

建设项目环境影响登记表

备案号：浙象环备

填报日期:2022.05.15

项目名称	象山县九合废布再生资源有限公司年处理 35000 吨废布迁建项目					
建设地点	宁波市象山县城东 工业园万隆路 598 号	占地（建筑、营业） 面积（m ² ）	1977.37m ²			
建设单位	象山县九合废布再 生资源有限公司	法定代表人或者 主要负责人	张*			
联系人	张*	联系电话				
环评单位	浙江清雨环保工程技术有限公司					
联系人		电话				
项目投资(万元)	500	环保投资(万元)	20.5			
拟投入生产运营 日期	2022 年 6 月					
项目性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建					
备案依据	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部 部令第 16 号）综合判定，本项目评价类别为报告表，具体见下表。					
	名录对应类别					
	项目类别		报告书	报告表	登记表	本项目
	三十九、废弃资源综合利用业 42					
	85	金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理422（421和422均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）	废电池、废油加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外	/	豁免
四十七、生态保护和环境治理业						

	103	一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用	一般工业固体废物（含污水处理污泥）采取填埋、焚烧（水泥窑协同处置的改造项目除外）方式的	其他	/	报告表
	根据《象山县人民政府办公室关于印发象山经济开发区（城东工业园、临港装备工业园）“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（象政办发【2020】57号）的文件精神，该项目可降低环评等级，即填报环境影响登记表。					
建设内容及规模	象山县九合废布再生资源有限公司原厂址位于宁波市象山县城东工业园政和路 805 号，原生产能力为年产 15000 吨再生棉、20000 吨废化纤布颗粒。 现由于企业自身发展需要，企业拟投资 500 万元，整体搬迁到象山县城东工业园万隆路 598 号，租用象山县工投资产经营管理有限公司现有闲置厂房进行生产经营（搬迁后，位于政和路 805 号的原有厂区将不再保留）。搬迁后企业经营范围，产品种类及产能规模均保持不变，仍为年产 15000 吨再生棉、20000 吨废化纤布颗粒的生产能力。					

主要环境影响	☒ 废气 ☒ 废水： ☒ 生活污水 ☐ 生产废水 ☒ 固废 ☒ 噪声 ☐ 生态影响 ☐ 辐射环境影响	采取的环保措施及排放去向	☒ 有环保措施： 1、废气 (1) 粉尘 本项目拟在粉尘产生工序上方设置集气罩，收集后由复合圆笼除尘机组处理后经 1 根 15m 排气筒（DA001）高空排放。 (2) 有机废气 拟在有机废气产生工序上方设置集气罩，废气收集后经水喷淋+过滤棉干燥+光催化氧化+活性炭吸附处理后通过 15 m 排气筒（DA002）高空排放 2、废水 生活污水经化粪池预处理后与喷淋废水一同达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入园区污水管网，最终经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。 3、噪声 本项目设备合理布局、经隔声降噪和距离衰减后，厂界噪声达标。 4、固体废物 一般固废暂存后外卖综合利用，危险废物委托有资质单位处理，生活垃圾收集后由当地环卫部门统一处理。
主要污染物排放量	1、废气：本项目粉尘排放量为 2.044t/a，非甲烷总烃排放量为 0.559t/a。 2、废水：本项目废水量 392.1t/a，COD 排放量为 0.019t/a，氨氮排放量为 0.002t/a。 3、固体废物：本项目杂质产生量约 35t/a，边角料约 35t/a，捕集粉尘 16.703t/a，废包装材料 1.5t/a，废活性炭 16.854t/a，废过滤棉 0.15t/a，废机油 0.12t/a，废 UV 灯管 0.08t/a，生活垃圾产生量约 4.5t/a。		
项目建设与环境标准相符性分析结论	项目均符合相关要求，具体分析内容详见下文。		

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	28
四、主要环境影响和保护措	34
五、环境保护措施监督检查清单	55
六、结论	58

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

附件：

- 附件 1 项目备案通知书
- 附件 2 企业营业执照
- 附件 3 不动产权证
- 附件 4 厂房租赁协议
- 附件 5 原环评批复
- 附件 6 原环评项目验收公示材料
- 附件 7 固定污染源排污登记回执

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目环境保护目标分类图
- 附图 3 建设项目厂区平面布置图
- 附图 4 项目所在区域生态环境分区管控方案图
- 附图 5 象山县生态保护红线图
- 附图 6 象山水环境功能区划图
- 附图 7 象山县声环境功能区划图
- 附图 8 象山经济开发区（城东工业园、临港装备工业园）总体规划图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	象山县九合废布再生资源有限公司年处理 35000 吨废布迁建项目		
项目代码	2203-330225-07-02-392405		
建设单位联系人	张裕	联系方式	13819840333
建设地点	浙江省宁波市象山县城东工业园万隆路 598 号		
地理坐标	(121 度 55 分 44.001 秒, 29 度 30 分 55.933 秒)		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理; N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 四十七、生态保护和环境治理业
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 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	象山县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号	2203-330225-07-02-392405
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20.5
环保投资占比（%）	4.1	施工工期	15 天
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1977.3
专项评价设置情况	1.环评类别判定 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部 部令第 16 号）综合判定，本项目评价类别为报告表，具体见表 1-1。 根据《象山县人民政府办公室关于印发象山经济开发区（城东工业园、临港装备工业园）“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（象政办发【2020】57 号）的文件精神，该项目可以降低环评等级，即填报环境影响登记表。		

表 1-1 名录对应类别					
项目类别		报告书	报告表	登记表	本项目
三十九、废弃资源综合利用业 42					
85	金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421和422均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）	废电池、废油加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外	/	豁免
四十七、生态保护和环境治理业					
103	一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用	一般工业固体废物（含污水处理污泥）采取填埋、焚烧（水泥窑协同处置的改造项目除外）方式的	其他	/	报告表
2.环评专项设置情况说明 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）》，本项目大气环境、地表水环境、生态环境、海洋环境、地下水环境、土壤环境、环境风险均不开展专项评价，判定依据见表 1-2。					
表 1-2 专项评价设置判定情况					
专项评价的类别	设置原则		本项目情况	是否设置专项评价	
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目		本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气	否	
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂		本项目产生的废水经厂区预处理后纳入园区污水管网	否	
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目		本项目生产不涉及有毒有害和易燃易爆的原辅材料，危险废物存储量不超过临界量	否	
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取		本项目未从河道取水，无取水口	否	

		水的污染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目产生的废水经厂区预处理后纳入园区污水管网	否
	地下水	地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	否
	土壤	不开展专项评价。	--	否
	声环境	不开展专项评价。	--	否
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。				
规划情况	规划名称：《象山经济开发区(城东工业园、临港装备工业园)总体规划（2018-2035）》			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《象山经济开发区(城东工业园、临港装备工业园)总体规划（2018-2035）环境影响报告书》 审查单位：浙江省生态环境厅 审查文号及时间：浙环函[2020]134 号），2020 年 6 月 9 日			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.规划符合性分析 （1）规划范围 城东工业园和临港装备工业园总面积约为 25.97 平方公里，其中城东工业园用地面积 12.94 平方公里，临港装备工业园用地面积 13.03 平方公里，分为老虎口西泽塘片、乌屿山片、大港口大中庄片三个片区。 （2）规划期限 本规划确定的规划期限为 2018 年～2035 年，其中近期为 2018-2025 年，远期为 2026-2035 年。 （3）发展定位 规划区总体发展定位为：浙江装备制造基地；象山港智能经济平台重要组成部分；象山智能制造、海洋经济产业集聚区。 （4）功能分区			

	城东工业园分为海洋生物（生命健康）产业组团、化工组团、智能制造组团、冷链物流组团以及配套生活组团。老虎口西泽塘片分为临港装备制造组团、港口物流组团以及下游产业组团；乌屿山片分为两个临港装备制造组团和一个港口物流组团；大港口大中庄片分为大港口高端装备制造组团、大中庄高端装备制造组团以及配套生活组团。 （5）主导产业 各片区的主导产业各有侧重，其中老虎口西泽塘片和乌屿山片的主导产业为临港装备制造业、港口物流产业；大港口大中庄片的主导产业为高端装备制造业；城东工业园的主导产业为智能制造业、化工产业与海洋生物产业。 根据《象山经济开发区（城东工业园、临港装备工业园）总体规划（2018-2035年）》，城东工业园的主导产业布局如下： 智能制造业：主要分布于片区西南侧的智能制造组团。通过对现状优势产业的提升，重点发展智能制造产业，促进科技成果产业化落地，配套发展科技服务、知识产权、金融服务等生产性服务业；加强引进节能环保产业，形成绿色经济体系。 化工产业：主要分布于片区东侧的化工组团。充分发挥园区化经济的集聚作用、整合作用、带动作用 and 载体作用，着力引进投资强度高、产出效益好、产业延伸度大及关联性强的企业入住。 海洋生物产业：主要分布于片区北侧的海洋生物组团和冷链物流组团。其中海洋生物组团以发展海洋生物制品为核心，生物医药为补充，着重发展海洋功能食品、海洋生物农用制品、海洋生物酶制剂和海洋化妆品四大领域，培育发展医疗器械和植物提取领域。通过同一环节增加同类企业、上下游环节引进关联企业、配套环节补充服务型企业等方式，打造集研发、生产、加工、贸易于一体的海洋生物产品加工基地，并基本形成生物医药完整产业链。 本项目与《象山经济开发区(城东工业园、临港装备工业园)总体规划（2018-2035）》符合性分析见表1-3。 表 1-3 项目与规划符合性分析表
--	--

序号	本次规划相关要求		符合性分析
1	规划范围	基于现状用地情况、土地利用总体规划及宁波市海洋功能区划，象山经济开发区（城东工业园、临港装备工业园）总体规划（2018-2035）（以下简称规划区），规划范围包含城东工业园和临港装备工业园，总用地面积 25.97 平方公里。其中临港装备工业园分为老虎口西泽塘片、乌屿山片、大港口大中庄片三个片区。其中城东工业园位于东南部，用地面积 12.94 平方公里，东至闻涛路，南至规划政和路-公屿渔村，西至 501 县道-杉木杨村-大茅山-黄盆岙村，北至规划纬一路-白岩山。	项目位于该规划范围内。
2	用地性质	项目用地规划为工业用地。	项目用地为工业用地，用地性质符合要求。
3	主导产业发展规划	智能制造业：主要分布于片区西南侧的智能制造组团。通过对现状优势产业的提升，重点发展智能制造产业，促进科技成果产业化落地，配套发展科技服务、知识产权、金融服务等生产性服务业；加强引进节能环保产业，形成绿色经济体系。	本项目为生态保护和环境治理项目，符合园区“加强引进节能环保产业，形成绿色经济体系”的发展规划。
由表 1-3 可知，本项目主要生产内容为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理；7723 固体废物治理，整体属于环保产业，厂区所在地属于规划中的城东工业园智能制造组团，符合《象山经济开发区（城东工业园、临港装备工业园）总体规划（2018-2035 年）》相关要求。 2.规划环评符合性分析 (1)规划环评符合性分析 象山经济开发区管理委员会委托浙江省环境科技有限公司协助编制了			

《象山经济开发区（城东工业园、临港装备工业园）总体规划（2018-2035年）环境影响报告书》，并于2020年6月通过了浙江省生态环境厅的审查（浙环函〔2020〕134号）。

根据规划环评，本项目位于规划环评评价区域中的“城东工业园”，规划区环境准入条件清单见表1-4。

表1-4 环境准入条件清单

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
区块① （化工、电镀）	禁止准入类产业	禁止新建、扩建部分三类工业项目，包括：43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）等《象山县环境功能区划》中明确的三类工业项目。	《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类的工艺装备。	1、《各类监控化学品名录》中的第一、二类监控化学品。 2、《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类的产品。	《象山县环境功能区划》、《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《各类监控化学品名录》、《象山经济开发区（城东工业园、临港装备工业园）总体规划（2018-2035）》对该区块的规划定位
		禁止新建、扩建部分二类工业项目，包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；140、煤气生产和供应（煤气生产）等《象山县环境功能区划》中明确的两类工业项目。	/	/	《象山县环境功能区划》
区块②	禁止准入类产业	禁止新建、扩建、改建部分三类工业项目，包括：43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；	《产业结构调整指导目录	《产业结构调整指导目录	《象山县环境功能区划》、《产业结构调整指导目

		业	锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）等《象山县环境功能区划》中明确的三类工业项目。	目 录（2019 年本）》中淘汰类的工	录（2019 年本）》、总体规划对该区块的规划定位
			禁止新建、扩建部分二类工业项目，包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；140、煤气生产和供应（煤气生产）等《象山县环境功能区划》中明确的两类工业项目。	/	/
	区块③	禁止准入类产业	禁止一切工业项目。	/	《象山县环境功能区划》、总体规划对该区块的规划定位
	区块④	禁止准入类产业	禁止新建、扩建、改建部分三类工业项目，包括：58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的	《产业结 构调整指 导目录（2019 年	《象山县环境功能区划》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、

		石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；96、生物质纤维素乙醇生产；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；51、金属制品表面处理（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）；85、基本化工原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造等制造。（除单纯混合和分装外的）86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；90、化学药品制造；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）等《象山县环境功能区划》中明确的三类工业项目。	（2019年本）》中淘汰类的工艺装备。	总体规划对该区块的规划定位
		禁止新建、扩建部分二类工业项目，包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；140、煤气生产和供应（煤气生产）等《象山县环境功能区划》中明确的两类工业项目。	/	/
本项目位于规划区中的区块②，项目涉及非金属废料和碎屑加工处理和固体废物治理，整体属于环保产业，不属于禁止类产业，不涉及禁止准入类产业清单里面的行业、工艺和产品。因此项目经采取相应污染防治措施后，污染物排放量较少，符合《象山经济开发区（城东工业园、临港装备工业园）总体规划（2018-2035年）环境影响报告书》中环境准入要求。				

(2)规划环评审意见符合性分析 根据《关于象山经济开发区（城东工业园、临港装备工业园）总体规划（2018-2035）环保意见的函》（浙环函[2020]134号），本项目与规划环评审意见符合性分析见表1-5。			
表 1-5 本项目与规划环评审意见符合性分析			
审查意见要求		本项目情况	符合性
1	优化空间布局，规划应加强与“三线一单”“国土空间规划”的衔接，做好生产、生活空间的隔离和管控，合理设置隔离带或缓冲区，切实改善和保障人居环境质量，严格按照象山港蓝点马蛟国家级水产种质资源保护区的管理要求做好保护工作。	本项目符合三线一单要求，符合土地利用规划。	符合
2	加快推进基础设施建设，园区污水依托城东污水处理厂、贤庠镇污水处理厂处理，你委应进一步架空园区内雨污分流和污水管网建设，提高废水收集率，同时确保污染物稳定达标排放，逐步改善区域水环境质量，城东工业园集中供热依托宁波正源电力有限公司，临港装备工业园无集中供热设施，你委应进一步优化调整能源结构，架空区域供热管网敷设，尽快实现全区域集中供热，加快临港装备工业园天然气管网铺设，鼓励使用清洁能源。	本项目属于城东污水处理厂的服务范围，项目所在区域污水管网已与城东污水处理厂接通，可做到纳管排放。	符合
3	严格执行建设项目环境准入制度，你委应结合相应基础设施建设进度，优化开发时序和规模，并按环境准入条件清单、污染物排放总量管控限值清单等要求严把企业准入关，进一步提高高水耗、废气排放等项目环保准入门槛。	本项目建设符合三线一单要求，符合规划环评中6张清单要求。	符合
4	加强重点污染物的排放管控，你委应对高能耗，高水耗、废气排放企业进行严格管控，提出进一步提升工艺技术与装备水平的清洁	本项目不属于高能耗，高水耗项目，废气收集处理后达标	符合

		化改造要求，通过源头控制、末端治理与布局优化等措施积极推进现有企业综合治理，逐步改善区域环境质量。园区内危险废物应严格执行转移联单制度，依法进行申报登记，并按相关要求进行收集、贮存、运输，实施全过程监管。你委应统筹协调危废处置项目建设，确保危废处置率达到100%。	排放；项目危险废物委托资质单位进行安全处置，所有一般工业固体废物分类收集分类暂存，符合清洁生产要求。	
	5	完善园区日常环境管理制度。你委应全面排查梳理区域内现有企业存在的环保问题，督促企业整改到位。同时，应建立环境事故风险管控和应急救援体系，编制应急预案，完善应急响应的区域联动机制，并定期开展演练，杜绝和降低环境风险，维护社会稳定。应建立环境监管体系，加强污染物达标排放在线监测，对区域内的水环境、大气环境等开展定期或不定期的跟踪监测，确保区域内环境质量。	企业已制定应急措施，实施过程中按要求配备相应应急物资。	符合
其他符合性分析	1. 建设项目环评审批原则符合性分析 根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）要求，建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。参照审批原则，对本项目的符合性分析如下： (1)建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求 ①生态保护红线 本项目位于宁波市象山县城东工业园万隆路 598 号，依据《宁波市生态保护红线划定方案》（宁波市生态环境局、宁波市发改委，2018 年 12 月），本项目所在地不在划定的水源涵养、生物多样性维护、水土保持和其他生态功能生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。			

②环境质量底线 经分析，本项目各类污染物经采取措施后达标排放，对周围环境影响很小，不会改变现有环境质量等级，项目的实施不会影响区域环境质量目标的实现，能满足环环评[2016]150号中对“环境质量底线”的要求。 ③资源利用上线 项目仅使用电能，不涉及天然气、煤炭等，符合能源资源利用上线目标；营运过程中消耗一定的水资源，相对区域资源利用总量较少，符合水资源利用上线要求；项目租用其他企业厂房实施，不新增用地，符合土地资源利用上线要求。 此外，对照《浙江省工业项目建设用地控制指标（2014）》，本项目占地面积 1977.3m²，折合 2.97 亩，预计产值 1500 万元/年，税金 180 万元/年。计算得亩均产值 505 万元/年，税金 61 万元/年，符合《浙江省工业项目建设用地控制指标（2014）》要求（废弃资源综合利用业，土地产出≥400 万元/亩，土地税收≥11 万元/亩），具有较好的经济效益。 综上，本项目不会突破区域的资源利用上线。 ④环境准入负面清单 根据《象山县“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在地位于宁波市象山县城东工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33022520022），具体情况及符合性分析如下表所示。				
表 1-6 环境管控单元准入清单符合性分析				
“三线一单”		管控要求	本项目情况	是否符合
生态环境准入清单	空间布局引导	禁止新建、扩建不符合园区发展规划及当地产业的其他三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	本项目为生态保护和环境治理项目，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。	符合
	污染物排放管控	新建项目应实施主要污染物排放总量等量削减替代。	本项目污染物达标排放，且排放量较小，符合国家及地方总量管控要求。	符合
	环境	应在工业用地与居民区之间	项目与周边居住区、工	符合

	风险 防控	设置一定宽度的环境隔离带。	作区、工业企业等有道路及绿化带等作为隔离带。		符合
	资源 开发 效率 要求	园区工业用水重复利用率达到行业先进水平。	项目按清洁生产进行设计，落实提高资源能源利用效率。		

综上所述，本项目建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。

(2)建设项目排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准

本项目所产生的“三废”污染物经有效处理、妥善处理后，能达到国家、地方规定的污染物排放标准。

(3) 建设项目排放污染物应当符合重点污染物排放总量控制要求

本项目总量控制建议值见表1-7。

表 1-7 总量控制建议值 单位 t/a					
项目		原有项目核定排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	迁建后排放量
废水	COD _{Cr}	0.0251	0.019	0.0251	0.019
	NH ₃ -N	0.0033	0.002	0.0033	0.002
废气	烟粉尘	4.46	2.044	4.46	2.044
	VOCs	0.65	0.559	0.65	0.559

根据《宁波市排污权有偿使用和交易工作暂行办法实施细则（试行）》，年排放废水 1 万吨以上、或年排放 COD 1 吨以上、或年排放氨氮 0.15 吨、或使用 2 蒸吨/时以上燃煤锅炉、或年排放二氧化硫 3 吨以上、或年排放氮氧化物 1 吨以上的工业企业，超限值的污染物实施总量控制，进行排污权有偿使用和交易。本项目排放情况均不属于以上情况之列，故无需进行排污权有偿使用和交易。

因此，本项目的建设符合总量控制要求。

(4)建设项目应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

本项目租用象山县工投资产经营管理有限公司闲置厂房作为生产经营，不新增用地面积。对照《象山经济开发区（城东工业园、临港装备工业园）总体规划图》，项目实施用地为规划工业用地；根据出租方不动产权证，该项目用地性质为工业用地，因此，本项目的建设符合国土空间规划。

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类和淘汰类，不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》中的淘汰类。另外，象山县经济和信息化局已对项目出具“零土地”技术改造项目备案通知书（项目代码：2203-330225-07-02-392405），同意本项目开展前期工作。因此，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。 综上所述，本项目的建设基本符合审批原则。 2.《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)“四性五不批”符合性分析 对照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）中的第九条“环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表，应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等”及第十一条“建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定”，本项目与“四性五不批”相符性分析如下。 表 1-8 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">内容</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">四性</td><td>建设项目的环境可行性</td><td>本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的环境可行性。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境影响分析预测评估的可靠性</td><td>本报告根据指南及相关规范文件进行评价分析。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境保护措施的有效性</td><td>本项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境影响评价结论的科学性</td><td>本项目选址合理，采取的环境保护措施合理可行，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，因此本项目符合环境影响评价结论的科学性。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>五不批</td><td>建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划</td><td>本项目的建设符合土地利用总体规划的要求，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险</td><td>不属于不予批准的情形</td></tr> </tbody> </table>				内容		本项目情况	是否符合	四性	建设项目的环境可行性	本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的环境可行性。	符合	环境影响分析预测评估的可靠性	本报告根据指南及相关规范文件进行评价分析。	符合	环境保护措施的有效性	本项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	符合	环境影响评价结论的科学性	本项目选址合理，采取的环境保护措施合理可行，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，因此本项目符合环境影响评价结论的科学性。	符合	五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目的建设符合土地利用总体规划的要求，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险	不属于不予批准的情形
内容		本项目情况	是否符合																					
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的环境可行性。	符合																					
	环境影响分析预测评估的可靠性	本报告根据指南及相关规范文件进行评价分析。	符合																					
	环境保护措施的有效性	本项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	符合																					
	环境影响评价结论的科学性	本项目选址合理，采取的环境保护措施合理可行，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，因此本项目符合环境影响评价结论的科学性。	符合																					
五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目的建设符合土地利用总体规划的要求，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险	不属于不予批准的情形																					

			很小，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	
		所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据对项目环境质量状况分析，项目区域环境质量达标；根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，本项目污染物均可达标排放，不会导致所在区域环境质量降级，满足区域环境质量改善目标管理要求。	不属于不予批准的情形
		建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	不属于不予批准的情形
		改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目对项目原有环境污染提出有效防治措施，无生态破坏。	不属于不予批准的情形
		建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本评价基础资料数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形
	综上所述，本项目符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院 令第682号）“四性五不批”要求。 3.与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号）符合性分析 本项目位于浙江省象山县城东工业园，项目所在地不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、水产种质资源保护区、国家湿地公园等“指南”中禁止建设区域。 本项目位于浙江省象山县城东工业园，城东工业园为象山经济开发区的区块之一。象山经济开发区是浙江省人民政府于1994年批准成立的省级经济开发区，在2004年全国开发区治理整顿后经浙江省人民政府核准保留，并于2005年12月通过了国家发展和改革委员会的设立审核，核定面积5.64平方公里，位于工业示范园。2010年象山经济开发区为省政府第二批整合提升单位，			

	整合提升时增加了大目湾新城滨海区块34.74平方公里和象山港临港产业区块115平方公里，整合提升后象山经济开发区管辖面积为155.38平方公里，主要包括工业示范园、滨海工业园、城南高新创业园、仁义涂区块、城东工业园和临港装备工业园等6个区块，属于标准合规的工业园区。 依据《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012年本）》、《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》，本项目不属于禁止类、限制类及淘汰类行业，因此不属于落后产能项目和产能过剩项目。 综上，本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号）相应要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 项目由来

象山县九合废布再生资源有限公司成立于 2016 年 12 月，原厂址位于宁波市象山县城东工业园政和路 805 号，原申报年产 15000 吨再生棉、20000 吨废化纤布颗粒的生产规模，该项目已通过环保审批（浙象环许[2018]12 号），并于 2019 年 10 月进行了竣工环保验收。2020 年 4 月 9 日完成了固定污染源排污登记，于 2022 年 5 月 12 日完成了固定污染源排污变更登记（厂址变更为象山县城东工业园万隆路 598 号）。

现由于企业自身发展需求，企业拟投资 500 万元，整体搬迁到象山县城东工业园万隆路 598 号后，企业仍挂靠在象山县丹西街道，租用象山县工投资产经营管理有限公司现有闲置厂房进行生产经营（搬迁后，位于政和路 805 号的原有厂区将不再保留）。搬迁后企业经营范围，产品种类及产能规模均保持不变，仍为年产 15000 吨再生棉、20000 吨废化纤布颗粒的生产能力。

2.项目工程组成`

本项目主要有主体工程、公用工程、环保工程等组成，项目组成详见表 2-1。

表 2-1 工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模	
主体工程	生产车间	本项目租用象山县工投资产经营管理有限公司闲置厂房，其中 1F 主要布置生产线。	
储运工程	原料及产品储存区	用于原料及产品储存，2F 为原料仓库，3F 为成品仓库。	
公用工程	供水	市政给水管网	
	供电	市政供电网供给	
环保工程	废气治理	粉尘收集后由复合圆笼除尘机组处理后经 15m 排气筒（DA001）高空排放；有机废气收集后经“水喷淋+过滤棉干燥+光催化氧化+活性炭吸附”处理后通过 15 m 排气筒（DA002）高空排放。	
	废水治理	生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，与喷淋废水一同进入象山县城东污水处理厂处理。	
	噪声防治	隔声、减噪装置	
	固废处理		一般固废外售综合利用或无害化处置
			危险废物集中收集后委托资质单位统一处理（危废库位于 1F 车间内，建筑面积约 6m ² ）
		生活垃圾分类收集后委托当地环卫部门处理	

3.产品方案

本项目产品方案详见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量			单位
		搬迁前审批产能	新增量	搬迁后产能	
1	再生棉	15000	0	15000	吨
2	废化纤布颗粒	20000	0	20000	吨
合计（废布）		35000	0	35000	吨

4.主要设备

主要设备见表 2-3。

表 2-3 主要设备清单

序号	生产设备名称	数量			单位
		搬迁前审批量	增减量	搬迁后数量	
1	开花机	8	0	8	台
2	清弹机	5	0	5	台
3	全自动打包机	3	0	3	台
4	破碎机	2	0	2	台
5	团粒机	2	0	2	台
6	复合圆笼除尘机组	3	0	3	台
7	水喷淋装置	1	0	1	台
8	UV 光氧催化净化器	1	0	1	台
9	过滤棉干燥器	0	1	1	台
10	活性炭吸附装置	0	1	1	套

5.主要原辅材料

项目所使用的主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	年用量			单位
		搬迁前审批量	新增量	搬迁后数量	
1	废棉布	15060	0	15060	t/a
2	废化纤布	20062	0	20062	t/a

注：本项目原料必须是来自象山县纺织厂和服装厂生产过程中产生的的废弃边角料，不得收购处理象山县域以外的废料。

6.水平衡

本项目水平衡图如下所示。

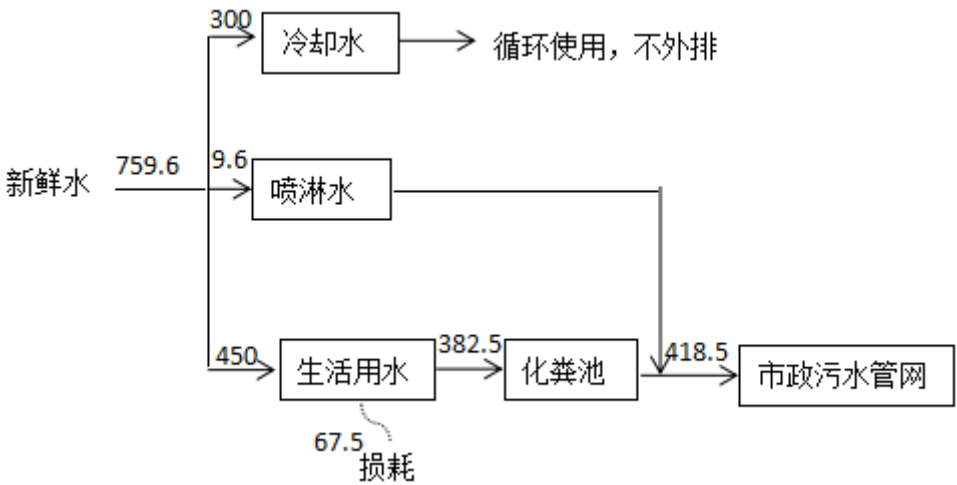


图 2-1 项目水平衡图

7.周边环境和平面布置

本项目位于宁波市象山县城东工业园万隆路 598 号。项目四周现状情况如表 2-5。

表 2-5 建设项目周围环境现状概况

方位	环境现状
东面	宁波腾威食品机械制造有限公司
南面	象山永久电力设备机具有限公司
西面	象山日照建材有限公司
北面	隔万隆路为象山正泰电器有限公司

象山县九合废布再生资源有限公司位于宁波市象山县城东工业园万隆路 598 号，大门出入口设于北侧临万隆路。厂房一楼主要为项目生产车间，二楼为原料仓库，三楼为成品仓库。

周边环境概况图见附图 2，具体平面布置见附图 3。

8.劳动定员和工作制度。

项目劳动定 30 人，工作班制为三班制，每班 8h，年生产天数为 300 天，企业不单独设职工食堂和职工宿舍。

工艺流程和产污环节	1.生产工艺流程 本项目生产工艺流程与原有项目生产工艺流程一致，工艺流程详见图 2-2、2-3。 <pre> graph LR A[购入废棉布] --> B[选料分类] B --> C[开花、清弹] C --> D[打包] D --> E[入库] B -- S1 --> S1 C -- S2、S3 --> S2_S3 C -- G1 --> G1 D -- S4 --> S4 </pre> 图 2-2 再生棉生产工艺流程及产污环节 工艺流程说明： 1) 购入废棉布 本项目购入的废棉布必须是来自象山县纺织厂和服装厂生产过程中产生的废弃边角料，不得收购处理象山县域以外的废料，原料回收后运输至厂内。 2) 选料分类 布料边角料回收进厂后进行分类挑选，将不同颜色的布料归类，并去除杂质。 3) 开花、清弹 废布料挑选后入开花机搅碎打烂，再送入清弹机进行清弹，弹出棉花后入打包机，最后入库。 <pre> graph LR A[购入废化纤布] --> B[洗料分类] B --> C[破碎] C --> D[造粒] D --> E[打包] E --> F[入库] B -- S1 --> S1 C -- S2、S3 --> S2_S3 C -- G1 --> G1 D -- S5 --> S5 D -- G2 --> G2 E -- S4 --> S4 </pre> 图 2-3 废化纤布颗粒生产工艺流程及产污环节 工艺流程说明： 1) 购入废化纤布 本项目购入的废化纤布必须是来自象山县纺织厂和服装厂生产过程中产生的废弃边角料，不得收购处理象山县域以外的废料，原料回收后运输至厂内。 2) 选料分类 布料边角料回收进厂后进行分类挑选，将不同颜色的布料归类，并去除杂
------------------	--

	质。 3) 破碎 将挑选分类后的边角料放入破碎机进行破碎。 4) 造粒 破碎后的边角料投入到团粒机完成造粒。 团粒机是利用多刀快速粉碎、连续搅拌、混炼摩擦发热、急速冷却收缩原理，将废化纤布料制造成颗粒。加料完毕后形成团块，再经转刀刃和定刀刃间的破碎作用使之切碎成为颗粒（大小不齐不规则的粒料）。 5) 冷却 造粒后的产物再经水间接冷却，冷却水循环使用，定期补充，不排放。 2.产污环节 根据工艺流程及产污图，主要污染工序见表 2-6。 表 2-6 主要污染工序 <table><tr><th>类别</th><th>产生工序</th><th>名称</th><th>主要污染物</th></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>开花、清弹、破碎</td><td>粉尘（G1）</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>造粒</td><td>有机废气（G2）</td><td>非甲烷总烃</td></tr><tr><td rowspan="9">固废</td><td rowspan="4">一般 固废</td><td>选料分类</td><td>杂质（S1）</td><td>标签等</td></tr><tr><td>开花、清弹、破碎</td><td>边角料（S2）</td><td>棉布、化纤布</td></tr><tr><td>开花、清弹、破碎</td><td>捕集粉尘（S3）</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>产品包装</td><td>废包装材料（S4）</td><td>塑料、纸箱等</td></tr><tr><td rowspan="3">危险 固废</td><td>有机废气处理</td><td>废活性炭（S5）</td><td>活性炭、有机物</td></tr><tr><td>设备维修等</td><td>废机油（S6）</td><td>矿物油</td></tr><tr><td>有机废气处理</td><td>废过滤棉（S7）</td><td>过滤棉、有机物</td></tr><tr><td>/</td><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>纸屑、包装物等</td></tr><tr><td>噪声</td><td colspan="3">各类生产设备运行时产生的噪声</td></tr></table>	类别	产生工序	名称	主要污染物	废气	开花、清弹、破碎	粉尘（G1）	颗粒物	造粒	有机废气（G2）	非甲烷总烃	固废	一般 固废	选料分类	杂质（S1）	标签等	开花、清弹、破碎	边角料（S2）	棉布、化纤布	开花、清弹、破碎	捕集粉尘（S3）	颗粒物	产品包装	废包装材料（S4）	塑料、纸箱等	危险 固废	有机废气处理	废活性炭（S5）	活性炭、有机物	设备维修等	废机油（S6）	矿物油	有机废气处理	废过滤棉（S7）	过滤棉、有机物	/	职工生活	生活垃圾	纸屑、包装物等	噪声	各类生产设备运行时产生的噪声		
类别	产生工序	名称	主要污染物																																									
废气	开花、清弹、破碎	粉尘（G1）	颗粒物																																									
	造粒	有机废气（G2）	非甲烷总烃																																									
固废	一般 固废	选料分类	杂质（S1）	标签等																																								
		开花、清弹、破碎	边角料（S2）	棉布、化纤布																																								
		开花、清弹、破碎	捕集粉尘（S3）	颗粒物																																								
		产品包装	废包装材料（S4）	塑料、纸箱等																																								
	危险 固废	有机废气处理	废活性炭（S5）	活性炭、有机物																																								
		设备维修等	废机油（S6）	矿物油																																								
		有机废气处理	废过滤棉（S7）	过滤棉、有机物																																								
	/	职工生活	生活垃圾	纸屑、包装物等																																								
	噪声	各类生产设备运行时产生的噪声																																										
与项目有关的原有环境污染问题	1.原有项目污染情况说明 (1)原有项目环评审批、验收情况 象山县九合废布再生资源有限公司成立于 2016 年 12 月，原厂址位于象山县城东工业园政和路 805 号，原申报年产 15000 吨再生棉、20000 吨废化纤布颗粒的生产规模，该项目已通过环保审批（浙象环许[2018]12 号），并于 2019 年																																											

10 月进行了竣工环保验收。2020 年 4 月 9 日完成了固定污染源排污登记。

由于环评阶段，企业原有车间已经搬空，企业生产现状无法现场核查，本环评结合企业原有项目环评及验收监测报告，对企业原有的环保情况进行回顾分析（其中 2021 年的实际产量为本次环评阶段的调查数据）。

(2)原有项目产品方案

表 2-7 原项目产品方案

序号	产品名称	审批量（t/a）	验收实际年产量（t/a）	2021 年实际产量（t/a）
1	再生棉	15000	10000	9600
2	废化纤布颗粒	20000	12000	11000

(3)原有项目主要设备

表 2-8 原项目主要设备清单

序号	名称	审批量（台）	验收实际数量（台）
1	开花机	8	6
2	清弹机	5	5
3	全自动打包机	3	2
4	破碎机	2	2
5	团粒机	2	1
6	复合圆笼除尘机组	3	2
7	水喷淋装置	1	1
8	UV 光氧催化净化器	1	1

(4)原有项目主要原辅材料

表 2-9 原项目主要原辅材料

序号	名称	审批量（t/a）	验收时实际用量（t/a）
1	废棉布	15060	9860
2	废化纤布	20062	11910

(5)原有项目排污许可情况

根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，现有排污单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许可证或者填报排污登记表。企业已于 2020 年 4 月 9 日首次填报固定污染源排污登记表，获得固定污染源排污登记回执，登记编号：91330110143926839D001P，有效期至 2025 年 4 月 8 日止。

(6)原有项目生产工艺

原有项目生产工艺流程与产污环节与本次项目基本一致，具体详见图 2-2、图 2-3 及表 2-6。

(7)原有项目污染源强统计、污染防治措施及环评批复实施符合性分析

企业原有项目已履行过环境影响评价，并已通过自主验收。由于本次环评阶段，企业位于象山县城东工业园政和路 805 号的原厂区已经搬迁，因此本处的污染物排放情况直接引用竣工环保验收监测报告中的数据，对原有项目污染物排放情况进行调查、核算并汇总。具体详见下表。

表 2-10 原有项目污染物排放情况一览表

项目	污染物名称		审批排放量（t/a）	实际排放量（t/a）	审批中要求采取的环保措施	企业实际采取的环保措施
废气	粉尘		4.46	2.899	经集气罩收集后由复合笼除尘机组处理高空排放。	经集气罩收集后由复合笼除尘机组处理高空排放。
	有机废气		0.65	0.423	废化纤布颗粒造粒过程产生的有机废气经喷淋塔水喷淋降温、UV 光氧催化净化器处理达标后，通过 15 米高排气筒高空排放。	经喷淋塔水喷淋、UV 光氧催化净化器处理后通过 15 米高排气筒高空排放。
废水	生活污水	废水量	418.5	248.63	项目冷却水循环使用，不外排；喷淋水循环使用，定期排放；生活污水经化粪池预处理，与喷淋废水一起混合后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入园区污水管网，由城东污水处理厂处理达标后排放。	项目冷却水循环使用，不外排；喷淋水循环使用，定期排放；生活污水经化粪池预处理，与喷淋废水一起混合后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入园区污水管网，由城东污水处理厂处理达标后排放。
		COD _{Cr}	0.0251	0.015		
		NH ₃ -N	0.0033	0.002		
固体废物（产生量）	边角料		35	26	经企业收集后由废品回收公司回收综合利用。	经企业收集后由废品回收公司回收综合利用。
	废包装材料		3.5	1.2		
	杂质		35	26	与生活垃圾一起委托环卫部门清运处理。	与生活垃圾一起委托环卫部门清运处理。
	捕集粉尘		45.54	20		

	生活垃圾	4.5	3	委托环卫部门清运处理。	委托环卫部门清运处理。
--	------	-----	---	-------------	-------------

注：表中的实际排放量为竣工环保验收监测报告中的核算数据。

2.原有项目环保符合性分析

(1)排污达标符合性分析

根据竣工环保验收监测报告，原有项目达标符合性如下。

①废气

表 2-11 有组织废气检测结果									
序号	采样点位置	检测项目	采样日期	标干流量 (m³/h)	检测结果		排气筒高度	标准限值	
					排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
1	1#排气筒进口	非甲烷总烃	2019.9.26	9.03×10³	78.1	0.705	/	/	/
				8.70×10³	78.2	0.680			
				8.13×10³	82.3	0.669			
			2019.9.27	8.85×10³	75.0	0.664			
				8.73×10³	72.6	0.634			
				8.31×10³	74.8	0.622			
2	1#排气筒出口		2019.9.26	7.01×10³	14.1	9.88×10 ⁻²	15m	120	10
				6.67×10³	13.9	9.27×10 ⁻²			
				6.24×10³	13.8	8.61×10 ⁻²			
			2019.9.27	6.76×10³	12.6	8.52×10 ⁻²			
				6.55×10³	12.6	8.25×10 ⁻²			
				6.47×10³	12.5	8.09×10 ⁻²			
3	2#排气筒进口 1	颗粒物	2019.9.26	4.23×10³	48.3	0.204	/	/	/
				4.37×10³	53.5	0.234			
				4.21×10³	52.8	0.222			
			2019.9.27	4.16×10³	51.3	0.213			
				4.14×10³	52.0	0.215			
				4.17×10³	49.0	0.204			
4	2#排气筒进口 2		2019.9.26	4.30×10³	50.1	0.215	/	/	/
				4.35×10³	48.7	0.212			
				4.24×10³	48.0	0.203			
			2019.9.27	4.20×10³	47.8	0.201			
				4.19×10³	48.2	0.202			
				4.18×10³	50.4	0.211			

	5	2#排气筒进口 3	颗粒物	2019.9.26	4.32×10 ³	47.6	0.206						
					4.29×10 ³	50.6	0.217						
					4.19×10 ³	49.3	0.207						
				2019.9.27	4.23×10 ³	50.9	0.215						
					4.21×10 ³	49.4	0.208						
					4.16×10 ³	47.6	0.198						
	6	2#排气筒进口 4		2019.9.26	4.26×10 ³	49.9	0.213	/	/	/			
					4.26×10 ³	49.4	0.210						
					4.16×10 ³	48.8	0.203						
				2019.9.27	4.19×10 ³	50.3	0.211						
					4.16×10 ³	53.3	0.222						
					4.19×10 ³	51.6	0.216						
	7	2#排气筒进口 5		2019.9.26	4.21×10 ³	49.2	0.207						
					4.23×10 ³	51.5	0.218						
					4.19×10 ³	47.5	0.199						
				2019.9.27	4.21×10 ³	48.6	0.205						
					4.20×10 ³	50.7	0.213						
					4.16×10 ³	49.1	0.204						
	8	2#排气筒进口 6		2019.9.26	4.30×10 ³	52.2	0.224						
					4.20×10 ³	47.9	0.201						
					4.22×10 ³	52.4	0.221						
				2019.9.27	4.15×10 ³	47.5	0.197						
					4.13×10 ³	48.9	0.202						
					4.20×10 ³	48.6	0.204						
	9	2#排气筒进口 7		2019.9.26	4.35×10 ³	50.7	0.220						
					4.17×10 ³	49.6	0.207						
					4.23×10 ³	51.1	0.216						
				2019.9.27	4.22×10 ³	49.3	0.208						
					4.15×10 ³	53.7	0.223						
					4.15×10 ³	49.6	0.206						
	10	2#排气筒出口		2019.9.26	3.00×10 ⁴	<20	0.300				15m	120	3.5
					3.08×10 ⁴	<20	0.308						
					3.10×10 ⁴	<20	0.310						
				2019.9.27	3.08×10 ⁴	<20	0.308						
					3.10×10 ⁴	<20	0.310						
					3.07×10 ⁴	<20	0.307						

执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放限值。							
企业排放非甲烷总烃的 1#排气筒共有 1 个进口和 1 个出口；排放颗粒物的 2#排气筒共有 7 个收集口和 1 个出口。							
根据上表内容，企业现有项目项目 1#排气筒出口的非甲烷总烃排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放限值要求；2#排气筒出口的颗粒物排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放限值。							
表 2-12 无组织废气监测结果							
序号	检测项目	采样日期	检测结果			排放浓度限值	单位
			1	2	3		
1	非甲烷总烃	2019.9.26	0.95	0.89	0.84	4.0	mg/m ³
			0.83	0.99	0.84		
			0.96	0.87	0.92		
			0.94	0.88	0.98		
2		2019.9.27	0.78	0.87	0.79		
			0.82	0.84	0.81		
			0.86	0.80	0.84		
			0.81	0.79	0.70		
3	总悬浮颗粒物	2019.9.26	0.410	0.398	0.520	1.0	
			0.321	0.542	0.449		
			0.375	0.506	0.557		
			0.340	0.434	0.467		
4		2019.9.27	0.323	0.564	0.469		
			0.305	0.510	0.542		
			0.412	0.401	0.343		
			0.449	0.364	0.487		
根据上表内容，企业现有项目厂界无组织废气（污染因子为非甲烷总烃和总悬浮颗粒物）排放满足《大气综合污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织浓度排放限值。							
②废水							
表 2-13 废水水质监测结果（单位：pH 值为无量纲，其余为 mg/L）							
序号	采样点位置	采样日期	检测结果（单位：pH值无量纲，其余mg/L）				
			pH值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	

1	废水排放口 1#	2019.9.26	7.21	31	84	0.287
			7.25	35	87	0.293
			7.20	37	90	0.304
			7.18	34	84	0.287
2	1#	2019.9.27	7.24	43	91	0.299
			7.28	48	94	0.304
			7.30	41	97	0.322
			7.27	46	89	0.310
标准限值			6-9	400	500	35
执行标准：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）。						
根据上表内容，企业原有项目排放的废水污染物中 pH 值、悬浮物、化学需氧量均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（GB33/88-2013）表1标准要求。						
③噪声						
表 2-14 厂界噪声监测结果						
检测日期	检测点位置	测量时间	测量结果	测量时间	测量结果	
			昼间 Leq dB（A）		夜间 Leq dB（A）	
2019.9.26	厂界东面（16#）	09:06-09:07	57.4	22:03-22:04	54.3	
	厂界南面（17#）	09:14-09:15	58.7	22:10-22:11	54.4	
	厂界西面（18#）	09:22-09:23	58.9	22:15-22:16	53.9	
	厂界北面（19#）	09:30-09:31	59.1	22:22-22:23	54.5	
检测时气象条件		天气晴，风速<5m/s				
2019.9.27	厂界东面（16#）	09:24-09:25	59.0	22:02-22:03	54.8	
	厂界南面（17#）	09:30-09:31	58.8	22:07-22:08	54.2	
	厂界西面（18#）	09:38-09:39	58.0	22:14-22:15	53.5	
	厂界北面（19#）	09:44-09:45	57.3	22:22-22:23	53.8	
检测时气象条件		天气晴，风速<5m/s				
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类		65			55	
根据上表内容可知，企业原有项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。						

④固废

根据企业整理提供的数据，企业原有项目的固体废物产生及处理情况见下表。

表 2-15 企业原有项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	废物属性	产生量	处置方式
1	杂质	选料分类	固态	毛线等杂物	一般固废	26t/a	由环卫部门定期清运
2	边角料	开花、清弹、破碎	固态	布料	一般固废	26t/a	外卖综合利用
3	捕集粉尘	粉尘处理	固态	粉尘	一般固废	20t/a	由环卫部门定期清运
4	废包装材料	原材料包装	固态	编织袋	一般固废	1.2 t/a	外卖综合利用
5	生活垃圾	员工办公生活	固态	纸屑、包装物等	一般固废	3t/a	由环卫部门定期清运

原有项目边角料、废包装材料经企业收集后由废品回收公司回收综合利用；贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；杂质、捕集粉尘与生活垃圾委托环卫部门定期清运。固体废物均能进行妥善处理，符合相关标准和规范的要求。

(2)存在问题

本次环评阶段，企业老厂区虽已搬空，现状已不可查证，但根据经环评阶段的查阅资料及问询调查，得知企业在搬迁之前，老厂缺乏完善的产排污台账记录，各类废气污染物（恶臭、非甲烷总烃等）的年度监测工作均未开展。

(3)整改要求

本次环评要求企业在迁建完成后，通过“以新带老”，在新厂区须按照相关规定完善日常的环保手续和工作，具体内容详见后续分析。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1.环境空气质量现状评价

本项目所在区域环境空气为二类功能区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。为了解本项目所在区域环境空气质量现状，本环评参照《象山县环境质量报告书（2020 年度）》中象山县中心城区的环境空气监测数据进行评价，环境空气质量现状监测及评价结果汇总见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状监测及评价汇总一览表

项目	细颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	可吸入颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二氧化氮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	一氧化碳 (mg/m^3)	臭氧 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2020 年平均 值	18	38	6	19	1（24 小时 平均第 95 百分位数浓 度）	133（日最大 8 小时滑动平均 值第 90 百分位 数浓度）
二级 标准 (年 平均)	35	70	60	40	4	160
单项 指标	0.51	0.54	0.10	0.48	0.25	0.83
达标 情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由表 3-1 的监测结果可知，项目所在区域常规监测污染物年平均浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，项目所在区域环境空气质量现状良好，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

2. 水环境质量现状评价

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015 年）》，项目附近地表水水体编号为“甬江 97”，水功能名称为“大徐镇河流象山农业、工业用水区”，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。为了解本项目所在区域水环境质量现状，本环评引用《象山县生态环境质量报告书（2016-2020 年）》中泊戈洋河监测断面水质监测数据，监测结果见下表。

	表 3-2 泊戈洋河站位地表水监测结果 单位：除 pH 外为 mg/L						
	监测点位	项目	PH	DO	高锰酸盐	氨氮	总磷
	Ⅲ类水质标准值		6-9	5	6	1.0	0.2
	泊戈洋河	样品数	2	2	2	2	2
		最大值	7.22	7.53	6.10	1.30	0.197
		最小值	7.13	7.46	5.20	0.72	0.191
		平均值	7.18	7.50	5.65	1.01	0.194
		均值标准指数	0.09	0.67	0.94	1.01	0.97
		达标情况	I 类	I 类	Ⅱ 类	I 类	Ⅲ类
	监测结果表明，泊戈洋河站位除氨氮指标外，pH 值、DO、高锰酸钾指数、总磷等指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。						
	3. 声环境质量现状评价						
	根据《象山县声环境功能区划分（调整）方案》可知，本项目位于 3 类功能区，区域编号为“0225-3-04”，因此，本项厂界四周执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。						
本项目50米范围内无声环境保护目标，根据指南要求，无需现状监测。							
4.生态环境							
本项目用地位于工业园区内，不进行生态环境质量现状调查。							
5.电磁辐射							
本项目不涉及电磁辐射。							
6.土壤、地下水环境质量现状							
本项目利用已建厂房进行生产，用地范围内均进行了底部硬化，不存在土壤和地下水污染途径，因此，本项目不进行土壤、地下水环境质量现状监测。							

环境保护目标	1.大气环境保护目标						
	项目所在区域空气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。厂界外 500 米范围内大气环境敏感点主要为居住区等，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图 3。						

	表 3-3 主要环境影响敏感点					
	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离m
	牛岙村	村民	约 100 人	环境空气二类功能区	S	270
污染物排放控制标准	2.地表水环境保护目标					
	项目用地范围及附近不涉及饮用水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产资源保护区等敏感目标。					
	3.声环境保护目标					
	本项目厂界外 50 米范围内不涉及声环境保护目标。					
	4.其他环境保护目标					
	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，无生态环境保护目标。					
	1.废水					
	项目所在地具备纳入市政污水管网的条件，本项目外排废水主要为生活污水和喷淋废水，生活污水经化粪池预处理后与喷淋废水混合后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入市政污水管网，送至象山东污水处理厂进行集中处理后达标排放。象山东污水处理厂污染物排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。详见表 3-4 及 3-5。					
	表 3-4 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）					
	污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N*
	三级标准	6~9	500	300	400	35
	注：（1）单位除 pH 外均为 mg/L。					
	（2）NH ₃ -N*执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。					

表 3-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N*	动植物油	总氮
一级 A 标准	6~9	50	10	10	5 (8)	1	15

注：（1）单位除 pH 外均为 mg/L。

（2）*NH₃-N 括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃ 时的控制指标。

2. 废气

本项目运营期废气主要为粉尘和有机废气，其参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准；厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中的特别排放限值，具体标准值见表3-6和表3-7。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	120	15	3.5		1.0

注：由于本项目的团粒机是利用多刀快速粉碎、连续搅拌、混炼摩擦发热、急速冷却收缩的原理，将废化纤布料制造成颗粒。造粒过程原料不会发生明显的分解，但在该过程中原料随温度的升高会有极少量的分解，产生一定量的有机废气。根据调查，本项目建设单位收购来的废料主要以涤纶为主，主要成分为聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET），因此在造粒过程中会分解产生极少量的对苯二甲酸、乙二醇及其他有机物。由于国内本项目对应的行业并无该类污染物的排放标准，因此本环评以非甲烷总烃总计。

表 3-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	特别排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

项目臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩改建标准，具体如下表。

表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

序号	控制项目	单位	二级新改扩建
1	臭气浓度	无量纲	20

3.噪声

项目建成后厂界噪声控制标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准限值详见表 3-9。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

标准来源	标准类别	标准值 Leq: dB(A)	
		昼间	夜间
GB12348-2008	3 类	65	55

4.固体废物

本项目采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物，该污染控制过程不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，故一般工业固体废物在厂区内暂存执行《中华人民共和国固体废物 污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）中工业固体废物管理条款相关要求。

危险废物按照《国家危险废物名录（2021 年版）》分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。

总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）等相关文件，纳入总量控制的污染物主要为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物和重金属。

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发[2021]10 号)：“新、扩、 改建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘等大气污染物的项目，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减替代；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减替代。”

根据《象山县环境质量报告书（2020 年度）》，项目所在区域环境空气质量现状良好，本项目所在区域环境空气质量为达标区。因此本项目 VOCs 排放量按 1:1 进行等量削减替代。

项目建后企业总量控制指标及相应削减替代比例见下表。

总量
控制
指标

表 3-10 总量控制建议值 单位 t/a						
项目		原有项目核定排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	迁建后排放量	迁建后排放增减量
废水	COD _{Cr}	0.0251	0.019	0.0251	0.019	-0.0061
	NH ₃ -N	0.0033	0.002	0.0033	0.002	-0.0013
废气	烟粉尘	4.46	2.044	4.46	2.044	-2.416
	VOCs	0.65	0.559	0.65	0.559	-0.091
根据《宁波市排污权有偿使用和交易工作暂行办法实施细则（试行）》，年排放废水 1 万吨以上、或年排放 COD 1 吨以上、或年排放氨氮 0.15 吨、或使用 2 蒸吨/时以上燃煤锅炉、或年排放二氧化硫 3 吨以上、或年排放氮氧化物 1 吨以上的工业企业，超限值的污染物实施总量控制，进行排污权有偿使用和交易。本项目排放情况均不属于以上情况之列，故无需进行排污权有偿使用和交易。						

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租用现有闲置厂房作为生产经营,无新建建筑,设备已基本安装到位,无施工期环境影响。																																																																																																																	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1. 废气 (1) 污染源强核算表格 表 4-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污 环节名 称</th><th rowspan="2">污 染 物 种 类</th><th colspan="3">污染物产生</th><th rowspan="2">排 放 形 式</th><th colspan="4">治理措施</th><th colspan="4">污染物排放</th><th rowspan="2">排 放 口 编 号</th><th colspan="2">排放标准</th></tr> <tr> <th>核算 方法</th><th>浓度 (mg/m³)</th><th>量 (t/a)</th><th>工 艺</th><th>收 集 效 率</th><th>去 除 率</th><th>是否 为 可 行 技 术</th><th>核算 方法</th><th>量 (t/a)</th><th>速率 (kg/h)</th><th>浓度 (mg/m³)</th><th>浓度 (mg/m³)</th><th>速率 (kg/h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>粉尘</td><td>颗粒物</td><td>类比法</td><td>/</td><td>16.872</td><td>有组织</td><td>复合圆笼除尘机组</td><td>90%</td><td>99%</td><td>是</td><td>类比法</td><td>0.169</td><td>0.023</td><td>1.438</td><td>DA001</td><td>120</td><td>3.5</td></tr> <tr> <td>有机废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>类比法</td><td>/</td><td>2.649</td><td>有组织</td><td>水喷淋+过滤棉干燥+光催化氧化+活性炭吸附</td><td>90%</td><td>90%</td><td>是</td><td>类比法</td><td>0.265</td><td>0.11</td><td>6.875</td><td>DA002</td><td>120</td><td>10</td></tr> <tr> <td>粉尘</td><td>颗粒物</td><td>类比法</td><td>/</td><td>1.875</td><td>无组织</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>类比法</td><td>1.875</td><td>0.26</td><td>/</td><td>/</td><td>1.0</td><td>/</td></tr> <tr> <td>有机废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>类比法</td><td>/</td><td>0.294</td><td>无组织</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>类比法</td><td>0.294</td><td>0.123</td><td>/</td><td>/</td><td>4.0</td><td>/</td></tr> </tbody> </table> (2)废气源强核算说明 本项目废气主要为粉尘和有机废气。由于相关环境统计手册、排污系数手册、污染源普查手册等材料中均无与本项目相关的排污系数数据,根据《环境影响评价技术方法》,本环评采用类比法(该法为排污许可申请与核发技术规范中许可的污染物计算方法)对有机废气的产生量进行测算,类比对象为现有项目竣工环保验收监测数据。 ①粉尘 本项目再生棉开花、清弹以及废化纤布颗粒破碎过程产生粉尘。根据现有项目竣工环保验收监测数据(表 2-11),现有项目粉尘有组织产生速率为 1.473kg/h																产排污 环节名 称	污 染 物 种 类	污染物产生			排 放 形 式	治理措施				污染物排放				排 放 口 编 号	排放标准		核算 方法	浓度 (mg/m ³)	量 (t/a)	工 艺	收 集 效 率	去 除 率	是否 为 可 行 技 术	核算 方法	量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	粉尘	颗粒物	类比法	/	16.872	有组织	复合圆笼除尘机组	90%	99%	是	类比法	0.169	0.023	1.438	DA001	120	3.5	有机废气	非甲烷总烃	类比法	/	2.649	有组织	水喷淋+过滤棉干燥+光催化氧化+活性炭吸附	90%	90%	是	类比法	0.265	0.11	6.875	DA002	120	10	粉尘	颗粒物	类比法	/	1.875	无组织	/	/	/	/	类比法	1.875	0.26	/	/	1.0	/	有机废气	非甲烷总烃	类比法	/	0.294	无组织	/	/	/	/	类比法	0.294	0.123	/	/	4.0	/
产排污 环节名 称	污 染 物 种 类	污染物产生			排 放 形 式	治理措施				污染物排放				排 放 口 编 号	排放标准																																																																																																			
		核算 方法	浓度 (mg/m ³)	量 (t/a)		工 艺	收 集 效 率	去 除 率	是否 为 可 行 技 术	核算 方法	量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)																																																																																																		
粉尘	颗粒物	类比法	/	16.872	有组织	复合圆笼除尘机组	90%	99%	是	类比法	0.169	0.023	1.438	DA001	120	3.5																																																																																																		
有机废气	非甲烷总烃	类比法	/	2.649	有组织	水喷淋+过滤棉干燥+光催化氧化+活性炭吸附	90%	90%	是	类比法	0.265	0.11	6.875	DA002	120	10																																																																																																		
粉尘	颗粒物	类比法	/	1.875	无组织	/	/	/	/	类比法	1.875	0.26	/	/	1.0	/																																																																																																		
有机废气	非甲烷总烃	类比法	/	0.294	无组织	/	/	/	/	类比法	0.294	0.123	/	/	4.0	/																																																																																																		

（均值），按照企业每天 24 小时，每年 300 天生产测算，则粉尘有组织产生量为： $1.473\text{kg/h} \times 24 \times 300 = 10.606\text{t/a}$ ，粉尘收集效率以 90%计，则粉尘产生量为： $10.606 \div 90\% = 11.784\text{t/a}$ 。根据验收监测时该产品企业的生产工况（62.86%），折算企业达产工况下的粉尘总产生量为： $11.784 \div 62.86\% = 18.747\text{t/a}$ 。

项目迁建后年产量不变，因此本项目粉尘产生量为 18.747t/a。生产车间密闭，拟在粉尘产生工序上方设置集气罩，集气率均为 90%，风量为 $16000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集后由复合圆笼除尘机组处理（处理效率为 99%）后经 1 根 15m 排气筒（DA001）高空排放。粉尘产排情况见下表。

表 4-2 粉尘产生及排放情况

污染物名称	产生量	有组织污染物产生及排放情况				无组织排放量		总排放量
		产生量	排放量		排放浓度	排放量	速率	
	t/a	t/a	t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	kg/h	t/a
粉尘	18.747	16.872	0.169	0.023	1.438	1.875	0.26	2.044

②有机废气

由于本项目的团粒机是利用多刀快速粉碎、连续搅拌、混炼摩擦发热、急速冷却收缩的原理，将废化纤布料制造成颗粒。造粒过程原料不会发生明显的分解，但在该过程中原料随温度的升高会有极少量的分解，产生一定量的有机废气。根据调查，本项目建设单位收购来的废料主要以涤纶为主，主要成分为聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET），因此在造粒过程中会分解产生极少量的对苯二甲酸、乙二醇及其他有机物。由于国内本项目对应的行业并无该类污染物的排放标准，因此本环评以非甲烷总烃总计。

现有项目竣工环保验收监测数据（表 2-11），现有项目非甲烷总烃有组织产生速率为 0.662kg/h （均值），按照企业每天造粒 8 小时，每年 300 天生产测算，则非甲烷总烃有组织产生量为 $0.662\text{kg/h} \times 8 \times 300 = 1.589\text{t/a}$ ，非甲烷总烃收集效率以 90%计，则非甲烷总烃产生量为： $1.589 \div 90\% = 1.766\text{t/a}$ 。根据该次产品监测时企业的生产工况（60%），折算企业达产工况下的非甲烷总烃总产生量为： $1.766 \div 60\% = 2.943\text{t/a}$ 。

项目迁建后年产量不变，因此本项目有机废气产生量为 2.943t/a。生产车间密闭，拟在团粒机上方设置集气罩，风机风量为 $12000\text{m}^3/\text{h}$ （团粒机设计集气罩

罩口面积约 2.68m² (2m×1.34m)，根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》，收集风速需>0.3m/s，本次环评集气罩口断面平均风速取 0.6m/s，则单台团粒机风机风量不应小于 5788m³/h，本次评价 2 台团粒机取 12000m³/h)，收集效率可达到 90%，废气收集后经“水喷淋+过滤棉干燥+光催化氧化+活性炭吸附”处理后通过 15 m 排气筒 (DA002) 高空排放，处理效率不低于 90%。有机废气产排情况见下表。

表 4-3 有机废气产生及排放情况

污染物名称	产生量	有组织污染物产生及排放情况				无组织排放量		总排放量
		产生量	排放量		排放浓度	排放量	速率	
	t/a	t/a	t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	kg/h	t/a
非甲烷总烃	2.943	2.649	0.265	0.11	6.875	0.294	0.123	0.559

④恶臭

本项目生产过程中未使用《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中涉及的恶臭污染物，但在造粒过程中不可避免的会产生些许令人不愉悦的异味。本环评要求企业的造粒车间在生产全过程中须保持全封闭。对于造粒产生的废气采取有效的恶臭废气污染防治措施(水喷淋+过滤棉干燥+光催化氧化+活性炭吸附)，将恶臭影响降到最低。

(3)措施可行性分析及其达标性分析

本项目粉尘收集后由复合圆笼除尘机组处理后经 1 根 15m 排气筒 (DA001) 高空排放，复合圆笼除尘机组是一种空气过滤设备，是一种对工艺过程中散发出的纤维粉尘进行二次过滤、分离、过滤、清除的除尘器，除尘效率高达 90%以上。

本项目有机废气收集后通过“水喷淋+过滤棉干燥+光催化氧化+活性炭吸附”处理后引至 15 米高的排气筒 (DA002) 排放，该工艺设备较成熟，应用较普遍。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)中的废气污染治理推荐可行技术，针对颗粒物可采用布袋除尘及其他处理工艺，针对非甲烷总烃可采取活性炭吸附及其他处理工艺。

由上可知，本项目采用的废气处理工艺是可行的。

本项目废气达标分析如下：

表 4-4 项目有组织废气达标情况汇总表

污染源类型	产污点	污染因子	污染物排放情况			15m 高排气筒特别排放标准		
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	标准来源
DA001	破碎等	颗粒物	0.169	0.023	1.438	3.5	120	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
DA002	造粒	非甲烷总烃	0.265	0.11	6.875	10	120	

根据上表可知，经采取相应的措施后，本项目粉尘和非甲烷总烃的排放浓度和速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放限值要求，拟采用的废气处理措施可行。

(4)排污口设置情况及监测计划

排污口设置情况如下如下。

表 4-5 废气排放口及排放标准基本情况

排放口						污 染 物 名 称	国家或地方污染物排放标准		
编号	名称	类型	坐标		参数（高度、内径、温度）		名称	浓度限值 （mg/m³）	速率限值 （kg/h）
			经度	纬度					
DA001	粉尘	有组织	121°55'44.631"	29°30'56.171"	H=15m、R=1.2m、温度 298K，风量 16000m³/h	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》	120	3.5
DA002	有机废气	有组织	121°55'44.032"	29°30'55.213"	H=15m、R=1.0m、温度 298K，风量 12000m³/h	非甲烷总烃	（GB16297-1996）	120	10

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1250—2022），制定本项目废气监测计划如下。

表 4-6 营运期废气污染源监测要求

排放口编号	监测点位	监测项目	监测频次
DA001	废气处理设施出口	颗粒物	年
DA002	废气处理设施出口	非甲烷总烃	年

		臭气浓度	半年
/	厂区四周边界	总悬浮颗粒物	季度
		臭气浓度、非甲烷总 烃	半年

(5)非正常工况污染源强统计

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为废气治理设施出现故障或活性炭吸附装置处于饱和状态等，废气治理效率为 0 的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 4-7。

表 4-7 废气非正常工况排放量核算表								
序 号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排 放浓度 (mg/m ³)	非正常排 放速率 (kg/h)	单次持 续时间 (h)	年发生 频次 (次)	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障，处理效率为 0	颗粒物	146.5	2.343	1	1	立即停产，关闭排放阀，即刻检修
2	DA002		非甲烷总烃	69	1.104	1	1	

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

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

②定期更换活性炭，选用碘值大于 800mg/g 的活性炭；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

2.水污染物

(1) 污染源强核算表格

表 4-8 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节名称	废水类别	污染物种类	污染物产生		治理设施			污染物排放		排放形式	排放去向	排放口编号
			量 (t/a)	浓度 (mg/L)	工艺	处理能力	是否为可行技术	量 (t/a)	浓度 (mg/L)			
水喷淋	喷淋废水	水量	9.6	/	/	/	/	9.6	/	间接排放	象山县城东污水处理厂	DW001
		COD _{Cr}	0.002	200				0.0005	50			
		SS	0.001	150				0.0001	10			
员工生活	生活污水	水量	382.5	/	化粪池处理后纳管	/	是	382.5	/			
		COD _{Cr}	0.134	350				0.019	50			
		NH ₃ -N	0.013	35				0.002	5			

(2) 废水源强核算说明

本项目用水主要为冷却用水、喷淋水及职工生活用水。

①冷却水

本项目造粒采用间接冷却，冷却水循环使用，不外排，只需定期补充蒸发带走（主要）的冷却水量，补充水年用量估计 300t/a。

②喷淋水

项目造粒有机废气收集后经水喷淋降温，喷淋塔循环水池尺寸为 1m*1m*1m，喷淋水循环使用，定期补充，该水为循环使用，定期更换，更换量约 0.8t/次，每月更换一次，则本项目喷淋废水产生量为 9.6t/a，根据类比原有项目，废水 pH 值在 7~9，COD_{Cr} 200mg/L，SS 150mg/L，项目喷淋废水能够达到纳管标准，纳入市政污水管网。

③生活污水

项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，不设食堂和宿舍，生活用水量按 50L/d·p 计，排污系数以 85%计，则项目生活排水量约为 382.5m³/a。生活污水水质参照城市生活污水水质，生活污水中的主要污染物及其含量一般约为 COD_{Cr}：350mg/L、NH₃-N：35mg/L，则产生量分别为 COD_{Cr}：0.134t/a、NH₃-N：0.013t/a。

生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，进入象山县城东污水处理厂处理达到 GB18918-2002《城

镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排放。即 COD_{Cr}: 50mg/L、NH₃-N: 5mg/L, 则排放量分别为 COD_{Cr}: 0.019t/a、NH₃-N: 0.002t/a。

(3)措施可行性分析及其达标性分析

象山城东污水处理厂位于象山产业区 C 区知新路以北、开元路以南、望海路经东和闻涛路以西之间地块, 工程总占地约 100.9 亩 (其中一期 51.28 亩), 总建筑面积 2598 平方米。污水处理设计总规模 6.0 万吨/日, 一期日处理能力为 2.0 万吨/日, 一期中水回率为 40%, 提升泵站 2 座 448 平方米。

象山城东污水处理厂污水的纳管标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 新改扩三级标准, 污水处理厂废水的排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。根据谱尼测试提供的检测报告, 城东污水处理厂 2022 年 3 月份的监测数据见表 4-9。

表 4-9 象山城东污水处理厂出厂水质

采样位置	采样日期	样品性状	检测项目	检测结果	限值
污水排放口	2022-3-1	浅黄透明液体	COD _{Cr} , mg/L	18	≤60
			BOD ₅ ,mg/L	3.9	≤20
			SS, mg/L	<4	≤20
			总氮, mg/L	5.10	≤20
			氨氮, mg/L	0.145	≤8 (5)
			总磷, mg/L	0.16	≤1
污水排放口	2022-3-2	浅黄透明液体	COD _{Cr} , mg/L	15	≤60
			BOD ₅ ,mg/L	3.1	≤20
			SS, mg/L	<4	≤20
			总氮, mg/L	5.70	≤20
			氨氮, mg/L	0.069	≤8 (5)
			总磷, mg/L	0.06	≤1
污水排放口	2022-3-3	浅黄透明液体	COD _{Cr} , mg/L	19	≤60
			BOD ₅ ,mg/L	4.1	≤20
			SS, mg/L	<4	≤20
			总氮, mg/L	3.95	≤20
			氨氮, mg/L	0.070	≤8 (5)
			总磷, mg/L	0.04	≤1

项目所在区域污水管网完善，废水可纳入象山城东污水处理厂。象山县城东污水处理厂设计日处理能力为 2.0 万 m³/d，根据调查，该污水处理厂尚有一定的废水处理接纳余量，本项目废水排放量为较小（1.307t/d），仅占污水处理厂处理能力的 0.007%。

根据工程分析可知，本项目排放的废水可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后稳定纳管排放。本项目排放的废水水质亦符合污水处理厂进水水质要求，不会对该污水处理厂运行负荷造成冲击。

(4)排污口设置情况及监测计划

表 4-10 废水排放口及排放标准基本情况

排放口				污染物 名称	国家或地方污染物排放标准	
编号	类型	坐标			标准名称	浓度限值 (mg/m³)
		经度	纬度			
DW001	综合废水 排放口	121° 55'40.769 "	29° 30'56.574 "	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)、《工 业企业废水氮、磷污染 物间接排放限值》 (DB33/887-2013)	500
				NH ₃ -N		35

本项目废水监测计划如下。

表 4-11 营运期废水污染源监测要求

排放口编号	监测点位	监测项目	监测频次
DW001	废水总排放口	流量、pH、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物等	月
TW001	雨水排放口	化学需氧量、悬浮物	雨水排放口有流动水排放时按月监测，若监测一年无异常则可每季度开展一次

3.噪声

(1)污染源强核算表格

表 4-12 主要噪声源统计表

序号	设备名称	位置	噪声值 dB(A)	检测位置
1	开花机	车间	75~80	设备 1m 处
2	清弹机	车间	75~80	
3	全自动打包机	车间	65~70	
4	破碎机	车间	75~80	
5	团粒机	车间	75~80	
6	风机	废气处理	80~85	

			设施旁							
表 4-13 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表										
工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、 偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时 间 /h
				核算方 法	噪声值/ (dB)	工艺	降噪效 果	核算方 法	噪声值/ (dB)	
主 要 生 产 工 序	开花机	开花机	频发	类比法	75~80	隔声、 减振	10~15dB	类比法	60~65	7200
	清弹机	清弹机	频发	类比法	75~80			类比法	60~65	7200
	全自动打 包机	全自动打 包机	频发	类比法	65~70			类比法	50~55	7200
	破碎机	破碎机	频发	类比法	75~80			类比法	60~65	7200
	团粒机	团粒机	频发	类比法	75~80			类比法	60~65	2400
	风机	风机	频发	类比法	80~85	减振垫	5~10dB	类比法	70~75	7200
(2)防治措施										
为保证本项目噪声能稳定达标排放，要求企业采取以下噪声防治措施：										
①选用低噪声设备，合理布置车间，高噪声设备远离厂界；										
②在破碎机等高噪声设备的支承部位设置防振垫片，如橡胶垫及棉织物，加大基础设计，地脚配置减震器，并设置减振沟；										
③风机等设置在专用的机房内，再独立加装软接、高效消声器等综合降噪措施。在管架的支承部位设置防振垫片，如橡胶垫及棉织物，加大基础设计，地脚配置减振器；										
④严格控制生产时间，生产期间非必要情况下尽量关闭所有门窗；										
⑤企业需加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。										
在上述的隔声措施基础上，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。在厂界噪声达标的基础上，本项目对周围环境及周围敏感点影响较小。										
(3)噪声达标分析										
采用《建设项目环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）噪声预测模式预测，对厂界噪声影响进行预测。										

表 4-14 噪声达标排放情况 单位: dB(A)											
项目				贡献值				评价标准			
东厂界				53.8				昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A)			
南厂界				52.6							
西厂界				38.2							
北厂界				52.3							
由上表可知,本项目采取隔声、减振、消声等措施后,项目厂界四周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)3 类标准限值要求。在厂界噪声达标的基础上,本项目对周围环境影响较小。 (3)监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019),制定本项目噪声监测计划如下。											
表 4-15 营运期污染源监测计划											
类别		监测点			监测项目			监测频率			
声环境		厂区四周厂界			等效 A 声级			每季度监测 1 期			
4.固体废物											
(1)污染源强核算表格											
表 4-16 固体废物产排情况一览表											
序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用处置量(t/a)	环境管理要求
1	选料分类	杂质	一般固废	/	固态	/	35	堆放	外售综合利用	35	一般固体废物暂存间暂存
2	开花、清弹、破碎	边角料	一般固废	/	固态	/	35	桶装	环卫清运	35	
3	开花、清弹、破碎	捕集粉尘	一般固废	/	固态	/	16.703	桶装	外售综合利用	16.703	

4	来料、包装	废包装材料	一般固废	/	固态	/	1.5	堆放	外售综合利用	1.5	危废仓库暂存，做好三防措施
一般固废小计							88.203	/	/	88.203	
5	有机废气处理	废活性炭	危险固废	活性炭、有机物	固态	T	16.854	袋装	委托资质单位处理	19.767	
6	设备维修等	废机械润滑油	危险固废	矿物油	液态	T, I	0.12	桶装		0.12	
7	有机废气处理	废过滤棉	危险固废	过滤棉、有机物	固态	T/In	0.15	袋装		0.15	
8	有机废气处理	废uv灯管	危险固废	含汞	固态	T	0.08	桶装		0.08	
危险固废小计							17.204	/	/	17.204	设生活垃圾收集点
9	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	4.5	桶装	环卫清运	4.5	

表 4-17 固体废物污染源强核算表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
选料分类	/	杂质	一般固废	产污系数法	35	与生活垃圾一起由环卫部门统一清运	35	与生活垃圾一起由环卫部门统一清运
开花、清弹、破碎	开花机、清弹机等	边角料	一般固废	产污系数法	35	外售综合利用	35	外售综合利用
开花、清弹、破碎	开花机、清弹机等	捕集粉尘	一般固废	产污系数法	16.703	与生活垃圾一起由环卫部门统一清运	16.703	与生活垃圾一起由环卫部门统一清运
产品包装	来料、包装	废包装材料	一般固废	类比法	1.5	外售综合利用	1.5	外售综合利用

造粒	有机废气处理装置	废活性炭	危险废物	产污系数法	16.854	委托有资质单位处理	16.854	委托有资质单位处理
设备维修等	设备维修等	废机油	危险固废	类比法	0.12	委托有资质单位处理	0.12	委托有资质单位处理
造粒	有机废气处理装置	废过滤棉	危险固废	产污系数法	0.15	委托有资质单位处理	0.15	委托有资质单位处理
造粒	有机废气处理装置	废 UV 灯管	危险固废	类比法	0.08	委托有资质单位处理	0.08	委托有资质单位处理
职工生活	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	4.5	环卫清运	4.5	环卫清运

(2)固废源强核算说明

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中 6.1-a，本项目机械润滑油包装桶为铁制桶，一般不会破损，因此可做为周转桶，由生产厂家定期回收，并用于原始用途，不计入固废；项目营运期固体废物主要为杂质、边角料、捕集粉尘、废包装材料、废活性炭、废机油、废过滤棉、废 UV 灯管和生活垃圾。

①杂质

选料分类过程产生杂质，根据建设单位提供资料，杂质约占产品的 0.1%，因此，本项目杂质产生量为 35t/a，作为垃圾由环卫部门统一清运处理。

②边角料

再生棉生产中开花、清弹过程和废化纤布颗粒生产中破碎过程产生边角料，根据建设单位提供资料，上述过程边角料约占产品的 0.1%，因此本项目边角料产生量为 35t/a，外卖综合利用。

③捕集粉尘

粉尘处理过程产生捕集粉尘，根据前述分析，捕集粉尘产生量为 16.703t/a，作为垃圾由环卫部门统一清运处理。

④废包装材料

本项目废包装材料主要来源于来料、包装等，产生量约为 1.5t/a。

⑤废活性炭

根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》（浙江省生态环境厅，2021 年 11 月）中的要求：活性炭更换周

	期一般不应超过累计运行 500 h。项目造粒工序年运行时间 4800h，则活性炭更换时间为 9.6 次，保险起见，本环评取 10 次，故需 30 天更换一次活性炭。 根据有机废气初始浓度 ($\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$) 及风量 ($12000\text{mg}/\text{m}^3$)，结合《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》，得出每次活性炭装填量 1.5t（按 500h 使用时间计），年活性炭装填量 15t。 根据工程分析，有机废气处理装置收集后需处理有机废气量为 2.649t/a，其中光催化氧化对有机废气的去除率按照 30%计，则活性炭吸附有机废气量为 1.854t/a。则更换下来的废活性炭量约 16.854t/a。 煤质颗粒活性炭的密度为 $0.5\text{--}0.55\text{t}/\text{m}^3$（本环评取 $0.52\text{t}/\text{m}^3$），则活性炭的容积为 2.88m^3。依据建设单位提供的废气治理方案以及国内颗粒活性炭吸附箱生产厂家的产品规格确定，本项目废气装置中性炭吸附箱内设吸附床，单个吸附床设置 2 层蜂窝状活性炭，活性炭箱体内活性炭总横截面积 4m^2，则有机废气通过活性炭层时的风速为 $16000/4/4/3600 \approx 0.3\text{m}/\text{s} < 0.6\text{m}/\text{s}$，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的颗粒状活性炭的气体流速要求。 ⑥废机油 项目在加工及设备检修过程中均使用机油，根据企业生产经验，产生量为 0.12t/a。 ⑦废过滤棉 项目过滤棉装填量为 25kg，过滤棉每季度更换一次，则项目废气设施的废过滤棉产生量约为 0.1t/a，考虑过滤棉吸附过滤的水分，废过滤棉增重按 150%，则废过滤棉年产生量为 0.15t/a。 ⑧废 UV 灯管 本项目光催化氧化装置会产生废紫外灯管，类比同类企业，紫外灯管每季度更换一次，每次更换量为 0.02t/次，则废紫外灯管产生量约为 0.08t/a ⑨生活垃圾 本项目定员人数为 30 人，年工作约 300 天，职工生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 4.5t/a。 (3)处置去向及管理要求
--	--

1) 处置去向

运营期间主要固体废弃物污染为一般固废、危险废物和生活垃圾。一般固废暂存后外卖综合利用，危险废物委托有资质单位处理，生活垃圾分类收集。在分类垃圾桶上方建设防雨廊架，防止雨水渗漏出垃圾桶而造成二次污染。生活垃圾收集后由当地环卫部门统一处理。各类固体废物产生及处理情况具体见表 4-18。

表 4-18 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	一般固废/ 危废代码*	预测 产生量 (t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	杂质	选料分类	一般固废	422-001-49	35	与生活垃圾一起由环卫部门统一清运	是
2	边角料	开花、清弹、破碎	一般固废	422-002-49	35	外售综合利用	是
3	捕集粉尘	开花、清弹、破碎	一般固废	422-003-49	16.703	与生活垃圾一起由环卫部门统一清运	是
4	废包装材料	产品包装	一般固废	422-004-07	1.5	外售综合利用	是
5	废活性炭	造粒	危险固废	900-039-49	16.854	委托有资质单位处理	是
6	废机油	设备维修等	危险固废	900-217-08	0.12	委托有资质单位处理	是
7	废过滤棉	造粒	危险固废	900-041-49	0.15	委托有资质单位处理	是
8	废 UV 灯管	有机废气处理	危险固废	900-023-29	0.08	委托有资质单位处理	是
9	生活垃圾	职工生活	职工生活	——	4.5	环卫清运	是

注*: 固废代码来自 GB/T39198-2020, 危废代码来自《国家危险废物名录(2021 版本)》。

由前述分析可知, 本项目产生的固体废物为一般固废和危险废物, 均可得到妥善处置。

2) 管理要求

①一般工业固体废物管理措施

企业产生的杂质、边角料、捕集粉尘、废包装材料属于一般工业固废, 其中

	边角料、废包装材料收集后出售给相关企业综合利用；杂质、捕集粉尘收集后与生活垃圾一起委托环卫清运处理。本项目一般工业固体废物贮存场所需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定，并应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 ②危险废物管理措施 废机油、废过滤棉、废活性炭为危险固废，危废仓库位于车间内，面积约6m²，危险废物委托有危险废物资质单位安全处置。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）进行控制，企业在日常管理中要履行申报的登记制度，按照相关规范要求，建立台帐制度，记录原料来源数量、产品数量、生产情况、治理设施运行情况。同时企业必须要严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的有关规定。与具有危险废物处理资质的单位签定接收处理协议，并报当地生态环境主管部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易和私自随意处置。 ③生活垃圾管理要求 生活垃圾日产日清，及时委托环卫部门清运处理。 ④日常管理要求 建设单位需建立并做好固体废物日常管理工作，履行申报登记制度、建立台账管理制度等，对于危险废物还应向生态环境主管部门进行申报，并执行转移联单制度，规范危险废物管理台账记录。 总之，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。 5.地下水、土壤 本项目生产场所内地面已做硬化处理，因此不会产生地下水环境影响，考虑到有机废气会通过大气沉降可能会影响周边环境，根据同类型企业的类比，有机废气沉降至周边土壤在企业营运期对土壤的增量较小，对土壤环境影响较小。
--	---

正常工况下，本项目潜在土壤污染源均达到设计要求，防渗性能完好，对土壤影响较小；事故工况下，项目土壤环境影响源及影响因子识别如下表。

表 4-19 土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	事故工况	潜在污染途径	主要污染物
危废暂存库	泄漏	经地表径流进入无防渗地带，渗入土壤、地下水环境	石油烃（非甲烷总烃）

因此本项目危险废物仓库列入重点防渗区，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），防渗层等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

本项目生产车间其他位置为简单防渗区，污染易于控制，且场地包气带防污性能为中等，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），一般地面硬化即可。

6.生态环境影响

本项目位于企业已征用的土地上实施，不新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

7.环境风险

（1）风险调查

本项目涉及的危险物质主要有：危险废物（废活性炭、废机油），本项目危险物质数量和分布情况见表4-20。

表4-20 危险物质数量和分布情况

物质名称	最大储存量	危险特性	存放位置
废活性炭	16.854	T	危废仓库
废过滤棉	0.15	T/In	
废机油	0.12	T、I	
废UV灯管	0.08	T	

（2）环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 和 B.2 对本项目涉及的物质进行风险识别。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，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） $Q \geq 100$
风险物质数量及临界值比值（ Q ）计算如表 4-22 所示。

表4-21 风险物质数量及临界值比值（ Q ）计算表

序号	风险物质	最大存在量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	废活性炭	16.854	50	0.33708
2	废过滤棉	0.15	50	0.003
3	废机油	0.12	50	0.0024
4	废UV灯管	0.08	50	0.0016
合计				0.34408

经计算，本项目 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为I。

（3）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境等级判定的划分原则如下：

表4-22 环境风险评价工作等级划分

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

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

本项目的环境风险潜势等级为I级。对照上表，本项目环境风险评价开展简单分析即可，仅需要在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

（4）环境风险识别

A 主要危险物质及分布情况

本项目涉及的危险物质主要有：废活性炭、废过滤棉、废机油等。根据调查，本项目活性炭、过滤棉根据公司需求由物料生产厂家进行配送，购入后以袋装方式在仓库储存，机油以桶装方式在仓库储存，根据工艺流程和厂区平面布局，项

目涉及危险单元主要为危废仓库及原料仓库。 B 危险物质向环境转移的途径 ①大气环境 本项目可能对大气环境产生影响的途径主要为以下情况：废气治理设施出现故障，各类废气未经收集或处理直接排放至周围的大气环境中；发生火灾爆炸事故，造成燃烧气体影响周围的大气环境。 ②地表水环境、地下水环境 本项目可能对地表水环境和地下水环境产生影响的途径主要为以下情况：危废危险废物管理不善、乱排、乱倒或在危险废物转移过程中，如包装发生破裂等原因导致危险废物遗失于环境中；危废可能进入附近的水体，对附近的水体造成严重的环境污染事故。 （5）环境风险分析 根据前述环境风险识别，给出企业突发环境事件对环境风险受体的影响程度和范围，具体见下表。 表 4-23 企业突发环境事件可能发生的危害后果分析 <table border="1"> <tr> <th>序号</th><th>突发环境事件类型</th><th>各类突发环境事件对环境风险受体的影响程度及范围</th></tr> <tr> <td>1</td><td>废气超标排放</td><td>废气超标排放可能造成周边环境空气质量下降。</td></tr> <tr> <td>2</td><td>火灾</td><td>项目原料涉及易燃固体，原材料的储存及使用、易燃化学品在使用过程中，操作人员不遵守安全操作规程，易发生火灾。</td></tr> </table> （6）环境风险防范措施及应急要求 ①防范措施 为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。结合本项目风险情况，主要采取以下防范措施，汇总见表 4-24。 表 4-24 风险事故防范措施 <table border="1"> <tr> <th>事故类型</th><th colspan="2">防范措施</th></tr> <tr> <td>泄漏、火灾</td><td>防止产生二次污染</td><td>废活性炭等危险废物采用袋装收集后，存放于专门的危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，</td></tr> </table>			序号	突发环境事件类型	各类突发环境事件对环境风险受体的影响程度及范围	1	废气超标排放	废气超标排放可能造成周边环境空气质量下降。	2	火灾	项目原料涉及易燃固体，原材料的储存及使用、易燃化学品在使用过程中，操作人员不遵守安全操作规程，易发生火灾。	事故类型	防范措施		泄漏、火灾	防止产生二次污染	废活性炭等危险废物采用袋装收集后，存放于专门的危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，
序号	突发环境事件类型	各类突发环境事件对环境风险受体的影响程度及范围															
1	废气超标排放	废气超标排放可能造成周边环境空气质量下降。															
2	火灾	项目原料涉及易燃固体，原材料的储存及使用、易燃化学品在使用过程中，操作人员不遵守安全操作规程，易发生火灾。															
事故类型	防范措施																
泄漏、火灾	防止产生二次污染	废活性炭等危险废物采用袋装收集后，存放于专门的危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，															

			建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。
	火源管理		1、划定禁火区，设有明显警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。 2、防止机械着火源（撞击、摩擦）；控制高温物体着火源、电气着火源以及化学着火源。 3、原辅材料存放等的间距应满足消防要求。
	环境治理风险	设备管理	1、要求企业定期对废气收集、处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。 2、要求企业重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。
	管理制度		1、要求企业强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施； 2、生产中要杜绝烟火注意安全；车间应装换气设备； 3、制定厂区环保设备的操作规程以及危险废物储存过程的安全注意事项，有关操作人员必须严格按照要求进行操作。
②应急措施 A.发生泄漏事故处理措施 (I) 最早发现者立即通知发生事故的部门或车间，并向有关领导报告。 (II) 对污染现场环境进行彻底清理。将污染场地用细沙进行更为彻底的清扫，并收集后按危险废物进行安全处置。 B.环保设施故障事故处理措施 项目涉及的主要为废气事故排放。当废气治理设施处理故障时，废气将在车间内呈无组织排放，或者废气未经有效处置从排气筒直接排放。因此，要求在废气治理设施处理故障时，对应的生产线立即停止生产，直到废气处理装置修复后方可重新开工。 C.发生火灾爆炸事故 (I) 最早发现者立即通知发生事故的部门或车间，并向有关领导报告。相关生产岗位人员立即撤离。 (II) 发生事故的部门、车间立即组织人员灭火，控制火势的发展，并立即			

报告。根据火灾情况，决定是否需要报警 119、110 和当地相关职能部门外部增援。

（III）迅速对起火点采取隔离措施，如有可能，转移未着火的容器和材料。

（IV）消防人员必须佩戴自给式呼吸器，在上风向隐蔽处灭火。

（V）用水灭火，同时喷水冷却暴露于火场中的容器，保护现场应急处理人员。

（VI）立即组织营救受害人员，组织撤离或者采取其他措施保护危害区域内的其他人员；根据事发当时的气象条件（主要是风向和风速），对下风向人群实行紧急撤离。

（VII）收容消防废水，防止流入水体、排洪沟等限制性空间；消防废水稀释处理后排入厂区污水系统。

（7）环境风险评价小结

表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	象山县九合废布再生资源有限公司年处理 35000 吨废布迁建项目				
建设地点	浙江省	宁波市	/区	象山县	城东工业园万隆路 598 号
地理坐标	经度	121 度 55 分 44.001 秒	纬度	29 度 30 分 55.933 秒	
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为废机油、废活性炭				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①大气影响途径：火灾事故将产生大量烟尘和 CO，会对下风向的单位、居民造成短暂影响，可能导致下风向空气出现暂时性的污染物浓度超标。 ②地表水、地下水影响途径：火灾事故会产生大量消防废水，这些消防废水如流出厂外，有可能对周边土壤、植被造成污染影响；如渗入地下，则有可能污染地下水造成水质污染。				
风险防范措施要求	为防止火灾等其他潜在风险，原料储存位置及危废暂存处应设置感烟探测装置及火灾自动报警系统；场内应设灭火器等灭火装备并定期专人检查和维护；设有消防专用电话。当火灾爆炸事故发生后，企业应及时处理事故，联合外部救援力量进行灭火和转移其他易燃物质的工作，避免产生更大量的有毒烟气。同时，必须紧急疏散周围人群到上风向，并设置隔离区，在事故处理完毕、检测确认空气质量达标前不得进入。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：
 根据环境风险潜势初判，本项目 Q<1，故项目环境风险潜势为I，本环评对项目环境风险进行简单分析。

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	粉尘 (DA001)	颗粒物	收集后由复合圆笼除尘机组处理后经 1 根 15m 排气筒高空排放。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996; 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)。
	有机废气 (DA002)	非甲烷总烃	废气收集后经“水喷淋+过滤棉干燥+光催化氧化+活性炭吸附”装置处理后通过 15 m 排气筒高空排放。	
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	加强管理	
地表水环境	综合废水 (DW001)	COD、NH ₃ -N 等	1、排水系统严格采用室内清、污分流，室外雨、污分流制。 2、生活污水经化粪池预处理达标后与喷淋废水一同纳入市政污水管网，进入象山县城东污水处理厂处理。	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 后纳管排放
声环境	各类机械设备等	噪声	①选用低噪声设备，合理布置车间，高噪声设备远离厂界； ②在破碎机等高噪声设备的支承部位设置防振垫片，如橡胶垫及棉织物，加大基础设计，地脚配置减震器，并设置减振沟； ③风机等设置在专用的机房内，再独立加装软接、高效消声器等综合降噪措施。在管架的支承部位设置防振垫片，如橡胶垫及棉织物，加大基础设计，地脚配置减振器； ④严格控制生产时间，生产期间非必要情况下尽量关闭所有	达到 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准

			门窗； ⑤企业需加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。		
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	一般固废暂存后外卖综合利用，危险废物委托有资质单位处理，生活垃圾分类收集后由当地环卫部门统一处理。				
土壤及地下水污染防治措施	做好基础防渗				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率，具体见表 4-24。				
其他环境管理要求	1. 环保投资估算				
	根据污染治理措施分析，本项目环保投资估算见表 5-1。				
	表 5-1 项目环保投资估算				
	序号	治理对象	治理措施	投资(万元)	效果
	1	废水	化粪池(依托出租方)	--	--
	2	废气	集气罩、复合圆笼除尘机组、水喷淋+过滤棉干燥+光催化氧化+活性炭吸附等	16	
	3	噪声	隔声降噪	1.0	达标排放
	4	固废	危险废物委托处理、一般固废及生活垃圾收集设施等	3.5	符合要求
	5	合计		20.5	— —
	由上表可知，本项目环保投资 20.5 万元，约占项目总投资 4.1%，该比例对于本项目而言是可以接受的。建设方应保证环保投资专款				

专用，严格执行“三同时”制度，项目建成时，治理设施同时完成。 2.固定污染源排污许可类别 根据生态环境部 2019 年 12 月 20 日发布的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）（部令第 11 号），本项目实行登记管理，具体见表 5-2。 表 5-2 本项目污染源排污许可类别判别表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>行业类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th><th>本项目</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6">三十七、废弃资源综合利用业 42</td></tr> <tr> <td>93</td><td>金属废料和碎屑加工处理 421, 非金属废料和碎屑加工处理 422</td><td>废电池、废油、废轮胎加工处理</td><td>废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理</td><td>其他</td><td>登记管理</td></tr> <tr> <td colspan="6">四十五、生态保护和环境治理业 77</td></tr> <tr> <td>103</td><td>环境治理业 772</td><td>专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置（含焚烧发电）的，专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）的</td><td>/</td><td>/</td><td>豁免</td></tr> </tbody> </table> 根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，企业现有项目实行登记管理，企业已于 2022 年 5 月 12 日进行了固定污染源排污登记变更，获得固定污染源排污登记回执，登记编号：91330225MA2AGGCR85001X，有效期至 2025 年 4 月 8 日止。 根据《固定污染源排污登记工作指南（试行）》（环办环评函〔2020〕9 号），排污登记表有效期内，排污登记信息发生变动的，应当自发生变动之日起 20 日内进行变更登记。						序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目	三十七、废弃资源综合利用业 42						93	金属废料和碎屑加工处理 421, 非金属废料和碎屑加工处理 422	废电池、废油、废轮胎加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理	其他	登记管理	四十五、生态保护和环境治理业 77						103	环境治理业 772	专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置（含焚烧发电）的，专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）的	/	/	豁免
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目																														
三十七、废弃资源综合利用业 42																																			
93	金属废料和碎屑加工处理 421, 非金属废料和碎屑加工处理 422	废电池、废油、废轮胎加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理	其他	登记管理																														
四十五、生态保护和环境治理业 77																																			
103	环境治理业 772	专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置（含焚烧发电）的，专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）的	/	/	豁免																														

六、结论

象山县九合废布再生资源有限公司年处理 35000 吨废布迁建项目位于宁波市象山县城东工业园万隆路 598 号，本项目原料必须是来自象山县纺织厂和服装厂生产过程中产生的的废弃边角料，不得收购处理象山县域以外的废料。项目的实施符合国家有关产业政策和建设要求，符合生态环境分区管控方案的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制要求；符合“三线一单”控制要求。只要建设单位认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作。本项目实施过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施治理之后，不会改变外界环境现有环境功能。因此，从环境保护角度来讲，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

分类 \ 项目	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	颗粒物	2.899	4.46	/	2.044	2.899	2.044	-0.855
	非甲烷总烃	0.423	0.65	/	0.559	0.423	0.559	+0.136
废水	排水量	248.63	418.5	/	392.1	248.63	392.1	+143.47
	COD	0.015	0.0251	/	0.019	0.015	0.019	+0.004
	NH ₃ -N	0.002	0.0033	/	0.002	0.002	0.002	+0
一般工业 固体废物	杂质	26	35	/	35	26	35	+9
	边角料	26	35	/	35	26	35	+9
	捕集粉尘	13.621	45.54	/	16.703	13.621	16.703	+3.082
	废包装材料	1.3	3.5	/	1.5	1.3	1.5	+0.2
危险废物	废活性炭	0	0	/	16.854	0	16.854	+16.854
	废过滤棉	0	0	/	0.15	0	0.15	+0.15
	废机油	0	0	/	0.12	0	0.12	+0.12
	废 UV 灯管	0	0	/	0.08	0	0.08	+0.08

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①