

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批本)

项目名称：福建桂盛新材料有限公司

年回收加工废玻璃 30 万吨项目

建设单位（盖章）：福建桂盛新材料有限公司

编制日期：

2024.02

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	福建桂盛新材料有限公司年回收加工废玻璃 30 万吨项目		
项目代码	2401-350582-04-03-887708		
建设单位联系人	*****	联系方式	*****
建设地点	福建省泉州市晋江市内坑镇白垵开发区（内坑镇湖美路 155 号），详见附件 1		
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>25</u> 分 <u>45.584</u> 秒， <u>24</u> 度 <u>47</u> 分 <u>11.622</u> 秒）		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	85 非金属废料和碎屑加工处理 422；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
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批部门	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备【2024】C050064 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	0.30	施工工期	租赁已建厂房，无施工期
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	出租方地块厂区用地面积 6417.5m ² ，本项目租赁生产厂房建筑面积 3896m ²
专项评价设置情况	<p>.....</p> <p>本项目不设置专项评价。</p>		

规划情况	<p>规划名称：《晋江市城市总体规划（2010-2030 年）》；</p> <p>审批机关：福建省人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于晋江市城市总体规划（2010-2030）修编的批复》（闽政文(2014)162 号）。</p>
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	<p>1.1 产业政策符合性分析</p> <p>项目主要从事废玻璃回收加工生产，项目已于 2024 年 1 月 8 日通过了晋江市发展和改革委员会备案（闽发改备【2024】C050064 号），项目符合晋江市发展和改革委员会备案条件。</p> <p>检索《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目产品所采用的生产工艺、年生产能力和产品均不属于淘汰类和限制类，符合国家当前的产业政策和环保政策。</p> <p>综上所述，该项目符合国家以及地方相关产业政策要求。</p> <p>1.2 选址可行性符合性分析</p> <p>1.2.1 土地规划符合性分析</p>

项目位于福建省泉州市晋江市内坑镇白垵开发区（内坑镇湖美路 155 号），参考《晋江市土地利用总体规划图》，详见附件 5，项目所在地位于“允许建设用地”，该地块用地性质为工业，符合国家产业政策和供地政策。

1.2.2 城市规划符合性分析

根据企业提供的出租方“晋江市内坑宏宝建材有限公司”用地手续，出租地块用地面积 6417.5m²，座落内坑镇白垵开发区，用途：工业，土地证：晋集用（99）字第 08113 号。根据内坑镇人民政府证明：该用地为工业用地，符合内坑镇总体规划要求，同意其办理环评手续，该生产地块为镇级以上工业区，详见附件 7。项目的选址符合晋江市内坑镇规划要求。

1.2.3 环境功能区划适应性

项目主要从事废玻璃回收加工生产，属对环境可能造成轻度影响的项目。从环境现状分析，项目所在区域纳污水域、环境空气、环境噪声现状基本符合区域环境功能区划要求，区域环境对项目产生的主要污染物有一定的环境容量。

1.2.4 生态功能区划相符性分析

根据《晋江生态市建设规划修编》（2011-2020 年），项目所在区域的生产功能区划属于“晋江西部城镇工业生态功能小区（520358204）”，其主导生态功能为城镇工业生态环境，辅助生态功能：饮用水源保护、交通干线视域景观、历史古迹旅游。生态保育和建设方向重点：控制制革、漂染、电镀和造纸四大污染产业污染，开展城镇改造，规划建设城镇污水处理系统，控制水体污染。将城镇污水处理和工业排污的控制作为将来环保工作的。

1.2.5 周围环境相容性

项目选址于福建省泉州市晋江市内坑镇白垵开发区（内坑镇湖美路 155 号），项目所在地周围没有珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域，所在区域环境质量良好，对项目污染因子有一定环境容量的。

*****。项目选址及运营与周边环境相协调。

1.2.6 “三线一单”控制要求的符合性分析

1.2.6.1 生态红线相符合性分析

项目位于福建省泉州市晋江市内坑镇白垵开发区（内坑镇湖美路 155 号），用地性质为工业用地，项目所在区域不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、

地质公园、湿地公园、世界文化自然遗产、文物保护单位、饮用水源、引供水工程及其他需要特别保护、法律法规禁止开发建设的区域范围内。本项目选址符合生态保护红线要求。

1.2.6.2 环境质量底线相符合性分析

项目所在地周边地表水环境、大气环境、声环境质量均满足相应的功能区划的要求，符合环境质量底线要求。

本项目废水、废气、噪声经治理之后对环境污染较小，固废可做到无害化处置。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。

1.2.6.3 与资源利用上线的对照分析

项目建设过程中所利用的资源主要为水资源和电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和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，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

1.2.6.4 与环境准入负面清单的对照

项目所在地无环境准入负面清单，本次环评对照国家产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明。

①产业政策符合性分析

根据“产业政策符合性分析”，项目建设符合国家当前产业政策。

②与《市场准入负面清单草案》相符性分析

经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。

综上所述，项目建设符合生态红线控制要求；不会触及区域环境质量底线；资源占用率小，不突破区域资源利用上线；符合国家产业政策和《市场准入负面清单草案（试点版）》等相关要求。

1.2.7 与晋江市引供水工程安全管理、保护要求的符合性分析

*****。

项目没有位于金门供水工程、晋江市市域引供水主通道等引供水工程管理范围和保护范围。晋江市引供水工程与本项目关系详见附图 10。项目的建设符合

晋江市引供水工程的安全管理、保护的要求。

1.2.8 与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）的符合性分析

检索《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号），本项目与文件的符合性详见下表：

表1.2 项目“三线一单”符合性分析一览表

适用范围	准入要求	项目落实情况	相符性
全省陆域	<p>空间布局约束</p> <p>1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。</p> <p>2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。</p> <p>3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。</p> <p>4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p>	项目不属于空间布局约束内容。	符合
	<p>污染物排放管控</p> <p>1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p>	1、项目涉及燃料废气；无生产废水；无有机废气；生活污水不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，主要的总量控制指标为 SO ₂ 、NO _x 。	符合

综上所述，本项目建设与全省生态环境总体指挥要求相符合，符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12

号)的相关要求。

1.2.10 与泉州市“三线一单”生态环境分区管控要求的符合性分析

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文〔2021〕50号),根据区域发展战略定位,聚焦生态环境、资源能源、产业发展等方面存在的突出问题,结合发展方向,按照优先保护、重点管控、一般管控的优先顺序,以主体功能区规划为基础,衔接生态保护红线、国土空间规划以及生态、大气、水等环境要素分区管控要求,全市共划分258个环境管控单元,其中陆域183个、海域75个,实施分类管理。环境管控单元随国土空间规划、生态保护红线、全国国土调查等成果调整予以动态更新。

*****综上分析,企业拟建项目不在“生态保护红线范围内,符合环境质量底线,满足资源利用上线,符合泉州市生态环境准入清单要求。因此,项目符合泉州市“三线一单”生态环境分区管控要求。

1.2.12 基础设施完善性分析

项目位于福建省泉州市晋江市内坑镇白垵开发区(内坑镇湖美路155号),项目所在地基础设施完善,厂界周边市政雨污管网完善,出租方厂房已建,供电、供水设施完善,厂区内雨污管网完善,明管密闭,周边基础设施可满足项目的建设运营要求。

1.2.13 小结

综上所述,项目的建设符合选址符合晋江市城市总体规划、晋江市土地利用规划;符合晋江市内坑镇总体规划要求;符合生态功能区划、环境功能区划要求;符合“三线一单”的要求;项目区环境容量满足项目建设的需要;满足规划环评提出的相关建设要求;符合晋江市引供水工程的安全管理、保护的要求;符合福建省、泉州市“三线一单”生态环境分区管控要求;符合精细纳管要求;与周边环境相协调;基础设施基本完善。项目的选址是可行的。

二、建设项目工程分析

建设内容	<h3>2.1 项目由来</h3> <p>*****。</p> <p>福建桂盛新材料有限公司拟选址于福建省泉州市晋江市内坑镇白垵开发区（内坑镇湖美路 155 号），生产厂房拟租赁“晋江市内坑宏宝建材有限公司”的闲置厂房，租赁已建生产厂房建筑面积 3896 m²（不含办公宿舍面积），项目总投资 5000 万元，主要从事废玻璃回收加工生产，职工人数定员为 20 人，预计年回收加工废玻璃 30 万吨。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等有关规定，本项目主要从事废玻璃回收加工生产，不涉及清洗、填埋、焚烧等工艺，同属于“三十九、废弃资源综合利用业 42 85 非金属废料和碎屑加工处理 422”、“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”，按其最高等级判定，须实行环境影响报告表审批管理，详见下表。</p>				
	<p>表2.1 建设环境影响评价分类管理名录(摘录)</p>				
	环评类别		报告书	报告表	登记表
	项目类别				
	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）	/	
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（水泥窑协同处置的项目除外）方式的	其他	/	
<p>业主于 2024 年 1 月委托我公司编制该项目的环境影响报告表。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料</p>					

收集等和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

2.2 项目基本情况

(1) 建设单位：福建桂盛新材料有限公司；

(2) 建设地点：福建省泉州市晋江市内坑镇白垵开发区（内坑镇湖美路155号）；

(3) 总投资：5000万元；

(4) 建设性质：新建；

(5) 建设规模：租赁厂房已建，租赁生产厂房建筑面积3896m²；项目建设内容为生产设备的安装入住、污染防治措施的三同时建设等组成；项目建成后，年回收加工废玻璃30万吨；

(6) 工作制度：年工作时间350天，正常情况24小时生产，年工作8400小时；

(7) 员工人数：职工人数为20人，其中10人住厂；

(8) 建设进度：租赁厂房已建成，生产设备及污染治理工程预计2024年4~5月入驻建设，预计项目工程于2024年6月试运行。

(9) 出租方概况：“晋江市内坑宏宝建材有限公司”位于福建省泉州市晋江市内坑镇白垵开发区（内坑镇湖美路155号），企业原从事陶瓷生产，现已倒闭停业，无进行生产活动。整个厂区用地面积6417.5m²，已建有1F钢结构厂房1栋，3F宿舍楼2栋、1F钢混厂房等，其中出租本项目生产厂房建筑面积约3896m²，位于厂区1F钢结构厂房的南侧部分区域。

2.3 项目组成

项目组成内容见下表。

表2.2 项目组成一览表

主要工程	工程内容		备注
主体工程	1#生产车间	1F钢结构厂房内南侧，拟设1条废玻璃分选生产线及配套设施等	依托现有厂房，设备拟入住
储运工程	仓库	位于厂房内内西南侧、东侧；	依托现有

辅助工程	办公	位于车间内东南侧		厂房, 拟入住
	宿舍	位于厂区东侧 3F 宿舍楼或北侧 3F 宿舍楼		
依托工程	依托出租方已建厂房, 生活污水排污系统、雨水系统等			依托现有
配套工程	供水系统		厂区供水水源为市政供水	已建, 依托现有
	供电系统		市政电网供给	
	排水		采用雨污分流的排水体制, 明管密闭。	依托现有
	废水	生活污水	经化粪池预处理后通过市政污水管网进入晋江市西北片区污水处理厂, 依托出租方现有设施	依托现有
	废气	生产工艺废气	烘干燃气、粉尘废气收集后经“旋风除尘器+脉冲袋式除尘器”(TA001)净化处理后经排气筒排放; 分选粉尘废气收集后经“脉冲袋式除尘器”(TA002)净化处理后经排气筒排放。	拟建
	噪声		设置基础减震、隔声等措施	拟建
	固废	一般工业固废	设置一般固体废物暂存区, 废铁、铝条、石子、塑料等, 收集后出售回收商回用	拟建
生活垃圾		设置生活垃圾筒, 统一由环卫部门及时清运		

2.4 主要原辅材料、能源年用量及产品方案

2.4.1 产品方案

根据企业提供的资料, 企业主要产品方案详见下表。

表2.3 项目产品方案一览表

序号	主要产品名称		主要产品产量		备注
1	碎玻璃毛料	*****	30 万吨/年	*****	*****
2		*****		*****	*****
3		*****		*****	*****
4		*****		*****	*****

2.4.2 主要原辅材料情况

项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表2.4 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	年用量	备注
1	废玻璃制品	30.6 万吨/年	*****

2.4.3 物料平衡

*****。

2.4.4 能源年用量情况

根据企业提供的资料，企业达产预计能源使用情况详见下表。

表2.6 项目能源用量情况一览表

序号	能源	用量	备注
1	水 (m³/a)	700	生活用水
2	电 (万 kW/a)	100	设备用电
3	天然气 (万 m³/a)	16.8	烘干燃烧头燃料用气

2.5 生产设备情况

项目主要生产设备情况见下表。

表 2.7 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称		规格或型号	数量	备注	
1	主工序	*****	*****	*** **	上料	
2		*****	*****	*** **	分拣除杂	
3		*****	*****	*** **	烘干	
4		*****	*****	*** **	供热	
5		*****	*****	*** **	除铝	
6		*****	*****	*** **	除瓶盖	
7		*****	*****	*** **	分级	
8		*****	*****	*** **	除杂	
9		*****	*****	*** **	输送	
10		*****	*****	*** **	输送	
11	配套设施	辅助	空压机	12 立方, 0.8Mpa	1	/
12	环保工程	生活污水	三化厕	10m³	1 个	污水处理
13		废气	除尘器	旋风除尘器、脉冲袋式除尘器	2 套	废气处理

2.6 水平衡分析

通过工艺分析，确定项目主要用排水为职工生活用排水，无生产用排水，

	<p>主要用排水为：</p> <p>2.6.1 生活用排水</p> <p>项目运营后拟设员工人数为 20 人，根据企业提供的资料，其中 10 人住厂，参考《建筑给排水设计规范》表 2.1.1 “集体宿舍、旅馆和公共建筑生活用水定额及小时变化系数”中“集体宿舍（有盥洗室和浴室）用水定额 100L~200L/人·日、办公楼用水定额 30L~60L/人·班”。项目住厂职工用水参照办公楼用水定额取 150L/d·人，项目不住厂职工用水参照办公楼用水定额取 50L/d·人，按年工作 300 天计。参考《城市排水工程规划规范》GB 50318-2000) 中“表 3.1.6 城市分类污水排放系数：城市综合生活污水排放系数为 0.80~0.90”，本评价污水排水系数按 0.80 计。则项目生活用水量为 2.0m³/d(700 m³/a)，生活废水产生量为 1.6m³/d(560m³/a)。</p> <p>.....</p> <p>2.7 平面布置合理性分析</p> <p>企业平面布置图详见附图 3.1、附图 3.2，企业生产厂房由 2 栋 1F 厂房组成，运输路线由东侧湖美路从东至西进入厂区生产车间，该栋厂房为生产厂房，生产流水线与仓库区分离，不交叉影响。项目厂区平面布局较为合理。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p>2.8 工艺流程和产排污环节</p> <p>2.8.1 本项目工艺流程及产污环节图</p> <p style="text-align: center;">图 2.2 项目废玻璃生产工艺流程及产污环节图</p> <p>2.8.2 本项目工艺流程说明及产污环节简介</p> <p style="text-align: center;">*****</p> <p>产污环节：项目生产过程无生产废水产生；废气污染源主要为烘干机（筒）燃料废气及烘干过程原料摩擦翻转产生的粉尘废气，除铝、分级、光选过程产生粉尘废气；主要噪声污染源废玻璃分选流水线运行噪声、风机噪声；固废主要为除杂过程产生的铁质、铝质金属固废，塑料瓶头、石子、陶瓷固废，以及除尘器收集的粉尘固废。</p> <p>根据工艺流程及原辅材料分析，项目主要污染源分布及污染因子见下表。</p>

表 2.8 主要污染源产生环节及主要污染因子				
类别	序号	污染源名称	产生工序	主要污染物
废气	1	*****	*****	*****
	2	*****	*****	*****
	3	*****	*****	*****
废水	1	*****	*****	*****
噪声	1	*****	*****	*****
固废	1	*****	*****	*****
	2	*****	*****	*****
	3	*****	*****	*****
	4	*****	*****	*****
	5	*****	*****	*****
	6	*****	*****	*****
	7	*****	*****	*****
	8	*****	*****	*****
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无原有环境污染问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	3.1 区域环境质量现状										
	3.1.1 大气环境质量现状										
	(1) 空气质量达标区判定										
	项目所在地基本污染物环境质量现状数据引用《2023年12月泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局，2024年1月23日发布）。										
	表 3.1 2023年12月13个县（市、区）环境空气质量情况										
	排名	地区	综合指数	达标天数比例（%）	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ _8h-90per	首要污染物
	1	安溪县	2.05	96.8	0.006	0.005	0.040	0.018	0.8	0.088	可吸入颗粒物
	1	南安市	2.05	100	0.006	0.005	0.034	0.016	0.8	0.108	臭氧
	3	永春县	2.18	100	0.006	0.017	0.032	0.016	0.8	0.086	臭氧
	4	德化县	2.22	100	0.004	0.022	0.032	0.015	0.8	0.081	二氧化氮
	5	惠安县	2.75	100	0.005	0.019	0.043	0.022	0.7	0.123	臭氧
	6	泉港区	2.78	100	0.006	0.022	0.040	0.022	0.6	0.124	臭氧
	6	台商区	2.78	100	0.004	0.023	0.045	0.022	0.4	0.122	臭氧
	8	石狮市	2.95	96.8	0.006	0.026	0.037	0.023	0.8	0.130	臭氧
	9	晋江市	3.08	100	0.005	0.028	0.045	0.024	0.9	0.120	臭氧
10	洛江区	3.11	93.1	0.004	0.025	0.042	0.023	0.9	0.150	臭氧	
11	丰泽区	3.16	100	0.005	0.028	0.042	0.025	0.9	0.135	臭氧	
12	鲤城区	3.21	96.8	0.005	0.026	0.045	0.026	1.0	0.136	臭氧	
12	开发区	3.21	96.8	0.005	0.026	0.045	0.026	1.0	0.136	臭氧	
注：综合指数为无量纲，其他所有浓度单位均为 mg/m ³ 。											
根据《2023年12月泉州市城市空气质量通报》结论和《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）评价要求，项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表1、表2二级浓度限值，符合区域环境功能区划要求的二级标准限值。											
综上，项目所在区域为环境空气质量达标区。											
3.1.2 水环境质量现状											
根据《2022年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2023年6											

月5日发布)，泉州市近岸海域水质监测站位共36个（含19个国控站位，17个省控站位），一、二类海水水质站位比例94.4%，近岸海域海水水质总体优。

3.1.3 声环境质量现状

****项目周边声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类区标准，符合功能区划要求。

环
境
保
护
目
标

项目位于福建省泉州市晋江市内坑镇白垵开发区（内坑镇湖美路155号），为工业、商业混合区，周边主要为他人工业企业及道路。

大气环境：项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，厂界外500米范围内的大气环境保护目标为：****。

声环境：项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

地下水环境：项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

生态环境：项目属于产业园区外建设项目，但无新增用地，厂房已建，无生态环境保护目标。

具体环境保护目标见下表，环境保护目标分布见附图2.1。

表3.4 项目周围环境保护目标一览表

类别	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	区域内人数/人
大气环境	1	****	****	****	****	****
	2	****	****	****	****	****
	3	****	****	****	****	****
声环境	项目厂界外50米范围内声环境保护目标主要为西南侧38m外的湖内村居民（商住楼）					
地下水环境	项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					
生态环境	项目属于产业园区外建设项目，但无新增用地，厂房已建，无生态环境保护目标。					

污
染
物
排
放
控
制

3.2.1 大气污染物排放标准

****本项目废气应执行排放标准详见下表。

表3.7 本项目有组织、无组织废气排放执行标准限值

有组织排放控制要求方面——排放限值					
工序	对应排放口	污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 ^a kg/h	执行标准
烘干废气排放	DA001	二氧化硫	50	/	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2
		氮氧化物	200	/	
		烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	/	

标准		颗粒物	120	1.75 (15m)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2
	分选粉尘废气排放口	DA002	颗粒物	120	1.75 (15m)

无组织排放控制要求方面——排放限值

污染物项目	排放浓度限值		企业边界监控点浓度限值	执行标准
	1h 平均浓度值	监控点处任意一次浓度值		
颗粒物	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2

备注：项目拟设排气筒高度均为15m，因企业燃气废气进入烘干机（筒），燃气废气混合烘干粉尘废气一并处理排放，燃气废气中烟尘颗粒物产生量小，非单独排放，因此，烘干废气排放口颗粒物排放限值按烘干粉尘废气标准执行。

3.2.2 废水污染物排放标准

根据项目所在地环境功能区划的要求，项目所在地市政污水管网完善，废水可接入市政污水管网后排入晋江市西北片区污水处理厂处理，项目废水预处理后符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B等级及晋江市西北片区污水处理厂进管水质要求，通过市政排污管道排入晋江市西北片区污水处理厂统一处理符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）一级标准中A标准后排放。

表 3.8 废水污染物排放标准

类别	标准名称		项目	标准限值 mg/L				
	进水水质要求	出水达标标准		进水				出水
				GB8978-1996表4三级标准	GB/T31962-2015表1中B等级	污水厂水质要求	综合进管要求	污水厂达标排放
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B等级及晋江市西北片区污水处理厂进管水质要求	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级标准中A标准	pH	6-9	6.5-9.5	6-9	6-9	6-9
			COD	500	500	500	500	50
			BOD ₅	300	350	150	150	10
			SS	400	400	200	200	10
			NH ₃ -N	—	45	35	35	5 (8)
			总磷	—	8	3.0	3.0	0.5
			总氮	—	70	50	50	15

备注：①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。

3.2.3 噪声

项目厂界东侧紧邻旧324国道（湖美路），项目运营期厂界北侧、西侧、南侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，

厂界东侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，详见下表。

表3.9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）

厂界外声环境功能区类别		时段	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
		厂界北侧、西侧、南侧	2	60
厂界东侧		4	70	55

3.2.4 固体废物

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）执行，其贮存过程就满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

根据国家主要污染物排放总量控制要求，本项目污染物控制指标为化学需氧量（COD）、氨氮（氨氮）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。

（1）废水污染物排放总量指标

本项目无生产废水，仅生活污水，生活污水经出租方原有的三化厕预处理后纳入市政污水管网纳入晋江市西北片区污水处理厂处理。

根据泉环总量[2017]1号文件通知，项目生活污水不纳入排污权交易，不需购买相应的排污交易权指标。

（2）燃料废气污染物排放总量指标

本评价企业烘干机（筒）燃料废气主要污染物按其排放标准值下（《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（燃气锅炉限值，颗粒物浓度≤20mg/m³，二氧化硫浓度≤50mg/m³，氮氧化物浓度≤200mg/m³，烟气黑度（林格曼黑度）≤1））进行核算。项目烘干机（筒）燃气燃料废气主要污染物总量指标（二氧化硫 0.1145t/a，氮氧化物 0.4578t/a）。

****。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租赁已建厂房进行生产，项目建设工程涉及的施工主要有生产设备入住安装，三废治理工程三同时建设，不涉及房屋建设，地面开挖等工程，施工过程较为简单，本次评价不分析其施工期环境保护措施。</p>
---	---

4.1 大气环境影响及其环境保护措施分析

4.1.1 废气产生情况

根据生产工艺流程可知，项目运营过程主要废气污染源为：

烘干燃料废气 G1、烘干粉尘废气 G2：项目废玻璃分选生产线的烘干机（筒）拟设有 1 个燃气燃烧器对废玻璃进行烘干，燃料采用新奥公司提供的天然气，燃气燃烧器燃料热气在烘干机内烘干玻璃制品，产生烘干燃料废气 G1；在烘干过程，玻璃制品原料翻滚、摩擦、撞击，破裂成碎片状，该过程产生粉尘废气 G2，企业在烘干机（筒）出口设有粉尘废气收集设施，燃料废气、粉尘废气收集后，经“除尘系统”（旋风除尘器+脉冲袋式除尘器，TA001）除尘净化处理后排气筒排放，排气筒高度为 15m，高出屋顶 3m，排放口名称为：烘干废气排放口，排气筒编号为 DA001。

分选粉尘废气 G3：企业废玻璃制品经烘干工序后，玻璃呈碎片状，再通过除铝、分级、光选过程产生粉尘废气，企业在除铝、分级、光选各出口设有粉尘废气收集设施，粉尘废气收集后，经“除尘系统”（脉冲袋式除尘器，TA002）除尘净化处理后排气筒排放，排气筒高度为 15m，高出屋顶 3m，排放口名称为：分选废气排放口，排气筒编号为 DA002。

表 4.1 项目污染源、工序、处理设施等情况表

产生区域	生产设备	废气源	编号	处理设施	排气筒
烘干机（筒）	烘干机	燃料废气	G1	“旋风除尘器+脉冲袋式除尘器” (TA001)	DA001
烘干机（筒）	烘干机	粉尘废气	G2		
除铝、分级、光选	生产线分选段	粉尘废气	G3	“脉冲袋式除尘器”（TA002）	DA002

4.1.1.1 烘干燃料废气 G1

(1) 燃料用量

企业废玻璃分选生产线的烘干机（筒）拟设有 1 个燃气燃烧器对废玻璃进行烘干。根据企业提供的资料，烘干机（筒）天然气燃烧头额定供热量 30 万大卡，废玻璃分选生产线年平均工作 8400 小时（日均 24 小时）。

根据企业提供的经验数据，燃气燃烧头天然气设计平均用气量为 20m³/h，废玻璃分选生产线的烘干机（筒）配套 1 台燃气燃烧器用气量为 480m³/d（16.8 万 m³/a）。

(2) 排污系数

****。

综上，项目燃天然气燃料废气主要污染物排放系数取值详见下表。

表4.4 项目燃天然气燃料废气主要污染物排放系数取值

指标	烟气量	SO ₂	NOX
单位	标 m ³ /万 m ³ -原料	Kg/万立方米-原料	
产污系数取值	136259.17	0.4	18.71

(3) 本项目烘干燃料废气 G1 主要污染物源强核算

项目废玻璃分选生产线的烘干机（筒）拟采用新奥燃料公司提供的管道天然气作为燃料，根据产污系数确定其燃料废气主要污染物源强详见下表，烘干机（筒）年平均工作 8400 小时，其烟气量为 272.52m³/h。项目烘干机（筒）燃烧器燃气废气收集后，经“除尘系统”（旋风除尘器+脉冲袋式除尘器，TA001）除尘净化处理后排气筒排放，排气筒高度为 15m，高出屋顶 3m，排气筒编号为 DA001。则企业达产下，废玻璃分选生产线的烘干机（筒）1 台燃气燃烧器燃气废气排放源强估算如下表。

表4.5 项目烘干燃料废气（G1）产排放情况

项目 源强	二氧化硫			氮氧化物			烟气量万 Nm ³ /a
	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	总量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	总量 t/a	
产生	2.94	0.0008	0.0067	137.31	0.0374	0.3143	228.92
核算方法	产排污系数法						
处理设施	“除尘系统”（旋风除尘器+脉冲袋式除尘器，TA001）						
去除率%	0			0			
排放	2.94	0.0008	0.0067	137.31	0.0374	0.3143	228.92
核算方法	氮氧化物、二氧化硫按产排污系数法核算						
执行标准	50	——	——	200	——	——	
允许排放	50	0.0136	0.1145	200	0.0545	0.4578	
核算方法	按标准允许最大排放浓度进行核算						

备注：企业未承诺氮氧化物更低的排放浓度，因此，本评价燃气废气氮氧化物预计排放按产排污系数法进行核算，允许排放量按最大允许排放标准浓度限值进行计算。

上表核算的企业燃气烘干机（筒），按产排污系数法估算的企业燃气废气主要污染物排放量为 SO₂: 0.0067t/a、NO_x: 0.3143t/a。考虑所采用的的天然气气源波动造成污染物排放量的不确定，本评价企业燃气烘干机（筒）废气主

要污染物总量控制指标按其排放标准值下（《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（燃气锅炉限值，二氧化硫浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度（林格曼黑度） ≤ 1 ）进行核算，企业燃气烘干机（筒）燃料废气 G1 主要污染物合总量控制指标为 SO_2 : 0.1145t/a、 NO_x : 0.4578t/a。

4.1.1.2 烘干粉尘废气 G2

项目废玻璃分选生产线的烘干机（筒）在烘干过程，玻璃制品原料翻滚、摩擦、撞击，破裂成碎片状，该过程产生粉尘废气，企业在烘干机（筒）出口设有粉尘废气收集设施，粉尘废气收集后，经“除尘系统”（旋风除尘器+脉冲袋式除尘器，TA001）除尘净化处理后排气筒排放，排气筒高度为 15m，高出屋顶 3m，排气筒编号为 DA001。

项目烘干机（筒）内粉尘主要为玻璃制品在烘干机（筒）内翻滚破裂、摩擦过程可能产生的颗粒物粉尘，玻璃制品表面原附着的尘土随着气流扰动产生粉尘，以及燃气燃料废气产生的烟尘颗粒物，项目不进行破碎，玻璃制品经烘干机（筒）后形成玻璃碎片。

****。

项目废玻璃分选生产线年平均工作 8400 小时，烘干机（筒）除尘风机风量拟设 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，烘干机（筒）烘干过程粉尘颗粒物产生量按 $0.02\text{kg}/\text{t}$ -原料计，项目年回收加工废玻璃 30.6 万吨，则烘干过程粉尘产生量为 $6.120\text{t}/\text{a}$ （ $0.729\text{kg}/\text{h}$ ），烘干机（筒）拟采用“除尘系统”（旋风除尘器+脉冲袋式除尘器，TA001），除尘效率取 99%，则排放量为 $0.061\text{t}/\text{a}$ （ $0.007\text{kg}/\text{h}$ ）。根据企业提供的图纸，烘干机（筒）下料后至出料，全程密闭，废气口密闭负压至“除尘系统”（旋风除尘器+脉冲袋式除尘器，TA001），可视为废气完全收集，按有组织收集效率 100%计，该工序燃料废气、粉尘废气密闭收集、处理、排放。

表 4.6 项目烘干粉尘废气主要污染物排放情况表

产生环节	污染源	产气量 (m^3/h)	产生浓度 mg/m^3	产生速 率 kg/h	年产生 量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/m^3	排放速 率 kg/h	年排放 量 t/a
有组织	颗粒物	20000	36.45	0.729	6.120	除尘系统 (TA001)	0.35	0.007	0.061
无组织	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/

4.1.1.2 分选粉尘废气 G3

企业废玻璃制品经烘干工序后，玻璃呈颗粒状，再通过除铝、筛瓶头、分级、光选，企业在除铝、分级、光选各工序出气口设有粉尘废气收集设施，粉尘废气收集后，经“除尘系统”（脉冲袋式除尘器，TA002）除尘净化处理后排气筒排放，排气筒高度为 15m，高出屋顶 3m，排气筒编号为 DA002。

****，则项目除铝、分级、光选工序无组织散逸的粉尘产生系数为 0.06kg/t 原料。项目年回收加工废玻璃 30.6 万吨，年平均工作 8400 小时，则分选过程粉尘产生量为 18.360t/a（2.186kg/h），分选粉尘废气拟采用袋式除尘器，除尘风机风量拟设 20000m³/h，除尘效率取 99%，则排放量为 0.184t/a（0.022kg/h）。在废玻璃分选生产线连续作业，在分选各工序出气口设有负压集尘设施，减少分选过程粉尘外逸，提高集气效率，外逸的无组织粉尘量不大，按有组织收集效率 95% 计算，则分选工序无组织排放粉尘量为 0.109kg/h（0.916t/a）。

表 4.7 项目分选粉尘废气主要污染物排放情况表

产生环节	污染源	产气量 (m ³ /h)	产生浓度 mg/m ³	产生速 率 kg/h	年产生 量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	年排放 量 t/a
有组织	颗粒物	20000	109.30	2.186	18.360	脉冲布袋 除尘	1.10	0.022	0.184
无组织	颗粒物	/	/	0.109	0.916	/	/	0.109	0.916

4.1.1.4 项目废气污染源汇总

根据以上分析，项目有组织废气产排情况及无组织废气详见下表。

表 4.8 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

污染源工序/生产线	排放源	污染物	总排气量 (m ³ /h)	产生情况			治理措施		排放情况				排放时间 (h/a)	排放参数				排放限值		执行排放标准	
				核算方法	产生浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	核算方法	排放浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	排放口 / 编号	浓度 (mg/m ³)		速率 (kg/h)
有组织	废玻璃分选生产线/烘干机 (筒)	二氧化硫 氮氧化物	20000	产污系数法	2.94	0.0008	0.0067	“除尘系统” (旋风除尘器+脉冲袋式除尘器, TA001)	0	产污系数法	2.94	0.0008	0.0067	8400	15	0.6	40	烘干废气排放口 / DA001	50	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2
				产污系数法	137.31	0.0374	0.3143		0	产污系数法	137.31	0.0374	0.3143	8400					200	/	
	废玻璃分选生产线/烘干机 (筒)	烘干粉尘废气 G2	颗粒物	产污系数法	36.45	0.729	6.120	99	产污系数法	0.35	0.007	0.061	8400	120					1.75	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2	
	废玻璃分选生产线/除铝、分级、光选	分选粉尘废气 G3	颗粒物	20000	产污系数法	109.30	2.186	18.360	“脉冲袋式除尘器” (TA002)	99	产污系数法	1.10	0.022	0.184					8400	15	0.6
无组织	G3 未能收集处理的无组织废气	颗粒物	/	/	/	0.109	0.916	/	/	/	/	0.109	0.916	8400	颗粒物	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2		

表4.9 项目废气排放口基本情况一览表

排气筒编号 及名称	排放口基本情况					
	高度 m	排气筒 内径 m	烟气温度 ℃	类型	地理坐标	
					经度	纬度
烘干废气排放口 /DA001	15	0.6	40	一般排放口	118.428953	24.786422
分选粉尘废气排 放口/DA002	15	0.6	常温	一般排放口	118.428942	24.786370

结合企业污染物特征、排放标准，并参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019），企业应开展废气自行监测，监测要求如下。

表4.10 项目废气排放标准、监测要求一览表

产排污 环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
燃料废 气	烘干燃 气废气	《锅炉大气污染物排放标 准》（GB13271-2014）表 2	烘干废气排放 口/DA001	二氧化硫	1次/年
				氮氧化物	1次/年
烟气黑度(林格 曼黑度, 级)	1次/年				
颗粒物	1次/年				
工艺 废气	烘干废 气	《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）表 2	分选粉尘废气 排放口/DA002	颗粒物	1次/年
	分选粉 尘废气	《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）表 2		颗粒物	1次/年
无组织		《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）表 2	企业边界监控 点	颗粒物	1次/年

4.1.1.6 非正常排放量

非正常排放情况考虑有组织粉尘废气净化设施发生故障，烘干、分选等工序废气污染物未经处理就直接排放的情景，不考虑非正常情况，非正常排放不考虑无组织排放，本项目采用“旋风除尘+脉冲袋式除尘器”净化设施，主要考虑布袋破损、抽排风机故障等，企业应定期对废气治理设施进行检查，在故障发生时，应立即停产，详细记录事故原因、起始时间，设施编号，应对措施，视情况决定是否报告等非正常信息表。非正常排放时间按 2.0h 计算，非正常排放量核算下表。

表4.11 项目废气污染源非正常排放核算表

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	排放量 kg	年发生 频次/ 次	应对措 施
1	烘干废 气	布袋破损、风 机故障	颗粒物	36.45	0.729	2.0	1.46	1	立即停 止作业
2	分选粉 尘废气	布袋破损、风 机故障	颗粒物	109.30	2.186	2.0	4.37	1	立即停 止作业

4.1.2 大气污染防治措施及其可行性分析

4.1.2.1 项目废气污染防治措施

(1) 烘干燃料废气 G1 治理措施

项目废玻璃分选生产线的烘干机（筒）拟设有 1 个燃气燃烧器对废玻璃进行烘干，燃料采用新奥公司提供的天然气，燃气燃烧器燃料热气在烘干机内烘干玻璃制品，产生烘干燃料废气 G1，燃气废气直排，排放口名称为：烘干废气排放口，编号为 DA001，排气筒高度为 15m。

达标可行性：根据工程分析，烘干燃料废气 G1 外排废气符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建燃气锅炉排放标准（燃气锅炉限值，二氧化硫浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度（林格曼黑度） ≤ 1 ），排气筒高度符合 15m 的最低要求，达标排放。

(2) 烘干粉尘废气 G2 治理措施

项目废玻璃分选生产线的烘干机（筒）拟设有 1 个燃气燃烧器对废玻璃进行烘干，在烘干过程，玻璃制品原料翻滚、摩擦、撞击，破裂成碎片状，该过程产生粉尘废气 G2，企业在烘干机（筒）出口设有粉尘废气收集设施，燃料废气、粉尘废气收集后，经“除尘系统”（旋风除尘器+脉冲袋式除尘器，TA001）除尘净化处理后排气筒排放，排气筒高度为 15m，高出屋顶 3m，排放口名称为：烘干废气排放口，排气筒编号为 DA001。。

达标可行性：根据工程分析，烘干粉尘废气经“除尘系统”（旋风除尘器+脉冲袋式除尘器，TA001）净化处理后，外排废气符合《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（排气筒高度 15m，未能高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行，即颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $\leq 1.75\text{kg}/\text{h}$ ），排气筒高度符合 15m 的最低要求，达标排放。

(3) 分选粉尘废气 G3 治理措施

企业废玻璃制品经烘干工序后，玻璃呈碎片状，再通过除铝、筛瓶头、分级、光选，企业在除铝、分级、光选各出气口设有粉尘废气收集设施，粉尘废气收集后，经“除尘系统”（脉冲袋式除尘器，TA002）除尘净化处理后排气筒

排放，排气筒高度为 15m，高出屋顶 3m，排放口名称为：分选废气排放口，排气筒编号为 DA002。

达标可行性：根据工程分析，分选粉尘废气 G3 经“除尘系统”（脉冲袋式除尘器，TA002）净化处理后，外排废气符合《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（排气筒高度 15m，未能高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行，即颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $\leq 1.75\text{kg}/\text{h}$ ），排气筒高度符合 15m 的最低要求，达标排放。

（4）无组织废气治理措施

项目无组织废气主要为未能通过集气设施完全收集的粉尘废气。企业在烘干机（筒）、分选各工序出口设有粉尘废气收集设施，负压集气，提高粉尘废气的收集效率，其无组织排放量不大。

达标可行性：根据工程分析及影响分析，项目无组织废气排放量较少，在厂界满足场界无组织排放监控浓度限值要求，对周围环境影响较小。

4.1.2.2 项目废气污染治理措施技术可行性

项目烘干机（筒）燃烧器燃料采用新奥燃气公司提供的天然气，为清洁能源，燃料废气与烘干粉尘废气一并经“除尘系统”（旋风除尘器+脉冲袋式除尘器，TA001）净化处理，分选粉尘废气 G3 经“除尘系统”（脉冲袋式除尘器，TA002）净化处理。本评价针对企业所采用的废气治理措施简要分析其可行性。

****项目烘干、分选过程产生的粉尘废气拟采用“脉冲袋式除尘器”净化处理后有组织排放，属于可行技术。

综上所述，项目废气污染防治措施从环保角度来说基本可行。

4.1.3 大气环境影响分析

4.1.3.1 废气达标性分析

（1）烘干燃料废气 G1

烘干燃料废气 G1 外排废气符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建燃气锅炉排放标准（燃气锅炉限值，二氧化硫浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度（林格曼黑度） ≤ 1 ），排气筒高度符合 15m 的最低要求，达标排放。

(2) 烘干粉尘废气 G2

烘干粉尘废气经“除尘系统”（旋风除尘器+脉冲袋式除尘器，TA001）净化处理后，外排废气符合《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（排气筒高度 15m，未能高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行，即颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $\leq 1.75\text{kg}/\text{h}$ ），排气筒高度符合 15m 的最低要求，达标排放。

(3) 分选粉尘废气 G3

分选粉尘废气 G3 经“除尘系统”（脉冲袋式除尘器，TA002）净化处理后，外排废气符合《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（排气筒高度 15m，未能高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行，即颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $\leq 1.75\text{kg}/\text{h}$ ），排气筒高度符合 15m 的最低要求，达标排放。

4.1.3.2 项目废气污染源核算

根据工程分析结果，详见下表，项目大气污染物排放量核算详见下表。

表 4.13 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	烘干废气 DA001	二氧化硫	2.94	0.0008	0.0067
		氮氧化物	137.31	0.0374	0.3143
		颗粒物（工艺）	0.35	0.007	0.061
2	分选粉尘废气排放口/DA002	颗粒物	1.10	0.022	0.184
有组织排放总计		工艺废气	颗粒物（工艺）		0.25
		燃料废气	二氧化硫		0.0067
			氮氧化物		0.3143

表 4.14 项目大气污染物无组织排放量核算表

项目	产污环节	污染物	排放标准		核算年排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限值/ (mg/m^3)	
无组织废气	分选	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 新污染源大气污	1.0	0.916

			染物排放限值		
无组织排放总计		颗粒物（工艺）			

表 4.15 项目大气污染物年排放量核算表

序号		污染物	年排放量 (t/a)	总量指标 (t/a)
1	工艺废气	颗粒物（工艺）	1.166	/
2	燃料废气	二氧化硫	0.0067	0.1145
3		氮氧化物	0.3143	0.4578

备注：燃料废气总量指标按排放标准限值进行核算。

4.1.3.3 环境保护距离

根据工艺流程及产排污分析，企业无组织排放源主要为除铝、分级、光选等工序未能收集净化处理的粉尘废气，以颗粒物计算。本评价针对除铝、分级、光选工序未能收集净化处理的粉尘废气进行卫生防护距离初值的计算。

评价标准颗粒物根据《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中表 2 二级浓度限值（折算 1h 平均质量浓度限值为 900μg/m³）。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），卫生防护距离初值计算公式采用 GB/T 3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.025r^2)^{0.5} L^D$$

式中：

Q_c——大气 有害物质的无组织排放量，单位为 kg/h；

C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为 mg/m³；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为 m；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为 m。

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无量纲，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取。

表 4.23 卫生防护距离初值计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L/m								
		L ≤ 1000			1000 < L ≤ 2000			L > 2000		
		工业企业大气污染源构成类别注								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	< 2	400	400	400	400	400	400	80	80	80

	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的 1/3 者；

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的 1/3，或是虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定；

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应批指标确定者。

表 4.24 卫生防护距离初值计算参数及结果

单元	主要污染物	Qc (kg/h)	Cm (mg/Nm ³)	车间尺寸	A	B	C	D	L (m)	控制防护距离 (m)
生产区	颗粒物	0.109	0.9	L40m×W40m	470	0.021	1.85	0.84	6.84	50

根据上表及《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB T 39499-2020）中的相关规定，项目拟设置的环境防护距离为1F生产厂房的生产区（废玻璃分选生产线生产区）车间外延50m。目前，项目环境防护距离包络线范围内均为他人企业（东侧为项目企业倒班宿舍楼、加油站、项目仓库），西侧为空地，南侧为项目原料仓库、山地，北侧为拟入驻的泉州市海辉高新科技有限公司），无居民、学校、医院等敏感目标，故项目环境防护距离可满足要求。

本项目环境防护距离包络图详见附图2.4。

4.1.3 大气环境影响评价自查表

项目大气环境影响评价自查情况见下详见附表2。

4.2 水环境影响及其环境保护措施分析

4.2.1 废水生产情况

根据工程分析，项目职工生活污水产生量为 1.6m³/d(560m³/a)，参考《福

建省乡镇生活污水处理技术指南》(福建省住房和城乡建设厅, 2015年)和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部, 公告2021年第24号), 本评价生活污水水质取值 COD: 450mg/L、BOD₅: 200mg/L、SS: 200mg/L、氨氮: 35mg/L、总磷: 3.50mg/L、总氮: 45mg/L, 生活污水三化厕后水质情况大体为 COD: 350mg/L、BOD₅: 140mg/L、SS: 150mg/L、氨氮: 30mg/L、总磷: 3.0mg/L、总氮: 40mg/L。

项目所在地市政污水管网完善, 经“化粪池”预处理后符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级标准及污水处理厂进厂水质要求后, 通过市政管道排入晋江市西北片区污水处理厂处理符合《城镇污水处理污染物排放标准》(GB18918-2002)规定一级标准A及其修改单要求(即: COD≤50mg/L、BOD₅≤10mg/L、SS≤10mg/L、氨氮≤5mg/L、总磷≤0.5mg/L、总氮≤15mg/L、石油类≤1.0mg/L)后排放。

根据以上分析, 本项目生活污水产排情况详见下表。

表 4.16 项目废水主要污染物产生及排放状况

项目源强	COD		BOD ₅		SS		氨氮		总磷		总氮		污水总量 (m ³ /a)
	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	
生活污水产生	450	0.252 0.720	200	0.112 0.320	200	0.112 0.320	35	0.020 0.056	3.50	0.002 0.006	45	0.025 0.072	560 1.6
生活污水预处理后	350	0.196 0.560	140	0.078 0.224	150	0.084 0.240	30	0.017 0.048	3.0	0.002 0.005	40	0.022 0.064	560 1.6
生活污水达标排放	50	0.028 0.080	10	0.006 0.016	10	0.006 0.016	5	0.003 0.008	0.5	0.0003 0.0008	15	0.008 0.024	560 1.6

4.2.1.4 废水治理设施基本情况

本项目生活污水治理设施基本情况详见下表。

表4.17 项目废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施		
						处理能力	治理工艺	是否为可行技术
职工生活	生活污水	COD	间接排放	晋江市西北片区污水处理厂	间歇	10 m ³ /d	化粪池	是
		BOD ₅						
		SS						
		NH ₃ -N						
		总磷						
总氮								

备注: 单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明去向。

4.2.1.5 废水排放口信息、自行监测要求

结合企业污染物特征、排放标准，并参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）及项目废水特点，企业应开展废水自行监测，本项目属于“非重点排污单位”，本项目废水排放口信息及自行监测要求详见下表。

表4.18 项目废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

废水排放口编号	排放口基本情况			排放标准	监测要求		
	类型	地理坐标			监测点位	监测指标	监测频次
		经度	纬度				
生活污水排放口 DW002	一般排放口	118.429640	24.786251	《污水综合排放标准》（GB8978-96）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准及晋江市西北片区污水处理厂水质要求	/	/	/
雨水排放口 YS001	——	118.429556	24.785871	《污水综合排放标准》（GB8978-96）表4一级标准	/	/	/

备注：①单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明去向。

4.2.2 废水污染防治措施及其可行性分析

项目运营期间，职工生活产生的生活污水，主要集中在宿舍、办公区，项目生活污水拟依托出租方现有的“三级化粪池”（设计容积大于10立方，项目职工生活污水产生量为1.6m³/d），综合可满足停留时间3天以上，符合《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）第4.8.4~4.8.7条确定“污水在化粪池中停留时间宜采用12h~24h。生活污水经三化厕预处理后，排入厂界东侧市政废水排污井，生活污水水质大体为：COD：350mg/L、BOD₅：140mg/L、SS：150mg/L、氨氮：30mg/L，符合《污水综合排放标准》（GB8978-96）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准及晋江市西北片区污水处理厂水质要求后，可纳入市政污水管网。

4.2.3 水环境影响分析

4.2.3.1 生活污水影响分析

项目生活污水拟依托出租方现有的“三级化粪池”预处理后排入厂界东侧市政废水排污井，生活污水预处理后符合《污水综合排放标准》（GB8978-96）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准及晋江市西北片区污水处理厂水质要求，可纳入市政污水管网，对晋江市西北片区污水处理厂处理负荷影响不大。

4.2.3.2 ****。

4.3 声环境影响及其环境保护措施分析

4.3.1 声环境影响预测

4.3.1.1 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）中“B.1工业噪声预测计算模型”。采用六五软件工作室开发的EIAProN2021版软件（版本号为V2.5.223）进行预测。

4.3.1.2 预测参数

（1）噪声源强

项目在生产过程中产生的噪声主要源自废玻璃分选生产线、空压机等。项目产生噪声的噪声源强调查清单见下表，噪声源分布见下图。

表 4.19 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	污染源名称	坐标 X	坐标 Y	地面 高程 Z	离地 高 H	声级/ 功率	中心频 率 Hz	运行时 段	降噪 措施
1	废玻璃 分选生 产线	****	41	18	40.24	3	80	500	昼间
2		****	46	32	41.25	3	85	500	昼间
3		****	45	33	41.21	2	80	500	昼间
4		****	37	36	40.94	2	80	500	昼间
5		****	24	41	40.57	2	85	500	昼间
6		****	24	40	40.54	2	80	500	昼间
7		****	20	29	40.13	2	85	500	昼间
8		****	17	25	39.93	2	85	500	昼间
9		****	20	24	39.94	2	85	500	昼间
10		****	24	22	39.92	2	85	500	昼间
11	配套	****	14	26	39.97	2	80	500	昼间
12	环保	****	38	32	40.85	2	85	500	昼间
13		****	35	30	40.64	2	85	500	昼间
14		****	16	33	40.21	2	85	500	昼间

注：表中坐标以厂房西南角（E118.428879，N24.786144）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

(2) 基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见下表。

表 4.20 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	3.4	
2	主导风向	/	东北风	
3	年平均气温	°C	25	
4	年平均相对湿度	%	30	
5	大气压强	atm	1	

(3) 地形高程

通过 EIAProN2021 版软件生成项目所在区域 DEM 文件，其等高线示意图见下图。

*****4.3.1.2 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4.21 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			离地高度 H	时段	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z					
北侧	59	115	43.71	1.2	昼间	38.15	60	达标
					夜间	38.15	50	达标
西侧	-20	48	41	1.2	昼间	43.31	60	达标
					夜间	43.31	50	达标
南侧	17	-19	37.53	1.2	昼间	32.54	60	达标
					夜间	32.54	50	达标
东侧	77	10	40.02	1.2	昼间	43.03	60	达标
					夜间	43.03	50	达标

注：表中坐标以厂房西南角（E118.428879，N24.786144）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

由上表可知，正常工况下，项目各生产设备在厂界处北侧、西侧、南侧噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，东侧符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，可达标排放，不影响周边声环境达功能区划要求。

表 4.54 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	1#敏感点(商住楼)	56	47	60	50	28.51	28.51	56.01	47.06	0.01	0.06	达标	达标
2	2#敏感点(民宅)	53	46	60	50	27.77	27.77	53.01	46.06	0.01	0.06	达标	达标

由上表可知，正常工况下，项目声环境保护目标噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准，不影响周边声环境达功能区划要求。

*****为进一步确保项目噪声达标排放，要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业；合理安排生产时间，减少对项目生产噪声对周围环境的影响。

项目厂界外50米范围内无声环境敏感点，项目运营过程排放的噪声对周边环境影响小。

4.3.2 声环境防治措施及其可行性分析

根据声环境影响预测分析，项目生产噪声可达标排放，为了进一步减少噪声对周围环境的影响，提出以下几点降噪、防护措施：

(1) 主要噪声设备应定期检查、维修、不合要求的要及时更换，防止机械噪声的升高；

(2) 适时添加润滑油，防治设备老化，预防机械磨损；

(3) 对设备基础采取隔振及减振措施，高噪声源车间均采用封闭式厂房；

(4) 要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业；

(5) 要求企业合理布置车间平面，首先考虑将高噪声设备尽量放在车间中央。

采取以上降噪措施后项目噪声能达标排放，对周围声环境的影响较小，措施可行。

4.3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，制定本项目噪声监测计划如下：

表4.22 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界噪声	厂界北侧、西侧、南侧	等效连续 A 声级	1次/季度	(GB12348-2008) 2类标准
	厂界东侧			(GB12348-2008) 4类标准

4.4 固体废物

4.4.1 固废产生、利用情况

本项目固体废物主要包括生产过程中产生的工业固废和职工生活垃圾，其中工业固废主要来自分选、除铝、筛瓶头、分级、光选、除尘等工序产生的固废，为一般工业固废。

(1) 生活垃圾

职工生活垃圾产生量按 $G=R \cdot K \cdot N \cdot 10^{-3}$ 计算。

式中：G---生活垃圾产生量（t/a）

K---人均排放系数（kg/人•天）

N---人口数（人）

R---每年排放天数（天）

项目职工人数为 20 人，其中 10 人住宿，根据我国生活垃圾排放系数，住厂职工取 $K=1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，不住厂职工取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，年工作日约 350 天，则项目职工生活垃圾产生总量为 $5.25\text{t}/\text{a}$ ，集中收集后由环卫部门统一清运处理。

(2) 一般工业固废

包装废弃物：主要来自上线前备料工序，包括拆解废玻璃的装包木架、木箱或者塑料绳等，产生量为 $350\text{t}/\text{a}$ 。收集后出售回收商回用，资源化利用。

垃圾：主要产自人工分选，通过人工挑选出可见杂质，一般为大块木材、塑料等，属于一般工业固废，产生量为 $70\text{t}/\text{a}$ 。收集后出售回收商回用，资源化利用。

铁质杂质：主要产自自动分选工序的自动除铁机，主要为铁质杂质，为一般工业固废，产生量约为 $35\text{t}/\text{a}$ ，收集后出售回收商回用处理，资源化利用。

铝质杂质：主要产自除铝工序的涡流分选机，主要为铝条杂质，为一般工业固废，产生量约为 $70\text{t}/\text{a}$ ，收集后出售回收商回用处理，资源化利用。

塑料杂质：主要产自筛瓶头工序的指型筛，主要为塑料盖，为一般工业固废，产生量约为 $35\text{t}/\text{a}$ ，收集后出售回收商回用处理，资源化利用。

其他杂质：主要产自光选工序的光选机，主要为石子、陶瓷等杂质，为一般工业固废，产生量约为 $35\text{t}/\text{a}$ ，收集后出售回收商回用处理，资源化利用。

除尘粉尘：主要为抛丸除尘设施“脉冲袋式除尘器”（TA001、TA002）收集过滤截留的粉尘，产生量约为 $24\text{t}/\text{a}$ ，出售回收商回用处理，资源化利用。

废布袋：项目粉尘废气拟采用“脉冲袋式除尘器”（TA001、TA002）收集过滤粉尘。使用一段时间后，滤芯、布袋堵塞失效或破损，应进行更换，其收集过滤的粉尘为一般工业固废，因此废布袋为一般工业固废，产生量预计为10t/a，收集后出售回收商回用处理，资源化利用。

表4.23 项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

来源	污染物	属性/物理	产生量	削减量	排放量	处理利用方式及去向
办公生活	生活垃圾	一般固废/固态	5.25	5.25	0	收集后交由环卫部门清运处置
备料	包装废弃物	一般工业固废/ 固态	350	350	0	收集后出售回收商回用， 资源化利用
人工分选	垃圾		70	70	0	
自动分选	铁质杂质		35	35	0	
除铝	铝质杂质		70	70	0	
筛瓶头	塑料杂质		35	35	0	
光选	其他杂质		35	35	0	
抛丸除尘	除尘粉尘		24	24	0	
抛丸除尘	废布袋		10	10	0	

4.4.2 防治措施及管理要求

为确保固废处置的“资源化、减量化、无害化”，项目一般固体废物分类收集，妥善处置，避免造成二次污染。

(1) 一般固废暂存场所

项目一般工业固体废物主要为垃圾、铁质杂质、铝质杂质、塑料杂质、其他杂质、除尘粉尘、废布袋等，收集后分类暂存，出售回收商回用，资源化利用。项目拟在1#厂房内南侧设置一般工业固体废物暂存场所（面积约200 m²），对于生产固废实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。一般工业固体废物暂存场所设置在车间内，有效避开风吹雨淋造成二次污染，并按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 8599-2020）执行的相关要求设置，场地地面均进行水泥硬化，有效避免对周围环境的污染。

(2) 生活垃圾

项目生活垃圾如不及时清理，不仅会滋生苍蝇、蚊虫，发出令人生厌的恶臭，垃圾的不适当堆置会使堆置的土壤变酸、变碱或变硬，土壤结构受到破坏，而且还会破坏周围自然景观，生活垃圾由厂区内设置垃圾桶集中收集，定期由环卫部门统一清运处理，生活垃圾可得到及时妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。

4.4.3 小结

项目固体废物可得到及时妥善处理，不会造成二次污染，对周边环境影响不大。建设单位积极推行“固废无害化、减量化、资源化”，从源头控制降低固废的产生量，对固废采取有效的污染治理措施，既避免产生二次污染，还可增加一定的收入。因此，固废污染控制措施可行，采取上述措施后各项固废均可得到妥善处理。

4.5 地下水、土壤环境影响

项目租赁已建厂房，项目主要从事废玻璃回收加工生产，原辅材料、生产工艺、中间产品等不涉及危险化学品，无生产废水，粉尘废气产生量较少，不会对地下水、土壤造成不良影响。

4.6 生态影响

项目工程不新增用地，不涉及生态影响。

4.7 环境风险影响

项目生产过程，原辅材料、产品、生产工艺、生产装置等，不涉及危险化学品，无易燃易爆风险物质，无生产废水，粉尘废气产生量较少，环境风险事故极低，环境风险可控。

4.8 项目“三废”汇总

项目运营过程中污染物排放情况汇总如下表，废气、废水、固废排放汇总详见表4.25~表4.27。

4.9 环境保护投资估算

环境工程投资是指建设工程为控制污染、实现污染物达标排放或回用及污染物排放总量控制所进行的必要投资，一般由治理费用和辅助费用组成，本评价只估算其中的治理费用。建设项目环境工程投资估算见下表。

表4.24 环保投资估算一览表

序号	分类		环保措施	环保总投资 (万元)
1	废水	生活污水	“化粪池”以及污水管网依托出租方现有设	0

			施, 明管密闭	
2	噪声	机械噪声	设备减震、加强维护等	10
3	废气	烘干燃料废气 (G1)、烘干粉尘废气 (G2)	“旋风除尘器+脉冲袋式除尘器 (TA001) + 15m 排气筒	10
		分选粉尘废气 (G3)	“脉冲袋式除尘器 (TA002) + 15m 排气筒	6
4	固体废物	生活垃圾	垃圾容器、环卫处清运	0.5
		一般工业固废 铁、铝、塑料、粉尘等	设置一般工业固废暂存间, 分类存放, 出售回收商回用	2.5
合计			——	29

项目总投资5000万元, 环保投资约占总投资额的0.6%。项目建设单位如能将这部分投资落实到环保设施上, 切实做到废水、废气、噪声治理达标排放, 同时减少固体废物对周围环境的影响, 将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。

4.10 公众参与

根据《泉州市环境保护局关于印发建设项目环境影响评价信息公开方案(试行)的通知》(泉环保评(2017)11号)等文件要求, 建设单位于2024年1月7日起在“环评爱好者论坛”网络上对本项目基本情况、建设内容等情况进行信息公开(<http://www.eiafans.com/thread-1428709-1-1.html>), 详见附件16。

建设单位在本环评报告编制完后, 在“环评爱好者论坛”网络上进行全文信息公示()。公示期间, 无人员反馈意见, 详见附件17。

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	有组织	烘干废气排放口(DA001)/烘干燃料废气 G1、烘干粉尘废气 G2	“旋风除尘器+脉冲袋式除尘器”(TA001)+15m 排气筒	符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建燃气锅炉排放标准(燃气锅炉限值,二氧化硫浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$,氮氧化物浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$,烟气黑度(林格曼黑度) ≤ 1),排气筒高度符合 15m 的最低要求
		分选粉尘废气排放口(DA002)/分选粉尘废气 G3	“脉冲袋式除尘器”(TA002)+15m 排气筒	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(排气筒高度 15m,未能高出周围 200m 半径范围的建筑物 5m 以上,按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行,即颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$,最高允许排放速率 $\leq 1.75\text{kg}/\text{h}$),排气筒高度符合 15m 的最低要求
	无组织	未能收集处理的分选粉尘废气 G3	加强车间密闭、提供收集效率	厂界符合《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(无组织排放监控浓度限值:颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。
	地表水环境	生活污水排放口(DW001)/职工生活污水	COD、BOD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS、总磷、总氮	化粪池依托出租方现有设施,明管密闭
雨水排放口(YS001)		—	—	—

声环境	—	—	基础减振措施、减震垫等	项目厂界北侧、西侧、南侧符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类排放标准,厂界东侧符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类排放标准。
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	建设规范化一般工业固废暂存间,分类收集暂存,定期清理;设置生活垃圾箱,由环卫部门定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施	—			
生态保护措施	—			
环境风险防范措施	—			

其他环境管理要求	<p>5.1 环境管理的主要内容</p> <p>(1) 及时开展企业自主环保验收和备案工作。贯彻执行调试期间建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。</p> <p>(2) 制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。</p> <p>(3) 对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。</p> <p>(4) 加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。</p> <p>(5) 建立本公司的环境保护档案。档案包括：</p> <p>①污染物排放情况，污染物治理设施的运行、操作和管理情况；</p> <p>②限期治理执行情况；</p> <p>③事故情况及有关记录；</p> <p>④采用的监测分析方法和监测记录；</p> <p>⑤与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；</p> <p>⑥其他与污染防治有关的情况和资料等。</p> <p>5.2 排污许可证申请要求</p> <p>企业应当按照《排污许可管理办法（试行）》规定的时限申请并取得排污许可证，根据环境保护部发布的《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》和《排污许可管理条例》（国务院令第736号），建设单位排污单位必须持证排污，因此，本项目应在环评文件获批后立即申请排污许可，确保在投入生产前取得排污许可证。</p> <p>企业应当在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面申请材料。申请材料应当包括：</p> <p>(1) 排污许可证申请表，主要内容包括：排污单位基本信息，主要生产</p>
----------	---

设施、主要产品及产能、主要原辅材料，废气、废水等产排污环节和污染防治设施，申请的排放口位置和数量、排放方式、排放去向，按照排放口和生产设施或者车间申请的排放污染物种类、排放浓度和排放量，执行的排放标准；

(2) 自行监测方案，自行监测方案应当包括以下内容：监测点位及示意图、监测指标、监测频次；使用的监测分析方法、采样方法

(3) 由排污单位法定代表人或者主要负责人签字或者盖章的承诺书；

(4) 排污单位有关排污口规范化的情况说明；

(5) 建设项目环境影响评价文件审批文号，或者按照有关规定经地方人民政府依法处理、整顿规范并符合要求的相关证明材料；

(6) 排污许可证申请前信息公开情况说明表；

在填报排污许可证申请时，应承诺排污许可证申请材料是完整、真实和合法的；承诺按照排污许可证的规定排放污染物，落实排污许可证规定的环境管理要求，并由法定代表人或者主要负责人签字或者盖章。

5.3 排污口规范化管理

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单等相关要求，见表 5.1 要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。排气筒预留监测口，以便环保部门监督检查。

表5.1 环境保护图形标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放

3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5	/		危险固废	表示危险固废贮存、处置场

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更，须报环境监理部门同意并办理变更手续。

5.4 环境监测制度

本项目不设置专门的环境监测机构，建设单位应该根据《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》（HJ 1034—2019）等，对项目运营期开展自行监测。环境监测工作拟由建设单位委托有资质的监测单位按已制定的环境监测计划进行监测。

每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。本项目环境监测计划详见大气、废水、噪声等章节。

5.5 环保“三同时”竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例（2017年修订）》，在项目竣工后，建设单位应强化环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，本项目竣工后的验收程序、验收自查、验收监测方案和报告编制、验收监测技术均应按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进行。

根据该《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设单位为建设项目

竣工环境保护验收的责任主体，由建设单位按照“办法”规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，并接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。

建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：

①建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；

②对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；

③验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。

项目竣工环保验收一览表详见附表3。

六、结论

项目建设符合国家产业政策,选址于福建省泉州市晋江市内坑镇白垵开发区(内坑镇湖美路 155 号),区域环境现状良好,水、气、声有较大的环境容量,选址合理。该项目建设具有一定的经济效益和社会效益。项目产生的废水、废气、噪声等对环境的影响较小,建设单位认真落实本报告表提出的环保要求,可以做到废物综合利用,污染物达标排放。综上所述,从环境角度来分析,该项目是可行的。

泉州市海晟环保科技有限公司
2024 年 3 月

附件二

关于建设项目（含海洋工程）环境影响评价文件中删除不宜公开信息的说明

泉州市晋江生态环境局：

我单位向你局申报的福建桂盛新材料有限公司年回收加工废玻璃 30 万吨项目（环境影响报表）文件中（有）需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。按照原环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“供环保部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

1、因避免网上公示给企业、法人等带来不必要的骚扰及商业秘密，公示版本删除内容为涉及法人、联系人、监测结果、部分原料资料、部分附件等的信息资料；

2、_____。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：福建桂盛新材料有限公司

20 年 月 日

