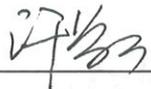


打印编号：1703049989000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	29ce04		
建设项目名称	年产2000套户外用品及5万套配件项目		
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）	连云港森泰户外用品有限公司		
统一社会信用代码	91320722301841241M		
法定代表人（签章）	许学山		
主要负责人（签字）	许学山 		
直接负责的主管人员（签字）	许学山 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	连云港意文环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320706M A 260K 5M 2B		
<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
周奎恩	2014035320350000003509320554	BH 018698	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周奎恩	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。	BH 018698	

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 年产 2000 套户外用品及 5 万套配件项目  
建设单位 (盖章): 连云港森泰户外用品有限公司  
编制日期: 2023 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2000 套户外用品及 5 万套配件项目		
项目代码	2305-320722-89-01-296446		
建设单位联系人	许学山	联系方式	13905125419
建设地点	连云港市东海县青湖镇工业集中区（青盛路南侧）		
地理坐标	（ <u>119</u> 度 <u>50</u> 分 <u>41.539</u> 秒， <u>34</u> 度 <u>39</u> 分 <u>32.144</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3733 娱乐船和运动船制造	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
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）	东海县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东海行审备（2023）206 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1	施工工期	6 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> ）	17255
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《东海县青湖镇工业集中区控制性详细规划（2012-2020）》 审批机关：东海县人民政府		
规划环境影响	《东海县青湖镇工业集中区控制性详细规划环境影响报告书》		

响评价情况	<p>召集审查机关：东海县环境保护局</p> <p>审查文件名及文号：东环发[2015]23号。</p>
<p>规划及规划 环境影响评 价符合性分 析</p>	<p>东海县青湖镇工业集中区位于东海县青湖镇区南部，总规划面积230.0公顷。规划工业用地总用地面积134.01公顷，其中一类工业用地面积100.17公顷、二类工业用地面积33.70公顷，工业总用地面积占建设用地面积的60.12%。工业区产业以发展机械、轻工（农副产品加工业、家具制造业、塑料制品业、金属制轻工业产品制造、玩具制造）、电子、纺织服装、新材料和硅资源加工为主。</p> <p>本项目户外产品为金属船舶，所属产业为金属制轻工业产品制造，符合园区产业定位，该项目污染治理措施有效，污染物可以达标排放，项目的建设不会改变当地周边的环境质量，因此选址是合理的。</p> <p>根据园区用地规划资料得知，项目用地性质为二类工业用地。本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目，本项目符合相关用地规划。</p>

其他符合性  
分析

**1. 产业政策相符性分析**

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于本项目为娱乐船和运动船制造项目。经查询《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于规定的限制类和淘汰类，因此拟建项目符合国家产业政策要求。

经查询《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015本）（苏政办发〔2015〕118号），本项目不属于限制类和淘汰类范畴。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

**2.“三线一单”相符性分析**

**（1）生态红线相符性分析**

①国家及江苏省生态红线相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），项目周边不涉及江苏省国家级生态红线区域；根据《江苏省人民政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）及《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）、《江苏省自然资源厅关于连云港市东海县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕734号），项目周边江苏省生态空间管控范围为石安河清水通道维护区，详见表 1-1。

表 1-1 项目周边生态红线区域保护规划

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			方位距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积（平方公里）	生态空间管控区域面积（平方公里）	总面积（平方公里）	
石安河清水通道维护区	水源水质保护	/	包括石安河（安峰山水库至石安河）两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围，长度 58 公里。	/	20.14	20.14	W，460m

本项目建设区域与国家级生态保护红线范围及江苏省生态空间管控区域范围均无交集，不会导致生态红线区域服务功能下降，故本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省自然资源厅关于连云港市东海县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕734

号)的相关要求。

②与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号文)相符性

表 1-3 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏政发[2020]49号文)

管控内涵	项目情况	相符性
优先保护单元,指以生态环境保护为主的区域。主要包括生态保护红线和生态空间管控区域。优先保护单元严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动,确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变;优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动,恢复生态系统服务功能。	建设项目位于青湖镇工业集中区,不属于优先保护单元。	相符
重点管控单元,指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域,主要包括人口密集的中心城区和产业园区。全省划分重点管控单元 2041 个,占全省国土面积的 18.47%。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级,不断提高资源利用效率,加强污染物排放控制和环境风险防控,解决突出生态环境问题	建设项目位于青湖镇工业集中区,属于重点管控单元,本项目废气经收集后处理,能够达标排放。在采取相应环境风险防范措施前提下,项目风险可控。	相符

③与市生态环境局关于印发《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(连环发[2021]172号)具体管控要求的通知相符性

本环评位于连云港市东海县青湖镇工业集中区(青盛路南侧),与市生态环境局关于印发《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(连环发[2021]172号)具体管控要求的通知相符性分析,具体见下表 1-4。

表 1-4 本项目与《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

生态环境准入清单	管控要求	项目情况	相符性
空间布局约束	主导产业为：新医药、新材料、新能源、高端装备制造；园区禁止引进高污染三类工业项目及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物项目；限制使用和排放有毒气体、恶臭物质类项目、使用高毒、高 VOCs 含量物质为主要生产原料，又无可靠有效的污染控制措施的项目、列入环境保护综合名录（2017 年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目为年产 2000 套户外用品（运动游艇）及 5 万套配件（舰板、地板）项目，不排放重金属污染物、恶臭气体，不属于高污染、高环境风险产品的生产。	符合
污染物排放管控	（1）废气污染物排放量：二氧化硫 2.07 吨/年、烟（粉）尘 100.3 吨/年、氮氧化物 11.15 吨/年、VOCs 171.545 吨/年。 （2）废水污染物排放量：废水排放量：232.29 万吨/年、COD246.636 吨/年、氨氮 19.883 吨/年、SS90.404 吨/年、总磷 1.71 吨/年。	本项目排放颗粒物 0.5995t/a、非甲烷总烃 0.104t/a、SO <sub>2</sub> 0.0285t/a、NO <sub>x</sub> 0.267t/a，在青湖镇工业集中区内平衡，废气污染物排放量满足管控要求。生活污水接管至东海县青湖镇污水处理厂，在东海县青湖镇污水处理厂现有总量平衡。	符合
环境风险防控	（1）完成区内较大及以上环境风险企业环境风险评估、应急预案修编及备案、“八查八改”和安全达标建设工作。 （2）完成开发区环境风险评估和应急预案修编备案工作，定期演练，防止和减轻事故危害。	本项目对环境风险进行分析，制定应急预案。	符合
资源开发效率要求	单位工业增加值新鲜水耗（吨/万元）≤8、单位工业增加值能耗（吨标煤/万元）≤0.5。	项目工业增加值 1000 万元/年，年新增用水 1200 吨，年耗能折标煤 176.9 吨，单位工业增加值新鲜水耗 1.2 吨/万元、能耗 0.1769 吨标煤/万元	符合

由上表可知，本项目符合市生态环境局关于印发《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发[2021]172 号）的具体管控要求，属于的准入项目。

(2) 环境质量底线相符性

根据《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38号），分析项目相符性。

表 1-5 项目与《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38号）相符性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	相符性
大气环境质量管控要求	到 2020 年，我市 PM <sub>2.5</sub> 浓度与 2015 年相比下降 20% 以上，确保降低至 44 微克/立方米以下，力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年，我市 PM <sub>2.5</sub> 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2020 年大气环境污染物排放总量(不含船舶)SO <sub>2</sub> ：控制在 3.5 万吨，NO <sub>x</sub> 控制在 4.7 万吨，一次 PM <sub>2.5</sub> 控制在 2.2 万吨，VOCs 控制在 6.9 万吨。2030 年，大气环境污染物排放总量(不含船舶)SO <sub>2</sub> ：控制在 2.6 万吨，NO <sub>x</sub> 控制在 4.4 万吨，一次 PM <sub>2.5</sub> 控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。	根据《东海县 2022 年度生态环境质量状况公报》，项目所在区域 2022 年 PM <sub>2.5</sub> 超标，其余污染因子均达标。全县也在积极响应省政府“污染防治攻坚战”专项行动，随着各项废气整治方案的逐步实施，空气质量总体上向好的方面发展，环境质量状况能够得到提高。	相符
水环境质量管控要求	到 2020 年，地表水省级以上考核断面水质优良(达到或优于Ⅰ类)比例达到 72.7% 以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到 100%，劣于Ⅴ类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年，城市建成区黑臭水体基本消除。到 2030 年，地表水省级以上考核断面水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例达到 77.3% 以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持 100%，水生态系统功能基本恢复。2020 年全市 COD 控制在 16.5 万吨，氨氮控制在 1.04 万吨，2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨，氨氮控制在 1.03 万吨。	项目所在区域主要地表水为石安河。根据《江苏省地表水环境功能区划》，2030 年石安河水质功能区目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。本项目地表水数据引用《江苏东海经济开发区工业污水处理厂工程项目环境影响报告书》2022 年 2 月 21 日~23 日 W4 石安河监测结果，根据监测结果，石安河水质满足Ⅲ类标准，项目所在区域地表水环境质量状况良好。	相符

	土壤环境风险管控要求	利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	根据《2022年连云港市环境质量公报》，2022年全市15个省控网土壤点位各项指标均低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》土壤污染风险筛选值，达标率为100%。本项目用地为工业用地，不向土壤排放污染物，因此本项目建设不会改变土壤功能。	相符
	管理与实施	实行严格的小流域控制断面水质与建设项目新增排污指标挂钩制度。全市新建排放化学需氧量（COD）、氨氮（NH <sub>3</sub> -N）、总磷（TP）、总氮（TN）主要水污染物的项目，控制断面水质指标为Ⅲ类水及以上的，其控制单元内行政区域新增建设项目水污染指标按1倍削减量替代；控制断面水质属于Ⅳ或Ⅴ类的，其控制单元内行政区域新增建设项目水污染指标按1.5倍削减量替代；控制断面水质与上年相比下降或属于劣Ⅴ类的，其控制单元内行政区域原则上不得新增主要水污染物指标，属市重大项目的，水污染指标按2倍削减量替代。	本项目新增排放的COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN按1倍削减量替代。	
		市新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目及通过排污权交易形式获得的排污指标实行现役源2倍削减替代。火电机组“可替代总量指标”原则上不得用于其他行业建设项目。涉及丙烯、甲苯、苯、对二甲苯、间二甲苯、乙苯、正庚烷、正己烷、邻二甲苯、苯乙烯、1,2,4-三甲苯、环己烷、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲苯等我市14种主要臭氧前驱物新建项目的，应实施主要臭氧前驱物2倍削减替代（市重大项目除外），主要臭氧前驱物有变化时，以市环保局公布的名单为准。	本项目新增排放的颗粒物、非甲烷总烃通过青湖镇工业集中区区域削减实行现役源2倍削减替代。	
<p>由上表可知，本项目与《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38号）要求相符。</p> <p>综上，本项目建成后，区域环境质量可以满足相应功能区要求，符合环境质量底线的要求。</p> <p><b>（3）资源利用上线相符性</b></p> <p>根据《连云港市战略环境评价报告》中“严控资源消耗上线”内容，其明确提</p>				

出来“资源消耗上线”管控内涵及指标设置要求，本环评对照该文件进行相符性分析，详见表 1-6。

**表 1-6 与《连云港市战略环境影响评价报告》中“严控资源消耗上线”符合性分析**

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
水资源总量红线	以水资源配置、节约和保护为重点，强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理，严格控制用水总量，全面提高用水效率，加快节水型社会建设，促进水资源可持续利用和经济发展方式转变，推动经济社会发展与水资源承载力相协调。	本项目无生产用水，生活用水量为 1200m <sup>3</sup> /a	符合
	严格设定地下水开采总量指标。	本项目不开采地下水	符合
	2020 年，全市用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 18 立方米以内。	根据计算，用水指标约为 1.2m <sup>3</sup> /万元，	符合
	2030 年，全市用水总量控制在 31.4 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 12 立方米以内。	低于万元工业增加值用水量 12m <sup>3</sup>	符合
能源总量红线	考虑到连云港市经济发展现状情况，以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求，综合能源消耗总量增速控制 3.5%-5%，2020 年和 2030 年综合能源消耗总量控制在 2100 万吨标准煤和 3200 万吨标准煤。	本项目能源消耗为吨标准煤 0.1769t/a（电耗和水耗折算）。	符合
	2020 年，单位 GDP 能耗控制在 0.62 吨标准煤/万元以下，碳排放强度控制在 1.6 吨/万元。	根据计算，能耗指标约为 0.1769 吨标准煤/万元，低于	符合
	2030 年，单位 GDP 能耗控制在 0.5 吨标准煤/万元以下，碳排放强度在 1.2 吨/万元。	1.2 吨/万元	符合

注：本项目用电量 80 万 kWh/a、新鲜水 1200m<sup>3</sup>/a，根据《综合能耗计算规则》（GB/T2589-2020）计算，则合计折标煤约 176.9t/a。

根据《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕37 号），分析项目相符性。

**表 1-7 项目与连政办发〔2018〕37 号相符性分析表**

指标设置	管控内涵	项目情况	相符性
水资源利用管控要求	严格控制全市水资源利用总量，到 2020 年，全市年用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，其中地下水控制在 2500 万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比 2015 年下降 28%和 23%；农田灌溉水有效利用系数提高至 0.60 以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生	本项目不开采地下水，所需水量 1200m <sup>3</sup> /a 由现有的市政管网提供。	相符

	活用水定额(2014年修订)》执行。到2030年,全市年用水总量控制在30.23亿立方米以内,提高河流生态流量保障力度。		
能源消耗管控要求	加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理,提高清洁能源使用比例。到2020年,全市能源消费总量增量目标控制在161万吨标煤以内,全市煤炭消费量减少77万吨,电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到65%以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗限额执行,新建企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	本项目建成后全厂能源消耗为80万kWh/a,用水量1200m <sup>3</sup> /a。	相符

由上表可知,本项目与《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法(试行)的通知》(连政办发〔2018〕37号)要求相符。本项目与当地资源消耗上限要求相符。

#### (4) 生态环境准入清单

本项目与《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发[2018]9号)的环境准入要求对比分析见下表。

表 1-8 本项目与环境准入有关要求相符性分析一览表

指标设置	管控内涵/要求	项目情况	符合性
1、连云港市基于空间单元的环境准入要求及负面清单管理要求	1) 建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目位于连云港市青湖镇工业集中区(青盛路南侧),为娱乐船和运动船制造项目,用地为工业用地,符合当地产业规划、土地利用规划,项目不在生态红线范围内。	符合
	2) 依据空间管制红线,实行分级分类管控。禁止开发区域内,禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则,严格限制有损主导生态功能的建设活动。	本项目不在生态红线管控范围内。	符合
	3) 实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下,禁止新(扩)建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目,禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机	本项目不属于新(扩)建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目,不属于排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及	符合

		污染物的工业项目。	持久性有机污染物的工业项目。	
		4) 严控大气污染项目, 落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新(扩)建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目不属于火电、冶炼、水泥项目, 不涉及燃煤锅炉, 燃料采用清洁能源天然气。	符合
		5) 人居安全保障区禁止新(扩)建存在重大环境安全隐患的工业项目。	建设项目不存在重大环境安全隐患。	符合
		6) 工业项目应符合产业政策, 不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备, 不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目; 限制列入环境保护综合名录(2015年版)的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目已通过青湖镇工业集中区行政审批局备案, 不采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备, 项目生产工艺成熟, 污染防治技术可靠; 项目不属于环境保护综合名录(2021年版)中的高污染、高环境风险产品。	符合
		7) 工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准, 新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平(有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平, 有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平), 扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	项目排放污染物均达到国家和地方规定的污染物排放标准, 企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面均达到国内先进水平。	符合
		9) 工业项目选址区域应有相应的环境容量, 未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域, 不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	本项目各污染物均能达到标排放, 不会降低区域的环境功能类别, 项目的建设在开发区环境容量范围内。	符合
	2、青湖镇工业集中区产业投资项目负面清单	新严格限制非本工业集中区产业定位方向的项目入区, 禁止高能耗、高污染、耗水量大的项目进入工业集中区, 国家经济政策、环保政策和技术政策明令禁止的项目一律不得入区。	本项目户外产品为金属船舶, 所属产业为金属制轻工业产品制造, 符合园区产业定位。本项目不属于高能耗、高污染、耗水量大的项目, 不属于国家经济政策、环保政策和技术政策明令禁止的项目。	符合
<p>由上表可知, 本项目符合国家及地方产业政策和《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发[2018]9号)要求。</p>				

表 1-9 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	本项目位于连云港市东海县青湖镇工业集中区（青盛路南侧），不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于连云港市东海县青湖镇工业集中区（青盛路南侧），不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于连云港市东海县青湖镇工业集中区（青盛路南侧），不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	相符
5	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	相符
6	禁止在合规园区外新建扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	相符
7	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。有关要求执行	本项目不属于国家石化、现代煤化工等项目	相符

8	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，国家产能置换要求的项目，高耗能高排放项目	相符
<p>综上所述，项目不属于负面清单规定的禁止和限制的建设项目，项目符合国家、地方产业政策及“三线一单”要求。</p>			

### 3、与相关环保政策的相符性分析

本项目与相关环保政策相符性见表 1-9。

表 1-9 本项目与相关环保政策相符性对照表

序号	文件	主要内容	项目情况	相符性
1	关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）文	<p>所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。（二）对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。（三）企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。（四）企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。（五）行业 VOCs 排放控制指南（印刷包装行业）</p> <p>1、鼓励使用通过中国环境标志产品认证的环保型油墨、胶粘剂，禁止使用不符合环保要求的油墨、胶粘剂；在印刷工艺中推广使用醇性油墨和水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化(UV)油墨,软包装复合工艺推广无溶剂复合术。2、采用凹印、丝印的印刷车间及印制铁罐车间应具有有机气体收集装置，车间挥发的有机废气需经抽风系统集中抽排。车间应配备良好的通风设备，厂区内，车间外的空间无明显异味。3、根据废气组成、浓度、风量等参数选择适宜的技术，对车间有机废气进行净化处理：(1)对高浓度、溶剂种类单一的有机废气,如出版物凹版印刷、软包装复合工艺排放的甲苯、乙酸乙酯溶剂废气,应采取活性炭吸附法进行回收利用，烘干车间原则上应安装活性炭等吸附设备回收有机溶剂。对高浓度但无回收利用价值的有机废气，宜采取热力燃烧和催化燃烧法。(2)对于低浓度、大风量的印刷废气，适宜采用吸附浓缩+蓄热燃烧或吸附浓缩+催</p>	<p>本项目生产有机废气的生产单元 VOCs 收集效率≥90%，处理效率为 90%。项目定期更换活性炭。本项目产生的有机废气经收集后由二级活性炭吸附处理后由 15m 高的排气筒排放；原料密闭保存于原料库，使用后的原料桶加盖密闭暂存于危废间。</p>	符合

		化燃烧法，并可视组分、排放总等情况分别选用吸附法、吸收法或微生物法。4、油墨、粘合剂和润版液等含 VOCs 原料须密闭储存，使用后的废胶粘剂包装桶需及时加盖密闭。		
2	《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏政办发[2017]30号)	在 2017 年底前，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、粘黏剂等。	本项目不使用涂料、有机溶剂、清洗剂、粘黏剂，有机废气经收集处理后达标排放。	符合
3	《连云港市“两减六治三提升”专项行动实施方案》	整治燃煤锅炉。2017 年底前，10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代；2019 年底前，35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代，65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉全部实现超低排放，其余燃煤锅炉全部达到特别排放限值。(二) 淘汰落后产能。按照去产能工作部署，进一步加大钢铁、水泥等重点行业去产能工作力度。鼓励企业提前淘汰相对落后的低端、低效耗煤产能。对未按期完成去产能任务的地区，实行项目“区域限批”，暂停该地区项目的环评、核准和审批。(三)压缩过剩产能。严禁建设钢铁、水泥熟料、平板玻璃等产能过剩行业新增产能项目。退出一批纺织、电镀、机械等传统行业低端低效产能。(四) 加快产业结构调整。在化工、纺织、机械、冶金等传统行业退出一批低端低效产能，化解船舶产能 50 万载重吨。2018 年底前，对生产工艺和技术装备落后、达不到环保要求的化工企业，坚决予以淘汰；对不能完成 VOCs 治理任务或 VOCs 排放不能稳定达标的企业，坚决依法予以关闭。(五) 强化其他行业 VOCs 综合治理。各县区应结合本地产业结构特征，选择其他工业行业开展 VOCs 减排，确保完成 VOCs 减排目标。2018 年底前，基本完成电子信息、纺织、木材加工等其他行业 VOCs 综合治理。电子信息行业完成溶剂清洗、光刻、涂_胶、涂装等工序 VOCs 治理，纺织印染行业完成定型机、印花废气治理，木材加工行业完成干燥、涂胶、热压过程 VOCs 治理。(六) 环境隐患治理开展重点风险企业环境安全达标建设。开展突发环境事件风险评估，完成重点环境风险企业数据库建设，2017 年，全市重点环境风险企业入库率达 60%。2017 年，较大及以上等级环境风险企业“八查八改”覆盖率达 60%；到 2017	本项目不属于淘汰落后产能、过剩产能、低端低效产能项目，生产过程中不使用煤炭；本项目有机废气经收集处理后达标排放。	符合

		年底,省级以上工业园区(化工园区)突发环境事件应急预案完成修编和省厅备案工作:开展区域突发环境事件风险评估。(七)提升生态保护水平:强化生态红线管控,不断增加生态供给:有机整合生态资源,建设生态廊道体系。		
4	《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》苏政发(2018)122号	严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。强化“散乱污”企业综合整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动,根据产业政策、产业布局规划,以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求,制定“散乱污”企业及集群整治工作要求。实行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理,2018年完成摸底排查工作。推进重点行业污染治理升级改造。全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。加快推进《江苏省削减煤炭消费总量专项行动实施方案》,严格落实煤炭酒费等量减量替代要求,加大散煤整治力度,持续压减非电行业用煤,逐步提高电煤占比。到2020年,全省煤炭消费量比2016年减少3200万吨。新建耗煤项目实行煤炭减量替代。按照煤炭集中使用、清洁利用的原则,重点削减非电力用煤,电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到65%以上。继续推进电能替代燃煤和燃油,到2020年电力消费(按供电标煤计算)占全社会能源消费总量55%左右。2019年底前,35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代,按照宜电则电、宜气则气等原则进行整治,鼓励使用太阳能、生物质能等:推进煤炭清洁化利用,推广清洁高效燃煤锅炉,65蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造:燃气锅炉基本完成低氮改造:城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造:其余燃煤锅炉全部达到特别排放限值要求。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。以减少苯、甲苯、苯类等溶剂和助剂的使用为重点,推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020年,全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少20%以上。	本项目不属于严禁新增产能行业,符合文件要求。本项目位于青湖镇工业集中区,项目符合国家及地方的产业政策,污染防治措施完备,项目污染物可以稳定达标排放,不属于“散乱污”企业,符合文件要求。本项目废气主要为有机废气,通过废气治理设施处理后可有效降低有机废气的排放量。本项目不使用煤炭,符合文件要求。本项目不使用燃煤锅炉,各种设备均采用电为能源,符合文件要求。	符合
5	关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知(环大气)	一、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。二、指导企业制定VOCs无组织排放控制规程,细化到具体工序和生产环节,以及启停机、检维修作业等,落实到具体责任人:健全内部考核制度,严格按照操作规程生产。三、聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。根据处理工艺要求,在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后,方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时,对应生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用:因安全等因素生产工艺设	本项目建成后,加强生产过程中的后续治理效率,按照“应收尽收”的原则,提升废气收集率,采用符合标准的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换。	符合

		[2020]33号)	备不能停止或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率,不得稀释排放。采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换。		
	6	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令119号)	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量。	本项目产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附处理后通过15m高排气筒排放。	符合
	7	《连云港市挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》	1、强制重点行业清洁原料替代 2017年5月底前,包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。 2、推动重点行业VOCs治理 3.完成包装印刷行业VOCs综合治理。2017年8月底前,基本完成包装印刷行业重点企业VOCs综合治理。2018年底前,基本完成包装印刷行业综合治理。无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术替代比例高于70%。有机溶剂的转运、储存等环节,采取密闭措施。加强有机废气分类收集与处理,收集的废气采取回收、焚烧等末端治理措施。	本项目原料储存、转运等环节均采取密闭措施,有机废气经收集后经二级活性炭吸附处理后通过15m高排气筒排放。	符合
	8	《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办[2020]225号)	(一)建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准,且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,一律不得审批。(二)加强规划环评与建设项目环评联动,对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评,依法不予审批。规划所包含项目的环境影响评价内容,可根据规划环评结论和审查意见予以简化。(三)切实加强区域环境容量、环境承载力研究,不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。(四)应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据严格落实生态环境分区管控要求,从严把好环境准入关。	一、本项目采取的污染防治措施可以满足区域环境质量改善目标管理要求。二、项目建设符合规划环评结论。三、项目建设不突破环境容量及环境承载力。四、项目建设符合“三线一单”要求。	符合

9	《关于启用“三线三区”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（连自然资源函〔2022〕183号）	连云港耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界等三条控制线划定成果数据已经正式启用，项目建设应在城镇开发边界内，不占用耕地和永久基本农田、生态保护红线。	本项目在城镇开发边界内的连云港市青湖镇工业集中区（青盛路南侧），不涉及基本农田，不涉及生态保护红线	符合
---	--	---	---	----

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>(1) 项目名称：年产 2000 套户外用品及 5 万套配件项目</p> <p>(2) 建设单位：连云港森泰户外用品有限公司</p> <p>(3) 项目投资：5000 万元</p> <p>(4) 建设地点：连云港市青湖镇工业集中区（青盛路南侧）</p> <p>(5) 建设内容及规模：项目占地 17255 平方米，厂房及附属用房 10760 平方米，采购 CNC 金属切割机、剪板机、可控温烘房、喷粉系统及喷漆房、开料机、裁板机等生产设备，户外用品水上运动器材采用原材料（铝合金）一下料—裁剪—折弯—拼装—焊接—打磨—涂装—制作气囊（浮筒）—组装—成品生产工艺；配件舰板、地板采用木板一下料—铣型—砂光—刮面—打磨—喷漆—晾干—成品，年产 2000 套户外用品及 5 万套配件生产能力。</p> <p>(6) 产品方案：</p>																																															
	<p><b>表 2-1 项目产品方案一览表</b></p>																																															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">产品名称</th> <th style="width: 15%;">年生产能力</th> <th style="width: 15%;">年运行时数 (h)</th> <th style="width: 30%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>户外用品水上运动器材（运动游艇）</td> <td style="text-align: center;">2000 套</td> <td style="text-align: center;">2400</td> <td>产品规格根据客户要求定制</td> </tr> <tr> <td>配件舰板、地板</td> <td style="text-align: center;">50000 套</td> <td style="text-align: center;">2400</td> <td>产品规格根据客户要求定制</td> </tr> </tbody> </table>						产品名称	年生产能力	年运行时数 (h)	备注	户外用品水上运动器材（运动游艇）	2000 套	2400	产品规格根据客户要求定制	配件舰板、地板	50000 套	2400	产品规格根据客户要求定制																														
	产品名称	年生产能力	年运行时数 (h)	备注																																												
	户外用品水上运动器材（运动游艇）	2000 套	2400	产品规格根据客户要求定制																																												
	配件舰板、地板	50000 套	2400	产品规格根据客户要求定制																																												
	<p>2、主要原辅材料消耗</p> <p>本项目用到的主要原辅材料见表 2-2，原辅料理化性质见表 2-3。</p>																																															
	<p><b>表 2-2 项目用到的主要原辅材料</b></p>																																															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 10%;">名称</th> <th style="width: 15%;">成分</th> <th style="width: 10%;">年用量</th> <th style="width: 5%;">最大储存量</th> <th style="width: 15%;">储存规格及储存形式</th> <th style="width: 10%;">存放位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>夹网布</td> <td style="text-align: center;">PVC</td> <td style="text-align: center;">30000m<sup>2</sup>/a</td> <td style="text-align: center;">3000m<sup>2</sup></td> <td style="text-align: center;">托盘</td> <td style="text-align: center;">原料库</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>铝镁合金板材</td> <td style="text-align: center;">铝镁合金</td> <td style="text-align: center;">300t/a</td> <td style="text-align: center;">15t</td> <td style="text-align: center;">托盘</td> <td style="text-align: center;">原料库</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>胶合板</td> <td style="text-align: center;">木板</td> <td style="text-align: center;">3000m<sup>3</sup>/a</td> <td style="text-align: center;">200m<sup>3</sup></td> <td style="text-align: center;">托盘</td> <td style="text-align: center;">原料库</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>热固性粉末涂料</td> <td>其组分主要为树脂 60-65%、颜料 25-30%及其他填料 2-13%。</td> <td style="text-align: center;">16t/a</td> <td style="text-align: center;">4t</td> <td style="text-align: center;">200kg/袋装</td> <td style="text-align: center;">原料库</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>胶粘剂</td> <td>水基型聚氨酯胶，按照《胶粘剂挥发性有机化</td> <td style="text-align: center;">2t/a</td> <td style="text-align: center;">1t</td> <td style="text-align: center;">200kg/桶装</td> <td style="text-align: center;">原料库</td> </tr> </tbody> </table>						序号	名称	成分	年用量	最大储存量	储存规格及储存形式	存放位置	1	夹网布	PVC	30000m <sup>2</sup> /a	3000m <sup>2</sup>	托盘	原料库	2	铝镁合金板材	铝镁合金	300t/a	15t	托盘	原料库	3	胶合板	木板	3000m <sup>3</sup> /a	200m <sup>3</sup>	托盘	原料库	4	热固性粉末涂料	其组分主要为树脂 60-65%、颜料 25-30%及其他填料 2-13%。	16t/a	4t	200kg/袋装	原料库	5	胶粘剂	水基型聚氨酯胶，按照《胶粘剂挥发性有机化	2t/a	1t	200kg/桶装	原料库
	序号	名称	成分	年用量	最大储存量	储存规格及储存形式	存放位置																																									
1	夹网布	PVC	30000m <sup>2</sup> /a	3000m <sup>2</sup>	托盘	原料库																																										
2	铝镁合金板材	铝镁合金	300t/a	15t	托盘	原料库																																										
3	胶合板	木板	3000m <sup>3</sup> /a	200m <sup>3</sup>	托盘	原料库																																										
4	热固性粉末涂料	其组分主要为树脂 60-65%、颜料 25-30%及其他填料 2-13%。	16t/a	4t	200kg/袋装	原料库																																										
5	胶粘剂	水基型聚氨酯胶，按照《胶粘剂挥发性有机化	2t/a	1t	200kg/桶装	原料库																																										

		合物限量》(GB 33372-2020), 表 2 规定, VOCs 含量限值按最大含量 50g/L 计				
6	水性漆	环氧丙烯酸酯树脂、(二丙二醇丁醚、乙二醇乙醚醋酸酯)10%、颜料 30%、水 60%	39.2t/a	2t	200kg/桶装	原料库
7	砂纸	/	0.5t/a	0.1t	1kg/袋装	原料库
8	零部件	/	2000 套/a	50 套	托盘	原料库
9	天然气	/	15 万 m <sup>3</sup> /a	/	管道	管道
10	焊丝	/	5t/a	0.5t	5kg/袋装	原料库

表 2-3 原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质	毒理性质	危险特性
1	PVC 夹网布	聚氯乙烯为微黄色半透明状, 有光泽, 密度 1.38 g/cm <sup>3</sup> , 稳定; 不易被酸、碱腐蚀。	/	不易燃
2	热固性粉末涂料	其固化后具有良好的理化性能, 对金属和非金属材料的表面具有优异的粘接强度, 介电性良好, 变定收缩率小, 对碱及大部分溶剂稳定等, 被广泛用作浇筑、浸渍、层压料、粘接剂、涂料等。	/	易燃
3	胶粘剂	浅黄色粘稠液体, 相对于水密度 0.8-0.9, 沸点 85-110℃	LD50: 6400mg/kg(大鼠经口)	不易燃
4	水性漆	相对密度: 1.3-1.4, 熔点(℃): 120℃, 溶解性: 微溶于醇、酮、甲苯等非极性有机溶剂。	/	不易燃
5	二丙二醇丁醚	溶于水, 密度 0.913g/cm <sup>3</sup> , 无色液体, 闪点 87.5℃	大鼠经口 LD <sub>50</sub> : 2mL/kg	遇高温可燃

6	乙二醇乙醚醋酸酯	熔点-61℃，沸点 156.1℃，微溶，密度 0.975g/cm <sup>3</sup> ，无色液体，闪点 47℃	大鼠经口 LD <sub>50</sub> : 2900mg/kg;	易燃
7	聚氨酯	全名为聚氨基甲酸酯，是一种高分子化合物，耐油，耐磨，耐低温，耐老化，硬度高，有弹性	LD <sub>50</sub> : 11400mg/kg (大鼠经口)	不易燃
8	环氧丙烯酸酯树脂	水溶性：易溶密度：1.09g/cm <sup>3</sup> 外观：无色或淡黄色粘性液体闪点：61.6℃	/	不易燃

### 3、项目用到的主要设备

项目用到的主要设备见表2-4。

**表 2-4 主要设备表**

序号	设备名称	型号规格	数量 (台/套)	备注
配件艀板、地板				
1	成型铣刀	15KW	2	/
2	刮刀	5KW	2	/
3	打磨机	1.5KW	4	/
4	自动裁剪机	/	1	/
5	裁板锯	MJ-345E	1	/
6	喷漆房	L10000	1	/
户外用品水上运动器材 (运动游艇)				
1	喷粉系统	自制	1	
2	可控温烘房	天然气供热	1	
3	氩弧焊机	YC300	2	/
4	二保焊机	DP400	4	/
5	热合机	1.5 KW	2	/
6	CNC 金属切割机	2500x10000/YK-V 4/X9	3	/
7	折弯机	250x4000	1	/
8	剪板机	8x4000	1	/
9	热风炉	330	1	/
10	精密推台锯	MJ-45	1	/
11	热风枪	电加热	4	/
12	打磨机	1.5KW	4	/

### 4、平面布置情况

本项目共租用2栋厂房，整体均呈长方形，原料库、成品库、办公区及生

产水上运动器材车间(1)在北侧一个厂房；生产配件舰板、地板的生产车(2)及喷漆房、一般固废仓库在南侧一个厂房，厂内道路按照主要道路、次要道路设计。主要道路宽度设计为6m~10m、次要道路宽度4~6m。消防车道转弯半径不小于9m，满足厂区运输及消防车辆的行驶要求。厂区内道路采用环形通道。

项目主要建构筑物见表2-5，厂区平面布置见附图二。

表 2-5 厂区主要建（构）筑物情况一览表

序号	建设名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	层数	结构形式	备注
1	生产车间(1)	4000	4000	1	钢结构	长 100m, 宽 40m
2	生产车间(2)	4200	4200	1	钢结构	长 105m, 宽 40m; 包括喷漆房, 一般固废库 50m <sup>2</sup>
2	办公区	920	920	1	钢结构	长 23m, 宽 40m
3	原料库	800	800	1	钢结构	长 20m, 宽 40m
	成品库	680	680	1	成品库	长 17m, 宽 40m
7	危废仓库	10	10	1	钢结构	长 4m, 宽 2.5m
8	门卫	40	40	1	框架	长 8m, 宽 5m
	其它配电用房	110	110	1	砖混	、
9	合计	10760	10760	/	/	/

### 5、公用工程及辅助工程

本项目公用工程及辅助工程见表2-6。

表 2-6 公用及辅助工程一览表

类别	项目名称	设计能力	备注
储运工程	原料库	800m <sup>2</sup>	暂存原料
	成品库	680m <sup>2</sup>	暂存成品
	一般固废仓库	50m <sup>2</sup>	暂存一般固废
	危废仓库	10m <sup>2</sup>	暂存危废
	运输	满足生产需求	汽运
公用工程	给水	1200m <sup>3</sup> /a	由市政给水管网供水
	排水	生活污水	960m <sup>3</sup> /a 经化粪池预处理后排向东海县青湖镇污水处理厂
	供气(天然气)	15 万 m <sup>3</sup> /a	区域天然气管网提供
	供电	80 万 kWh/a	市政电网提供
环保工程	废气	下料、铣型、砂光、刮面、打磨	颗粒物 布袋除尘器+15m 排气筒 DA001
		喷漆、晾干	颗粒物、非甲烷总烃 2套：过滤棉+UV 光氧+活性炭吸附+15m 排气筒 (DA002/DA003)

		剪切、粘合、化妆	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+15m 排气筒 DA004	
		喷塑	颗粒物	滤芯除尘器+15m 排气筒 DA005	
		固化	非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	布袋除尘器+15m 排气筒 DA006	
	废水		5m <sup>3</sup> /d	化粪池	
	噪声		采购低噪声设备,基础减震,厂房隔声	降噪≥20dB(A)	
	一般固废暂存区	生活垃圾	50m <sup>2</sup>	外售	环卫部门清运
		清理杂质			
		废边角料			
		废模具			
		废真空袋材料及脱模布			
		残次品			
		布袋除尘器收集粉尘			
		废包装材料			
危险废物仓库	废水性漆包装桶	10m <sup>2</sup>	有资质单位处理	废活性炭	
	废胶黏剂包装桶				
	废过滤棉				

#### 6、劳动定员及工作制度

本项目劳动人员拟定为 80 人，实行一班工作制，每天白天生产 8h，年生产 300 天，年运行 2400h。

#### 7、厂界周边环境概况

项目位于东海县青湖镇工业集中区（青盛路南侧），项目北侧为连云港森福木业有限公司，西侧为园区道路，道路西侧为青少年实践培训基地，企业东侧是空地，企业南侧是空地。本项目地理位置见附图一，项目 500m 范围内主要环境保护目标及四邻情况详见附图二。

#### 8、本项目水平衡分析

厂区排水实行“雨污分流、清污分流”。雨水经雨水管网收集后就地排入石安河，项目建成运营后废水主要为生活污水。

本项目劳动定员共 80 人，全部不在厂内食宿。根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》，职工用水量以每人每天 50L 计，本项目劳动定员 80 人，则年用水量为 1200m<sup>3</sup>/a，生活污水的产生量按用水总量的 80%估算，则生活污水产生量为 960m<sup>3</sup>/a。



图 2-1 本项目水平衡图

生产工艺流程

(1) 配件舰板、地板

配件舰板、地板生产工艺流程图及产污节点见图 2-2。

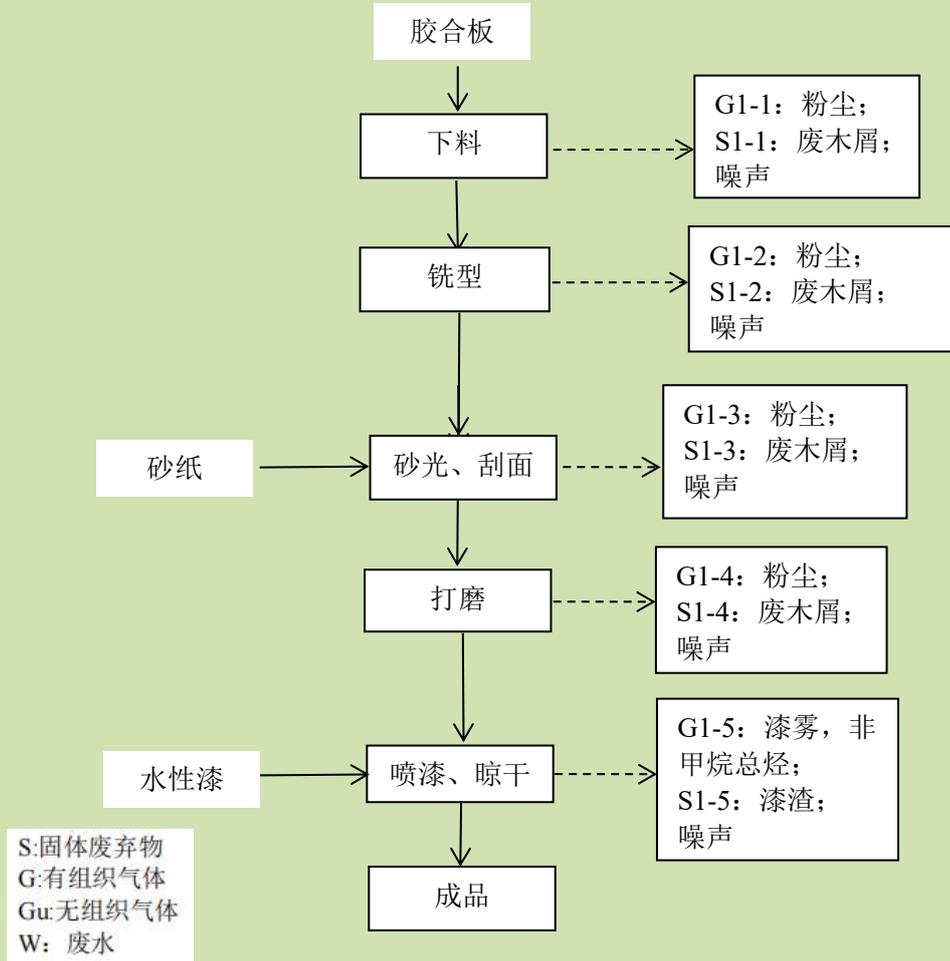


图 2-2 配件舰板、地板生产线生产工艺流程图

配件舰板、地板生产工艺流程简述:

1、下料: 将胶合板固定在裁板锯工作台, 使用设定切割指令启动裁板锯, 裁板锯按数控装置发出指令控制, 胶合板按照预定的轨迹移动, “切割”出所需的各种尺寸和形状, 切割过程产生一定量的粉尘 G1-1 及废木屑 S1-1 和噪声。

2、铣型: 通过人工按照设计好的设计, 使用成型铣刀将胶合板加工成一定的型面, 铣型过程产生一定量的粉尘 G1-2 及废木屑 S1-2 和噪声。

3、砂光、刮面: 通过人工使用砂纸在铣型后的胶合板上进行砂光操作, 人工使用刮刀对胶合板表面不平整的区域修刮平整, 此过程会产生一定量的

粉尘 G1-3 及废木屑 S1-3 和噪声。

4、打磨：通过人工使用打磨机对半成品进行打磨抛光处理，此过程会产生一定量的粉尘 G1-4 及废木屑 S1-4 和噪声。

5、喷漆、晾干：将打磨完后的工件送至喷漆房内进行喷漆，喷涂后在喷漆房内自然晾干，喷涂、晾干过程产生废气 G1-5：喷漆产生的漆雾、喷漆晾干产生的非甲烷总烃。还产生固废漆渣 S1-5 及噪声。

**表 2-7 配件舰板、地板生产工序产污汇总表**

类别	产污工序	污染物名称	主要成分
废气	下料	粉尘废气 G1-1	木屑
	铣型	粉尘废气 G1-2	木屑
	砂光、刮面	粉尘废气 G1-3	木屑
	打磨	粉尘废气 G1-4	木屑
	喷漆晾干	漆雾及喷漆、晾干有机废气 G1-5	漆雾、NMHC
固废	下料	废木屑 S1-1	木屑
	铣型	废木屑 S1-2	木屑
	砂光、刮面	废木屑 S1-3	木屑
	打磨	废木屑 S1-4	木屑
	喷漆晾干	漆渣 S1-5	丙烯酸树脂、氨基树脂、颜料
噪声	设备运行	设备噪声	噪声

(2) 户外用品水上运动器材（运动游艇）--制作气囊（浮筒）

运营期户外用品水上运动器材（运动游艇）--制作气囊（浮筒）生产工艺流程图及产污节点见图 2-3 。

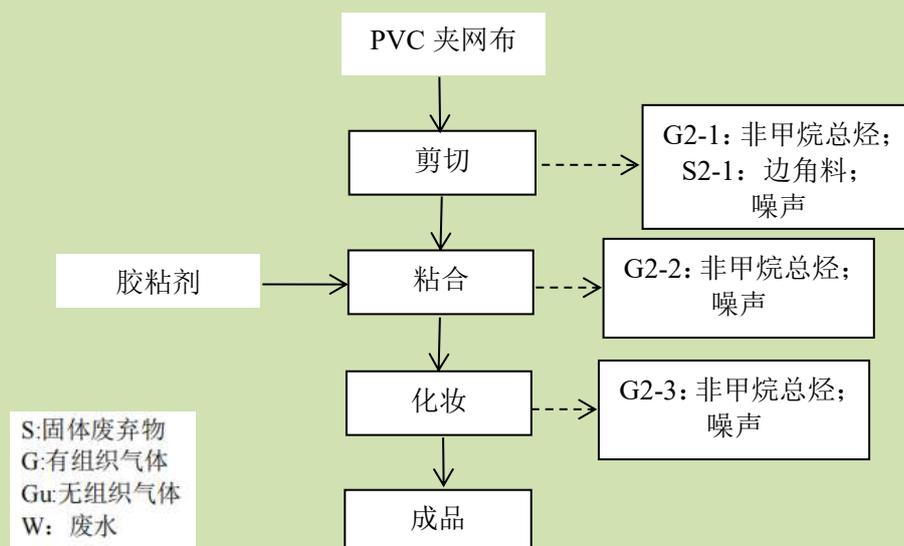


图 2-3 户外用品水上运动器材（运动游艇）--制作气囊（浮筒）生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

1、剪切：外购的 PVC 布使用自动裁剪机，通过电加热方式，自动按照设计尺寸进行裁剪成型，剪切过程产生有机废气 G2-1 非甲烷总烃及边角料 S2-1 和噪声。

2、粘合：使用胶粘剂通过热合机将剪切好的 PVC 布粘合在一起，粘合后对产品漏气点再次使用胶粘剂通过热合机进行修补，粘合过程产生有机废气 G2-2 非甲烷总烃及噪声

3、化妆：针对 PVC 布对接缝隙处使用电加热的热风枪进行化妆加固处理，化妆过程产生有机废气 G2-3 非甲烷总烃及噪声。

表 2-8 户外用品水上运动器材（运动游艇）--制作气囊（浮筒）产污汇总表

类别	产污工序	污染物名称	主要成分
废气	剪切	有机废气 G2-1	非甲烷总烃

	粘合	有机废气 G2-2	非甲烷总烃
	化妆	有机废气 G2-3	非甲烷总烃
固废	剪切	边角料 S2-1	PVC
噪声	设备运行	设备噪声	噪声

(3) 户外用品水上运动器材（运动游艇）

运营期户外用品水上运动器材（运动游艇）生产工艺流程图及产污节点见图 2-2。

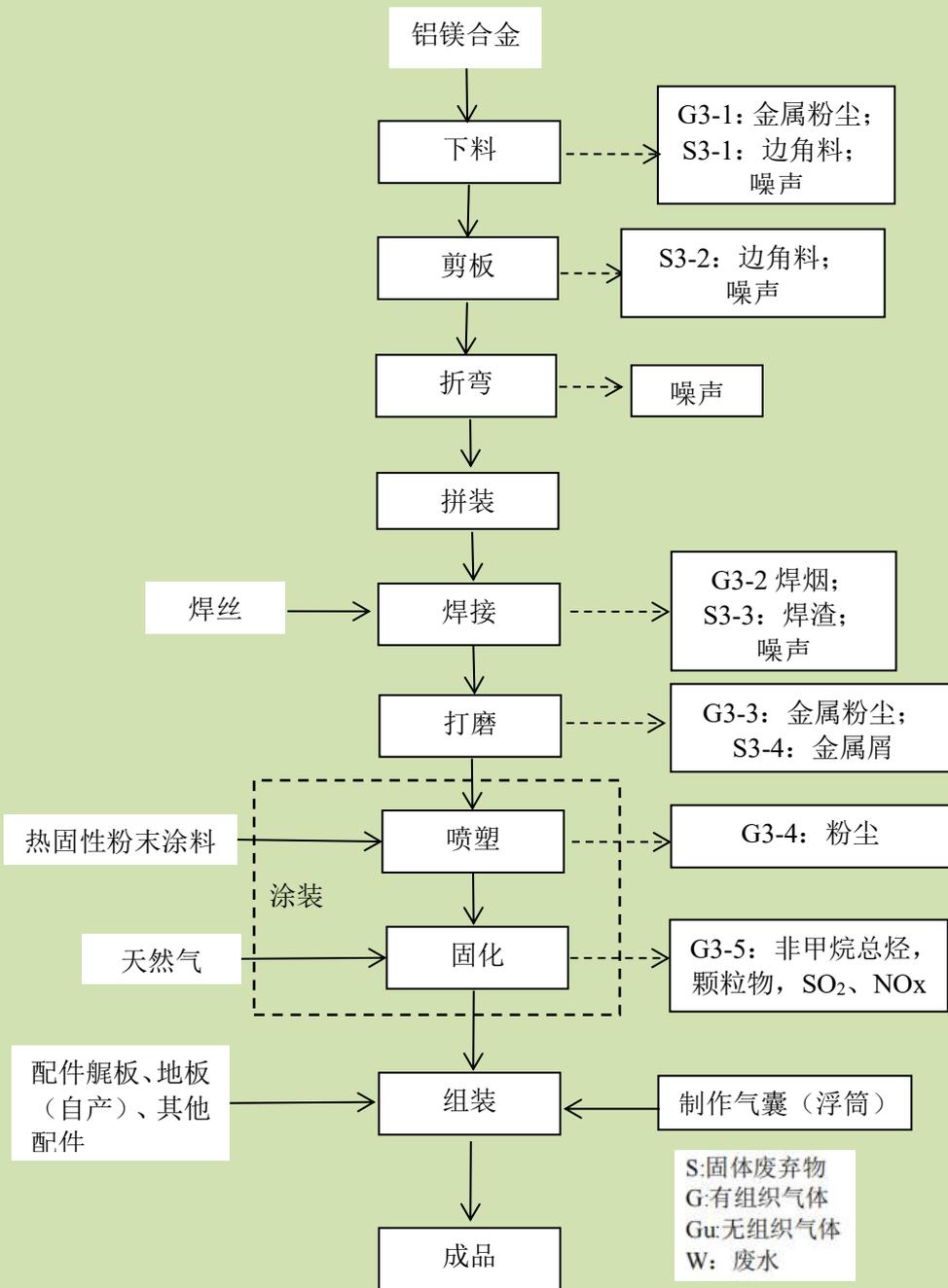


图 2-4 户外用品水上运动器材（运动游艇）生产工艺流程图及产污节点图

项目生产工艺流程简述:

1、下料: 将铝镁合金固定在 CNC 金属切割机工作台, 设定切割指令启动切割机, 切割机按数控装置发出指令控制工作台移动, 由导向轮控制金属丝作正反方向移动, 工件按照预定的轨迹移动, “切割”出所需的各种尺寸和形状, 切割过程产生一定量的金属粉尘 G3-1 及边角料 S3-1 和噪声。

2、剪板: 根据不同成品的图纸要求, 用剪板机进行片料剪裁操作, 剪板过程产生边角料 S3-2 和噪声。

3、折弯: 对下料、剪板好的材料根据设计需求用折弯机进行弯曲操作, 折弯过程产生噪声。

4、拼装、焊接: 将加工好的铝镁合金材料进行拼接, 使用氩弧焊机、二保焊机进行焊接, 焊接过程产生焊接烟尘 G3-2、焊渣 S3-3 及噪声。

5、打磨: 焊接好的工件使用人工手持打磨机进行打磨操作, 打磨过程产生金属粉尘 G3-3 和噪声。

6、喷塑、固化: 打磨后的工件利用输送链进入喷粉系统的喷枪位置进行喷塑作业。喷塑后的工件通过输送链送入可控温烘房内加热, 燃烧天然气作为热源, 燃烧后的废气进入可控温烘房直接加热, 并保温相应的时间, 使之熔化、流平、固化, 从而得到想要的工件表面效果, 该过程会产生粉尘废气 G3-4 和废气 G3-5: 非甲烷总烃、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

7、制作气囊(浮筒)、组装、成品: 制作气囊(浮筒)过程具体见前文分析, 将制作好的气囊(浮筒)、加工好的铝镁合金工件、自产的配件艄板、地板以及外购的其他配件进行人工组装, 装配得到成品包装入库。

表 2-9 户外用品水上运动器材(运动游艇)生产工序产污汇总表

类别	产污工序	污染物名称	主要成分
废气	下料	金属粉尘 G3-1	铝镁合金
	焊接	焊接烟尘 G3-2	焊烟
	打磨	金属粉尘 G3-3	铝镁合金

		喷塑	粉尘 G3-4	塑粉
		固化	固化废气 G3-5	非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
	固废	下料	边角料 S3-1	铝镁合金
		剪板	边角料 S3-2	铝镁合金
		焊接	焊渣 S3-3	废焊丝
		打磨	废金属屑 S3-4	铝镁合金
	噪声	设备运行	设备噪声	噪声

<p><b>与项目有关的原有环境污染问题</b></p>	<p>本项目为新建项目，项目厂址位于江苏省连云港市东海县青湖镇工业集中区（青盛路南侧），地理位置优越，交通便利；区域市政给水、供电工程等均已覆盖本项目区，可满足本项目需求。项目租赁连云港龙柏装饰材料有限公司公司闲置厂房，该公司未进行过生产，根据现场勘查，未发现场地污染等遗留环境问题，因此无与项目有关的原有环境污染问题。</p>
------------------------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>一、环境空气</b>						
	<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据《连云港市环境空气质量功能区划分规定》，项目环境空气质量标准为二类区。根据《东海县 2022 年度生态环境质量状况公报》，东海县通过加强对工业源、扬尘源、燃煤锅炉、餐饮油烟等的管控，有效扼制了空气质量转差的态势。全年空气质量优良天数共 282 天，空气质量优良天数比率为 77.3%，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度为 36.9 微克立方米，与 2021 年相比下降 6.1%，环境空气质量有明显改善。</p>						
	<p><b>表 3.1-12 2022 年东海县城环境空气质量监测结果单位：μg/m<sup>3</sup></b></p>						
	项目		2022 年均值		GB3096-2012 二级标准		超标率
	PM <sub>2.5</sub>		36.4		35		5.4%
	<p>项目所在评价区域为环境空气质量不达标区，PM<sub>2.5</sub> 超标。为加快改善环境空气质量，连云港市制定了&lt;关于印发《连云港市 2022 年大气污染防治强化攻坚 24 条》的通知&gt;(连污防指办[2022]92 号)、《关于印发连云港市 2022 年大气污染防治工作计划的通知》（连大气办[2022]4 号）等方案，通过采取以上措施后，项目所在区域超标污染物能够得到有效控制，环境空气质量逐步改善。</p>						
	<b>二、地表水</b>						
	<p>项目所在区域主要地表水为石安河。根据《江苏省地表水环境功能区划》，2030 年石安河水质功能区目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。</p>						
	<p>本项目地表水数据引用《江苏东海经济开发区工业污水处理厂工程项目环境影响报告书》2022 年 2 月 21 日~23 日 W4 石安河监测结果，根据监测结果，石安河水质满足 III 类标准，项目所在区域地表水环境质量状况良好。</p>						
	<p><b>3-2 地表水污染物现状监测结果</b></p>						
断面	项目	pH	COD	氨氮	TP	TN	

W4 石 安河	范围	8.0-8.2	17-20	0.524-0.681	0.12-0.16	7.42-7.98
	均值	8.13	18.33	0.59	0.13	7.76
	超标率	0	0	0	0	0
III类标准		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	/

### 三、声环境

项目位于东海县青湖镇工业集中区，属于工业区，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB15190-2014），项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。根据《2022年度东海县环境质量报告书》，区域声环境质量较好，根据现场踏勘，本项目厂界外50米范围内无环境保护目标，因此无需进行区域声环境质量现状评价。

### 四、生态环境

本项目位于青湖镇工业集中区，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，产业园区内项目可不进行生态环境现状调查。

### 五、土壤环境、地下水环境

项目不存在土壤、地下水污染途径，不需开展地下水、土壤环境现状调查。

### 六、辐射环境

该项目不涉及无辐射。

本项目为新建项目，位于江苏省连云港市东海县青湖镇工业集中区（青盛路南侧），根据本项目所在地环境现状，确定本项目环境保护目标，详见表3-2。

**表 3-2 主要环境保护目标表**

环境要素	保护对象名称	方位	距离 m	规模	环境功能	环境功能区划
空气环境	青湖中心小学	WN	170	400 人	教育	GB3095-2012 中二级
	青湖镇居民	WN	365	20 人	居住	
声环境	厂界 50m 范围内无声环境敏感点					GB3096-2008 中 3 类
生态	石安河清水通道维护区	ES	4500	20.14 km <sup>2</sup>	水源水质保护	/
地下水	0.5km 范围内无地下水环境敏感点					

**1、大气污染物排放标准**

本项目固化工段排气筒 DA006 排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019），详见表 3-3。

固化工段排气筒 DA006 排放的非甲烷总烃及其他生产过程中产生的非甲烷总烃、颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1、表 2 和表 3 的排放限值，详见表 3-4。

**表 3-3 工业炉窑大气污染物排放标准（mg/m<sup>3</sup>）**

污染物项目	常规污染物限值	污染物排放监控位置
颗粒物	20	车间或生产设施排气筒
SO <sub>2</sub>	80	
NO <sub>x</sub>	180	
烟气黑度	林格曼黑度 1 级	

**表 3-4 大气污染物综合排放限值**

污染物	有组织排放		厂区内无组织排放		
	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许 排放速率 (kg/h)	监控点限值(mg/m <sup>3</sup> )		监控点
非甲烷	60	3	6	监控点处 1h 平均浓度限值	厂房外监控点

总烃			20	监控点任意一次浓度值	
			4		厂界
粉尘	20	1	0.5		厂界

## 2、水污染物排放标准

本项目无工艺废水外排；生活污水经化粪池处理，达接管标准后，排入东海县青湖镇污水处理厂处理。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，具体标准值见表3-5。

表3-5 废水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	东海县青湖镇污水处理厂接管浓度	/	COD	mg/L	400
			SS		280
			氨氮		35
			TP		5
			TN		45
			pH	-	6~9
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表1，一级A	pH	-	6~9
			COD	mg/L	50
			SS		10
			氨氮		5
			TN		15
			TP		0.5

## 3、声环境质量标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。具体详见表3-6。

表3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

时段	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	dB(A)	65	55

## 4、固废排放标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求，危废贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求，进行妥善处理、贮存并定期交有资质单位处

	置。
总量控制指标	<p>总量控制指标：</p> <p>1、废气：颗粒物 0.322t/a、非甲烷总烃 0.395t/a、SO<sub>2</sub>0.0285t/a、NO<sub>x</sub>0.267t/a；</p> <p>2、废水：本项目废水接管考核量 960m<sup>3</sup>/a， COD0.326t/a、SS0.202t/a、NH<sub>3</sub>-N0.034t/a、TP0.0038t/a、TN0.038t/a/a。 最终排入环境量 960m<sup>3</sup>/a，COD0.048t/a、SS0.0096t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0048t/a、 TP0.0005t/a、TN0.0144t/a。</p> <p>3、固体废物/0</p>

#### 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目施工期在现有厂房内进行设备安装、调试等。施工期间环境影响主要表现为设备安装噪声以及安装过程中产生的固废等，对环境有一定的影响，考虑到本项目施工期工程量较小，施工期对外环境影响较小，本报告不做详细评述，主要针对运营期的污染物产生环节进行分析。</p>																	
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1、废水</b></p> <p>本项目用水为生活用水会产生生活污水，经化粪池处理后接管至东海县青湖镇污水处理厂。</p> <p>(1) 项目用水及废水源强</p> <p>生活污水根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019年修订)》，职工用水量以每人每天 50L 计，本项目劳动定员 80 人，职工用水量以每人每天 50L 计，则年用水量为 1200m<sup>3</sup>/a。生活污水的产生量按用水总量的 80%估算，则生活污水产生量为 960m<sup>3</sup>/a，生活污水中各污染物 COD、SS、氨氮、总磷、总氮浓度分别约为 400mg/L、300mg/L、35mg/L、4mg/L 和 45mg/L。生活污水产生后经化粪池处理，处理后接管至东海县青湖镇污水处理厂进行集中处理。</p> <p>本项目产生的生活污水经化粪池处理后通过厂区污水接管口排入市政污水管网，最终排入东海县青湖镇污水处理厂集中处理。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目废水类别、污染物及治理设施信息表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">废水类别</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="3">治理设施</th> <th rowspan="2">排放去向</th> </tr> <tr> <th>治理工艺</th> <th>是否为可行技术</th> <th>处理能力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>职工生活</td> <td>生活污水</td> <td>COD、SS、氨氮、总磷、总氮</td> <td>化粪池</td> <td>是</td> <td>5m<sup>3</sup>/d</td> <td>东海县青湖镇污水处理厂</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废水治理措施可行性分析</p> <p>化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，</p>	产污环节	废水类别	污染物种类	治理设施			排放去向	治理工艺	是否为可行技术	处理能力	职工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	是	5m <sup>3</sup> /d	东海县青湖镇污水处理厂
产污环节	废水类别				污染物种类	治理设施			排放去向									
		治理工艺	是否为可行技术	处理能力														
职工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	是	5m <sup>3</sup> /d	东海县青湖镇污水处理厂												

上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

项目生活废水使用的化粪池处理工艺参照《排污证颁发技术规范-石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020）为可行性技术，故本项目废水治理设施可行。经化粪池预处理后，生活污水中的主要污染物排放浓度为COD 340mg/L、SS210mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 40mg/L、总磷 4mg/L 等，满足东海县青湖镇污水处理厂接管标准。

### （3）依托污水处理设施的环境可行性

#### A 东海县青湖镇污水处理厂建设情况

根据《连云港市住房和城乡建设局关于 2022 年第三季度全市城镇污水处理设施运行情况的通报》（连建发〔2022〕362 号），东海县青湖镇污水处理厂目前已建设完成运行，设计污水处理能力为 1500m<sup>3</sup>/d，目前负荷率为 39%，尾水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准，废水处理工艺流程图如下：

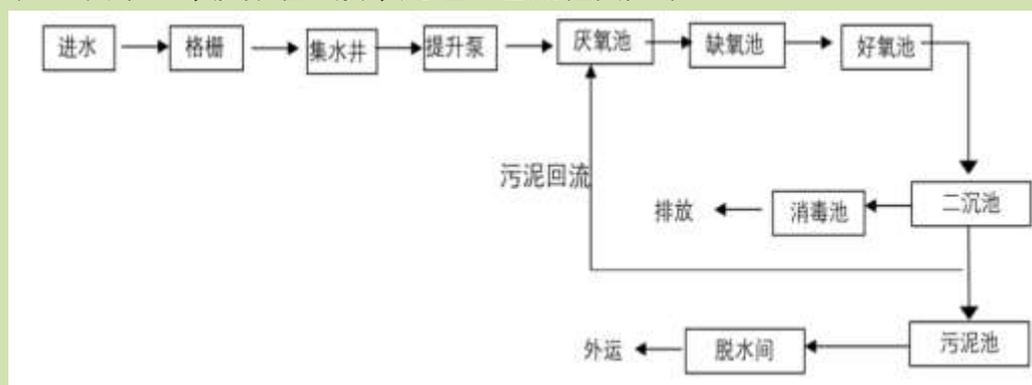


图 4-1 东海县青湖镇污水处理厂污水处理工艺

**B 管网建设情况**

园区排水体制为雨污分流制，工业污水由工厂进行先期预处理，达到污水接管标准后，进青湖镇生活污水处理厂集中处理，园区由重力流污水管道汇集，加压后经园区排污主干管排入青湖镇生活污水处理厂。园区工业排污系统采用分区集中、压力提升输送的管网网络。园区排水管网布置方式为枝状，排水管道在道路两侧沿路布置。

本项目所在区域东海县青湖镇污水处理厂污水管网已敷设到位，厂区污水排口与东海县青湖镇工业集中区污水收集管网接通，可满足本项目废水排放要求。

**C 废水水质及规模**

本项目废水经化粪池处理后主要污染物为 COD 300mg/L、SS0200mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 40mg/L、总磷 5mg/L 等，亦满足青湖镇生活污水处理厂接管标准。目前污水处理厂处理能力为 1500m<sup>3</sup>/d，目前负荷率为 39%，本项目完成后全厂废水量 3.2m<sup>3</sup>/d 约占处理量的 0.21%，污水处理厂还余有约 61%的处理能力，因此具有充足的处理余量接纳本项目的废水。

因此从接管标准和管网布设等方面综合考虑，本项目废水进青湖镇生活污水处理厂是可行的。

**(4) 废水排放达标分析**

项目生活污水经化粪池预处理后满足东海县青湖镇污水处理厂接管标准。项目废水达标情况见下表。

**表 4-2 项目废水污染物达标情况一览表**

废水来源及名称	污染物产生量			治理措施	污染物接管量			排放方式及去向	
	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物名称	浓度 (mg/L)		产生量 (t/a)	接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		接管标准 (mg/L)
生活污水	960	COD	400	0.384	化粪池	340	0.326	400	处理后达到接管标准排到东海县青湖镇污
		SS	300	0.288		210	0.202	280	
		氨氮	35	0.034		35	0.034	35	
		TP	4	0.0038		4	0.0038	5	

		TN	40	0.038		40	0.038	45	水处理厂
--	--	----	----	-------	--	----	-------	----	------

表4-3废水污染物接管及排放情况表

废水类型及排口	污染物名称	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
综合废水 (960m <sup>3</sup> /a)	COD	340	0.326	50	0.048
	SS	210	0.202	10	0.0096
	NH <sub>3</sub> -N	35	0.034	5	0.0048
	TN	40	0.038	15	0.0144
	TP	4	0.0038	0.5	0.0005

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-4。

表 4-4 废水排口类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS 氨氮 TP TN	间歇排放量不稳定，但有周期性规律	TW001	化粪池	化粪池处理	DW001	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>■企业总排口</li> <li>□雨水排放口</li> <li>□清净下水排放口</li> <li>□温排水排放口</li> <li>□车间或车间处理设施排放口</li> </ul>

(5) 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废水自行监测要求见表 4-5。

表 4-5 废水监测计划

类别	排放口编号	污染物名称	监测设施	采样方法及个数	监测频次	监测方法
废水	DW001	COD	手动	瞬时采样 (3个)	1次/年	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》（GB1914-1989）
		SS				《水质悬浮物的测定重量法》（GB1901-1989）
		氨氮				《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》（HJ535-2009）

		TP				《水质总磷的测定钼酸铵分光光度法》(GB1893-1989)
		TN				《总氮的测定》(GB11894-89)

## 2、废气

### (1) 废气源强分析

本项目产生的废气主要为配件艇板、地板生产下料、铣型、砂光、刮面、打磨产生的木屑粉尘，喷漆及晾干产生的漆雾和非甲烷总烃，气囊制作剪切、粘合、化妆产生的非甲烷总烃，运动艇下料、焊接产生的金属粉尘，焊接产生的烟尘，喷塑产生的粉尘，固化产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

#### ①配件艇板、地板生产下料、铣型、砂光、刮面、打磨产生的木屑粉尘 G1-1、G1-2、G1-3、G1-4

下料、铣型、砂光、刮面、打磨工序布置于生产生产车间（2）。

下料、铣型、砂光、刮面、打磨等过程产生的木屑粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“203 木质制品制造行业系数手册-机加工-切割、打孔、开槽”的产污系数计算，产污系数为 0.045kg/m<sup>3</sup>-产品；砂光、打磨产生的木屑粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“203 木质制品制造行业系数手册-砂光/打磨”产污系数计算，产污系数为 1.71kg/m<sup>3</sup>-产品。

本项目年产 52000 套配件艇板、地板（2000 套自用，50000 套外售），产品约 3000m<sup>3</sup>，因此下料、铣型、砂光、刮面、打磨产生的木屑粉尘产生量为 5.265t/a。生产工段采用整体密闭措施收集装置，微负压收集措施通过将产污工段设备采用隔断间进行密闭并通过风机抽气实现，设计收集风量 10000m<sup>3</sup>/h，收集效率 95%，年运行时间 2400h，收集的污染物的量为颗粒物 5t/a，收集的废气经布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 DA001 排放。

未收集的污染物无组织产生量为颗粒物 0.265t/a，经室内沉降及洒水降尘等措施（去除率 90%），无组织排入外环境的量约为 0.027t/a。

#### ②喷漆及晾干产生的漆雾和非甲烷总烃 G1-5

项目设有喷漆工序，喷漆房工序布置于生产生产车间（2）

喷漆在全封闭喷漆房内进行喷漆、晾干，喷漆、晾干工序会产生非甲烷总烃和颗粒物，根据《污染物源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），喷

漆废气的源强采用物料衡算法进行源强核算。

本项目设有 2 套喷漆房，根据厂家提供数据，每套喷漆房生产规模相等，水性漆使用量相等。

以 1 个喷漆房为例分析其污染物产生及排放情况，喷漆过程中水性漆使用量为 19.6t/a，水性漆易挥发组分占 10%，即挥发量为 1.96t/a。根据《喷漆工序有机废气源强的估算比较》文献，喷漆阶段溶剂挥发率 30%，晾干按照剩余 70%非甲烷总烃全部挥发考虑，

因此，喷漆工段非甲烷总烃产生量为 0.588t/a，晾干工段非甲烷总烃产生量为 1.372t/a，喷漆及晾干均在喷漆房内，喷漆房整体密闭式负压废气收集，喷漆及晾干工段非甲烷总烃产生量共计 1.96t/a。

水性漆 19.6t/a，固体组分占 30%，即 5.88t/a。根据《喷漆工序有机废气源强的估算比较》（梁栋,喷漆工序有机废气源强的估算比较[A].环境保护, 2095~2066（2015）15-006-02）中表 1 空气喷涂（喷枪）的涂装效率，考虑工件的大小、行状、喷涂工艺等因素，建设项目涂装效率取 60%。因此水性漆中的 60%的固形物附着在产品上，即 3.528t/a，剩余 40%是漆雾，即喷漆时漆雾的产生量为 2.352t/a。漆雾其中约 70%散落形成漆渣，约 30%形成废气，即漆渣的产生量为 1.646t/a，漆雾颗粒的产生量为 0.706t/a。

综上所述，喷漆、晾干工段漆雾产生量为 0.706t/a，非甲烷总烃产生量为 1.96t/a。

喷漆房整体密闭式负压废气收集，收集风量 10000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 98%，年运行时间 2400h，收集的污染物的量为颗粒物 0.692t/a、非甲烷总烃 1.92t/a，引入“过滤棉+UV 光氧+活性炭吸附装置”（颗粒物处理效率 90%，非甲烷总烃处理效率 90%）处理后通过一根 15m 高排气筒 DA002 高空排放，排放量颗粒物 0.069t/a、非甲烷总烃 0.192t/a。

未收集的污染物无组织产生量为颗粒物 0.014t/a、非甲烷总烃 0.04t/a，其中颗粒物进室内沉降（沉降率 85%），其排入外环境量 0.006t/a。

同理另一个喷漆房，喷漆房整体密闭式负压废气收集，收集风量 10000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 98%，年运行时间 2400h，收集的污染物的量为颗粒物 0.692t/a、非甲烷总烃 1.92t/a，引入“过滤棉+UV 光氧+活性炭吸附装置”

(颗粒物处理效率 90%，非甲烷总烃处理效率 90%) 处理后通过一根 15m 高排气筒 DA003 高空排放，排放量颗粒物 0.069t/a、非甲烷总烃 0.192t/a。

未收集的污染物无组织产生量为颗粒物 0.014t/a、非甲烷总烃 0.04t/a，其中颗粒物进室内沉降，其排入外环境量 0.006t/a。

③气囊制作剪切、粘合、化妆产生的非甲烷总烃 G2-1、G2-2、G2-3  
气囊制作剪切、粘合、化妆等工序布置于生产生产车间（1）。

PVC 热剪切过程会产生有机废气非甲烷总烃，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）292 塑料制品业-塑料片材裁切时非甲烷总烃的产污系数：2.5kg/t 产品，根据原料用量估算裁切生产的产品质量约为 5.55t/a，因此剪切过程非甲烷产生量为 0.014t/a。

粘合、化妆过程使用胶粘剂，因此该工序会产生有机废气非甲烷总烃，本项目采用水基型聚氨酯胶，按照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020），表 2 规定，VOCs（非甲烷总烃计）含量限值按最大含量 50g/L 计，粘合、化妆过程按有机组分全部挥发计，项目水基型聚氨酯胶约 1.2kg/L，年用量约为 2t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.083t/a。

综上所述，气囊制作剪切、粘合、化妆产生的非甲烷总烃共 0.097t/a。

采用集气罩收集，收集风量 5000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 90%，年运行时间 2400h，收集的污染物的量为非甲烷总烃 0.087t/a，引入“二级活性炭吸附装置”（处理效率 90%）处理后通过一根 15m 高排气筒 DA004 高空排放，排放量为非甲烷总烃 0.009t/a。

未收集的污染物无组织排放，排放量为非甲烷总烃 0.01t/a。

④运动艇下料、打磨产生的金属粉尘 G3-1、G3-3

运动艇下料、打磨等工序布置于生产生产车间（1）。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，等离子切割金属材料时颗粒物的产污系数为 1.1kg/t 原料，打磨金属材料时颗粒物的产污系数为 2.19kg/t 原料，项目年下料、打磨铝镁合金 300t/a，因此运动艇下料、打磨产生的金属粉尘产生量为 0.987t/a。

生产工段采用双桶式袋式除尘器收集处理，收集效率约 90%，收集处理后无组织排放，双桶式袋式除尘器除尘效率为 98%，则经处理后无组织排放室内颗粒物 0.018t/a。

未收集的颗粒物 0.0987t/a，经双桶式袋式除尘器处理后室内排放的颗粒物 0.018t/a，共 0.1167t/a，再经室内沉降（室内沉降率为 85%），无组织排入外环境的量约为 0.018t/a。

#### ⑤焊接产生的烟尘 G3-2

焊接等工序布置于生产生产车间（1）。

本项目根据产品需要在生产工艺中涉及焊接工序，主要采用氩弧焊和二保焊，焊接工艺会产生少量的烟尘，参照《焊接工作的劳动保护》，焊接过程烟尘产生系数为 6.5kg/t 焊材，本项目用焊材约 5t/a，则焊接烟尘产生量约为 0.0325t/a。项目拟对焊接工序产生的烟尘采用“移动式烟尘净化器”进行处理，处理效率以 85%计，则焊接工序无组织焊接烟尘排放量为 0.005t/a。

#### ⑥喷塑产生的粉尘 G3-4

喷塑等工序布置于生产生产车间（1）。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）—机械行业系数手册，喷塑过程产生的粉尘的产污系数为：颗粒物 300kg/t-原料（粉末涂料），本项目年使用聚酯塑粉 16t，喷塑工段颗粒物产生量为 4.8t/a，采用密闭负压废气收集，设计收集风量 5000m<sup>3</sup>/h，收集效率 95%，收集的废气污染物为颗粒物 4.56t/a，经脉冲式滤芯除尘器（处理效率 98.5%）处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 DA005 排放，排放量颗粒物 0.065t/a。

未收集的颗粒物 0.24t/a，经室内沉降等措施，无组织排入外环境的量约为 0.036t/a。

#### ⑦固化产生的非甲烷总烃、天然气燃烧废气 G3-5

固化等工序布置于生产生产车间（1）。

本项目年使用聚酯塑粉 16t，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）—机械行业系数手册，喷塑后烘干过程产生的有机废气产污系数为 1.2kg/t 原料（粉末涂料），因此，固化工段产生的非甲烷总烃产生量 0.019t/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）—机械行业系数手册，天然气燃烧废气产污系数为：颗粒物 0.000286kg/m<sup>3</sup> 原料、SO<sub>2</sub>0.000002Skg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>0.001871kg/m<sup>3</sup>，其中 S 为基硫分，天然气满足《天然气》（GB17820-2018）二类标准，S≤100mg/m<sup>3</sup>，按 100mg/m<sup>3</sup> 计，则 S=100，因此 SO<sub>2</sub> 产污系数 0.0002kg/m<sup>3</sup>，企业年用天然气 15 万 m<sup>3</sup>，因此污染物产生量为颗粒物 0.043t/a、SO<sub>2</sub>0.03t/a、NO<sub>x</sub>0.281t/a。

烘道微负压收集收集效率为 95%，收集的废气污染物为颗粒物 0.041t/a、SO<sub>2</sub>0.0285t/a、NO<sub>x</sub>0.267t/a、非甲烷总烃 0.018t/a，经二级活性炭吸附（非甲烷总烃处理效率 90%）处理后经过 1 根 15 米高的排气筒 DA006 排放，排放量为颗粒物 0.041t/a、SO<sub>2</sub>0.029t/a、NO<sub>x</sub>0.267t/a、非甲烷总烃 0.0018t/a。

未收集的颗粒物 0.002t/a、SO<sub>2</sub>0.001t/a、NO<sub>x</sub>0.014t/a、非甲烷总烃 0.001t/a 无组织排放。

表 4-6 产污环节、污染物项目、执行标准、污染防治措施、排放口类型一览表

产污环节	污染物项目	执行标准	排放形式	污染防治技术				排放口类型
				防治设施	收集效率%	去除率%	是否为可行技术	
下料、铣型、砂光、刮面、打磨	颗粒物	DB32/4041-2021	有组织	布袋除尘器	95	98.5	是	一般排放口
喷漆、晾干	颗粒物	DB32/4439-2022	有组织	过滤棉+UV光氧+一级活性炭吸附	98	90	是	一般排放口
	NMCH					90		
剪切、粘合、化妆	NMCH		有组织	二级活性炭吸附	90	90	是	一般排放口
喷塑	颗粒物		有组织	滤芯除尘器	95	98.5	是	一般排放口
固化	非甲烷总烃		有组织	二级活性炭吸附	95	90	是	一般排放口

颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	DB32/3728-2019	有组织	天然气		/	是
--------------------------------------	----------------	-----	-----	--	---	---

表 4-7 项目有组织废气产生排放情况统计表

排气筒	污染物名称	产生情况			风量 m <sup>3</sup> /h	排放情况		
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a
DA001	颗粒物	208.3	2.083	5	10000	3.12	0.031	0.075
DA002	颗粒物	28.8	0.288	0.692	10000	2.88	0.029	0.069
	NMCH	80	0.8	1.92		8	0.08	0.192
DA003	颗粒物	28.8	0.288	0.692	10000	2.88	0.029	0.069
	NMCH	80	0.8	1.92		8	0.08	0.192
DA004	NMCH	7.25	0.036	0.087	5000	0.73	0.0036	0.009
DA005	颗粒物	380	1.9	4.56	5000	5.7	0.029	0.068
DA006	NMCH	1.5	0.008	0.018	5000	0.15	0.0008	0.002
	颗粒物	3.42	0.018	0.041		3.42	0.018	0.041
	SO <sub>2</sub>	2.38	0.013	0.0285		2.38	0.013	0.0285
	NO <sub>x</sub>	22.25	0.117	0.267		22.25	0.117	0.267

表 4-8 项目无组织废气产生排放情况统计表

污染源	污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
生产车间(1)	NMCH	0.011	0.005	4000	8
	颗粒物	0.061	0.025		
	SO <sub>2</sub>	0.001	0.0004		
	NO <sub>x</sub>	0.014	0.006		
生产车间(2)	颗粒物	0.039	0.016	4240	8
	NMCH	0.08	0.033		

(3) 排放口基本情况非正常排放

由于废气处理设施出现故障，废气会不经处理直接排放，本项目考虑整个废气处理装置失效的最不利情况，即处理效率为 0，废气非正常排放情况见表 4-4，事故持续时间以 30min (0.5h) 计。

表 4-9 非正常排放参数表

点源编号	污染物	持续时间	事故废气排放情况		排放标准 mg/m <sup>3</sup>	应对措施
			排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		

DA001	颗粒物	0.5h	208.3	2.083	20	加强巡检，若发生系统故障，停止操作，待故障排除后重新进行工作
DA002	颗粒物		28.8	0.288	20	
	NMCH		80	0.8	60	
DA003	颗粒物		28.8	0.288	20	
	NMCH		80	0.8	60	
DA004	NMCH		7.25	0.036	60	
DA005	颗粒物		380	1.9	20	
DA006	NMCH		1.5	0.008	60	
	颗粒物		3.42	0.018	20	
	SO <sub>2</sub>		2.38	0.013	80	
	NO <sub>x</sub>		22.25	0.117	180	

计算结果表明，在设定的非正常工况下，DA001、DA002、DA004、DA005排放的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度超过江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。建设方应加强环保措施管理，定期观察废气净化设施的运行效率，尽早发现问题，排除设备故障隐患，防止废气净化设施处理效率下降，造成其他污染物排放超标的情况。

#### （5）废气处理措施可行性分析

##### ①布袋除尘器

工作原理：含尘气体在负压气流的作用下，在风机作用下进入除尘体，通过滤袋过滤作用，粉尘从气流中分离出来，被净化了的干净气体从滤袋内部进入净气室排出；粉尘经过滤袋过滤时，粉尘留在滤袋的外表面形成灰饼层，当过滤粉尘达到一定厚度或一定时间时，除尘器运行阻力加大，为使阻力控制在限定的范围内，除尘器设有差压变送器（或压力控制仪表）或时间继电器，在线检测除尘室与净气室压差，当压差达到设定值时，向脉冲控制仪发出信号，由脉冲控制仪发出指令按顺序触发开启各脉冲阀，使气包内的压缩空气由喷吹管各孔眼喷射到各对应的滤袋，造成滤袋瞬间急剧膨胀。由

于气流的反向作用，使积附在滤袋上的粉尘脱落，脉冲阀关闭后，再次产生反向气流，使滤袋急速回缩，形成一胀一缩，滤袋涨缩抖动，积附在滤袋外部的粉饼因惯性作用而脱落，使滤袋得到更新，被清掉的粉尘落入分离器下部的灰斗中。差压变送器是用来测定分离器净气室和尘气室的压力差，并传送到控制室，当压差值达到设定值时，发出信号，指令脉冲控制仪动作，再由脉冲阀实现对滤袋的反吹，完成周期性滤袋更新。当差压变送器超过低限设定值时，差压变送器发出信号指示分离器滤袋已损坏，应停机检修。分离器灰斗下部设有锁气输灰机，可实现在负压工作状态下将灰斗集灰排入灰库。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》，粉尘处理措施推荐布袋除尘器处理，处理效率效率取 99%。

### ②过滤棉

漆雾过滤棉由高强度的连续单丝玻璃纤维组成，呈递增结构，颗粒物受到某种场力的作用，作定向位移的过程中遇到非织纤维时，直径 $>1\mu\text{m}$ 的颗粒物由于直径大，惯性力大，撞击纤维的概率就大，此时直径 $>1\mu\text{m}$ 的微尘颗粒就无法通过纤维， $<0.5\mu\text{m}$ 的颗粒在场力作用中，作扩散运动;这就是过滤原理。

漆雾过滤棉捕捉率高、漆雾隔离效果好，压缩性能好，能保持其外型不变，其过滤纤维利于储存漆雾灰尘。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业（DB61/T 1356-2020）》，过滤棉属于可行的漆雾处理措施。

### ③UV 光氧

利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡，所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。 $\text{UV} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O}_\cdot + \text{O}^*(\text{活性氧})$  $\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O}_3$  (臭氧)，臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其他刺激性异味由极强的清除效果。

### ④活性炭吸附

工作原理：活性炭吸附箱利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力，将有机废气分子之吸附质吸引附着在吸附剂表面。吸附过程：由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业（DB61/T 1356-2020）》，活性炭吸附属于可行的有机废气处理措施。

根据工程分析，非甲烷总烃经废气处理措施（UV 光氧+活性炭吸附）处理后的排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中  $60\text{mg}/\text{m}^3$  的限值要求。颗粒物经布袋除尘器处理后排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中  $20\text{mg}/\text{m}^3$  的限值要求。

综上，过滤棉处理漆雾技术可行，“UV 光氧+活性炭吸附”处理非甲烷总烃技术可行，布袋除尘器处理颗粒物技术可行，本项目所配套的废气处理装置技术上是可行的。

#### ⑤移动式除尘器

通过风机引力作用，焊烟经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，焊烟气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业（DB61/T 1356-2020）中废气治理可行性技术参考表，移动式烟尘净化器是可行的颗粒物治理技术。

(6) 排气筒高度合理性分析

经现场核查，本项目周边 200m 范围内最高建筑为青湖县中心小学办公楼，高度为 12 米。本项目排气筒 DA001~DA006 距离青湖县中心小学办公楼均在 200m 范围之外，排气筒高度满足要求。

其他排气筒高度均为 15 米，距离青湖年拓展基地办公楼在 200m 范围外，且高于周边 200 米范围最高建筑 5 米以上，排气筒高度满足要求。

(7) 大气环境影响预测

①大气污染源工程参数见表 4-10~4-11:

表 4-10 主要废气污染源点源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(o)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 kg/h
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流量(m³/s)		
DA001	118.8337	34.6541	10.5	15	0.5	25	2.78	颗粒物	0.031
DA002	118.8332	34.6536	10.5	15	0.5	50	2.78	颗粒物	0.029
								NMCH	0.08
DA003	118.8336	34.6537	10.5	15	0.5	50	2.78	颗粒物	0.029
								NMCH	0.08
DA004	118.8338	34.6545	10.5	15	0.4	25	1.39	NMCH	0.0036
DA005	118.8337	34.6541	10.5	15	0.4	25	1.39	颗粒物	0.029
DA006	118.8340	34.6545	10.5	15	0.4	60	1.39	NMCH	0.0008
								颗粒物	0.018
								SO <sub>2</sub>	0.013
								NO <sub>x</sub>	0.117

4-11 主要废气污染源面源参数表（矩形面源）

污染源名称	坐标		海拔高度(m)	矩形面源			污染物名称	排放速率(kg/h)
	X	Y		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)		
生产车间(1)	118.8336	34.6543	10.5	100	40	8	NMHC	0.005
							颗粒物	0.025
							SO <sub>2</sub>	0.0004
							NO <sub>x</sub>	0.006
生产	118.8337	34.6538	10.5	106	40	8	颗粒物	0.016

车间 (2)							NMHC	0.033
<p>②预测模式</p> <p>本项目采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)所要求 AERSCREEN 估算模式进行预测。本项目采用三捷环境工程有限公司 AERSCREEN 估算模式的在线软件进行预测,根据调查项目评价范围内地形为平原,项目周边主要为农田,以农村为主。</p>								
<b>表 4-12 模型参数表</b>								
参数		取值	取值依据					
城市/农村选项	城市/农村	农村	周边 3km 半径范围一半以上面积不属于城市建成区或规划区					
	人口数(城市选项时)	/	/					
最高环境温度/°C		39.7	近 20 年气象统计数据					
最低环境温度/°C		-18.1						
土地利用类型		农用地	周围 3km 范围内占地面积最大的土地为待开发利用地和农用地,以农用地计					
区域湿度条件		半湿润区	中国干湿分区图					
是否考虑地形	考虑地形	否	/					
	地形数据分辨率/m	否	源自 GIS 服务平台					
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	/					
	岸线距离/km	/	/					
	岸线方向/°	/	/					
<p>③预测因子及评价标准</p> <p>本次大气评价因子选取 TSP、PM<sub>10</sub>、NMHC、SO<sub>2</sub> 及 NO<sub>x</sub> 作为大气预测因子。评价因子和评价标准详见表 4-13。</p>								
<b>表 4-13 评价因子和评价标准表 mg/m<sup>3</sup></b>								
评价因子	标准值/ (μg/m <sup>3</sup> )	标准来源						
PM <sub>10</sub>	450	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)						
SO <sub>2</sub>	250							
NO <sub>x</sub>	500							
TSP	900							
NMHC	1200	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D						

④估算模型计算结果

表 4-14 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	Cmax ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Pmax (%)	下风向最大浓度 出现的距离 (m)
DA001	PM <sub>10</sub>	2.8121	0.6149	201
DA002	PM <sub>10</sub>	0.8776	0.1951	161
	NMCH	2.3835	0.1986	161
DA003	PM <sub>10</sub>	0.8776	0.1951	161
	NMCH	2.3835	0.1986	161
DA004	NMCH	0.3532	0.029436	82
DA005	PM <sub>10</sub>	2.8609	0.6358	82
DA006	NMCH	0.028	0.0023	73
	PM <sub>10</sub>	0.6364	0.1414	73
	SO <sub>2</sub>	0.4582	0.0916	73
	NO <sub>x</sub>	4.1363	1.6545	73
车间 (1)	NMHC	3.8335	0.3195	73
	TSP	19.168	2.1298	73
	SO <sub>2</sub>	0.2738	0.1095	73
	NO <sub>x</sub>	2.7382	0.5476	73
车间 (2)	TSP	10.834	1.2038	75
	NMHC	24.921	2.0768	75

由上表可知，本项目 P<sub>max</sub> 最大值出现为生产车间 (1) 无组织排放 TSP，P<sub>max</sub> 值为 2.1298%，C<sub>max</sub> 为 19.168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

项目周边敏感青湖中心小学处的污染物落地浓度学校预测结果叠加值为颗粒物 7.6712 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  < 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (环境质量标准)；非甲烷总烃 5.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  < 1200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (环境质量标准)；SO<sub>2</sub>0.4012 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  < 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (环境质量标准)；NO<sub>x</sub>3.6221 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  < 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，因此项目对敏感点的影响较小。

④污染物排放量核算

表 4-15 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	核算排放速率/ ( $\text{kg}/\text{h}$ )	核算年排放量/ ( $\text{t}/\text{a}$ )
----	-------	-----	---------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

一般排放口

1	DA001	颗粒物	3.12	0.031	0.075
2	DA002	颗粒物	2.88	0.029	0.069
		NMCH	8	0.08	0.192
3	DA003	颗粒物	2.88	0.029	0.069
		NMCH	8	0.08	0.192
4	DA004	NMCH	0.73	0.0036	0.009
5	DA005	颗粒物	5.7	0.029	0.068
6	DA006	NMCH	0.15	0.0008	0.002
		颗粒物	3.42	0.018	0.041
		SO <sub>2</sub>	2.38	0.013	0.0285
		NO <sub>x</sub>	22.25	0.117	0.267
有组织排放总计					
有组织排放总计		PM <sub>10</sub>			0.322
		NMHC			0.395
		SO <sub>2</sub>			0.0285
		NO <sub>x</sub>			0.267

表 4-16 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m <sup>3</sup> )	
1	生产车间(1)	NMHC	焊接烟尘采用移动式烟尘净化器处理,加强车间通风和厂区绿化	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3	4	0.011
		颗粒物			0.5	0.061
		SO <sub>2</sub>			0.4	0.001
		NO <sub>x</sub>			0.12	0.014
2	生产车间(2)	颗粒物	设备密闭,洒水降尘等		0.5	0.039
		NMCH	/		4	0.08
无组织排放总计						
无组织排放总计 (t/a)		NMHC			0.091	
		颗粒物			01	
		SO <sub>2</sub>			0.001	
		NO <sub>x</sub>			0.014	

(6) 防护距离计算

①大气环境防护距离计算

根据《环境影响评价大气评价导则》HJ2.2-2018 中的规定和推荐的模式

进行大气环境保护距离计算。无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置大气环境保护距离，有害气体需设置的大气防护距离采用导则推荐的大气环境保护距离计算模式计算。

本项目对无组织污染物的大气环境保护距离计算结果见表 4-17。

表 4-17 大气环境保护距离计算参数及结果表

污染源位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	面源高度 (m)	计算结果
生产车间 (1)	NMCH	0.005	100	40	8	无超标点
	颗粒物	0.05				无超标点
	SO <sub>2</sub>	0.0004				无超标点
	NO <sub>x</sub>	0.006				无超标点
生产车间 (2)	颗粒物	0.014	105	40	8	无超标点
	NMCH	0.033				无超标点

采用《环境影响评价技术导则》大气环境（HJ2.2-2018）推荐模式中的大气环境保护距离模式计算项目的大气环境保护距离没有超出厂界外的范围，因此本项目不设置大气环境保护区域。

#### ②卫生防护距离计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则 GB/T 39499-2020》规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

$C_m$  为环境一次浓度标准值（毫克/米<sup>3</sup>）；

$Q_c$  为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（公斤/小时）；

$r$  为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（米）；

$L$  为工业企业所需的卫生防护距离（米）；

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$  为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

无组织排放多种有害气体时，按  $Q_c/C_m$  的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m

时，级差为 100m。无组织排放多种有害气体的工业企业，按  $Q_c/C_m$  的最大值计算其所需卫生防护距离，但当按两种或两种以上有害气体的  $Q_c/C_m$  计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 3.1m/s，A、B、C、D 值的选取见表 4-18。

表 4-18 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	~4	700	470	50	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

本项目无组织污染物排放的卫生防护距离计算结果见表 4-19。

表 4-19 各无组织单元卫生防护距离计算结果

位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	计算距离 (m)	确认值 (m)	单元取值 (m)
车间 (1)	非甲烷总烃	0.005	0.017	50	100
	颗粒物	0.05	3.167	50	
	SO <sub>2</sub>	0.0004	0.013	50	
	NO <sub>x</sub>	0.006	1.388	50	
车间 (2)	颗粒物	0.014	0.676	50	100
	NMCH	0.033	158	50	

由计算结果可知，本项目车间(1)、车间(2)为边界需设置 100m 卫生防护距离。根据现场勘探，生产车间、喷漆房 100m 范围内没有居住区、学校、医院等环境敏感点，符合卫生防护距离要求。

建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：加强生产管理及维护，规范操作，提高意识；加强车间通风，使车间内的无组织废气满足相应的车间浓度标准。

#### (8) 大气环境影响分析结论

本项目产生的废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物，不存在《有毒有害大气污染物名录（2018 年版）》中包括的 11 种（类）污

染物，经废气处理措施处理后，颗粒物、非甲烷总烃满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中限值要求，二氧化硫、氮氧化物满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019），排放的污染物对周围大气环境影响较小，不会改变项目所在地大气环境功能区划，周围大气环境仍达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

在非正常排放情况下，主要污染物对周边环境的影响远大于正常情况。因此，本项目营运期应确保污染防治措施的稳定运行，杜绝非正常排放情况的发生。

### （9）废气监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37-船舶及相关装置制造 373-其他”，属于登记管理类别，且本项目不在重点排污单位名录中，因此本项目为属于登记管理项目，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）等，项目废气排污口为一般排放口，监测频次见表 4-20。

表 4-20 大气污染物自行监测计划

序号	监测位置	监测项目	监测频次
大气	DA001 排气筒	颗粒物	一年一次
	DA002 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	
	DA003 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	
	DA005 排气筒	非甲烷总烃	
	DA005 排气筒	颗粒物	
	DA006 排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	
	无组织排放（厂界上下风向）	颗粒物、非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	
信息公开	依据相关文件确定		
监测管理	排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责，排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理。		

## 3、噪声

### 3.1 噪声源强分析

项目主要噪声源为生产过程中使用的成型铣刀、刮刀、打磨机、自动裁剪机、裁板锯等设备运行时产生的噪声，其源强约为 75-90dB（A）。类比同

行业设备，各声源等效声级见表 4-21。

表 4-21 主要设备噪声源强

序号	噪声源	数量 (台套)	等效声级 [dB(A)]	治理措施	降噪效果 (dB(A))	持续时间
1	成型铣刀	2	80	低噪声设备、合理布局、基减震、厂房隔音	20	昼夜
2	刮刀	2	75			
3	打磨机	4	75			
4	自动裁剪机	1	80			
5	裁板锯	1	80			
6	喷漆房	1	80			
7	喷粉系统	1	90			
8	氩弧焊机	2	90			
9	二保焊机	4	90			
10	CNC 金属切割机	3	90			
11	折弯机	1	85			
12	剪板机	1	85			
13	精密推台锯	1	85			
14	热风枪	4	85			
15	打磨机	4	90			

### 3.2 厂界达标分析

预测项目噪声采取减振、距离衰减及绿化降噪等措施的情况下，对厂界噪声的影响。

声源几何发散衰减的基本公式

$$L_{Ai}=L_p(r_0) -20lg(r/r_0)$$

式中： $L_{Ai}$ —声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

$r$ —声源在预测点的距离，m；

$r_0$ —声源强度测点与声源的距离，m。

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 计算公式：

$$L_{eqg} = 10lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ —声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

$T$ — 预测计算的时间段，s；

$t_i$ — $i$ 声源在 $T$ 时段内的运行时间，s。

点源噪声叠加公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10 \lg^{-0.1L_{eq1}} + 10 \lg^{-0.1L_{eq2}})$$

式中： $L_{eq}$ —预测点的总等效 A 声级；

$L_{eqi}$ —第  $i$  个等效外声源在预测点产生的 A 声级；

$L_{eqb}$ —预测点的背景值。

项目对厂界的具体预测结果表 4-22。

表 4-22 噪声源距离各厂界的距离

位置	作业机械	各声源距离各厂界的距离 (m)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	成型铣刀	10	15	19	32
	刮刀	10	5	10	35
	打磨机	12	12	11	30
	自动裁剪机	26	5	12	35
	裁板锯	22	5	12	30
	喷漆房	14	8	13	35
	喷粉系统	19	5	18	35
	氩弧焊机	6	10	23	35
	二保焊机	8	6	22	32
	CNC 金属切割	10	5	25	30
	折弯机	11	10	20	36
	剪板机	15	8	15	28
	精密推台锯	10	13	18	25
	热风枪	8	10	23	27
打磨机	6	12	26	32	

预测结果详见表 4-23。

表 4-23 声环境影响预测结果一览表

位置	作业机械	各声源对厂界噪声贡献值[dB(A)]			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	成型铣刀	20	35	26	25

	刮刀	20	34	25	25
	打磨机	21	40	24	25
	自动裁剪机	24	40	26	29
	裁板锯	24	35	25	29
	喷漆房	28	16	15.6	31.5
	喷粉系统	38	10	21.6	31.5
	氩弧焊机	12	20	27.6	31.5
	二保焊机	16	12	26.4	28.8
	CNC 金属切割机	20	10	30	27
	折弯机	22	20	24	32.4
	剪板机	30	16	18	25.2
	精密推台锯	20	26	21.6	22.5
	热风枪	16	20	27.6	24.3
	打磨机	12	24	31.2	28.8
	叠加值	39.66	44.76	37.94	40.53
达标情况	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准；				

综上，本项目噪声经建筑隔声、距离衰减、设置减振措施后，四周厂界昼间噪声影响值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）3类标准，噪声对周围环境不会产生较大影响。

### 3.3 噪声污染防治措施可行性分析

①合理布置生产设备噪声源，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达20dB(A)以上。

②废气处理风机外安装隔声罩，下方加装减振垫，配置消音箱。

③选用低噪声设备，从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

### 3.4 噪声影响分析

本项目噪声经建筑隔声、距离衰减、设置减振措施后，四周厂界昼间噪声影响值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3

类标准。

### 3.5 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），运营期在厂界外东、西、南、北布设 4 个噪声监测点，进行昼、夜间噪声。噪声自行监测计划如表 4-24。

表 4-24 运营期噪声自行行监测计划一览表

监测点位	监测时段	监测频次	排放标准名称	厂区噪声排放限值 dB(A)	
				昼间	夜间
厂界东面 N1	昼	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准	65	55
厂界西面 N2	昼	1 次/年			
厂界南面 N3	昼	1 次/年			
厂界北面 N4	昼	1 次/年			

## 4、固体废物

### (1) 固废产生量分析

本项目固体废物包括生活垃圾、一般工业固废和危险废物，其中一般固废为废木屑、废金属屑、漆渣、PVC 废边角料、金属边角料、焊渣、布袋除尘器收集粉尘、废包装材料、废水性漆包装桶，危险废物为废活性炭、废胶粘剂包装桶、废过滤棉。

#### ①生活垃圾

生活垃圾按 0.5kg/（人·天）估算，项目职工共 80 人，工作 300 天，则项目生活垃圾产生量约 12t/a，生活垃圾交由环卫清运；

#### ②一般固废

废木屑：下料、铣型、砂光、刮面、打磨会产生废木屑，根据企业提供的资料可知，每生产 1m<sup>3</sup>约产生 3kg 废木屑，本项目配件舰板、地板年产量约 3000m<sup>3</sup>，因此下料、铣型、砂光、刮面、打磨产生的废木屑产生量为 9t/a，收集后外售给生物质燃料行业企业利用；

废金属粉尘：运动艇下料、打磨产生的金属粉尘，经布袋回收及地面清

扫，产生废金属粉尘产生量 0.97t/a，收集后外售给金属行业企业利用；

漆渣：根据废气章节分析，漆渣的产生量为 3.292t/a，属于一般固废，收集后外售给水性漆行业企业利用。

PVC 废边角料：PVC 剪切过程产生废边角料，根据企业提供资料，每生产 1t 产品产生 20kg 的边角料，根据原料用量估算裁切生产的产品质量约为 5.55t/a，因此 PVC 废边角料产生量为 0.111t/a，收集后外售给塑料行业企业利用。

金属边角料：下料、剪板过程会产生金属边角料，根据企业提供的资料可知，每下料、剪板 1t 金属约产生 12kg 金属边角料，本项目年打磨铝镁合金 300t/a，因此金属边角料产生量 3.6t/a，收集后外售给金属行业企业利用；

回收木质粉尘：下料、铣型、砂光、刮面、打磨经布袋回收及地面清扫，粉尘产生量为 5.16t/a，收集后外售给相关行业企业利用。

废水性漆包装桶：水性漆采用铁桶包装，根据估算塑料桶每年产生量鱼尾，约 0.8t/a，收集后外售给水性漆行业企业利用。

废包装材料：根据企业提供资料，废包装材料产生量约为 3 t/a，收集后外售给塑料行业企业利用。

### ③危险废物

废 UV 灯管：处理喷漆房的飞起处理系统，会产生废 UV 光氧灯管，根据企业提供数据，年产生量约为 0.02t/a,收集后交资质单位处置。

废活性炭：本项目有机废气处理过程中会产生废活性炭，本项目处理的有机废气量为 3.18t/a，根据《挥发性有机物的物化性质与活性炭饱和吸附量的相关性研究》（《化工环保》2007 年第 27 卷第 5 期）中内容，挥发性有机物活性炭饱和吸附量约为 200~300mg/g，本项目以 300mg/g 计，则需要理论活性炭的量为 3.107t/a，则合计年产废活性炭 10.6t/a，废活性炭属于危险废物（HW49，危废代码 900-039-49），拟委托资质单位处理。

废胶粘剂包装桶：胶粘剂漆采用塑料桶包装，根据估算塑料桶每年约使

用 10 只，按照一只 5kg 计算，约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），属于危险废物，具体类别为“HW49 其他废物 900-041-49”，收集后存放于危废暂存间，并委托有资质单位定期进行处理。

废过滤棉：过滤棉每月更换一次，每次更换约产生 150kg 的废过滤棉，因此废过滤棉产生量为 1.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），属于危险废物，具体类别为“HW49 其他废物 900-041-49”，收集后存放于危废暂存间，并委托有资质单位定期进行处理。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见表 4-25。

表 4-25 本项目副产品产生情况汇总表

名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
生活垃圾	职工生活	固	生活垃圾	12	√		《固体废物鉴别标准通则》
废木屑	下料、铣型、砂光、刮面、打磨	固	木屑	9	√		
废金属粉尘	布袋除尘及地面清扫	固	金属粉尘	0.97	√		
漆渣	喷漆	固	颜料	3.292	√		
PVC 废边角料	剪切	固	PVC	0.111	√		
金属边角料	下料、剪板	固	铝镁合金	3.6	√	/	
木质粉尘	布袋除尘及地面清扫	固	木屑、金属等	5.16	√		
废包装材料	包装	固	塑料	3	√		
废水性漆包装桶	包装	固	沾染水性漆铁桶	0.8	√		
废 UV 灯管	喷漆废气处理	固	含汞玻璃钢	0.02	√		
废活性炭	有机废气处理	固	活性炭	10.6	√		

废胶粘剂 包装桶	包装	固	胶粘剂	0.05	√		
废过滤棉	废气处理	固	漆雾	1.5	√		

项目固体废物的处理方式见表 4-26。

表 4-26 项目固体废物利用处置方式

名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
生活垃圾	生活垃圾		12	环卫部门清运
废木屑	一般工业 固废	/	9	外售
废金属粉尘			0.97	
漆渣			3.292	
PVC 废边角料			0.111	
金属边角料			3.6	
木质粉尘			5.16	
废包装材料			3	
废水性漆包装 桶			0.8	
废 UV 灯管			危险废物	
废活性炭	HW49 900-039-49	10.6		
废胶粘剂包装 桶	HW49 900-041-49	0.05		
废过滤棉	HW49 900-041-49	1.2		

## (2) 环境管理要求

项目生产过程中产生的固体废物主要有员工生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。生活垃圾由环卫部门统一清运处理，废木屑、废金属粉尘、漆渣、PVC 废边角料、金属边角料、废木质粉尘、废包装材料、废水性漆包装桶外售处理，危险废物 UV 灯管、废活性炭、废胶粘剂包装桶、废过滤棉收集后交由有资质的单位处置。

### ①一般工业固废

项目厂区内设置面积为 50m<sup>2</sup> 的一般固废堆放场所，用于堆放清理杂质、废边角料和残次品等一般固废，一般固废堆放场所选址，运行等满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

#### A、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，本项目在车间设置一个 50m<sup>2</sup> 的一般工业固废堆场。

B、贮存、处置场设置标准必须与将要堆放的一般工业固体废物的要求相一致。

C、不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

D、单位须针对此对职工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

②生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，委托环卫部门处置。

③危险废物

A、危险废物贮存场所能力可行性

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物贮存设施基本情况见下表。

表 4-27 本项目危险废物贮存设施基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危废类别及代码	危险废物产生量(t/a)	贮存方式	贮存周期	贮存场所要求
危废仓库	废 UV 灯管	HW29 900-023-29	0.02	桶装、袋装，分类集中贮存	半年	应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定
	废活性炭	HW49 900-039-49	10.6		半年	
	废胶粘剂包装桶	HW49 900-041-49	0.05		半年	
	废过滤棉	HW49 900-041-49	1.2		半年	

本项目设置的危废仓库面积约为10m<sup>2</sup>（有效面积8m<sup>2</sup>）、有效贮存高度约1.5m，最长贮存周期为半年，故贮存能力为12m<sup>3</sup>/a。由工程分析可知，本项目产生的危废量为11.87t/a，每半年清运一次，项目危废库面积10m<sup>3</sup>，满足

本项目危险废物的贮存需求。

#### B、危险废物贮存过程对环境的影响

对环境空气的影响：本项目贮存的危险废物均是以密封的容器包装，废原料包装桶加盖暂存，故危险废物中的挥发性物质不会散逸到空气中产生废气。

对地表水、土壤、地下水的影响：本项目危废仓库拟设防渗地面和储存槽，当事故发生时，可将泄漏液体收集在储存槽内，不会排入厂区雨水系统，不会对地表水造成影响，也不会泄漏至土壤和地下水中。建设单位应定期检查危废贮存场所防渗地面的破损情况，以便及时作出修补措施，防止防渗托盘破裂造成泄漏污染。在采取上述防漏防渗措施后，并加强环境管理，危废贮存场所不会对地表水、土壤、地下水环境造成影响。

#### C、危险废物贮存场所污染防治措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目拟建危废仓库污染防治措施符合性分析如下：

表 4-28 危险废物贮存场所污染防治措施相符性分析

序号	类型	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	落实情况	符合性
1		贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	危废均置于容器中，且在危废库内分别堆放。	符合
2	总体要求	贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	危废均置于密闭容器中，防止 VOCs、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物污染环境。	符合

	3		贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	按 HJ1276 要求设置危险废物标志、分区标识,危废上张贴危险废物标签。	符合
	4		在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理,使之稳定后贮存,否则应按易爆、易燃危险品贮存。	企业不涉及常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。	符合
	6	贮存设施选址要求	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求,建设项目应依法进行环境影响评价。	危废仓库选址符合环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求。	符合
	7		集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内,不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	危废仓库选址不涉及上述区域。	符合
	8		贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡,以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	危废仓库选址不涉及上述区域。	符合
	9		贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	周边 500m 范围内无环境敏感保护目标。	符合
	10		贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。	危废仓库建设采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施,厂区内无露天堆放危险废物场地。	符合
	11	贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。	危废均置于容器中,且根据危废类别、性质等区别在危废库内分区存放。	符合	

12		贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	危废仓库使用坚固的钢混结构，表面无裂缝。	符合
13		贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。	地面在水泥地坪基础上采取铺设环氧乙烷地坪进行防渗，防渗效果满足规范要求“防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ）”。	符合
14	贮存过程污染控制要求	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	项目危废主要为废活性炭、废胶粘剂包装桶均储存在密闭储存桶内。	符合
15		液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。	厂区内液态废物为废水性漆、水性胶粘剂桶内残余液态原料，均储存在密闭包装桶内。	符合
20		易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。	项目危废主要为废活性炭、废胶粘剂包装桶均储存在密闭储存桶内，防止废气产生排放。	符合
21		危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施	厂区内液态废物为废水性胶粘剂桶内残余液态原料，均储存在密闭包装桶内，不易产生粉尘	符合

与《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）相符性分析详见下表。

表 4-29 与苏环办[2019]327 号文相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	相符性
----	--------	-------	-----

1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	危险废物按要求贮存在危废仓库内，定期委托有资质单位处置。	相符
2	对建设项目环境影响以及环境风险评估，并提出切实可行的污染防治对策措施	危废仓库地面采取防渗措施，四周设置围堰。	相符
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	采用密封储存，危废仓库各类危废分区、分类贮存。	相符
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库密闭建设，地面防渗处理，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置有灭火器材（如黄沙、灭火器等），设置泄漏液体收集装置。	相符
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本项目不涉及易爆、排出有毒气体的危险废物；废活性炭等易燃危险废物性质较稳定，采用铁皮桶进行密封储存。	相符
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	不涉及废弃剧毒化学品。	相符
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	危废仓库门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。	相符
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等。	相符
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	危废仓库按要求建设，密封存储，设有气体导出口及净化装置。	相符
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	相符
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管	本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品。	相符
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的	待本项目取得环评批复后，本	相符

	危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	项目危废仓库按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续。	
<p>综上所述，本项目拟建危废仓库的设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）的相关要求。</p> <p><b>D、危险废物运输过程的环境影响分析</b></p> <p>危险废物在收货过程中，如不按照规范进行包装，或不用专用运输车辆，或装车中发生包装破损导致漏液沿途滴漏，会污染区域土壤和地下水，遇下雨经地表径流进入河流等会引起地表水体的污染。</p> <p>本项目产生的危险废物均装在专用容器内，经密闭包装后存放于危废暂存区，不同类别的危险废物分类包装，委托专业有资质单位进厂运输，故在危废收货过程中散落、泄漏的可能性极小。</p> <p><b>E、危险废物处置过程环境风险控制</b></p> <p>建设单位应当以控制危险废物的环境风险为目标，制定危险废物管理计划。将危险废物的产生、处置等情况纳入记录（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、存放位置、废物出库日期及接收单位名称；记录每次运送流程和处置去向）。严格执行危险废物转移联单制度，运输符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位。</p> <p>按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）以及《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的要求，建设单位应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。</p> <p>综上，本项目危险废物从产生环节至危废贮存场所，再至最终处置场所的过程中，经采取上述措施，并严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求后，可做到危废处置安全有效、去向明确，不会对周边环境产生污染影响。</p>			

## 5、地下水、土壤

### (1) 污染源及污染途径

建设项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别见表 4-30。

表 4-30 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
生产区域	喷漆、粘合等	大气沉降	颗粒物、非甲烷总烃	/	/
化粪池	生活污水处理	地面漫流	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	/	非正常、事故
		垂直入渗	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	/	非正常、事故
原料仓库、危废仓库	水性漆、水性胶粘剂、废活性炭等	地面漫流	COD、氨氮、总氮、总磷、SS、石油类等	石油类	非正常、事故
		垂直入渗	COD、氨氮、总氮、总磷、SS、石油类等	石油类	非正常、事故

### (2) 防控措施

#### ①源头控制

A、加强生产设施的保养与维护，减少污染物的产生。

B、建立巡检制度，定期对废气处理设施进行检查，确保废气处理设施状况良好。

C、加强对化粪池、管道的检查与维护。

D、危废仓库的危废容器均根据物料性质选择相容材质的容器存放；建立巡检制度，定期对危废储存间进行检查，确保设施设备状况良好。

#### ②分区防控

本项目对厂区各功能区采取了分区防渗措施，将防渗区域划分成简易防渗区、一般防渗和重点防渗区。其中将生产区域、废气处理装置、危废仓库、原料储存区作为重点防渗区，按照相关要求设置防渗措施，防渗等级可满足相应标准要求；其次将厂区内的固废仓库、化粪池等地面用水泥进行硬化，

阻断污染物与土壤直接接触的可能。

本项目分区防渗详见表 4-31。

表 4-31 本项目污染防渗区划分

序号	分区类别	名称	防渗区域	备注
1	重点防渗区	危废仓库、原料储存区、生产区域、废气处理装置区	地面	参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单进行防渗设计
2	一般防渗区	固废仓库、化粪池	地面	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中II类场进行防渗设计
3	简易防渗区	除污染区的其余区域	地面	不需设置防渗等级

## 6、环境风险

### （1）危险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中的“突发环境事件风险物质及临界量表”及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料，本项目不涉及名录内的风险物质，经计算  $Q=0 < 1$ 。所以，本项目环境风险潜势为I类。

### （2）风险源识别及影响途径

风险源分布：项目环境风险单元主要为废气处理措施、生产区域、危废仓库、原料储存区。

风险类型识别：项目环境风险类型主要为废气处理措施失效，排放的大气污染物超标污染环境；原料水性漆、水性胶粘剂等物质泄漏，污染周边大气环境，若地面防渗不到位，可能会漫流进入地表水、下渗进入土壤和地下水。

### （3）环境风险防范措施

#### ①废气污染事故防范措施

废气末端治理必须确保正常运行，末端治理措施因故障不能运行，则生

产必须停止。加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

### ②危险废物贮运防范措施

为防止固废渗滤液渗漏，应在固废库的边坡和底部都铺设双重防渗系统，通过防渗层防止渗滤液污染周围的生态环境。并设置固废渗滤液收集系统，将渗滤液收集处理；危险废物采用防漏胶带分类封装。

各危险废物种类必须分类储存；包装或盛装危险废物的容器或衬垫材料要与危险废物相适应，因此，在容器设计时，一定要考虑不同危险废物种类与容器的化学相容性，还要考虑容器的强度、构造、封闭性等与危险废物相适应，并且按《危险货物包装标志（GB191-2009）》和《包装储运图示标志》（GB191-2000）以及《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2016）的要求进行标识。

运输废物的行程路线避开交通要道、敏感点，运输时间应错开上下班，固定行程路线，以减少交通事故风险值。在公路上行驶时应有运输许可证，由经过培训并持证上岗的专业收运人员押运。在途经桥梁时，应该注意交通情况，减速慢行。禁止在夜间及恶劣天气条件下进行废物运输。

### ③物料泄漏风险防范措施

泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。

#### （4）应急预案要求

a.建立突发环境事件应急小组，负责应急突发性事件的组织、指挥、抢修、控制、协调等应急响应行动。

b.设置火警专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通；在厂房内设置事故柜和急救器材、救生器、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、急救用品；在设备易发生毒物油类物质污染的部位，设置急救冲洗设备、洗眼器和安全淋浴喷头等设施。

c.应当制定突发环境事件应急预案，定期安排人员培训与演练。

d.除公司内部成立突发环境事件应急救援小组，对突发环境事件实施应急处置工作，公司还应与所在园区处置突发环境事件的应急机构保持联动关系，确保公司一旦发生突发环境事件，能够及时上报事件情况，并在内部救援力量不足时能够在第一时间向地方政府机构寻求专业救助。

(5) 结论

综上所述，本项目在规范使用操作、落实风险防范措施、制定应急预案并加强管理的情况下，项目对操作人员和周围环境的风险影响较小，环境风险可防控。

表 4-33 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 2000 套户外用品及 5 万套配件项目			
建设地点	江苏省	连云港市	东海县	青湖镇工业集中区 (青盛路南侧)
地理坐标	经度	119° 50' 41.5392"	纬度	34° 39' 32.1444"
主要危险物质及分布	本项目不涉及风险物质。			
环境影响途径及危害后果	环境影响途径及危害后果： 项目环境风险类型主要为废气处理措施失效，排放的大气污染物超标污染环境；水性胶粘剂等物质泄漏，污染周边大气环境，若地面防渗不到位，可能会漫流进入地表水、下渗进入土壤和地下水。			

<p>风险防范措施要求</p>	<p>①废气污染事故防范措施：废气末端治理必须确保正常运行，末端治理措施因故障不能运行，则生产必须停止。加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。</p> <p>②危险废物贮运防范措施：为防止包装桶内水性胶粘剂渗漏，应在固废库的边坡和底部都铺设双重防渗系统，通过防渗层防止渗滤液污染周围的生态环境。并设置固废渗滤液收集系统，将渗滤液收集处理；危险废物采用防漏胶带分类封装。</p> <p>各危险废物种类必须分类储存；包装或盛装危险废物的容器或衬垫材料要与危险废物相适应，因此，在容器设计时，一定要考虑不同危险废物种类与容器的化学相容性，还要考虑容器的强度、构造、封闭性等与危险废物相适应，并且按《危险货物包装标志(GB191-2009)》和《包装储运图示标志》(GB191-2000)以及《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-2016)的要求进行标识。</p> <p>运输废物的行程路线避开交通要道、敏感点，运输时间应错开上下班，固定行程路线，以减少交通事故风险值。在公路上行驶时持有运输许可证，由经过培训并持证上岗的专业收运人员押运。在途经桥梁时，应该注意交通情况，减速慢行。禁止在夜间及恶劣天气条件下进行废物运输。</p> <p>③物料泄漏风险防范措施：泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。</p> <p>根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的要求编制环境风险应急预案，并报区生态环境局主管部门进行备案。</p>
<p>填表说明</p>	<p>本项目在采取各项风险防范措施的前提下，环境风险可控。</p>
<p><b>7、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p> <p><b>8、排污许可管理要求</b></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》等法律、法规的规定，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目属于“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37-船舶及相关装置制造 373-其他”，属于登记管理类别，故本项目属于实施登记管理的行业，需要办理排污许可证，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申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具该项目验收合格的意见。</p>	

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	排气筒 DA001	下料、铣型、砂光、刮面、打磨	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	排气筒 DA002	喷漆、晾干	颗粒物、非甲烷总烃	过滤棉+UV 光氧+活性炭吸附+15m 排气筒	
	排气筒 DA003	喷漆、晾干	颗粒物、非甲烷总烃	过滤棉+UV 光氧+活性炭吸附+15m 排气筒	
	排气筒 DA004	剪切、粘合、化妆	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+15m 排气筒	
	排气筒 DA005	喷塑	颗粒物	滤芯除尘器+15m 排气筒	
	排气筒 DA006	固化	非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	二级活性炭吸附+15m 排气筒	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)、江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	生产车间		颗粒物、非甲烷总烃	移动式焊烟除尘器、加强车间通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	喷漆房		颗粒物、非甲烷总烃	加强车间通风	
地表水环境	生活污水		COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池	东海县青湖镇污水处理厂接管标准
固体废物	生活垃圾		生活垃圾	环卫清运	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)
	一般固废	废木屑		外售	
		漆渣			
		PVC 废边角料			
		金属边角料			
		废模具			
		布袋除尘器收集粉尘			
		废包装材料			
废水性漆包装桶					

	危险废物	废活性炭	委托资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)等标准规范
		废胶粘剂包装桶		
		废过滤棉		
电磁辐射	无			
声环境	合理布局、隔声、距离衰减和绿化降噪,项目建成后各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准			
土壤及地下水污染防治措施	分区防控主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施,即在污染区地面进行防渗处理,防止洒落地面的污染物渗入地下,并把滞留在地面的污染物收集起来,集中处理,从而避免对地下水的污染。结合项目管线、贮存、运输装置等因素,根据可能进入地下水环境的各种有毒有害污染物的性质、产生量和排放量,将污染放置区划分为非污染区、一般防渗区和重点防渗区。			
生态保护措施	运营期“三废”较少,废气、废水、固废均得到妥善处理和处置,满足环保要求。采取以上措施后,本项目对生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	<p>①废气污染事故防范措施:废气末端治理必须确保正常运行,末端治理措施因故障不能运行,则生产必须停止。加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作,发现事故隐患,及时解决。</p> <p>②危险废物贮运防范措施:为防止包装桶内水性胶粘剂渗漏,应在固废库的边坡和底部都铺设双重防渗系统,通过防渗层防止渗滤液污染周围的生态环境。并设置固废渗滤液收集系统,将渗滤液收集处理;危险废物采用防漏胶带分类封装。各危险废物种类必须分类储存;包装或盛装危险废物的容器或衬垫材料要与危险废物相适应,因此,在容器设计时,一定要考虑不同危险废物种类与容器的化学相容性,还要考虑容器的强度、构造、封闭性等与危险废物相适应,并且按《危险货物包装标志(GB191-2009)》和《包装储运图示标志(GB191-2000)》以及《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-2016)的要求进行标识。</p> <p>运输废物的行程路线避开交通要道、敏感点,运输时间应错开上下班,固定行程路线,以减少交通事故风险值。在公路上行驶时应有运输许可证,由经过培训并持证上岗的专业收运人员押运。在途经桥梁时,应该注意交通情况,减速慢行。禁止在夜间及恶劣天气条件下进行废物运输。</p> <p>③物料泄漏风险防范措施:泄漏被控制后,要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置,防止二次事故的发生。</p> <p>根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的要求编制环境风险应急预案,并报区生态环境局主管部门进行备案。</p>			
其他环境管理要求	/			

## 六、结论

### 1、结论

本项目为年产 2000 套户外用品及 5 万套配件项目，属于 C3733 娱乐船和运动船制造，为新建项目。项目位于青湖镇工业集中区（青盛路南侧），项目的建设符合国家和地方产业政策，不违反《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）和《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3 号）及连云港市省级生态保护红线调整优化方案规定和要求；拟采用的各项污染防治措施合理、有效；大气污染物、废水、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现全部综合利用或安全处置；项目投产后，对周边环境污染影响不明显；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现经济效益和社会效益的统一。在严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策前提下，从环保角度看，本项目在拟建地建设是可行的。

说明：上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的，建设单位对所提供资料真实性负责。评价结论仅对以上的建设地点、工程方案、建设规模负责。若项目的建设地点、工程方案、建设规模发生大的变化时，应另行评价。

### 2. 建议

- (1) 运营期加强车间通风换气，保持车间内空气流通。
- (2) 加强生产设备的管理，保持良好运转状态。
- (3) 按照环保相关法规和本环评的要求，建设污染防治措施，平时加强管理，保证装置的正常运营，严格实行“三同时”制度，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) t/a①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) t/a③	本项目 排放量(固体废物 产生量) t/a④	以新带老削减量 (新建项目不填) t/a⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) t/a⑥	变化量 t/a⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.322	0	0.322	+0.322
	非甲烷总烃	0	0	0	0.395	0	0.395	+0.395
	SO <sub>2</sub>	0	0	0	0.0285	0	0.0285	+0.0285
	NO <sub>x</sub>	0	0	0	0.267	0	0.267	0.267
废水	废水量	0	0	0	960	0	960	+960
	COD	0	0	0	0.048	0	0.048	+0.048
	SS	0	0	0	0.0096	0	0.0096	+0.0096
	氨氮	0	0	0	0.0048	0	0.0048	+0.0048
	TP	0	0	0	0.0005	0	0.0005	+0.0005
	TN	0	0	0	0.0144	0	0.0144	+0.0144
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	12	0	12	+12
	废木屑	0	0	0	9	0	9	+9
	废金属粉尘	0	0	0	0.97	0	0.97	+0.97
	漆渣	0	0	0	3.292	0	3.292	+3.292

	PVC 废边角料	0	0	0	0.111	0	0.111	+0.111
	金属边角料	0	0	0	3.6	0	3.6	+3.6
	木质粉尘	0	0	0	5.16	0	5.16	+5.16
	废包装材料	0	0	0	3	0	3	+3
	废水性漆包装桶	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
危险废物	废活性炭	0	0	0	10.6	0	10.6	+10.6
	废 UV 灯管	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废胶粘剂包装桶	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废过滤棉	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



# 江苏省投资项目备案证



备案证号：东海行审备（2023）206号

项目名称：年产2000套户外用品及5万套配件项目 项目法人单位：连云港森泰户外用品有限公司

项目代码：2305-320722-89-01-296446 法人单位经济类型：有限责任公司

建设地点：江苏省：连云港市\_东海县 青湖镇工业集中区 项目总投资：5000万元

建设性质：新建 计划开工时间：2023

建设规模及内容：项目占地17255平方米，厂房及附属用房10760平方米，采购CNC金属切割机、剪板机、可控温烘房、喷漆系统、喷漆房、开料机、裁板机等生产设备，户外用品水上运动器材采用原材料（铝合金）一下料、裁剪、折弯、拼装、焊接、打磨、涂装、制作气囊（浮筒）—组装—成品生产工艺；配件舰板、地板采用木板—下料—铣型—砂光—刮面—打磨—喷漆—晾干—成品，年产2000套户外用品及5万套配件生产能力和。

项目法人单位承诺：对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

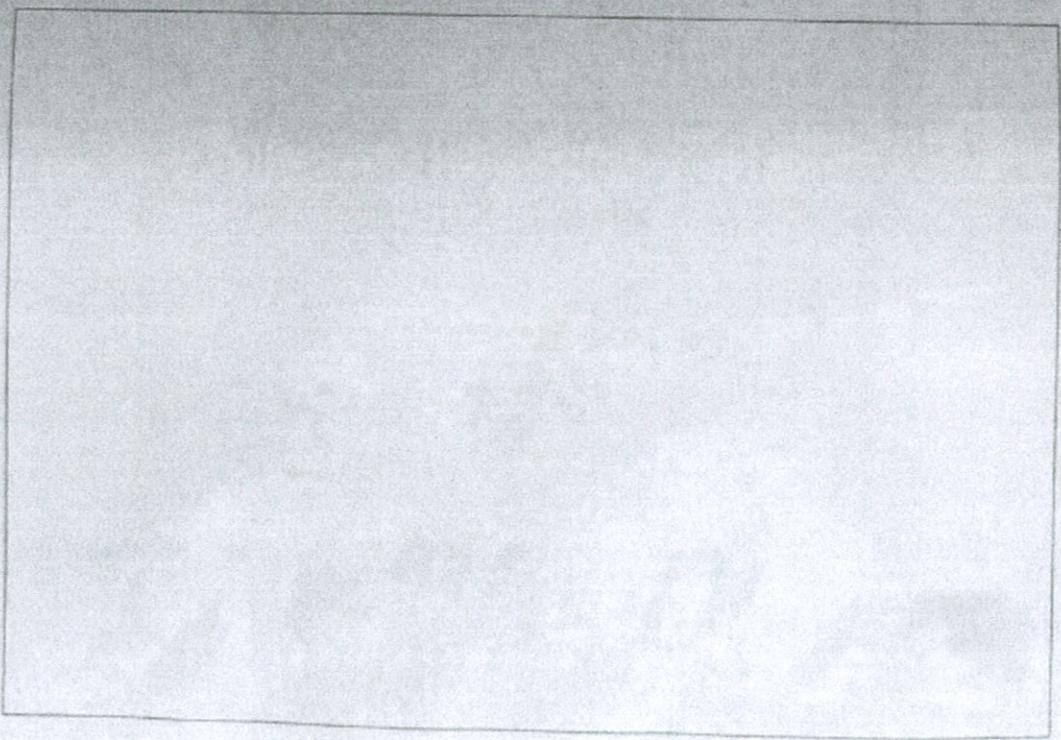
安全生产要求：要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

东海县行政审批局  
2023-05-22

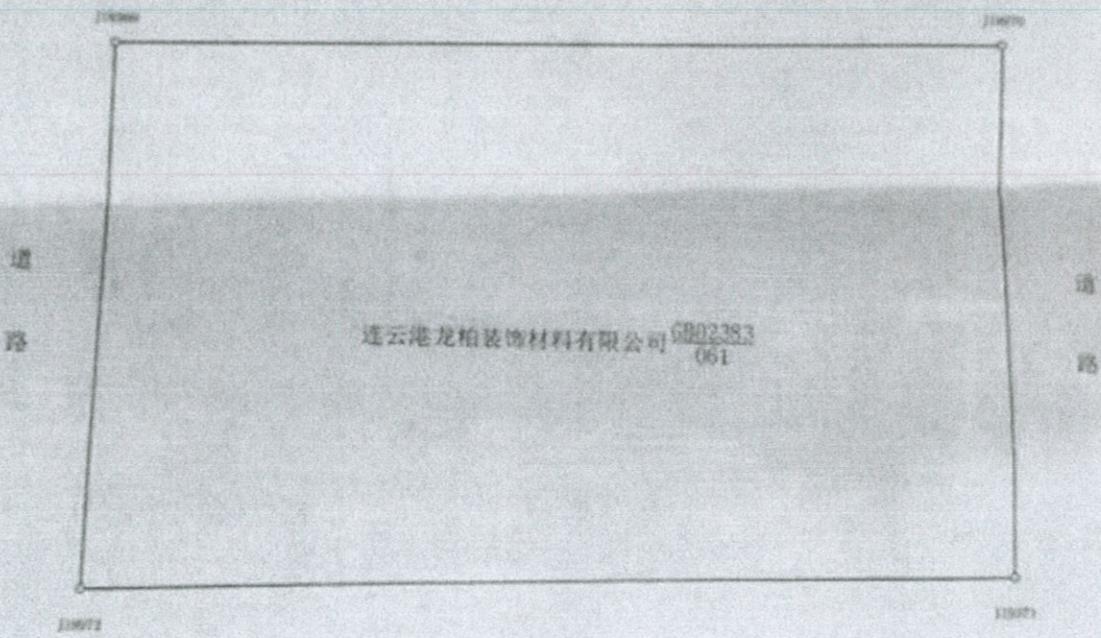
苏(2022)东海县不动产第0011993号

附记

权利人	连云港龙柏装饰材料有限公司
共有情况	单独所有
坐落	东海县青湖镇工业区分六路东侧、纬八路北侧
不动产单元号	320722 309001 6B02383 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积17255.00m <sup>2</sup>
使用期限	国有建设用地使用权 2069年10月26日止
权利其他状况	



连云港森福木业有限公司



青湖镇人民政府空地

# 厂房租赁合作协议

出租方（甲方）：连云港龙柏装饰材料有限公司

承租方（乙方）：连云港森泰户外用品有限公司

根据有关法律法规的规定，甲乙双方经协商一致达成如下条款，以资遵守。

## 第一条、租赁物位置、面积、功能、用途及其他

1.1 甲方将位于东海县青湖镇工业园区青盛路南侧厂房（以下简称租赁物）租赁于乙方使用。租赁物面积经甲乙双方认可厂房部分确定为10760平方米。甲方保证上述产权清晰，手续齐全，若发生与甲方有关的纠纷、债权债务概由甲方负责处理。

1.2 本租赁物的功能为工业用厂房，租赁给乙方使用。

1.3 租赁期间，乙方除自身经营管理外，租赁车间名义上可隶属为甲方的生产车间，有关的政府部门监督检查、管理、参观等由甲方负责接待协调；若乙方需要使用甲方或甲方关联企业的资质、认证、厂检单、产地证等，甲方应协助提供给乙方免费使用。

1.4 租赁期间，在同等质量同等价格下，乙方优先使用甲方的基材，甲方确保材料的供应量和质量；但甲方及甲方关联企业不得泄漏乙方及乙方客户信息等（包括乙方在甲方生产经营信息等），严禁向乙方竞争对手提供同样的产品。

1.5 租赁期间，若双方有合作项目，可以另行签订相关协议。

1.6 租赁期间，甲方可以按照乙方图纸加工成型产品，加工费用根据产品质量要求双方另行商议。

## 第二条、租赁期限

租赁期限为伍年，从2022年12月1日起至2027年11月30日止。

租赁期限届满前叁个月提出，经甲方同意后，甲乙双方将对有关租赁事项重新签订租赁合同。在同等承租条件下，乙方有优先权。

## 第三条、租赁费用

### 3.1 租金

租赁物年租金为：每平方米10元/年；甲方不再向乙方收取其他任何税费等。甲方提供集装箱一个改造办公室供乙方使用。在租赁期限内，若遇甲方无正当理由提前终止本合同，乙方有权要求甲方赔偿乙方伍万元人民币。

## 第四条、租赁费用的支付

4.1 合同签订时，乙方应向甲方交清全部应付各种费用，乙方在租赁物上加建的附属设施、地坪、生产设备，生产平台，管道阀门，仪器仪表等，乙方可以按照市场价（折旧后）转让给甲方（甲方如不需要有权不接受）。

4.2 租金实行年支付，首年租金在合同签订后15日内付清，以后每个年度的租金在当年租期起始日前15日内，由乙方汇至甲方指定的帐号，或按双方书面同意的其它支付方式支付。甲方收到租金后开具等额的发票给乙方。

## 第五条、租赁物的转让

在租赁期限内，若遇甲方转让出租物的部分或全部产权，甲方应确保受让人继续履行本合同或按照当时的市场物价水平赔偿乙方。在同等受让条件下，乙方对本出租物享有优先购买权。

## 第六条、专用设施、场地的使用、维修、保养

6.1 乙方在租赁期限享有租赁物的使用权。乙方应负责租赁物内专用设施的维护、保养，并保证在本合同终止时专用设施以可靠正常运行状态随同租赁物归还甲方。甲方对此有检查监督权。

6.2 乙方对租赁物附属设计负有妥善使用及维护之现状，对各种可能出现的故障和危险应及时消除，以避免一切可能发生的隐患。在租赁合同期内，该车间发生的一切安全事故均由乙方承担相应的民事责任或刑事责任。均与甲方无关。

6.3 乙方在租赁期限内应爱护租赁物，因乙方使用不当造成租赁物损坏，乙方应负责维修，

6.4 乙方在租赁期限内如厂房漏雨、门窗非人为损坏由甲方维修，维修费用由甲方承担。

6.5

#### 第七条、防火安全

7.1 乙方在租赁期间须严格遵守执行《中华人民共和国消防条例》，积极配合甲方主管部门做好消防工作。

7.2 乙方应在租赁物内按有关规定配置灭火器，严禁将租赁物内消防设施用作其它用途。

7.3 乙方应负责租赁物内的防火安全，甲方有权于双方同意的合理时间内检查租赁物的防火安全，但应事先给乙方书面通知。乙方不得无理拒绝或延迟给予同意。

#### 第八条、物业管理

乙方在租赁期满或合同提前终止时，应于租赁期满之日前或提前终止之日前将租赁物清扫干净，搬迁完毕，并将租赁物交还给甲方。如乙方归还租赁物时不清理杂物，则甲方对清理该杂物所产生的费用由乙方负责。

#### 第九条、装修条款

在租赁期限内如乙方对租赁物进行装修、改建，须事先征得甲方同意并提供相应的施工方案、图纸等方可施工。

9.1 如装修、改建方案可能对公用部分及其它相邻用户影响的，甲方可对该部分方案提出异议，乙方应予以修改。改建、装修费用由乙方承担。

9.2 如乙方的装修、改建方案可能对租赁物的主体结构造成影响的，则应经甲方及原设计单位书面同意后方可进行。

#### 第十条、租赁物的转租

经甲方书面同意后，乙方可将租赁物的部分面积转租，但转租部分的管理工作由乙方负责，包括向转租户收取租金等。本合同规定的甲乙双方的责任和权利不因乙方转租而改变。

如发生转租行为，乙方必须遵守下列条款：

1、转租期限不得超过乙方对甲方的承租期限；

2、乙方应在转租约中列明，若乙方提前终止本合同，乙方与转租户的转租租约应同时终止。

3、乙方须要求转租户签署保证书，保证其同意履行乙方与甲方合同中有关转租行为的规定，并承诺与乙方就本合同的履行对甲方承担连带责任。在乙方终止本合同时，转租租约同时终止，转租户无条件迁离租赁物。乙方应将转租户签署的保证书，在转租协议签订后的五日内交甲方存档。

#### 第十一条、提前终止合同

11.1 在租赁期限内，若遇乙方欠交租金超过 10 天，甲方在书面通知乙方交纳欠款之日起叁日内，乙方未支付有关款项，甲方有权停止乙方使用租赁物内的有关设施，由此造成的一切损失由乙方承担。

11.2 在租赁期限内，若遇乙方欠交租金超过壹个月或无正当理由提前终止本合同，甲方有权提前解除本合同。乙方赔偿甲方伍万元人民币。

11.3 在租赁期限内，若遇乙方经营困难等正当理由，需提前终止租赁合同时，乙方应提前三个月通知甲方。

#### 第十二条、免责条款

12.1 若因政府有关租赁行为的法律法规的修改或政府行为导致甲方无法继续履行本合同时，将按本条第 2 条执行。

12.2 凡因发生严重地震等自然灾害、战争或其他不能预见的、其发生和后果不能防止或避免的不可抗力致使任何一方不能履行本合同时，遇有上述不可抗力的一方，应立即用邮递或传真通知对方，并应在三十日内，提供不可抗力的详情及合同不能履行，或部分不能履行，或需延期履行理由的证明文件。该项证明文件应由不可抗力发生地区的公证机关出具，如无法获得公证机关出具的证明文件，则提供其他有力证明。遭受不可抗力的一方由此而免责。

#### 第十三条、合同的终止

本合同提前终止或有效期届满，甲、乙双方未达成续租协议的，乙方应于提前终止之日或租赁期限届满之日迁离租赁物，并将其返还甲方。乙方逾期不迁离或不返还租赁物的，应按日向甲方支付当期的租金。

#### 第十四条、广告

14.1 若乙方需在租赁物建筑物的本体设立广告牌，须按政府的有关规定完成相关的报批手续并报甲方备案。

14.2 若乙方需在租赁物建筑物的周围设立广告牌，需经甲方书面同意并按政府有关规定执行。

#### 第十五条、有关税费

本租赁合同下的租赁费，甲方负责开具发票，所产生的税费由甲方承担。

#### 第十六条、通知

根据本合同需要发出的全部通知以及甲方与乙方的文件往来及与本合同有关的通知和要求等，应以书面形式进行；甲方给予乙方或乙方给予甲方的电传或传真一经发出，挂号邮件以对方地本合同同第一页所述的地址并以对方为收件人付邮 15 日后或以专人送至前述地址，均视为已送达。如有异议，应在收到后 3 日内告知对方另行商议。

#### 第十七条、适用法律

17.1 本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决，若协商不成，甲乙双方都可以向有管辖权的人民法院提起诉讼。

17.2 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解释。

17.3 违约责任按照法律法规承担违约责任。

#### 第十八条、其它条款

18.1 本合同未确认事项“\_\_\_/\_\_\_”均以厂房交接书为准。（附件：厂房交接书）

18.2 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。

18.3 本合同一式贰份，双方各执壹份。

第十九条 合同效力

本合同经双方签字盖章后方生效。

甲方（盖章）：



授权代表/委托代理人（签字）：许君俊

乙方（盖章）：



授权代表/委托代理人（签字）：许学成

签订时间：2022年12月3日

签订时间：2022年12月3日



编号 320722000201605180178



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320722301841241M (1/1)

名称 连云港森泰户外用品有限公司  
类型 有限责任公司  
住所 东海县青湖镇工业园区青盛路南侧  
法定代表人 许学山  
注册资本 200万元整  
成立日期 2014年05月09日  
营业期限 2014年05月09日至2064年05月08日  
经营范围 体育器材及配件制造；胶合板、木制包装材料生产；包装箱、木托盘销售；自营和代理各类商品的进出口业务（但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）\*\*\*



登记机关



2016年 05月 18日

姓名 许学山  
性别 男 民族 汉  
出生 1972年7月8日  
住址 江苏省东海县青湖镇西丁  
旺村11-6号



公民身份号码 320722197207083011



中华人民共和国  
居民身份证

签发机关 东海县公安局  
有效期限 2013.05.03-2033.05.03

## 委托书

连云港意文环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》，兹委托贵公司对我单位的“年产 2000 套户外用品及 5 万套配件项目”进行环境影响评价并编制环境影响报告表。

建设单位：（盖章）连云港森泰户外用品有限公司

2023 年 5 月 10 日



## 声 明

我单位已详细阅读了连云港意文环境科技有限公司所编制的“年产 2000 套户外用品及 5 万套配件项目”的环境影响报告表，该环评报告表所述的项目建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺等资料为我单位提供，无虚报、瞒报和不实。项目环评报告表中所提出的污染防治措施与我单位进行了沟通，我单位承诺该项目的环保措施将严格按环评报告和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

如报告表中建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺、污染防治措施等与我公司实际情况有不符之处，则其产生的后果我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明！

建设单位：（盖章）连云港森泰户外用品有限公司



2023年6月2日

## 连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	连云港森泰户外用品有限公司
社会信用代码	91320722301841241M
项目名称	年产 2000 套户外用品及 5 万套配件项目
项目代码	2305-320722-89-01-296446

信用承诺事项

我单位申请建设项目环境影响评价审批, 建设项目环保竣工验收, 危险废物经营许可证, 危险废物省内交换转移审批, 排污许可证审批发放, 拆除或者闲置污染防治设施审批发放, 环境保护专项资金申报, 并作出如下承诺:

- 1、我单位所填报的相关信息及提供的资料情况属实, 如有不实, 自愿接受处罚。
- 2、严格遵守环保法律、法规和规章制度, 做到诚实守信。
- 3、严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动, 确保企业污染防治设施正常运行, 各类污染物达标排放; 规范危险废物贮存、处置。
- 4、严格落实持证排污、按证排污, 做到排污口规范化管理, 污染物不直排、不偷排、不漏排。
- 5、按规定编制企业环境应急预案, 积极做好企业环境应急演练工作。
- 6、严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用, 做到不弄虚作假、不截留、挤占、挪用资金。
- 7、同意本承诺向社会公开, 并接受社会监督。

企业法人 (签字)



单位 (盖章)

2023 年 6 月 2 日



**连云港市东海生态环境局：**

连云港森泰户外用品有限公司“年产 2000 套户外用品及 5 万套配件项目”位于东海县青湖镇工业集中区,该项目已经进入环评审批阶段,该项目符合东海县青湖镇工业集中区整体发展规划及产业发展规划,同意该项目建设。现申请贵局对该项目进行审批,该项目审批通过后,将安排专人进行监管,如出现环保问题,将配合贵局进行查处。

东海县青湖镇人民政府

2023 年 7 月 14 日



# 现场照片

