

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：鱼竿生产项目

建设单位（盖章）：烟台**复合材料有限公司

编制日期：2021 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1639012177000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	b7ia6m		
建设项目名称	鱼竿生产项目		
建设项目类别	21—040文教办公用品制造；乐器制造；体育用品制造；玩具制造；游艺器材及娱乐用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	烟台 复合材料有限公司		
统一社会信用代码	9137068 04732		
法定代表人（签章）	陈学东		
主要负责人（签字）	陈 东		
直接负责的主管人员（签字）	隋 东		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	烟台 环保技术服务有限公司		
统一社会信用代码	9137 M9UUN2M		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
迟 敏	06353 '0405	BH .18	迟 敏
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
迟 敏	全部内容	BH .18	迟 敏



姓名: Full Name	性别: Sex
出生日期: Date of Birth	身份证号: ID Card No.
专业类别: Professional Type	批准日期: Approval Date
颁发单位: Issued by	颁发日期: Issued on

持证人签名:
Signature of the Holder

身份证号:
ID No.

登记情况: Registration Record	登记情况: Registration Record
登记有效期: Term of Validity	登记有效期: Term of Validity
工作单位: Employer	工作单位: Employer
登记部门: Registration Dept.	登记部门: Registration Dept.
登记日期: Registration Date	登记日期: Registration Date

山东省烟台市职工社会保险参保缴费证明

验真码:YTRS39c74b75e9b88092

姓名: 迟 敏 身份证号码: 37062
单位名称: 烟台 环保技术服务有限公司
个人履历

201010 -- 201608 山东 检测科技有限公司
201904 -- 201907 山东 环保技术服务有限公司
202001 -- 202103 烟台 环保技术服务有限公司
202104 -- 烟台 环保技术服务有限公司

参保险种: 企业养老, 失业, 工伤

历年缴费情况:

年份	月基数	缴费月数	年份	月基数	缴费月数
1995	550.00	9	1996	712.00	12
1997	717.25	12	1998	804.00	12
1999	818.75	12	2000	921.00	12
2001	1336.25	12	2002	1451.00	12
2003	1616.50	12	2004	1831.00	12
2005	4258.50	12	2006	2867.75	12
2007	3451.00	12	2008	3518.17	12
2009	3806.00	12	2010	3203.00	12
2011	3444.50	12	2012	3667.00	12
2013	4082.00	12	2014	4284.00	12
2015	4633.00	12	2016	5577.00	12
2019	3266.78	9	2020	3269.00	12
2021	3746.00	12			

烟台市莱州市企业
打印日期: 2021年12月09日

备注: 1. 本证明已加盖由山东省大数据局规划制作的可靠电子签章, 无需加盖其他公章。
2. 本证明内容可根据验真码在烟台市人力资源和社会保障局官网验证。
3. 根据《中华人民共和国电子签名法》第十四条规定: 可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	鱼竿生产项目		
项目代码	2112-370687-04-01-263467		
建设单位联系人	陈学东	联系方式	15550649636
建设地点	海阳市方圆街道天山街海天路 16 号		
地理坐标	E121°12'53", N36°46'14"		
国民经济行业类别	C2449 其他体育用品制造业	建设项目行业类别	“二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24”的“40、文教办公用品制造 241*；乐器制造 242*；体育用品制造 244*；玩具制造 245*；游艺器材及娱乐用品制造 246*”的“游艺器材及娱乐用品制造”
建设性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	海阳市行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2112-370687-04-01-263467
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10	施工工期	5 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3980
专项评价设置情况	无		
规划情况	项目所依据行业 海阳碧城工业区电子材料产业园总体规划(2020-2030年)		
规划环境影响评价情况	海环审[2021]001号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	海阳碧城工业区于2002年8月设立(海政发[2002]39号)，2021年2月23日海阳市人民政府以海政字[2021]8号批复了海阳碧城工业区管委会"关于申请设立海阳碧城工业区电子材料产业园的请示"，同意设立海阳碧城工业区电子材料产业园。		

	1、规划范围 该园区规划范围以山海路为界分为东西两个片区，其中：东部片区范围北至海玉路，南至海天路，西至山海路，东至冠山路东侧；西部片区范围北至添懿成农业开发公司，南至海玉路，东至山海路，西至碧城河，总规划面积101.36公顷。 2、规划发展定位 将海阳碧城工业区电子材料产业园发展成为海阳市电子材料和机械制造特色产业基地，国内知名中高端生产基地，产业高效，生态低碳，配套服务，科研创新的复合型产业聚集区。 3、规划功能定位 明确产业园区在海阳市的功能定位，引导园区向"特而专"方向转变，重点打造电子材料，机械制造等主导产业，优化升级传统产业，积极推动科技创新，大力发展中高端产品，加大科研投入力量，引入高素质人才，兼并淘汰落后产能，研发高附加值，高技术含量新产品，将产业园建设成为海阳市特色产业园区。 4、产业定位 园区重点打造电子材料，机械制造等主导产业。持续扩大电子材料产业规模，以山东盛华电子新材料有限公司为龙头，依托海阳与日韩隔海相望的区位优势，密切跟踪产业发展新趋势，新方向，主动融入国际产业链条，加大对电子材料企业的引进力度，加快推动电子材料产业壮大成势。 积极培育机械制造产业，加快海阳市柴鑫建筑机械有限公司，圣士达机械等企业发展，实现企业规模化，集群化发展，围绕机械制造产业招商引资，进一步扩大产业规模，形成拉动园区经济的优势产业。 5、项目符合性分析 项目位于海阳碧城工业区电子材料产业园东部片区，海天路南侧，方圆街道天山街海天路16号，海阳碧城工业区委员会西南侧390米，该园区主要发展电子材料、机械制造产业。本项目为鱼竿加工项目，根据《国民经济行业类别代码》（GB/T 4754—2017），本项目属于C2449其他体育用品制造业，主要使用高分子材料以及金属配件进行机械加工，生产鱼竿的项目，符合园区规划要求。
--	--

其他符合性分析

1、产业政策符合性

（1）根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于国家允许的生产项目，因此本项目符合国家现行产业政策要求。

（2）根据《烟台市工业行业发展导向目录》可知，本项目不属于优先发展产业、限制发展产业、淘汰落后生产工艺装备和产品，属于允许类项目，符合烟台市产业政策。

（3）山东省人民政府办公厅发布实施的《山东省禁止、限制供地项目目录》和《山东省建设用地集约利用控制标准》对该项目未做出禁止和限制的规定，因此可视为允许类项目。

（4）国土资源部、国家发展和改革委员会联合发布实施的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》对该项目未做出禁止和限制的规定，因此本项目可视为允许类项目。

根据以上分析，本项目属于国家、地方允许发展的产业，同时项目建设符合有关法律法规要求，故本项目的建设符合国家、地方产业政策的要求。

2、“三线一单”符合性分析

为更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏作用，加快推进改善环 境质量，根据环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通 知》，建设项目的审批与管理须落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线 和环境准入负面清单”的约束，详见下表。

表 1-1 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	符合性
生态保护红线	本项目位于海阳市方圆街道天山街海天路 16 号，距项目最近生态红线区为东南侧 2.2km 处的烟台海阳东南部土壤保持生态保护红线区（SD-06-B2-16），项目不在《山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）》（烟台市部分）生态保护红线范围内。项目建设不涉及自然保护区、风景名胜区、地质公园等敏感区及生态红线。选址符合生态保护红线规划要求。	符合
资源利用上线	本项目运营过耗水 51184m³/a，年耗电 240 万 kw·h/a，项目资源耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。	

	环境质量底线	根据《2019年烟台市环境质量报告书》，2019年碧城工业区环境空气自动监测站例行监测数据，2019年海阳市环境空气中各项指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；本项目产生少量有机废气，根据引用《海阳碧城工业区电子材料产业园总体规划（2020-2030）年环境影响报告书》中的现状监测结果，项目所在区域环境空气中挥发性有机物浓度均能满足相应指标要求。 根据引用《海阳碧城工业区电子材料产业园总体规划（2020-2030）年环境影响报告书》中的介绍，2020年东村河入海口断面水质均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求； 根据《2019年烟台市环境质量报告书》，2019年海阳区域噪声昼间均值为52.5dB，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。 根据现场踏勘情况，本项目周边50米范围内无声环境敏感目标。项目产生的废气、废水、噪声污染物经采取有效措施治理后可以达标排放，固体废物均能得到合理处置，对周边环境影响较小，不会降低所辖区域的环境质量功能级别。	符合
	负面清单	根据《关于印发烟台市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（烟政发〔2021〕7号）附件3“烟台市市级生态环境准入清单”，本项目符合准入要求。	符合
3、与《烟台市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析 依据《烟台市人民政府关于印发烟台市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（烟政发〔2021〕7号）：全市划分优先保护、重点管控和一般管控3类环境管控单元，实施分类管控。陆域环境管控单元中优先保护单元以绿色发展为导向，严守生态保护红线，严格执行各类自然保护地、河湖岸线、海岸线管理要求；重点管控单元重点推进产业布局优化、转型升级，提高资源利用效率，加强突出生态环境问题治理、污染物排放控制和环境风险防控；一般管控单元执行区域生态环境保护的基本要求，合理控制开发强度。本项目位于海阳市海天路南侧，方圆街道天山街海天路16号，海阳碧城工业区委员会西南侧390米处，根据《烟台市人民政府关于印发烟台市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（烟政发〔2021〕7号）的要求，本项目位于烟台市重点管控单元范围内（详见附图6），不在负面清单范围内，应按要求加强突出生态环境问题治理、污染物排放控制和环境风险防控，本项目的建设符合“三线一单”相关控制要求。			

表 1-2 本项目与烟台市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析			
文件内容		项目情况	符合性
一、主要目标			
生态保护红线和一般生态空间。全市陆域生态保护红线面积不低于 1478.59 平方公里，海洋生态保护红线面积不低于 3551.57 平方公里；除生态保护红线外的一般生态空间面积不低于 1983.02 平方公里。以上生态空间管控区域涵盖全市生态功能极重要区和生态环境极敏感区，各类省级及以上自然保护地和饮用水水源保护区，重要海域、海岛、河流、湿地、林地、水库及其他具有重要生态功能的区域。		本项目不涉及生态保护红线，不涉及自然保护地和饮用水水源保护区，重要海域、海岛、河流、湿地、林地、水库等管控区域。	符合
环境质量底线。稳固空气质量改善成效，市区环境空气质量稳定达到国家二级标准，空气质量优良率达到 80%以上，基本消除重污染天气。水环境质量持续改善，各区市地表水考核断面水质达到国家、省、市考核要求，国控地表水考核断面优良水体比例达到 63.6%；入海河流消除劣 V 类；近岸海域水质优良面积比例达到 97.6%。土壤环境质量持续改善，土壤环境风险得到管控，全市受污染耕地安全利用率达到 96%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上		本项目废气、废水、噪声均达标排放，固废得到合理处置。项目整体对外环境影响不大。	符合
资源利用上线。能源结构调整优化，煤炭消费总量进一步压减，能耗总量及强度指标完成省下达任务。实行最严格的水资源管理制度，实现总量及强度“双控”，全市用水总量目标控制在 17.01 亿立方米以内，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量控制目标完成省下达任务；浅层地下水超采区基本消除，平水年份基本实现地下水采补平衡。优化国土空间开发保护格局，控制国土空间开发强度，土地资源开发利用总量及强度指标达到省下达目标，确保耕地保有量，守住永久基本农田控制线；盘活存量建设用地，控制建设用地总规模和城市开发强度，落实城镇开发边界控制线。		本项目不燃用煤炭；利用现有厂房生产，不新增用地；本项目运营过耗水 210m ³ /a，年耗电 30 万 kw·h/a，项目资源耗量相对于区域资源利用总量较少。	符合
二、构建生态环境分区管控体系			
（一）陆域环境管控单元重点管控单元：该区域重点推进产业布局优化、转型升级，提高资源利用效率，加强突出生态环境问题治理、污染物排放控制和环境风险防控。涉及城镇开发边界、产业园区的重点管控单元根据国土空间规划、产业规划及规划环评等动态调整。		本项目为工业用地，符合规划要求；废水、废气、噪声均达标排放；环境风险可控。	符合
三、建立生态环境准入清单			
严格落实生态环境法律法规和国家、省、市及重点区域环境治理、生态保护和岸线利用管理规划等相关政策，准确把握区域发展战略和城市生态功能定位，根据省-区域-地市-单元四级生态环境分区管控体系，落实省级、区域清单基础性、规		根据《关于印发烟台市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（烟政发〔2021〕7 号）	符合

	范性要求，以全市环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面明确相关要求，建立市级生态环境准入清单和环境管控单元生态环境准入清单。	附件 3“烟台市级生态环境准入清单”，本项目符合准入要求。	
	由以上分析可见，本项目的建设符合“三线一单”要求。		
	4、与《关于印发烟台市环境管控单元生态环境准入清单的通知》（烟环委办[2021]10 号）的符合性分析根据《烟台市环境管控单元生态环境准入清单》，本项目所在区域属于海阳市重点管控单元。		
	表 1-3 本项目与重点管控单元环境准入清单符合性分析		
	文件内容	项目情况	符合性
	禁止开发建设活动的要求		
	对《市场准入负面清单（2019 年版）》禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续。	本项目不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》中禁止准入项目	符合
	严把化工项目准入关，严禁新建、扩建“两低三高”（附加值低、技术水平低、能耗高、污染物排放高、安全生产风险高）化工项目。	本项目不属于化工项目	符合
	在居民住宅区等人口密集区和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的项目。	本项目为鱼竿制造项目，不属于石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等产生恶臭气体的生产项目，产生的挥发性有机气体经过合理处置后达标排放。	符合
	空间布局约束		
	1.生态保护红线按照《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》要求管理。 2.一般生态空间严格按照《自然生态空间用途管制办法（试行）》执行，原则上按照限制开发区域管理。 3.海阳招虎山省级自然保护区执行《中华人民共和国自然保护区条例》要求。 4.饮用水水源地严格按照《烟台市饮用水水源保护条例》进行保护，禁止设置排污口。 5.自然保护区区域内禁止新建排放大气污染物的工业项目，现有工业大气排放源（燃煤锅炉、工业炉窑等）限期关闭。	项目所在地属于重点管控单元，不在海阳招虎山省级自然保护区，不在水源保护区内，不在自然保护区区域内。	符合
	污染物排放管控		
	1.自然保护区区域内禁止焚烧秸秆、工业废弃物、环卫清扫物、建筑垃圾、生活垃圾等废弃物；加强餐饮发服务业燃料烟气及油烟	本项目生活污水及生产废水经处理达标后经管网排入海阳康达环保水	符合

	污染防治，使用天然气、液化石油气、太阳能、电能等清洁能源。 2.严格落实大气污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度。鼓励新、改、扩建项目大气污染物实行区域减量替代，持续降低大气污染物排放总量。 3.提升高耗水、高污染行业清洁化发展水平；对于超标的水环境控制单元，新建、改建、扩建涉水项目重点污染物实施减量替代；采取综合性的治理措施，强化污染物排放总量控制，大幅削减污染物排放量，保障河道生态基流，确保水体和重点支流水环境质量明显改善。	务有限公司；废气、废水、噪声均达标排放，固废得到合理处置。项目整体对外环境影响不大。本项目有机废气经收集后进入喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附净化处理后15m高排气筒排放（P1），所排放污染物已经向烟台市生态环境局海阳分局申请总量。	
	环境风险防控		
	1.对于环境风险较大的控制单元，按照“预防为主、防治结合”的原则，加大环境监管力度，着力降低资源能源产业开发的环境风险。	本项目应按照本环评及批复要求落实环境风险防控措施降低环境风险。	符合
	资源开发效率要求		
	1.全面实施节约用水集中行动，推进县域节水型社会达标建设。继续大力推广节水新技术、新工艺、新设备，鼓励节约用水、循环用水，提高水的重复利用率，开展公共机构节水型单位创建和节水宣传工作。	本项目用水循环使用，节约用水。	符合
5、与环发[2012]77号文及环发[2012]98号文符合性分析 根据《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）中要求：新、改、扩建相关建设项目环境影响评价应按照相应技术导则要求，科学预测评价突发性事件或事故可能引发的环境风险，提出环境风险防范和应急措施；从环境风险源、扩散途径、保护目标三方面识别环境风险，科学开展环境风险预测，并提出合理有效的环境风险防范和应急措施；对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号）做好环境影响评价公众参与工作。《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号文）中要求：环境影响评价文件里设置环境风险相关内容，防范措施和应急措施完善。 本项目不存在重大环境风险，项目方按照规定制定完善的防范措施和应急措施。本次环评对项目的环境风险进行了分析，详见本报告“环境风险分析”内容。因此，本项目符合环发[2012]77号文及环发[2012]98号文			

相关要求。

6、选址合理性

本项目建设地点位于山东省烟台市海阳市海天路南侧，方圆街道天山街海天路 16 号，海阳碧城工业区委员会西南侧 390 米处的现有厂区内，周边无自然保护区、风景名胜区、文物保护单位，亦无需特殊保护的野生动植物，环境承载能力较强；根据《海阳市城市总体规划》，本项目所在地不在规划范围内，根据海阳市国土局出具的企业用地调查情况，土地利用现状图为建设用地，土地利用规划图为工业用地，符合所在地用地性质。项目所在地地质情况较好，无不良工程地质现象，建设条件良好。项目周围市政配套设施齐全，地理位置优越，周边交通便利。不在水源地保护区内，选址无明显制约因素，项目选址合理。

7、本项目与“水、气、土十条”符合性分析

表 1-4 本项目与“气十条”符合性分析

文件要求	项目情况	符合情况
一、减少污染物排放	本项目废气经治理后，能够达标排放	符合
二、严控高耗能、高污染行业新增产能	本项目不属于高耗能、高污染行业	符合
三、大力推行清洁生产	本项目能够满足清洁生产的要求	符合

备注：其他与项目不相关的条数未罗列在本表格中。

表 1-5 本项目与“水十条”符合性分析

文件要求	项目情况	符合情况
一、全面控制污染物排放。狠抓工业污染防治。取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业；专项整治十大重点行业；集中治理工业集聚区水污染	项目污染物经处理后达标排放	符合
二、推动经济结构转型升级。调整产业结构。依法淘汰落后产能，严格环境准入	本项目不属于淘汰设备，不属于产能过剩和重复建设项目	符合

备注：其他与项目不相关的条数未罗列在本表格中。

表 1-6 本项目与“土十条”符合性分析

文件要求	项目情况	符合情况
一、实施建设用地准入管理，防范人居环境风险	项目不新增用地，符合用地规划	符合
二、加强污染源监管，做好土壤污染预防工作，严控工况污染，控制农业	本项目固废均得到合理处置	符合

	污染，减少生活污染		
	备注：其他与项目不相关的条数未罗列在本表格中。 综上，项目符合“水、气、土十条”的相关规定。		

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目名称

鱼竿生产项目

2、建设性质

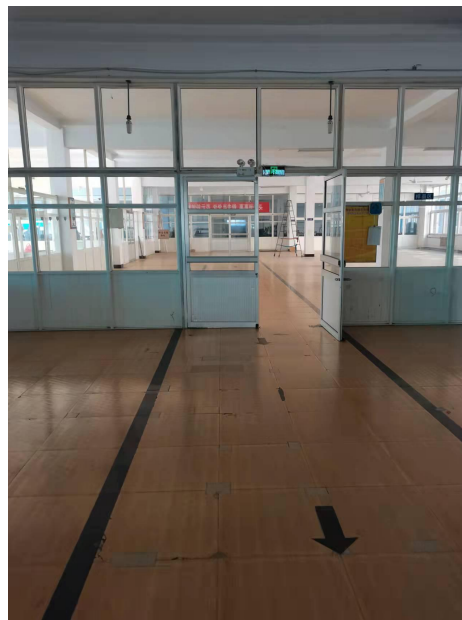
本项目属于新建项目

3、项目地理位置

本项目建设地点位于海阳市方圆街道天山街海天路 16 号,租赁现有企业的厂址(原企业为烟台英杰诺制衣有限公司)进行生产。厂址中心坐标为 E121°12'53", N36°46'14"。项目地北侧为厂区闲置楼,南侧为厂区闲置厂房,东侧隔天山街为其他企业空地,西侧紧着为个体服装加工厂房。



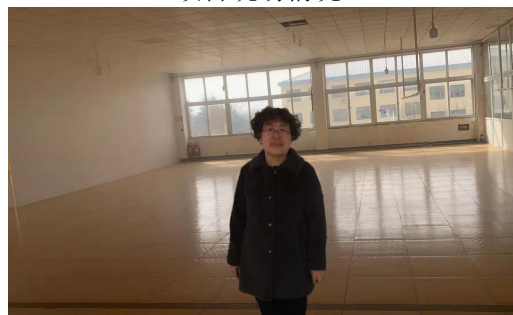
项目现场情况



项目现场情况



工程师进现场



工程现场勘探

图 2-1 现场照片

4、项目投资

本项目总投 300 万元。

5、劳动定员与工作制度

项目劳动定员 20 人，实行每天 1 班工作制，每班 8 小时，年工作 300 天。

6、项目组成

本项目位于海阳市海天路南侧，方圆街道天山街海天路 16 号，海阳碧城工业区委员会西南侧 390 米处的现有厂区内，总占地面积 2000m²，建筑面积 3890m²。

表 2-1 项目组成一览表

工程分类	建设内容		备注
主体工程	裁布及加工车间	位于车间 1 层，建筑面积约 550m ² ，主要设备卷管机、缠带机、裁布机等。	租赁现有
	裁布固化区	位于车间 1 层，建筑面积 50m ² ，主要设备固化炉，共 2 个。	租赁现有
	脱芯车间	位于车间 1 层，建筑面积约 500m ² ，主要设备脱芯设备等。	租赁现有
	喷漆及拉漆区	位于车间 2 层，建筑面积 300m ² ，主要进行拉漆及喷漆，为封闭单间，手动拉漆，喷漆为喷枪喷漆。	对租赁现有车间改造
	包装区	位于车间 2 层，建筑面积 300m ² ，主要用于产品贴标及组装。	租赁现有
辅助工程	办公室	位于车间 2 层，建筑面积 150m ² ，主要用于办公。	租赁现有
	仓库	位于车间 2 层，建筑面积 350m ² ，主要用于原辅材料及产品的存放。	租赁现有
公用工程	给水系统：用水依托租赁厂区给水工程 排水系统：实现雨污分流排水体制 供电系统：电源引自当地供电管网 供热系统：办公室采用空调取暖		
环保工程	废气：项目无食堂，无生活废气，项目喷漆漆雾经喷淋塔处理后有机废气与拉漆、固化、烘干等有机废气在封闭车间内经集气系统负压收集后经喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附处理后经 1 根 15m 排气筒排放。 废水：生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管道排入污水处理厂处理；水磨循环用水定期进行补充，不外排；喷淋塔用水循环使用，定期补充，不外排； 噪声：选用低噪音设备，采取降噪、隔声等措施； 固废：生活垃圾由环卫部门清运到垃圾场进行无害化处理；废边角料、废 BOPP 带、水磨沉淀物运至垃圾处理场无害化处理；废包装桶、漆渣、废活性炭、废过滤棉属于危险废物，由具有危险废物收集、运输、贮存、转运资质的专业单位负责转运处置。		

7、产品方案

本项目产品为鱼竿，生产能力为 20 万支/a。

8、主要原辅材料

表 2-2 原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	用量
1	碳纤维布	万米/a	20
2	BOPP带	万t/a	6
3	环氧树脂漆	t/a	4
4	环氧树脂漆溶剂	t/a	2
5	水性漆	t/a	6
6	环氧树脂胶	t/a	5
7	鱼竿配套金属配件	万t/a	0.3

主要原辅材料理化性质：

碳纤维布：碳纤维布又称碳素纤维布、碳纤布、碳纤维编织布、碳纤维预浸布、碳纤维加固布、碳布、碳纤维织物、碳纤维带、碳纤维片材(预浸布)等。碳纤维加固布是一种单向碳纤维加固产品，通常采用 12K 碳纤维丝织造。碳纤维布用于结构构件的抗拉、抗剪和抗震加固，该材料与配套浸渍胶共同使用成为碳纤维复合材料，可构成完整的性能卓越的碳纤维布片材增强体系，适用于处理建筑物使用荷载增加、工程使用功能改变。拟建项目原材料碳纤维布中环氧-聚酯含量占 30%。

BOPP：将高分子聚丙烯的熔体首先通过狭长机头制成片材或厚膜，然后在专用的拉伸机内，在一定的温度和设定的速度下，同时或分步在垂直的两个方向(纵向、横向)上进行的拉伸，并经过适当的冷却或热处理或特殊的加工(如电晕、涂覆等)制成的薄膜。项目固化炉采用电加热温度在 125℃到 130℃之间，此温度下不会对 BOPP 带的理化性质造成影响，不会造成其分解。

环氧树脂胶：又称双组份环氧树脂胶黏剂，主要由环氧树脂及固化剂组成，混合后为乳黄色粘稠状半固体，其中树脂及固化剂成分占 90%以上。挥发性有机成分占 10%以下。

环氧树脂漆：环氧树脂等固形物 75%，其中苯甲醇等挥发性有机物含量 25%。

环氧树脂漆溶剂：其中二甲苯 50%，醋酸丁酯 25%，丁酮 20%，环己酮 5%，VOCs 含量为 100%。

9、主要设备

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	型号
1	卧缠机	台	9	WLC/DWC
2	卧立缠	台	3	/
3	卷管机	台	8	TJC-B
4	固化炉	台	8	/
5	精磨机	台	2	/
6	水磨机	台	2	/
7	喷漆房及烘干房	台	1	/
8	拖芯机	台	3	/
9	开槽机	台	1	/
10	开口机	台	1	/
11	切断机	台	1	/
12	扒带机	台	1	/
13	喷淋塔	套	6	/
14	活性炭装置	套	1	/

10、公用配套工程

(1) 供水：本项目用水主要为职工生活用水、喷淋塔用水和水磨用水；

①生活用水：由海阳市市政供水管网提供。本项目职工定员为20人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中表3.2.2规定的坐班制办公用水平均日取值为25~40L/d，本项目生活用水按职工人均用水30L/d计算，则本项目生活用水量0.6m³/d，180m³/a。

②水磨用水：水磨用水循环使用，定期补充，年补充水磨用水量约为10m³。

③喷淋塔用水：喷淋塔用水循环使用，漆渣定期捞出，年补充喷淋塔用水量为20m³。

(2) 排水：生活污水产生量按 0.8 计算，则生活污水产生量为 144m³/a，经化粪池预处理后，经污水管网排入当地污水处理厂进行处理。

(3) 供电：项目用电量为 30 万 kWh/a，由电业公司供给，能够满足项目用电需求。

(4) 供暖：本项目生产过程中采用电加热，不建设锅炉，冬季依靠空调取暖。

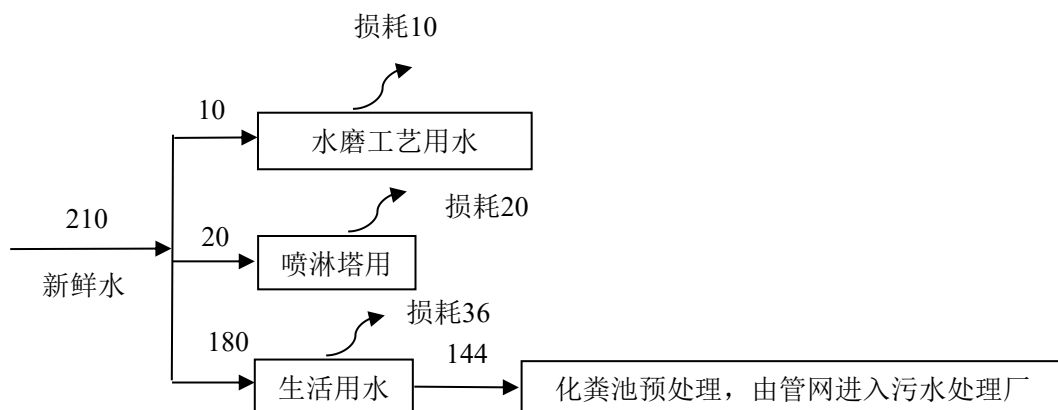


图 2-2 项目水平衡图 (m³/a)

11、环保投资

该工程总投 300 万元，其中环保拟投资 30 万元，占总投资的 10%。

表 2-4 工程环保设施（措施）及投资估算一览表

项目	环保建设规模	投资额（万元）
废气治理	喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附	22
噪声治理	厂房隔音、消声、设备减振等	1
废水治理	化粪池、水磨用水循环池	4
固体废物处置	一般固废暂存区、生活垃圾暂存箱、危废间	3
合计		30

1、施工期

本项目位于海阳市海天路南侧，方圆街道天山街海天路 16 号，海阳碧城工业区委员会西南侧 390 米处的现有厂区内，所用生产场地为租赁现有厂房进行生产，本项目施工期已经结束，仅进行简单的改造和设备的按照，因此施工期不再进行详细分析，仅进行简单回顾。

2、营运期

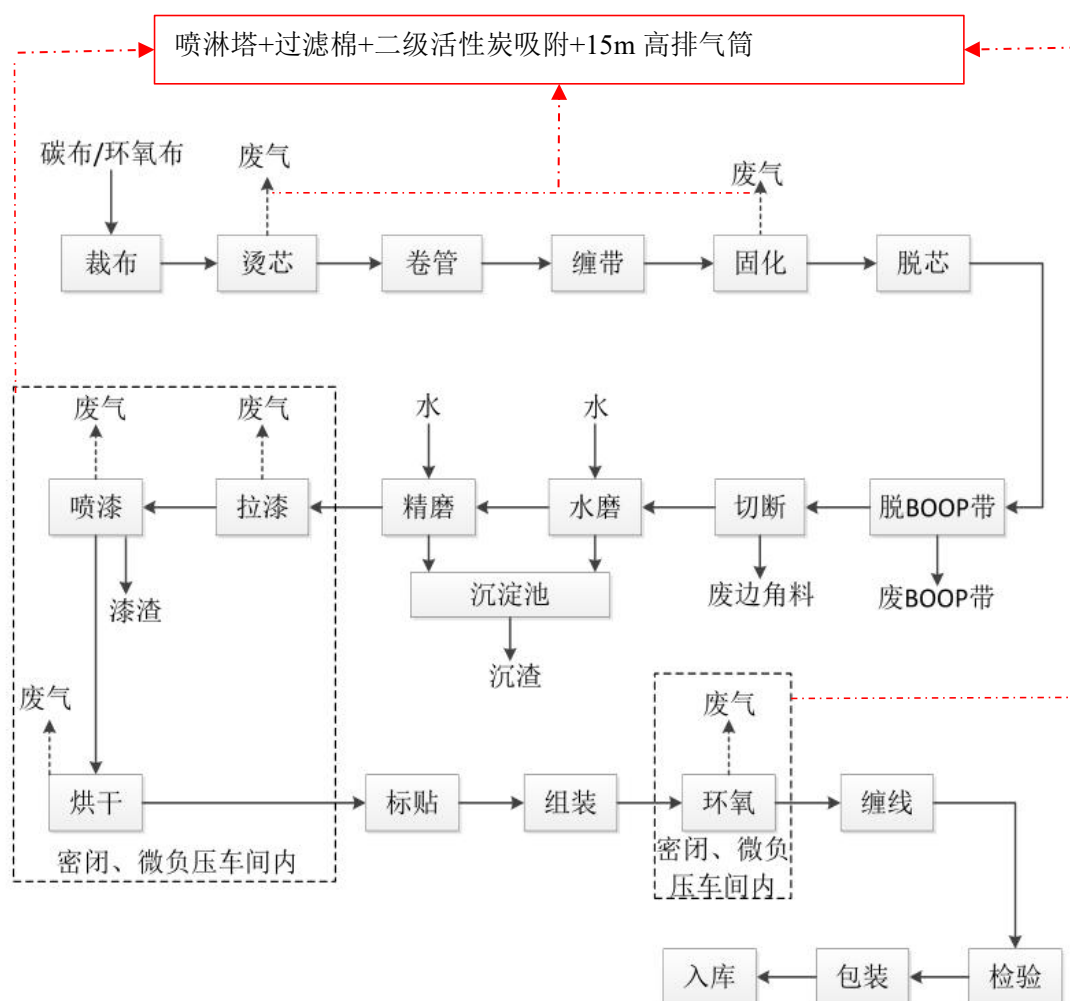


图 2-3 生产工艺流程及产污环节图

2.1 主要工艺流程说明：

（1）裁布：使用裁布机将原碳纤维布裁断至所需尺寸。

	产污环节：有边角料产生。 （2）烫芯：将环氧树脂漆涂覆在碳布上，用电烙铁把碳布烫到钢芯上。 产污环节：在电烙铁加热过程中，加热会产生有机废气，烫芯工序上方设置集气罩，固化废气收集引入喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附进行处理，最后通过 15m 高排气筒排放（P1）。 （3）卷管：利用卷管机将碳纤维布卷到模具上。 （4）缠带：将卷上布的模具放到缠带机上缠 BOOP 带。 （5）固化：把模具缠好带后放到固化炉中固化，固化炉采用电加热温度在 80℃ 到 130℃之间 3 小时左右。 产污环节：在固化过程中环氧树脂漆加热固化会产生有机废气，固化炉为密闭式，上方设置排气管道，并在管道上设置阀门开关，加热完成后，开启引风机 3~5min，将固化废气收集引入喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附进行处理，最后通过 15m 高排气筒排放（P1）。 （6）脱芯：将固化完成后的产品利用脱芯机把模具取下，形成裸竿。 （7）脱 BOOP 带：将脱芯后的裸竿外层的 BOOP 带取下。 产污环节：该工序产生一般工业固体废物废 BOOP 带。 （8）切断：按照原本设计的尺寸，将多余的部分用切断机切断。 产污环节：该工序产生一般固体废物废下脚料。 （9）磨杆：对裸竿进行打磨，用水磨机打磨使其光滑，对光滑度要求高的，再采用精磨机进行进一步的打磨。水磨和精磨过程均使用水，降温抑尘，磨杆水经四级沉淀后循环使用。 产污环节：该工序沉淀后会产生少量一般固废沉渣。 （10）拉底漆：将漆料放置于一个抽漆的容器中，容器的其中一面有一片橡胶皮，皮上则有小于竿子直径的圆孔，将裸竿浸入漆模，一端穿过圆孔并将其抽出，使漆均匀的涂于裸竿之上。 产污环节：该工序产生少量有机废气。 （11）喷面漆 对裸竿或拉漆后的鱼竿进行喷涂面漆，由于本项目鱼竿面漆喷涂面积小，且仅
--	--

	对部分鱼竿的尾部进行喷涂，因此本项目采用人工喷涂，在喷漆过程中人工在喷漆台上作业，喷漆台左右及上方均设置防护罩，采用小喷枪进行喷涂。 产污环节：该工序会产生漆雾、漆渣和有机废气。 （12）烘干 将裸竿放置到密闭烘干室进行烘干，烘干室采用电空调控温，80℃左右。 产污环节：烘干过程中产生有机废气。 上述调漆、拉底漆、喷面漆、烘干工序均产生有机废气，该工序均设置在密闭、微负压的车间内（建设单位需委托专业公司设计建设规范化的微负压厂房，并保持车间微负压），拉漆盒外再加一套封闭盒，并在封闭盒上设置集气管道，将废气引至有机废气处理集中装置；烘干室为密闭的，在烘干室上方设置集气管道，并在管道上设置阀门开关，在烘干工作完成后，将阀门打开，进行收集有机废气，引至有机废气处理集中装置；喷面漆有机废气经喷漆台防护罩加集气管道收集后，引至有机废气处理集中装置。上述有机废气均经喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附净化处理后 15m 高排气筒排放（P1）。 （13）贴标 部分需要粘贴商标的鱼竿，在鱼竿上粘贴商标等标识，商标上自带粘胶。 （14）组装 将企业外购的导眼、轮座、把手组装到裸竿上。 （15）环氧 将导眼固定在鱼竿上，需要用环氧厚漆进行环氧。环氧工序在单独的封闭环氧车间内。 产污环节：环氧过程中产生有机废气，环氧车间设计为密闭、微负压的车间内（建设单位需委托专业公司设计建设规范化的微负压厂房，并保持车间微负压），有机废气经车间上方集气管道经收集后通过一套喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附净化装置处理后 15m 高排气筒排放（P1）。 （16）缠线 将钓鱼线缠上鱼竿，形成完整鱼竿。 （17）检验
--	---

	检验产品质量是否符合要求，有瑕疵的，低价促销给要求不高的企业。没有废竿产生。 （18）包装 用布袋生产车间生产的布袋包装鱼竿，并装入外购包装盒。形成最终产品入库。 2.2 主要污染工序： （1）废气：项目废气主要为鱼竿生产产生的烫芯废气、固化废气、调漆废气、拉漆废气、喷漆废气、烘干废气、环氧废气。 （2）废水：本项目喷淋塔废水循环利用，水磨、精磨产生的废水经四级沉淀池沉淀后回用，不外排，定期补充，不产生废水；项目外排废水主要为生活污水，经厂区内设置的防渗化粪池预处理后，经市政管网排入海阳康达环保水务有限公司污水处理厂。 （3）噪声：项目主要噪声为水磨机、切断机等设备的运行产生的噪声，机械设备在 70~90dB（A）。 （4）固体废物：项目营运期固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固体废物包含废 BOOP 带、边角料、水磨沉渣；危险废物包括：漆渣、废过滤棉、废活性炭、废包装桶（废油性油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶、废环氧树脂桶等）；生化垃圾主要来源于员工的日常生活，委托环卫部门进行处理处置。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不涉及与原有项目有关的环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气

（1）基本污染物现状

根据《2020年烟台市环境质量报告书》可知：2020年海阳市SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃年均值分别为0.010mg/m³、0.017mg/m³、0.052mg/m³、0.031mg/m³、1.4mg/m³、0.143mg/m³，符合国家环境空气质量二级标准。

（2）特征污染物环境质量现状

本项目排放的废气特征污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计）。本报告 VOCs（以非甲烷总烃计）现状数据引用海阳碧城工业区电子材料产业园总体规划（2020-2030 年）环境影响报告书编制期间对方园街道小学的环境空气质量监测数据，方园街道小学位于本项目东北侧，距离 2052m。

区域环境 质量现状

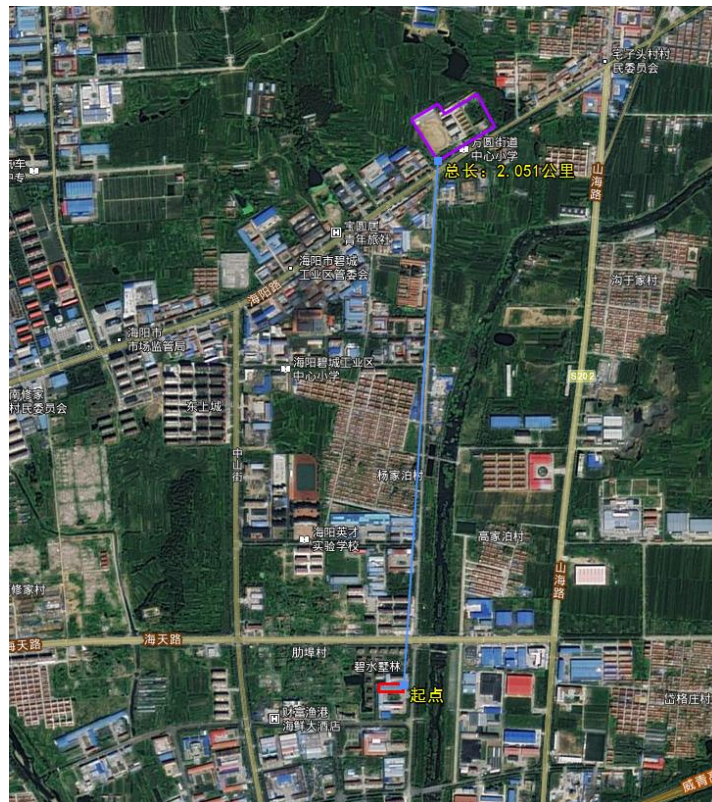


图 3-1 监测点位示意图

项目所在区域其他污染物监测数据如下表。

表 3-1 本项目涉及其他污染物环境空气质量现状

检测时间		VOCs（以非甲烷总烃计）		
		监测结果 mg/m ³	标准值 g/m ³	达标情况
2020.12.21	2:00	0.8	2.0	达标
	8:00	0.85		达标
	14:00	0.88		达标
	20:00	0.82		达标
2020.12.22	2:00	0.76		达标
	8:00	0.82		达标
	14:00	0.86		达标
	20:00	0.81		达标
2020.12.23	2:00	0.78		达标
	8:00	0.83		达标
	14:00	0.87		达标
	20:00	0.80		达标
2020.12.24	2:00	0.81		达标
	8:00	0.85		达标
	14:00	0.86		达标
	20:00	0.82		达标
2020.12.25	2:00	0.78		达标
	8:00	0.83		达标
	14:00	0.86		达标
	20:00	0.80		达标
2020.12.26	2:00	0.75		达标
	8:00	0.80		达标
	14:00	0.87		达标
	20:00	0.82		达标
2020.12.27	2:00	0.80		达标
	8:00	0.86		达标
	14:00	0.89		达标
	20:00	0.83		达标

2、地表水

本项目位于海阳市海天路南侧，方圆街道天山街海天路 16 号，海阳碧城工业区委员会西南侧 390 米，本项目无生产废水产生，废水主要为职工生活

污水，生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入海阳康达环保水务有限公司。项目周边主要水体为东村河（项目西侧 1390 米，Ⅳ类水质）和神童山水库（项目南侧 3725 米）。为了解项目所在区域水环境质量现状，本次评价引用《海阳碧城工业区电子材料产业园总体规划（2020-2030 年）环境影响报告书》中东村河入海口断面 2020 年例行监测数据，具体结果见下表。

表 3-2 地表水现状监测结果表

监测月份	4 月	8 月	10 月	11 月	12 月
水温	16.4	27.2	19	11.8	4.2
COD	19	18	28	16	7
NH ₃ -N	0.13	0.88	0.95	0.49	0.36
Tp	0.09	0.29	0.12	0.04	0.06
Cu	0.0005	0.003	0.003	0.001	0.00004
Zn	0.004	0.034	0.007	0.009	0.019
Pb	0.0001	0.001	0.006	0.0002	0.00004
Cd	0.00007	0.00012	0.00002	0.00002	0.00002
BOD ₅	2.9	3.5	2.6	2.2	1.2
S ²⁻	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
TAs	0.0031	0.0032	0.0024	0.0027	0.0038
TSe	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
THg	0.00004	0.000005	0.00002	0.00002	0.00002
Cr ⁶⁺	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
F ⁻	0.715	0.25	0.467	0.485	0.495
CN ⁻	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002
挥发酚	0.0004	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
石油类	0.005	0.005	0.02	0.005	0.005
LAS	0.02	0.02	0.07	0.02	0.02

表 3-3 地表水现状评价结果表

监测月份	4 月	8 月	10 月	11 月	12 月
COD	0.633	0.600	0.933	0.533	0.233
NH ₃ -N	0.087	0.587	0.633	0.327	0.240
Tp	0.300	0.967	0.400	0.133	0.200
Cu	0.001	0.003	0.003	0.001	0.00

	Zn	0.002	0.017	0.004	0.005	0.010
	Pb	0.002	0.020	0.120	0.004	0.001
	Cd	0.001	0.002	0.000	0.000	0.000
	BOD ₅	0.483	0.583	0.433	0.367	0.200
	S ²⁻	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
	TAs	0.031	0.032	0.024	0.027	0.038
	TSe	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
	THg	0.040	0.005	0.020	0.020	0.020
	Cr ⁶⁺	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
	F ⁻	0.477	0.167	0.311	0.323	0.330
	CN ⁻	0.025	0.010	0.010	0.010	0.010
	挥发酚	0.040	0.020	0.020	0.020	0.020
	石油类	0.010	0.010	0.040	0.010	0.010
	LAS	0.067	0.067	0.233	0.067	0.067
由上表可知，东村入海口断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质要求。 3、地下水 2020 年海阳市地下水水质状况良好，各监测项目均符合《地下水质量标准》(GB14848-2017)Ⅲ类标准。 4、声环境 2020 年，海阳市区域环境噪声监测结果属于较好级别，区域环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。 5、生态环境 项目所在地主要植被类型是一些野生杂草、灌木，还有一些人工树木，生态环境一般。						
环境保护目标	1、大气环境 本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标，主要敏感保护目标为高家泊村等。厂区外 500 米范围内大气环境敏感目标见下表。					

	2、声环境 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 根据现场踏勘情况，本项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标；厂界外 500 米方位内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；项目占地范围内无生态环境保护目标；厂界外 500 米范围内大气环境敏感目标见下表。 表 3-4 主要环境保护目标一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">最近距离 (m)</th><th rowspan="2">备注</th><th rowspan="2">环境保护目标级别</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td><td>高家泊村</td><td>121.2189°</td><td>36.7748°</td><td>NW</td><td>445</td><td>550 人</td><td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准</td></tr> <tr> <td>地表水环境</td><td>东村河</td><td>121.1997°</td><td>36.7668°</td><td>W</td><td>1390</td><td>/</td><td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅳ类标准</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td colspan="6">厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td><td>《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准</td></tr> <tr> <td>地下水环境</td><td colspan="6">厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td><td>《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) Ⅲ类标准</td></tr> </tbody> </table>							序号	名称	坐标		方位	最近距离 (m)	备注	环境保护目标级别	经度	纬度	大气环境	高家泊村	121.2189°	36.7748°	NW	445	550 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	地表水环境	东村河	121.1997°	36.7668°	W	1390	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅳ类标准	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标						《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) Ⅲ类标准
序号	名称	坐标		方位	最近距离 (m)	备注	环境保护目标级别																																										
		经度	纬度																																														
大气环境	高家泊村	121.2189°	36.7748°	NW	445	550 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准																																										
地表水环境	东村河	121.1997°	36.7668°	W	1390	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅳ类标准																																										
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标						《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准																																										
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) Ⅲ类标准																																										
污染物排放控制标准	1、废气 鱼竿生产过程有组织有机废气执行山东省《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 文教、工美、体育和娱乐用品制造业 (C24) 标准；无组织排放有机废气执行《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；有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》																																																

	(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区标准要求。颗粒物有组织排放速率和无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值。 2、废水 《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。 3、噪声 运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。 4、一般固体废物 执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年第 36 号修改单相关规定和要求； 5、危险废物 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单的要求。
总量控制指标	项目无废水产生。 项目废气主要污染物排放总量为颗粒物 0.046t/a、VOCs0.863t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目租赁已建成厂房进行生产，本项目主要进行厂房改造基础等工程。工程量较小，对周围环境影响较小，因此不进行施工期环境影响评价。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气环境影响分析 项目废气主要为鱼竿生产过程产生的烫芯废气、固化废气、调漆废气、拉漆废气、喷漆废气、烘干废气、环氧废气。 （1）固化有机废气 项目使用的原料碳素布卷带过程表面需涂覆环氧树脂胶，起到粘合作用，环氧树脂胶涂覆后的碳纤维布在烫芯、固化工序，有少量 VOCs 废气产生。烫芯工序上方设置集气罩及排风管道收集废气。固化炉密封、上方设置集气罩及排气管道，固化完成后开启风机将固化废气收集引入废气处理装置。 在固化过程中环氧树脂受热后产生少量有机废气，固化工序 VOCs 产生量约为环氧树脂量的 2%，项目碳纤维布表面附着的环氧树脂胶的量约为 5t/a，则项目固化工序 VOCs 产生量为 0.1t/a。 固化炉封闭，出口上方设置集气系统，集气效率 90%以上，经收集的 VOCs 量为 0.09t/a，收集后由过滤棉+二级活性炭吸附处理，处理效率 80%，处理后的废气由 1 根 15m 排气筒排放。经处理后的 VOCs 有组织排放量为 0.018t/a。未被收集的 VOCs 量约为 0.01t/a。 （2）漆雾 本项目环氧树脂漆使用量 4t/a，环氧树脂稀释剂用量约 2t/a，水性漆用量约为 6t/a，根据《研究技术—喷漆废气及处理工艺》，一般喷漆过程中环氧树脂漆的附着率约为 80%以上，未附着的油漆形成漆雾，则漆雾的产生量约 2.4t/a，产

生的漆雾经喷淋塔处理后经过滤棉+二级活性炭吸附处理后经 1 根 15m 排气筒排放。保守估计收集效率 95%，去除效率 98%，经处理后的漆雾有组织排放量为 0.046t/a。未被收集的漆雾量约为 0.12t/a。

(3) 喷漆、烘干及拉漆有机废气

项目采用封闭、微负压式的喷漆房，喷漆、烘干及拉漆等工序，正常作业时均为封闭作业，废气基本全收集，考虑到开关门运输物料时少量逸散，收集效率取 95%。

根据项目使用的油漆及稀释剂成分分析，主要污染物为 VOCs。本次环评保守计算，油漆中 VOCs 含量为 25%，溶剂 VOCs 含量为 100%，水性漆 VOCs 含量为 8%，项目油漆用量 4t/a，油漆溶剂用量 2t/a，水性漆用量为 6t/a，则 VOCs 的产生量分别为 3.48t/a，喷漆、烘干及拉漆工序有机废气经收集后由过滤棉+二级活性炭吸附处理，收集效率 95%，处理效率 80%，处理后的废气经由 1 根 15m 排气筒排放。经处理后的 VOCs 有组织排放量为 0.661t/a。未被收集的 VOCs 量约为 0.174t/a。

项目废气处理装置风机风量设计 10000m³/h，年工作时间 2400h（每天工作时间 8h，年工作 300d）。

本项目废气产生及排放情况见下表。

表 4-1 大气污染物有组织排放情况一览表

污染源名称	污染物名称	排气量 m ³ /h	排气筒高度 m	治理措施	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 (t/a)	标准 浓度 mg/m ³	达标情况
DA001	VOCs	10000	15	过滤棉+二级活性炭吸附	28.3	0.283	0.679	70	达标
	颗粒物			喷淋塔	1.92	0.02	0.046	10	达标

表 4-2 本项目排污口设置情况一览表

排污口编号	名称	排气筒底部中心坐标		污染物名称	排气筒参数			排污口类型
		经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	烟温 ℃	

DA001	综合排气筒	121°12'51.962"E	36°66'14.710"N	VOCs	15	0.6	60	一般排污口
-------	-------	-----------------	----------------	------	----	-----	----	-------

表 4-3 无组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物	产污工序	无组织产生量 t/a	无组织排放量 t/a	无组织排放速率 kg/h	排放源面积 (m×m)	排放源高度 (m)
生产车间	VOCs	固化、喷漆、烘干	0.184	0.184	0.077	100×35	10
	颗粒物		0.12	0.12	0.05		

表 4-4 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织排放量 (t/a)	年排放量 (t/a)
1	VOCs	0.679	0.863
2	颗粒物	0.046	0.166

(4) 防治措施可行性及达标分析

本项目有组织废气主要为固化工序、喷漆、拉漆、烘干产生的有机废气及颗粒物。

废气处理设施比选：

工业有机废气是大气污染的污染物之一，多年来国内外在治理技术方面进行了大量的研究和实践。对含有机物的工业废气净化处理，归纳起来主要有以下几种方法，具体见表 4-5。

表 4-5 工业有机废气常用的净化处理方法

方法	工作原理	适用对象	效果	优缺点
燃烧法	利用有机物质多为可燃成分且燃烧后分解为无害的水和二氧化碳等无害物质的特性，通过直接燃烧、催化燃烧或蓄热式燃烧等方式处理有机废气	高浓度	95%以上	有机废气治理效果较好。但需要在特定条件下（如催化剂、辅助燃料）才能连续燃烧。燃烧产污还需要二次处理。
吸附法	利用多孔介质对污染物质的强吸附能力进行吸附，主要吸附剂是活性炭	低浓度、气量大	50-80%	成本较低，但吸附容量有限，不适合高浓度有机气体，且废吸附剂需做危险废物处理。
光催化	光催化剂纳米粒子在一	低浓度、气	50-70%	占地小、操作方便、运行费

氧化	定波长的光线照射下受激产生电子空穴对，空穴分解催化剂表面吸附的水产生氢氧自由基，电子使其周围的氧还原成活性离子氧，从而具备极强的氧化还原能力	量大		用低，但有臭氧等副产物出现，大分子有机物分解不彻底。
----	--	----	--	----------------------------

有机废气的治理，可以用吸收、催化氧化、燃烧等方法，或上述方法组合，如吸附浓缩-解析-燃烧，催化氧化-吸附等。根据本项目有机废气属于浓度低、风量大，且没有回收利用价值等特点，若采用吸附-解析-燃烧的方法，因浓度太低，可能不足以维持燃烧的浓度，需要燃料助燃，且容易产生二次污染，所有装置还需要防爆设计，设备及操作费用都比较高。采用吸附法处理，净化效率高、设备费用低，废吸附剂可委外处理，不造成二次污染。

活性炭吸附是利用活性炭的多孔性，并根据吸附力的原理开发的。由于固体表面上存在着未平衡饱和的分子力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓集并保持在固体表面，这种现象就是吸附现象，本工艺所采用的活性炭吸附法就是利用固体表面的这种性质，当废气与大表面的多孔性活性炭相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭固体表面，从而与气体混合物分离，达到净化的目的及国家的环保标准。该产品具有无二次污染，产品结构独特，净化效率高，纯物理原理，不消耗能源的特点，利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附床采用新型活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性，净化效率高。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭吸附床排出的气流已达排放标准，空气可直接排放。

本项目废气处理用活性炭参数见表 4-6。

表4-6 活性炭参数情况表

活性炭类别	参数	数据
煤质活性炭	碘值	≥800mg/g
	比表面积	>850m ² /g

	充填密度	0.45-0.55g/cm ³
	强度	≥92%
	平衡保持量	30%

本项目采用的“喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附”，文教、工美、体育和娱乐用品制造业未发布专门的排污许可证申请与核发技术规范，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，喷漆室除尘可采“喷淋塔”除尘装置，去除 VOCs 可采取“活性炭吸附、催化燃烧”处理，本项目废气经过滤棉+二级活性炭吸附处理，经处理后可以实现达标排放，因此污染防治技术是可行的。

（5）非正常工况

非正常工况是指工艺运行中所有生产运行技术参数未达到设计范围的情况。包括生产运行阶段的开停车、检修，工艺设备的运转异常、污染物排放控制措施达不到应有的效率、一般性事故和泄漏，以及发生严重的环境事故等。

就本项目来讲，主要考虑环保系统出现故障时的废气排放情况，本项目非正常工况主要是由于停电、设备故障等原因，环保设备出现故障后废气去除率降低，导致污染物在一段时间内排放量增加。

针对上述情况，本环评建议项目方采取如下措施：

①发生停电时及时转换电力线路；

②对废气处理设施认真保养维护，定期进行检修，最大程度减少设备发生故障的可能性；

③开车前，废气处理设施运转正常再开车，同时逐渐扩大产能；停车时逐步降低产能，并直到全部停后再停环保设施。确保由于开停车产生的大气污染物得到有效治理，并满足相关标准要求。

发生非正常工况排放时，本项目污染物排放情况见下表。

表 4-7 非正常工况下废气排放源强

事故源	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	持续时间	频次	排放量 (kg/a)	应对措施
DA001 排气筒	VOCs	1.49	149.17	1h	1 次/a	1.49	停车 检修

	颗粒物	1.0	100.00	1h	1次/a	1.0	停车检修
--	-----	-----	--------	----	------	-----	------

由上表看出，非正常排放时 DA001 排气筒 VOCs 排放超标，不满足山东省地方标准《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 文教、工美、体育和娱乐用品制造业（C24）标准要求，颗粒物不能满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求。由于发生非正常工况排放次数较少，且排放时间较短，建设单位能够及时采取措施处理，不会对周围大气环境造成长期影响。

（6）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等相关要求，项目建成后废气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次按照下表执行。

表 4-8 项目废气监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次
废气	P1 排气筒	VOCs、颗粒物	每年一次，可委托有资质的单位监测
	厂界	VOCs、颗粒物	

二、废水

本项目无生产废水产生，废水主要为职工生活污水。

本项目生活用水量180m³/a。职工日常生活排放的生活污水量按生活用水量的80%计，则生活污水的产生量为144m³/a，主要污染物为COD、NH₃-N等，生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入海阳康达环保水务有限公司。

1）废水排放情况

项目生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入海阳康达环保水务有限公司。参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，生活污水经化粪池处理后中主要污染物浓度为CODCr 400mg/L、氨氮 35mg/L、SS 200mg/L，则CODCr量为0.058t/a、氨氮量为0.005t/a、SS量为0.029t/a。

2）依托污水处理设施的环境可行性分析

海阳康达环保水务有限公司污水处理厂日处理量为 2 万吨，采用“改良氧化

沟”工艺的生物处理系统，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

本项目产生的废水为生活污水，主要污染物为pH、COD、氨氮、SS，浓度均较低，项目废水污染物排放均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准，满足海阳康达环保水务有限公司污水处理厂的进水水质要求。从处理工艺上分析，海阳康达环保水务有限公司污水处理厂的处理工艺适合处理本项目废水。

通过上述分析可知，本项目废水经排入海阳康达环保水务有限公司污水处理厂是可行的。项目废水经海阳康达环保水务有限公司污水处理厂处理后排放至外环境中各类污染物量为：CODCr 0.058t/a、氨氮 0.005t/a/SS 0.029t/a，项目废水排入海阳康达环保水务有限公司污水处理厂处理，不直接排入外环境，因此外排污水对地表水影响较小。

表 4-9 项目废水监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次
废水	废水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、SS	每季度一次，可委托有资质的单位监测

三、噪声

(1) 噪声源强分析

项目运营期产生的噪声主要来自各种生产设备运转产生的机械噪声，如搅拌机、切粒机等，其噪声声级为 70~85dB(A)。本项目主要设备噪声源强情况见表 4-10。

表 4-10 项目产噪环节及源强一览表

序号	设备名称	噪声源强 dB(A)	数量/台	治理措施	治理后噪声源强	排放规律	备注
1	卧缠机	80	9	基础减震、厂房隔声	55	间歇	室内
2	卧立缠	80	3	基础减震、厂房隔声	55	间歇	室内
3	卷管机	85	8	基础减震、厂房隔声	60	间歇	室内
4	固化炉	75	8	基础减震、厂房	50	间歇	室内

				隔声			
5	精磨机	85	2	基础减震、厂房隔声	60	间歇	室内
6	水磨机	85	2	基础减震、厂房隔声	60	间歇	室内
7	喷漆房及烘干房	70	1	基础减震、厂房隔声	45	间歇	室内
8	拖芯机	75	3	基础减震、厂房隔声	50	间歇	室内
9	开槽机	80	1	基础减震、厂房隔声	55	间歇	室内
10	开口机	80	1	基础减震、厂房隔声	55	间歇	室内
11	切断机	80	1	基础减震、厂房隔声	55	间歇	室内
12	扒带机	85	1	基础减震、厂房隔声	60	间歇	室内
13	喷淋塔	70	6	基础减震、厂房隔声	45	间歇	室内

为降低噪声对周围声环境的影响，建设单位采用以下降噪措施：

- 1) 购低噪声设备，设备定期调试，定期进行维护。
- 2) 合理布置总平面，将主要的噪声源布置于生产车间中部，对生产设备进行基础减振，并通过厂房墙体进行隔声，以减轻对厂界外的声环境影响。
- 3) 对车间实行密闭措施，工作时关闭车间大门。
- 4) 减小振动源的震动：减小设备工作时所接受的最大冲裁力，降低其所引起的震动。
- 5) 隔绝噪声的传播途径，减少车间的混响时间：利用特殊的介质隔断噪声的传播途径以减轻噪声对操作人员健康的损害。

(2) 厂界噪声预测

项目的噪声以自由形式传播，仅考虑距离衰减值以及障碍物屏障，忽略大气吸收等因素，从最为不利的情况出发，按照《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的预测模式进行预测。

某个噪声源在预测点的声压级为：

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

式中： $L_p(r)$ —噪声源在预测点的声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)；

r_0 —参考位置距声源中心的位置，m；

r —声源中心至预测点的距离，m；

ΔL —各种因素引起的声衰减量（如声屏障，遮挡物，空气吸收，地面吸收等引起的声衰减，计算方法详见“导则”）。

（3）预测结果及评价

将整个生产区看作一个整体声源，根据项目厂区布置、周围现状和运行时间，厂界噪声预测结果见下表。

表 4-11 厂界及敏感点噪声预测结果一览表

序号	预测点位	贡献值	标准值	达标情况
			昼间	
1	东厂界	50.1	60	达标
2	南厂界	44.5	60	达标
3	西厂界	52.0	60	达标
4	北厂界	52.8	60	达标

项目周围 50 米范围内无敏感环境保护目标。根据预测结果，在考虑多台作业机械同时作业的不利条件下，由预测结果可以看出，项目东、南、西、北厂界昼间厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求，可见，本项目的实施对周围环境影响较小。

建议：建设单位应定期巡检各生产设备运行情况，发现问题及时消除隐患，维持区域声环境质量现状。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），企业应在厂界外 1m 处开展噪声监测，每年一次。

表 4-12 项目噪声监测计划一览表

类别	监测点位置	监测因子	监测频率	备注
噪声	厂界四周（厂界外 1m）	$Leq(A)$	一季一次	委托相关有资质的检（监）

				测机构代其开展自行监测
四、固体废物 本项目产生的固废主要为工业固废和生活垃圾。 (1) 生活垃圾 主要来源于员工的日常生活，职工生活垃圾产生系数按人均 0.5kg/d 计算，员工为 20 人，年生产 300 天，则产生生活垃圾 3.0t/a，由环卫部门定期清运处理。 (2) 边角料、废 BOOP 带、水磨沉淀物 生产过程产生的边角料量约为 1t/a，废 BOOP 带量约为 2t/a，水磨沉淀物量约为 0.02t/a，属于一般固体废物，代码为 999-999-99，收集后外售废品回收单位。 (3) 漆渣 根据物料平衡可知，本项目漆渣产生量约为 2.234t/a，属于危险废物，代码：HW12 900-252-12 危废，暂存间暂存后委托有资质单位处理。 (4) 废包装桶 项目环氧树脂漆、溶剂、水性漆总使用量为 12t/a，均采用桶装，根据企业提供数据，每桶平均重量 25kg，共计使用 480 个桶，每个空桶重量约为 2.5kg，废漆桶年产生量 1.2t/a，属于危险废物，代码：HW49 900-041-49，暂存间暂存后委托有资质单位处理。 (5) 废过滤棉 根据企业提供资料，过滤棉一次填装量约为 5kg，过滤棉吸附效率约为 10%，建议每 20 天更换一次，则废过滤棉产生量约为 0.075t/a，属于危险废物，代码：HW49 900-041-49，暂存间暂存后委托有资质单位处理。 (6) 废活性炭 根据《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社，孙一坚），活性炭的有效吸附量为 0.3kg/kg（活性炭），本项目有机废气处理量为 2.7096t/a，经过滤棉吸附后，有机废气剩余 2.439t/a，本项目设置二级活性炭吸附设施，根据处理处置效率，则需吸附有机废气量约为 2.439t/a，则年需活性炭量 8.13t/a，本项目沾染有机废气的废活性炭共计产生 10.57t/a，属于危险废物，代码：HW49				

900-039-49，活性炭吸附脱附装置一次装填量约为 1t，建议每 3 个月更换一次，暂存间暂存后委托有资质单位处理。

表 4-13 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物类别	废物代码	环境危险特性	估算产生量 t/a
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	一般固废	其他废物	99	/	3.0
2	废料	切断	固态	边角料	一般固废	其他废物	99	/	1
		脱带	固态	废 BOOP 带	一般固废	其他废物	99	/	2
		冲洗	固态	水磨沉淀物	一般固废	其他废物	99	/	0.02
3	漆渣	喷涂	固态	有机溶剂	危险废物	HW12	900-252-12	T, I	2.234
4	废包装桶	有机溶剂使用	固态	有机溶剂	危险废物	HW49	900-041-49	T, I	1.2
5	废过滤棉	废气治理	固态	有机溶剂	危险废物	HW49	900-041-49	T, I	0.075
6	废活性炭	废气治理	固态	有机溶剂	危险废物	HW49	900-039-49	T, I	10.57

注：一般固废的类别、代码根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T38198-2020）（2021 年 5 月 1 日实施）确定。

表 4-14 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	贮存方式	贮存周期	贮存位置	利用和处置去向	利用和处置量 t/a
1	生活垃圾	桶装	定期清理	垃圾桶	环卫部门	3.0
2	废料	袋装	定期清理	厂区指定位置	外售	3.02
3	漆渣	桶装	半年	危废暂存间	委托有资质单位进行处理处置	2.234
4	废包装桶	/	半年			1.2
5	废过滤棉	袋装	半年			0.075
6	废活性炭	袋装	半年			10.57

为保证将项目运行的环境风险降到最低，本次环评针对项目产生的固体废物提出如下环境管理要求：

（1）对于项目生产过程中产生的危险废物应及时委托有资质单位处理。

（2）根据《山东省环保厅关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141号）中提出：“环评机构要根据建设项目固体废物工程分析和环境影响预测结果，提出废物分类收集、安全贮存、综合利用和无害化处置的合理建议，按照《环境影响评价技术导则》的有关要求，编写环境影响报告固体废物污染防治章节。”

企业需按照要求建设危险废物暂存间一处，项目危险废物包括废漆渣、废过滤棉、废活性炭、废漆桶等，暂存于危险废物暂存间，定期委托资质单位转移。

项目危险废物贮存采取单独分类收集、独自通过桶装密闭储存或双层防渗袋装储存。危废库内设置危废分区和桶架，并设置废液收集导流措施，用于各自桶装危废堆存。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志、标识，危险废物容器和包装袋上设立危险废物明显标志。处置单位应及时将固废运走，危险废物在厂内存储不超过一年。

企业需建立完善危险废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用、处置相关情况，制定危险废物管理计划并报环保局备案，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关情况。

危险废物委托必须委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，签订委托处理协议，危险废物转移严格执行《危险废物转移联单制度》。

综上分析，拟建项目固废种类多，需严格落实本报告提出的处理处置措施，严格管理，及时清运，妥善处置。

五、地下水、土壤

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“N轻工117、工艺品制造-报告表其他”类，该类别项目地下水环境影响评价类别为IV类，不需开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“制造业—设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”—③文教、工美、

体育和娱乐用品制造-其他”，因此本项目土壤环境影响评价项目类别属于IV类，不需开展土壤环境影响评价。

(1) 污染途径

本项目对地下水、土壤产生影响的可能环节是：

- ①喷漆过程中油漆等滴落至地面，污染物下渗引起的地下水污染；
- ②危废暂存过程中防渗、密封措施不到位，油漆桶中残存油漆泄露，下渗引起的地下水污染。

(2) 影响分析

项目废气、废水及固废中不含重金属及持久性有机物污染物，项目废气污染物主要为颗粒物、VOCs等，大气沉降作用不明显。进入土壤中的污染物一部分随水体下渗，污染地下水，一部分留在了土壤中。留在土壤中的污染物将影响植物的生长发育，并通过植物的吸收、食物链富集作用，使污染物发生逐级的迁移，最终进入到生物链中金字塔的最高层——人的体内，影响人的身体健康。

本项目严格按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求做好防渗施工，确保防渗层满足要求，在后期加强废水跑冒滴漏控制措施的情况下，对土壤的影响程度较轻、影响范围较小。

表 4-15 本项目地下水、土壤污染途径及应采取的防控措施

污染途径	污染环节	污染防治措施
危废流散、泄漏	危废间	①固废要及时清运贮存场所要防风、防雨、防晒； ②避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域； ③应基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒)，或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。 ④应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单有关防渗要求进行建设。
池体、池壁渗漏	化粪池	①自然地基采用粘土夯实硬化； ②池体建设应采用高标号防渗混凝土； ③池底及池壁防渗及防腐处理。如采用土工布膜衬垫、塑料树脂夹层等； ④池体内衬防腐、耐高温材料； ⑤混凝土浇筑严格按照相关防渗规定防止出现混凝土裂缝； ⑥按照水压计算，设计足够厚度的钢筋混凝土结构。
地坪裂隙下渗	车间	全封闭设计，防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层

	(3) 污染控制措施 (1) 控制本工程污染物的排放。大力推广闭路循环，清洁生产，以减少污染物排放；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量控制要求。 (2) 厂内涂料库等设置收集沟和收集池；厂区内设置事故水池，事故状态下产生的事故废水暂存于事故水池。 (3) 在今后的生产过程中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生主要环节的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施。 (4) 厂区内全部采用水泥抹面，生产过程的装置区及危险废物堆场、污染防治措施均采取严格的硬化及防渗处理。生产过程中的各种物料及污染物均与天然土壤隔离，不会通过裸露区渗入土壤中。 在上述污染防治措施、防渗措施、事故应急措施落实到位的情况下，项目对地下水、土壤环境影响较小。 六、生态 本项目租赁已建成厂房进行简单设备安装后即可生产，不涉及土建工程，施工期及运营期对生产环境的影响较小。 七、环境风险 按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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）的规定，对项目的环境风险源识别、环境风险预测、选址及敏感目标、防范措施等做出评价。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，环境风险评价等级分为一、二、三级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，风险潜势Ⅳ及以上，进行一级评价，风险潜势Ⅲ，进行二级评价，风险潜势Ⅱ，进行三级评价，风险潜势为Ⅰ，可进行简单分析。 (1) 风险调查 参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目使用的原辅材料中没有爆炸性物质、易燃物质、活性化学物质和有毒物质；项目不涉及高
--	---

温、高压、易燃易爆工艺，项目周围多为企业，不属于环境敏感地区；项目建设期及营运期所产生的“三废”物质中不存在重大危险源；项目不涉及危险物质。

①重大危险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对本项目涉及的主要化学品进行了重大危险源辨识，结果见下表。

表 4-16 项目重大危险源辨识一览表

名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q
环氧树脂漆	1	50	0.02
环氧树脂漆溶剂	1	50	0.02
合计			0.04

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，本项目 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，仅进行简单分析。

本项目运行过程中发生危废泄漏事故的原因主要有：危废间防渗不到位，危险废物撒漏时遇明火引发火灾爆炸等泄漏事故。

泄漏后的危险废物在遇到明火源时会发生火灾爆炸事故，主要类型包括：遇到点火源而引发的闪火；配电室等场所可能发生的火灾爆炸事故等。

②风险识别

表 4-17 项目环境影响的途径

污染途径	环境空气	地表水	地下水	土壤
火灾事故	√	—	—	—
泄露事故	—	—	√	√
废气处理设施故障	√	—	—	—

（2）环境敏感目标概况

距离项目最近的环境敏感目标为东北侧 445 米处的高家泊村。

（3）环境风险分析

1) 危废品存储过程防范措施

①本项目所需废机油必须根据其性质、储存条件及相关的国家 标准、规范等进行储存，危废间与生活区必须按照规范的要求设置一定的安全距离。

	②危险废物存储要按照各种物质的理化性质采取隔离、隔开、分离 的原则储存；各种危险废物要有品名、标签、MSDS 表和应急救援预案；危废间要有防静电措施，加强通风。 2) 火灾防范措施 ①触电：用电设备繁多，应特别注意，若电气设备发生故障或电器安装不规范，缺少接地或接零，或接地接零损坏失效，或操作人员违章操作，会发生触电伤害事故。 ②机械伤害：生产装置中有电机转动设备，存有机械伤害危险。生产过程中，设备安全操作规程不完善或设备操作人员没有严格按照操作规程进行操作，则有可能发生安全事故，对操作人员或车间其他人员造成人身伤害。 ③噪声伤害：生产装置中的转动机械等设备，有噪声伤害因素。 ④明火燃烧：本项目电器设备维护管理和使用不当，明火管理不当，吸烟等，均可能导致火灾事故发生。在火灾过程中，物体燃烧后产生高温和烟雾可以使人体受到伤害，甚至危及人的生命；火灾会毁坏物资，造成经济损失；火灾中释放的烟气将对周围大气环境造成一定的污染。 (4) 环境风险防范措施及应急要求 1>环境风险防范措施 事故发生后，一方面对本项目工作人员造成人身伤害及经济损失，另一方面也会影响周围人群及环境。为了从源头上消除环境风险，企业应进一步加强如下措施： ①加强人们的消防意识，杜绝火灾事故的发生。 ②严格执行我国颁布的《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》有关法规。 ③遵守操作规程，要保证严格按规程操作，防止造成机械伤害，生产过程中要佩戴安全劳保用品，避免挥发性有机物对人体健康的损害。 ④操作人员必须经过专门培训，做到持证上岗，并且严格遵守操作规程。 ⑤严禁烟火，车间内禁止吸烟，加强管理，严格操作规范，制定一系列的防
--	---

火规章制度；厂内车间应在进口处的明显位置设有醒目的严禁烟火的标志。

⑥车间内必须有自然通风设施及强制通风设施，保证车间内空气流通。作业场所所有安全通道、门窗向外开启，通道和出入口保持通畅。

⑦建立健全的规章制度，非直接操作人员不得擅自进入车间，严禁烟火，进出车间都要有严格的手续，以免发生意外。

⑧生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

⑨提高认识、完善制度、严格检查。设置安全环保机构，负责全公司的环保安全工作，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

⑩定期对环保设施进行检修，发现环保设施运行不正常，应停止产生相关污染物的工序，环保设施运行正常后方可进行生产。

2>应急措施

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。因此，本项目应在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，并在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统恢复和善后处理。在制定事故应急计划时，首先要确定事故发生后的事故处理单位部门及合作单位，及各有关部门和单位的应急通讯方式。

根据《国家安全生产法》第六十九条和《中华人民共和国消防法》第十六条之规定，为了及时、有序、有效地控制处理厂区突发性火灾事故，最大限度地降低财产损失，减少人员伤亡，项目建成投产后，应建立健全各级事故应急救援网络。业主应与政府有关部门协调一致，企业的事故应与政府的事故应急网络联网。

现根据项目存在的火灾风险提出如下应急预案：发生突发事故时，应切断火源，迅速撤离污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。

八、环境管理及监测计划

环境管理与环境监测是企业日常管理中的重要环节之一。根据工程的特点及生产装置排污性质等，从保护环境的角度出发，建立、健全环保机构，加强环境监测和管理，把环境保护工作作为生产管理的重要组成部分，确定环保目标，制订和实施环保措施，改善环境保护的基础工作，减少企业的污染物排放，促进资源的综合利用，提高经济效益和环境效益，实现经济与环境的协调和健康发展。因此，企业应建立并完善企业的环境管理与监测制度。

①环境管理

- a、健全管理机构落实环保责任制,法人代表为第一责任人;
- b、全面贯彻落实环保政策，监督工程项目的各项环境保护工作;
- c、根据环保部门下达的环境保护目标、污染物总量控制指标，制定本企业的环境保护目标和实施措施，并在年度中予以落实;
- d、做好环保设施管理工作，建立环保设施档案，保证环保设施按照设计要求运行，定期检查、定期上报，杜绝擅自拆除和闲置不用的现象发生;
- e、组织、进行企业日常环境保护的管理、基础设施维护等方面的工作，包括环境保护设施日常检查维修、场地内污染防治设施的操作监督、相关仪器的校核与年检等。

②排污口规范化管理

企业遵照国家对排污口规范的要求，“三废”及噪声排放点设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》（GB15562.1—1995）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）中有关规定。

③环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，结合本项目污染物排放情况，本工程常规环境监测内容为废气、噪声；企业可采用自行监测或委托监测，委托监测单位应为有资质的社会检测机构或环境保护主管部门所属环境监测机构。本工程的监测项目、点位、频率及监测因子列于下表。

表4-18 环境监测计划内容

类别	监测点位	监测项目	监测频率
----	------	------	------

噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季
废气	DA001	颗粒物、VOCs	1 次/年
	厂界上下风向	颗粒物、VOCs	1 次/年
固废	监测项目	统计固体废物种类、产生量、处理方式、去向等	每月统计一次
	监测频率	处置过程随时记录	每月统计一次

九、排污许可管理

对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，本项目属于登记管理，建设单位应当在投入生产或使用并实际产生排污行为之前，按要求在全国排污许可证管理信息平台记性登记申报。

十、环保验收

本项目环保设施竣工验收一览表见下表：

表4-19 本项目环保设施竣工验收一览表

项目		污染因子	竣工验收主要内容	环保要求
废气	有组织排气筒	颗粒物、VOCs	喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附+15 米排气筒	《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 和表 3 标准；《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准；
	无组织	颗粒物、VOCs	厂界及监控点达标情况	
废水	生活污水排放口	pH、COD、氨氮、SS	化粪池处理后，经管网排污海阳康达环保水务有限公司污水处理厂	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准
噪声		厂界噪声	厂界达标情况	《工业企业厂界环境噪声排放限值》（GB12348—2008）2 类
固体废物		一般固废、危险废物、生活垃圾	一般固废是否合理处置，危险废物是否暂存后委托有资质单位进行处理处置；生活垃圾是否置于垃圾暂存点	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年第 36 号修改单相关规定和要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求。
环境管理		/	制定完善的企业环境	/

		保护管理制度、各项环保措施落实到人、做好污染防治设施运行记录、环境监测等资料的存档工作	
排污许可	/	根据生态环境局的规定,进行排污许可的申请工作	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物、 VOCs	喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附+15米排气筒	《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和表3标准；《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区标准；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值。
地表水环境	生活污水	pH、COD、 氨氮、SS	化粪池处理后，经管网排入海阳康达环保水务有限公司污水处理厂	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准
声环境	设备运行噪声	噪声	选用低噪声设备，减振基础、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放限值》（GB12348—2008）2类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	全部综合处置			
土壤及地下水污染防治措施	①项目按照分区防渗的原则，采取防渗措施，阻断各污染物污染地下水、土壤的途径。 ②本项目使用良好合格的防渗材料，尽可能从源头上减少污染物产生，对管道要经常巡查，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生。 ③加强环保设施的运行管理，防止设备故障造成超标排放。 ④积累项目运行经验，减少非正常及事故工况发生率，减少期间大强度的污染物排放。			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	(1) 为预防事故的发生，应成立应急事故领导小组。 (2) 每个生产岗位必须制定一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。 (3) 在生产过程中，必须要有人值班，自动掌握安全防范措施，尽可能将风险降低到最低限度。 (4) 管理人员和操作人员必须在预防事故的活动中通力合作。 (5) 加强员工的思想、道德教育，提高员工的责任心和主观能动性：完善并严格遵守相关的操作规程，加强岗位培训，落实岗位责任制；加强设备管理，特别是对易产生火灾隐患的部位加强检查。 (6) 加强事故管理，在生产过程中注意对其它单位相关事故的研究，充分吸取经验和教训。
其他环境管理要求	(1)严格执行环保“三同时”制度，确保各项环保措施落实到位。 (2)积极配合环保部门的监督、监测管理，健全厂内环境管理体制。 (3)加强厂区及周围的绿化，降低对区域生态环境的影响。 (4)污染物排放口、暂存场所，应严格按照《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB1556.2-1995)、《环境保护图形标志-- 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)中有关规定执行。 (5)依照《排污许可管理条例》(国令第 736 号)规定填报排污许可申报。

六、结论

本项目在坚持“三同时”原则并采取适当的环保管理措施后，只要严格执行废水、废气等各种污染物的国家和山东省排放标准及处理措施、安全生产措施，切实落实各项规划方案要求，该项目对该地区环境造成的影响较小，是可以接受的。

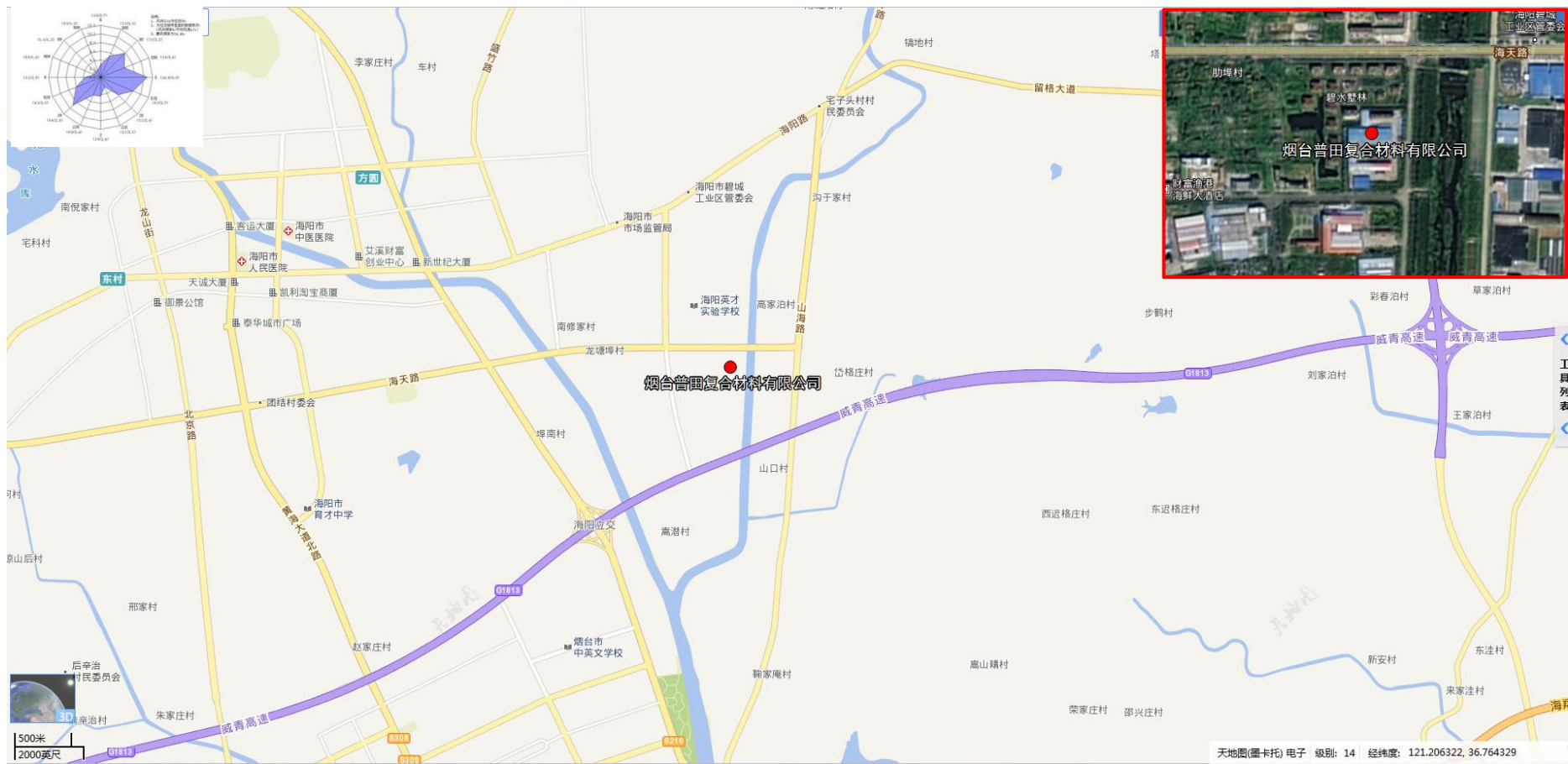
该建设项目选址从环境保护角度讲，是可行的。

附表

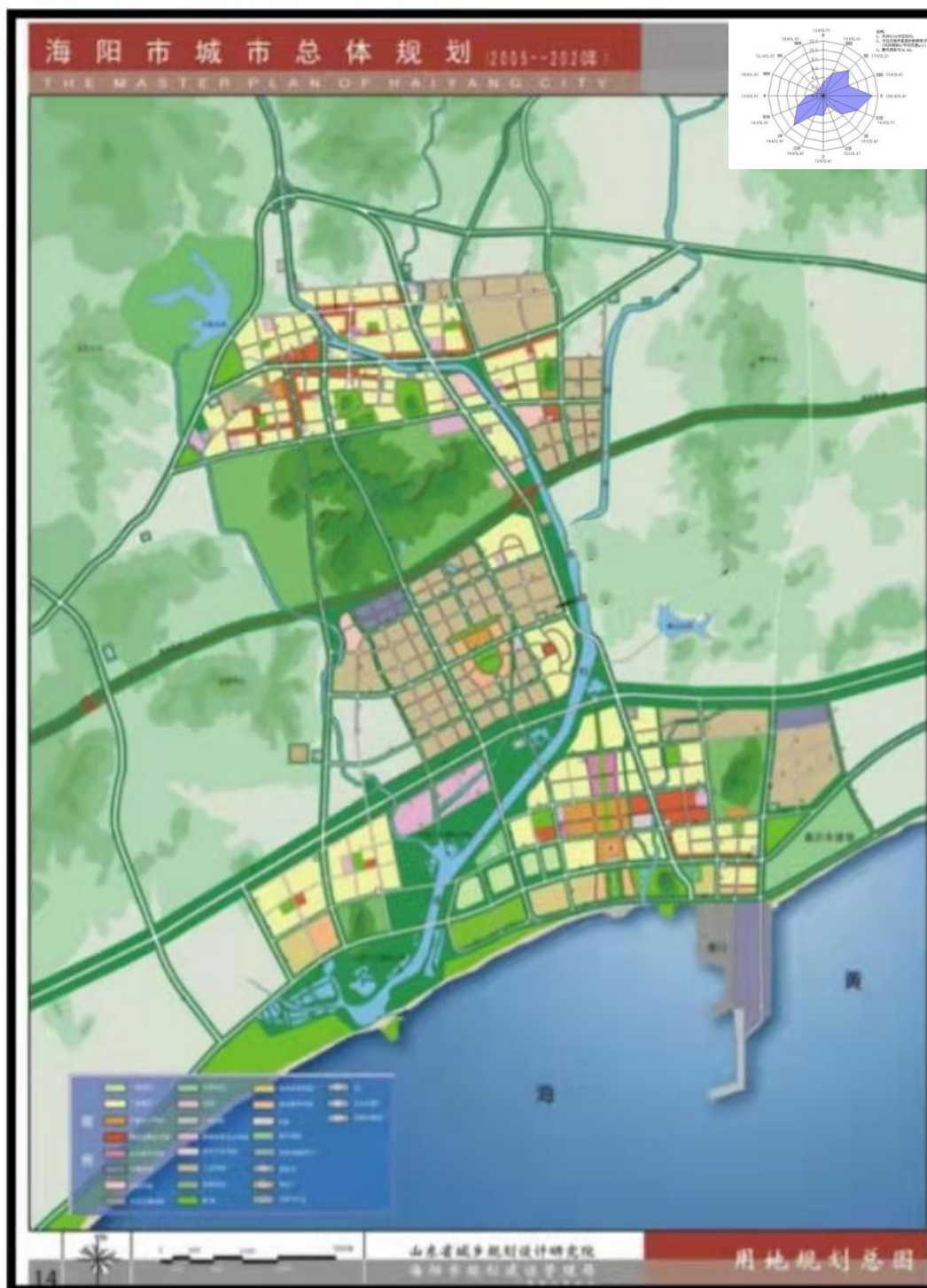
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①t/a	现有工程 许可排放量 ②t/a	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③t/a	本项目 排放量（固体废物 产生量）④t/a	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤t/a	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥t/a	变化量 ⑦t/a
废气	颗粒物				0.166		0.166	0.166
	VOCs				0.863		0.863	0.863
废水								
一般工业 固体废物	生活垃圾				3		3	3
	边角料				1		1	1
	废 BOOP 料				2		2	2
	水磨沉渣物				0.02		0.02	0.02
危险废物	漆渣				2.234		2.234	2.234
	废包装桶				1.2		1.2	1.2
	废过滤棉				0.075		0.075	0.075
	废活性炭				10.57		10.57	10.57

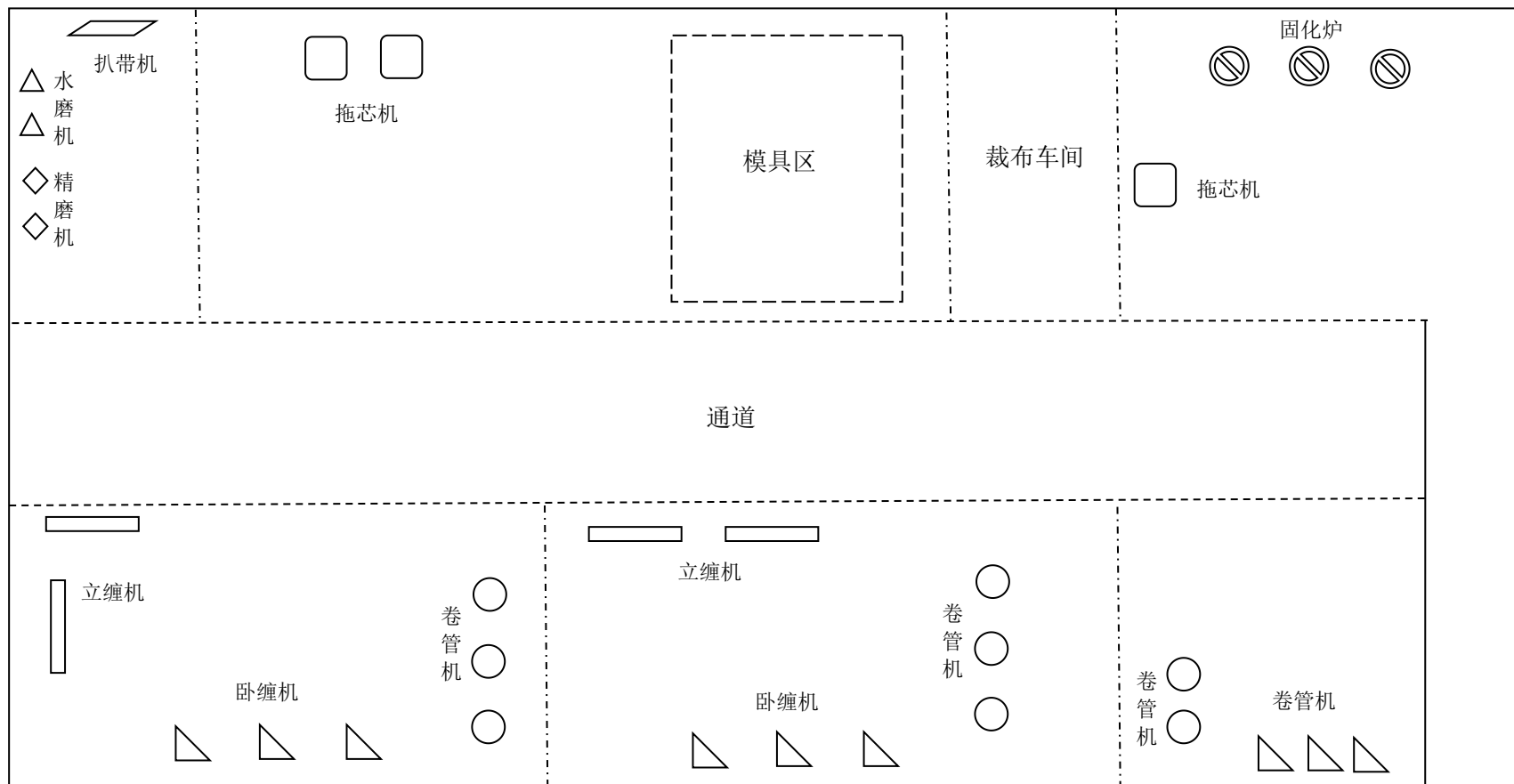
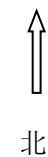
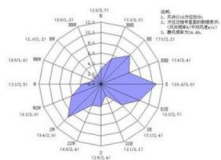
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



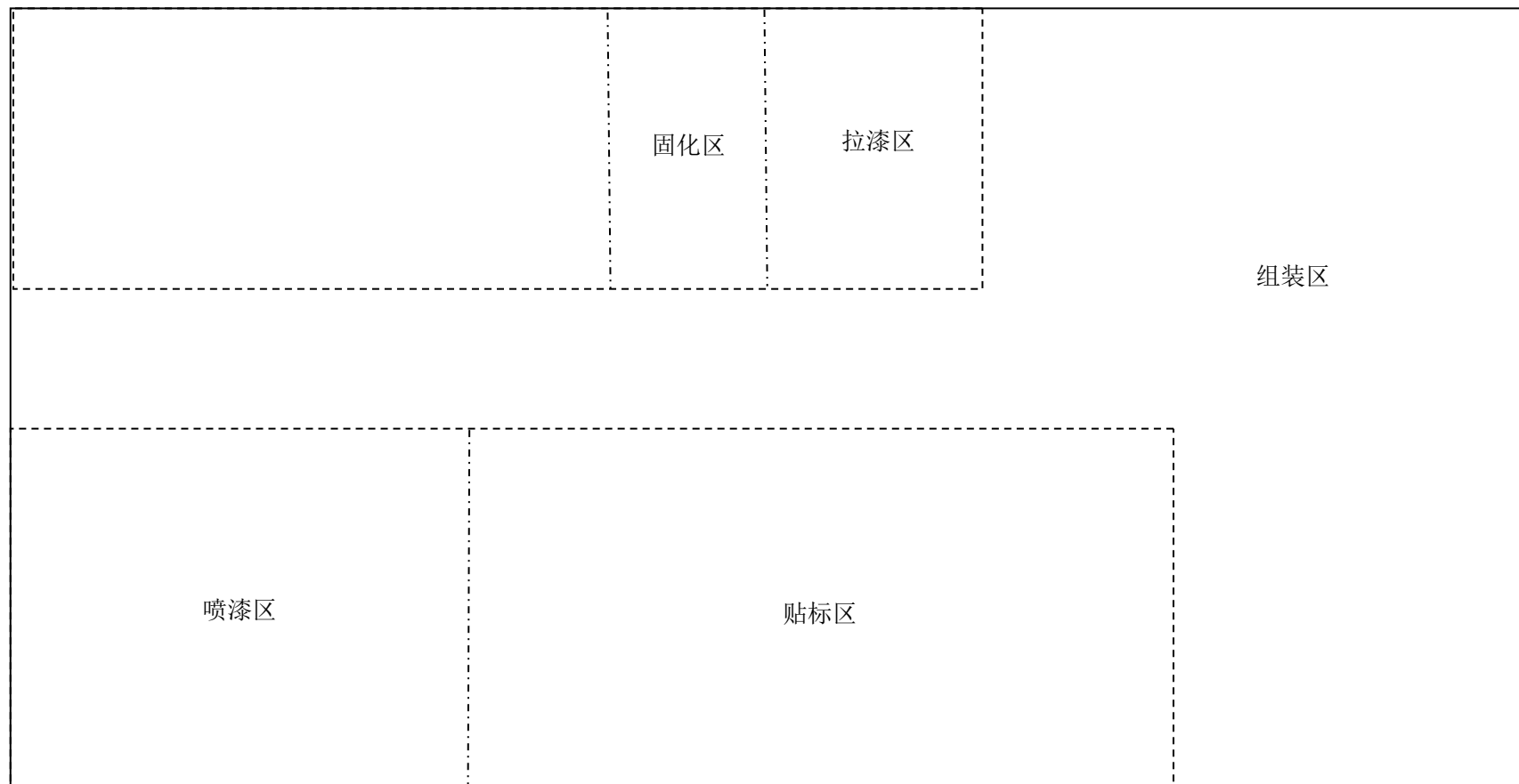
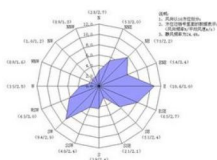
附图1 项目地理位置图



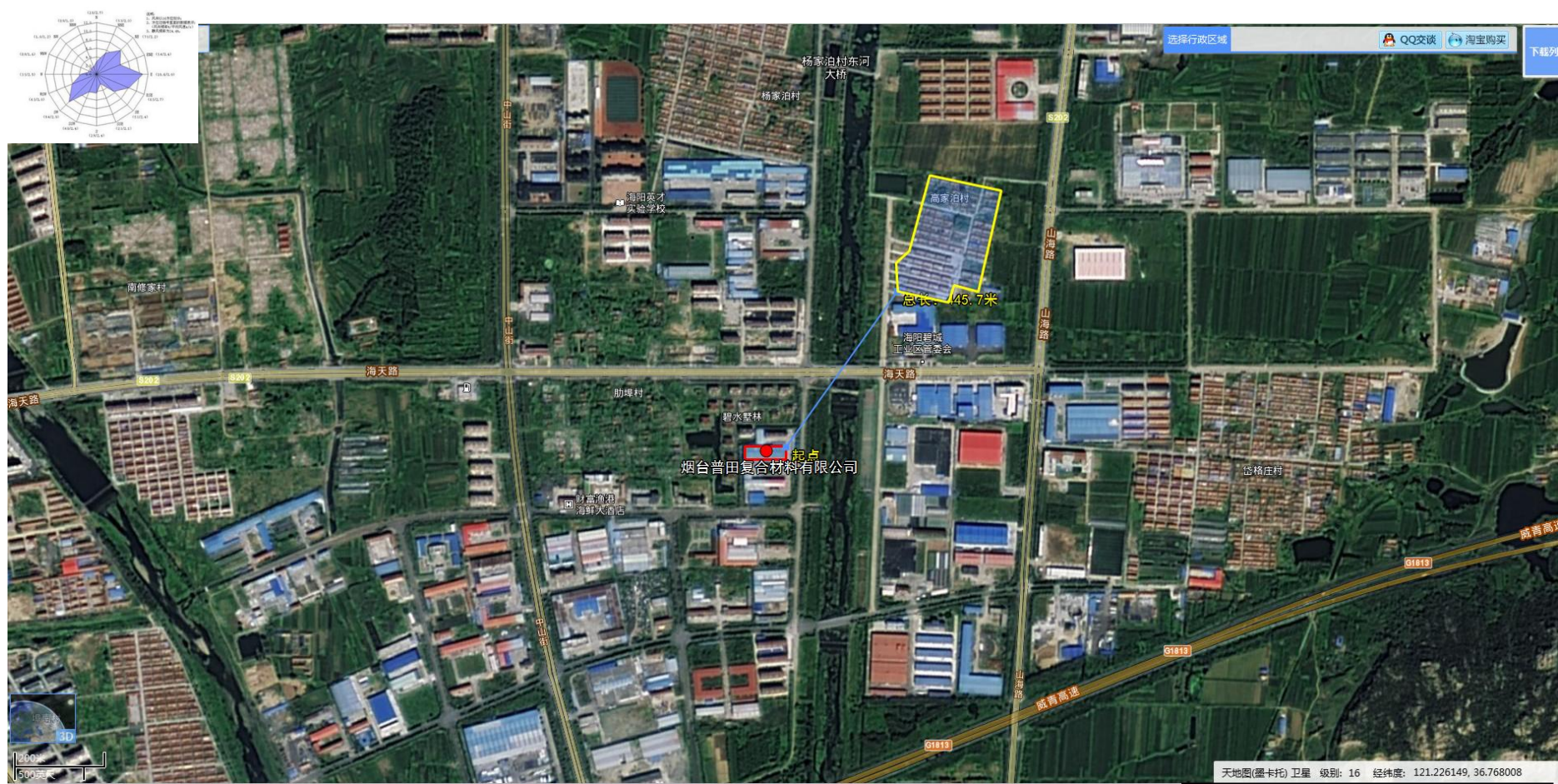
附图2 海阳市城市规划图

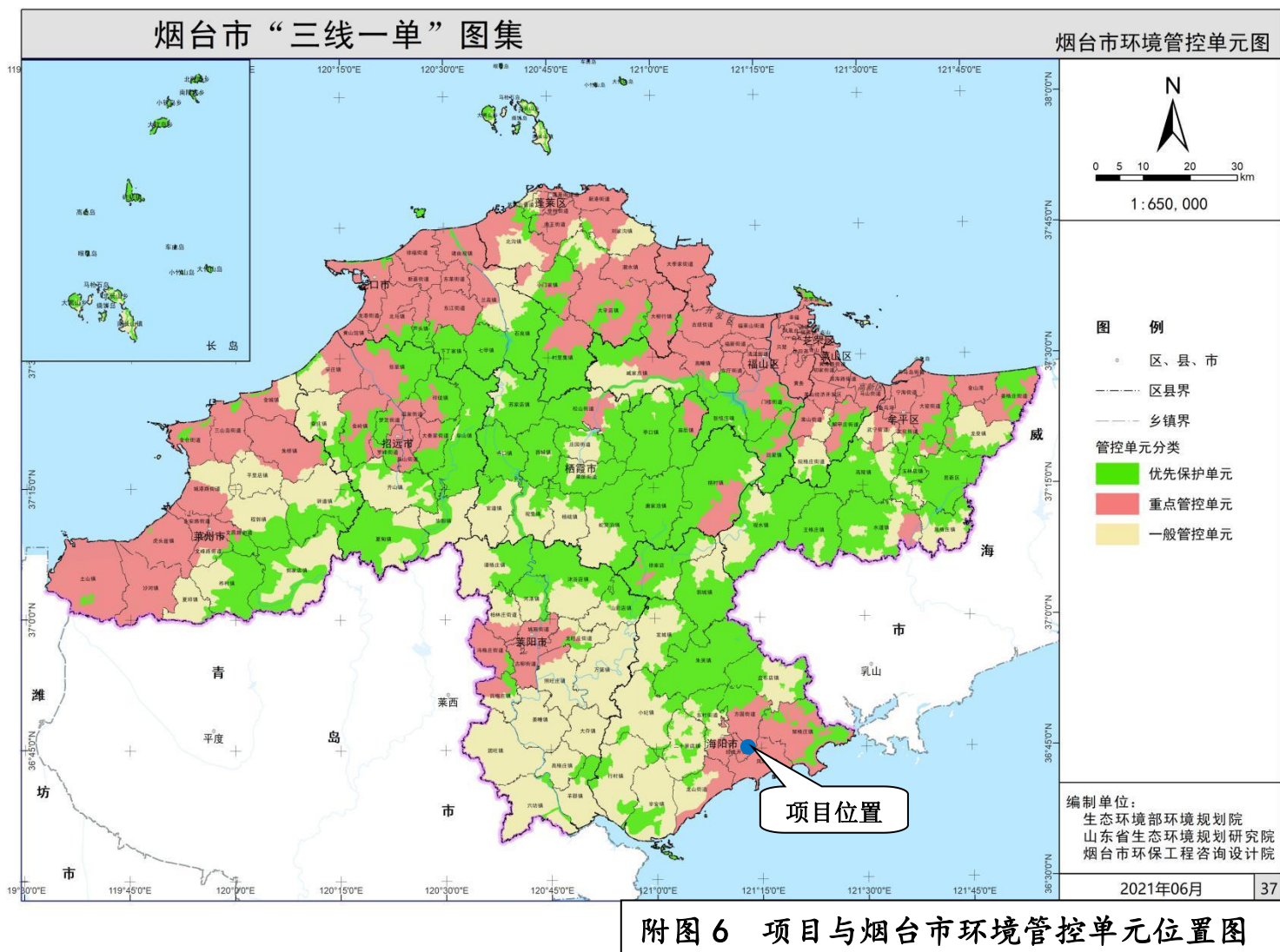


附图 3-1 项目一楼平面布置图



附图 3-2 项目二楼平面布置图





委 托 书

烟台**环保技术服务有限公司：

我公司鱼竿生产项目，根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定须作环境影响评价，特委托贵公司对该项目编制环境影响评价报告表。

烟台**复合材料有限公司

2021 年 11 月 15 日



营业执照

(副本) 1-1



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息

统一社会信用代码

913706 4732

名称 烟台 复合材料有限公司

注册资本 壹拾万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2021年 10 月 25 日

法定代表人 陈 东

营业期限 2021年 10 月 25 日至 年 月 日

经营范围 一般项目：高性能纤维及复合材料制造；渔具制造；合成纤维制造；纤维素纤维原料及纤维制造；体育用品及器材制造；金属制日用品制造；塑料制品制造；渔具销售；高性能纤维及复合材料销售；合成纤维销售；包装材料及制品销售；户外用品销售；体育用品及器材批发；体育用品及器材零售；日用品销售；新材料技术研发；五金产品批发；五金产品零售。（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）

住所 山东省烟台市海阳市方圆街道天山街海天路16号

登记机关

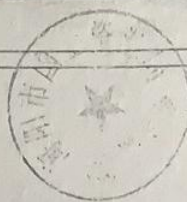


2021 年 10 月 25 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



宗 地 图

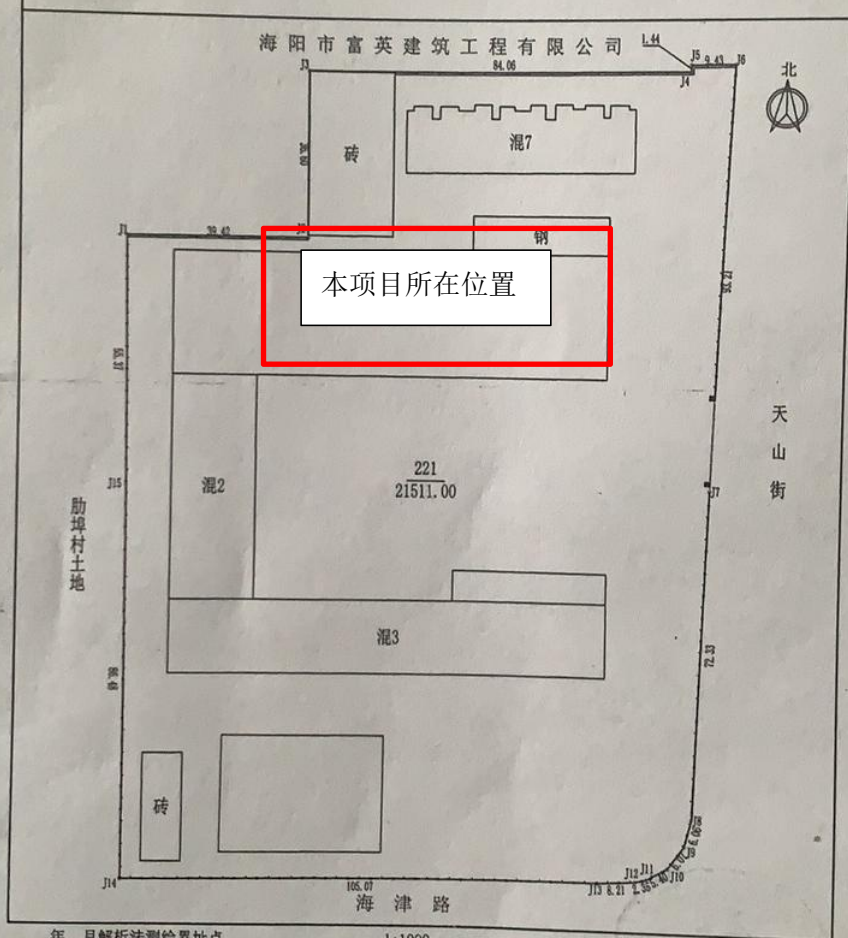
单位:米、平方米

宗地代码:

土地权利人：烟台富嘉制衣有限公司

所在图幅号:

宗地面积: 21511.00平方米



年 月解析法测绘界址点
制图日期: 2016 年10 月27 日
审核日期: 年 月 日

1:1000

制图者: 宋伟伟
审核者:

鲁 (2017) 海阳市 不动产权第 0000728 号

附 记

权利人	烟台富嘉制衣有限公司
共有情况	单独所有
坐落	海阳市碧城工业组团
不动产单元号	370687 001032 GB00002 F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其它
用途	工业用地/工业
面积	共用宗地面积21511m²/房屋建筑面积5274.36m²
使用期限	国有建设用地使用权 2056年12月27日止
权利其他状况	房屋结构：钢混 专有建筑面积：0m²，分摊建筑面积：0m² 房屋总层数：2层，所在层数：第0层 持证人：烟台富嘉制衣有限公司

建成年代：2008年。