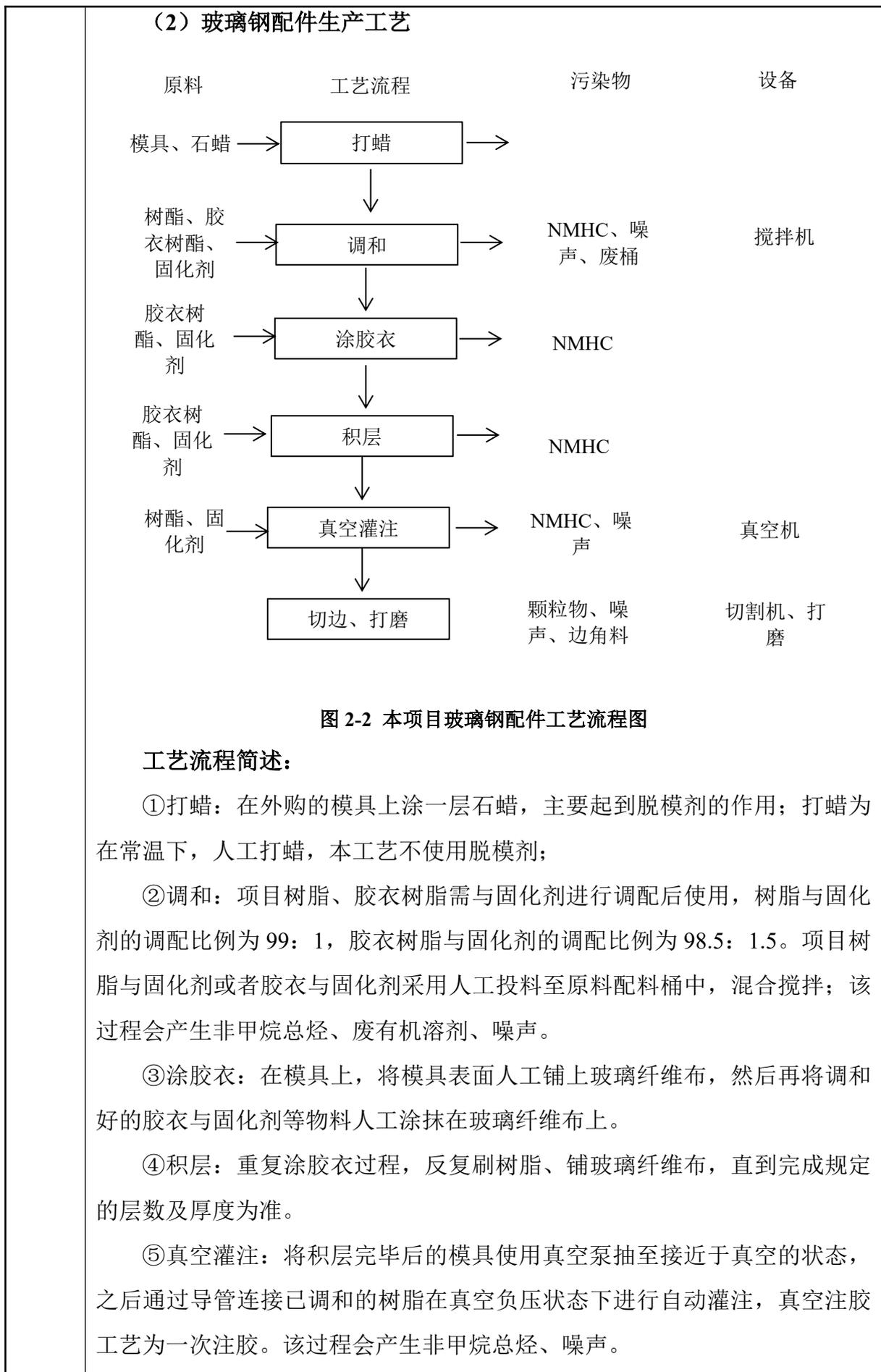
②热压：使用白乳胶通过热压机对木板进行多层压合，压合温度约 120—150 摄氏度；该过程会产生非甲烷总烃、废乳胶桶、噪声。

③精细加工：通过切割机、平面刨、切割机、压刨机、推台锯、钻床、雕刻机、打磨机等对木板进行木加工处理，产生粉尘、废边角料、噪声。

④刷漆：精细加工后的零部件，将会送到漆房手工刷水性漆，零部件刷漆完成后将进行放置干燥室内阴干。该过程会产生非甲烷总烃、废漆桶、废手套抹布。

⑤检验包装：手工目测成品，无瑕疵即为成品。该过程会产生不合格品。

包装：用打包机纸箱或海绵体包装产品，该过程会产生废包装材料。



⑤切边打磨：用刀具将边缘多余的玻璃纤维布切除；并非整体打磨，在有需要的地方，如有不平之处通过打磨机进行打磨平整，打磨平整即为成品。该过程会产生颗粒物、噪声、废边角料。

### (3) 金属配件生产工艺

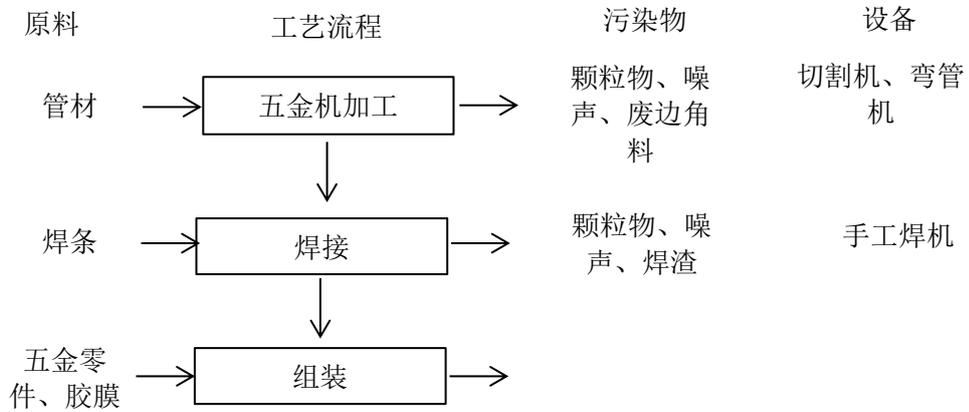


图 2-3 本项目金属配件工艺流程图

#### 工艺流程简述：

①五金机加工：通过切割机、弯管机对管材进行机加工。该过程会产生粉尘、废边角料、噪声。

②焊接：使用手工焊机焊接处理好的管材；该过程会产生颗粒物、噪声。

③组装：使用五金零件、胶膜将五金件与木材配件、玻璃钢配件组装成型。

包装：用打包机纸箱或泡沫包装产品，该过程会产生废包装材料。

#### 2、产污节点说明：

表 2-10 本项目污染物产生情况一览表

类别	编号	主要污染源	主要污染物	处理措施
废气	G1	(五金)机加工	颗粒物	加强车间通风
	G2	精细加工(切边、打磨)	颗粒物	加强车间通风
	G3	焊接	颗粒物	加强车间通风
	G4	热压	NMHC	加强车间通风
	G5	调和、涂胶衣、积层、真空灌注	NMHC、苯乙烯	经收集二级活性炭吸附后引至 DA001 排气筒排放
	G6	刷漆	NMHC	DA001 排气筒排放
废水	W1	员工生活	生活	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、生活污水经三级

				污水	NH <sub>3</sub> -N、SS	化粪池预处理后排入市政管网
	噪声	N1	机械设备	设备运行噪声		设备减振，厂房隔声
固体废物	S1	拆除原料外包装、成品包装完毕	一般工业固废	废包装材料		统一收集后交由废旧物资公司回收处理。
	S2	机加工、焊接		废边角料		
	S3	检验		不合格品		
	S4	有机原料使用完毕	危险废物	废空桶		交由有危险废物处理资质的单位回收处理
	S5	刷漆		废手套、抹布		
	S6	废气处理		废活性炭		
	S7	员工生活	生活垃圾		交由环卫部门清运处理	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，项目周边环境问题主要是工业区企业产生的废气、废水、噪声和固体废物及道路行驶过程中产生的噪声、废气等污染。区域内大部分企业已通过采取相应的环保措施，对其产生污染进行治理。本项目周边没有发生过重大的环境污染问题。</p>					

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

本项目所在区域环境功能属性见下表：

表 3-1 建设项目所在地环境功能属性表

编号	项目	内容
1	水环境功能区	本项目纳污水体为鸡啼门保留区，平沙水质净化厂排污口所在的鸡啼门保留区为海水第二类功能区，执行《海水水质标准》（GB 3097-1997）的第二类标准。
2	环境空气功能区	根据《珠海市生态环境局关于印发<珠海市环境空气质量功能区划分（2022 年修订）>的通知》（珠环〔2022〕197 号），项目厂址所在地环境空气属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单中二级标准
3	环境噪声功能区	根据《珠海市生态环境局关于印发珠海市声环境功能区划的通知》（珠环〔2020〕177 号）以及《珠海市生态环境局关于对<珠海市声环境功能区划>的补充通知》（珠环函〔2023〕112 号）的有关区域划分规定，建设项目所在地区为 JW338，属 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景名胜保护区	否
6	是否水库库区	否
7	是否城市污水处理厂集水范围	是，珠海平沙水质净化厂纳污范围

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1、大气环境质量现状

##### （1）区域达标分析

根据《珠海市生态环境局关于印发<珠海市环境空气质量功能区划分（2022 年修订）>的通知》（珠环〔2022〕197 号），本项目所在区域的环境空气功能区为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）及其 2018 年修改单二级标准。

根据珠海市生态环境局网站发布的《2023 年珠海市环境质量状况》，2023 年珠海市的环境空气质量情况详见下表。

表 3-2 2023 年珠海市环境空气质量主要指标

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>	年平均质量浓度	6	60	10%	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19	40	47.5%	达标
CO	日均浓度第 95 百分位浓度	700	4000	17.5%	达标

O <sub>3</sub>	8h 平均浓度第 90 百分位浓度	152	160	95%	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	33	70	47.1%	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	18	35	51.4%	达标

由上表统计结果可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>的年平均浓度，CO 的日平均浓度第 95 百分位浓度，O<sub>3</sub> 的 8 小时平均浓度第 90 百分位浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）及其修改单中的二级标准限值要求。因此，本项目所在区域为环境空气质量达标区。

## 2、水环境质量现状

本项目属于珠海平沙水质净化厂纳污范围，项目污水经处理后进入市政污水管网，依托珠海平沙水质净化厂进一步处理，属于间接排放，尾水汇入鸡啼门保留区。根据《广东省近岸海域环境功能区划》有关规定，鸡啼门水道为二类水体，执行《海水水质标准》（GB3097—1997）第二类标准。水环境质量标准详见下表。

表 3-3 《海水水质标准》（GB3097—1997）摘录

序号	项目	第二类标准（GB3097-1997）
1	pH	6.8~8.8，同时不超出该海域正常变动范围的 0.2pH 单位
2	COD	≤3mg/L
3	BOD <sub>5</sub>	≤3mg/L
4	活性磷酸盐	≤0.030mg/L
5	溶解氧	>5mg/L
6	石油类	≤0.05mg/L
7	无机氮（以 N 计）	≤0.30mg/L

为了解鸡啼门保留区水质现状，本项目引用同创伟业（广东）检测技术股份有限公司于 2023 年 04 月 10 日至 2023 年 04 月 12 日对鸡啼门保留区海水现状水质监测分析的数据（报告编号：TCWY 检字（2023）第 0410116 号），监测点位为 W5 平沙水质净化厂排污口附近，W6 平沙水质净化厂排污口下游约 1100m 处。监测点位详见下图。监测结果汇总详见下表。



图 3-1 监测点位示意图

表 3-4 鸡啼门保留区水质现状监测结果一览表

采样位置 监测项目		04月10日		04月11日		04月12日		标准限值	单位
		涨潮	落潮	涨潮	落潮	涨潮	落潮		
pH 值	W5	8.45	8.14	8.49	8.10	8.41	8.12	7.8-8.5 同时不超过该海域正常变动范围的0.2pH单位	无量纲
	W6	8.39	8.02	8.44	8.07	8.45	7.97		无量纲
水温	W5	20.4	22.8	20.2	22.0	19.8	22.4	人为造成的海水温升夏季不超过当时当地1℃,其它季节不超过2℃	℃
	W6	20.6	22.4	20.4	22.2	20.4	22.6		℃
CODMn	W5	1.30	1.56	1.35	1.61	1.30	1.63	≤3	mg/L
	W6	1.22	1.60	1.35	1.57	1.29	1.50		mg/L
BOD5	W5	1.21	1.45	1.14	1.38	1.19	1.41	≤3	mg/L
	W6	1.13	1.43	1.04	1.40	1.06	1.40		mg/L
DO	W5	5.62	5.73	5.76	5.87	5.78	5.70	>5	mg/L
	W6	5.70	5.84	5.82	5.90	5.87	5.82		mg/L

活性磷酸盐	W5	0.019	0.022	0.018	0.023	0.019	0.022	≤0.030	mg/L
	W6	0.016	0.020	0.019	0.022	0.018	0.021		mg/L
无机氮	W5	0.2771	0.1885	0.2743	0.1899	0.2788	0.1868	≤0.30	mg/L
	W6	0.2627	0.1945	0.2581	0.198	0.2653	0.1934		mg/L
石油类	W5	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	≤0.05	mg/L
	W6	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04		mg/L
粪大肠菌群	W5	2.2*10 <sup>2</sup>	40	1.7*10 <sup>2</sup>	50	1.7*10 <sup>2</sup>	50	≤2000	个/L
	W6	1.7*10 <sup>2</sup>	50	1.7*10 <sup>2</sup>	40	2.2*10 <sup>2</sup>	40		个/L

根据水质现状监测结果可知，纳污水体鸡啼门保留区各海水水质监测因均达到《海水水质标准》（GB3097—1997）第二类标准。

### 3、声环境质量现状

根据《珠海市生态环境局关于印发珠海市声环境功能区区划的通知》（珠环〔2020〕177号）以及《珠海市生态环境局关于对<珠海市声环境功能区区划>的补充通知》（珠环函〔2023〕112号），该项目所处区域声环境功能区划为3类标准适用区，现状声环境执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中3类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

经现场排查，本项目厂界外周边50米范围内均为工业企业，周边50米范围内不存在声环境保护目标，本项目无需进行声环境质量现状的监测与评价。本项目设备运行噪声通过墙体及窗户的隔声、距离衰减等措施处理后，不会对周边环境造成明显影响。

### 4、生态环境质量现状

本项目所在地为工业用地，区域内物种较为单一，主要为绿化植被，生物多样性一般，主要为城市人工生态系统。本项目不属于产业园区外建设项目新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，故本项目不进行生态现状调查。

### 5、电磁辐射环境质量现状

本项目不涉及电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状调查。

### 6、地下水、土壤环境质量现状

本项目不存在土壤、地下水环境污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，无土壤、地下水环境污染途径的，可

	<p>不开展地下水、土壤环境质量现状调查。因此，本项目不进行地下水、土壤现状监测及调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>环境空气保护评价范围内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）二级标准，不因本项目的建设而受到明显的影响。本项目厂界外 500 米范围内没有自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标（详见附图 3）。</p> <p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>通过现场排查，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境保护目标</b></p> <p>通过现场排查，本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境保护目标</b></p> <p>本项目建设不新增用地，故本项目不涉及生态环境保护目标。</p>
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、废气排放标准</b></p> <p>(1) 有机废气</p> <p>本项目调和、涂胶衣、积层、真空灌注、刷漆工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）负压收集后经二级活性炭吸附后通过 15m 高排气筒 DA001 高空排放，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 1 排放限值及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值要求中的较严者；调和、涂胶衣、积层、真空灌注工序产生的苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值要求。</p> <p>本项目调和、涂胶衣、积层、真空灌注、刷漆、热压工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）厂区内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 厂区内 VOCs 无组织排放限值及相关管理要求,厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；调和、涂胶衣、积层、真空灌注工序产生的苯乙烯无组织排放执行《恶臭污</p>

染物排放标准》（GB1554-93）表 1 厂界标准限值中的新改扩建二级厂界排放标准；。

### （2）粉尘废气

本项目机加工过程产生的粉尘废气（以颗粒物表征）、手工焊等工序产生的焊接烟尘（以颗粒物表征）无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/ 27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值及相关管理要求。

### （3）臭气浓度

本项目臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值；无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准限值中的新改扩建二级厂界排放标准。

**表 3-5 本项目废气各污染物排放标准限值一览表**

有组织废气排放限值的要求			
污染物	排气筒高度	最高允许排放速率	最高允许排放浓度
NMHC	15	/	40mg/m <sup>3</sup>
苯乙烯	15	6kg/h	20mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	15	/	2000 无量纲
备注：排气筒末高出周边建筑，最高允许排放速率严格 50%执行			
厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求			
污染物源	污染物	监控点处 1h 平均浓度值	监控点处任意一次浓度值
厂区内	非甲烷总烃	6mg/m <sup>3</sup>	20mg/m <sup>3</sup>
厂界无组织排放限值的要求			
污染物		无组织排放监控浓度限值	
颗粒物		1.0mg/m <sup>3</sup>	
苯乙烯		5.0mg/m <sup>3</sup>	
NMHC		4.0mg/m <sup>3</sup>	
臭气浓度		20 无量纲	

## 2、废水排放标准

本项目生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准。

**表 3-6 本项目生活污水排放标准限值（单位：mg/L，pH 为无量纲）**

污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
标准限值	6-9	500	300	400	--

## 3、噪声排放标准

根据《珠海市声环境功能区区划》（2020 年 12 月）以及《珠海市生态环境局关于对<珠海市声环境功能区区划>的补充通知》（珠环函〔2023〕112 号）的有关区域划分规定，该项目所处区域声环境功能区划为 3 类标准

适用区，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3类标准。

表 3-7 本项目运营期噪声排放标准限值

类别	昼间
3类标准[Leq(dBA)]	≤65

**4、固体污染物控制标准**

一般工业固体废物贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物的管理场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的要求。

总量  
控制  
指标

**1、水污染物总量控制指标**

本项目废水经处理后纳入市政污水管网，排入珠海平沙水质净化厂进一步处理，最后排入鸡啼门保留区，故 COD<sub>Cr</sub> 和 NH<sub>3</sub>-N 计入珠海平沙水质净化厂的总量控制指标，不单独申请水污染物总量控制指标。

**2、大气污染物总量控制指标**

本项目 VOCs 排放量：0.510t/a（无组织：0.143t/a）；

本项目涉总量指标相关大气污染物排放量详见下表。最终执行的大气污染物排放总量控制指标由珠海市生态环境局分配。

表 3-8 本项目 VOCs、氮氧化物总量控制污染物情况一览表

污染因子	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	排放总量 (t/a)
VOCs	0.367	0.143	0.510

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目使用已建成工业厂房进行生产经营，无需进行土石方和主体结构施工，只需在原有厂房内进行简单的布置及安装设备。施工期的环境影响主要为搬运、安装、调试设备产生的噪声。建设单位必须切实做好防护措施，合理调度和安排时间，使施工期间设备安装产生的噪声对环境的影响减至最低限度。随着设备安装活动的结束，施工期的噪声也将随之消失。</p>
-----------	--

## 1、废气

### (1) 废气产污环节分析及源强估算

本项目运营期产生的废气主要为机加工工序产生的粉尘废气（以颗粒物表征）；调和、涂胶衣、积层、真空灌注、刷漆工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）；焊接工序产生的焊接烟尘（以颗粒物表征）。

本项目废气源强核算过程及收集处理分析详见下文。

#### 1) 机加工过程产生的粉尘废气（以颗粒物表征）

##### ①木质粉尘废气

本项目木材加工切割、抛光打磨工序中会产生的木工加工粉尘废气，该粉尘废气中主要含有为木屑颗粒物。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 201 木材加工行业系数手册，木材下料切割工艺产污系数为 0.245kg/m<sup>3</sup>-产品，项目年使用木材料约为 10m<sup>3</sup>/a，根据建设单位参考同类型工程预估的生产数据，项目生产边角料约占木材总用量的 5%，木材下料切割工艺颗粒物产生量为： $10\text{m}^3/\text{a} \times (1-0.05) \times 0.245\text{kg}/\text{m}^3\text{-产品} = 2.3275\text{kg}/\text{a} = 0.00233\text{t}/\text{a}$ 。

木材抛光打磨工艺类比《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）-203 木质制品制造行业系数手册，其他木制品打磨工艺，产污系数为 1.60kg/m<sup>3</sup>-产品。项目木材颗粒物实际产生量约为： $10\text{m}^3/\text{a} \times (1-0.05) \times 1.60\text{kg}/\text{t-产品} = 15.2\text{kg}/\text{a} = 0.0152\text{t}/\text{a}$ 。

##### ②玻璃钢粉尘废气

本项目玻璃钢配件脱模后的切割工序中，会产生玻璃钢粉尘废气，该粉尘废气中主要含有为玻璃钢颗粒物，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）3062 玻璃纤维增强塑料制品制造行业系数手册，切割成型-模压-所有规模，产污系数为 4.15kg/吨-产品。

项目生产的玻璃钢配件平均每件重 40kg，项目预计年产玻璃钢配件 100 件，因此产品总重为 4t。

因此，玻璃钢粉尘的产生量为  $4\text{t}/\text{a} \times 4.15\text{kg}/\text{吨-产品} = 16.6\text{kg}/\text{a} = 0.0166\text{t}/\text{a}$ 。

##### ③金属粉尘

根据生产需要，项目钢材原料需要切割、预弯、抛光，使其表面平整，此过程会产生少量切割、抛光粉尘废气，主要含有细小的金属颗粒。项目金属切割、抛光打磨工序产生的金属粉尘，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）33 金属制品业，第 4 点，下料工艺，产污系数为 5.30kg/吨-原料；第 6 点，

预处理抛光打磨工艺，产污系数为 2.19kg/吨-原料。本项目需切割、打磨的金属材料约为 3t，金属粉尘的产生量为  $3/a \times 5.30\text{kg}/\text{m}^3\text{-原料} + 3\text{t}/a \times 2.19\text{kg}/\text{t-原料} = 15.9\text{kg}/a + 6.57\text{kg}/a = 0.02247\text{t}/a$ 。

#### ④焊接工序产生的焊接烟尘（以颗粒物表征）

本项目焊接工艺为手工焊，工件在焊接过程中，由于高温氧化会产生一定的焊接烟尘，焊接烟尘中主要含有-定量金属及金属氧化物的微细颗粒。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）33 金属制品业第 9 点，焊接工艺，产污系数为 20.2kg/吨-原料。本项目焊线使用量 0.01 吨/年，则焊接烟尘的产生量为 0.202kg/a。

综上，本项目机加工过程产生的粉尘废气（以颗粒物表征）产生量极小，总量为  $0.00233\text{t}/a + 0.0152\text{t}/a + 0.0166\text{t}/a + 0.02247\text{t}/a + 0.0002\text{t}/a = 0.0568\text{t}/a$ （0.024kg/h）。由于机加粉尘粒径较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机加工工位附近，影响范围较小，经车间阻隔后，逸散至车间外环境的粉尘极少，大部分粉尘可在车间内自重沉降，仅有小部分未沉降的粉尘在车间内无组织排放，通过加强车间通风换气，对周边大气影响较小。

#### 2）有机废气（以非甲烷总烃表征）

##### ①调和、涂胶衣、积层、真空灌注工序产生的有机废气

项目树脂、胶衣树脂需与固化剂进行调配后使用，树脂与固化剂的调配比例为 99:1，胶衣树脂与固化剂的调配比例为 98.5:1.5。

树脂挥发性成分为苯乙烯，含量 35%；胶衣树脂挥发性成分为苯乙烯，含量 15%；固化剂挥发性成分为过氧化甲乙酮、二乙二醇等，挥发性成分含量以 100%计。苯乙烯双键较为活泼，阳光照射下都能互相交联固化，因此树脂中苯乙烯实际挥发量很少，本项目保守估计，苯乙烯、固化剂挥发量均取 100%。

项目树脂使用量 2t/a，搭配固化剂 0.02t/a，则挥发量为  $2\text{t}/a * 35\% + 0.02\text{t}/a = 0.72\text{t}/a$ ；

项目胶衣树脂使用量 0.5t/a，搭配固化剂 0.0075t/a，则挥发量为  $0.5\text{t}/a * 15\% + 0.0075\text{t}/a = 0.0825\text{t}/a$ ；

##### ②刷漆工序产生的有机废气

项目使用水性漆手工刷涂工件，水性漆挥发性成分为乙二醇丁醚，含量 3%，本项目以 100%挥发计，项目年用水性漆 1t，则刷漆工序年产生有机废气 0.03t/a。

##### ③热压工序产生的有机废气

项目热压工序使用白乳胶涂覆木板，然后使用热压机对木板进行多层压合，压合温度 120-150 度，此过程会使白乳胶挥发少量有机气体。白乳胶挥发性成分含量 6%，本项目以 100%挥发计，项目年用白乳胶 1t，则热压工序年产生有机废气 0.06t/a。

项目热压工序在木工间操作，产生的废气在车间内无组织排放，通过加强车间通风换气，对周边大气影响较小。

项目刷漆工序在涂装间操作，车间密闭，负压收集车间产生的有机废气后经二级活性炭吸附通过 15m 高的废气排放口 DA001 高空排放。

项目调和、涂胶衣、积层、真空灌注工序在积层间操作，车间密闭，负压收集车间产生的有机废气后经二级活性炭吸附通过 15m 高的废气排放口 DA001 高空排放。

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）》，项目调和、涂胶衣、积层、真空灌注、刷漆产生的有机废气收集效率分析如下：

4-1 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率 (%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无VOCs散发	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 1. 仅保留1个操作工位面； 2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面。	敞开面控制风速不小于0.3m/s；	65
		敞开面控制风速小于0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于0.3m/s；	50
		敞开面控制风速小于0.3m/s	0
外部集气罩	——	相应工位所有VOCs逸散点控制风速不小于0.5m/s	30
		相应工位所有VOCs逸散点控制风速小于0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0

备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。

项目调和、涂胶衣、积层、真空灌注、刷漆工序产生的有机废气采用全密封空间进行收集，属于上表中的“单层密闭负压”废气收集类型，收集效率为 90%。

参考 GBZ1-2010《工业企业设计卫生标准》5.1.14 规定：在生产中可能突然逸出大

量有害物质或易造成急性中毒或易燃易爆的化学物质的作业场所，其通风换气次数不小于 12 次/小时。本项目积层间、涂装间为密闭收集，密闭房新风换气次数按每小时 12 次计。

表 4-2 密闭收集情况

生产设备	密闭规格	单位密闭风量	收集风量
涂装间	11*20*10m	2200m <sup>3</sup>	26400m <sup>3</sup>
积层间	6*10*4m	240m <sup>3</sup>	2880m <sup>3</sup>



图 4-1 涂装间、积层间实例图

根据核算，得出积层间、涂装间排风量为 29280m<sup>3</sup>/h。考虑到收集管道弯道和接口损失，设计风量应预留余量，所以积层间、涂装间设置风机风量建议为 35000 m<sup>3</sup>/h。积层间、涂装间废气合并经二级活性炭吸附处理，经处理达标后经 15 米高 DA-001 排气筒排放。

根据《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订）中表 2-3VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数，活性炭吸附装置对有机废气的处理效率约为 30%。因此，二级活性炭吸附装置处理有机废气的处理效率约为  $1 - (1 - 30\%) \times (1 - 30\%) = 51\%$ 。

因次，本项目有组织废气如下表所示：

表 4-3 积层间、涂装间废气产排情况一览表

产污环节	污染物	产生量(t/a)	收集效率	有组织收集量(t/a)	有组织产生速率(kg/h)	处理效率	有组织排放量(t/a)	有组织排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	有组织排放速率(kg/h)	无组织排放量(t/a)	无组织排放速率(kg/h)
积层间、涂装间	NMHC	0.833	90%	0.749	0.312	51%	0.367	4.371	0.153	0.0832	0.0347

综上所述，本项目废气中各污染物产排情况详见下表。

表 4-4 本项目废气污染物产排情况一览表

产污环节	排放形式	污染物	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)
积层间、涂装间	有组织	NMHC	0.833	0.312	0.367	4.371	0.153
	无组织	NMHC	0.083	0.035	0.083	/	0.035
热压	无组织	NMHC	0.06	0.025	0.06	/	0.025
机加工	无组织	颗粒物	0.0568	0.024	0.0568	/	0.024

## (2) 废气处理措施及可行性分析

本项目机加工过程产生的粉尘废气（以颗粒物表征）产生量极小，由于金属、木质粉尘粒径较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机加工工位附近，影响范围较小，经车间阻隔后，逸散至车间外环境的粉尘极少，大部分粉尘可在车间内自重沉降，仅有小部分未沉降的粉尘在车间内无组织排放，通过加强车间通风换气，对周围大气环境的影响较小。

本项目热压工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）来源于白乳胶 VOCs 成分的挥发，参考广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022），5.4.2 “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”，项目使用白乳胶 VOCs 占比 6%，且热压工序排放量较小，通过加强车间通风换气，厂内 VOCs 排放浓度可以满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求，因此，热压工序加强车间通风措施是可行的。

本项目积层间、涂装间有机废气负压收集合并经二级活性炭吸附处理，经处理达标

后经 15 米高 DA-001 排气筒排放。对照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）表 C2，二级活性炭吸附为可行技术，经处理后 NMHC 排放浓度 5.099mg/m<sup>3</sup>（其中包含部分苯乙烯），满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）表 1 厂区内 VOCs 有组织 NMHC、苯系物排放限值的要求，并满足《合成树脂工业排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值中苯乙烯排放限值要求。

综上所述，本项目采用的废气治理措施是可行的。

### （3）废气排放口情况

本项目的排气筒高度、内径、风量和排放口类型等信息见下表。

表 4-5 废气排放口基本情况

编号及名称	污染物	类别	地理坐标	风量	高度(m)	排气筒内径(m)	温度(°C)	排放标准
DA001	NMHC	一般排放口	E113° 12' 6.497" ； 2° 6' 44.795"	35000	15	1.0	25	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）表 1
	苯乙烯							《合成树脂工业排放标准》（GB 31572-2015）表 5

### （4）废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020）的要求，结合企业实际情况，本项目运营期废气监测计划详见下表。

表 4-6 本项目运营期废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气排放口 DA001	NMHC	1 次/半年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）表 1 标准限值
	苯乙烯	1 次/半年	《合成树脂工业排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值
厂界无组织排放	颗粒物	1 次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/ 27—2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值的要求
	苯乙烯	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准限值中的新改扩建二级厂界排放标

			准
	臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界标准限值中的新改扩建二级厂界排放标准
	NMHC	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
厂区内无组织排放	VOCs（以非甲烷总烃表征）	1次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）中无组织排放控制要求及表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

### （5）废气达标性及影响分析

本项目机加工过程产生的粉尘废气（以颗粒物表征）通过加强车间通风换气，颗粒物排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/ 27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。热压工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）通过加强车间通风换气，非甲烷总烃排放可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值及相关管理要求。

积层间、涂装间有机废气经过可行技术二级活性炭吸附处理后排放，可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）表 1 标准限值要求；积层间苯乙烯经过二级活性炭吸附处理后排放，《合成树脂工业排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求。

综上，本项目生产对周围大气环境的影响较小。

## 2、废水

### （1）废水产污环节分析及源强估算

本项目运营期外排废水主要为员工生活污水。

#### 1) 生活污水

本项目员工 15 人，年工作 300 天，每天工作 8 小时，生活用水量按照广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.2-2021），不食宿员工用水按先进值  $10\text{m}^3/\text{a}\cdot\text{人}$  计，为  $10\times 15=150\text{t}/\text{a}$ （ $150/300=0.5\text{t}/\text{d}$ ）；生活污水量按照用水量的 90% 计，为  $135\text{t}/\text{a}$ （ $0.45\text{t}/\text{d}$ ）。类比典型的城市生活污水水质情况，生活污水中主要污染物有 SS、BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、氨氮，具体浓度、产生量详见表 4-5。生活污水经园区三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入珠海平沙水质净化厂进一步处理，最后排入鸡啼门保留区。项目生活污水中污染物 COD<sub>Cr</sub>、氨氮的产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生活源产排污核算系数手册中五区（珠海属于广东，为五区）的产

生浓度 COD<sub>Cr</sub> 为 285mg/L、氨氮为 28.3mg/L；BOD<sub>5</sub>、SS 的产污浓度参考环境保护部环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版）中生活污水 BOD<sub>5</sub> 为 150mg/L、SS 为 200mg/L；生活污水中污染物 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 的去除率参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》，三级化粪池对 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 的去除率分别约为 20%、20%、10%、60%。

本项目生活污水中各污染物产排情况详见下表。

表 4-7 水污染物（生活污水）产生及排放情况

废水类别	污染物种类	污染产生情况			治理设施				污染物排放情况		
		废水产生量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)	处理能力 (m <sup>3</sup> /d)	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	废水排放量 (t/a)	污染物排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 (t/a)
生活污水	COD <sub>Cr</sub>	135	285	0.038	0.45	三级化粪池	20%	是	135	228	0.031
	BOD <sub>5</sub>	135	150	0.020			20%				
	SS	135	200	0.027			60%				
	NH <sub>3</sub> -N	135	28.3	0.004			10%				

## (2) 废水处理措施及可行性分析

本项目生活污水经园区三级化粪池预处理后通过生活污水排放口（DW001）排入市政管网，通过市政污水管网排入珠海平沙水质净化厂进一步处理，最后排入鸡啼门保留区。

### 1) 生活污水处理原理

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗粒状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主

要起储存已基本无害化的粪液作用。生活污水经三级化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物。

## 2) 依托集中污水处理厂可行性分析

珠海平沙水质净化厂位于珠海市平沙镇连湾山东部山脚下，服务范围包括平沙中心镇和红旗中心镇。珠海市城市排水有限公司平沙水质净化厂自 2011 年 6 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日处理污水能力为 3 万立方米，该项目采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用 A2/O 处理工艺。2020 年平沙水质净化厂完成提标改造，扩建工程处理规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，采用改良型 A2/O 氧化沟工艺；提标改造工程通过调整一期工程的处理工艺提高出水水质，建成后全厂的总处理规模达 8 万 m<sup>3</sup>/d，出水水质执行《城镇污水厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准之严者后排入鸡啼门保留区，具体指标为 COD<sub>Cr</sub>≤40mg/L、BOD<sub>5</sub>≤10mg/L、SS≤10mg/L、氨氮≤5mg/L、总氮≤15mg/L、总磷≤0.5mg/L。

### ①纳污管网接驳可行性

本项目所在区域属于珠海平沙水质净化厂纳污范围，项目所在区域已完成与珠海平沙水质净化厂的纳污管网接驳工作。因此在接驳性上是可行的。

### ②排放量可行性

珠海平沙水质净化厂日处理能力 8 万 m<sup>3</sup>/d。建设单位所在区域在其服务范围内，项目建成后，生活污水排放量为 135t/a（0.45t/d），约为珠海平沙水质净化厂现有日处理能力的 0.00056%，对珠海平沙水质净化厂的冲击较小。

### ③排放水质可行性

根据前文工程分析，项目建成后，外排废水为员工生活污水，经园区三级化粪池预处理后污染物预计排放浓度分别为 COD<sub>Cr</sub>228 mg/L、BOD<sub>5</sub> 120mg/L、SS80mg/L、NH<sub>3</sub>-N25.47 mg/L，可达到珠海平沙水质净化厂进水水质标准的要求。

### ④对纳污水体的影响

本项目所在区域纳污水体为鸡啼门保留区。根据《广东省近岸海域环境功能区划》有关规定，鸡啼门保留区为二类水体，执行《海水水质标准》（GB3097—1997）第二类标准。本项目外排废水经预处理后排至珠海平沙水质净化厂进一步处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—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）第二时段一级标准较严者后排入鸡啼门保留区，废水污染物浓度很小，经水体稀释后对整体海水影响不大，不会造成鸡啼门保留区水质

下降，水环境影响可以接受。

因此，本项目依托珠海平沙水质净化厂处理生活污水是可行的。

综上所述，本项目外排废水经以上措施处理后，不会对项目周围的水环境产生明显影响。

### (3) 废水监测计划

本项目外排废水为生活污水，排放方式为间接排放，无需进行废水监测计划。本项目

### (4) 废水达标性及影响分析

本项目生活污水经三级化粪池预处理，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进入市政污水管网，排入珠海平沙水质净化厂进一步处理，最后排入鸡啼门保留区。

因此，本项目外排废水对周围水环境的影响甚微。

## 3、噪声

### (1) 噪声源强

本项目运营期产生的噪声主要为产品生产时的机械振动噪音，车间通风设备运行时产生的噪音等，距离声源 1m 处的噪声值约 60-85dB(A)。各噪声源源强见表 4-6。

表 4-8 本项目设备运行噪声源强产生及治理情况一览表

序号	声源名称	噪声点	数量	噪声值 dB (A)	持续时间
1	修边机	距设备 1m 处	8	65~75	8h/d, 300d
2	斜口平面刨	距设备 1m 处	1	60~75	8h/d, 300d
3	手提切割机	距设备 1m 处	2	75~85	8h/d, 300d
4	压刨机	距设备 1m 处	1	75~85	8h/d, 300d
5	热压机	距设备 1m 处	1	65~75	8h/d, 300d
6	雕刻机	距设备 1m 处	1	75~85	8h/d, 300d
7	推台锯	距设备 1m 处	2	80~85	8h/d, 300d
8	钻床	距设备 1m 处	2	70~80	8h/d, 300d
9	封边机	距设备 1m 处	1	65~80	8h/d, 300d
10	砂轮机	距设备 1m 处	2	60~75	8h/d, 300d
11	打磨机	距设备 1m 处	20	65~75	8h/d, 300d
12	空气压缩机	距设备 1m 处	3	80~85	8h/d, 300d
13	弯管机	距设备 1m 处	1	80~85	8h/d, 300d
14	真空机	距设备 1m 处	4	75~80	8h/d, 300d
15	手式焊机	距设备 1m 处	2	65~75	8h/d, 300d

### (2) 降噪措施

为减少噪声对周围环境的影响，针对各噪声源源强及其污染特征，本环评要求建设单位加强如下几点：

- 1) 选用低噪型生产设备，加强日常维护与保养；
- 2) 对厂房内各设备进行合理的布置，将较大噪声的生产设备设置于远离项目边界的位置；
- 3) 高噪声生产设备采取相应的减振措施；
- 4) 加强对生产设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声；
- 5) 加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

参考《环境工作手册—环境噪声控制卷》，噪声通过墙体隔声后可降低 23-30dB(A)。本项目生产设备放置在生产车间内，项目作业时关闭车间门窗，生产噪声经厂房墙体及窗户的隔声等隔声综合降噪措施后，考虑噪声值减少量保守取 20B(A)。

### (3) 预测模式

参考《环境影响评价技术导则 声环境》，本项目传至厂界处的噪声预测值可通过点声源衰减公式及叠加公式进行计算。

#### 1) 点声源距离衰减模式

本项目设备最大噪声值通过距离衰减后在厂界处的噪声贡献值，可根据点声源距离衰减公式计算：

$$L_p=L_0-20Lg(r/r_0)$$

式中：

$L_p$ —距声源  $r$  处的声压级 (dB)；

$L_0$ —距声源  $r_0$  处的声压级 (dB)；

$r$ —衰减距离，m；

$r_0$ —距声源的初始距离，这里取 1 米。

#### 2) 声源叠加模式

本项目设备经降噪措施处理后在厂界处的噪声叠加值，可根据点声源叠加公式计算：

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

式中：

$L_{an}$ —某点的叠加声级值，dB(A)；

$L_i$ —各噪声点在该点的声级；

$n$ —声源个数。

通过计算可得出本项目的噪声预测值，详见下表：

表 4-9 项目设备与各厂界距离一览表

设备	设备最大 噪声值 dB (A)	隔声衰减 量 dB (A)	叠加源强 dB (A)	东侧最短 距离 (m)	南侧最短 距离 (m)	西侧最短 距离 (m)	北侧最短 距离 (m)
修边机	75	20	55	61	49	8	12
斜口平面刨	75	20	55	59	49	10	12
手提切割机	85	20	65	60	51	9	10
压刨机	85	20	65	59	51	10	10
热压机	75	20	55	58	31	11	30
雕刻机	85	20	65	56	49	13	12
推台锯	85	20	65	59	48	10	13
钻床	80	20	60	57	51	12	10
封边机	80	20	60	45	36	24	25
砂轮机	75	20	55	57	48	12	13
打磨机	75	20	55	59	48	10	13
空气压缩机	85	20	65	38	21	31	40
弯管机	85	20	65	51	48	18	13
真空机	80	20	60	50	41	19	20
手式焊机	75	20	55	59	31	10	30

表 4-10 项目主要噪声源强预测一览表 (单位: dB (A))

预测点	东侧贡献值	南侧贡献值	西侧贡献值	北侧贡献值
修边机	19.3	21.2	36.9	33.4
斜口平面刨	19.6	21.2	35.0	33.4
手提切割机	29.4	30.8	45.9	45.0
压刨机	29.6	30.8	45.0	45.0
热压机	19.7	25.2	34.2	25.5
雕刻机	30.0	31.2	42.7	43.4
推台锯	29.6	31.4	45.0	42.7
钻床	24.9	25.8	38.4	40.0
封边机	26.9	28.9	32.4	32.0
砂轮机	19.9	21.4	33.4	32.7
打磨机	19.6	21.4	35.0	32.7
空气压缩机	33.4	38.6	35.2	33.0
弯管机	30.8	31.4	39.9	42.7
真空机	26.0	27.7	34.4	34.0
手式焊机	19.6	25.2	35.0	25.5
贡献值之和	39.47	42.20	52.17	51.69
标准值	65			
达标分析	达标			

注: 项目仅白天进行生产, 夜间不生产

#### (4) 达标性分析

项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标, 在落实如上防治措施后, 各噪声源的噪声削减较明显, 项目各边界外侧一米处噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准[即昼间≤65dB(A)]。

因此，本项目产生的噪声对周围声环境影响不大。

### (5) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中厂界环境噪声监测的要求，全厂运营期噪声监测计划详见下表。

表 4-11 本项目运营期噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3 类标准

## 4、固体废物

### (1) 固体废物源强

本项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾；废包装材料、废边角料、不合格品等一般工业固体废物，废空桶等危险废物。

#### 1) 生活垃圾

本项目员工共 15 人，根据《第二次全国污染源普查-城镇生活源产排污系数手册》（中国环境科学出版社），珠海人均生活垃圾以 0.68kg/人·d，则项目生活产生量为 3.06t/a（10.2 kg/d），分类收集于生活垃圾暂存点，最终由环卫部门处理处置。

#### 2) 一般工业固体废物

##### ①废包装材料、废边角料

本项目在拆除原料包装和成品包装工序会产生一定量的废包装材料，主要为废纸袋、废塑料袋、废纸箱、废泡沫等一般工业固体废物；本项目机加工工序会产生废边角料，主要成分为金属、木材原料，属于一般工业固体废物。根据建设单位提供的资料，本项目废包装材料产生量为0.1t/a，废边角料产生量为0.85t/a，统一收集后交由废旧物资公司回收处理。

废包装材料属于《固体废物分类与代码目录》（2024年）中工业固体废物（SW17可再生类废物，900-003-S17、900-005-S17）；废边角料属于《固体废物分类与代码目录》（2024年）中工业固体废物（SW17可再生类废物，900-001-S17、900-002-S17）。

##### ②不合格品

本项目在各工序会产生不合格品，根据建设单位提供的资料可知，本不合格品拆解后可利用的零部件返回生产工序，不可利用部分的属于一般工业固体废物。本项目不合格品产生量为 0.1t/a，统一收集后交由废旧物资公司回收处理。不合格品属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中工业固体废物（SW17 可再生类废物，900-004-S17、

900-002-S17)。

## 2) 危险废物

### ① 废空桶

本项目树脂、胶衣树脂、固化剂、水性漆等含 VOCs 原辅料使用完毕后会有一定量的包装物，主要为废空桶，根据建设单位提供的资料预计，约产生 230 个空桶，每个约 1kg，则废空桶产生量约为 0.23t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中危险废物（HW49 其他废物，900-041-49）。因此，统一收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

### ② 废抹布、手套

根据建设单位提供的资料，本项目在调和、刷漆等工序员工手工操作，操作过程会产生沾染树脂、水性漆等原辅料的废抹布、手套，废抹布、手套作为危废委外处理。根据建设单位提供的资料，项目每天约产生 3 双废抹布、手套，每双约 0.1kg，则废抹布、手套产生量为 0.09t/a。废抹布、手套属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中危险废物（HW49 其他废物，900-041-49），统一收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

### ③ 废活性炭

本项目利用二级活性炭吸附设备处理有机废气，处理风量为 35000m<sup>3</sup>/h。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）表 3.3-3 “吸附技术”，直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。因此吸附比例取值为 15%。根据前文工程分析，有机废气收集效率为 90%，收集量（NMHC）0.81225t/a，活性炭吸附装置对有机废气治理效率为 51%，因此活性炭吸附装置对废气的处理量为 0.4142t/a，吸附比例取值为 15%，则本项目从理论上计算需要蜂窝状活性炭量约为 2.76t/a。

本项目活性炭吸附装置处理风量为 35000m<sup>3</sup>/h，并设计采用蜂窝状活性炭对工艺废气进行治理，吸附风速取 1m/s（根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定，采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s），活性炭横截面积为 35000m<sup>3</sup>/h/3600s/1m/s≈9.72m<sup>2</sup>，停留时间取 2.0s，碳层厚度为 0.3m，填充密度 500kg/m<sup>3</sup>，活性炭装填量为 9.72m<sup>2</sup>\*0.2m\*0.5t/m<sup>3</sup>\*2级=2.916t，按一年更换 2 次计，加上

被吸附的有机废气量，则废活性炭产生量为6.246t/a，废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025年版）编号 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，收集后交由有相关资质的危险废物处理单位处理。

本项目危险废物产生情况详见下表。

表 4-12 本项目危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废空桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.23	有机溶剂使用完毕	固态	树脂、水性漆等原辅料	12个月	T/In	统一收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理
2	废抹布、手套	HW12 染料、涂料废物	900-250-12	0.09	调和、刷漆	液态	树脂、水性漆等原辅料	12个月	T/In	
3	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	3.123	废气处理	固态	废活性炭	6个月	T/In	

本项目固体废物产生情况详见下表。

表 4-13 本项目固体废物产生与处理情况一览表

序号	产生环节	属性	固废名称	产生量 (t/a)	利用或处置量 (t/a)	处理措施
1	人员生活	生活垃圾	生活垃圾	3.06	0	每日交由环卫部门统一清运处理
2	原料使用完毕、成品包装完毕	一般工业	废包装材料	0.1	0	统一收集后交由废旧物资公司回收处理
3	机加工过程	固体废物	废边角料	0.85	0	
4	各加工过程		不合格品	0.1	0	
5	有机溶剂使用完毕	危险废物	废空桶	0.23	0	统一收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理
6	调和、刷漆		废抹布、手套	0.09	0	
7	废气处理		废活性炭	6.246	0	

## (2) 环境管理要求

### 1) 生活垃圾管理要求

车间内设置生活垃圾收集桶，产生的生活垃圾应按《生活垃圾产生源分类及其排放》（CJ/T 368—2011）标准进行分类收集，并对垃圾堆放点进行定期消毒。生活垃圾做到日产日清，避免滋生蚊虫，散发恶臭，传播疾病，污染周边环境。

### 2) 一般工业固体废物管理要求

一般工业固体废物房应按照《环境保护图形标志——固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1992）修改单设置标志，按照《广东省固体废物污染环境防治条例》的规定暂存，划分不同固废区域，由专人进行分类收集存放一般固体废物，使其能满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

### 3) 危险废物管理要求

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环发[2017]43号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的相关要求，建设单位应设置危险废物暂存间，将项目产生的危险废物暂存于该区域，并按要求签订危险废物处置合同，严格按《危险废物转移联单管理办法》执行危险废物转移联单管理制度。运输转移时装载危险废物的车辆必须做好防渗、防漏的措施。

建议建设单位危险废物暂存间需落实以下措施：

①存放区应做到防风、防雨、防晒、防渗漏措施；

②禁止将相互反应的危险废物在同一容器内混装；装载液体、半固体危险废物的容器内需留有足够的空间，容器顶部距液面之间的距离不得小于 100mm；

③盛装危险废物的容器上必须粘贴的标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性；

④使用符合标准的容器盛装危险废物，其材质强度应满足贮存要求，同时，选用的材质必须不能与危险废物产生化学反应；

⑤危险废物贮存场所的地面应采用坚固、防渗材料建造，同时材料不能与废物产生化学反应。贮存区域应设有排气系统，以保证贮存间内的空气质量；

⑥应加强危险废物贮存设施的运行管理，做好危险废物的出入库管理记录和标识，定期检查危险废物包装容器的完好性，防止泄漏，如有发现破损，应及时采取措施。

表 4-14 本项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
危废暂存间	废空桶	HW49 其他废物	900-041-49	西南侧危废仓内	10m <sup>2</sup>	密封堆放	10	12 个月
	废抹布、手套	HW12 染料、涂料废物	900-250-12			密封胶桶贮存		12 个月
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			密封胶桶贮存		6 个月

综上所述，通过采取上述措施，可基本消除本项目固体废物对周围环境的影响。

### 5、地下水、土壤

地下水的污染途径为污染入渗后跟着地下水流向迁移。土壤污染途径包括大气沉降、地表漫流和垂直入渗。

根据现场勘察，本项目所在区域工业厂房用地范围已全部硬底化建设。本项目废气在大气环境中的浓度较低，通过大气沉降到周边土壤的可能性小，因此大气沉降对土壤的影响不大。

本项目不产生生产废水，员工生活污水经处理后排至市政污水管网，属于间接排放，不会通过地表漫流出厂界，不会通过地表漫流对土壤环境造成影响。

综上，本项目对地下水和土壤的污染主要途径为入渗污染，可能造成的污染源为化学品、危险废物的泄漏。

### (1) 污染防渗分区及防渗措施

本项目地下水和土壤的防渗按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。按照厂区装置和生产特点以及可能产生的风险强度和污染物入渗影响地下水的情况，根据不同区域和等级的防渗要求，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和非污染防治区。

全厂防渗方案详见下表。

**表 4-15 全厂分区建议防渗方案一览表**

防渗级别	生产单元名称	防渗措施
重点防渗区	化学品间、危险废物暂存区	采取粘土铺底，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗；基础翻身层粘土层其渗透系数应小于 $10^{-7}$ cm/s，涂环氧树脂防腐防渗层其渗透系数应小于 $10^{-10}$ cm/s
一般防渗区	一般固废暂存间	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行防渗设计，防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1 \times 10^{-7}$ cm/s 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能。
	主要为生产区域、仓库、办公区等	采取粘土铺底，水泥硬化后采用人工合成防渗材料为高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜，HDPE 防渗膜其渗透系数应小于 $10^{-7}$ cm/s。
非污染防治区	车间走廊等	一般地面硬化

### (2) 防污染管理措施

生产时应经常开展车间地面破损观察，一旦发生破损情况，应及时开展防渗修复。

### (3) 跟踪监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）的要求，本项目不涉及重金属及地下水开采，不属于地下水和土壤重点行业，在确保落实上述防控措施的前提，污染物一旦泄漏能及时发现并处理，基本不会对地下水和土壤造成入渗污染。因此，本项目无需开展跟踪监测。

综上所述，本项目经上述防治措施处理处置后，不会对土壤及地下水环境造成明显影响。

## 6、环境风险分析

### (1) 风险物质识别

本项目参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重

大危险源辨识》(GB 18218-2018)进行环境风险评价。本项目主要风险物质及其分析详见下表。

表4-16 本项目主要风险物质及其临界量

原辅材料	风险物质依据	原辅材料最大贮存量q	风险物质折算储存量q'(t)	临界量Q(t)	q'/Q
树脂	导则中附录B表B.2, 危害水环境物质	0.5 吨	0.5 吨	100	0.005
胶衣树脂	导则中附录B表B.2, 危害水环境物质	0.1 吨	0.1 吨	100	0.001
固化剂	导则中附录B表B.2, 危害水环境物质	0.03 吨	0.03 吨	100	0.0003
水性漆	导则中附录B表B.2, 危害水环境物质	0.2 吨	0.2 吨	100	0.002
白乳胶	导则中附录B表B.2, 危害水环境物质	0.2 吨	0.2 吨	100	0.002
合计					0.01

由上表计算结果可知, 危险物质数量与临界量比值  $Q=0.01 < 1$ 。根据导则附录 C.1.1 规定, 当  $Q < 1$  时, 该项目环境风险潜势为 I, 本环评对本项目开展环境风险简单分析。

### (2) 生产过程风险识别

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征, 潜在的风险事故主要为: 一是危险废物、化学品贮存不当导致泄漏引起的环境污染及其因贮存不当发生火灾、爆炸等事故后的次生污染; 二是生产过程操作不当或设备故障引起火灾、爆炸等事故后的次生污染。

本项目环境风险识别详见下表。

表 4-17 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故原因	污染物	风险类别	后果	措施
生产车间	火灾、爆炸、泄漏	生产管理不善, 生产设备线路故障; 人员操作不当; 化学品泄漏	颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物	大气环境	泄漏产生的废气、火灾产生的一氧化碳、氮氧化物等二次污染物污染周围大气环境; 火灾时产生的消防废水若直接排入水体, 消防废水中携带燃烧产物以及灭火泡沫等通过雨水管网或随地表径流排入水体, 污染地表水体	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。车间内配置消防灭火设施, 并配备消防沙用于围堵消防废水。事故状态下立即停止生产, 切断污染源, 并通知相关人员检修故障设备, 检修完成后方可恢复生产
化学品仓	火灾、爆炸、	装卸或存储过程中的化学品泄漏, 恶劣天气影	树脂、水性漆等化学品	大气、地表水、	泄漏导致污染地表水、地下水, 雨水渗入等, 易燃易爆化学品发生火灾和	化学品储存必须严实包装, 储存场地硬底化。

	泄漏	响导致雨水渗入仓库等；仓库内高温或明火		地下水环境	爆炸危险	
危废暂存间	泄漏、火灾、爆炸	仓库储存时未做好防潮，防泄漏措施，或装卸或存储过程中的危险废物泄漏，或恶劣天气影响导致雨水渗入仓库，或仓库内高温或明火	废空桶等危险废物	大气环境、地表水环境	泄漏产生的废气、火灾或爆炸产生的一氧化碳、氮氧化物等二次污染物污染周围大气环境；火灾时产生的消防废水若直接排入水体，消防废水中携带燃烧产物以及灭火泡沫等通过雨水管网或随地表径流排入水体，将对地表水体产生影响	储存场地硬底化，储存场地选择室内或设置遮雨措施，地面作防渗漏防腐处理；仓库内禁止高温或明火，配置消防灭火设施，并配备消防沙用于围堵消防废水

### (3) 风险防范措施

#### 1) 化学品仓的防火、防爆、防泄漏措施

①建设单位应按照相关要求规范对原辅材料的使用、贮存及管理过程，加强对员工的教育培训。

②企业仓库和车间禁止明火，严禁阳光直射、高温，添置应急灭火设施，地面硬底化，现场设置明显、醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌，完善企业安全生产制度，加强环境管理。

③建设单位在建设过程中，应在液体化学品或危险废物存放区设置消防沙、防泄漏托盘等，防止泄漏液体在车间蔓延；一旦发生泄漏，立刻进行控制，泄漏液经托盘收集，若液体泄漏至地面，需及时清理，防止进一步渗入地下，泄漏液交由有资质的单位处理。

#### 2) 危废暂存间的防泄漏措施

危废暂存间现场设置明显、醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌。危险废物按照贮存容器要求、相容性要求进行贮存；并且要预留足够的流转空间，建立便于核查的进、出物料的台账记录和明细表，危险废物做好防风、防雨、防晒措施，危废暂存间做好防渗防腐工作。危险废物定期转运，不会长期存放在危废暂存间。

#### 3) 突发环境事件应急预案

根据突发环境事件应急预案编制要求、环保法律法规，编制应急预案，明确环境风险防控体系，重点说明防止危险物质进入环境及进入环境后的控制、消减、监测等措施。另外，建设单位应与区域/园区、地方政府建立联动环境风险应急体系，定期演练，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，有效地防范环境风险。

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

#### (4) 环境风险分析结论

本项目环境风险评价结论认为，项目存在一定风险，但项目的风险处于环境可接受的水平，项目各种风险事故均不会对区域环境保护目标造成影响，项目的风险防范措施可行。建设单位需更新环境风险应急预案，定期演练，在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。综上所述，项目从环境风险角度可行。

### 7、项目主要污染物产生及预计排放情况

表 4-18 本项目主要污染物产排情况一览表

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	处理前		处理后	
				产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )/产 生速率(kg/h)	产生量(t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )/排放 速率(kg/h)	排放量(t/a)
大气污 染物	有组织	积层 间、 涂装 间	NMHC	8.914/0.312	0.833	4.371/0.153	0.367
			NMHC	0.035	0.083	0.035	0.083
	无组织	热压 机加 工	NMHC	0.025	0.06	0.025	0.06
			颗粒物	0.024	0.0568	0.024	0.0568
水污染 物	生活污水 (135t/a)		COD <sub>Cr</sub>	285	0.038	228	0.031
			BOD <sub>5</sub>	150	0.02	120	0.016
			SS	200	0.027	80	0.011
			NH <sub>3</sub> -N	28.3	0.004	25.47	0.003
固体废 物	生活垃圾 (t/a)		生活垃圾	3.06		0	
	一般工业固 体废物(t/a)	废包装材 料	0.1		0		
		废边角料	0.85		0		
		不合格品	0.1		0		
	危险废物 (t/a)	废空桶	0.23		0		
		废抹布、 手套	0.09		0		
		废活性炭	6.246		0		
噪声	生产设备		机械噪 声	60-85dB(A)		项目各厂界噪声： 昼间≤65dB (A)	

#### 主要生态影响：

本项目所在地不属于需要特殊保护的生态环境，周围土壤质量较好。本项目产生的废水、废气、噪声和固体废物等污染物对周围的生态环境有一定的影响。固体废物若随意堆放，经日晒雨淋，既有碍景观，又影响生态环境。本项目应采取有效的治理措施，严格控制污染物的排放量，则对周围生态环境的影响轻微。

## 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	积层间、涂装间废气	NMHC	二级活性炭吸附	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）表 1 排放限值及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值要求中的较严者
			苯乙烯	二级活性炭吸附	《合成树脂工业排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
	厂界无组织	积层间、涂装间、热压废气	NMHC	加强车间通风换气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		积层间废气	苯乙烯	加强车间通风换气	《恶臭污染物排放标准》（GB1554-93）表 1 厂界标准限值中的新改扩建二级厂界排放标准
		机加工	颗粒物	加强车间通风换气	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/ 27—2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值的要求
	厂区内无组织	积层间、涂装间废气	非甲烷总烃	VOCs 物料均使用密闭容器包装，在非取用状态时保持密闭，贮存于原材料区；生产过程中，物料通过密闭的设备进行转移和输送	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）中无组织排放控制要求及表 3 厂内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水（DW001）		COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS、NH <sub>3</sub> -N	生活污水经三级化粪池预处理进入市政污水管网，排入珠海平沙水质净化厂进一步处理，最后排入鸡啼门保留区	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
声环境	生产设备、辅助设备		等效连续 A 声级	厂房墙体及窗户的隔声、基础减震、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3 类标准
电磁辐射	/		/	/	/

固体废物	生活垃圾	生活垃圾	每日交由环卫部门统一清运处理
	一般工业固体废物	废包装材料	统一收集后交由废旧物资公司回收处理
		废边角料	
		不合格品	
	危险废物	废空桶	统一收集后交由供应商回收处理
废抹布、手套		统一收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理	
废活性炭			
土壤及地下水污染防治措施	本项目所在区域工业厂房用地范围已全部硬底化建设，防止污染物通过大气沉降、地表漫流等途径的污染。此外，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。按照厂区装置和生产特点以及可能产生的风险强度和污染物入渗影响地下水的情况，根据不同区域和等级的防渗要求，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和非污染防治区。		
生态保护措施	本项目应采取有效的治理措施，严格控制污染物的排放量，则对周围生态环境的影响轻微。		
环境风险防范措施	编制环境风险应急预案，定期演练；对原辅材料进行严格管理和安全运输与生产；原辅材料远离火种、热源，原料仓保持阴凉通风，避免阳光直射；制定完善的安全、防火制度，严格落实各项防火和用电安全措施，并加强职工的安全生产教育，定期向职工传授消防灭火知识。车间内严禁吸烟，提高安全意识；按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。		
其他环境管理要求	加强对管理人员及职工的环保培训，不断提高管理水平和环保意识。严格落实环境监测计划，以便及时了解本项目对周围环境造成的影响情况，并采取相应措施，消除不利影响，减轻环境污染。		

## 六、结论

综上所述，建设项目需严格执行环保法规，按本报告表中所述的各项控制污染的防治措施并加以严格实施，严格执行“三同时制度”，且必须经验收合格后方可投入使用，并确保日后的正常运行，则本项目所产生的各类污染物对周围环境不会造成明显的影响。因此，在落实上述措施前提下，从环保角度而言，本建设项目是可行的。

## 附表

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	/	/	/	0.0568	/	0.0568	+0.0568
	非甲烷总烃	/	/	/	0.510	/	0.510	+0.510
废水 (t/a)	COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	0.031	/	0.031	+0.031
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
	SS	/	/	/	0.011	/	0.011	+0.011
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
生活垃圾 (t/a)	生活垃圾	/	/	/	3.06	/	3.06	+3.06
一般工业 固体废物 (t/a)	废包装材料	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废边角料	/	/	/	0.85	/	0.85	+0.85
	不合格品	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物 (t/a)	废空桶	/	/	/	0.23	/	0.23	+0.23
	废抹布、手套	/	/	/	0.09	/	0.09	+0.09
	废活性炭	/	/	/	6.246	/	6.246	+6.246

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



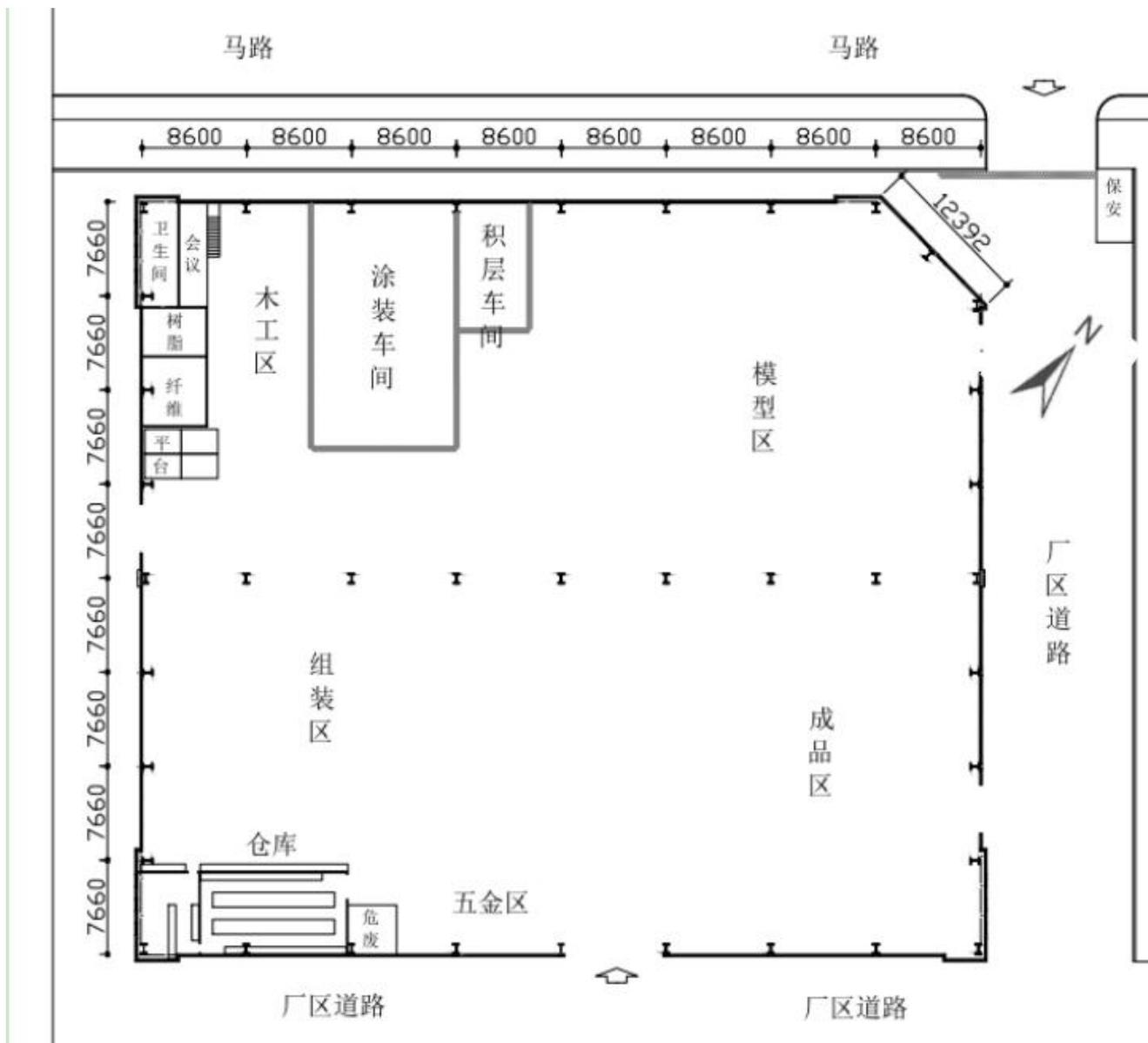
附图 2 建设项目四至图



附图 3 项目 500m 范围图

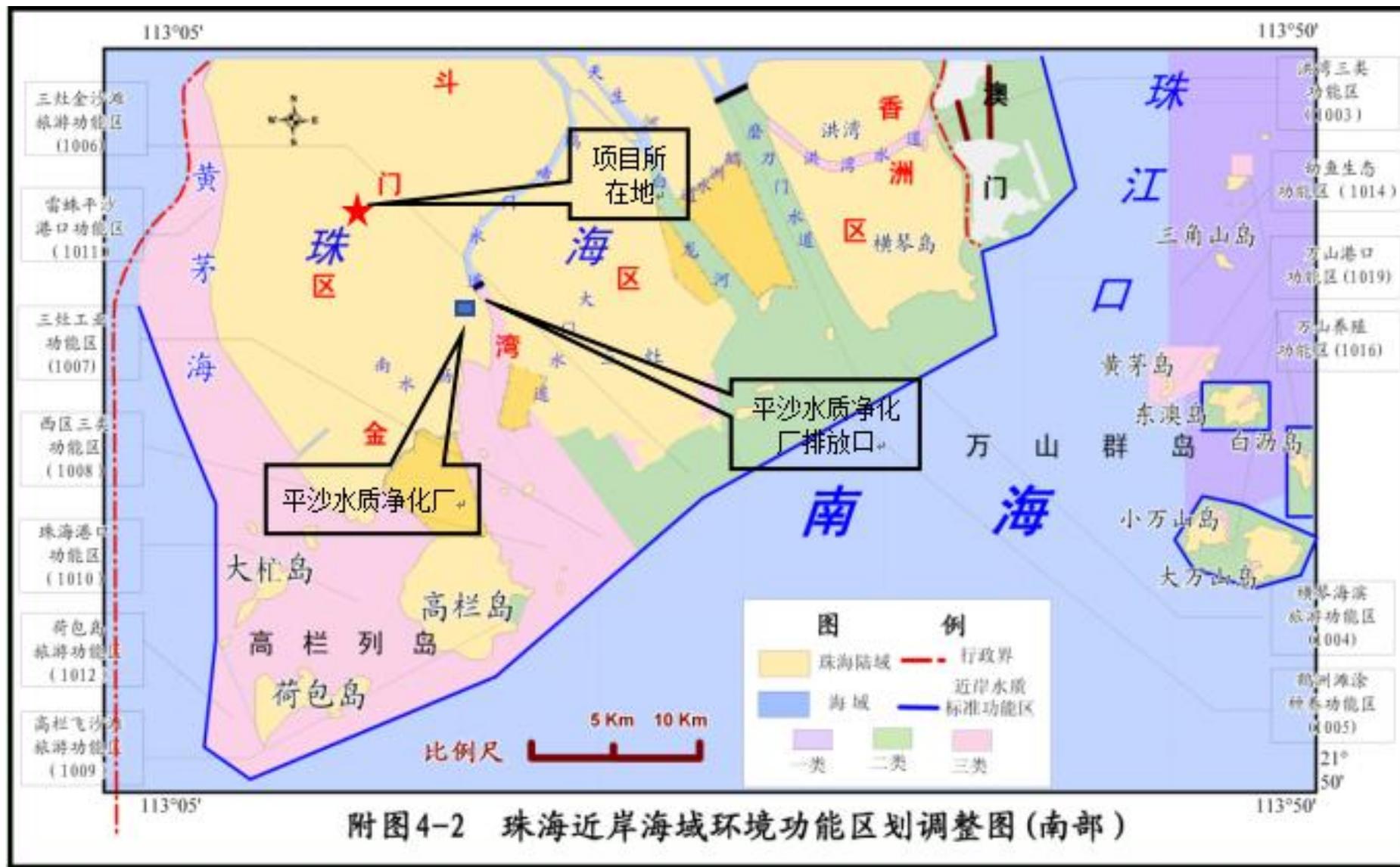


附图 4 建设项目总平布置图

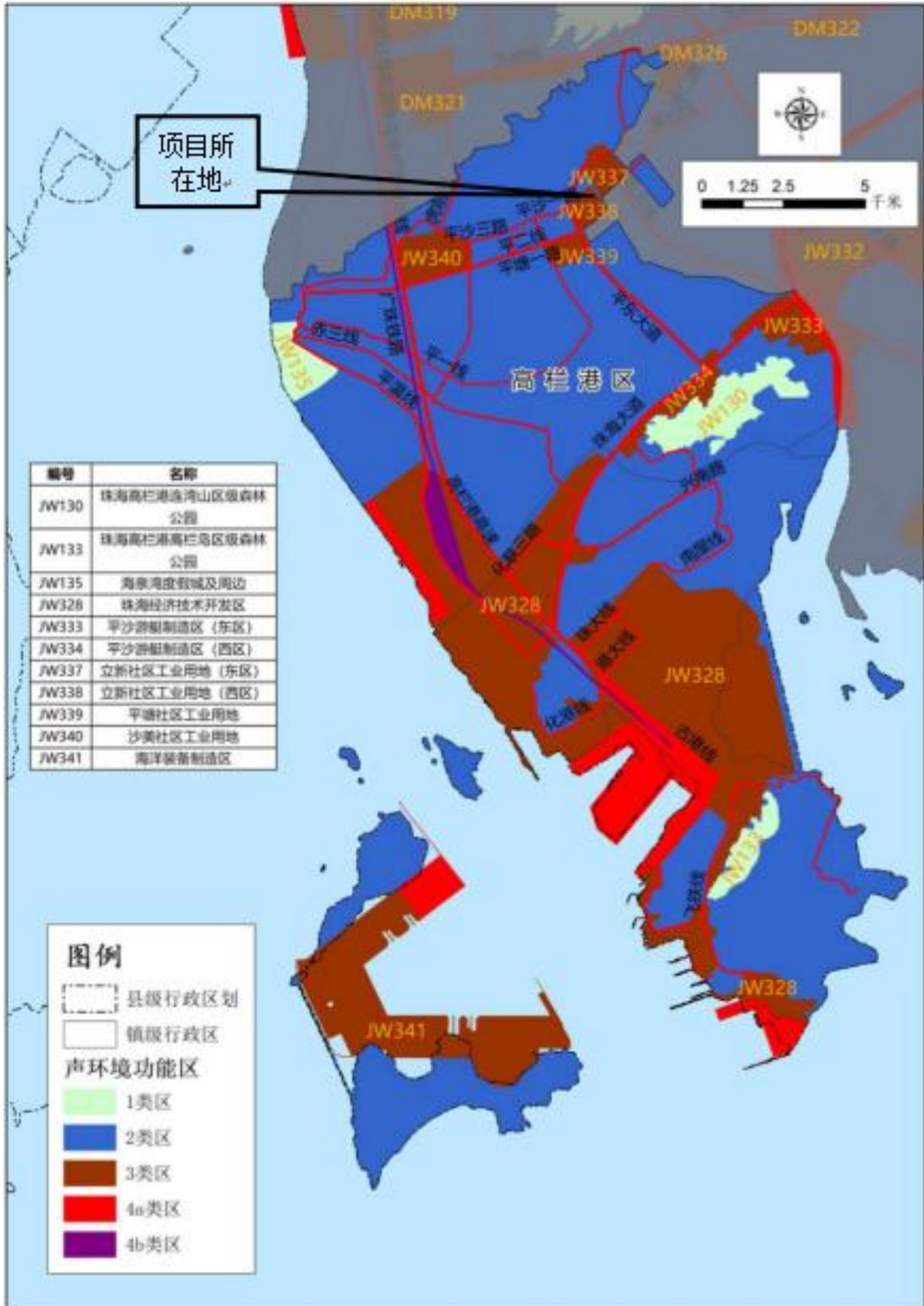




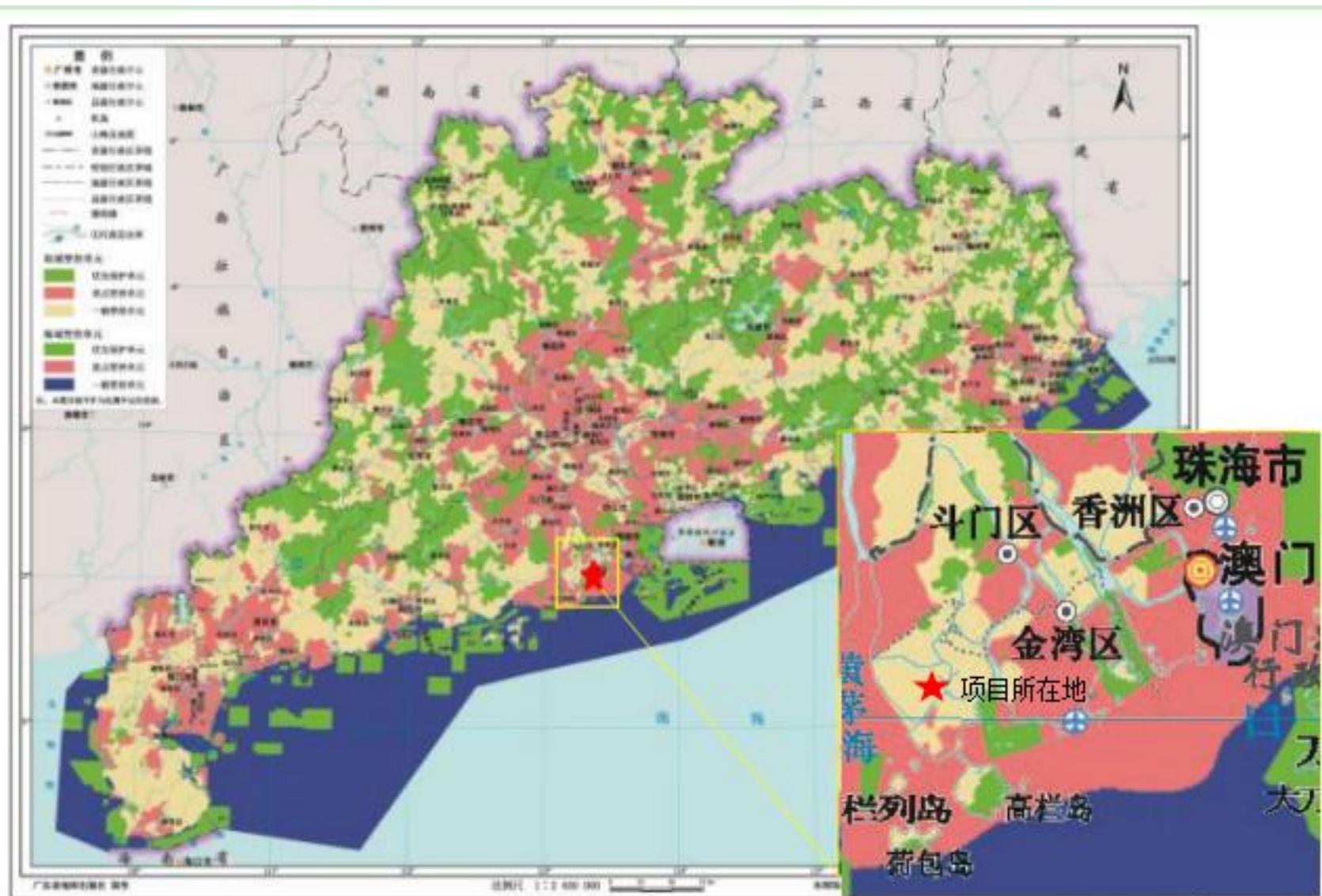
附图 6 项目所在地近岸海域环境功能区划图



附图 7 项目所在区域声环境功能区划图



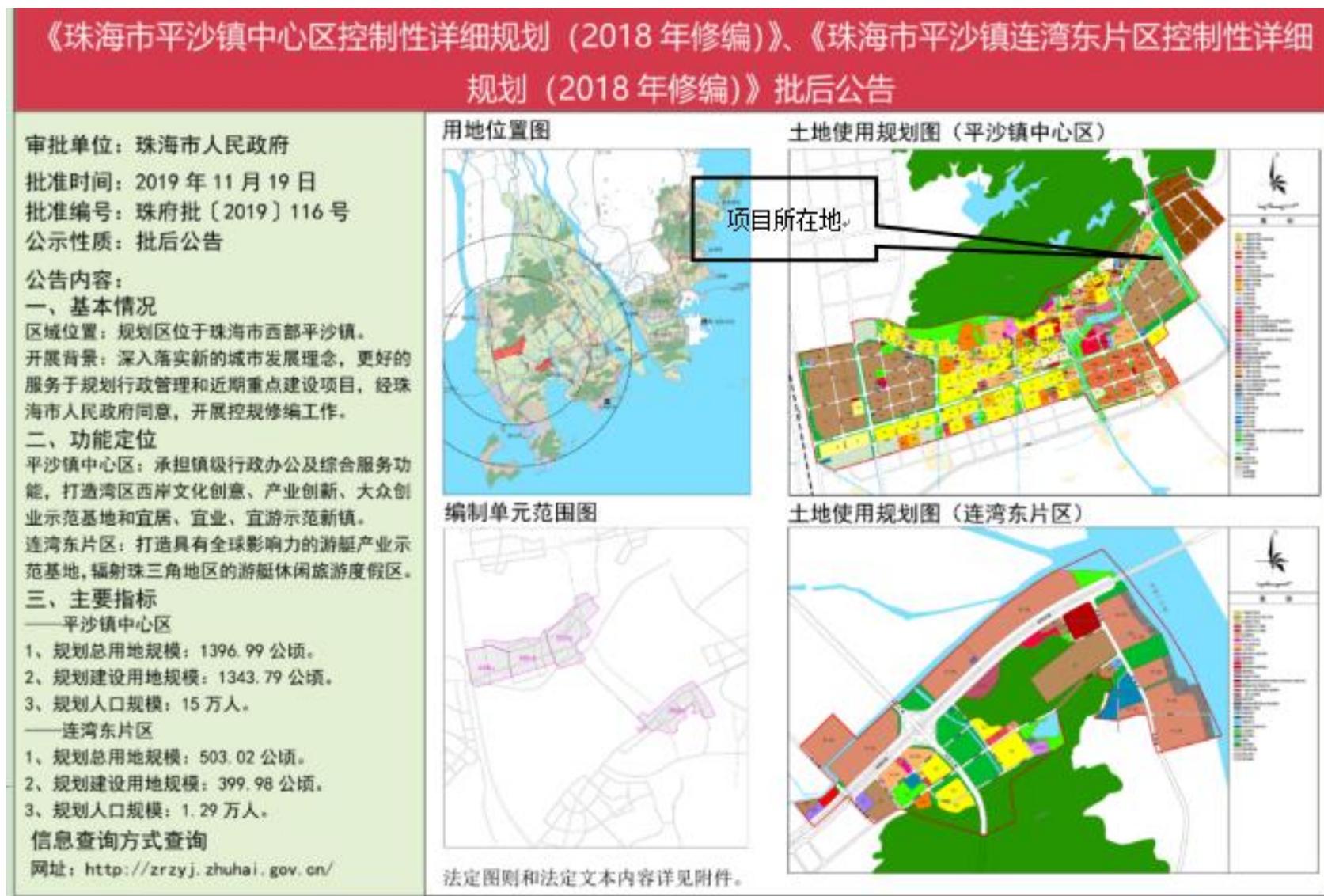
附图 8 广东省环境管控单元图



附图9 金湾区平沙镇北部一般管控单元图



附图 10 平沙镇中心区控制性详细规划（2018 年修编）



附件  
附件 1 营业执照

		 * 0 4 0 1 3 6 1 8 0 2 *
<h1>营 业 执 照</h1>		 扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统了解更多信息、登记、备案、许可、监管信息
(副 本) (副本号:1-1)		
统一社会信用代码 91440404MAEKQ7BH0L	名 称 珠海市目标船舶科技有限公司	法定代表人 陈贤峰
	类 型 其他有限责任公司	成 立 日 期 2025年05月21日
		住 所 珠海市金湾区平沙镇怡景巷9号3#厂房
<b>重 要 提 示</b>	<p>1.经营范围:经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目,市场主体在依法取得审批后方可从事经营活动。</p> <p>2.年度报告:市场主体应于每年1月1日至6月30日提交上一年年度报告。</p> <p>3.信息查询:市场主体经营范围、出资情况、营业期限、涉企经营许可信息等有关事项和其他监管信息,请登录国家企业信用信息公示系统(<a href="http://www.gsxt.gov.cn">http://www.gsxt.gov.cn</a>)、国家企业信用信息公示系统(珠海)(网址:<a href="http://ssgs.zhuhai.gov.cn">http://ssgs.zhuhai.gov.cn</a>)或扫描执照上的二维码查询。</p>	
		登记机关 
		2025 年 05 月 21 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 国家市场监督管理总局监制

附件 2 房产证

粤房地权证 珠 字第 0200019323 号				
房地产权属人	珠海荣昌模具有限公司			
身份证明号	营业执照(440400400005737)			
房屋性质	_____	规划用途	_____	
房屋所有权取得方式	_____	共有情况	单独所有	
房屋编号	_____	登记时间	2012-05-04	
房屋情况	房屋坐落	珠海市平沙镇怡景巷9号		
	房屋结构	_____	层数	_____
	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	_____	套内建筑面积 (m <sup>2</sup> )	_____
土地情况	地号	03030062	土地性质	国有
	共用面积 (m <sup>2</sup> )	33862	自用面积 (m <sup>2</sup> )	_____
	土地使用权取得方式	出让	土地使用年限	_____年 月 日取得 使用期限 _____年

附 记	
土地用途： 工业自(2007-08-27至2057-08-26止)。 1. 该宗03030062号属国有出让工业用地，已按容积率1缴清地价(130元/平方米)及契税。2. 现登记用地面积31892.19平方米是扣除已登记房屋基底面积后的剩余用地面积，包括待建房屋用地和已登记的1#厂房建筑面积6158.41平方米范围内应分摊的公共用地面积，是该宗03030062号国有出让工业用地(33862平方米)内不可分割的一部分，无明确权属界线，是用地权益的量化表示。 分摊面积：0	
权利人：珠海市农村信用合作联社金湾信用社 权利种类抵押权 权利价值2000.000万 2015.07.20 元 存续期限：未定 二〇一二年五月二十三日	
3. 扣除地上已登记房屋2#厂房基底面积后，现有空地面积，分摊用地面积：28648.46平方米。2012.3.6.	

填发单位：(盖章)

合同编号：20250501

# 租 赁 合 同

出租标的：珠海市金湾区平沙镇怡景巷9号3#厂房。

签约日期：2025年05月06日

第1页共8页

出租方（以下简称甲方）：珠海荣昌模具有限公司

代表人：梁欢 身份证号码：440922197011116625

地址：珠海市金湾区平沙镇怡景巷9号

联系电话：13713829918

承租方（以下简称乙方）：

代表人：陈伟峰 身份证号码：440421197006242711

地址：珠海市金湾区平沙镇怡景巷9号3#厂房

联系电话：13709665400

依据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，在自愿、平等、互利、诚信的基础上，甲乙双方就乙方租赁甲方物业事宜经协商达成一致，特签订以下合同条款，以资双方共同遵守。

特别注明：

- (1) 甲方为出租人、乙方为承租人。
- (2) 本合同条款中的“租赁物”包括租赁的工业厂房、及配套的附属设施。
- (3) 本合同条款中的“天”数是按日历顺序计算的自然天数。

一、租赁物业位置、物业按现状出租：

甲方将位于珠海市金湾区平沙镇怡景巷9号内3#厂房整栋作为乙方租赁使用的场地。

厂房及相关配套，经双方确定厂房及配套的现状租给乙方作厂房使用，乙方对厂房及配套的所有情况已经了解，并确认后按厂房现状自愿承租，日后不得由此理由提出诉讼。

二、水、电的使用和交水、电费约定及安全责任：

1、甲方光伏发电乙方优先使用，供电局供电及甲方光伏发电乙方均同意每月按以下计算方法计算电费：

- (1) 每月基本费计收 300 千瓦\*23 元=4600 元；(按供电局收费为准)
- (2) 每月按实际使用尖、峰、平、谷计收；(按供电局收费为准)
- (3) 每月按基金和附加费的单价\*实际使用度数计收；(按供电局收费为准)
- (4) 每月乙方支付给甲方变压器损耗费及保养维护费，乙方每月使用总电量每度\*0.1 元一度计收；

2、每月1号甲、乙双方抄表（如遇节假日顺延），甲方按乙方使用抄表电量计算出电费后，乙方收到五天内把电费汇给甲方指定公司帐户，乙方同意每月按以上计算方法得出电费金额交电费，乙方同意执行，如有违约按当月电费双倍赔偿给甲方，日后不得由此理由提出诉讼，甲方有权变更新的公司对接收乙方每月使用的

第2页共8页

3. 变压器处至3栋厂房的低压电线由乙方自费自行安装,由变压器至厂房的大电缆放入放线桥架上面附合安全安装,3栋厂房内各个柱位处安装好小电箱、电制、大电柜1个全由甲方安装好的,租赁到期是甲方安装的归还甲方所有,使用电的安全和故障责任全部由乙方负责。

4. 甲方安装自来水主管到乙方租赁厂房围墙外,其余的由乙方自费自行安装,水费6元/立方米;如自来水公司对水费进行调整时,按自来水公司进行相应比例调整,每月使用产生水费直接交给甲方,使用水的安全责任全部由乙方负责。

### 三、租赁物业用途:

该租赁物业为工业用途,厂房仅能作丁类及丁类以下火灾危险性低及无污染的生产车间使用,甲方应确保厂房满足丁类及丁类以下火灾危险性及消防要求,在不违反消防及环保等法规的前提下,乙方有权根据实际经营需要调整具体使用方式。

### 四、租赁期限及免租赁装修期

1、 租赁期限: 5年,自 2025年05月06日至 2030年04月30日

2、 免租期:由 2025年05月06日至2025年8月31日,其他费用按合同收,如乙方在免租期内解除合同,则需要补缴免租期租金等。

3、 从 2025年09月01日起开始计算租金。

### 五、物业租金、押金、递增、票据和其他费用支付:

1、 出租厂房面积 4800平方(含消防池面积分摊),每平方总单价¥14.5元/平方,出租3号整栋的厂房含税总金额¥69600元/月,甲方按月开具增值税专用发票,其中租金开具 9%专票(单价 11.5元/平方),物业管理费开具 6%专票(单价 3元/平方)。

2、 每月厂房租金及管理费用按先付后用,每月费用总金额¥69600元(大写:陆万玖仟陆佰元正),乙方须在每月05号前支付当月费用至甲方指定账户,如甲方变更账户或公司,另书面通知乙方。

3、 押金:签定合同两天内,乙方须向甲方付租赁押金人民币¥139200元(大写:人民币壹拾叁万玖仟贰佰元正),同时预付一个月租金及管理费用合计总金额¥69600元(大写:陆万玖仟陆佰元正)作为首付租金及管理费,所付的押金全部汇给邱松波私人帐户,合同期满或解除合同结清一切费用后,乙方没有任何违约的情况下,甲方将押金无息退还给乙方;

#### 4、 厂房递增日期如下:

1、 2025年09月01日至2028年04月30日每月应付总费用¥69600元。

2、 2028年05月01日至2030年04月30日每月应付总费用¥76560元。

至合同期满。

#### 5、 乙方须交相关的费用给甲方或乙方自负交费。

(1) 电费:每月8前交费,甲方每月向乙方收费

(2) 自来水费¥6元/立方米含税,甲方每月向乙方收费。

(3) 每月工业垃圾费和公共卫生费全由乙方负责向相关部门缴交。

(4) 防雷、消防系统保养、运行费每年¥5000元先交后用,自用厂区范围内产生的消防维修费由乙方负责,产生消防水费按面积平方数分摊。

(5) 甲方不参加厂区大门口保安管理,保安管理费用由3栋、4栋和5栋租客自行负责,3

栋、4栋、5栋是共同使用一个大门口进出，相关安保费用根据租赁具体情况由所有租客商议和承担相关费用，甲方有义务组织协调，因4栋、5栋用户行为影响乙方正常使用的，甲方应负责协调解决，否则乙方只负责承租地点的安保责任。

- (6) 招牌位置:厂区入大门口招牌处4栋公司名在上面，3栋公司名在下面。
- (7) 租用后，如厕所化粪池抽走所产生的费用由乙方负责。
- (8) 乙方同意如政府机关单位收取的其他费用等由乙方负责。
- (9) 乙方公司组建费用、经营产生的资金乙方自行处理。
- (10) 乙方一切经营税收乙方自付。

#### 六、甲方的义务、责任及厂房按现状出租:

- 1、租赁期间甲方有义务提供厂房相关资料、证件协助乙方办理营业执照、环保证件。甲方应于交房时提供建筑结构图纸、消防验收文件、荷载检测报告等全套技术资料。
- 2、甲方租给乙方的所有租赁物业，乙方同意按现状承租使用。
- 3、在租赁期间，若租赁物业因自身结构或不可抗力导致建筑结构性严重损坏、或者地面下沉引起地面混凝土严重爆裂、新裂等，由甲方予以施工修复，整改费用由甲方负责，整改过程中影响乙方生产时双方协商解决。

#### 七、乙方在租赁物业期间的确认及遵守和责任承担:

- 1、该租赁物业及配套设备交付使用后的维护、维修、保养费用、环保和安全责任全由乙方承担。
- 2、乙方自行管理租赁物业及维护公用的配套设备，乙方同意签订3号整栋的厂房作为乙方租赁使用的场地，3号整栋的厂房边上闲置场地不影响消防车通道时，乙方可以自行搭建使用，但搭建环境保证美观和安全责任及消防要拆除等一切全由乙方负责，租赁到期后甲方认为失去正常使用功能的，乙方配合拆除，保证厂房消防通道畅通及周边环境干净整洁。
- 3、乙方须每月05日前支付当月的租金（如遇节假日顺延），08日前交上个月的水电费及其它费用给甲方（如遇节假日顺延），租赁期内，如因政府及有关部门按规定收取或分摊费用的，由乙方负责。
- 4、乙方同意按现状承租，在乙方租赁期间，如厂房地面、工业园道路、排污管道、消防管、绿化带、墙体、阶梯、出现高低不平、下陷、裂缝等，因厂房用市场最低价出租给乙方，乙方也确认厂房地面有沉降和地面不平整现象，乙方同意不得因厂房内现有地面沉降、地面不平整裂缝等提出法律诉讼和赔偿等，一切维护、维修费用或有影响乙方生产的全由乙方自行负责。消防也按现状的主体系统，若因乙方需要安装第二次消防喷淋和维修的，有关责任和费用均由乙方承担。
- 5、租赁物业现有的建筑结构，如乙方需要装修、加建方案图纸应经甲方书面同意后方可进行；如方案图纸可能对租赁物主体结构造成安全影响或对公用区域及其它相邻用户有影响的，

甲方对该方案提出不同意时，乙方必须修改方案，加建、装修费用及引起的一切责任由乙方承担。租赁合同终止后乙方要负责还原，甲方认可不拆部分不作任何补偿。

- 6、乙方保证生产经营的设施、设备、货物重量不能超过租赁物业原图设计的正常承载重量，乙方如要加建工字钢行车，一定不能使用原有钢结构房子的柱、梁作为行车工字钢柱使用，也不能拿钢结构房子的柱和梁起吊任何货物。不合理使用导致租赁物业厂房及其内部设施和地板块、墙体出现下陷、裂缝、损坏或发生故障的，一切责任由乙方负责修复，乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担，由此对乙方生产经营有影响的由乙方负责。
- 7、租赁期间内，乙方（承租人）是厂房实际管理人，承租人要时刻注意和负责防火安全、盗窃、触电、楼面流水、水淹、人身伤亡、工伤事故、保卫管理、使用水、电安全等责任，不做危及自身和人身安全活动，在租赁厂房内及伤害相邻用户发生一切安全事故都由承租人自己承担，甲方对此不任何经济和法律上责任，如因乙方不当行为导致作为出租人的甲方承担了法律责任和损失的，其产生责任和费用所有的后果由乙方承担，乙方还须按实际损失赔偿给甲方。
- 8、租赁期间内，乙方必须做好安全生产，建立安全生产法管理档案和职业病防治法档案、防火及排污工作，有化学物品要自行建K仓（化学物品独立存放），按有关规定配备所有消防灭火器设施，现有的消防设施每月要维护保养，严禁在消防火通道乱搭乱建，有防火门的地方，上班时间不能上锁，停车与货物不可以阻挡消防通道，如乙方生产经营不当而引起火灾以及伤害相邻工厂及各类事故造成的一切财产损失包括人员、厂房损坏一概由乙方负责；在租赁期间内所发生的事故，一切事故责任及经济损失全由乙方负责，与甲方无关。
- 9、乙方应及时清理生产垃圾，严禁高空抛物，包括但不限于高空抛物及污染物业、周边环境，因乙方直接或间接高空抛物、高空坠落、造成的人员伤亡或财产损失由乙方承担责任，乙方应执行当地有关部门规定并承担全部责任。
- 10、乙方须合法经营，如出现违法行为，或经营亏损、拖欠工人工资，经营中所发生的一切债权债务、安全事故、劳资纠纷（工资拖欠、员工待遇、人身安全、水、电费、工伤事故、供应商货款等）及所有关于乙方经营产生的费用由乙方承担，及其它各类事情引起的全部责任，或因乙方的人员、物品、设备或生产流程中引起甲方、周边企业、其它人员或建筑物的损失乙方应承担全部的责任，与甲方无关。
- 11、本租赁物业仅作为的定用途使用，使用安全责任由乙方负责。
- 12、环保、安全与消防要符合国家的要求，如不符合国家要求、整改所产生的一切责任及经济损失全由乙方负责。
- 13、乙方租赁物业期间，若因供水、供电部门的原因或乙方不按时交付费用等原因造成的租赁场地停水、停电等损失均与甲方无关，甲方不予补偿乙方的任何损失。
- 14、乙方需服从甲方公司人员提醒和有权进入工场检查安全，乙方应当对所承租的厂房、设备

购买一定的商业财产保险。

15、乙方租赁厂房是钢结构厂房，如天气预报有大风雷雨时一定要做好防风防雨安全措施，乙方对钢结构厂房使用有一定的风险认知，乙方同意在租赁期间不合理的防风防雨管理导致钢结构厂房造成损失的由乙方负责。如乙方已做出防风防雨安全措施（乙方已向甲方提供书面（包括微信、文字版等）防风防雨安全措施简报），则乙方不承担赔偿和维修义务。

16、甲方所租给乙方使用的厂房楼面全部属甲方使用，乙方没有使用权，公用的地方和楼面乙方不可以自行使用，注意公共环境卫生和工场卫生。

#### 八、特别注明事项：

- 1、在租赁期限内，若遇乙方欠交租金超过10天的，甲方在通知乙方交纳欠款之日起10日内乙方仍未支付有关欠款的，甲方有权停止乙方使用租赁物及附属设施，停止用水用电，由此造成的一切损失由乙方全部承担。
- 2、每月乙方交的租金以甲方账户的实际到账日期为准，若拖欠租金及其它费用经甲方书面或微信催达壹个月的，视为乙方严重违约，逾期壹天按总金额的每天（千分之五）向甲方交纳滞纳金（滞纳金计算公式：逾期未付款项×逾期天数×千分之五=滞纳金）。甲方有权停水停电并单方终止本合同，提前收回物业，并向乙方收回所欠的租金及其他违约费用，且不退还所有租赁押金，并追究乙方的法律责任，同时有权自行处理乙方的设备设施，无需对乙方作出任何赔偿，乙方对此没有任何异议。
- 3、如遇不可抗力、铁皮瓦和楼面发生严重爆裂、自然灾害、政府拆迁或其他征收，当地主管部门要求将上述租赁物业拆除的，本合同则自动解除，双方互不承担责任，如有这些事情发生，导致本合同无法履行的情形除外，乙方若提前解除本合同的，必须履行以下义务：（1）提前6个月书面通知甲方；（2）依据本合同约定交回租赁物业；（3）交清承租期间的租金及其他相关费用；（4）甲方不退还租赁押金，乙方再补偿2个月的租金作为违约金；同时乙方赔偿免租期租金3个月；（5）履行完成本合同约定的条例。
- 4、如遇不可抗力、铁皮瓦和楼面发生严重爆裂、自然灾害、政府拆迁或其他征收当地主管部门要求将上述租赁物业拆除的，本合同则自动解除，双方互不承担责任，如有这些事情发生，导致本合同无法履行的情形除外，甲方若提前解除本合同，必须履行以下义务：（1）提前6个月书面通知乙方；（2）退还租赁押金作为违约金（免息）；（3）同时甲方再补偿2个月的租金作为违约金；（4）履行完成本合同约定的条例。
- 5、或因政府、机构公司，政府建设需要征用或拆除，改造已租赁的物业，使甲乙双方造成的损失，互不承担责任，合同自动终止。政府因以上行为给予补偿乙方出资的室内装修、设备搬迁费用的归乙方，其余全部归甲方所有。
- 6、乙方提供营业执照、法人或签合同人身份证复印件给甲方。
- 7、根据本合同需要发出的甲方与乙方的往来文件，及与本合同有关的通知等，应以书面形式或微信进行，甲方给予乙方或乙方给予甲方的信函一经发出：

(1) 挂号信件按对方在本合同第二页所述的地址作为通信地址，代表人作为收件人填写，在付邮七日后或以快递专人送至前述地址时，均视为已送达日期。

(2) 微信发送则以本合同代表人或管理人联系微信上的自动刻制日期视为送达日期。

8、甲方出租厂房给乙方使用，政府政策是否批准入园的由乙方负责，责任与风险与甲方无关。

9、如乙方到期不再续租的，交接时乙方应保证乙方及其工作人员按期撤离、将其所有的设备搬清，并将租赁范围内场所修复及垃圾杂物等清理干净。如乙方逾期不清理，视为乙方同意做弃物处理，由甲方处理，产生费用向乙方收取（或在押金中扣除）。

10、租赁期满后，乙方要继续租赁的，应提前 6 个月书面通知甲方，以市场同等条件下，乙方享有优先租赁权。

#### 九、违约责任：

乙方如出现下列情形之一的视为违约，甲方有权单方解除本合同，甲方可收回物业，按乙方违约处理，本合同终止，甲方不承担违约、赔偿责任。如下：

- 1、擅自拆改租赁物业结构，严重影响租赁物业主体结构安全的；乙方不得对该物业进行转租、分租。
- 2、故意损坏租赁物业或配套设施或不配合甲方的安全管理意见和消防管理意见或消防通道门锁住的；
- 3、签租赁合同两天内未收到上述的押金和首付月租金的；
- 4、拖欠租金及其它费用经甲方书面催告达 1 个月以上的；
- 5、使用租赁物业过程中有违法经营行为和管理不当、及存放带有易燃、易爆、剧毒、及放射性有污染危险物品的货物的；
- 6、利用厂房、宿舍进行违法活动的；

#### 十、租赁期限届满或合同解除：

乙方必须于期满终止日期前搬出，且租赁物业应符合按正确使用状态，否则乙方负责维修或赔偿。所有装修物、水电线路、门窗不得拆除，无偿归甲方所有。同时乙方须支付属乙方所有的相关费用（如工人工资、水电费、供应商货款、国税等）并须交清全部的租金和费用。乙方须把厂房的配套设备、厂房内外清洁交回给甲方，乙方公司注册地址办理迁移，如有增建的内墙要拆除或其他附着物失去正常使用功能的，所产生的费用由乙方支付或在押金里扣除。乙方履行完成《物业租赁合同》所约定的责任后 20 日内，甲方向乙方退还租赁押金（无息）。

#### 十一、争议解决和适用法律：

因本合同及本合同的履行双方所产生的争议，双方首先应友好协商解决；协商不成，双方一致同意提交至珠海市人民法院通过诉讼途径解决，违约方向守约方支付诉讼中产生的诉讼费、律师费、保全费、差旅费等费用。本合同受中华人民共和国法律的管辖，并按中华人民共和国的法律和中文的解释为准。如本合同某条款有违法律而无效，不影响其它条款的有效性。未涉及的条款，甲方有一切解释权，乙方不得异议。

十二、本合同未尽事宜，双方另行协商签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

本合同一式四份，双方各执二份，具有同等法律效力，自双方签名、盖章本租赁合同一  
天内甲方收到押金和首付月租金后生效。

十三、附：

一、身份证复印件、营业执照复印件；

二、公户银行卡复印件；

注：本租赁合同甲方不用承担中介费。

甲方(出租方)：珠海荣昌模具有限公司

乙方(承租方)：

代表人



身份证号码：440922197011116625

代表人：

陈贤峰

身份证号码：440421197006242711

签约日期：2025.05.06

签约日期：2025.05.06

签约地：珠海市金湾区平沙镇怡景巷9号

# 四会市荣华涂料有限公司

## 材料安全数据说明

### WT-310

#### 二. 制品及生产商

产品名称: 水性哑黑

产品牌号:

生产商: 四会市荣华涂料有限公司

企业紧急电话: 010-88147577/13718231207

国家应急电话: 86-0532-83889090

MSDS 日期: 2022 年 8 月 16 日

#### 二. 化学组成

序号	名称	CAS 号	重量%
1.	水性丙烯酸 树脂	---	55
2.	乙二醇单丁醚	111-76-2	3
3.	颜填料		22
4.	去离子水	7732-18-5	20

#### 三. 危险性概述:

**紧急参照:** 液体, 轻微溶剂气味, 不燃

**皮肤:** 短期接触未发现对皮肤造成伤害, 长期接触有刺激

**眼睛:** 对眼睛有刺激

**吸入:** 长期吸入会引起恶心等反应

**摄入:** 引起呕吐

#### 四. 紧急救护措施

**皮肤:** 用清水或肥皂水清洗即可。

**眼睛:** 用大量清水冲洗 15 分钟以上, 若接触时间过长建议找医生处理

**吸入:** 通风即可, 如长期吸入建议找医生处理

摄入，切勿诱吐，找医生处理。

## 五、救火措施

本品为不燃物

灭火剂：水，二氧化碳，干粉，泡沫均可

个人防护装备：自带呼吸装置

## 六、泄露应急处理

环境防范：不要倒入下水道、湖泊、河流

清理措施：用不易燃的吸收物质如沙、土、蛭石、硅藻土，控制和收集泄露物，

尽可能收集，减小对河道污染

## 七、操作处置和储存

一般处置：避免皮肤及眼睛接触，穿戴适当的个人防护装备。

存放条件：建议储存温度 0—40℃

## 八、接触控制/个人防护

工程防护：在工作场所建立通风系统，保持工作场所的施工环境在法规允许的范围内

个人防护设备：皮肤保护：工作是带乳胶或橡胶手套，穿好衣服即可

眼睛保护：戴眼镜工作

呼吸系统保护：工作场所通风有保证是不须特殊保护对胺类及正丁醇敏感者可考虑使用带活性炭的防尘口罩

特殊建议：在工作场所附近应有易得的水龙头供个人保护使用

## 九、物理和化学性质

物理状态      黑色液体

分子量	混合物
味道	轻微溶剂味
密度	1.10-1.25g/cm <sup>3</sup>
水中溶解度	无限稀释液
pH	>8
沸点	约 100℃
熔点	<0℃
挥发分	< 46%

## 十. 稳定性和反应性

储存稳定性：通常情况下稳定

有害的分解物质：二氧化碳、一氧化碳

有害的聚合：无

## 十一. 毒理信息：

乙二醇单丁醚：

LD50：470mg/kg（大鼠经口）；1230mg/kg（小鼠经口）；300mg/kg（兔经口）；220mg/kg（兔经皮）；LC50：450ppm/4h（大鼠吸入）

## 十二. 生态信息：

无资料

## 十三. 废弃物处置

在酸性条件下作沉降絮凝并脱水处理, 固体物质进行焚化, 废水按照有关法规排放

## 十四. 运输信息

根据 ADR/RID、IMDG/IMO、ICAO/IATA 和国家条例运输

## 十五. 常规信息

无资料

## 十六. 其他信息

无资料

注：以上安全数据说明书的资料是基于我们现有的知识对该产品安全要求的描述，而不是该产品的质量证书。

本期材料安全数据说明出版日期：2025年6月24日