

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： PVC 充气船艇及冲浪板生产项目

建设单位（盖章）： 威海瑞阳船艇开发有限公司

编制日期： 二〇二四年九月

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	PVC 充气船艇及冲浪板生产项目		
项目代码	2403-371072-04-01-600571		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	山东省威海市经济技术开发区凤林街道办事处出口加工区国泰路 108-1 号		
地理坐标	(东经 122 度 10 分 8.412 秒, 北纬 37 度 23 分 45.625 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、船舶及相关装置制造 373
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)	威海经济技术开发区行政审批服务局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2403-371072-04-01-600571
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: _____	用地面积(m ²)	13414
专项评价设置情况	无		
规划情况	1. 威海经济技术开发区建成区规划 规划名称: 《威海市皇冠片区控制性详细规划》、《威海市港口片区控制性详细规划》 审批机关: 威海市人民政府		
规划环境影响评价情况	1. 规划环境影响评价文件: 《威海经济技术开发区建成区环境影响报告书》 2. 召集审查机关: 威海市环境保护局经区分局 3. 审查文件名称及文号: 《关于《威海经济技术开发区建成区环境影响报告书》的审查意见》(威环经管发[2018]39号)。		

<p>规划及规划 环评符合性 分析</p>	<p>威海经济技术开发区是 1992 年 10 月经国务院批准设立，批准设立面积为 11.8km²，定位于技术密集型产业，加工业基地和对外交通枢纽及商品集散地。2003 年底，经区规划面积达到 36km²，开发区内主要产业为机械、电子、化工、医药、纺织、食品、建材等 8 大产业，其区域环评《威海经济技术开发区中心区环境影响报告书》已于 2005 年得到原威海市环境保护局批复，批复文号为威环发[2005]129 号，批复文件见附件，开发区追踪性评价《威海经济技术开发区建成区环境影响现状评价报告书》已于 2018 年取得威海市环境保护局经区分局的审查意见，文号为威环经管发[2018]39 号。</p> <p>准入原则：</p> <p>（1）进区项目应是科技含量高的、产品附加值高的项目，其生产工艺、设备和环保设施应达同类国际先进水平，至少是国内先进水平；</p> <p>（2）废水经预处理可达到开发区评价区域内集中污水处理厂的接收标准，并确保不影响污水处理厂的处理效果，“三废”排放能实现稳定达标排放；</p> <p>（3）采用有效的回收、回用技术，包括物料回收套用、各类废水回用等；</p> <p>（4）有利于开发区评价区域内企业之间产业链的延续，有利于能源、资源梯级利用的项目；</p> <p>（5）有利于开发区评价区域现状工业产业链延伸的项目，能够使用中水的项目优先进驻；</p> <p>（6）与开发区评价区域规划的主导产业配套、污染物较少的相关产业；</p> <p>（7）鼓励发展背压式热电联产和余热、余压发电综合利用项目。</p> <p>达不到进区企业要求的建设项目坚决不支持进入。主要体现为：</p> <p>（1）不符合开发区评价区域产业定位且污染排放较大、对外境影响较大的行业；</p> <p>（2）产生重金属废水、剧毒废水、放射性废水、难降解废水，且废水经预处理达不到开发区评价区域集中污水处理厂接收标准的项目；</p> <p>（3）采用落后的生产工艺或设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目；</p> <p>（4）严禁建设感官差、毒性强、治理难度大的化工项目。</p> <p>控制要求：</p> <p>威海市经济技术开发区入区行业控制级别情况见表 1-1。</p>
-------------------------------	---

表 1-1 入区行业控制级别表

代码	类别	项目	准入程度
制造业			
13	农副食品加工业	饲料加工、植物油和制糖加工、以及蔬菜、水果和坚果、水产品等食品的加工	★
14	食品制造业	全部	●
15	酒、饮料和精制茶制造业	全部	●
17	纺织业	棉纺织及印染精加工、毛纺织及染整精加工、家用纺织制成品制造、	★
2511	原油加工及石油制品制造	指从天然原油、人造原油中提炼液态或气态燃料，以及石油制品的生产。	×
2512	人造原油生产	指从油母页岩中提炼原油的生产活动。	×
2520	炼焦	指主要从硬煤和褐煤中生产焦炭、干馏炭及煤焦油或沥青等副产品的炼焦炉的操作活动。	×
26	化学原料及化学制品制造业	危险程度高、能耗高、效益差、生产工艺和装备技术落后、涉及“两重点一重大”(重点监管危险化工工艺和重点监管危险化学品、重大危险源)化工项目，投资小于 2 亿元安全生产没有保障的小型化工项目	×
27	医药制造	不涉及危险工艺，不涉及液氯、液氨、液化石油气等危险化学品的生物科技项目，指利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物的生产活动。	★
		其他化工项目	×
			×
31	黑色金属冶炼和压延加工业	指用高炉法、直接还原法、熔融还原法等，将铁从矿石等含铁化合物中还原出来的生产过程	×
		指利用不同来源的氧(如空气、氧气)来氧化炉料(主要是生铁)所含杂质的金属提纯过程，称为炼钢活动	×
		黑色金属铸造、铁合金冶炼	×
		钢压延加工	×
32	有色金属冶炼和压延加工业	常用有色金属冶炼、贵金属冶炼、稀有稀土金属冶炼	×
		有色金属合金制造 有色金属铸造	●
		有色金属压延加工	●
33	金属制品业	--	●
34	通用设备制造业	金属加工机械，起重运输设备制造，轴承、齿轮、传动和驱动部件的制造，零部件制造	●
35	专用设备制造业	木材、非金属加工专用设备制造，食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造，农、林、牧、渔专用机械制造，环保、社会公共安全及其他专用设备制造	●
		化工	×
36	汽车制造业	新能源汽车及配套零部件制造	★
		其他	●
37	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	航空、航天器及设备制造	★
		铁路、摩托车及相关设备制造	●
		船舶	×
38	电气机械和器材制造业	全部	★
39	电子设备制造业	全部	●

43	金属制品、机械和设备修理业	全部	●
52	零售业	全部	●

注：★—优先进入行业；●—准许进入行业；▲—控制进入行业；×—禁止进入行业。

拟建工程行业类别为 C3733 娱乐船和运动船制造，拟建工程所在行业不在表 1-1 入区行业控制级别表，项目属于《产业结构调整目录》(2024 年本)中允许类项目，项目废水进入城市污水处理厂集中处置，不直接外排，项目外排废气污染经治理满足相关标准要求，因此拟建工程的建设符合威海经济技术开发区建成区准入条件，入园控制要求等。

其他符合性分析	<p style="text-align: center;">一、产业政策符合性分析</p> <p>《产业结构调整指导目录（2024 年本）》分为鼓励类、限制类和淘汰类，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规的，为允许类；本项目未列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，为国家允许类。本项目也不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，因此，项目符合国家和地方产业政策，项目备案文件见附件。</p> <p>本项目所选设备未列入工信部《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）》(工产业[2010]第 122 号)，也不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》第三类“淘汰类”第一条“落后生产工艺装备”中所列淘汰设备。</p> <p style="text-align: center;">二、项目选址合理性分析</p> <p>本项目位于威海经济技术开发区凤林街道办事处出口加工区国泰路 108-1 号，公司租赁威海景福供应链管理有限公司现有闲置厂房进行生产，租赁协议、厂区土地证明见附件，根据该地块不动产权证（鲁（2021）威海市不动产权第 0009435 号），该地块土地使用性质为工业用地，符合威海市城市总体规划要求。</p> <p>本项目所在区域不属于自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等类型区，不在饮用水水源保护区内，也不属于禁止建设工业企业的地区。</p> <p>综上所述，项目所在地交通便利，排水通畅，水、电供应满足工程要求。项目的建设符合国家土地利用政策，符合当地发展规划，选址合理。项目的具体地理位置见附图 1。</p> <p style="text-align: center;">三、“三线一单”符合性</p> <p style="text-align: center;">1、生态保护红线</p> <p>根据《威海市人民政府关于印发威海市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（威政字[2021]24 号）：威海市生态空间包括生态保护红线和一般生态空间。陆域生态保护红线包含生态功能极重要、生态环境极敏感区域，自然保护区、自然公园、国家一级公益林、饮用水水源地一级保护区以</p>
---------	--

及其他需要特别保护的区域。一般生态空间包含未纳入生态保护红线的生态功能重要、生态环境敏感区域。

生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，根据一般生态空间的主导生态功能进行分类管控，以保护为主，严格限制区域开发强度。

本项目位于威海经济技术开发区凤林街道办事处出口加工区国泰路108-1号，不在生态保护红线和一般生态空间内。项目位置与威海市生态保护红线关系见附图2，与威海市环境管控单位分类图的位置关系见附图3、附图4、附图5。

2、环境质量底线

根据《威海市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在区域为水环境一般管控区、大气环境一般管控区、生态环境一般管控区。根据环境质量现状调查，该项目所在区域大气、地表水、噪声等均能满足相关环境质量标准。本项目产生的各类污染物均通过相关措施处理、处置，对环境质量产生的不利影响较小，项目生产过程中不涉及重金属，在严格管控的前提下，项目不会对土壤造成影响。项目满足环境质量底线及分区管控的要求，具体见表1-1。

表 1-1 项目管控要求符合性一览表

环境分区类别	管控要求	项目情况
水环境一般管控区	应落实水环境保护的普适性要求，推进城乡生活污染和农业面源污染治理，加强污染物排放管控和环境风险防控，推动水环境质量不断改善。	项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网进入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂集中处理。

大气环境 一般管控 区	1、应严格落实国家和省确定的产业结构调整措施； 2、落实大气环境保护的普适性要求，加强污染物排放管控和环境风险管控，推动大气环境质量不断改善； 3、因地制宜推进冬季清洁取暖，实现清洁能源逐步替代散煤。	1、项目符合国家产业政策，无产业结构调整要求； 2、项目生产工序有 VOCs 产生，配备完善的废气收集处理系统； 3、项目用能全部为清洁能源。
土壤环境 一般控制 区	应完善环境保护基础设施建设，严格执行行业企业布局选址要求。	项目为新建项目，选址位于威海市经济技术开发区出口加工区内。项目生产过程中不涉及重金属，在严格管理的前提下，项目废水几乎不会对土壤造成影响。

3、资源利用上线

《威海市“三线一单”生态环境分区管控方案》中对资源利用上线及分区管控提出了要求。

能源利用上线及分区管控：项目运行过程中不使用煤炭，所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源，项目建成后用水、用电量均较小，不属于高能耗、高水耗项目，项目租赁现有闲置厂房，通过设备购置及内部装修进行生产活动，不新增占地，不会突破区域的资源利用上线。

水利用上线及分区管控：项目用水主要是生活用水和检测用水，不属于高水耗项目，符合威海市三线一单中关于水利用上线及分区管控的要求。

土壤利用上线及分区管控：项目所在位置不在生态保护红线内，且不属于受重度污染的农用地，符合威海市三线一单中关于土壤利用上线及分区管控的要求。

4、生态环境准入清单

根据《威海市生态环境委员会办公室关于印发威海市生态环境准入清单的通知》（威环委办[2021]15号），分别从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控及资源开发效率要求四方面进行了相应的管控要求。项目所在凤林街道环境管控单元分类为重点管控单元，对照分析，项目符合市级生态环境准入清单的管控要求。项目与《威海市生态环境准入清单》符合性分析见表 1-2。

表 1-2 项目与凤林街道生态环境准入清单符合性分析

类别	重点管控单元	项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1.生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变土地用途。</p> <p>2.一般生态空间内原则上按照限制开发区域管理。</p> <p>3.禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、20 蒸吨/小时以下的重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉。加快推动建成区重污染企业搬迁和环保改造；严格限制生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p> <p>4.合理布局生产与生活空间，严格控制高耗水、高污染行业发展。</p>	<p>1.项目不位于生态红线内</p> <p>2.项目不建设锅炉等燃料燃烧设施，不涉及 SO₂、NO_x、烟粉尘排放。项目不新建锅炉；所用胶水是聚氨酯粘胶剂，含有聚氨酯 20%，稀释剂主要为甲苯、丙酮和丁酮，总 VOCs 含量为 75~80%。由于行业和技术限制，粘胶剂中 VOCs 含量较高，今后将在满足生产的前提下尽量使用溶剂量更低的胶。</p> <p>3.项目不属于高耗水、高污染行业。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1.严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》排放要求。全面加强 VOCs 污染管控，石化、化工和涉及涂装的各重点行业加强对 VOCs 的收集和治理，确保废气收集率、治理设施同步运行率和去除率达到国家和省有关要求，加大汽油、石脑油、煤油以及原油等油品储运销全过程 VOCs 排放控制。加强移动源污染防治，逐步淘汰高排放的老旧车辆，严格控制柴油货车污染排放；严格落实城市扬尘污染防治各项措施。</p> <p>2.加强城镇污水收集和处理设施建设，确保新增收集污水得到有效处理。污水管网难以覆盖的区域，因地制宜建设分散式污水处理设施。推进雨污管网分流改造。新建、改建、扩建城乡基础设施、居住小区等应同步建设雨水收集利用和污水处理回用设施，并采取雨污分流等措施减少水污染。</p>	<p>1.项目严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》排放要求。项目不属于重点行业，其合幅、修理、化妆、装饰及危险废物暂存等工序均密闭，产生的废气主要是有机废气，收集后经“活性炭吸附+催化燃烧装置”处理后排放。</p> <p>2.项目污水经化粪池预处理后经市政管网排至威海市经区污水处理厂集中处理。</p>	符合
环境风险防控	<p>1.加强对化工、工业炉窑、医疗垃圾和危险废物焚烧有毒有害大气污染物排放企业的监管。按国家有关规定对排放有毒有害大气污染物的排放口和周边环境进行定期监测，建设环境风险预警体系。</p> <p>2.当预测到区域将出现重污染天气时，根据预警发布，按级别启动应急响应，落实各项应急减排措施。</p> <p>3.对于高关注度地块，调查结果表明超过土壤污染风险管控标准的，应按照规定开展土壤污染状况调查、风险评估、</p>	<p>1.建设单位按照国家有关标准和规范的要求，建设环境风险防范措施，严格控制有毒有害物质排放。</p> <p>2.当预测到区域将出现重污染天气时，根据预警发布，按级别启动应急响应，落实各项应急减排措施。</p> <p>3.建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流</p>	符合

	<p>风险管控和修复。</p> <p>4.土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境部门报告排放情况。建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境部门。</p>	<p>失、扬散。</p> <p>4.制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境部门。按要求进行土壤污染隐患排查，建立土壤污染隐患排查制度；制定、实施土壤和地下水自行监测方案，并将监测数据报生态环境部门。</p>	
<p>资源利用效率</p>	<p>1.新建高耗能项目能耗要达到国际先进水平。产生大气污染物的工业企业应持续开展节能降耗，持续降低能耗及煤耗水平。推广使用清洁能源车辆和非道路移动机械。因地制宜推进冬季清洁取暖，实现清洁能源逐步替代散煤。</p> <p>2.禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等设施。</p>	<p>1.项目不属于高耗能行业，冬季依托集中供暖或使用空调制热，不单独建设使用燃料的设施，制定节约用水措施方案，满足资源利用效率的要求。</p> <p>2.项目不使用高污染燃料，不新建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等设施。</p>	<p>符合</p>
<p>另外对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）2019年修改版、《山东省禁止、限制供地项目目录》、《产业结构调整指导目录（2024年本）》以及《市场准入负面清单（2022年版）》等，项目未使用国家及地方淘汰和限制使用的工艺及设备，符合国家及地方当前产业政策。</p> <p>综上，该项目建设符合国家产业政策及相关规划的要求，厂址周围评价范围内无特殊保护文物古迹、自然保护区等，符合“三线一单”的要求。</p> <p>四、项目与国土空间总体规划的符合性分析</p> <p>2023年10月31日，山东省人民政府以鲁政字〔2023〕196号出具了《山东省人民政府关于威海市国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》。本项目位于城镇开发边界范围内，不占用永久基本农田，不在生态保护红线范围内，符合《威海市国土空间总体规划（2021-2035年）》的管控要求。项目在威海市国土空间总体规划中的具体位置见附图6。由图可知，本项目符合威海市国土空间总体规划要求。</p>			

五、项目与相关生态环境保护政策符合性分析

1、项目与《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发[2019]132号）符合性分析

表1-3 项目与鲁环发[2019]132号文的符合情况

鲁环发[2019]132号文要求	项目情况	符合性
<p>二、指标来源</p> <p>（二）“可替代总量指标”核算基准年为2017年。建设项目污染物排放总量替代指标应来源于2017年1月1日以后，企事业单位采取减排措施后正常工况下或者关停可形成的年排放削减量，或者从拟替代关停的现有企业、设施或者治理项目可形成的污染物削减量中预支。</p>	<p>项目VOCs排放量为0.741t/a，颗粒物排放量为2.85kg/a，项目建设实行区域内VOCs排放倍量削减替代</p>	符合
<p>四、指标审核</p> <p>（一）用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度达标的城市，相关污染物进行等量替代。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市，相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度达到超低排放标准的进行等量替代）。上一年度细颗粒物年平均浓度超标的设区的市，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标2倍削减替代。各设区的市有更严格倍量替代要求的，按照有关规定执行。</p>	<p>项目VOCs排放量为0.741t/a，颗粒物排放量为2.85kg/a，项目建设实行区域内VOCs排放倍量削减替代。</p>	符合

由上表可知，拟建项目符合鲁环发[2019]132号文相关要求。

2、项目与生态环境部关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）符合性分析

表 1-4 项目与环大气[2019]53 号文符合性一览表

环大气[2019]53号文要求	项目情况	结论
<p>1、大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。</p>	<p>项目不在生态保护红线和一般生态空间内，项目不新建锅炉，项目目前所用胶水是聚氨酯粘胶剂，含有聚氨酯15~20%，稀释剂主要为甲苯、丙酮和丁酮，总VOCs含量为80~85%。由于行业和技术限制，粘胶剂中VOCs含量较高，今后将在满足生产的前提下尽量使用溶剂量更低</p>	符合

		胶。	
	2、全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。	项目生产过程产生的有机废气经收集后采用“活性炭吸附+催化燃烧装置”处理后通过15m高排气筒达标排放。	符合
	3、提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	项目合幅、修理、化妆、装饰等工序均密闭，产生的废气由密闭、负压收集系统集气，经“活性炭吸附+催化燃烧”废气处理装置处理后由15m高排气筒达标排放。有机废气收集效率为90%，处理效率为90%。	符合
	4、推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术。提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	项目合幅、修理、化妆、装饰等工序均密闭，产生的废气由密闭、负压收集系统集气，经“活性炭吸附+催化燃烧”废气处理装置处理后由15m高排气筒达标排放。有机废气收集效率为90%，处理效率为90%。	符合
	5、加强监测监控。石化、化工、包装印刷、工业涂装等VOCs排放重点源，纳入重点排污单位名录，主要排污口安装自动监控设施，并与生态环境部门联网，重点区域2019年年底前基本完成，全国2020年年底前基本完成。鼓励重点区域对无组织排放突出的企业，在主要排放工序安装视频监控设施。鼓励企业配备便携式VOCs监测仪器，及时了解掌握排污状况。	项目生产过程有机废气采用“活性炭吸附+催化燃烧”废气处理装置处理。该装置采用PLC全自动化控制方式，特设电脑触摸屏实时监控、记录环保设施运行情况，系统设有活性炭压力差自动控制系统。	符合
<p>由上表可知，本项目符合国发[2016]31号文的相关要求。</p> <p>3、本项目与《威海市环境保护局等7部门关于印发<威海市“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》（威环发[2018]85号）的符合性分析见表1-5。</p>			

表 1-5 本项目与威环发[2018]85 号文符合情况								
威环发[2018]85号文要求	项目情况	符合性						
1、加快推进“散乱污”企业综合整治。针对涉VOCs排放的“散乱污”企业，在落实《威海市2017年环境保护突出问题综合整治攻坚方案》等要求的基础上，坚持边整治、边摸排，对新排查出的“散乱污”企业，坚持“先停后治”的原则，建立管理台账，实施分类处置。	项目为新建项目，不属于“散乱污”企业。	符合						
2、严格建设项目环境准入。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目合幅、修理、化妆、装饰及危险废物暂存等工序均密闭，产生的有机废气由负压抽风系统集气，经“活性炭吸附+催化燃烧装置”处理后，通过1根高15m、内径0.5m的排气筒排放。 项目建设实行区域内VOCs排放倍量削减替代。	符合						
3、加快实施工业源VOCs污染防治。加强废气收集与处理，有机废气收集效率不低于80%；建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。	项目生产车间采取密闭、负压设计，产生的有机废气经抽风系统收集，收集率约为90%以上，符合有机废气收集效率不低于80%的要求；收集后的废气经“活性炭吸附+催化燃烧装置”处理后（处理效率90%）由15m高排气筒达标排放。	符合						
<p>由上表可知，本项目符合威环发[2018]85号文的相关要求。</p> <p>4、项目与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字[2021]58号）文件符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-5 本项目与鲁环字[2021]58 号文件的符合情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">鲁环字[2021]58 号文件要求</th> <th style="width: 20%;">项目情况</th> <th style="width: 20%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家</td> <td>项目建设符合</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			鲁环字[2021]58 号文件要求	项目情况	符合性	新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家	项目建设符合	符合
鲁环字[2021]58 号文件要求	项目情况	符合性						
新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家	项目建设符合	符合						

<p>公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。</p>	<p>合相关产业政策要求。</p>	
<p>新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。</p>	<p>项目用地符合城市土地利用规划要求。</p>	<p>符合</p>
<p>新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。</p>	<p>项目选址符合城市总体规划要求。</p>	<p>符合</p>
<p>新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。</p>	<p>项目建设符合“三线一单”要求，并严格落实区域污染物排放替代要求。</p>	<p>符合</p>
<p>由上表可知，本项目符合鲁环字[2021]58号文的相关要求。</p> <p>5、项目与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（鲁环字[2019]146号）文件符合性分析</p> <p>表 1-5 本项目与鲁环字[2019]146号文件的符合情况</p>		
<p>鲁环字[2019]146号文件要求</p>	<p>项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>（一）推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。</p>	<p>项目目前所用胶水是聚氨酯胶粘剂，含有聚氨酯15~20%，稀释剂主要为甲苯、丙酮和丁酮，总VOCs含量为80~85%。由于行业和技术限制，胶粘剂中VOCs含量较高，今后将在满足生产的前提下尽量使用</p>	<p>符合</p>

		溶剂量更低的胶。	
<p>(二) 加强过程控制。</p> <p>1.加强无组织排放控制。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。</p> <p>2.加强设备与场所密闭管理。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>3.推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。</p> <p>4.遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。</p> <p>5.推进建设适宜高效的治污设施。</p> <p>6.治污设施的设计与安装应充分考虑安全性、经济性及适用性。</p>	<p>项目合幅、修理、化妆、装饰等工序均在密闭间内进行，危废暂存间暂存危废时封闭，废气通过设置集气罩收集废气，收集的废气经“活性炭+催化燃烧”装置处理后经15m高排气筒排放。</p>	符合	
<p>(三) 加强末端管控。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。</p>	<p>项目废气经处理后可满足相应标准达标排放。</p>	符合	
<p>由上表可知，本项目符合鲁环字[2019]146号文的相关要求。</p> <p>6、项目与《关于印发<山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）>、<山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025年）>、<山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025年）>的通知》（鲁环委办[2021]30号）文件符合性分析</p> <p>表 1-7 本项目与鲁环委办[2021]30号文符合性一览表</p>			
鲁环委办[2021]30号文件要求		项目情况	结论
<p>与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》符合性分析</p>			
<p>一、淘汰低效落后产能</p> <p>聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工8个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。到2025年，传输通道城市和胶济铁路沿线地区的钢铁产能应退尽退，沿海地区</p>		<p>项目建设符合相关产业政策要求。</p>	符合

<p>钢铁产能占比提升到70%以上；提高地炼行业的区域集中度和规模集约化程度，在布局新的大型炼化一体化项目基础上，将500万吨及以下未实现炼化一体化的地炼企业炼油产能分批分步进行整合转移；全省焦化企业户数压减到20家以内，单厂区焦化产能100万吨/年以下的全部退出；除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出。按照“发现一起、处置一起”的原则，实行“散乱污”企业动态清零。严格项目准入，高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和污染物排放减量“五个减量”替代。有序推进“两高”项目清理工作，确保三个坚决”落实到位，未纳入国家规划的炼油、乙烯、对二甲苯、煤制油气项目，一律不得建设。</p>		
<p>与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025年）》符合性分析</p>		
<p>三、精准治理工业企业污染</p> <p>聚焦汇入南四湖、东平湖等重点湖库以及莱州湾、丁字湾、胶州湾等重点海湾的河流，开展涉氮涉磷等重点行业污染治理。开展硫酸盐、氟化物等特征污染物治理，2021年8月底前，梳理形成全省硫酸盐与氟化物浓度较高河流（河段）清单，提升汇水范围内涉硫涉氟工业企业特征污染物治理能力。南四湖流域以5条硫酸盐浓度和2条氟化物浓度较高的河流为重点，实施流域内造纸、化工、玻璃、煤矿等行业的涉硫涉氟工矿企业特征污染物治理。继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。逐步推进园区纳管企业废水“一企一管、明管输送、实时监控，统一调度”，第一时间锁定园区集中污水处理设施超标来水源头，及时有效处理处置。大力推进生态工业园区建设，对获得国家 and 省级命名的生态工业园区给予政策支持。鼓励有条件的园区引进“环保管家”服务，提供定制化、全产业链的第三方环保服务，实现园区污水精细化、专业化管理。</p>	<p>本项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后通过市政污水管网排入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂集中处理。</p>	<p>符合</p>
<p>五、防控地下水污染风险</p> <p>持续推进地下水环境状况调查评估，2025年年底前，完成一批化工园区、化学品生产企业、危险废物处置场、垃圾填埋场、矿山开采区、尾矿库等其他重点污染源地下水基础环境状况调查评估。科学划定地下水污染防治重点区。2022年6月底前，完成南四湖流域地下水环境状况调查评估，研究提出南四湖流域水环境综合治理对策。</p> <p>加强国控地下水考核点位水质达标提升，2022年年底前，摸清点位周边地下水环境状况并排查污染成因。对人为污染导致未达到水质目标要求的，或地下水质量为V类的，市政府应逐一制定实施地下水质量达标（保持或改善）方案。</p> <p>识别地下水型饮用水水源补给区内潜在污染源，建立优先管控污染</p>	<p>严格管理的前提下，本项目不会因原料库、危废暂存间、污水管道等设施出现渗漏情况污染所在地</p>	<p>符合</p>

<p>原清单，推进地级及以上浅层地下水型饮用水重要水源补给区划定。强化危险废物处置场和生活垃圾填埋场等地下水污染风险管控。试点开展废弃矿井地下水污染防治。完善报废矿井、钻井等清单，持续推进封井回填工作。在黄河流域、南水北调沿线等重点区域选择典型城市，开展地下水污染综合防治试点城市建设，探索城市区域地下水环境风险管控。探索地下水治理修复模式，实施泰安市宁阳化工产业园及周边地下水污染防控修复试点项目，推进地下水污染风险管控与修复，2022 年年底前完成阻控地下水污染和建立地下水监控体系工作。2022 年年底前，全省化工园区编制“一区一策”地下水污染整治方案并组织实施。实施淄博市高青县化工产业园地下水污染源防渗试点。</p>	<p>地下水环境。</p>	
<p>与<山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025 年）>符合性分析</p>		
<p>二、加强土壤污染重点监管单位环境监管</p> <p>每年更新土壤污染重点监管单位名录并向社会公开。全省 1415 家土壤污染重点监管单位在 2021 年年底前应完成一轮隐患排查，制定整改方案并落实。新增纳入土壤污染重点监管单位名录的单位，在一年内应开展隐患排查，2025 年年底前，至少完成一轮隐患排查。土壤污染重点监管单位应制定、实施自行监测方案，将监测数据公开并报生态环境部门；严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境部门报告排放情况；法定义务在排污许可证发放和变更时应予以载明。生态环境部门每年选取不低于 10% 的土壤污染重点监管单位开展周边土壤环境监测。</p>	<p>本项目不属于土壤污染重点单位。</p>	<p>符合</p>
<p>三、提升重金属污染防控水平</p> <p>持续推进涉镉等重金属重点行业企业排查，2021 年年底前，逐一核实纳入涉整治清单的 53 家企业整治情况，实施污染源整治清单动态更新。完善全口径涉重金属重点行业企业清单，依法依规纳入重点排污单位名录。推动实施一批重金属减排工程，持续减少重金属污染物排放。开展涉铊企业排查整治。以矿产资源开发活动集中区域为重点，加强尾矿库环境风险隐患和矿区无序堆存历史遗留废物排查整治。对尾矿库进行安全评估，分类制定风险管控提升工程方案。稳妥推进尾矿资源综合利用，鼓励企业通过尾矿综合利用减少尾矿堆存量。以氰化尾渣为重点，在烟台等市开展“点对点”利用豁免管理试点。</p>	<p>本项目不属于重金属污染企业。</p>	<p>符合</p>
<p>四、加强固体废物环境管理</p> <p>总结威海市试点经验，选择 1—3 个试点城市深入开展“无废城市”建设。以赤泥、尾矿和共伴生矿、煤矸石、粉煤灰、建筑垃圾等为重点，推动大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长。推动赤泥在生产透水砖、砂石等方面的综合利用。加快黄金冶炼尾渣综合处理技术研发进程，以烟台等市为重点加强推广应用。开展非正规固体废物堆存场所非查整治。构建集污水、垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸</p>	<p>本项目生活垃圾由环卫部门负责清运，危险废物定期委托有危废处置资</p>	<p>符合</p>

	<p>覆盖的环境基础设施网络。到 2025 年，试点城市建立起“无废城市”建设综合管理制度和监管体系。</p> <p>深入推进生活垃圾分类，建立有害垃圾收集转运体系。严格落实《山东省城市生活垃圾分类制度实施方案》，完善垃圾分类标识体系，健全垃圾分类奖励制度。2025 年年底前，各市基本建成生活垃圾分类处理系统。推进生活垃圾焚烧处理等设施建设和改造提升，优化处理工艺，增强处理能力。城市生活垃圾日清运量超过 300 吨地区基本实现原生生活垃圾“零填埋”。扩大农村生活垃圾分类收集试点。</p>	<p>质的单位 处置。</p>	
<p>由上表可知，本项目符合鲁环委办[2021]30 号文的相关要求。</p>			

二、建设项目工程分析

1、公司简介及项目由来

威海瑞阳船艇开发有限公司成立于 2004 年 04 月 20 日，注册地位于山东省威海经济技术开发区凤林街道办事处出口加工区国泰路 108-1 号，法定代表人为赵杰。经营范围包括一般项目：船舶设计；船舶制造；船舶修理。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：娱乐船和运动船制造；娱乐船和运动船销售；体育用品及器材制造；体育用品及器材批发；户外用品销售；服装制造；服装服饰批发；体育赛事策划；体育竞赛组织；组织体育表演活动；健身休闲活动；体育场地设施经营（不含高危性体育运动）；紧急救援服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流。技术转让、技术推广；互联网销售（除销售需要许可的商品）；货物进出口；产业用纺织制成品制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），企业营业执照见附件，本次评价内容为公司营业范围内 PVC 充气船艇及冲浪板制造。

建设内容

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》及《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 版）以及省、市有关环保政策，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“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”中的“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）”，本项目应编制环境影响报告表。建设单位现委托我单位对本项目进行环境影响评价，收到委托后，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，评价单位通过现场踏查和收集有关资料，对厂址所在地环境质量现状进行评价，并在工程分析的基础上，明确各污染源排放源强及排放特征，分析对环境可能造成的影响程度和范围，提出切实可行的污染防治措施，为生态环境部门管理及设计部门设计提供科学依据。

2、项目地理位置

本项目位于山东省威海经济技术开发区凤林街道办事处出口加工区国泰路 108-1 号，中心点坐标为东经 122.169252 度，北纬 37.396321 度，项目所在厂区东侧为威海

喜瑞电子有限公司，北侧为威海九映汽车配件，西侧为三角（威海）华盛轮胎公司，南侧为威海精诚物流公司，本项目所在地基础设施配套完善，交通、通讯等条件便捷，适宜项目的建设。项目具体地理位置见附图 1。

3、工程内容及规模

本项目总投资 200 万元，环保投资 20 万元。项目租赁现有厂区占地面积 13414m²，总建筑面积 3626.12m²，主要建设内容见表 2-1，平面布置见附图 7A-C。

表 2-1 项目工程组成及主要建设内容一览表

工程分类	名称	规模、内容
主体工程	厂房	建筑面积约为 1811.56m ² ，主体工程厂房为两层，主要包括办公区域、生产厂房等，其中一楼设置包装区、装饰区、罗宾区、底板区以及大头区等，二楼设置样品间、合幅区、仓库以及检验区等
辅助工程	危废暂存间	建筑面积约 3m ² ，位于厂房外北侧，用于暂存危险废物
	一般固废库	建筑面积约 10m ² ，位于厂房一楼北侧，用于暂存一般固体废物
	仓库	建筑面积约为 200m ² ，位于厂房一楼西侧，用于存放成品及各类配件
公用工程	供水工程	生活用水 1110t/a，检查用水 4t/a，由自来水公司提供
	排水工程	生活污水产生量 888t/a。生活污水经化粪池预处理后经市政管网排至威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂集中处理
	供电工程	项目用电量为 35 万 kWh/a，依托供电公司
	供热工程	冬季供暖、夏季制冷均采用电气设备
环保工程	废气治理措施	项目有机废气经收集后经“活性炭吸附+催化燃烧”装置处理后经 1#15m 排气筒排放
	废水治理措施	生活污水产生量 888t/a，生活污水经化粪池预处理后经市政管网排至威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂集中处理
	噪声治理措施	在合理布局的基础上采取基础减震、隔离等措施
	固体废物治理措施	生活垃圾由环卫部门清运到垃圾场进行无害化处理；废弃容器、废擦拭抹布、废活性炭、废催化剂属于危险废物，收集后暂存于危废暂存间，定期由具有危险废物处理资质的单位转运处理；裁剪下脚料、切割下脚料、废打磨材料、打磨粉尘作为一般固体废物收集后外售废品回收单位。

4、产品方案生产规模

拟建项目年生产 PVC 充气船艇 4000 艘以及冲浪板 20000 套。

5、主要原辅材料

本项目主要原材料消耗情况及成分含量分别见表 2-3 和表 2-4，原辅材料 MSDS 见附件 5。

表 2-3 项目主要原辅材料

编号	名称	规格	数量	运输方式	来源
1	拉丝气垫	15cm	37800m/a	汽运	浙江
2	冲浪板用胶水	739R03	2.8t/a	汽运	威海
3	稀释剂	-	0.6t/a	汽运	威海
4	冲浪板用固化剂	-	0.7t/a	汽运	威海
5	EVA 防滑垫	-	20000 套/a	汽运	威海
6	各类配件	-	20000 套/a	汽运	威海
7	PVC 合幅条	-	3000m/a	汽运	威海
8	PVC 化妆条	-	3000m/a	汽运	威海
9	船艇用 PVC 布	0.9mm	23762m/a	汽运、海运	福建、上海
10	船艇用 PVC 布	0.7mm	14942m/a	汽运、海运	福建、上海
11	船艇用胶黏剂	J-509	2.6t/a	汽运	威海
12	船艇用固化剂	-	0.11t/a	汽运	威海
13	船底	-	4000 个/a	汽运	威海
14	大头板	-	12450 块/a	汽运	威海
15	船包	-	4000 个/a	汽运	威海
16	罗宾	-	9t/a	汽运	威海
17	铝合金原料	-	13t/a	汽运	威海

表 2-4 主要原物理化性质

序号	名称	组分	备注
1	冲浪板用胶水	树脂 14%、甲苯 20%、其它 66%	VOCs 含量占比 20%、甲

			苯占比 20%
2	稀释剂	乙酸乙酯 99.9%	VOCs 含量占比 100%
3	冲浪板用固化剂	乙酸乙酯 65%、芳香族二异氰酸酯低聚物 25%、芳香族聚异氰酸酯 10%、甲苯二异氰酸酯（异构体混合物）<0.4%	VOCs 含量占比 65%
4	船艇用胶粘剂	聚氨酯 15%、甲苯 30%、丁酮 25%、丙酮 30%	VOCs 含量占比 85%、甲苯占比 30%
5	船艇用固化剂	甲苯二异氰酸酯三聚体 30%、乙酸乙酯 70%	VOCs 含量占比 70%

6、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-2 项目主要生产设备清单

编号	设备名称	型号	单位	数量合计	使用工艺
1	热风枪	HG-11A	台	24	合幅、修理、化妆、装饰、罗宾、上船底、大头板
2	滚筒压皮机	1100	台	1	装饰
3	塑料熔接机	XH-10000	台	1	装饰
4	裁剪机	-	台	2	裁剪
7	多功能裁剪机	BK02-2516-RM	台	1	裁剪
8	自动送料切布机	DY-2007JL	台	1	裁剪
9	多层切布机	RY-03	台	1	裁剪
10	GSB 液压摆臂裁断机	GSB	台	1	裁剪
11	精密四柱液压裁断机	GSB	台	1	裁剪
12	多功能熔接机	V-13	台	4	合幅
13	高周波塑胶熔接机	XH-10000	台	1	小件
14	电热鼓风干燥箱	101-3AS	台	2	大头、罗宾
15	电热鼓风干燥箱	101-4A	台	2	底板、装饰
16	缝纫机	ZJ0303A	台	1	小件
17	装钮机	ZN90	台	1	装饰
18	气动打标机	KTU2201040	台	1	仓库

19	砂轮切割机	SQ-400-2	台	1	包装
20	平磨机	BD-46N	台	1	包装
21	电钻	J12-FSD-10	台	1	包装
22	锯铝机	LY-255	台	1	包装
23	螺杆式压缩机	E-30A PM	台	1	修理
24	热风枪	V-F2000A	台	25	合幅、修理、化妆、装饰、罗宾、上船底、大头板

7、劳动定员与工作日制

项目劳动定员为 74 人，年工作日 300 天，生产班制实行单班制，每班工作 8h，公司不设置食堂及宿舍，员工就餐依托外送服务。

8、公用工程

(1) 给水：项目用水主要为职工生活用水及检修漏气用水。

项目职工生活用水按 50L/人·d 计，则日用水量为 3.7t/d，年用水量为 1110t/a；项目漏气检查过程中使用少量新鲜水，年新鲜水的使用量为 4t/a，则项目新鲜水合计用量为 1114t/a，项目用水由当地自来水管网公司负责供给。

(2) 排水：项目采用雨污分流的排放体系。

污水：拟建工程漏气检查用水全部蒸发，无废水排放。项目外排废水为生活污水，拟建工程生活污水产生量按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量约为 2.96t/d、888t/a。生活污水经化粪池、隔油池预处理后，通过市政污水管网排入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂集中处理达标后排海。

项目水平衡情况见图 2-1。

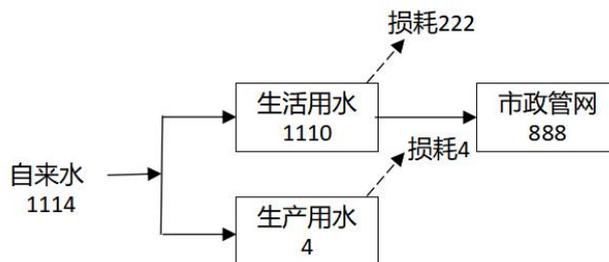


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

雨水：屋面雨水和室外道路雨水，由室外雨水管网汇集，排入市政雨水管网。

(3) 供电：拟建工程年用电量约为 35 万 kWh，由威海市电力部门统一供给，能够满足项目用电需要。

(4) 供热：拟建工程采用空调夏季制冷和冬季供暖，项目不设置锅炉。

9、环保投资

本项目环保投资主要用于废气、噪声、固废治理等费用。项目总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元，约占总投资的 10%。

表 2-6 项目环保投资一览表

序号	项目名称	环保设备名称	投资（万元）
1	废气处理	废气处理系统、集气罩、排气筒	14
2	固废处置	生活垃圾暂存处、一般固废暂存场所、危险废物暂存场所	5
3	噪声治理	设备减振、消声、隔声措施	1
合计	—	—	20

一、施工期：

本项目为新建工程，依托已建成厂房进行生产，项目建设仅涉及设备安装，因此本次环评不考虑施工期对环境的影响。

二、营运期：

1、项目冲浪板生产工艺流程见图 2-2。

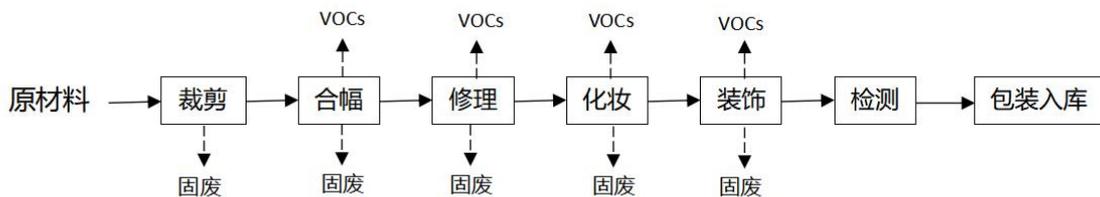


图2-2 冲浪板生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程及产污环节简要说明：

裁剪：先把原材料拉丝气垫平铺在案板上，根据产品的型号及样式要求，用裁剪机按照质量标准裁剪成型，将裁剪好的布料按照类别分别放好，合幅条按斜条裁（角度 $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ ）。

产污环节：裁剪过程中会产生少量的下脚料。

合幅：按每种型号浆板的顺序用合幅条幅连，然后沿着合幅处的两边刷上宽度不小于 2cm 的胶粘剂（胶水、稀释剂、固化剂按比例配制），按先后顺序把合幅条宽度的一半贴在一边上，再把对应的一边连起来，用热风枪给需要粘合的地方适当加温，热风枪温度为 75°C ，用铲刀压合，再和另一边粘在一起，并保证两层之间没有气泡。

产污环节：胶粘剂配制、刷胶过程中会产生少量的废气，废气的主要成分本次评价以 VOCs 计。

修理：在需要检查的冲浪板表面抹上少量的水，检查到有漏气现象要进行修理，修理时查清是合幅条开胶引起漏气，还是由于原料有划痕破皮产生的漏气，查清后进行修理。开胶的产品在开胶部分补胶并压实，有破皮的，在损坏处补合幅条或圆，并压实。

产污环节：修理过程中用水量很少，冲浪板表面用水全部蒸发，不外排；补胶过程中会产生少量废气，废气的主要成分本次评价以 VOCs 计。

化妆：先将 PVC 化妆条纵向连接（压条 2cm 左右），按照合服条向上 2cm 位置打胶带，然后给桨板上胶带以下贴化妆条的位置刷上胶粘剂（胶水、稀释剂、固化剂按比例配制），待胶干到不粘手为止，沿胶带下沿开始贴合化妆条，待胶干后，用热风枪适当加温压合，用铲刀推平。把桨板反过来，将剩余部分刷胶，然后用铲刀压合。

产污环节：刷胶过程中会产生少量的废气，生产设备使用过程中会产生噪声。

装饰：取出需要进行装饰的小件样板，按型号的图纸要求，先画上所需零件的位置，然后贴上胶带，在胶带部位涂抹刷上胶粘剂（胶水、稀释剂、固化剂按比例配制），使用的设备为塑料熔接机，熔接完成后放进滚筒压皮机里压实。

产污环节：胶粘剂使用过程中会产生少量的废气，废气的主要成分本次评价以 VOCs 计。

检测：检查所有工序的质量是否由开胶、烤亮、多余胶、划破等不良现象

包装：检查合格后，将成品、外购的各类配件（船用包、船桨、打气泵、修细工具箱、滑动鱼鳍、脚绳、说明书、座椅、装箱单）放进包装箱内，贴上胶带打上包装条封号，在箱外贴上与箱内型号一致的标签。

2、项目 PVC 充气船艇生产工序包括船艇加工工序及铝合金底板加工工序生产工艺流程见图 2-3。

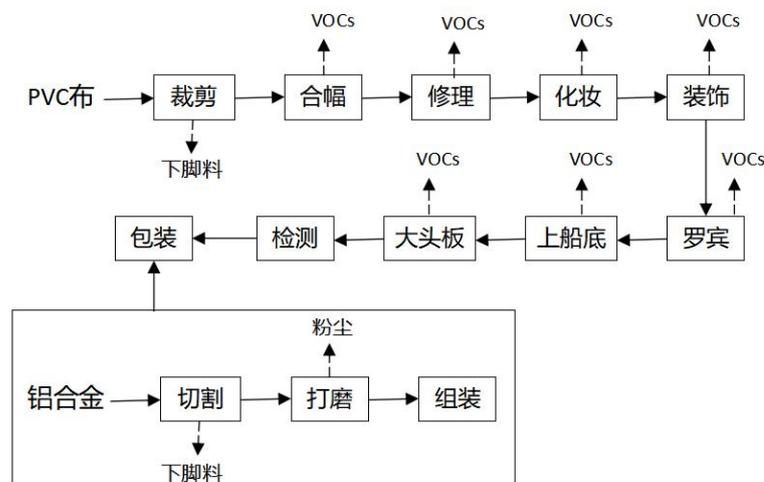


图 2-3 PVC 充气船艇生产工艺流程及产污环节示意图

①船艇加工工序工艺流程及产污环节简要说明：

裁剪：先把船艇用 PVC 布平铺在案板上，根据船的型号及样式要求，用裁剪机按照质量标准裁剪，将裁剪好的布料按照类别分别放好，合幅条按斜条裁（角度 45° ~ 60° ）。

产污环节：裁剪机裁剪过程中会产生少量的边角废料。

合幅：按每种型号船的顺序用合幅条幅连，然后沿着合幅处的两边刷上宽度不小于 2cm 的胶粘剂（胶水、稀释剂、固化剂按比例配制），按先后顺序把合幅条宽度的一半贴在一边上，再把对应的一边连起来，用多功能熔接机给需要粘合的地方适当加温（温度为 75°C ），使两侧熔接在一起。

产污环节：胶粘剂配制、刷胶过程中会产生少量的废气，废气的主要成分本次评价以 VOCs 计。

修理：在需要检查的布料表面抹上少量的水，检查到有漏气现象要进行修理，修理时查清是合幅条开胶引起漏气，还是由于原料有划痕破皮产生的漏气，查清后进行修理。开胶的在开胶部分补胶并压实，有破皮的，在损坏处补合幅条或圆，并压实。

产污环节：修理过程中用水量很少，基本全部蒸发掉，不外排；补胶过程中会产生少量废气。

化妆：先将 PVC 化妆条纵向连接（压条 2cm 左右），按照合服条向上 2cm 位置打胶带，然后给涂层布上胶带以下贴化妆条的位置刷胶，待胶干到不粘手为止，沿胶带下沿开始贴合化妆条，待胶干后，用热风枪适当加温压合，用铲刀推平。

产污环节：刷胶过程中会产生少量的废气。

装饰：取出需要进行装饰的小件样板，按型号的图纸要求，先画上所需零件的位置，然后贴上胶带，用热风枪适当加温，分别按所需的位置贴上，用力从里向外推压，后放入电热鼓风干燥箱 90°C 烤 1 小时，。

产污环节：刷胶及胶干过程中会产生少量的废气。

罗宾：以船头中心和大头板中心为准，给船底中心位置贴上 70mm 的罗宾，先找好位置贴胶带，和罗宾一起擦干净再刷胶粘贴好，放入电热鼓风干燥箱 90°C 烤 1 小

时，胶干后，大头板上钉上护板、马达板、地板压条、标识牌、堵、防水阀门。

产污环节：刷胶及胶干过程中会产生少量的废气。

上船底：把船体翻转过来，底部向上，拿出地板样板，用双印笔画印，同时摆好V型条，在船体需要贴船底位置用抹布擦干净，胶干后用热风枪适当加温贴上，推压结实后，在横幅的两头贴上小圆垫，然后再划线以外刷胶5cm，船底所需粘贴的位置刷胶11cm，等胶干后，用热风枪适当加温，将船底准确的贴上，推平压好后，沿着船底的边缘为中心贴上4cm的化妆条，先贴上胶带再刷胶粘合。化妆条粘好后，在船体与挡板和连接条三处连接点位置为中心，贴上26cm的大圆，最后放入电热鼓风干燥箱90℃烤1小时。

产污环节：刷胶及胶干过程中会产生少量的废气。

大头板：将大头板样板按照指定位置画到船体上，将大头、耳朵刷胶，然后再船体画好的耳朵上打胶带，并刷胶，继续在耳朵、大头上面刷第二遍胶。放入电热鼓风干燥箱90℃烤1小时，胶干后，将耳朵粘到船体上，加热，压实。

产污环节：刷胶及胶干过程中会产生少量的废气。

检测：检查所有工序的质量是否由开胶、烤亮、多余胶划破等不良现象。

②铝合金底板加工工序工艺流程及产污环节简要说明：

切割：使用切割机将铝合金原料切割成组装工序需要的长度。

产物环节：该过程产生下脚料。

打磨：切割好的铝合金通过平磨机清除局部不规则表面。

产污环节：该过程产生打磨粉尘、废打磨材料。

组装：将打磨好的铝合金拼接组装起来，成为充气船艇底板。

包装：检查合格后，将成品、船用包、打气泵、修细工具箱、说明书、座板、地板和装箱单及所需附件放进包装箱内，贴上胶带打上包装条封号，在箱外贴上与箱内型号一致的标签。

本项目为新建项目，租赁现有空厂房进行生产，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气

根据威海市生态环境局发布的《威海市 2022 年生态环境质量公报》，威海市 2022 年环境空气年度统计监测结果见下表。

表 3-1 威海市 2022 年环境空气年度统计监测结果（单位：mg/m³）

项目 点位	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀	CO	O ₃
	年均值	年均值	年均值	年均值	日平均第 95 百分位数	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数
威海市	0.005	0.015	0.036	0.021	0.7	0.156
标准	0.060	0.040	0.070	0.035	4.0	0.160

由评价结果可知，威海市区二氧化硫、二氧化氮、PM_{2.5}、PM₁₀ 年均值，CO 日平均第 95 百分位数、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，威海市环境质量较好。

2、地表水

根据《威海市 2022 年生态环境质量公报》，全市 13 条重点河流水质达标率 100%。其中 10 条水质优于或达到国家《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准，占 76.9%，无劣 V 类河流。全市 12 个主要饮用水水源地水质继续保持优良状态。崮山水库、所前泊水库、郭格庄水库、武林水库、米山水库、坤龙水库、后龙河水库、逍遥水库、湾头水库、纸坊水库、龙角山水库和乳山河水源地水质均达到或优于国家《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准，水质达标率为 100%。

3、声环境

根据《威海市人民政府关于印发威海市声环境功能区划的通知》（威政发[2022]24 号），项目位于 3 类声环境功能区。根据《威海市 2022 年生态环境质量公报》，全市区域声环境昼间平均等效声级监测值范围为 53.2~54.6 分贝，全市各类功能区声环境昼间、夜间平均等效声级均达到相应功能区标准。

4、生态环境

根据《威海市 2022 年生态环境质量公报》，全市生态环境状况持续改善，达到

区域
环境
质量
现状

	<p>国家生态文明建设示范市要求。</p> <p>本项目租赁已建厂房进行生产经营，无新增用地，周围无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。</p> <p>5、土壤环境</p> <p>根据《威海市 2022 年生态环境质量公报》，全市地方土壤环境监测网中 3 个一般风险监测点土壤环境监测结果均低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中土壤污染风险筛选值。7 个土壤污染重点监管单位周边土壤监测结果也均低于相应标准的土壤污染风险筛选值。受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均达到 100%。本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标，项目周围无土壤保护目标，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>1、环境空气主要保护目标：项目厂界外 500m 范围内敏感目标主要为西北侧 451m 的成业家园居住小区及西侧 480m 华新家园居住小区；</p> <p>2、地下水环境：项目厂界外 500m 范围内无地下集中式饮用水水源地和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标；</p> <p>3、声环境保护目标：项目厂界外 50m 范围内无敏感目标；</p> <p>4、生态环境：项目位于威海经济技术开发区凤林街道办事处出口加工区国泰路 108-1 号，周边无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标。</p>

表 3-4 项目附近主要环境保护目标及环境功能区划

保护类别	保护目标	相对方位	最近相对距离 (m)	区域环境功能区划
环境空气	成业家园居住小区	NW	451	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准
	华新家园居住小区	W	480	
地下水	厂界外 500m 范围内无地下集中式饮用水水源地和热水、矿泉水、温泉等特殊下水资源			《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中 III 类标准
声环境	50m 范围内无声环境保护目标			《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准
生态环境	无生态环境保护目标			—

1、大气污染物排放标准

项目 VOCs 执行标准详见表 3-5。

表 3-5 大气污染物排放标准

污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	无组织监控浓度 (mg/m ³)	标准来源
VOCs	70	2.4	2.0	《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 标准和表 3 标准
甲苯	5.0	0.6	0.2	
VOCs	/	/	10 (厂区内厂房外监控点 1h 平均浓度限值), 30 (任意一次浓度限值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A.1 标准
颗粒物	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

2、废水排放标准

项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后经市政污水管网纳入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂集中处理，废水中污染物排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准，具体标准值见表 3-6。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-6 废水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

污染物	GB/T 31962-2015 表 1B 级标准限值
pH 值	6.5-9.5
化学需氧量（COD）	500
五日生化需氧量（BOD ₅ ）	350
氨氮（以 N 计）	45
悬浮物	400

3、噪声排放标准

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准值见表 3-7。

表 3-7 噪声排放标准限值

标准	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准	65	55

4、固体废物标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

1、废水

本项目废水污染物排放情况见表 3-8。

表 3-8 项目废水污染物排放总量表

污染物	产生量(t/a)	排入污水厂量(t/a)	经污水厂处理后排入外环境的量(t/a)
废水	888	888	888
COD _{Cr}	0.311	0.311	0.044
氨氮	0.022	0.022	0.006

本项目废水中主要污染因子 COD、氨氮排放浓度分别为 350mg/L、25mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准(COD ≤ 500mg/L、氨氮 ≤ 45mg/L)标准要求，经市政污水管网输送至威海水务投资有限责任

总量控制指标

公司经区污水处理厂集中处理，其出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准(COD: 50mg/L、氨氮: 夏季 7 个月 5mg/L、冬季 5 个月 8mg/L)，主要污染物 COD、氨氮排海量分别为 0.044t/a、0.006t/a，此 COD、氨氮纳入该污水处理厂总量指标进行管理。

2、废气

本项目不设锅炉等燃煤燃油设备，无 SO₂、氮氧化物等污染物产生，不需要申请 SO₂、氮氧化物总量控制指标。

项目 VOCs 排放量为 0.741t/a（有组织排放量为 0.351t/a，无组织排放量 0.390t/a），颗粒物排放量 2.85kg/a（无组织排放量 2.85kg/a）。按照威海市生态环境局关于转发《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》的通知（威环函[2020]8 号）中“上一年度环境空气质量年平均浓度达标的区市，相关污染物进行等量替代；各设区市有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行”的要求。项目需倍量削减替代挥发性有机物的量为 1.482t/a，颗粒物 2.85kg/a。建设单位在环评期间应按有关程序向威海市生态环境局经区分局申请总量调剂。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目利用已建成厂房进行生产，项目施工期主要是车间设备的安装调试，污染因素主要为：设备安装调试时产生的噪声和固废。设备的安装均在室内完成，安装噪声受厂房的阻挡、削减，故噪声影响较小，固废主要有废包装等，统一交由环卫部门处理，短暂施工期给周围环境带来的不利影响不明显。</p>																																																					
运营期环境影响和保护措施	<p>项目运行过程中主要污染物为废气、废水、噪声、固废。</p> <p>一、废气</p> <p>项目产生的废气主要为胶粘剂配制、合幅、修理、化妆、装饰、罗宾、上船底、大头板等过程产生的有机废气；危险废物储存过程中会挥发少量有机废气；打磨过程中产生的打磨粉尘。以上有机废气经集气罩收集后由“活性炭吸附+催化燃烧装置”处理后通过1根15m高排气筒排放；打磨废气由移动式袋式除尘器收集。</p> <p>1、项目废气污染源强分析</p> <p>(1) 胶粘剂配制、使用过程中有机废气</p> <p>胶粘剂配制、合幅、修理、化妆、装饰、罗宾、上船底、大头板等生产过程中产生有机废气，根据企业提供的粘合剂、固化剂及稀释剂的MSDS，项目有机废气产生量见表4-5。</p> <p style="text-align: center;">表 4-5 项目 VOCs 产生明细表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">用量(t/a)</th> <th colspan="2">产生系数(%)</th> <th colspan="2">产生量(t/a)</th> </tr> <tr> <th>VOCs</th> <th>其中甲苯</th> <th>VOCs</th> <th>其中甲苯</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>冲浪板用胶水</td> <td>2.8</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>0.56</td> <td>0.56</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>稀释剂</td> <td>0.6</td> <td>100</td> <td>0</td> <td>0.6</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>冲浪板用固化剂</td> <td>0.7</td> <td>65</td> <td>0</td> <td>0.455</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>胶粘剂</td> <td>2.6</td> <td>85</td> <td>30</td> <td>2.21</td> <td>0.78</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>充气船艇用固化剂</td> <td>0.11</td> <td>70</td> <td>0</td> <td>0.077</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>合计</td> <td>——</td> <td colspan="2">——</td> <td>3.902</td> <td>1.34</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	用量(t/a)	产生系数(%)		产生量(t/a)		VOCs	其中甲苯	VOCs	其中甲苯	1	冲浪板用胶水	2.8	20	20	0.56	0.56	2	稀释剂	0.6	100	0	0.6	/	3	冲浪板用固化剂	0.7	65	0	0.455	/	4	胶粘剂	2.6	85	30	2.21	0.78	5	充气船艇用固化剂	0.11	70	0	0.077	/	6	合计	——	——		3.902	1.34
序号	名称				用量(t/a)	产生系数(%)		产生量(t/a)																																														
		VOCs	其中甲苯	VOCs		其中甲苯																																																
1	冲浪板用胶水	2.8	20	20	0.56	0.56																																																
2	稀释剂	0.6	100	0	0.6	/																																																
3	冲浪板用固化剂	0.7	65	0	0.455	/																																																
4	胶粘剂	2.6	85	30	2.21	0.78																																																
5	充气船艇用固化剂	0.11	70	0	0.077	/																																																
6	合计	——	——		3.902	1.34																																																

根据上表，项目有机废气VOCs总产生量为3.902t/a（其中甲苯1.34t/a），项目在合幅、修理、化妆、装饰等产生VOCs的工序区采用透明PVC料进行隔断设置形成密闭空间，于操作台侧面设置集气罩进行收集，集气罩通过管道与“活性炭吸附+催化燃烧装置”设备风机连接，通过风机的抽风作用，以上工序产生的有机废气收集到管道中，最后进入“活性炭吸附+催化燃烧装置”处理后，由15m高排气筒（P1）达标排放。

（2）危险废物储存过程中散逸的VOCs

危废暂存间中废弃容器、废抹布、废活性炭、废催化剂等储存过程中会挥发少量有机废气，项目危废暂存间位于厂房北侧废气处理装置旁单独房间内，拟在危废暂存间内安装收集管道，收集效率可达85%以上，废气收集后经“活性炭吸附+催化燃烧装置”处理，处理后废气通过15m高排气筒（P1）排放。由于危废暂存间挥发量极少，因此本项目只对危废暂存间废气定性分析，不单独计算排放量。

项目VOCs产生情况见表4-1。

表4-1 项目各工序废气收集及处理措施汇总表

工序	污染物	产生量	收集措施	处理措施及排放情况	
胶粘剂配置、合幅、修理、装饰	VOCs	3.902t/a	集气罩	废气整体收集效率约为90%，经“活性炭吸附+催化燃烧装置”处理后，经15m高排气筒（P1）排放，VOCs处理效率约为90%。	
	甲苯	1.34t/a			
危废暂存	VOCs	/	密闭间，负压收集		
合计	VOCs	3.902t/a	/		/
	甲苯	1.34t/a			

2、有组织废气排放情况

项目为胶粘剂配制、合幅、修理、化妆、装饰、罗宾、上船底、大头板等过程及危废暂存间配套了“活性炭吸附+催化燃烧装置”，配套风机设计风量为30000m³/h，废气治理装置运行时间按8h/d、300d/a计，则VOCs产生量约为3.902t/a（其中甲苯产生量为1.34t/a）。整体收集效率按90%计，处理效率按照90%计，则VOCs产生浓度为54.19mg/m³，产生速率约为1.625kg/h；甲苯产生浓度为18.61mg/m³，产生速率约为0.558kg/h。

VOCs有组织排放量为0.351t/a，排放浓度为4.878mg/m³，排放速率为0.098kg/h；

甲苯有组织排放量为 0.121t/a，排放浓度为 1.675mg/m³，排放速率为 0.034kg/h，能够满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 标准要求（VOCs 70mg/m³、2.4kg/h；甲苯 5.0mg/m³、0.6kg/h）。

表 4-2 点源排放参数表

排气筒名称	排气筒编号	产污环节	污染物种类	排气筒参数					年排放小时数/h	排放工况	治理设施	
				排气筒底部中心坐标(°)	高度/m	出口内径/m	风量/m ³ /h	温度/°C			治理工艺	处理效率
P1	DA001	胶粘剂配制、合幅、修理、装饰过程及危废暂存间	VOCs、甲苯	E122.1 68813 N37.39 6192	15	0.5	30000	25	2400	连续	活性炭吸附+催化燃烧	90%

表 4-3 有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒	污染物	废气有组织产生量			废气有组织排放量			排放标准		是否达标
		产生量t/a	产生浓度mg/m ³	产生速率kg/h	排放量t/a	排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h	浓度mg/m ³	速率kg/h	
P1	VOCs	3.902	54.19	1.625	0.351	4.878	0.098	70	2.4	达标
	甲苯	1.34	18.61	0.558	0.121	1.675	0.034	5.0	0.6	达标

3、废气治理设施可行性分析

(1) 收集措施

按照山东省生态环境厅关于印发《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》的通知（鲁环发[2019]146号）要求，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，项目含 VOCs 物料均采用密封存储。项目胶粘剂配制、合幅、修理、化妆、装饰、罗宾、上船底、大头板等过程产生 VOCs 的工序区采用透明 PVC 料进行隔断设置，形成单独的密闭空间，在以上工序侧面设置集气罩进行收集，集气罩通过管道与“活性炭吸附+催化燃烧装置”设备风机连接，通过风机的抽风作用，使以上工序产生的有机废气在收集到管道中，最后进入“活性炭吸附+催化燃烧装置”处理后，由 15m 高排气筒（P1）达标排放。隔断区设置情况详见附图 6。

设计集气罩的程序一般是，先确定集气罩的结构尺寸和安装位置，再确定抽气量，最后计算压力损失。

集气罩尺寸一般是按经验确定的。有关设计手册中给出了各种集气罩的参考尺寸。在无参考尺寸时，可参照下列条件确定，排气罩的罩口尺寸不应小于罩子所在位置的污染无扩散的断面面积。若设集气罩连接直管的特征尺寸为 D（圆管为直径，矩形管为短边），污染源的尺寸特征为 E（圆形为直径，矩形为短边），集气罩距污染源的垂直距离为 x，集气罩口的特征尺寸为 W，则应满足 $D: E > 0.2$ ， $1.0 < W: E < 2.0$ ， $x: E < 0.7$ （如影响操作可适当增大）。

项目设置的排气筒内径为 0.4m，集气罩口面积按照 1.2m×0.6m 设计，根据《环境工程设计手册》中的经验公式计算单个集气罩排风量：

$$L=3600 \times (10X^2+F) \times V$$

其中：X——集气罩至污染源的距离(本项目取0.3m)

F——集气罩口面积(取1.2m×0.6m)

V——控制风速(根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)，取0.3-0.5m/s)

经计算，项目有机废气单个集气罩排风量为 1750-2616m³/h，项目在生产车间合幅、修理、化妆、装饰、罗宾、底板、大头板工段侧方安装集气罩，数量分别为 3 个、1 个、2 个、1 个、1 个、1 个、1 个，则总风机风量应设为 17500-26160m³/h，评价拟设置风机风量设为 30000m³/h。

(2) 治理措施

本项目采用“活性炭吸附+催化燃烧装置”处理有机废气，活性炭经吸附运行一段时间后达到饱和前，启动系统的脱附-催化燃烧过程，通过热气流将原来已经吸附在活性炭表面的有机溶剂脱附出来。脱附气体在脱附风机作用下先进入换热器进行换热，实现对余热的回收，换热后进入催化燃烧炉通过燃烧器加热对废气进一步升温（300℃），升温后的有机废气达到废气在催化剂（铂、钯等贵金属）作用下的起燃温度。废气进入催化燃烧床，在催化剂的作用下，经过催化燃烧反应转化生成 CO₂ 和水蒸气等无害物质，并放出热量，燃烧后的尾气一部分直接排到大气，大部分热气流被再次循环送往吸附床，用于对活性炭的脱附再生。这样既能满足燃烧和脱附所需热能，又能达到节能的目的，再生后的活性炭可用于下次吸附。当废气浓度达到一定程度时反

应放热跟脱附加热达到平衡，系统在不外加热量的情况下完成脱附再生过程。催化燃烧废气处理装置每个浓缩室带有消防装置，燃烧设施设阻火器，脱附管道加保温隔热材料，催化剂高度不低于 30cm，采用错位叠加方式。

参照《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》（HJ1124-2020）附录 C，去除 VOCs 可采取“活性炭吸附+催化燃烧”工艺，因此，项目有机废气治理措施符合《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》的通知（鲁环发[2019]146 号）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中可行技术的要求。

4、无组织排放废气

(1) 有机废气

项目无组织有机废气主要为胶粘剂配制、合幅、修理、化妆、装饰、罗宾、上船底、大头板等过程及危废暂存间储存逸散至车间外的 VOCs、甲苯，未收集废气量按 10%计，则 VOCs、甲苯无组织排放量分别为 0.390t/a、0.134t/a。

(2) 打磨粉尘

项目打磨工序过程中产生打磨粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37 机械制造业-颗粒物产污系数：2.19kg/吨-原料，项目所用铝合金原料为 13t/a，则无组织颗粒物产生量为 28.47kg/a。该工序采用移动式袋式除尘进行收集，收集效率为 90%，经收集后的打磨粉尘为 25.62kg/a，收集后分类存放，定期外售给废品收购站；剩余 10%未收集废气排放量为 2.85kg/a。

面源废气污染源排放参数见表 4-4。

表 4-4 面源排放参数表

排放源	污染物	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	排放工况	污染物排放	
						最大落地浓度(mg/m ³)	占标率(%)
生产车间	VOCs	60	30	6	连续	0.0256	5.12
	甲苯					0.0079	1.59
	颗粒物					0.0000739	14.78

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的估算

模式（AERSCREEN）对项目无组织排放废气进行预测，拟建项目VOCs、甲苯以及颗粒物最大落地浓度出现在距离厂房158m处，VOCs浓度约为0.0256mg/m³，最大占标率为5.12%；甲苯浓度约为0.0079mg/m³，最大占标率1.59%；颗粒物浓度约为7.39×10⁻⁵mg/m³，最大占标率为14.78%，VOCs、甲苯厂界浓度均满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1 厂区内VOCs无组织排放限值要求；颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

经过分析，项目无组织排放废气不会对周围环境产生明显影响。

5、大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）有关规定，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。拟建项目厂界外污染物最大落地浓度满足厂界浓度限值，且小于相应的环境质量标准，因此无需设置大气环境保护距离。

6、非正常工况分析

本项目非正常工况主要是指废气处理设备失效情况下，不能有效处理生产工艺产生的废气，废气处理效率为零，每年发生次数为<1次，每次持续时间为<1h，非正常工况下，污染物释放量源强较小，废气排放情况详见表4-5。

表 4-5 非正常工况废气排放情况

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	排放量 (kg/次)	达标 分析
P1 排气筒	VOCs	54.19	1.625	70	2.4	1.625	未超标
	甲苯	18.61	0.558	5.0	0.6	0.558	超标

由上表看出，非正常工况有组织废气中甲苯排放浓度虽超过《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2标准的要求，存在废气未经处理排放现象，因此要杜绝非正常工况的产生，以免增加排放总量。在日常运行过程中，建设单位应加强废气处理设备的管理，一旦发现异常情况立即通知相关部门启动

车间紧急停车程序，并查明事故原因，派专业维修人员进行维修后方可重新投产。

7、废气监测计划

项目运营过程中，根据项目排污特点及实际情况，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），确定项目废气监测点位、监测因子及监测频率见表 4-6。

表 4-6 废气监测计划一览表

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	P1 排气筒	VOCs、甲苯	1 次/年
无组织废气	厂界	VOCs、甲苯、颗粒物	1 次/年

综上所述，项目所在区域环境空气质量较好，项目采取的污染治理措施技术可行，在各项污染防治措施落实良好的情况下，项目产生的废气不会引起评价区内环境空气质量明显变化。

8、监测平台设置要求

项目应设置符合监测要求的平台：

①距离坠落高度基准面 0.5m 以上的监测平台及通道的所有敞开边缘应设置防护栏杆，防护栏杆的高度应 $\geq 1.2\text{m}$ 。

②监测平台的防护栏杆应设置踢脚板，踢脚板应采用不小于 100mm \times 2mm 的钢板制造，其顶部在平台面之上高度应 $\geq 100\text{mm}$ ，底部距平台面应 $\leq 10\text{mm}$ 。

③防护栏杆的设计载荷及制造安装应符合 GB 4053.3 要求。

④监测平台应设置在监测孔的正下方 1.2m~1.3m 处，应永久、安全、便于监测及采样。监测平台周围空间应保证测试人员正常方便操作监测设备或采样装置。监测平台可操作面积应 $\geq 2\text{m}^2$ ，单边长度应 $\geq 1.2\text{m}$ ，且不小于监测断面直径（或当量直径）的 1/3。通往监测平台的通道宽度应 $\geq 0.9\text{m}$ 。监测平台地板应采用厚度 $\geq 4\text{mm}$ 的花纹钢板或钢板网铺装（孔径小于 10mm \times 20mm），监测平台及通道的载荷应 $\geq 3\text{kN/m}^2$ 。监测平台及通道的制造安装应符合 GB4053.3 要求。

⑤监测平台与地面之间应保障安全通行，设置安全方式直达监测平台。设置固定式钢梯或转梯到达监测平台，应符合 GB 4053.1 和 GB4053.2 要求。

⑥监测平台与坠落高度基准面之间距离超过 2m 时，不应使用直梯通往监测平台，应安装固定式钢斜梯、转梯或升降梯到达监测平台。梯子无障碍宽度≥0.9m，梯子倾角不超过 45 度。每段斜梯或转梯的最大垂直高度不超过 5m，否则应设置缓冲平台，缓冲平台的技术要求同监测平台。

9、采样孔设置要求

①监测孔位置设置要求设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 4 倍直径（或当量直径）和距上述部件上游方向不小于 2 倍直径（或当量直径）处，设置 1 个监测孔。

②在选定的监测断面上开设监测孔，监测孔的内径应≥90mm。监测孔在不使用时应用盖板或管帽封闭，使用时应易打开。

二、废水

项目运营期废水主要为生活废水，产生量为 888t/a。主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮等，参考威海市多年生活污水水质，本项目经化粪池预处理后的污水中污染物 COD_{Cr}、氨氮排放浓度分别为 350mg/L、25mg/L，COD_{Cr} 排放量为 0.311t/a，氨氮排放量为 0.022t/a。能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求（COD≤500mg/L、NH₃-N≤45mg/L），经市政污水管网输送至威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（COD_{Cr} 50mg/L、氨氮 5(8)mg/L）后排海，COD_{Cr}、氨氮排入外环境的量分别为 0.044t/a、0.006t/a。其总量纳入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂总量指标管理。

1、废水排放情况

表 4-7 废水污染物排放情况一览表

类别	废水量 (t/a)	污染物 种类	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	标准 (mg/L)	是否达标
生活污水	888	COD	350	0.311	500	达标
		氨氮	25	0.022	45	达标

2、废水排入外环境情况

表 4-8 废水污染物排入外环境情况一览表

类别	废水量 (t/a)	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	888	COD	50	0.044
		氨氮	5 (8)	0.006

3、废水污染治理设施信息表

表 4-9 废水污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	由市政污水管网进入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂	非连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	H1	化粪池	化粪池	D1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

4、废水间接排放口信息表

表 4-10 废水间接排放口基本情况

排放口名称	排放口编号	排放口地理坐标(°)	废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值(mg/L)
厂区排污口	DW001	E 122.038701 N 37.001836	0.888	市政污水管网	非连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	/	威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂	COD _{Cr}	500
								氨氮	45

5、废水处理可行性分析

威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂位于威海经济技术开发区崮山路与疏港二路交汇处西南、威海船厂对面。总占地面积约 127943m²（约 192 亩），现有污水处理规模为 15 万 t/d，预留远期 5×10⁴m³/d 的污水处理规模。设计污水处理工艺为“初沉池+分点进水多段 A²O+周进周出二沉池+混合反应池+连续砂滤池+加氯消毒”，设计预留中水回用能力 12 万 t/d，近期中水回用量 5 万 t/d，尾水排放量为 10 万 t/d。设计排水水质为达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后深海排放。威海市经区污水处理厂服务范围包括威海市中心区及经区，具体服务范围为西北山路和古寨东路连线以东，古陌岭南，威石路以北的区域，服务

面积 77km²。

拟建项目位于威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂污水管网收集范围内，并且区域污水管网已铺设完善，拟建项目污水排放量约 888t/a（2.96t/d），占该污水处理厂可纳污空间比例很小，不会对该污水厂的运行负荷造成冲击。因此，威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂完全有能力接纳并处理项目废水，项目废水治理排放方案合理可行。

项目生活污水采用 HDPE 管道纳入市政污水管网，不直接排入外环境，因此对地表水无影响，管道敷设时已对管道坑进行回填粘土夯实，并进行防渗处理。化粪池等均采用水泥硬化并作防渗处理，因此，生活污水的输送、贮存等环节发生泄漏的几率很小。

项目废水进入市政污水管网，不排入附近地表河流，因此对地表水无影响；废水对地下水的影响方式主要是排污管道沿途下渗，项目在确保排水系统与市政污水主管网对接的前提下，并有效防止污水管网“跑、冒、滴、漏”现象的发生，项目废水对地下水环境影响很小。

6、项目废水监测计划

根据项目排污特点，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等要求，确定本项目废水监测点位、监测因子及监测频率。运营期废水监测计划详见表 4-11。

表 4-11 项目废水监测计划

序号	排放口编号	名称	监测项目	监测频次
1	DW001	废水总排放口	pH、COD、氨氮等	1 次/年

三、噪声

1、项目噪声源分析

项目噪声源主要来自空气压缩机、恒温干燥箱、热风枪以及滚筒压皮机等设备，噪声源强约为 70~90dB(A)。为确保厂界噪声达标排放，建设单位应采取必要的隔声、减震等降噪措施，项目单位采取以下噪声治理措施：

(1) 尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使

其处于良好运行状态；对风机等高噪音设备安装消声器、隔声罩等；在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染；

(2) 加强车间的隔音措施，如适当增加车间墙壁厚度，并安装隔声门窗。对工人采取适当的劳动保护措施，减小职业伤害；

(3) 合理布局，合理布置厂内各功能区的位置及车间内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在场区中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响；

(4) 生产过程中，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声。

本项目主要噪声源及采取的主要防治措施见表 4-12。

表 4-12 项目噪声源强及采取的主要防治措施 单位：dB (A)

序号	主要噪声源	数量 (台/ 套)	噪声级 dB(A)			
			单机 1m 处噪声源 强[dB(A)]	治理措施	降噪后单机 1m 处噪声 源强[dB(A)]	治理后叠加 源强[dB(A)]
1	热风枪	24	70	隔声	60	82.45
2	滚筒压皮机	1	75	隔声	65	
3	塑料熔接机	1	80	减震、隔声	65	
4	裁剪机	2	80	减震、隔声	65	
5	多功能裁剪 机	1	80	减震、隔声	60	
6	自动送料切 布机	1	70	减震、隔声	55	
7	多层切布机	1	80	减震、隔声	70	
8	GSB 液压摆 臂裁断机	1	75	减震、隔声	65	
9	精密四柱液 压裁断机	1	75	减震、隔声	65	
10	多功能熔接 机	4	70	减震、隔声	60	
11	高周波塑胶 熔接机	1	70	减震、隔声	60	
12	电热鼓风干 燥箱	2	60	减震、隔声	50	
13	电热鼓风干 燥箱	2	60	减震、隔声	50	

14	缝纫机	1	80	减震、隔声	70
15	装钮机	1	75	减震、隔声	65
16	气动打标机	1	85	减震、隔声	70
17	砂轮切割机	1	80	减震、隔声	65
18	平磨机	1	80	减震、隔声	65
19	电钻	1	85	减震、隔声	70
20	锯铝机	1	80	减震、隔声	70
21	螺杆式压缩机	1	80	减震、隔声	65
22	热风枪	25	85	减震、隔声	60
23	风机	1	85	减震、消声	65

2、噪声环境影响预测分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式进行预测，户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、障碍物屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。模式如下：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏障引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

对于大气吸收引起的衰减（ A_{atm} ）由于其衰减量较少，一般可忽略不计，预测时按照最不利情况即所有设备同时运转考虑。

本次评价根据噪声传播距离衰减模式，得出拟建项目噪声源对预测点的噪声贡献

值，厂界噪声评价标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

本项目噪声预测结果见表4-13。

表4-13 噪声影响预测及评价结果 (单位: dB(A))

预测点	与噪声源(叠加后)之间的距离(m)	昼间		
		本项目贡献值	标准值	超标值
东厂界	49	47.7	60	-12.3
南厂界	46	48.3		-11.7
西厂界	30	52.0		-8
北厂界	36	50.4		-9.6

经预测，本项目投入运行后(夜间不生产)，各厂界昼间噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的要求。项目周围距离厂界最近的敏感点西侧451m的成业家园住宅小区，距离较远，所以对周围敏感目标基本无影响；在做好防噪措施的基础上，对项目周围的企业单位影响也很小。

3、项目噪声监测计划

根据本企业的排污特点、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，确定本项目噪声监测点位、监测因子及监测频率。项目噪声监测计划见表4-14。

表4-14 项目噪声监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	东、南、西、北厂界外1m	厂界噪声	1次/季度

四、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装材料、废下脚料、废包装桶、废抹布、废活性炭、废催化剂。

1、生活垃圾

生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，为11.1t/a，由环卫部门统一收集后送至威海市垃圾处理场进行无害化处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“第四十九条 产生生活垃圾的单位、家庭和个人应当依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾

产生者责任。任何单位和个人都应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。”企业需设置生活垃圾存放处，做好垃圾分类工作，将存放的垃圾投放到指定地点，不可随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

威海市垃圾处理场位于威海市环翠区张村镇艾山红透山乔，威海市垃圾处理场前期以填埋处理为主。威海市垃圾处理场二期工程 BOT 项目（垃圾处理项目）已于 2011 年投入使用，总占地面积 44578m²，服务范围为威海市区（包括环翠区、经济技术开发区和火炬高新技术开发区的全部范围），设计处理能力为近期 700 t/d，远期 1200 t/d，处理方式为焚烧炉焚烧处理，现处理量为 600t/d，完全能接纳处理项目运营所产生的生活垃圾。

2、一般固体废物

一般工业固废主要为裁剪下脚料、切割下脚料、废打磨材料及打磨粉尘，年产生量分别为 4t/a、0.39t/a、1.3kg/a、25.62kg/a，《固体废物分类与代码目录》中，废物种类均为 SW59 其他工业固体，废物分类代码为 900-099-S59，收集后分类存放，定期外售给废品收购站。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，“第三十六条 产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。”

企业按照如上规定做好以下工作：

①一般固废的收集和贮存

一般固废的收集、储存、管理严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关规定和要求执行，建立产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立管理台账。由专人负责一般固废的收集和管理管理工作。

企业设置专门的一般工业固废暂存场所，不与生活垃圾混放。一般固废库位于厂区北侧，占地面积约 10m²，地面进行硬化且无裂隙，根据项目的一般固废数量、存储周期分析，能够容纳本项目产生的一般固废。

②一般固废的转移及运输

委托他人运输、利用一般工业固废，需对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。禁止将一般固废混入生活垃圾。

该项目在严格按照一般固废处理的相关规定的情况下，固体废物能够达到零排放，因此对周围环境基本无影响。

3、危险废物

危险废物主要包括废弃容器、废擦拭抹布、废活性炭、废催化剂等。

(1) 废弃容器因其沾染危险废物粘合剂（废树脂类），属于危险废物，废弃容器年产生量为 0.8t/a，废弃容器属于《国家危险废物名录》中 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，危险特性为毒性和感染性。

(2) 废擦拭抹布主要在涂胶、合幅等过程中对物料表面胶料擦拭过程中产生，因其沾染危险废物粘合剂（废树脂类），年产生量约为 0.05t/a，属于《国家危险废物名录》中 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，危险特性为毒性和感染性。

(3) 废活性炭是废气净化装置使用的过滤吸附材质，使用一段时间需要定期更换，更换周期为 2 年，填装量为 0.9t，则每次废活性炭的产生量为 0.9t/2a，废活性炭属于《国家危险废物名录》中“HW49 其他废物”，废物代码 900-041-49，危险特性为毒性和感染性。

(4) 废催化剂：催化燃烧废气处理装置选用的催化剂是以蜂窝陶瓷做载体，内浸渍贵金属铂、钯，具有高活性、高净化效率、耐高温及使用寿命长等特点。贵金属催化剂填充量约为 0.02t，计划每 3 年更换一次，则废催化剂产生量约为 0.02t/3a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），催化氧化装置产生贵金属的废催化剂没有直接对应的危险废物类别，本项目根据环境治理环节产生的特性，废物类别定为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，危险特性为 T/In，集中收集后，委托相关单位处置。

以上废弃容器、废擦拭抹布、废活性炭、废过滤棉、废催化剂等危险废物均由具有危险废物处置资质的单位进行回收处置。项目工程危险废物汇总表见下表 4-15。

表 4-15 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废弃容器	HW49 其他废物	900-041-49	0.8	原料包装	固态	废树脂	废树脂	6个月	T/In	暂存于危废暂存间，委托有资质的单位负责转运并处置
2	废擦拭抹布			0.05	设备清洁	固态	废树脂	废树脂	2个月	T/In	
3	废活性炭			0.9	废气处理装置	固态	废活性炭	废活性炭	2年	T/In	
4	废催化剂			0.02		固态	废催化剂	废催化剂	3年	T/In	

表 4-16 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	车间外北侧	3m ²	桶装/袋装	10t	一年

项目需严格按照《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》的要求，对危险废物储存过程中逸散的 VOCs 进行收集治理，储存运输应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物污染防治技术政策》和《建设项目危险废物环境影响评价指南》的要求进行。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，企业对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

拟建项目设有专门的危废暂存间，位于车间外北侧，总面积约 3m²，危险废物暂存于带盖封闭的桶内或袋内，贴上标签，详细标明危险废物的名称、质量、成份、特性以及发生泄漏、扩散污染事故的应急措施和补救方法，暂存间内设置危废识别标志，建立危险废物管理台账，并通过国家危险废物信息管理系统公示相关信息，企业在运营过程中需满足相关要求，危险废物交由有危险废物集中处置单位处理。危险废

物集中处置单位应当及时收集、运输和处置危险废物。

(1) 危险废物的收集和贮存

危险废物的收集、储存、管理严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求执行,建立岗位责任制和危险废物管理档案,由专人负责危险废物收集和管理的工作;危废暂存间地面进行硬化和防渗漏处理,建设堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造;同时其地面须为耐腐蚀的硬化地面,且地面无裂隙;基础防渗层可用厚度在2mm以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成,渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

危废暂存间内,各类危险废物应分区贮存,各个分区应设置围堰或托盘,围堰或托盘的容积应大于储存物料量,事故发生时可保证将泄漏的物料控制在围堰或托盘内,每个分区均应粘贴储存物质标牌等。收集、贮存危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物或其他物品转作他用时,必须经过消除污染的处理,并经环境保护监测部门监测,达到无害化标准,未达标准的严禁转作他用。

收集、贮存危险废物过程中按危险废物特性进行分类包装。包装容器的外面必须有表示废物形态、性质的明显标志,并向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明。

危险废物的贮存设施必须符合国家标准和有关规定,并必须设置识别危险废物的明显标志。危废暂存间管理人员每月统计危险废物的产生数量,并按照有关规定及时进行清运和处置。

(2) 危险废物的转移及运输

- 危险废物的转移应遵从《危险废物转移管理办法》及其他有关规定的要求,并禁止在转移过程中将危险废物排放至外环境中。

- 采用专用车辆和专用容器运输贮存危险废物,禁止将危险废物混入生活垃圾或其他废物。

- 项目产生的危险废物交由具有危险废物处置资质的单位进行回收处置。危险废物收集和运输应采用密闭容器和密闭专用货车,废物收集后立即运走,尽量缩短停滞时间。避免挥发产生的毒害气体对周围环境产生不利影响。

(3) 危险废物的处置措施

根据危险废物实行“减量化、资源化、无害化”的处置原则，委托有危废处置资质的单位进行清运处置。

在采取上述措施后，拟建项目所产生的固体废物能够达到零排放，处置方式可行，在做好一般固体废物及危险废物暂存场所场地防渗的基础上，并做好一般固体废物和危险废物的收集，并定期检查固体废物的存放容器，防止容器损坏而泄露的情况下，一般固体废物和危险废物的存放对周围环境影响很小。

五、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ 610-2016)附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”可知，拟建项目属于 C3733 娱乐船和运动船制造，地下水环境项目类别为 IV 类，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)第 4.1 条，IV 类建设项目可不开展地下水环境影响评价，因此，本次不进行评价。

本项目不取地下水，不会对区域地下水水位等造成影响，项目可能对地下水造成影响的方式主要为污染物通过渗透方式进入地下水环境。项目运营期应严格按照技术规范和要求建设防渗设施，确定防渗层渗透系数、厚度和材质；定期开展渗漏检测，重点检查管道减薄或开裂情况，以及防渗层渗漏情况，防范腐蚀、泄漏和下渗。对生产厂区地面等地下水污染或泄漏后可及时发现和处理的区域，做好地面硬化，必要时建设抗腐蚀的防渗层；杜绝跑冒滴漏，做好地面保洁；地面设计应坡向排水口或排水沟，定期检查地面防渗是否破损。强化水环境突发事件应急处置，采取封堵、收集、转移等措施控制污水影响范围，防止污染扩散到未防渗区域。

项目区防渗等地下水污染预防控制措施见表 4-17。

表 4-17 厂区防渗等预防措施表

序号	名称	措施
1	化粪池、污水管道	底部和墙体铺设防渗层并进行硬化处理，确保防渗系数小于 10^{-7} cm/s。
2	垃圾收集点	底部铺设防渗层并进行硬化处理，确保防渗系数小于 10^{-7} cm/s。
3	一般固废库	严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求制定防渗措施，确保防渗层至少为 0.75m 厚天然基础层(渗透系数 $\leq 10^{-5}$ cm/s)，或至少相当于 0.75m 厚天然基础层(渗透系数 $\leq 10^{-5}$ cm/s) 的其他材料防渗层。

4	危废暂存间	严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求制定防渗措施，确保防渗层至少为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
---	-------	---

六、土壤环境影响分析

拟建项目为 C3733 娱乐船和运动船制造，属于污染影响型项目。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)中附录 A(规范性附录)土壤环境影响评价项目类别表 A.1 土壤环境影响评价项目类别可知，拟建项目为“其他行业”类别，因此项目属于 IV 类，不需要展开土壤环境影响评价工作。

项目位于威海经济技术开发区凤林街道办事处出口加工区国泰路 108-1 号，项目一般固废库严格遵照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020)相关规定和要求进行建设，地面采用混凝土硬化，可有效降低固体废物对土壤的污染影响；危废暂存间严格遵照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）的要求进行建设，采取防护措施，危废库内设置围堰或托盘，库内按危险废物特性进行分类包装、分区存放，危险废物收集和运输采用密闭容器和密闭专用货车，废物收集后立即运走，尽量缩短停滞时间，可有效降低危险废物对土壤的污染影响；项目设置有完善的废水、雨水收集系统，管道敷设时已对管道坑进行回填粘土夯实，并进行防渗处理，化粪池等均采用水泥硬化、并作防渗处理，废水输送、贮存等环节发生泄漏的几率很小，在确保排水系统与市政污水主管网对接的前提下，并有效防止污水管网“跑、冒、滴、漏”现象的发生，不会对项目所在地的土壤环境造成不利影响。本项目化粪池、输污管道、危废库均采取严格的防渗措施，各项水污染防治措施落实良好，项目产生的废水不会对项目周围地下水、土壤造成污染。

七、生态环境影响分析

项目租赁现有闲置厂房，不新增用地，用地范围内没有生态环境保护目标，项目厂区周围是以人类活动为中心，以工业生产、农田为基础的人工生态系统，没有大面积的自然植被及大型野生动物，生物多以麻雀、鼠类、青蛙、蟾蜍为主。项目评价区内没有需要重点保护的濒临灭绝的动、植物。项目运营阶段不会造成区域内生态功能及结构的变化，对项目区及周围局部生态环境的影响在许可范围与程度之内。

八、环境风险分析及预防措施

1、评价依据及评价等级分级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)和《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号文)的规定,对项目进行风险调查、环境风险潜势初判、风险识别,风险事故情形分析、风险预测与评价、环境风险管理。

危险物质数量与临界量的比值(Q)计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为Q;当存在多种危险物质时,则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中: q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质实际存在量(t);

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —与各种物质相对应的生产场所或贮存区的临界量(t)。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时,将Q值划分为:(1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)可知,本项目为涉及物料为冲浪板胶水、稀释剂、冲浪板用固化剂、船艇用胶粘剂、船艇用固化剂,储存量分别为0.75t(含甲苯20%)、1.7t(含乙酸乙酯100%)、1.3t(内含乙酸乙酯65%)、0.75t(内含丁酮25%,丙酮30%)、0.23t(内含乙酸乙酯70%)。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B中的数据,项目Q值确定表见表4-18。

表4-18 项目Q值确定表

序号	危险物质名称		CAS号	最大存在总量 q_n /t	临界量 Q_n /t	Q值
1	冲浪板用胶水	甲苯	108-88-3	0.15	10	0.015
2	稀释剂	乙酸乙酯	141-78-6	1.7	10	0.17

3	冲浪板用固化剂	乙酸乙酯	141-78-6	0.845	10	0.084
4	船艇用胶粘剂	丁酮	78-93-3	0.75	10	0.15
5	船艇用胶粘剂	丙酮	67-64-1	0.188	10	0.0188
6	船艇用固化剂	乙酸乙酯	141-78-6	0.225	10	0.0225
项目 Q 值 Σ						0.663

本项目 $Q=0.663 < 1$ ，因此判断项目环境风险潜势为I。

因此，项目环境风险评价等级为简单分析。

2、风险识别

(1) 物质危险性识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，对项目涉及的物质危险性进行判定。本工程涉及的主要危险物质为胶水、稀释剂、固化剂，以上物质属于有毒、易燃物质，储存及生产过程操作不当容易引发中毒、火灾等风险。发生火灾产生的CO等污染物均会对周围环境有一定的影响。

(2) 其他风险识别

通电线路损坏有可能引起火灾；废气处理装置事故可能造成大气污染物超标排放；火灾烟气和消防废水可能造成伴生/次生污染等；化粪池、排污管道损坏导致项目废水外漏，污水渗漏对周围地表水、地下水的污染风险。项目运行过程中产生危险废物，若不按国家有关危险废物的处置方式进行管理，会对项目区周围地表水、地下水、土壤等造成严重污染。

(3) 危险物质向环境转移途径识别

项目储存的危险物质发生泄漏事故，防渗措施不到位的情况下会造成周围地表水、地下水及土壤的污染，泄漏后引起火灾爆炸事故会造成周边空气环境的污染，会影响周边行政单位及村庄等单位。

3、环境风险影响分析

①大气环境风险分析

本项目胶水、稀释剂、固化剂均为有毒、易燃物质，储存及生产过程操作不当容易引发中毒、火灾等风险遇明火有发生火灾的风险。如遇明火发生火灾事故，产生的

有毒、有害气体及物料不完全燃烧产生大量的 CO 等有害物质不仅会造成环境空气污染，而且火灾时产生的消防水如不妥善处理也会对环境产生不利影响。厂区应避免产生明火，防止火灾爆炸事故的发生。

企业应定期检查厂区消防设施，在各车间配备完善的消防及预警设施，提升火灾应急能力。

②地表水环境风险分析

胶水、稀释剂、固化剂等均为可燃物质，一旦发生火灾爆炸事故，消防废水外溢对外环境地表水造成影响。

企业应定期检查生产设备，防止设备故障漏电产生明火；危废暂存间应设置围堰，防止消防废水外溢污染外环境。

③地下水环境风险分析

本项目对地下水产生影响的可能区域是生活垃圾收集点、一般固废暂存区和危废暂存间等。所有固废要及时清运，在集中拉走之前，做好防雨、防渗及密封工作，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的防渗要求规定；危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求存储管理，危险废物全部存储于全封式、防渗性好的危险废物暂存库内。

4、环境风险防范措施

企业拟采取一系列风险防范措施，具体如下：

- ①建立定时巡检制度，发现问题及时处理。
- ②配备灭火器、消防栓等消防设施。
- ③制定公司规章制度，并定期进行员工培训。

为防止环境风险事故的发生，企业拟采取以下风险防范措施：

管理措施：

①制订安全、防火制度，各岗位操作规范，环境管理巡查制度等，严格落实各项防火、用电安全和环境风险防范措施，加强对职工的安全教育，向项目区职工传授消防灭火知识等。

②严格人员管理

人为因素往往是事故发生的主要原因，因此严格管理，做好人为的工作是预防事故发生的重要环节。主要内容包括：加强项目区职工的风险意识和环境意识教育，增强安全、环境意识。提高人的责任心和主动性；强化管理人员岗位责任制，严格各项操作规程和奖惩制度，对操作人员进行系统的岗位培训，使每个操作人员都能够熟悉工作岗位责任及操作规程；设置专职或兼职环保监督管理员，负责本项目区的安全和环保问题，对事故易发部位、地点必须经常检查，杜绝事故隐患，发现问题及时处置并立即向有关部门报告。

③完善安全措施

完善的安全措施是保障安全营运的重要组成部分，对项目区实行全员、全过程、全方位的安全管理，制定安全管理规章和安全管理措施。

技术措施：

①工艺技术安全措施：选择合适的设备和管道密封型材质，避免泄漏事故发生；工程等级要严格执行国家及行业标准，严格执行相关标准，满足防火防渗要求；选择质量好的阀门和管件，保证长周期安全运行。

②项目区内的各类电气设备均选用相应防火等级的产品。电缆敷设及配电间的设计均考虑防火要求，项目区内的所有电气设备均选用防火型，设计防雷、防静电措施，配置相应防火等级的电气设备和灯具，仪表选用质量安全型。

③项目区各装置按防火规范和火灾自动报警系统设计规范要求，设置一套火灾自动报警系统。一旦有发现火灾危险情况，及时发出报警信号，操作人员应高度注意，采取适时补救措施。

5、应急预案

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境的通知》（环发[2012]77号）以及《突发环境事件应急预案管理暂行办法》，对于重大或不可接受的风险（主要是严重泄漏、火灾爆炸造成重大人员伤亡等），制定应急响应方案，建立应急反应体系，当事件一旦发生时可迅速加以控制，使危害和损失降低到尽可能低的程度。

《突发环境事件应急预案》应包含但不限于如下内容：

表 4-19 环境风险突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	简述经营过程中涉及物料性质及可能产生的突发事故
2	危险源概况	评述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	生产区、邻区
4	应急组织	项目管理部门：成立应急指挥小组，由最高管理领导层担任组长，各分区负责人任副组长。组长负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。副组长负责附近区域全面指挥，救援，管制和疏散
5	应急状态分类及应急响应程度	规定事故的级别及相应的应急分类响应程度
6	应急设施、设备与材料	消防器材、消防服等；人员急救所用的一些药品、器材
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制措施
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施、消除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、漫延及连锁反应 邻近区域：控制火灾区域，控制和消除污染措施及相应设备配备
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制规定，现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护 工厂邻近区：受事故影响的邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织及救护
11	应急状态终止与恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，回复生产措施 临近地区：解除事故警戒，公众返回和善后回复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训及演练
13	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训与发布相关信息
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门和负责管理
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

6、环境风险分析小结

项目储存的胶水、稀释剂、固化剂属于有毒、易燃物质，若一旦发生泄漏，遇火源(明火、静电火花等)极易着火，甚至失控发生爆炸事故，从而对周围的大气环境、水环境等造成影响，因此项目须按照有关要求严格设计，采取有效的防范措施，制定风

险应急预案，保证各项安全保障措施落实到位。经采取以上措施后，能够将火灾、爆炸类风险事故的发生概率降到最低限度。

综合以上分析，本项目环境风险防范、应急措施有效，环境风险影响可接受。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#排气筒	VOCs、 甲苯	各个产生有机废气的环节均经密闭布置、管道收集后经“活性炭吸附+催化燃烧装置”处理后经15m高1#排气筒排放	《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求
	/	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表二
地表水环境	生活污水排放口	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后通过市政管网输送至威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1 B级标准
声环境	空气压缩机等	等效 A 声级	加减振基础、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾	环卫清运		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	裁剪下脚料	收集后外售给废品回收公司		
	切割下脚料			
	废打磨材料			
	打磨粉尘			
	废弃容器	暂存于危废暂存间内，定期由具有危险废物处理资质的单位协议处置		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	废擦拭抹布			
	废活性炭			
废催化剂				
土壤及地下水污染防治措施	废水及固废等设施采取严格的防渗措施，各项水污染防治措施落实良好，项目产生的废水对项目所在区域内水质影响不大，不会引起项目周围土壤及地下水的污染。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	严格执行国家有关法律法规，落实各项安全措施，做好防火工作，确保安全生产，按要求制订切实可行的应急预案，在采取各项降低风险措施前提下，造成环境污染的安全事故的概率很低，项目出现环境风险事故概率可降低到可接受水平以下。			

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>1、排污许可证管理</p> <p>根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号），项目应在获得环评审批文件后，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。</p> <p>拟建项目列入《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中“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”“除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的”，应实行排污许可简化管理。</p> <p>根据《山东省生态环境厅关于加强排污许可管理工作的通知》（鲁环函[2020]14号）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。</p> <p>2、日常环境管理</p> <p>按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)中的要求开展自行监测，并进行信息公开；建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并保障台账记录结果的真实性、完整性和规范性。记录保存期限不少于 5 年。</p> <p>3、环保“三同时”验收</p> <p>项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。</p>
----------------------	--

六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，项目选址符合威海市城市总体规划要求，项目用地符合国家土地利用政策；符合“三线一单”的要求。项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，各污染物在采取本报告表提出的相应防治措施后，均可得到合理处置，满足环境质量标准、达标排放，不会对周围环境造成明显影响；在全面落实各项环境保护措施、切实做好“三同时”工作，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，威海瑞阳船艇开发有限公司 PVC 充气船艇及冲浪板生产项目环境影响可行。

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	VOCs	/	/	/	0.741t/a	/	0.741t/a	+0.741t/a
	甲苯	/	/	/	0.255t/a	/	0.255t/a	+0.255t/a
	颗粒物	/	/	/	2.85kg/a	/	2.85kg/a	+2.85kg/a
废水	废水量	/	/	/	0.0888 万 t/a	/	0.0888 万 t/a	+0.0888 万 t/a
	COD	/	/	/	0.311t/a	/	0.311t/a	+0.311t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.022t/a	/	0.022t/a	+0.022t/a
一般工业 固体废物	裁剪下脚料	/	/	/	4t/a	/	4t/a	+4t/a
	切割下脚料	/	/	/	0.39t/a	/	0.39t/a	+0.39t/a
	废打磨材料	/	/	/	1.3kg/a	/	1.3kg/a	+1.3kg/a
	打磨粉尘	/	/	/	25.62kg/a	/	25.62kg/a	+25.62kg/a
危险废物	废弃容器	/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	+0.8t/a
	废擦拭抹布	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废活性炭	/	/	/	0.9t/3a	/	0.9t/3a	+0.9t/3a
	废催化剂	/	/	/	0.02t/3a	/	0.02t/3a	+0.02t/3a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①+③