

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：拥建村再生资源综合分拣中心建设工程

建设单位（盖章）：浦江县市场开发服务有限公司

编制日期：二〇二三年十二月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位金华市环科环境技术有限公司（统一社会信用代码
91330701MA28D5MG3L）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的拥建村再生资源综合分拣中心建设工程环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为叶俊（环境影响评价工程师职业资格证书管理号202205035330000000040，信用编号 BH002081），主要编制人员包括叶俊（信用编号 BH002081）、伊正阳（信用编号 BH063844）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：金华市环科环境技术有限公司

2023 年 12 月 25 日

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	5
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	12
四、主要环境影响和保护措施	19
五、环境保护措施监督检查清单	30
六、结论	39
附表	40
建设项目污染物排放量汇总表	40

附件：

附件 1：浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书；

附件 2：营业执照复印件；

附件 3：不动产证；

附图：

附图 1：建设项目地理位置图；

附图 2：厂区平面布置图及车间平布置图；

附图 3：环境保护目标分布图；

附图 4：项目所在地水环境功能区划分图；

附图 5：项目所在地三线一单环境管控分区图；

附图 6：浦江县环境监测断面及监测点位图。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	拥建村再生资源综合分拣中心建设工程		
项目代码	2307-330726-04-01-706651		
建设单位联系人	楼钢	联系方式	13868915005
建设地点	浙江省金华市浦江县岩头镇拥建村		
地理坐标	(东经 <u>119</u> 度 <u>57</u> 分 <u>22.257</u> 秒, 北纬 <u>29</u> 度 <u>29</u> 分 <u>5.372</u> 秒)		
国民经济行业类别	7729 其他污染治理	建设项目行业类别	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——其他
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(选填)	浦江县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2307-330726-04-01-706651
总投资(万元)	887	环保投资(万元)	60
环保投资占比(%)	6.8	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地面积(m ²)	5989
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况表		
	专项评价类别	设置原则	本项目对照情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气但厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及, 不需设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水纳管排放, 不直排, 不需设置
	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 Q<1, 不需设置环境风险专项评价。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及, 不需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及, 不需设置
综上, 本环评无需设置专项评价。			
规划情况	无。		
规划环境影响评价情况	无。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	无。
其他符合性分析	根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）：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。具体分析如下： 1、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符合性分析： （1）生态保护红线符合性分析 项目位于浦江县岩头镇拥建村，根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2080号，2022年9月30日），金华市国土空间总体规划核心内容——“三区三线”划定成果获自然资源部批准并正式启用。根据金华市“三区三线”划定成果，本项目不涉及永久基本农田、生态保护红线，不属于“三区三线”划定的限制区域。满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线符合性分析 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；土壤环境质量目标为《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控（试行）》（GB36600-2018）相应标准。本项目按分区防控的原则做好防渗措施，产生的废水、废气经治理之后能做到达标排放，固废可做到综合利用。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）资源利用上线符合性分析 本项目用水来自市政供水管网。建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单管控符合性

①“三线一单”生态环境分区管控方案内容

根据对照《浦江县“三线一单”生态环境分区管控方案文本》(浦政发〔2020〕22号)，本项目所在地属于金华市浦江县岩头镇城镇重点管控区(编号：ZH33072620001)，属于产业集聚重点管控单元。

②符合性分析

表1-2 “三线一单”生态环境准入符合性分析

序号	管控要求	本项目情况	符合性
1	空间布局约束 禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业项目搬迁关闭。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目，现有二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。严格执行畜禽养殖禁养区规定。推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。	本项目从事 RDF 燃料棒制造，属于生态保护和环境治理业，为二类项目，并配套相应的“三废”治理措施。	符合
2	污染物排放管控 管控单元工业污染物排放总量不得增加。污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河（或湖或海）排污口，现有的入河（或湖或海）排污口应限期拆除，但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。加快污水处理设施建设与提标改造，加快完善城乡污水管网，加强对现有雨污合流管网的分流改造，推进生活小区“零直排”区建设。加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目实行雨污分流、清污分流，废水纳入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）集中处理，污染物经处理后可达标排放，污染物经替代削减后可满足减排要求。	符合
3	环境风险防控 合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目从生产安全技术安全、储存单元风险、污染治理系统风险、工艺设备安全、电气电讯安全、消防及火灾等多方面建设风险防范实施设备并正常运行监管，建立并不断完善的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	符合

	4	资源 开发 效率 要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水	本项目使用电能，属于清洁能源并注重节能减耗，从源头减少污染物产生。	符合
根据以上对照分析，本项目建设可以满足“三线一单”管控要求。 2、国家、省规定的污染物排放标准符合性分析 项目产生的污染物经有效治理后，能够做到达标排放。根据工程分析及环境影响分析，项目废水纳管排放，废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物得到妥善处置后，对环境的影响较小，环境功能可维持现状。 3、重点污染物排放总量控制要求符合性分析 根据《关于印发〈浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（浙环发〔2021〕10号）文件等相关规定，本项目完成后，公司纳入总量控制的污染物为COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs，根据各类总量控制相关文件精神及当地生态环境部门要求，COD_{Cr}、NH₃-N不需进行区域削减替代，项目的建设可以满足总量控制要求。 4、国土空间规划符合性分析 本项目选址于浦江县岩头镇拥建村，项目用地为公共设施用地，项目选址合理，符合《浦江县域总体规划》（2015～2035年）及土地利用规划要求。 5、国家和省产业政策符合性分析 本项目为其他污染治理业（7729），属于二类项目，对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》，该项目不属于上述目录中鼓励类、限制类、淘汰类项目及生产工艺装备和产品，不属于《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则》中禁止建设的项目。本项目于2023年7月通过浦江县发展和改革局立项备案，备案号：2307-330726-04-01-706651。因此，项目的建设符合国家以及地方的产业政策。					

二、建设项目工程分析

建设
内容

2.1 项目概况

为适应社会发展，推动浦江县再生资源回收体系建设，浦江县市场开发服务有限公司实施浦江县岩头镇拥建村再生资源综合分拣中心建设工程，有利于大力推进循环经济发展，完善再生资源收购网点及分拣中心改扩建体系。浦江县市场开发服务有限公司投资 887 万，一期工程取得拥建村国有建设用地使用权面积 5989m²，建设用地内新建一幢厂房，购买轻型链板输送机、双轴初破碎机、二级破碎机、环模成型机等设备，利用废布条、废塑料等工业垃圾以及生活垃圾筛上物，采用破碎、筛选、成型等工艺，形成年产 2 万吨 RDF 燃料棒的规模。本项目于 2023 年 7 月通过浦江县发展和改革局立项备案，备案号：2307-330726-04-01-706651（详见附件 1）。

2.1.1 环评分类管理类别判定说明

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目环评分类管理类别判定情况详见表 2-1。

表2-1 环评分类管理类别判定表

序号	国民经济行业类别	对名录的条款	类别
1	7729 其他污染治理	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——其他	报告表

2.1.2 排污许可管理类别判定说明

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目主要生产 RDF 燃料棒，属于一般工业固体废物（含污水处理污泥）处置及综合利用，不涉及通用工序重点管理及简化管理。因此，该企业属于“固定污染源排污许可登记管理”类型，详见表 2-2。

表2-2 固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）摘录

序号	行业类别	重点管理	简化管理	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	/	/

2.1.3 产品名称及生产规模

项目具体产品方案见表 2-3。

表2-3 项目产品及生产规模

序号	产品名称	单位	规模	备注
1	RDF 燃料棒	吨/年	2 万	利用精细化分拣的可燃的一般固废

根据业主提供的 RDF 再生资源燃料棒检测报告，燃料棒相关性能检测结果如下：

表2-4 燃料棒性能检测结果

检测项目	符号	单位	空气干燥基 (ad)	收到基 (ar)	干燥基 (d)
含水率	$C_{(w)}$	%	/	3.1	/
分析水分	M_{ad}	%	1.02	/	/
灰分	A	%	8.42	8.24	8.51
挥发分	V	%	78.36	76.71	79.17
固定碳	FC	%	12.20	11.94	12.33
弹筒发热量	Q_b	MJ/kg	23.04	/	/
高位发热量	$Q_{gr, v}$	MJ/kg	23.00	/	23.24
低位发热量	$Q_{net, v}$	MJ/kg	21.624	21.121	/
		Cal/g	5171	5051	/
全硫	S_t	%	0.10	0.10	0.10
碳	C	%	/	/	/
氢	H	%	6.58	6.44	6.65
汞	Hg	mg/kg	<0.084	/	/
砷	As	mg/kg	1.07	1.05	1.08
氯	Cl	%	1.016	0.995	1.026
磷	p	%	0.086	0.084	0.087

2.1.4 项目组成

项目组成见表 2-5。

表2-5 项目组成表

工程类别		组成内容	备注
主体工程	生产车间	新建一幢 1F 的生产厂房，厂房内布置破碎机、除铁器、环模成型机等设备，形成年产 2 万吨 RDF 燃料棒的生产能力。	新建
公用工程	供电工程	由市政电网供电。	新建
	供水工程	项目用水来自市政自来水供水管网。	新建
	排水工程	厂区实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，生活污水经预处理后排入市政污水管网，入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）集中处理。	新建

环保工程	废水	生活污水经厂内化粪池处理后纳管，接入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）集中处理。	新建
	废气	①项目粉碎粉尘收集后经脉冲布袋除尘器处理后，通过15m以上排气筒（DA001）高空排放； ②成型废气收集后经“二级活性炭吸附”处理后，通过15m以上排气筒（DA002）高空排放。	新建
	固废贮存设施	①危险废物：厂房内设有危废仓库，定期委托有资质单位代为处置（生产过程中产生的危废）； ②一般工业废物：厂房内设有固废仓库，外售综合利用； ③生活垃圾：生活垃圾委托环卫部门统一清运。	新建
	噪声	构筑物隔声、基础减振、消音设备	新建
储运工程	原辅材料运输	均由供应商汽车运输。	/
	仓库	厂房内侧设有危废仓库，面积为 10m ² 。	新建

2.1.5 项目主要生产设备

项目主要设备详见表 2-6。

表2-6 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	设备数量（台/套）	备注
1	轻型链板输送机	爱科乐：B=1600，L=14000	1	运输
2	双轴初破碎机	安徽瓦力：D1800	1	初级破碎
3	二级破碎机	安徽瓦力：D1800	1	二级破碎
4	除铁器	爱科乐：AKLRCYQ-10/T	4	磁选
5	风选机	爱科乐：AKLWAFX12	1	风选
6	皮带输送机	爱科乐：配套	1	运输
7	环模成型机	爱科乐：AKLRDF-160	4	模压成型
8	布袋除尘器	爱科乐：AKLAJ37	1	废气处理
9	打包机	爱科乐：AKLATDB-50	1	包装

2.1.6 项目所需原辅材料

（1）项目原辅材料消耗情况见表 2-7。

表2-7 本项目所需原辅材料一览表

序号	名称	形态	年用量（t/a）	包装方式	最大暂存量（t）	储存位置	备注
1	一般固废（废布条、废塑料等工业垃圾以及生活垃圾筛上物）	固	2.15 万	堆叠	1000	原料储料区	/
2	水	液		/	/	/	能源
3	电	/		/	/	/	

表2-8 本项目一般固体废物来源及种类情况

来源	类别	年消耗量	备注
一般固废	废旧纺织品	2.15 万吨	指纺织品原料生产、加工和使用过程中产生的废物
	废皮革制品		指从皮革鞣制,皮革加工和使用中产生的废物
	废旧塑料制品		指从塑料生产、加工和使用中产生的废物
	废旧复合包装		指生产、生活中产生的含纸、塑料、金属等材料的报废复合包装物

2.1.7 项目平面布置

本项目用地面积 5989m²，共建设一幢厂房，厂房内布置破碎机、除铁器、环模成型机等设备，厂区出入口位于西侧（永在大道一侧），废气处理设备位于厂房南侧，厂区平面布置图见图 2-1、车间平面布置图见图 2-2。

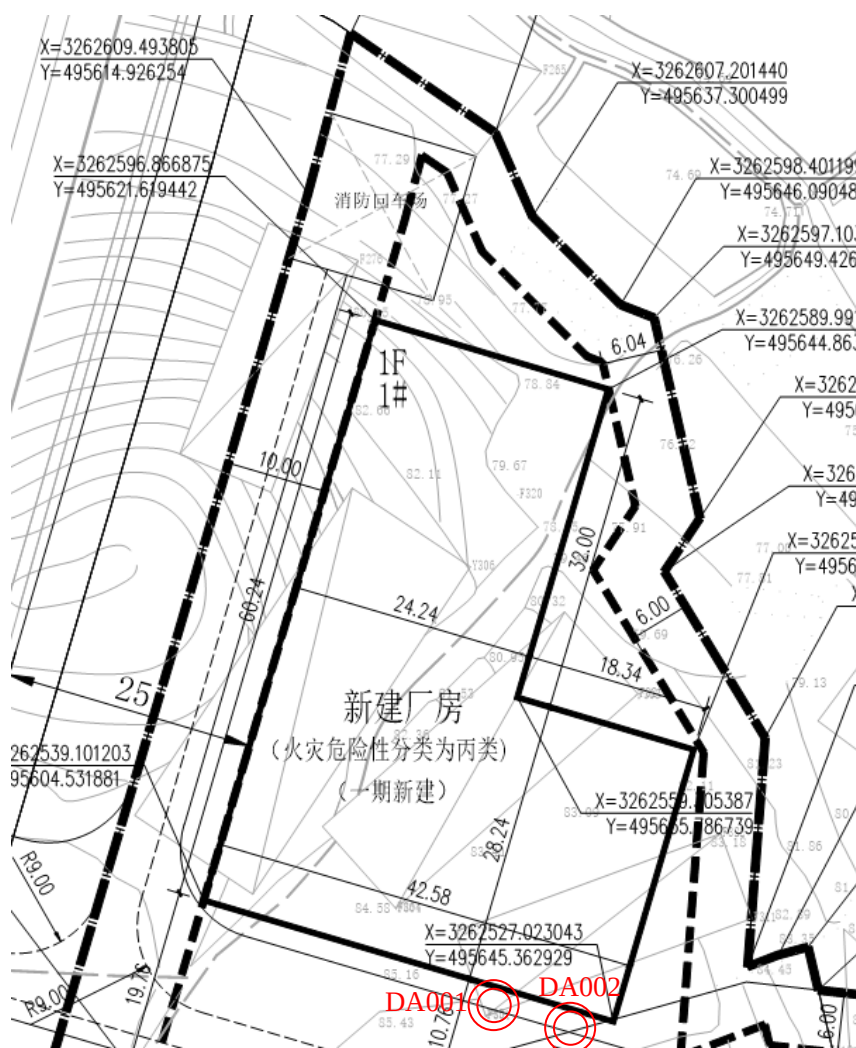


图2-1 项目厂区平面布置图

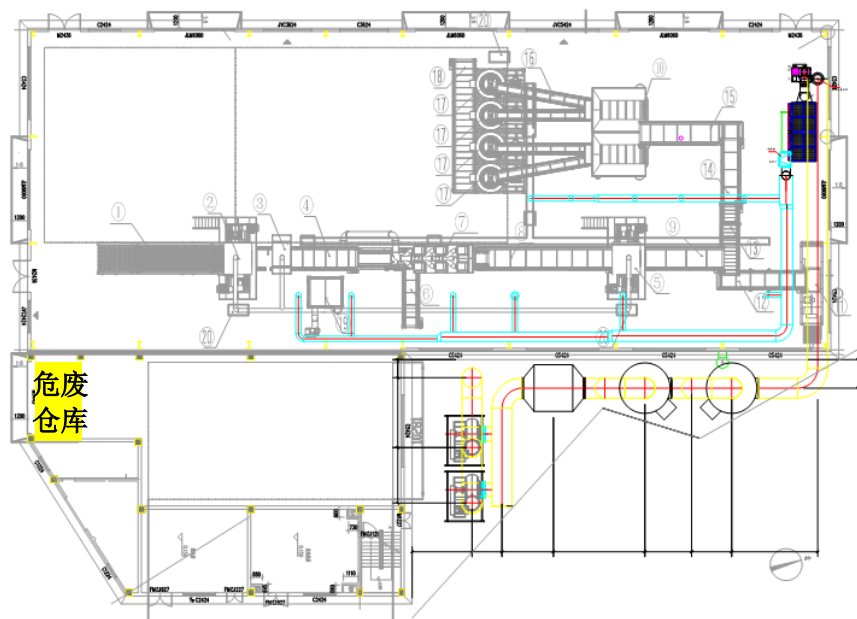


图2-2 项目车间平面布置图

2.1.8 劳动定员及生产组织

本项目劳动定员 11 人，采用 10 小时工作制，年工作 300 天（3000h/a），厂内不设食宿。

2.1.9 环保投资估算

项目环保设施一次性投资费用估算见下表。

表2-9 环保设施投资费用估算一览表

序号	设施名称		金额（万元）
1	废水	厂区雨污分流及管道建设	10
2	废气	集气管道、废气处理设施等	40
3	固废	一般工业固废贮存设施	1
		危废暂存间	2
4	噪声	噪声控制措施（隔声、降噪、减振等措施）	2
5	环境风险防范措施建设等		5
6	合计		60

项目总投资 887 万元，其中环保投资 60 万元，项目环保投资占总投资的 6.8%。

工
艺
流
程
和

2.2 工艺流程

2.2.1 项目工艺及产污流程

（1）RDF 燃料棒生产工艺流程图

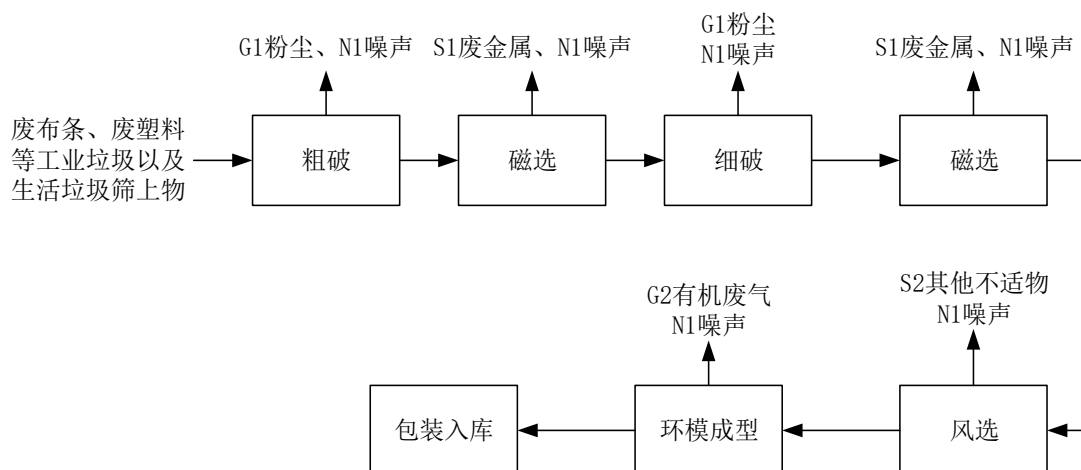


图 2-3 生产工艺流程及产污环节示意图

(2) RDF 燃料棒生产工艺流程说明：

①粗破、细破：利用破碎机将分拣出来的一般可燃工业固废，如废纺织品、废皮革品、废包装材材等进行粗破、细破处理，过程中产生噪声、粉尘 G1。

②磁选：破碎后的物料里还有金属，用除铁器将金属从物料里分离出来，此过程产生废金属 S1 和噪声。

③风选：使用风选机，筛选出其他不适用于环模成型的工业固废，此过程产生其他不适物 S2 和噪声。

④成型：通过成型设备将碎料挤压成 30mm~50mm 的长条或块状物料，额定 120℃ 加温，使用电加热成型，该过程产生少量有机废气及臭气浓度 G2。

2.2.2 产污环节分析

表 2-7 本项目主要污染因子

污染物		污染工序	主要污染因子
废水	生活污水 W1	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
废气	破碎粉尘 G1	破碎	颗粒物
	成型有机废气 G2	环模成型	非甲烷总、臭气浓度
固废	废金属 S1	磁选	铁等废旧金属
	其他不适物 S2	风选	石子等不可燃物
	收集粉尘 S3	破碎	粉尘
	废活性炭 S4	废气处理	废活性炭
	生活垃圾 S5	员工生活	生活垃圾
噪声	机械设备噪声	设备运行	L _{Aeq}

与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，位于浦江县岩头镇拥建村，该地块不存在相关历史遗留的环保问题，因此不存在与本项目有关的现有污染情况及相关环保问题。
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 建设项目所在区域区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

(1) 常规污染物

本次环评大气环境质量选用 2022 年浦江县生态环境监测站的大气常规监测数据，结果见表 3-1。

表3-1 2022 年浦江县区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
	百分位数 (98%) 日平均质量浓度	9	150	6.0	
NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55.0	达标
	百分位数 (98%) 日平均质量浓度	48	80	60.0	
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
	百分位数 (95%) 日平均质量浓度	85	150	56.7	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.7	达标
	百分位数 (95%) 日平均质量浓度	46	75	61.3	
CO	百分位数 (95%) 日平均质量浓度 (mg/m^3)	1	4.0	25.0	达标
O ₃	百分位数 (90%) 8h 平均质量浓度	136	160	85.0	达标

由上表可知，浦江县为环境空气质量达标区。

(2) 特征污染物

项目所在区域 TSP 监测数据引用 2022 年 7 月 22 日至 2022 年 7 月 24 日《仙华街道综合文化活动中心环境空气质量检测》（华普检测（2022-07）第 J224344 号），详见下表。

表3-2 其他污染物监测点位基本信息表

监测点位	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离/m
	东经	北纬				
仙华街道综合文化活动中心	119.560122	29.275719	TSP	2022.7.22~ 2022.7.24	西南	2.55km

区域环境质量现状

表3-3 2022 年 7 月浦江县仙华街道综合文化活动中心 TSP 监测数据

检测 点位	采样时间		总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	气象参数				
				风向	风速 (m/s)	空气温 度(°C)	大气压 (KPa)	天气 情况
仙华街道综合 文化活动中心	07 月 22 日	14:00—次日 12:00	0.091	北风	2.0	38.9	100.0	晴
	07 月 23 日	14:00—次日 12:00	0.106	北风	2.7	39.4	99.7	晴
	07 月 24 日	14:00—次日 12:00	0.096	北风	1.8	39.2	99.6	晴

由上表可知，监测日，浦江县仙华街道综合文化活动中心测点 TSP 的日均值浓度范围 0.091~0.106 mg/m³，最大浓度占标率为 35.3%，日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级标准限值要求。

3.1.2 地表水环境

本环评采用浦江县生态环境监测站于 2022 年对浦阳江黄宅断面和浦阳江上仙屋断面的监测数据，结果见表 3-4。

表3-4 水质监测结果 单位：mg/L，除 pH 值外

污染物 断面		pH 值	氨氮	COD _{Mn}	溶解氧	BOD ₅	COD _{Cr}	总磷	石油类
黄宅	范围	7.1~8.3	0.03~0.97	2.9~4.6	7.04~10.6	0.7~2.9	7~17	0.08~0.18	0.02~0.04
	均值	7.53	0.47	3.82	8.57	1.38	11.75	0.13	0.03
上仙 屋	范围	7~8	0.15~0.47	1.6~6.8	6.9~11.2	0.5~2.6	6~18	0.03~0.12	<0.01~0.04
	均值	7.63	0.28	4.26	8.65	2.18	15	0.09	0.03
III类水质标准		6-9	≤1.0	≤6	≥5	≤4	≤20	≤0.2	≤0.05

由监测结果可知，2022 年浦阳江黄宅断面和浦阳江上仙屋断面水质较好，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

3.1.3 声环境

本项目厂房南侧 45m 处为拥建村民房、东北侧 40m 处为绿达世纪晶城；为了解敏感点声环境质量现状，本次环评在拥建村民房、绿达世纪晶城处设一个监测点进行监测，具体监测结果见表 3-5。

监测时间：2023 年 11 月 10 日；

监测频次：监测点昼夜各监测一次。

计量器具：多功能声级计（AWA5688），证书编号：JT-20220600505 号

表3-5 环境噪声现状监测结果（单位：dB(A)）

监测点位	噪声检测结果 LeqdB(A)		标准值 dB(A)	
	昼间	夜间	昼间	夜间
拥建村民房	53.4	44.8	60	50
绿达世纪晶城	54.6	45.7	60	50

由噪声现状监测结果可知，声环境保护目标声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 2 类声环境功能区限值要求，故项目所在地声环境现状质量较好。

3.1.4 生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本项目不涉及。

3.1.6 地下水、土壤

项目废水经预处理后纳入污水管网；项目原料、固废暂存区域地面均进行了防渗防腐。项目正常运营情况下，不存在污染土壤及地下水环境的途径，故不开展地下水、土壤环境现状评价。

3.2 环境保护目标

表3-6 主要环境保护目标详细情况一览表

类别	保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距厂界最近距离(m)
		X	Y					
大气环境 (厂房边界 500m 范围)	岩头镇初级中学	786353.88	3265484.59	学校	人群	二类区	西北	~250
	绿达世纪晶城	786684.76	3265404.32	居民区	人群	二类区	东北	~40
	岩头镇居民区	786549.83	3265508.91	城镇	人群	二类区	西北	~140
	拥建村	786598.89	3265238.17	村庄	人群	二类区	西南	~45
	仙水塘	786967.77	3265005.31	村庄	人群	二类区	东南	~390

环境保护目标

	地下水环境	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		
	声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标		
	生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标		
	注：X、Y 取值为 UTM 坐标（时区：50）			
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.3 污染物排放标准			
	3.3.1 水污染物排放标准			
	本项目只产生生活污水，项目所在地具备纳管条件，本项目废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 标准，氨氮为 35mg/L、磷 8mg/L），排入工业区污水管网，接入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）处理，浦江富春紫光水务有限公司（四厂）尾水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）的规定，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，详见下表。			
	表3-7 污水综合排放标准 单位：除 pH 外为 mg/L			
	序号	污染物名称	GB8978-1996 三级标准+DB33/887-2013 表 1 标准	GB18918-2002 一级标准的 A 标准 +DB33/2169-2018 表 1 标准
	1	pH	6~9	6~9
	2	SS	≤400	≤10
	3	BOD ₅	≤300	≤10
	4	COD _{Cr}	≤500	≤40
	5	氨氮（以 N 计）	≤35	≤2(4)
	6	总氮	/	≤12(15)
	7	总磷（以 P 计）	≤8	≤0.3
	8	石油类	≤20	≤1
	备注：括号内的数值为水每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。			
	3.3.2 大气污染物排放标准			
	（1）有组织废气			
	本项目破碎粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，由 DA001 排气筒引至室外 15m 高空排放；成型废气经二级活性炭吸附处理后，经 DA002 排气筒引至室外 15m 高空排放，			

废气排放执行《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；成型过程中产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 二级标准，具体见表下表。

表3-8 废气排气筒（DA001、DA002）排放标准

序号	污染物项目	最高允许排放浓度，mg/m ³	最高允许排放速率，kg/h	
			排气筒高度，m	二级
1	非甲烷总烃	120	15	10
2	颗粒物	120	15	3.5
3	臭气浓度*	/	15	2000（无量纲）

备注*：臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物相关排放标准值，排气筒高度为 15m。

（2）无组织废气

①厂界要求

非甲烷总烃、颗粒物厂界无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准，臭气浓度厂界浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改建标准限值要求，详见下表。

表3-9 项目厂界废气无组织排放限值

序号	污染物	限值，mg/m ³
1	非甲烷总烃	4.0
2	颗粒物	1.0
3	臭气浓度*	20（无量纲）

②厂区内要求

项目厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值，详见下表。

表3-10 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

3.3.3 噪声排放标准

总量控制指标

本项目所在区域属于居住、工业混杂，需要维护住宅安静的区域，且西侧厂界与永在大道相邻，故西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准、其余厂界噪声执行 GB12348-2008 中 2 类标准，详见下表。

表3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准

边界外声环境功能区类别	标准值 dB（A）	
	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类	70	55

3.3.4 固体废物控制标准

项目产生的固体废物的暂存、处置等均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定要求。危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，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。

3.4 总量控制

3.4.1 总量控制原则

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）、《关于印发建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（环发〔2014〕197 号）等，浙江省列入总量控制指标的有 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x 和 VOCs。根据项目的特征，本评价确定实行总量控制的污染物为：COD_{Cr}、NH₃-N。

3.4.2 项目总量控制目标

根据工程分析，项目完成后总量控制的污染物产生和排放情况见下表。

表3-12 项目总量平衡方案汇总表

污染物	本项目新增排放总量	替代削减比例	替代削减量	总量控制建议值
COD _{Cr} （t/a）	0.006	无需替代削减	/	0.006
NH ₃ -N（t/a）	0.001	无需替代削减	/	0.001

3.4.3 总量平衡方案和措施

根据省、市相关文件的规定，建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水新增排放量可以不需要区域替代削减。因此，公司排放水污染物 COD_{Cr} 和 NH₃-N 不需要区域替代削减。

综上所述，按以上总量指标落实，项目建设能符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目厂区占地面积 3000m ² ，新建 1 幢厂房，总建筑面积为 3000m ² ，项目施工期污染措施汇总见表 4-1。	
	表4-1 项目施工期污染防治措施汇总表	
	内容 污染类型	施工期污染防治措施
	大气污染物	扬尘 施工现场扬尘治理实现 7 个 100%：①建设工地施工现场沿工程四周连续围挡设置率达 100%。②施工现场主要道路硬化率 100%；房屋建筑工程外脚手架密目式安全网安装率达 100%。③施工现场的水泥、砂石等易产生扬尘的建筑材料应入库、入池，遮盖率达 100%；道路开挖等作业洒水压尘措施落实率达 100%。④施工现场余土及建筑垃圾等集中堆放，采取固化、覆盖、绿化等措施落实率达 100%。⑤施工现场出场车辆冲洗设施及冲洗制度落实率达 100%，建筑渣土运输车辆密闭率达 100%。⑥拆迁工程必须采取硬质封闭围挡，设置固定出入口；拆迁作业洒水压尘措施落实率达 100%；拆迁余料集中堆放，遮盖率 100%。⑦施工现场主出入口处，设置工程建设项目相关信息标牌，载明工程概况、管理人员及监督电话、安全生产、文明施工、消防保卫、施工现场总平面图、消防平面布置图等信息，标牌设置率达 100%。 总之，只要加强管理，切实落实好这些措施，实现施工现场扬尘治理的 7 个 100%，施工扬尘对周围环境的影响将会降低。
		装修 废气 加强管理，室内装修，采用符合国家标准的室内装饰和装修材料。
	水污染物	①设备及车辆冲洗水、机械维修废水和泥浆废水设置沉淀池沉淀，上层清液回用； ②生活污水经化粪池处理后纳管入城市污水管网。
	噪声	规范施工秩序，合理安排施工时间，合理布局施工场地，选用良好的施工设备，并加强维护和维修，降低设备声级，降低人为的噪声，建立临时隔声障减少噪声污染。 对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，在围障最好敷以吸声材料，以求达到降噪效果，汽车晚间运输尽量用灯光示警，禁鸣喇叭。
	固体废弃物	①对部分可以回用的建筑垃圾进行回用，不能回用的及时清运，按相关规定处置； ②生活垃圾定点收集，及时清运；
	生态及水土 流失	做好厂区内道路硬化和绿化恢复工作，减少水土流失和恢复植被。

4.1 废气

4.1.1 废气污染源强

①正常工况下：

根据《污染源源强核算技术指南准则》(HJ884-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)等相关规定，本报告对本项目污染源源强进行了核算。具体废气源强核算结果见下表所示：

表4-2 本项目废气污染源源强核算结果汇总表

工序	污染源	污染物	排放形式	产生情况			污染防治设施					污染物排放			排放时间/
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	收集效率%	治理工艺	处理能力 m ³ /h	去除效率%	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
破碎	破碎粉尘	颗粒物	有组织 DA001	8.96	2.99	298.6	85	脉冲布袋除尘	10000	99	是	0.09	0.003	3	3000
成型	成型废气	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织 DA002	少量	/	/	85	二级活性炭吸附	10000	75	是	少量	/	/	3000
生产车间	破碎粉尘	颗粒物	无组织	1.58	0.53	/	/	/	/	/	/	1.58	0.53	/	3000
	成型废气	非甲烷总烃、臭气浓度	无组织	少量	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	

废气排污排放监测要求根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，各废气排放口参数、排放标准、监测要求见下表所示：

表4-3 废气污染源排放口参数、排放标准、监测要求一览表

排放源名称	排放口编号	排放口类型	地理坐标	排放源参数	监测要求			排放标准
					监测点位	监测因子	监测频次	
粉尘排气筒	DA001	一般排放口	119.572154E 29.290367N	H=15m, Φ=0.5m, T=25℃	排放口	颗粒物	1次/年	《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
有机废气排气筒	DA002	一般排放口	119.572198E 29.290304N	H=15m, Φ=0.5m, T=25℃	排放口	非甲烷总烃	1次/年	《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
						臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表2 二级标准
生产车间	/	/	/	生产车间: S=60m*42m H=8m	厂界四侧	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求
						臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1 二级新改建标准限值
					厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)表A.1 中特别排放限值

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.1.2 废气污染源强核算过程 本项目运营期废气主要为破碎粉尘 G1、成型废气 G2。 ①破碎粉尘 G1 本项破碎工序中会产生粉尘，本项目一般固废的组成主要为废布条、废塑料等工业垃圾以及生活垃圾筛上物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发）中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”纸塑铝复合材料—破碎+筛选+分离，颗粒物产污系数为 0.49kg/吨—原料；废布/废纺织品—废布料-破碎，颗粒物产污系数为 0.375kg/吨—原料；废塑料—破碎，颗粒物产污系数为 0.375kg—0.45kg/吨—原料；本环评取最大系数值 0.49kg/吨—原料，项目需经粗破、细破两道破碎工序，本项目一般固废破碎量为 2.15 万 t/a，则粉尘产生量为 10.54t/a，产生速率为 3.51kg/h。 要求企业在破碎产尘处半封闭，并设置集气罩，风机风量 10000m³/h，（集气罩设计尺寸为 1.2m*1.0m，进面风速不小于 0.6m/s，共 2 个集气罩，所需风量约 8640m³/h，因此设计风量能满足要求）粉尘收集后经布袋除尘装置处理后引至室外 15m 高空排放（排气筒编号 DA001），按集气效率 85%、去除效率 99%、生产时间 3000h/a 计，经处理后粉尘有组织排放量 0.09t/a（0.003kg/h）、排放浓度 3mg/m³；无组织排放量 1.58t/a（0.53kg/h）。 ②成型废气 G2 项目挤压成型过程中需对物料额定温度 120℃加温，项目一般固废的组成主要为复合包装、废纺织品、废塑料、废皮革等，在加温过程中会产生有机废气以非甲烷总烃计，本环评不做定量分析，要求企业挤出开放口上方设置吸风集气罩进行收集，收集后的成型废气经“二级活性炭吸附”处理后引至室外 15m 高空排放（排气筒编号 DA002）。 项目在成型加温过程中会产生恶臭气体，随有机废气一同抽走处理。本项目收集的一般固体废弃物自身携带少量异味，因本项目收集的一般固体废弃物均为干燥、固态且均安置于室内，因此异味对周边环境影响较小。 ②非正常工况下：
----------------------------------	--

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放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。本项目中，废气处理装置故障损坏等因素会使废气治理设备处理效率下降，将导致非正常排放发生。本次评价按废气处理装置处理效率下降至 50%，经计算，本项目非正常工况下，污染物排放情况见下表。

表4-4 项目非正常工况下废气排放情况汇总表

非正常污染源	非正常排放原因	主要污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m ³	单次持续时间/h	预计年发生频次
(DA001) 有机废气排气筒	故障	非甲烷总烃	1.49	149.3	1	1次/年

应对措施：项目开停车、设备检修、工艺设备运转异常时，与环保处理装置联动，做到处理装置提前开启延后关闭，确保不会出现因开停车、设备检修、工艺设备运转故障导致污染物非正常排放；废气处理设备检修期间应停止生产；加强各废气处理设施中风机等的维护保养，及时发现处理设备的隐患，制定日常检查方案并专人负责，确保设备正常、稳定运转；建立环保设备台账记录制度，安排专人对各环保设备的运行情况和检测维修情况进行记录，确保废气处理系统正常运行，废气排放达标；废气净化设备故障等非正常工况发生时，应停止产污工序，待检维修后再恢复。

4.1.3 废气处理可行性和排放达标分析

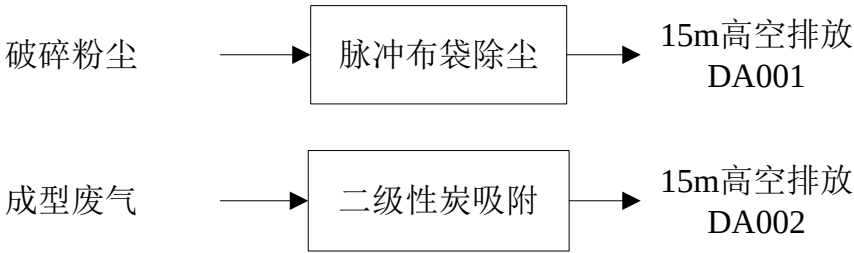


图 4-1 本项目废气处理工艺示意图

参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）表 A.1 废气污染防治可行技术参考如下：

表4-5 废气治理可行技术参照表

废塑料	分选	颗粒物	喷淋降尘，布袋除尘，喷淋降尘+布袋除尘
	干法破碎		
	无水清洗		
	熔融挤出（造粒）	非甲烷总烃、二甲苯	高温焚烧，催化燃烧，活性炭吸附
		氯化氢	碱喷淋
		颗粒物	喷淋降尘，布袋除尘，喷淋降尘+布袋除尘

根据表 4-2，本项目粉尘经脉冲布袋除尘处理后，排放符合《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要求；成型废气产生量较少，经二级活性炭吸附处理后，排放符合《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及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 二级标准限值要求，所采用的污染治理设施属可行技术。

4.1.3 废气环境影响分析

项目所在地属于达标区，环境空气质量状况良好；项目采取密闭空间、集气罩等废气收集措施后，污染物无组织排放强度大大降低；收集的废气经符合污染防治可行技术的治理设施处理后，污染物排放浓度符合排放标准的相关要求，均能达标排放，最终排放量较小。因此，项目正常生产情况下，废气污染物经有效措施治理后对周边环境影响有限，项目的实施不会改变区域大气环境质量功能，能满足区域环境功能要求。

运营期环境影响和保护措施

4.2 废水

4.2.1 废水污染源强

根据《污染源源强核算技术指南准则》(HJ884-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)等相关规定，本报告对本项目污染源源强进行了核算。本项目废水污染源源强核算结果汇总于下表所示。

表4-6 本项目废水污染源源强核算结果汇总表

工序	污染源	类别	污染物种类	污染物产生				污染治理设施				污染物排放				
				核算方法	废水产生量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	处理能力 m³/h	治理效率%	是否为可行技术	核算方法	废水排放量 m³/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放时间
/	员工生活	生活污水	COD _{Cr}	产污系数法	158	350	0.055	厂内化粪池+厂外污水处理厂	0.75	/	是	物料衡算法	158	40	0.006	3000
			氨氮			35	0.006							2	0.001	

本项目废水排放信息汇总于下表所示。

表4-7 本项目废水排放信息汇总表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	进入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	☒是 ☐否	☒企业总排 ☐雨水排放 ☐清浄下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

本项目废水例行监测信息汇总于下表所示。

表4-8 本项目废水例行监测信息汇总表

排放口 编号	排放口 类型	排放口地理坐标		排放 方式	排放 去向	排放 规律	监测要求			污染物种类	排放标准
		经度	纬度				监测点位	监测因子	监测频次		
DW001	一般排 放口	E 119.572007	N 29.290340	间接 排放	进入浦江 富春紫光 水务有限 公司（四 厂）	间断排放，排 放期间流量 不稳定且无 规律，但不属 于冲击型排 放	/	/	/	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级 标准
										NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷 污染物间接排放限值》 （DB33/887-2013）中 的“其他企业”排放限 值

运营期环境影响和保护措施	4.2.2 废水污染源强 根据工艺流程分析，外排废水为员工生活污水。 本项目劳动定员 11 人，员工不在厂内住宿，平均用水量按 60L/人·d 计，废水排放系数按 80%计，则员工生活污水排放量约为 158t/a。生活废水主要是含有粪便的卫生冲洗废水组成。废水中主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N，废水中各污染物的产生浓度约为 COD_{Cr}350mg/L，NH₃-N35mg/L，其污染物产生量约为 COD_{Cr}0.055t/a，NH₃-N0.006t/a。生活污水经厂内化粪池预处理后纳管，纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-96）中三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放标准，进入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）处理，经处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）标准后排入浦阳江，即 COD_{Cr}40mg/L，NH₃-N 2mg/L，最终排入环境的量为 COD_{Cr}0.006t/a，NH₃-N0.001t/a。 4.2.3 废水排放达标分析 本项目仅排放生活污水，不涉及有毒有害的特征水污染物，生活污水水质一般为：COD_{Cr}350mg/L，NH₃-N35mg/L。项目生活污水经化粪池进行预处理，污水进入化粪池经沉淀后可去除 50%~60%的悬浮性有机物，沉淀下来的污泥经厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物。由以上分析可知，化粪池出水 COD_{Cr} 浓度可稳定达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（≤500mg/L），NH₃-N 浓度可稳定达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中规定的限值（≤35mg/L）。 4.2.4 依托污水处理设施环境可行性分析 本项目所在区域污水管网已建成，并接入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）。从项目主要污染物产生及预计排放情况中的数据可以看出，本项目生活污水主要以 COD_{Cr}、氨氮为主，污染物排放浓度较低，浦江富春紫光水务有限公司（四厂）污水处理采用预处理+MSBR 处理工艺，项目废水类型与该污水处理厂处理工艺相匹配，同时满足该污水处理厂进水水质要求。项目废水纳管排放量为 0.96t/d，浦江富春紫光水务有限公司（四厂）处理规模为 4.5 万吨/日，根据金华市住建局发布的《关于公布全市 2022 年 1-12 月份城镇污水处理厂运行管理情况
--------------	--

的通知》，该污水厂 2022 年 1-12 月份平均运行负荷率为 96.08%，余量可满足本项目废水纳管处理量要求，故项目排放的废水不会对污水处理厂产生冲击影响。在达标排放前提下，废水排放不会对最终纳污水体浦阳江产生明显影响，浦阳江水质基本能维持现状。因此，依托该污水处理厂可行。

4.3 噪声

4.3.1 项目噪声源强及降噪措施

项目生产过程噪声主要为破碎机、除铁器、风选机、环模成型机等生产设备运转噪声。

表4-9 工业企业噪声源强调查清单

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型	降噪前单机声功率级[dB(A)]	降噪措施	降噪后单机声功率级[dB(A)]	持续时间(h)
运输	轻型链板输送机	轻型链板输送机	频发	75	降噪、隔振、设备基础防振、选用低噪声设备；降噪量按 20dB(A) 计	55	3000
破碎	双轴初破碎机	双轴初破碎机	频发	80		60	
破碎	二级破碎机	二级破碎机	频发	80		60	
磁选	除铁器	除铁器	频发	80		60	
风选	风选机	风选机	频发	80		60	
运输	皮带输送机	皮带输送机	频发	75		55	
环模成型	环模成型机	环模成型机	频发	80		60	
废气处理	布袋除尘器	布袋除尘器	频发	80		60	
打包	打包机	打包机	频发	70		50	
废气处理	泵	泵	频发	80	减振、隔声罩、风口消声等，降噪量按 20dB(A) 计。	60	
废气处理	风机	风机	频发	80		60	

本项目噪声例行监测信息汇总于下表所示。

表4-10 本项目噪声例行监测信息汇总表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	L _{Aeq}	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准

备注：频次根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）确定。

4.3.2 噪声影响简要分析

项目拟采用室内布置设备、基础减振、消声等措施降低噪声影响，经采取有

	效措施后，预计西侧厂界噪声排放能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求、其余厂界噪声排放能符合2类标准要求，项目的正常生产预计不会对周围环境产生明显影响。 为了确保厂界声环境质量达标，本环评仍要求建设单位加强噪声污染防治措施，具体防治措施：①合理规划设备布局，生产过程中关门、关窗，必要时安装隔声玻璃、吸声性能良好的吸声体。②项目设备尽量选购低噪声设备，振动设备均应设防振基础或减震垫。③加强管理：建立设备定期维护、保养的管理制度，以保证各设备正常运转，防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。④加强厂区绿化，最大限度减少噪声，加强对作业人员的噪声防护设备的配置，降低噪声对工作环境中工作人员的伤害。
--	---

运营期环境影响和保护措施

4.4 固废废物

4.4.1 固体废物产生源及产生量

根据工艺流程分析及企业提供的相关资料，结合《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2021年版）》《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）以及《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7—2019），确定本项目固体废物源强情况见下表。

表4-11 本项目固体废物产生情况汇总表

编号	固体废物名称	属性	类别及编码	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	去向	利用量 t/a	处置量 t/a
1	废金属	一般固废	772-001-99	固	/	1075	暂存一般固废间	委托利用	委托专业合规单位回收利用	1075	/
2	其他不适物		772-002-99	固	/	409		委托利用	委托专业合规单位回收利用	409	/
3	收集的粉尘		772-003-99	固	/	8.9		委托处置	委托专业合规单位回收利用	8.9	/
5	废活性炭	危险废物	HW49 (900-039-49)	固	T/In	9	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	/	9
6	生活垃圾	一般固废	/	固	/	3.3	分类暂存入垃圾桶	委托处置	环卫部门统一清运	/	3.3

4.4.2 固体废物源强分析

①废金属

本项目一般固废在磁选和分选过程中会产生废金属，多为铁、铝，产生量约为原料的 5%左右，本项目原料量为 2.15 万 t/a，则项目废金属产生量约为 1075t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。

②其他不适物

项目分选过程中会选出玻璃、石子等不可燃的一般固废，产生量约为原料产生量的 1.9%，本项目原料量为 2.15 万 t/a，则其他不可燃的一般工业固废产生量约为 409t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。

③收集的粉尘

根据物料衡算，除尘粉尘的量约为 8.9t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。

④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）》附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表，详见下表。

附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表

序号	风量（Q）范围 Nm ³ /h	VOCs 初始浓度范围 mg/Nm ³	活性炭最少装填量/ 吨（按 500 小时使用 时间计）
1	Q<5000	0~200	0.5
2		200~300	2
3		300~400	3
4		400~500	4
5	5000≤Q<10000	0~200	1
6		200~300	3
7		300~400	5
8		400~500	7
9	10000≤Q<20000	0~200	1.5
10		200~300	4
11		300~400	7
12		400~500	10

根据技术指南要求，本项目废气装置活性炭最少装载量 1.5t，工作时间 3000h/a，活性炭使用时间按 500h 计，则更换频次为 6 次/年，则产生废活性炭约 9t/a，废活性炭属于 HW49 类危险废物（900-039-49），定期由有资质单位处置。

⑤生活垃圾

本项目劳动定员 11 人，类比计算按 1kg/人/天，生活垃圾产生量 3.3t/a，由

环卫部门定期清运。

4.4.3项目危险废物污染防治措施情况

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-10。

表4-12 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物名称	危险废物代码	位置	占地面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49 (900-039-49)	厂房 内	10m ²	袋装	10t/a	12 个月

本项目危险废物贮存场所最大贮存能力为10t/a，项目建成后产生的危险废物共为9t/a，根据上表贮存周期判断，危险废物贮存场所可以满足本项目贮存要求。企业对危险废物贮存场所进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理后，基本能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关贮存要求。

4.4.4 固体废物环境管理要求

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存、利用、处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合GB15562.2、GB18599、GB30485和HJ2035等相关标准规范要求。排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

危险废物包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒；从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年（报经颁发危险废物经营许可证的生态环境主管部门批准或法律法规另有规定的除外）等。排污单位生产运营期间危险废物自行贮存设施的环境

	管理和相关设施运行维护还应符合 GB15562.2、GB18484、GB18597、GB30485、HJ2025 和 HJ2042 等相关标准规范要求。排污单位委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。 本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成不良影响。 4.5 地下水、土壤 4.5.1 污染物类型和污染途径 本项目属于污染影响类项目，不涉及土壤盐化、碱化、酸化等影响，故通常来说，地下水、土壤的污染途径分为大气沉降、地面漫流和垂直入渗。结合企业原辅材料使用、贮存情况，本项目对地下水、土壤可能造成影响的污染源主要是生产区、物料存储区域、危险废物贮存场所等区域，主要污染物为原辅材料、危险废物等；本项目对土壤产生污染的途径主要是渗透污染。 4.5.2 防治措施 本项目地下水和土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，全方位进行控制，主要防治措施如下： ①源头控制：主要为防泄漏、防流散措施。原辅材料根据理化性质分类存放。生产过程中加强巡检，对管道、设备、污水管道等采取控制措施，防止跑、冒、滴、漏。如遇泄漏应立即进行清除，以防下渗污染；固体废物应分类收集，并按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，固废暂存场所应采取防风、防雨、防渗等措施，防止渗漏污染土壤；做好废气排放的污染防治工作，强化厂区及周边绿化，种植吸附能力较强的植物，尽可能降低废气排放对土壤的污染影响。 ②分区防渗：企业按分区防控的原则做好防渗措施，对于可能发生物料和污染物泄露的地上构筑物进行防渗处理。地面防渗措施满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的防渗要求。
--	---

表4-13 防渗分区防渗要求

防渗分区	区域	防渗技术要求
简单防渗区	其余区域	一般地面硬化
一般防渗区	生产车间、一般固废暂存区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行
重点防渗区	危废仓库	基础必须防渗, 防渗层为至少 1m 厚黏土层 (渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$), 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

4.5.3 跟踪监测要求

据以上分析结果, 并根据行业特点等, 本项目正常情况下, 项目不会对土壤地下水环境产生影响, 无需开展地下水、土壤跟踪监测。建设单位应按要求设置防渗工程, 并加强日常环境管理及巡查, 定期检查防渗地面的破损情况, 以便及时作出修补措施, 防止地面有裂隙造成废液长期渗漏污染地下水, 将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

4.6 生态

本项目所在厂区内及厂区周边区域无生态环境保护目标, 无需进行生态影响评价。

4.7 环境风险

根据工程分析与《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 重点关注的危险物质及临界量对比分析, 生产过程主要风险物质为油类物质、危险废物等。本项目所涉及的原辅材料具有易燃性和一定的毒性, 根据风险分析, 该项目仍存在一定潜在事故风险 (泄漏、火灾爆炸等)。本项目风险物质如下:

表4-14 项目物料存储情况

序号	危险物质名称	风险单元	临界量 (t)	最大暂存量 (t)	危险物质 Q 值	工艺特点
1	危险废物	危险废物贮存场所	50	9	0.18	分类贮存, 并做好“四防”措施等
备注: *参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B.2 其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3): 50t						

根据以上分析, 项目 Q 值 $=0.18 < 1$, 故环境风险潜势为 I, 评价工作等级为简单分析。

表4-15 建设项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	拥建村再生资源综合分拣中心建设工程			
建设地点	浙江省金华市浦江县岩头镇拥建村			
地理坐标	经度	119.95618	纬度	29.48482
主要危险物质及分布	废活性炭，主要分布在危废仓库			
环境影响途径及后果	泄漏、火灾等			
风险防范措施要求	①工艺设计、设备选型过程安全防范措施 1) 选择成熟的工艺路线，安全可靠的生产设备； 2) 设计的工艺生产过程应能尽量减少生产场所的危险化学品存量； 3) 工艺控制应设置必要的报警自动控制系统； 4) 电气设备、线路、仪表等应符合国家有关标准、规程和规范要求；电气控制设备及导线尽可能远离易燃易爆物质。 ②生产过程风险防范 1) 明火控制。对于生产车间、原料仓库场所，应当采取必要的防火，防爆措施，杜绝一切明火源，如加热用火，维修用火，焊接作业，车辆排气管火星等。 2) 火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联，安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。 3) 建设单位应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。 4) 必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。 5) 加强对工人的安全生产和环境保护教育和管理，特别是危险岗位的操作工，必须按规定经过安全操作的技术培训，取得合格证后才能单独上岗。严格按照规范操作，任何人不得擅自改变工艺条件。 ③污染治理过程风险防范 1) 项目必须高度重视废气的收集和处理，高标准、严要求地配套净化收集和处理实施，并加强日常维护，专人专职管理和运行，确保治理设施长期稳定运行，切实防止事故排放发生。 2) 火灾风险防治措施 A.设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。B、事故发生后，及时转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。C、雨水口拟设置关闭及切换阀门，消防废水导流进入应急池暂存，事故结束后经检测达标则可排放，若经检测不达标则外运处置。 ④编制《突发环境事件应急预案》并向生态环境部门备案并定期更新、评审，定期与周边单位、居民进行应急联动演练。			
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	对照《建设项目环境风险评价技术导则》中附录 B，本项目 $Q < 1$，风险潜势为I。 在采取相应的环境风险防控要求和事故应急措施基础上，可有效减缓事			

		故不利影响，在企业落实事故防范措施的前提下，建设项目环境风险可防控。
	4.8 电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射源。	

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 粉尘排气筒	颗粒物	粉碎粉尘收集经脉冲布袋除尘器处理后，通过 15m 以上排气筒（DA001）高空排放	《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
	DA001 成型废气排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	成型废气收集经二级活性炭吸附处理后，通过 15m 以上排气筒（DA002）高空排放	《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及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 二级标准
地表水环境	生活废水（DW001）	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生活污水经预处理后排入市政污水管网，入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）集中处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准、其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 标准
声环境	生产设备、废气处理装置	L _{Aeq}	企业应合理布局车间，优先选用低噪声设备，定期对设备进行检查维修，使设备正常运转；对高噪声设备安装时基底加厚，设置缓冲器，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫等	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1、废金属、其他不适物、收集的粉尘外卖给专业合规单位回收利用； 2、废活性炭委托有资质单位处置。危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，符合“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）的要求；危废间采取防渗地坪，并配备防渗托盘；危废间按照危废种类分区并张贴警示标志和危险废物标签。 3、生活垃圾由环卫部门统一清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	原辅料仓库和危废暂存间要按照国家相关规范要求，采取防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施，严格化学品和危险废物的管理。液体化学品、液体危废下方设有托盘，防止泄漏至地面； 生产车间按照一般防渗区，危废暂存区按照危废防渗区，一般固废按照一般固废防渗区，其他地区按照简单防渗区要求进行防渗建设，防渗工程的设计使用年限不应低于设备及建、构筑物的设计使用年限。			
生态保护措施	无。			
环境风险防范措施	①在设计、生产、经营等各方面必须严格执行有关法律法规。具体如《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》等。			

	②总平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置等应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西。 ③全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材，在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。 ④建立完善的安全生产管理制度，管理人员进行专业知识培训，熟悉应急措施等；严格按照存储制度执行，安装警报设施、制定监察小组等。加强安全生产的宣传教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。 ⑤做好火灾事故应急准备工作，并定期进行演练。 ⑥对废水、废气处理设施等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。按规范认真制定并落实好环境风险防范及环境污染事故应急预案，确保周边环境安全。 ⑦企业应做好防渗措施，日常严格物料运输和贮存管理，严禁“跑、冒、滴、漏”，如遇泄漏应立即进行清除，以防下渗污染； ⑧企业应按照固体废物的性质进行分类收集和暂存，严格执行危险废物管理制度。
其他环境 管理要求	1、企业设置专业的环保管理机构，配备环保管理人员，建立环保管理制度，加强职工环保教育、提升环保意识； 2、企业应定期向社会公开企业环保管理内容，包括污染物排放达标情况、环保管理制度和要求落实情况、环境风险防范措施情况等； 3、企业应按照《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1）规定，在厂区设置规范“三废”排污口和噪声排放点标志； 4、企业项目应严格按照本环评内容和要求进行建设，在建设中若发生重大变动，则应进行重新报批； 5、在项目运行过程中，企业应定期维护相关生产设施和环保设施，定期进行污染物的跟踪监测，确保企业污染物长期稳定达标排放。

六、结论

综上所述，拥建村再生资源综合分拣中心建设工程的实施具有较好的社会效益，选址符合浦江县“三线一单”环境管控单元、城市总体规划以及土地利用规划的要求，符合国家有关产业政策以及清洁生产要求，污染物能实现达标排放，区域环境质量能维持现状，项目排放污染物能满足总量控制要求，满足“三线一单”约束要求。

因此，从环保角度而言，该项目只要落实本次环评提出的各项治理措施，落实环保投资，严格执行“三同时”制度，在安全生产以确保污染物达标排放，加强环保管理的情况下，该项目实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量(新建 项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放 量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	VOCs	/	/	/	少量	/	少量	+少量
	颗粒物	/	/	/	1.67		1.67	+1.67
废水	废水量	/	/	/	158	/	158	+158
	COD _{Cr}	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
	NH ₃ -N	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业固 体废物	废金属	/	/	/	1075	/	1075	+1075
	其他不适物	/	/	/	409	/	409	+409
	收集粉尘	/	/	/	809	/	809	+809
	生活垃圾	/	/	/	3.3	/	3.3	+3.3
危险废物	废活性炭	/	/	/	9	/	9	+9

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①