

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

供生态环境部门信息公开

项目名称: 晋江顺彪物资回收有限公司年处理炉渣 11000 吨项目

建设单位(盖章): 晋江顺彪物资回收有限公司

编制日期: 2024年9月

中华人民共和国生态环境部制

一、 建设项目基本情况

建设项目名称	晋江顺彪物资回收有限公司年处理炉渣 11000 吨项目		
项目代码	2406-350582-04-03-764934		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市晋江市安海镇坑边村文峰路 76-1 号		
地理坐标	(东经 118 度 30 分 44.224 秒, 北纬 24 度 40 分 34.477 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-85 金属废料和碎屑加工处理 421; 非金属废料和碎屑加工 422 (421 和 422 均不含原料为危险废物的, 均不含仅分拣、破碎的); “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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	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]C051680 号
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	11
环保投资占比(%)	5.5	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	租赁用地面积 3237.15m ²
专项评价设置情况	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)》, 项目专项设置情况参照表 1 专项评价设置原则表判断, 具体见表 1.1-1。		

表 1.1-1 专项评价设置表			
专项评价类别	涉及项目类别	本项目评价	是否设置专项
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。	本项目排放的废气污染物为颗粒物，不涉及左列大气污染物。	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。	本项目生活污水经化粪池处理后排入泉荣远东污水处理厂。	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。	本项目危险物质存储量未超过临界量。	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水的污染类建设项目。	本项目不涉及取水口。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目。	否
根据上表分析，本项目无需设置专项评价。			
规划情况	规划名称：《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）》 审批机关：福建省人民政府 审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于泉州市所辖 7 个县（市）国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》（闽政文〔2024〕204 号）		
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	<p>1.1 与晋江市国土空间规划符合性分析</p> <p>项目选址于晋江市安海镇坑边村文峰路 76-1 号，根据出租方用地手续[不动产权证编号：闽（2023）晋江市不动产权第 0028727 号]（附件 5）可知：该地块用地性质为工业用地，结合晋江市安海镇人民政府出具的规划符合性证明（附件 14），本项目选址与规划未冲突，符合用地性质要求。另外，项目所在地不在基本农田保护区和林业用地范围内，为在出租方已有厂房内生产经营。</p> <p>综上所述，本项目选址与晋江市国土空间规划不冲突。</p>		

其他符合性分析	<p>1.2 产业政策符合性分析</p> <p>本项目为焚烧炉渣（一般工业固体废物）综合利用项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属于“限制类”和“淘汰类”项目，属于允许建设类项目，且项目已通过晋江市发展和改革局备案，备案编号为：闽发改备[2024]C051680号。因此，项目的建设符合国家当前产业政策。</p> <p>1.3 与晋江生态市建设规划符合性分析</p> <p>根据《晋江生态市建设规划修编》(附图7)，本项目位于“晋江西南低丘台地农业与饮用水源地生态功能小区(520358207)”范围内。其主导生态功能为农业生态环境，辅助生态功能为溪边水库和草洪塘水库水源保护；生态保育和建设方向重点是加强溪边水库和草洪塘水库水源地的保护，建设生态农业，建设无公害、绿色和有机食品基地，建设与保护生态公益林、风沙防护林和田间林网，防治风沙危害，治理水土流失，建设和维护沿海防洪防潮工程，防止海潮侵蚀危害。其他相关任务是控制区内零散工矿发展；保护盐场取水区的海水水质。</p> <p>本项目位于工业用地内，租赁已有厂房及配套设施进行生产，原辅料炉渣为来自于玖龙纸业（泉州）有限公司焚烧炉渣（一般工业固体废物），产品无毒，生产技术成熟可靠，低污染、低能耗，因此，项目选址与《晋江生态市建设规划修编》不冲突。</p> <p>1.4 周边环境相容性分析</p> <p>项目位于晋江市安海镇坑边村文峰路76-1号，租赁柯振智个人已有厂房进行生产。项目西北侧为世量环保科技有限公司、空地；项目南侧隔X307道路、福厦高速为大白山村（距离本项目厂界120m）；项目东侧隔道路为工业企业及零散居民点混杂，东侧具体为晋江焕新纺织有限公司、坑边村2栋自建房（1栋距离项目厂界29m、1栋距离项目厂界60m）、木材加工厂。最近的敏感点为东侧距离项目厂界29m处的坑边村自建房（1栋），经测绘单位（福建万维测绘有限公司）测量该栋自建房距离项目无组织车间50.7m，不在本项目卫生防护距离内。项目各项污染物经处理后达标排放，项目与周边环境相容。</p> <p>1.5 与晋江引水管线保护的符合性分析</p> <p>（1）引水管线及其保护范围</p> <p>①晋江供水工程</p>
---------	---

晋江供水工程供水主通道供水管线总长 28.573km，在南高干渠 15km 处的田洋取水口取水输送至东山水库、溪边水库、龙湖，并由溪边分水枢纽连通草洪塘水库。在南高干渠和各调蓄湖库建泵站和输水管道与各镇水厂接轨。晋江市引水管线管理范围为其周边外延 5m，保护范围为管理区外延 30m。

② 晋江引水二管道

晋江引水二通道，自金鸡水闸取水，沿途流经泉州鲤城、清濛开发区，最终进入晋江市供水公司位于池店镇的田洋取水口，再输送到晋江的 3 个水库，设计输水规模为 21m³/s，全长 17km。晋江市引水管线管理范围为其周边外延 5m，保护范围为管理区外延 30m。

(2) 符合性分析

本项目位于晋江市安海镇坑边村文峰路 76-1 号，不在晋江第一、第二引水管线的保护范围内，符合晋江引水管线保护的相关要求。

1.6 项目与溪边水库饮用水源保护区符合性分析

根据《福建省人民政府关于南安市水头镇等 20 个乡镇生活饮用水地表水源保护区划定方案的批复》（闽政文[2007]404 号），溪边水库水源保护区范围为：一级保护区范围：溪边水库库区水域及其沿岸外延 200 米（若遇公路以公路为界，不含公路）范围陆域。二级保护区范围：溪边水库沿岸外延 1000 米范围陆域（一级保护区范围除外）。保护区范围见附图 9。

项目不在溪边水库饮用水源保护区范围内，厂界距离溪边水库饮用水源二级保护区 815m。项目与水库间隔着诸多企业、赤店村居民区、农用林地等，因此，项目对溪边水库饮用水源影响不大。

1.7 项目与草洪塘水库饮用水源保护区符合性分析

根据《福建省人民政府关于南安市水头镇等 20 个乡镇生活饮用水地表水源保护区划定方案的批复》（闽政文[2007]404 号），草洪塘水库水源保护区范围为：一级保护区范围：草洪塘水库库区水域及其沿岸外延 200 米范围陆域。二级保护区范围：草洪塘水库沿岸外延 1000 米范围陆域（一级保护区范围除外）。保护区范围见附图 10。

项目不在草洪塘水库饮用水源保护区范围内，厂界距离草洪塘水库饮用水源二级保护区 250m。项目与水库间隔着福厦高速、大白山居民区、农用地等，因此，项目对草洪塘水库饮用水源影响不大。

1.8 “三线一单”控制要求符合性分析

(1) 生态保护红线

本项目选址于晋江市安海镇坑边村文峰路 76-1 号，用地租赁柯振智个人已有厂房进行生产。项目厂址不在溪边水库、草洪塘水库饮用水源保护区范围内。也不在风景名胜区、自然保护区等法律法规禁止开发的区域内，因此，本项目建设符合生态保护红线控制要求。

(2) 环境质量底线

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)二级标准，安海湾水环境质量目标为《海水水质标准》(GB3097-1997)第三类标准，声环境质量为《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

本项目少量粉尘和噪声能做到达标排放；生产废水通过沉淀处理后回用，不外排；生活污水经化粪池处理后进入泉荣远东污水处理厂统一处理；各种工业固废均可以得到妥善处置或综合利用。建设单位在落实本环评提出的相关环保措施后，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

项目用水市政自来水供水、用电由市政电网供给，项目运行过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、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。

(4) 环境准入清单

对照《市场准入负面清单》(2022 年版)及《泉州市人民政府关于公布泉州市内投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》(泉政文[2015]97 号)，项目不在其禁止准入类中，项目的建设符合环境准入要求。

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)、《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(泉环保〔2024〕64 号)，对照福建省生态环境分区管控数据应用平台叠图及“三线一单综合查询报告”(见附件 13)进行分析。

表 1.8-1 本项目与泉州市生态环境准入清单的符合性分析

管控单元名称	准入要求	本项目情况	符合性分析
泉州市总体准入要求	<p>空间布局约束</p> <p>1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> <p>3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到2025年底专业电镀企业入园率达到90%以上。</p> <p>4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。</p> <p>5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p> <p>6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。</p> <p>8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，</p>	<p>项目选址于晋江市安海镇坑边村文峰路76-1号，位于工业用地内，不属于左列工业园区。项目从事对焚烧炉渣（一般工业固体废物）综合利用，不属于左列产业。</p>	<p>符合</p>

		<p>推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p> <p>9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017年1月9日）等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166号）要求全面落实耕地用途管制。</p>		
	<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。</p> <p>2.新、改、扩建重点行业建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。</p> <p>3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。</p> <p>4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成。</p> <p>5.化工园区新建项目实施“禁限</p>	<p>1.项目不涉及 VOCs；</p> <p>2.项目不涉及重点重金属污染物排放；</p> <p>3.项目不涉及燃煤锅炉；</p> <p>4.项目不涉及水泥行业；</p> <p>5.项目从事对炉渣（一般工业固体废物）综合利用，无涉新污染物；</p> <p>6.项目不涉及二氧化硫、氮氧化物；外排废水主要为职工少量生活污水，生活污水经化粪池处理后排入泉荣远东污水处理厂。</p>	<p>符合</p>

		<p>控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。</p> <p>6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13号”“闽政〔2016〕54号”等相关文件执行。</p>		
	<p>资源开发效率要求</p>	<p>1.到2024年底，全市范围内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到2025年底，全市范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时35蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	<p>项目从事对炉渣（一般工业固体废物）综合利用，主要用电，不涉及锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）的建设使用。</p>	<p>符合</p>

表 1.8-2 本项目与晋江市陆域环境管控单元的符合性分析

管控单元编码	名称	准入要求	本项目情况	符合性	
ZH3505 8220007	晋江市重 点管控 单元 4	空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。 2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	1.本项目主要为炉渣（一般工业固体废物）综合利用项目，不属于危险品化学品生产、有色等污染较重的企业。 2.项目不涉及 VOCs 排放。	符合
		污染物排放管控	1.在城市建成区新建大气污染型项目，应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。2.加快单元内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。3.制革、合成革与人造革建设项目新增化学需氧量、氨氮等主要水污染物排放量，应落实区域污染物排放总量控制要求。	1.项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。 2.项目生活污水经处理后纳入泉荣远东污水处理厂统一处理。 3.不涉及制革、合成革与人造革项目。	符合
		环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	不涉及左列类别企业。设置专人对原料仓库、生产车间管理，定期对风险源进行排查。后续退役或不再生产时，生产设施设备、构筑物按照国家要求拆除。	符合
		资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目生产过程中以电源为主，不采用高污染燃料。	符合

根据以上分析，本项目符合《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）、《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64号）相关要求。

综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”要求。

1.9 与“三区三线”符合性分析

本项目位于晋江市安海镇坑边村文峰路76-1号，本项目用地范围内不占用“三区三线”规划的永久基本农田，对基本农田的保有率无影响，不占用“三区三线”成果划定的生态保护红线区，项目租赁已有厂房进行建设，用地属于城镇现状工业用地。本项目与“三区三线”的要求不冲突。

1.10 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020)符合性分析

项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》中相关的污染防治技术要求符合性分析见下表。

表 1.10-1 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》符合性分析

技术导则要求	本项目情况	符合性
进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放	本项目处理的玖龙纸业（泉州）有限公司炉渣为一般固废。	符合
产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求	项目运行后，无有毒有害气体产生。生产过程产生的粉尘收集后经袋式除尘器处理，无组织粉尘经水喷淋处理后达标排放。	符合
应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求。没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB16297 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	项目运行后，生产过程产生的粉尘收集后经袋式除尘器处理，无组织粉尘经水喷淋处理后排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。	符合

<p>应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求，作业车间噪声应符合 GBZ2.2 的要求</p>	<p>项目设备间连接采用软连接，设置减震设施，经厂房隔声距离衰减达标排放。</p>	<p>符合</p>
<p>产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。</p>	<p>项目沉淀罐物理沉降产生的底部沉渣经脱水为泥饼后清运至政府指定地点填埋，不得随意堆放。少量设备产生的废润滑油拟暂存于危废间，交由有资质单位处置。</p>	<p>符合</p>
<p>危险废物的贮存、包装、处置等应符合 GB18597、HJ2042 等危险废物专用标准的要求</p>	<p>本项目根据要求设置危险废物暂存间，危险废物拟委托有资质的单位处理。</p>	<p>符合</p>
<p>固体废物破碎处理前应对其进行预处理，以保证给料的均匀性，防止非破碎物混入，引起破碎机械的过载损坏</p>	<p>物料先通过料斗（自带格栅）筛选出大块状物进行回破（手工敲碎），减少对机械的损坏。</p>	<p>符合</p>
<p>应根据固体废物的理化特性和后续处理的要求，对固体废物的分选技术和设备进行选择与组合。</p>	<p>项目采用磁力分选和水力分选相结合</p>	<p>符合</p>
<p>利用固体废物生产砖瓦、轻骨料、集料、玻璃、陶瓷、陶粒、路基材料等建材过程的污染控制执行相关行业污染物排放标准，相关产品中有害物质含量参照 GB30760 的要求执行。</p>	<p>项目产品之一为环保砂，属于轻集料，作为混凝土原料，环保砂产品应满足《轻集料及其试验方法第一部分：轻集料》或《建筑用砂》中相关要求。</p>	<p>符合</p>

根据以上分析，本项目符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020) 相关要求。

1.11 与《2019 年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

参照《2019 年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》中提出：“鼓励企业技术创新和技术改造，加大对收尘措施的投入……生产线的改扩建和新建，都要配置环保设施。干旱地区的生产企业，其破碎、筛分、皮带输送等工艺进行全封闭，减少粉尘颗粒的外排。”本项目位于晋江市安海镇坑边村文峰路 76-1 号，不属于干旱地区，项目位于车间内生产，各类原辅料、产品均放置车间内，项目从打砂锤破、打铁锤破开始均为湿式作业，项目产生粉

尘的上料区域采用集气罩收集后通过袋式除尘器处理。原料炉渣、环保砂产品堆放位于厂房内，均采用仓库形式，仓库已有顶棚且项目投产后拟进行四面围挡，不存在露天堆放，车间内采取水喷淋降尘防治措施，进一步减少减少颗粒物外排。

1.12 与大气污染防治法、福建省大气污染防治条例相符性分析

根据《中华人民共和国大气污染防治法》对扬尘污染提出防治要求：“工业企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放……贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。”项目位于车间内生产，各类原辅料、产品均放置车间内。原料炉渣、环保砂产品堆放位于厂房内，均采用仓库形式，仓库已有顶棚且项目投产后拟进行四面围挡（不低于堆放物高度的严密围挡），不存在露天堆放。

根据《福建省大气污染防治条例》对扬尘污染提出防治要求：“物料堆放场所出口应当硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出作业场所。物料堆放场所经营者应当及时清扫和冲洗出口处道路……运输和装卸煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、水泥、混凝土、砂浆等散装、流体物料应当使用符合条件的车辆，配备卫星定位系统，按照规定路线和时间行驶，采取密闭或者其他措施，防止抛撒滴漏造成扬尘污染。”本项目在厂区出口设置车辆冲洗平台沉淀设施，原料及产品运输车辆拟为配有篷布覆盖和定位系统的拖头卡车。

1.13 与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》相符性分析

根据《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》对扬尘污染提出防治要求：“对各种粉状物料贮存场等，应采取设置围挡墙、防尘网和喷洒抑尘剂等有效的防尘、抑尘措施，防止颗粒物逸散；设置车辆清洗装置，保持上路行驶车辆的清洁……实行粉状物料及渣土车辆密闭运输，加强监管，防止遗撒。”本项目产品之一环保砂堆场位于厂房内，堆放均采用仓库形式，仓库已有顶棚且项目投产前拟进行四面围挡（不低于堆放物高度的严密围挡），厂区出口设置车辆冲洗沉淀设施，产品运输车辆拟配置配有篷布覆盖的拖头卡车。

1.14 与《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》相符性分析

	<p>根据《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》：“强化裸地与堆场扬尘污染整治。加强工业企业物料堆场扬尘……，采取规范围墙、围挡、防风抑尘网、遮盖、喷淋、洒水等综合措施有效抑尘。”本项目产品之一环保砂堆场位于厂房内，均采用仓库形式，不存在露天堆放，车间内采取水喷淋降尘防治措施。</p>
--	--

二、建设内容

建设内容

2.1 项目由来

晋江顺彪物资回收有限公司拟投资 200 万元租赁柯振智个人厂房进行生产,建设“晋江顺彪物资回收有限公司年处理炉渣 11000 吨项目”,利用玖龙纸业(泉州)有限公司炉渣分选出废金属、环保砂产品。

玖龙纸业(泉州)有限公司位于泉州市台商投资区张坂镇门头村,主要从事高档牛卡纸、瓦楞纸(包装纸)的生产。玖龙纸业(泉州)有限公司在运营过程中配套固废焚烧炉焚烧处理厂区内固废(造纸轻渣、污水站污泥等)产生焚烧炉渣,根据玖龙纸业环评批复、验收以及炉渣毒性浸出检测报告,该炉渣为一般固体废物。经对照《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号),项目使用的原辅料炉渣分类与代码为 900-099-S03。现状玖龙纸业(泉州)有限公司将炉渣堆存于一般固体废物堆存车间后再外售水泥厂等建材公司综合利用。但炉渣中往往含有一些金属元素(铁、有色金属等),具有一定的资源化回收价值,此外,炉渣主要成分是砂石,经破碎成细粉砂后可用于生产建筑材料。

本着进一步资源利用化的环保理念,本项目应运而生。项目的建设一方面可降低玖龙纸业(泉州)有限公司炉渣堆存,另一方面又能使固废资源再生利用,保护环境。项目于 2024 年 6 月 24 日在晋江市发展和改革局进行了备案,编号为:闽发改备[2024]C051680 号。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)的要求,本项目应编制环境影响报告表,分类管理名录具体情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 建设环境影响评价分类管理名录(摘录)

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
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	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	/
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)

建设单位于 2024 年 6 月 20 日委托本公司编制该项目环境影响报告表，见附件 1。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，根据环境影响评价有关技术规范和要
求，最终编制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 项目概况

项目名称：晋江顺彪物资回收有限公司年处理炉渣 11000 吨项目

建设单位：晋江顺彪物资回收有限公司

建设性质：新建

建设地点：福建省泉州市晋江市安海镇坑边村文峰路 76-1 号（租赁柯振智个人已有
厂房）

年处理量：年处理 11000 吨炉渣

总投资：总投资 200 万元

劳动定员：拟聘职工人数 12 人(均不住厂，不设置食堂)

工作制度：300 天，日工作 8 小时（一班制，夜间不生产）

2.3 项目组成

项目组成见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目组成一览表

项目组成		占地面积(m ²)	内容	备注
主体工程	生产区域	418	建设炉渣综合利用生产线 1 条，包含：磁选机、破碎机、滚动筛、跳汰机、摇床、输送机、振动筛、脱水筛等设备	利用已有厂房，引入新设备
	办公生活	130	行政办公	利用已有厂房分隔
仓储工程	原料堆存区域	840	主要位于车间北侧，放置项目原辅料（炉渣）	
	产品堆存区域	1060	废铁仓库用地面积 190m ² ，废有色金属（非铁金属）仓库 190m ² ，环保砂产品堆场 680m ²	
辅助工程		789.15	厂区内路面、洗车平台等	/
公用工程	供水	由市政供水管网统一提供		/
	供电	由区域供电电网统一提供		/
环保工程	生活废水	生活污水经化粪池（处理能力：10t/d）处理后通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂。		依托出租方化粪池
	生产废水	生产废水经沉淀后回用于生产，不外排		/

废气	上料粉尘	料斗口设置集气罩，废气收集经布袋除尘处理后通过15m高排气筒（DA001）排放。	在车间内生产
	装卸粉尘	设置水喷淋装置	均设置于车间内
	运输扬尘、堆场粉尘	运输车辆拟为配有篷布覆盖卡车，地面硬化、定期洒水降尘、及时清扫地面；原料及成品砂等堆场设置于出租方已建厂房内，仓库已有顶棚，拟对堆场进行围挡并进行喷淋水抑尘	/
	破碎粉尘	位于车间内生产、车间设置喷淋水抑尘	均设置于车间内
噪声		基础减震、厂房隔声、加强设备管理	/
固废	一般工业固废	废金属集中收集作为一般固体废物外售综合利用；产品砂集中收集作为混凝土原料、水稳层原料外售综合利用；沉淀池沉渣经板框压滤为泥饼（暂存于一般固废暂存间）后清运至政府指定地点填埋，不得随意堆放；回收粉尘外售综合利用。	/
	危险废物	拟建1处危废暂存间，建筑面积约5m ²	/
	生活垃圾	垃圾收集桶收集，由环卫部门统一清运处置	/

2.4 出租方概况

项目所在厂房现状为柯振智个人所有（原权利人为泉州市良兴染织植绒有限公司），主要用来出租。目前出租方已将部分厂区租赁给福建省世量环保科技有限公司（正常运营，主要生产再生骨料、再生料粒、陶瓷原料等），部分厂区租赁给晋江金惠新材料有限公司（用地面积为1000m²，现状停产拟拆除设备，原主要生产干粉砂浆、益胶泥、瓷砖胶），另厂区还剩部分区域闲置（用地面积为2237.15m²）。待晋江金惠新材料有限公司设备拆除后，本项目拟租赁原晋江金惠新材料有限公司用地及其余闲置厂房（用地面积合计3237.15m²）。

表 2.4-1 出租方概况一览表

出租方现状企业	本项目投入运营后企业	变化情况
福建省世量环保科技有限公司（正常运营）	福建省世量环保科技有限公司	不变
晋江金惠新材料有限公司 （停产拟拆除设备，用地面积：1000m ² ） 部分闲置厂房（用地面积：2237.15m ² ）	晋江顺彪物资回收有限公司 （租赁用地面积 3237.15m ² ）	本项目租赁用地

2.5 主要产品及产能

本项目为利用玖龙纸业（泉州）有限公司炉渣分选出废金属、环保砂产品。产品方案见表 2.5-1。

表 2.5-1 主要产品方案及产能一览表

分离产品	产品产量 (t/a)	备注
环保砂料	10780	出售作为混凝土原料、水稳层原料
废金属 (铁、有色金属等)	107.8	作为一般固体废物外售

注：环保砂料含水率约 5%，废金属含水率约 2%。

2.6 主要原辅材料及能源消耗

(1) 主要原辅材料和资源能源用量

项目主要原辅材料及能源的种类和用量情况如下表。

表 2.6-1 原辅材料消耗情况一览表

名称	年用量	最大储存量	来源
炉渣	11000t/a	65t	玖龙纸业 (泉州) 有限公司
润滑油	0.2t/a	/	外购
用电	20 万 kwh/a	/	区域供电电网统一提供
用水	7204.54t/a	/	市政供水管网统一提供

注：原料炉渣含水率约 1%。

(2) 主要原辅材料来源情况

本项目主要原料为炉渣，来源于玖龙纸业 (泉州) 有限公司。玖龙纸业 (泉州) 有限公司主要原料为废纸，废纸在收购进厂时会有杂物，杂物主要成份为废金属、石子等，玖龙纸业 (泉州) 有限公司曾做过多次环评及验收，经查询玖龙纸业 (泉州) 有限公司环评及验收 (本评价选取其中部分相关环评批复及验收意见，见附件 12)，玖龙纸业 (泉州) 有限公司焚烧炉渣鉴别为一般固体废物。该类型炉渣不属于《国家危险废物名录 (2021 年版)》中的危废，经对照《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，项目使用的原辅料炉渣分类与代码为 900-099-S03。玖龙纸业 (泉州) 有限公司炉渣产生量约为 11000t/a，现状处理方式为暂存于固废堆存车间后再外售水泥厂等建材公司综合利用。本项目炉渣设计处理能力为 11000 吨/年，与玖龙纸业 (泉州) 有限公司焚烧炉渣产生量相匹配。

玖龙纸业 (泉州) 有限公司距离本项目约 48km，经咨询建设单位，运输路线拟安排如下：玖龙纸业 (泉州) 有限公司厂区~海湾大道~福厦高速~本项目厂区，具体路线见附图 13。项目运输车辆拟为配有篷布覆盖和定位系统的拖头卡车，则本项目原料运输对运输沿线环境影响较小。

炉渣运输至项目厂区原料堆存区域暂存，原料炉渣堆存区按照 GB 18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求设置，需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

(3) 主要原辅材料理化性质

①炉渣成分组成情况

根据建设单位提供的项目原辅料炉渣成分组成报告（见附件7），本项目使用的炉渣组成情况见下表。

表 2.6-2 炉渣成分组成情况一览表

项目	单位	结果
粒径		
物理组成		

②炉渣浸出实验检测报告

根据建设单位提供的项目原辅料炉渣浸出实验检测报告（见附件8），本项目使用的炉渣浸出结果见下表。

表 2.6-3 炉渣浸出实验检测结果一览表

序号	检测项目	单位	检测数据	标准限值	单项评定
1	pH 值	/			不具腐蚀性
2	腐蚀速率	mm/a			不具腐蚀性
3	铜	mg/L			符合
4	锌	mg/L			符合
5	镉	mg/L			符合
6	铅	mg/L			符合
7	总铬	mg/L			符合
8	铬（六价）	mg/L			符合
9	汞	mg/L			符合
10	铍	mg/L			符合

11	钡	mg/L			符合
12	镍	mg/L			符合
13	总银	mg/L			符合
14	砷	mg/L			符合
15	硒	mg/L			符合
16	氰化物 (以CN ⁻ 计)	μg/L			符合
17	烷基汞	甲基汞	ng/L		符合
		乙基汞			
18	无机氟化物(不包括氟化钙)	mg/L			符合

炉渣浸出液各项分析指标均远小于《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》(GB5085.1-2007)和《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007),说明炉渣不属于危险固体废物,属于一般工业固体废物。

③炉渣原料负面清单

本评价要求建设单位针对炉渣回收制定台账制度,记录玖龙纸业(泉州)有限公司炉渣回收时间以及回收量等,本次评价提出进厂原料负面清单,具体见下表。

表 2.6-4 项目原料负面清单

本项目原料类型	禁止类
玖龙纸业(泉州)有限公司炉渣	除玖龙纸业(泉州)有限公司炉渣外,不得混入其他固体废物,不得混入其他有毒有害物质或危险废物等存在环境风险的物质。 玖龙纸业(泉州)有限公司炉渣按照《一般工业固体废物 贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)暂存,不得回收不符合暂存要求或被其他有毒有害物质污染的炉渣。

2.7 主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2.7-1 项目主要设备一览表

主要生产单元	主要工艺	设备名称	设施参数(型号/规格/处理量)	数量	
炉渣综合利用处理生产单元	/	装载机	/	1台	
	上料	料斗	自带格栅	1台	
	分选		皮带输送机	/	8条
			除铁器	/	3台
			锤破破碎机	/	2台(1台为打砂锤破,1台为打铁锤破)
			磁选机	/	2台

		滚筒筛	/	2 台
		废铁渣池	4m×3m	1 个
		废铁粉池	4m×3m	1 个
		跳汰机	/	3 台
		密闭锤破破碎机	/	1 台
		摇床	/	2 台
		螺旋输送机	/	1 台
		振动筛	/	1 台
		脱水筛	/	1 台
	压滤	污水沉淀罐	25m ³ /个	4 个
		板框压滤机	200m ²	1 台
	/	清水回用罐	20m ³ /个	2 个

2.8 项目水平衡

(1) 生活用排水

项目职工定员 12 人，均不住宿，用水定额参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）的相关规定，不住宿职工生活用水定额按 50L/（人·d）计算。项目年工作时间 300 天，则职工日常生活用水量为 0.6m³/d（180m³/a），产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 0.48m³/d（144m³/a），生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网纳入晋江泉荣远东污水处理厂处理。

(2) 生产用排水

①喷淋用水

本项目生产区域、原料区（炉渣）以及成品区（环保砂）采用水喷淋降尘。生产区域、原料区及成品区（环保砂）堆场总面积合计为 1938m²，参照福建省行业地方标准《行业用水定额》（DB35/T 772-2023），浇洒场地降尘用水量通用值为 2.0L/m²·天，则喷淋降尘用水为 3.9m³/d（1170m³/a），通过蒸发损耗不外排。

②生产工艺用水

本项目打砂锤破、打铁锤破、分筛、跳汰过程均加水进行湿法作业，项目生产工艺废水经泵入 4 个沉淀罐处理，上层清水回用于生产，沉淀罐底部沉渣用泥泵定期泵出经压滤机压滤处理，压滤泥饼清运至政府指定地点填埋。类比同类型企业（湖北伽铭环保科技有限公司为处理湖北玖龙纸业焚烧炉渣，已运营）并结合福建省行业地方标准《行业用水定额》（DB35/T 772-2023）中各项工业用水定额、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，本评价炉渣生产工艺用水以 2t/t-原料计，项目年处理炉渣 11000 吨，则本项目用水量为 73t/d（22000t/a），该部分用水循环使用，损耗量以 20%计（蒸发损耗/进入产品），补水量为 14.7t/d（4400t/a）。

(3) 辅助工程用水

①洗车平台用水

项目运行后，厂区地面为硬化地面，为减少厂区运输车辆粉尘，厂区门口设置洗车

平台，对出厂车辆轮胎进行清洗，项目拟采用 30t 拖头卡车装运炉渣、环保砂成品等，炉渣（含水率 1%）年运输 11000 吨，环保砂成品（含水率 5%）年运输 10780 吨，则运载车次共计约 726 车次，每次清洗用水量约 0.2t，则用水量为 145.2t/a。洗车水部分被车轮带走，部分蒸发，损耗量按用水量 20% 计算，则需补充水量为 29.04t/a（约 0.097t/d），洗车废水经沉淀后回用。

②厂区内道路降尘用水

项目厂内道路面积约 300m²，根据福建省行业地方标准《行业用水定额》（DB35/T 772-2023），浇洒道路降尘用水量通用值为 2.0L/m²·天，则厂区内道路降尘用水量 0.6m³/d（180m³/a），通过蒸发损耗不外排。

（4）水平衡

项目全厂水平衡图见下图。

图 2.8-1 水平衡图（略） 单位：t/a

2.9 物料平衡

本项目物料平衡进行分析，见下表。

表 2.9-1 本项目物料平衡一览表（单位：t/a）

输入的量		输出的量	
原辅料名称	用量	名称/去向	产出量
炉渣（含水率 1%）	11000	环保砂（含水率 5%）	10780
		废金属（含水率 2%）	107.8
进入的水	5645.5	粉尘产生量	0.4653
		泥饼（含水率 60%）	1357.2347
		蒸发水分	4400
小计	16645.5	小计	16645.5

注：①本项目原料炉渣含水率取值 1%；环保砂料含水率 5%；废金属含水率 2%；泥饼含水率取值 60%。

图 2.9-1 本项目物料平衡图（略） 单位：t/a

2.10 厂区平面布置

项目租用场地 3237.15m²，厂区平面布置见附图 2。项目根据生产流程，结合场地自然条件，经技术经济比较后进行合理布局。布局合理性分析具体如下：

（1）厂区平面布局基本按照功能分区的原则进行布置，其中生产区布置在西侧，成品环保砂堆场位于厂区中部，原料炉渣堆场位于厂区北侧，东侧依次布置为成品有色金属仓库、成品废铁仓库以及办公区。

（2）生产区的布置结合了场地特点和生产工艺流程的要求，项目从厂区北向南，

	<p>依次布置打砂锤破、分筛、跳汰、泥水沉淀设施、板框压滤，生产设施的布局基本与生产工艺流程一致，减少了物耗和能耗，生产区的布置符合生产工艺和环保要求。</p> <p>(3) 厂区结合生产设施、各原辅料、产品堆场的布局合理布置道路，道路畅通，满足车辆运输要求。</p> <p>综上分析，项目厂区平面布局合理。</p>																																																			
工 艺 流 程 和 排 污 环 节	<p>2.11 本项目工艺流程和产排污环节</p> <p>(1) 生产工艺流程</p> <p>本项目为新建项目，主要通过物理方法（包括磁选、锤破、跳汰、分筛等）对炉渣进行再处理，分选出少量的废铁和有色金属（非铁金属），同时得到较大量的环保砂料。具体工艺流程及产污节点如下：（略，涉及商业秘密）</p> <p>(3) 产污环节</p> <p>本项目产污环节见表 2.11-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2.11-1 本项目产污环节一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 20%;">污染源或污染工序</th> <th style="width: 20%;">主要污染物</th> <th style="width: 35%;">环保措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废 水</td> <td>生活污水</td> <td>职工日常生活</td> <td>pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、总氮、总磷</td> <td>生活污水经化粪池处理后进入晋江泉荣远东污水处理厂</td> </tr> <tr> <td>生产废水</td> <td>脱水</td> <td>SS</td> <td>经沉淀后回用，不外排</td> </tr> <tr> <td>洗车平台废水</td> <td>外运拖头卡车轮胎清洗</td> <td>SS</td> <td>经沉淀后回用于运输车辆轮胎清洗</td> </tr> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废 气</td> <td>上料粉尘</td> <td>上料</td> <td>颗粒物</td> <td>在出租方已建厂房内生产，上料点设置集气罩，废气收集经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，同时车间设置水喷淋</td> </tr> <tr> <td>物料装卸粉尘</td> <td>装卸</td> <td>颗粒物</td> <td>喷淋水抑尘</td> </tr> <tr> <td>运输粉尘</td> <td>原料、产品运输</td> <td>颗粒物</td> <td>运输过程拟采用苫布覆盖</td> </tr> <tr> <td>炉渣堆场粉尘</td> <td>原料炉渣厂区内暂存</td> <td>颗粒物</td> <td rowspan="2">储存于出租方已建厂房内，仓库已有顶棚，拟对堆场进行围挡并进行喷淋水抑尘</td> </tr> <tr> <td>产品环保砂堆场粉尘</td> <td>产品环保砂厂区内暂存</td> <td>颗粒物</td> </tr> <tr> <td>破碎粉尘（手工回破）</td> <td>回破</td> <td>颗粒物</td> <td>车间内生产、喷淋水抑尘</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">固 废</td> <td>危险废物</td> <td>设备润滑保养</td> <td>废机油和机油空桶</td> <td>废机油和机油空桶暂存于危废间，集中收集委托有资质的单位处置</td> </tr> <tr> <td>生产固废</td> <td>沉淀罐物理沉降产生的底部沉渣</td> <td>泥饼</td> <td>泥饼清运至政府指定地点填埋</td> </tr> </tbody> </table>		类别	污染源或污染工序	主要污染物	环保措施	废 水	生活污水	职工日常生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷	生活污水经化粪池处理后进入晋江泉荣远东污水处理厂	生产废水	脱水	SS	经沉淀后回用，不外排	洗车平台废水	外运拖头卡车轮胎清洗	SS	经沉淀后回用于运输车辆轮胎清洗	废 气	上料粉尘	上料	颗粒物	在出租方已建厂房内生产，上料点设置集气罩，废气收集经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，同时车间设置水喷淋	物料装卸粉尘	装卸	颗粒物	喷淋水抑尘	运输粉尘	原料、产品运输	颗粒物	运输过程拟采用苫布覆盖	炉渣堆场粉尘	原料炉渣厂区内暂存	颗粒物	储存于出租方已建厂房内，仓库已有顶棚，拟对堆场进行围挡并进行喷淋水抑尘	产品环保砂堆场粉尘	产品环保砂厂区内暂存	颗粒物	破碎粉尘（手工回破）	回破	颗粒物	车间内生产、喷淋水抑尘	固 废	危险废物	设备润滑保养	废机油和机油空桶	废机油和机油空桶暂存于危废间，集中收集委托有资质的单位处置	生产固废	沉淀罐物理沉降产生的底部沉渣	泥饼	泥饼清运至政府指定地点填埋
	类别	污染源或污染工序	主要污染物	环保措施																																																
废 水	生活污水	职工日常生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷	生活污水经化粪池处理后进入晋江泉荣远东污水处理厂																																																
	生产废水	脱水	SS	经沉淀后回用，不外排																																																
	洗车平台废水	外运拖头卡车轮胎清洗	SS	经沉淀后回用于运输车辆轮胎清洗																																																
废 气	上料粉尘	上料	颗粒物	在出租方已建厂房内生产，上料点设置集气罩，废气收集经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，同时车间设置水喷淋																																																
	物料装卸粉尘	装卸	颗粒物	喷淋水抑尘																																																
	运输粉尘	原料、产品运输	颗粒物	运输过程拟采用苫布覆盖																																																
	炉渣堆场粉尘	原料炉渣厂区内暂存	颗粒物	储存于出租方已建厂房内，仓库已有顶棚，拟对堆场进行围挡并进行喷淋水抑尘																																																
	产品环保砂堆场粉尘	产品环保砂厂区内暂存	颗粒物																																																	
	破碎粉尘（手工回破）	回破	颗粒物	车间内生产、喷淋水抑尘																																																
固 废	危险废物	设备润滑保养	废机油和机油空桶	废机油和机油空桶暂存于危废间，集中收集委托有资质的单位处置																																																
	生产固废	沉淀罐物理沉降产生的底部沉渣	泥饼	泥饼清运至政府指定地点填埋																																																

		布袋除尘器捕集粉尘等	回收粉尘	回收粉尘外售综合利用
	生活垃圾	职工生活	/	由环卫部门统一清运
	噪声	破碎机、脱水筛等生产设备	Leq	设备基础减振、厂房隔声等综合降噪措施
<p>注：项目原辅材料为玖龙纸业（泉州）有限公司炉渣。根据建设单位提供的项目原辅料炉渣成分组成报告，炉渣主要组成为石子、以及少量的熔渣和金属，不含有机物等。因此，炉渣堆存、泥渣压滤等过程无臭气产生</p>				
与项目有关 的原有 环境污染 问题	<p>2.12 原承租企业退役期环境影响</p> <p>本项目为新建项目，租赁柯振智个人已有厂房进行生产。本项目部分用地为闲置厂房，部分租赁用地内的原承租企业（晋江金惠新材料有限公司）主要生产干粉砂浆、益胶泥、瓷砖胶，现状停产拟拆除设备。</p> <p>原承租企业退役期的环境影响主要有以下两方面：</p> <p>（1）废弃设备未妥善处理造成的环境影响。</p> <p>（2）废弃产品和原料未妥善处置造成的环境影响。</p> <p>本评价建议出租方督促原承租企业退役期采取适当的环境影响防治措施：</p> <p>（1）企业退役后，妥善处理设备，其设备应遵循以下两方面原则：</p> <p>①在退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相关行业。</p> <p>②在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当前国家产业政策和地方政策中的一种，即应予以报废，设备可按废品出售给回收单位。</p> <p>（2）原材料和产品均可出售给其他企业，对环境的影响小。</p> <p>（3）要求原承租企业规范各类设施拆除流程，妥善处理拆除后设备，项目关停后，不遗留环保责任问题。</p>			
	<p>2.13 与项目有关的原有环境污染问题</p> <p>本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>			

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 环境质量标准						
	3.1.1 大气环境						
	(1) 达标区判断						
	本项目基本污染物环境质量现状数据引用泉州市生态环境局于 2024 年 1 月 23 日发布的《2023 年泉州市城市空气质量通报》，晋江地区空气质量具体如下：						
	2023 年晋江市城市环境空气质量达到国家环境空气质量标准(GB3095-2012)及其修改单二级标准，城市环境空气质量综合指数为 2.48，首要污染物为臭氧(O ₃)。						
	表 3.1-1 2023 年晋江市空气质量状况 单位：mg/m ³						
	平均时间	年均值				日均值	日最大 8 小时值
	污染物	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃
	二级标准	0.07	0.035	0.06	0.04	4	0.16
	监测值	0.039	0.017	0.004	0.017	0.8(第 95%位数值)	0.119(第 90%位数值)
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
根据《2023 年泉州市城市空气质量通报》、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单、《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)和《城市环境空气质量排名技术规定》(环办监测〔2018〕19 号)，晋江市属于环境空气质量达标区。故项目所在区域及周边区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。							
(2) 特征污染物监测 (略，涉及商业秘密)							
综上，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。							
3.1.2 水环境							
根据《泉州市生态环境状况公报(2022 年度)》(泉州市生态环境局，2023 年 6 月 5 日)，全市近岸海域水质监测站位共 36 个(含 19 个国控点位，17 个省控点位)，一、二类海水水质站位比例 94.4%。本项目生产废水不外排，生活污水经化粪池处理后纳入泉荣远东污水处理厂集中处理，污水处理厂达标尾水排入安海湾，该海域水质可满足《海水水质标准》(GB3097-1997) 第三类海水水质标准要求。							
3.1.3 声环境							
建设单位委托福建天安环境检测评价有限公司于 2024 年 5 月 28 日对临近项目几栋自建房环境现状噪声值进行检测，监测点位见附图 11，检测数据如下表。							

表 3.1-2 声环境质量现状监测结果一览表

检测日期	检测点位	测量时间	主要声源	Leq dB(A)	标准限值, dB(A)
2024.05.28 (昼间)	坑边村自建房 Z1				≤60
	坑边村自建房 Z2				
	坑边村自建房 Z3				
2024.05.28 (夜间)	坑边村自建房 Z1				≤50
	坑边村自建房 Z2				
	坑边村自建房 Z3				

注：坑边村自建房 Z1 距离项目厂界 60m，坑边村自建房 Z2 距离项目厂界 29m（经测绘距离项目无组织车间 50.7m），坑边村自建房 Z3 距离项目厂界 145m。

根据上表检测结果可知，项目周边坑边村敏感点区域环境噪声现状值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

3.1.4 生态环境

项目租赁柯振智个人已有厂房进行生产，项目所在地为工业用地，用地范围内无生态敏感目标。因此，本项目无需进行生态环境现状调查。

3.1.5 地下水环境质量（略，涉及商业秘密）

根据监测结果项目周边地下水各项监测因子均满足《地下水环境质量》（GB14848-2017）III 类标准。

3.1.6 土壤环境质量（略，涉及商业秘密）

根据上表可知，项目地块临近空地土壤（旱地）可满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 风险筛选限值。

3.2 环境保护目标

项目周围的环境保护目标主要见表 3.2-1 和附图 3、附图 4。

表 3.2-1 主要环境保护目标一览表

序号	环境要素	保护目标	相对项目 厂区方位	距项目厂界 距离(m)	人口/规模	保护级别
1	大气环境 (500m 内)	1 栋坑边村自建房（民宅 2）	E	29	5 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准
		1 栋坑边村自建房（民宅 1）	E	60	5 人	
		1 栋坑边村自建房（民宅 3）	N	148	5 人	

环境保护目标

		赤店村居民点	E	140	140 人	
		大白山村居民点	S	120	600 人	
2	声环境	1 栋坑边村自建房（民宅 2）	E	29	5 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
3	地下水	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				
4	生态环境	项目租赁已有厂房（工业用地）生产，用地范围内无生态环境保护目标				

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水污染物排放控制标准

项目外排废水为生活污水，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及泉荣远东污水处理厂设计进水水质要求后通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理。晋江泉荣远东污水处理厂出水水质执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准。

表 3.3-1 项目生活污水排放执行标准

污染源	执行标准	控制项目(≤mg/L)						
		pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
污染物排放控制标准	《污水综合排放标准》表 4 三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/
	《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准	6.5~9.5	500	350	400	45	70	8
	生活 泉荣远东污水处理厂进水水质要求	6~9	350	250	200	35	50	3
	本项目排放执行标准	6.5~9	350	250	200	35	50	3
	污水处理 厂 《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5	15	0.5

3.3.2 废气污染物排放控制标准

本项目炉渣上料粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值；物料装卸等无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放浓度限值标准。

表 3.3-2 废气污染物排放控制标准

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)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

3.3.3 噪声排放控制标准

项目靠近福厦高速公路的南侧厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4类标准，其他三侧厂界噪声排放均执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准见下表。

表 3.3-3 噪声污染物排放控制标准单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50
4类	70	55

3.3.4 固废控制标准

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)：炉渣堆场、泥饼暂存区、产品环保砂堆场等应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存及危废暂存间执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制指标

污染物排放总量控制对象分为两类，一类为约束性指标，另一类是其他非约束性指标。本项目废气污染物主要为颗粒物，无 SO₂和 NO_x 排放；废水主要污染物为 COD 和氨氮。根据本项目排污特点，污染物排放总量控制因子如下：

①约束性指标：COD、NH₃-N

②非约束性指标：颗粒物

(1) 水污染物排放总量控制指标

本项目外排废水主要为生活污水，根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量[2017]1号)，生活污水排放不需要购买相应的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

(2) 大气污染物排放总量控制指标

本项目废气污染物主要为颗粒物，颗粒物排放量为 0.1245t/a，无 SO₂和 NO_x 排放，因此废气不需申请总量控制指标。

综上所述，本项目无需进行排污权交易。

四、 主要环境影响和保护措施

施工期 环境 保护 措施	<p>4.1 施工期环境影响和保护措施</p> <p>本项目选址于晋江市安海镇坑边村文峰路 76-1 号，用地租赁柯振智个人厂房及配套设施进行生产，施工期基建环节主要为生产设备安装，建设周期较短，随着设备安装、调试完毕后，项目施工期也将结束，施工期环境影响也随着消失，施工期对周边环境影响很小，故本评价不再对施工期进行分析。</p>
运营期 环境 影响 和保 护措 施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>4.2.1.1 污染源强核算</p> <p>项目运营期间产生的废气主要包括上料粉尘、物料装卸粉尘、运输粉尘、堆场粉尘、工艺破碎粉尘。</p> <p>(1) 上料粉尘</p> <p>上料时炉渣落料过程会产生粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》：投料逸散尘的排放因子为 0.02kg/t 原料。本项目炉渣投料量为 11000t/a，投料粉尘产生量为 0.22t/a。项目在出租方已建厂房内生产，上料点设置集气罩，集气效率按 80%计，粉尘收集后经布袋除尘器（袋式除尘器效率按 95%计）处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。则项目有组织收集量（产生量）为 0.176t/a，有组织排放量为 0.0088t/a。对于无组织粉尘，车间内设置喷淋降尘措施降低无组织粉尘量，参照《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）中“固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”附录 4，洒水、围挡粉尘控制效率为 60-74%，本评价按照保守估算，排放粉尘量按减少 60%计。则无组织产生量为 0.044t/a，喷淋沉降于车间内 0.0264t/a，无组织排放量为 0.0176t/a。</p> <p>(2) 物料装卸粉尘</p> <p>本项目原料炉渣储存于炉渣原料区（堆场），环保砂成品储存于环保砂料仓库内。炉渣进厂卸料过程以及环保砂产品装车过程中产生装卸粉尘，主要污染物为颗粒物。参照《逸散性工业粉尘控制技术》：物料装卸粉尘的排放因子为 0.01kg/t（装卸料）。本项目炉渣使用量为 11000t/a，环保砂产品 10780t/a，合计总装卸量为 21780t/a，物料装卸粉尘产生量为 0.2178t/a。项目装、卸车过程采取喷洒水抑尘措施，排放粉尘量按减少 60%计，则物料装卸粉尘排放量约为 0.0871t/a。</p> <p>(3) 运输粉尘、堆场粉尘</p> <p>项目原料炉渣、环保砂产品运输过程均采用苫布覆盖；运输车辆入厂后即进入原料仓库，运</p>

输路程短且出租方地面已硬化，待项目投产后建设单位及时清扫地面；原料炉渣、环保砂产品堆放均储存于车间内，采用仓库形式，仓库已有顶棚且项目投产后拟进行四面围挡，不存在露天堆放，车间内采取喷洒水降尘防治措施，产生粉尘量极少，本评价不做定量分析。

(4) 破碎粉尘

项目从锤破破碎机起均为湿法作业，破碎、筛分过程原料含水率极高，因此炉渣破碎粉尘主要为一级磁选前炉渣的回破（手工敲碎）产生的破碎粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》，回破（手工敲碎）处理过程逸散尘的排放因子为 0.25kg/t（破碎料），需回破大块状炉渣量约为投料炉渣量的 1%，即为 11t/a，破碎粉尘产生量为 0.0275t/a。项目回破（手工敲碎）过程位于车间内，采取喷洒水抑尘措施，排放粉尘量按减少 60%计，则回破粉尘排放量约为 0.011t/a。

4.2.1.2 正常工况污染物排放情况汇总

(1) 有组织排放

根据废气源强核算，本项目有组织废气通过 DA001 排放，排放及达标情况见下表。

表 4.2-1 本项目有组织粉尘废气污染源强一览表

排气筒	产排污环节	风量	颗粒物					
			产生情况			排放情况		
			产生量	产生速率	产生浓度	排放量	排放速率	排放浓度
		m ³ /h	t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	kg/h	mg/m ³
DA001	上料	2000	0.176	0.073	36.5	0.0088	0.0036	1.8

表 4.2-2 本项目废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	污染物种类	治理设施					
		排放形式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术
上料粉尘（DA001）	粉尘（颗粒物）	有组织	2000m ³ /h	80%	袋式除尘器	95%	是

表 4.2-3 本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)	排气温度(°C)	类型	地理坐标	
					X	Y
DA001 排气筒	15	0.5	25	一般排放口	E 118.511941°	N 24.676423°

(2) 无组织排放

本项目无组织排放源以车间为单位，主要为投料、装卸、破碎等工序产生的废气，无组织排放情况见下表。

表 4.2-4 本项目废气无组织排放情况一览表

面源	工序	污染物	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	面源参数(m)			处理措施	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
					长	宽	高			
生产车间	投料(上料)	颗粒物	0.044	0.018	79	28.7	10	加强集气罩收集效率、减少为无组织排放量，喷淋降尘，降尘效率按照60%计。	0.0176	0.007
	装卸	颗粒物	0.2178	0.091				车间内生产，喷洒降尘，降尘效率按60%计。	0.0871	0.036
	破碎(手工回破)	颗粒物	0.0275	0.011				0.011	0.005	
合计		颗粒物	0.2893	0.12	/	/	/	/	0.1157	0.048

4.2.1.3 非正常工况污染源强分析

本项目各设备工艺简单，基本不存在开停车、设备检修等非正常情况，项目废气非正常排放情况主要为环保设施异常，引起有组织废气处理不达标或未经处理直接排放。

表 4.2-5 项目非正常排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	排放形式	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
排气筒 DA001	布袋除尘器堵塞或损坏	有组织	颗粒物	36.5	0.073	0.5	1	立即停止生产

为防止生产废气非正常工况排放，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为有效降低废气治理措施失效或处理效率降低的概率，当布袋除尘器发生状况时，应停止对应生产线作业，及时对装置进行维修，在恢复正常净化功能后再开启对应生产设备。

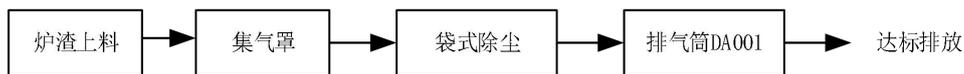
②应建立和完善安全巡视制度，安排巡视工作人员对废气治理措施进行检查，以利于掌握废气治理设施的运行情况，发现问题可及时处理。

③加强职工的环保培训，杜绝运行过程中的不规范操作，实现精细化管理。

4.2.1.4 废气治理措施可行性分析

(1) 有组织废气治理措施可行性分析

项目在上料点设置集气罩，粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放。



根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ 2020-2012）集气罩对烟尘的捕集率不低于 90%，本项目在上料装置设置集气罩，保守起见，本项目集气罩的收集效率取 80%。

布袋除尘器处理工艺原理：布袋除尘器结构主要由除尘器出灰斗、进排风道、过滤室（中、下箱体）、清洁室、滤袋等构成，是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤处理。含尘气体由进气口进入中部箱体，从滤袋外进入布袋内，粉尘被阻挡在滤袋外的表面，净化的空气进入袋内，再由布袋上部进入上箱体，最后由排气管排出。布袋除尘器的除尘效率高，可捕集粒径大于 0.3 微米的粉尘，其结构简单，使用灵活，运行稳定，投资较少（与电除尘器相比较），维护方便是一种干式净化设备，收集的粉尘容易回收利用。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），加工过程（上料等）产生的颗粒物可行措施为布袋除尘，本项目粉尘具有粒径较大、废气温度低，根据废气特点，可采用布袋除尘。因此本项目采用布袋除尘器对上料粉尘进行处理是可行措施。

（2）无组织废气治理措施可行性分析

①本项目生产、原料堆场、产品堆场拟均位于车间内，不存在露天生产或堆放。

②车间采取喷雾除尘措施减少粉尘无组织排放。喷雾降尘是一种新型的降尘技术，其原理是利用喷雾产生的微粒由于其极其细小，表面张力基本上为零，喷洒到空气中能迅速吸附空气中的各种大小灰尘颗粒，形成有效控尘。

③项目原料炉渣、环保砂产品运输过程均采用苫布覆盖；出租方地面已硬化，待项目投产后建设单位定期洒水、及时清扫地面，保持清洁。

④建议在作业过程中规范操作，加强生产管理，以减少无组织源的产生。

综上所述，本项目采取的废气污染防治措施具有较好的技术和运行可靠性，可减轻项目废气排放对周围环境造成的影响，本项目废气处理措施合理可行。

4.2.1.5 达标排放情况分析

项目在上料点安装集气罩，收集的粉尘经布袋除尘器处理，处理后的粉尘排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.0036\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放限值要求（ $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。项目从锤破破碎机起均为湿法作业，且项目生产、原料堆场、产品堆场拟均位于车间内，车间拟安装喷雾除尘，经处理后的粉尘通过车间无组织排放，并定期对厂区地面进行清扫、洒水，降低厂区扬尘对环境的影响。

4.2.1.6 环境保护距离

（1）大气防护距离

根据大气估算模式预测结果，项目废气正常排放情况下，厂界外未出现超过环境质量标准的

超标点，不需要划定大气环境防护距离。

(2) 卫生防护距离分析

本次环评采用《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中的卫生防护距离计算公式，公式如下：

$$\frac{Qc}{Cm} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

其中：A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

C_m—标准浓度限值；

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

L—卫生防护距离，m。

项目区域全年平均风速为3.3m/s，废气无组织排放单元等效半径按生产车间面积进行等效换算。各参数选取及相关卫生防护距离计算结果见下表。

表 4.2-6 卫生防护距离计算系数选取表

面源	污染物	Qc(kg/h)	Cm(mg/m ³)	A	B	C	D
无组织车间	颗粒物	0.048	0.9	470	0.021	1.85	0.84

卫生防护距离计算结果见下表。

表 4.2-7 本项目卫生防护距离计算结果

面源		卫生防护距离计算值 L	卫生防护距离取值
无组织车间	颗粒物	2.101m	50m

注：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。

根据计算结果，本项目卫生防护距离为项目无组织车间（包含生产车间及原料炉渣堆场、环保砂料产品堆场）外延 50m，项目卫生防护距离内现状主要为道路和工业企业（福建省世量环保科技有限公司、晋江焕新纺织有限公司），无居民区、学校和医院等敏感点。因此，项目选址满足卫生防护距离要求。

4.2.1.7 废气自行监测要求

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）要求，本项目废气自行监测内容见下表。

表 4.2-8 项目废气自行监测要求一览表

编号及名称	监测要求			排放标准
	监测点位	监测因子	监测频次	
DA001	处理设施进出口	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
无组织	厂界	颗粒物	1次/年	

4.2.1.8 大气环境影响分析

项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。距离项目最近的大气环境保护目标为东侧距离项目厂界 29m 处的坑边村自建房（1 栋），该栋自建房与项目隔着道路，距离项目无组织车间 50.7m。本项目生产、原料堆场、产品堆场拟均位于车间内，不存在露天生产或堆放。项目上料粉尘收集经“袋式除尘器”处理后通过 15m 高排气筒排放，可达标排放；车间无组织排放的颗粒物采用喷淋降尘除尘，项目原料炉渣、环保砂产品运输过程均采用苫布覆盖且从南侧出入。出租方地面已硬化，待项目投产后建设单位定期洒水、及时清扫地面，保持清洁。项目采取相应的污染防治措施后，排放源强较小，低于排放标准限值要求。鉴于项目东侧尚有较近距离的 2 栋自建房（1 栋距离项目厂界 29m、1 栋距离项目厂界 60m），虽为零散分布，建议在作业过程中规范操作，加强生产管理，以减少无组织源的产生。经落实相应环保措施后，项目对周围环境空气及环境保护目标影响较小，不影响环境空气达二类区标准。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水源强核算

本项目废水主要为职工生活污水和生产废水。生产废水回用不外排；生活污水经化粪池处理后进入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理。

（1）生活污水

根据水平衡分析，项目外排废水主要为职工生活污水，其排放量为 0.48t/d（144t/a）。参照《给排水设计手册》及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，项目生活污水的污染物浓度值为：pH：6.5~9、COD：340mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：220mg/L、NH₃-N：32.6mg/L、总氮：44.8mg/L、总磷：4.27mg/L。生活污水经出租方化粪池处理达标后纳入晋江泉荣远东污水处理厂进一步处理。化粪池出水水质为：COD：200mg/L、BOD₅：80mg/L、SS：150mg/L、NH₃-N：20mg/L、总氮：26mg/L、总磷：3mg/L。

（2）生产废水

本项目生产用水主要为喷淋用水、生产工艺用水、洗车平台用水、道路洒水用水，根据水平衡分析，项目部分用水进入产品，部分蒸发损耗，生产废水（泥水）量为 17168.8t/a。项目生产过程中的废水（泥水）收集后进入厂内设置的沉淀罐沉淀，沉淀罐底部沉渣用泥泵定期泵出经压滤机压滤处理，上清液（16354.5t/a）进入清水池回用，不外排。

4.2.2.2 废水污染物排放情况

项目废水治理设施基本情况见表 4.2-9，厂区废水污染源强核算结果见表 4.2-10，废水纳入污水厂排放核算结果见表 4.2-11，废水排放口基本情况、排放标准、监测要求见表 4.2-12。

表 4.2-9 项目废水治理措施基本情况一览表

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
工艺生产过程	生产废水	SS	回用			4 个 40m ³ 沉淀罐	沉淀	是
办公	生活污水	pH	间接排放	泉荣远东污水处理厂	间断排放	10m ³ /d	化粪池	是
		COD						
		BOD ₅						
		SS						
		NH ₃ -N						
		总氮						
总磷								

表 4.2-10 项目废水治理措施基本情况一览表

废水产生装置/工序	污染源	污染物	厂区污染物产生			厂区污染物排放		
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生产	生产废水(泥水)	SS	16354.5	沉淀后上清液回用				
办公等	生活污水	pH	144	6.5~9(无量纲)	/	144	6.5~9(无量纲)	/
		COD		340	0.049		200	0.029
		BOD ₅		250	0.036		80	0.011
		SS		220	0.032		150	0.022
		NH ₃ -N		32.6	0.005		20	0.003
		总氮		44.8	0.006		26	0.004
总磷	4.27	0.0006	3	0.0004				

表 4.2-11 项目废水纳入污水厂排放核算结果一览表

废水种类	污水厂名称	污染物	进入污水厂污染物情况			污水处理厂工艺	污染物排放			最终排放去向
			废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		废水排放量 (t/a)	出水浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	泉荣远东污水处理厂	pH	144	6.5~9 (无量纲)	/	改良型氧化沟+臭氧接触氧化+曝气生物滤池	144	6.5~9 (无量纲)	/	安海湾
		COD		200	0.029			50	0.007	
		BOD ₅		80	0.011			10	0.001	
		SS		150	0.022			10	0.001	
		氨氮		20	0.003			5	0.0007	
		总氮		26	0.004			15	0.002	
		总磷		3	0.0004			0.5	0.00007	

注：项目无生产废水外排。

表 4.2-12 项目废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况			排放标准
	类型	地理坐标		
		X	Y	
DW001 污水排放口	一般排放口	N 118.512064°	E 24.677215°	(GB8978-1996)《污水综合排放标准》表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 B 级标准及泉荣远东污水处理厂设计进水水质要求

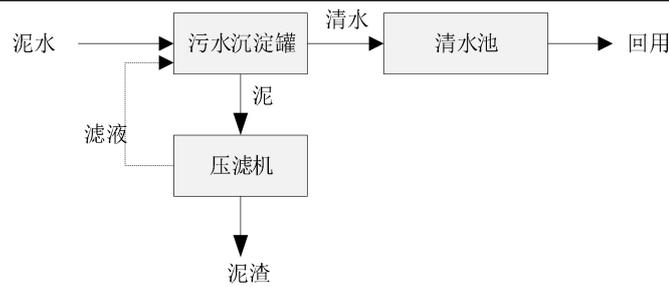
4.2.2.3 废水治理措施的可行性分析

(1) 生活污水

化粪池工作原理：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，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，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率，定期将污泥清掏外运，填埋或用作肥料。

生活污水治理措施可行性分析：项目生活污水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等，污染物成分简单，且不含有毒污染物成分。生活污水经化粪池处理后进入泉荣远东污水处理厂处理，不会对污水处理厂水质造成冲击。

(2) 生产废水



生产废水处理工艺流程说明：泥水经泵进入污水沉淀罐，项目拟设置 4 个沉淀罐，泥水经沉淀罐沉淀后上清液进入清水罐（项目拟设置 2 个清水罐）回用，不外排。泥则进入板框压滤机压滤为泥渣。

压滤机工作原理：板框压滤机是由滤板排列组成滤室（滤板两侧凹进，每两块滤板组合成厢形滤室）。滤板的表面有麻点和凸台，用以支撑滤布。滤板的中心和边角上有通孔，组装后构成完整的通道，能通入悬浮液和引出滤液。滤板两侧各有把手支托在横梁上，由压紧装置压紧滤板。在输料泵的压力作用下，将需要过滤的物料液体送进各滤室，通过过滤介质，将固体和液体分离。在滤布上形成滤渣，直至充满滤室形成滤饼。滤液穿过滤布并沿滤板沟槽流至下方出液孔通道，通过水槽集中排出用泵抽至污水沉淀罐中。过滤结束后打开压滤机卸除滤饼（滤饼储存在于相邻两个滤板间），重新压紧板滤开始下个工作循环。

生产废水处理可行性分析：

项目生产工艺对水质要求不高，水中的污染因子元素组成，与原料炉渣成分相似，且本项目生产废水进入沉淀罐沉淀后，废水中大多数颗粒物可有效沉淀下来，与水进行分离，经沉淀后的水泵入清水罐，回用于生产。项目废水处理方案可行。

4.2.2.4 废水纳入污水处理厂可行性分析

项目外排废水主要为生活污水。

①处理能力分析

根据调查，泉荣远东污水处理厂近期规模为 6 万 m³/d，远期规模为 16 万 m³/d，近期工程（6 万 m³/d）已投入运行，污水处理容量可满足周边服务范围内生活污水的接纳，经提标改造后，污水处理厂处理工艺为“改良型氧化沟+臭氧接触氧化+曝气生物滤池”。

本项目生活污水量为 0.48t/d，约占污水处理厂近期工程的处理规模的 0.0008%，不会对泉荣远东污水处理厂的水量造成冲击影响。

②处理工艺分析

泉荣远东污水处理厂处理工艺为“改良型氧化沟+臭氧接触氧化+曝气生物滤池”，消毒方式采用二氧化氯进行消毒，污泥处理工艺采用重力浓缩脱水方式，污泥经浓缩、脱水、无害化稳定处理后外运处置，污水处理厂尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入安海湾。根据泉荣远东污水处理厂自行监测数据，目前运行良好，可达标

排放。

③设计进水水质分析

生活污水主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷，项目排放废水水质可满足泉荣远东污水处理厂设计进水水质要求，不会影响污水处理厂正常运行和处理效果。

④污水管网建设情况

晋江泉荣远东污水处理厂是服务三镇两区（安海镇、东石镇、永和镇、五里园区及安东工业区），本项目位于晋江市安海镇坑边村文峰路 76-1 号，处于泉荣远东污水处理厂的服务范围内。

⑤小结

综上所述，从污水厂处理能力及处理工艺、项目水质、水量等各方面综合分析，项目生活污水经处理后纳入泉荣远东污水处理厂是可行的。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强核算

项目运营期噪声主要来自破碎机、滚筒筛、振动筛、压滤机等机械设备运行的噪声，各设备噪声源强见下表。

表 4.2-13 项目噪声源强调查清单(室内声源) (略)

运营期环境影响和保护措施

表 4.2-14 运营期噪声源强调查清单（室外声源）（略）

4.2.3.2 噪声影响预测分析

（1）声环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐方法，采用附录B中的B.1工业噪声预测计算模型。

①室内声源

(I)如下图所示，首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， L_w 为某个声源的倍频带声功率级， r 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， R 为房间常数， Q 为方向因子。



(II)计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

(III)计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

(IV)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

②室外声源

工业噪声源按点声源处理，声源处于半自由场，室外声源的预测模式为：

$$L_A(r) = L_{AW} - 20lgr - 8$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的A声级，dB(A)；

L_{AW} ——点声源A计权声功率级，

③工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值(L_{eq})计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

(2)项目厂界噪声预测结果

项目厂界噪声影响预测结果见下表。

表 4.2-15 项目厂界噪声影响预测汇总表

预测点位及名称	等效到室外声源与厂界的距离 (m)	贡献值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
				昼间	
东侧厂界	1	47.3	47.3	60	达标
南侧厂界	1	47.5	47.5	70	达标

注：①项目夜间不生产，因此本次评价不做预测。
 ②项目西侧、北侧紧邻福建世量环保科技有限公司厂房，因此本次评价不做预测。
 ③项目靠近福厦高速公路的南侧厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4类标准，东侧厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准。

由上表可知，项目投入运营后，项目厂界预测点噪声贡献值均在限值内且较小，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类、2类标准，故项目运营期间对周围声环境影响较小。

(3)敏感点噪声预测结果分析

项目厂界周边 50m 范围内有 1 栋坑边村自建房（距离项目厂界 29m，距离项目无组织车间 50.7m）声环境敏感点。

表 4.2-16 项目敏感点噪声预测结果一览表

预测点位及名称	厂界与敏感点的距离 (m)	贡献值 dB(A)	现状值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
			昼间	昼间	昼间	
1 栋坑边村自建房	29	10.0	58	58.0	60	达标

注：①项目夜间不生产，因此本次评价不做预测。②该栋自建房位于项目厂界东侧。

由上表可知，项目投入运营后，项目对敏感点的贡献值较小，敏感点坑边村自建房（1 栋）声环境可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，且项目夜间不生产，故项目运营期间对声环境敏感目标影响较小。

4.2.3.3 噪声控制措施

(1)设备应尽量选购低噪声设备。

(2)维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

(3)项目东侧距离敏感点较近，设备布置尽量靠近西侧，远离敏感点。高噪声设备设置减振等措施。降噪减震装置应定期检查、维护，对降噪效果不符合设计要求的及时更换，防止设备噪声源强升高。

4.2.3.4 噪声监测计划

表 4.2-17 项目噪声污染源监测计划一览表

监测项目	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物污染源分析

(1) 生活垃圾

项目拟聘职工人数 12 人（均不住厂），不住宿职工的生活垃圾按人均垃圾量 0.5kg/d 计，则项目生活垃圾产生量为 6kg/d（1.8t/a），生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一清运、处理。

(2) 生产固废

泥饼：项目生产废水进入沉淀罐沉淀产生沉淀污泥，污泥经板框压滤机压滤后产生泥饼，根据物料平衡分析，经板框压滤机压滤后含水率约 60%，泥饼（含水率 60%）产生量约 1357.2347t/a，据建设单位介绍，泥饼由于含土量较高，不可外售综合利用，集中收集于一般固废暂存间后清运至政府指定地点填埋，不得随意堆放。

回收粉尘：本项目布袋除尘器收集粉尘量为 0.1672t/a；无组织粉尘由于喷淋洒水等沉降于车间地面，清扫的粉尘 0.1736t/a，则回收粉尘合计 0.3408t/a，回收粉尘颗粒较大，与产品环保砂料相似，可集中收集外售综合利用。

表 4.2-18 项目生产固废产生及处置情况一览表

名称	属性	产生量	处置方式
泥饼（含水率 60%）	一般工业固废	1357.2347t/a	集中收集于一般固废暂存间后清运至政府指定地点填埋
回收粉尘	一般工业固废	0.3408t/a	集中收集后外售综合利用

(3) 危险废物

项目设备润滑产生的废机油预计约为 0.1t/a，机油空桶产生量为 0.001t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，废机油和机油空桶均属于危险废物，编号为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）。

废机油和机油空桶为危险废物，集中收集后应由有资质单位进行回收处置。项目危险废物汇总情况见下表。

表 4.2-19 项目危险废物产生及处置情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08	900-249-08	0.1	设备润滑	液态	油类物质	机油	每月	T,I	委托有资质的单位进行处理
机油空桶	HW08	900-249-08	0.01	--	固态	油类物质	机油	1 年	T,I	

4.2.4.2 固体废物管理要求

(1) 生活垃圾

生活垃圾禁止职工随意丢弃，集中收集后交由当地环卫部门统一清运、处理。

(2) 生产固废管理要求

本项目拟采取的管理措施：

①泥饼及时清运至政府指定地点填埋，回收粉尘及时外运综合利用，以免长时间堆放，水分流失易产生粉尘。

②车辆运输泥饼等，采取遮盖等措施，防止遗撒和扬散等。

③一般工业固废委托可回收利用单位运输、利用、处置，应当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。建立环境管理台账，台账保存期限不得少于五年。

④原料炉渣堆场、泥饼暂存区、产品环保砂堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求。

(2) 危险废物管理要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，危险废物应设置危险废物贮存场所暂时存放。项目拟在厂区厂房内东侧设置1个危废暂存间，面积约5m²，暂存场所选址不在溶洞区、洪水、滑坡等不稳定地区，危险废物贮存间单独密闭设置，并设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗等。贮存设施内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施。

A. 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

B. 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

C. 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

D. 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施。

E. 日产生的危险废物及时清运至危废暂存间，车间内实时贮存量不超过3吨。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》分析，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见下表。

表 4.2-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
危废暂存间	机油空桶	HW08	900-249-08	位于厂区东侧	5	袋装	2	一年
	废机油	HW08	900-249-08			专用容器密封贮存		

4.2.4.3 固体废物影响分析

在严格落实本环评提出的固废处置措施后，项目固废可得到妥善处置，不会对周边环境产生二次污染。

4.2.5 地下水、土壤

项目原辅材料炉渣来源于玖龙纸业（泉州）有限公司炉渣，根据炉渣成分报告、浸出毒性检

测报告，该炉渣属于一般工业固体废物，基本不含有毒有害物质。本项目生产工序均在地面车间内进行，车间内部均已完成地面硬化。项目生产废水回用，生活污水依托现有化粪池预处理后经污水管网接管至污水处理厂；项目危废仅为少量设备润滑油、机油空桶；废气因子主要为颗粒物；基本从源头切断地下水污染和土壤污染途径。项目厂区内具体防渗分区措施及要求如下表。

表 4.2-21 项目地下水、土壤污染分区防渗要求

序号	防渗分区	装置/区域名称	防渗措施
1	重点防渗区	危废暂存间	防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。
2	一般防渗区	一般固废间（泥饼暂存区）、炉渣堆场、产品环保砂堆场、生产车间区域	粘土衬层厚度应不小于 0.75 m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 1.0×10^{-7} cm/s。
3	简单防渗	其它区域	一般混凝土硬化

项目应对原辅料来源情况和数量做好台账，日常生产中要加强巡回检查，发现设备故障及跑、冒、滴、漏现象及时处理，地面散落的物料、料渣及时清扫、收集，危废暂存间做好防渗，在做好各项防范措施后，项目运营对项目所在地的地下水、土壤影响较小。

4.2.6 环境风险

(1) 环境风险源分析

① 危险物质数量及分布

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，项目涉及的风险物质主要为废机油。

② 生产工艺特点

项目生产工艺简单，不涉及高温高压等危险工艺。

(2) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 确定危险物质的临界量，确定危险物质数量与临界量的比值 Q，见下表。

表 4.2-22 建设项目 Q 值确定表

危险单元	危险物质名称	危险成分	最大存在总量 t	临界量/t	Q
危废暂存间	废机油	油类物质	0.1	2500	0.00004

根据上表风险物质数量与临界量比值分析，项目危险物质数量与临界量比值 (Q) < 1，判定项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级定为简单分析。

(3) 环境风险类型及可能影响途径

① 风险识别

本项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径，具体如下表。

表 4.2-23 项目环境风险识别表

事故类型	事故位置	发生事故的原因	污染物转移途径及危害形式
火灾	厂区	工作人员操作不当	火灾事故引发的伴生/次生污染物排放通过大气扩散影响周边环境，财产损失、人员伤亡
	危废贮存库	机油遇明火、静电	
危险废物泄露	危废贮存库	包装容器破裂	机油外流出储存区，可能污染周围地面

②风险分析

火灾事故影响分析：本项目若发生火灾，燃烧后产物主要为二氧化碳和水，火灾过程中还将产生二氧化硫、一氧化碳和烟尘，这些燃烧后产生的污染物会对周边环境产生一定影响。所在区域属于沿海平原地区，环境扩散条件较好，有利于项目二氧化碳等火灾废气污染物扩散，对大气环境影响不大。

泄漏事故影响分析：项目废机油暂存过程可能发生泄漏，泄漏主要原因为包装意外破损。本项目危废暂存间拟设置于租赁厂房内，发生泄漏时可有效控制在厂房内，及时、有效收集后一般不会对外环境产生影响。

(3) 环境风险防范措施

①设置专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对车间、各仓库等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。

②建立火警报警系统，车间室内外配置一定数量灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。各建筑物室内配置一定数量的防火、防烟面具，以便火灾时人员疏散使用。

③危废暂存间应具防风、防晒、防雨、防漏、防渗等功能，并且配备完善的消防器材，机油储存时容器密封完好，远离火种，并设置专人负责管理。当机油发生泄露时，应及时收集到干燥洁净有盖的容器中。

采取上述措施后，项目环境风险事故可控制在厂区范围内，基本不会对周边环境产生不利影响。本项目环境风险可防可控。

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	上料粉尘	颗粒物	料斗口设置集气罩，废气收集经布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放	GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准限值
	物料装卸粉尘	颗粒物	喷淋水抑尘	GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放浓度 限值标准
	运输粉尘、堆场 粉尘	颗粒物	运输车辆拟为配有篷布覆盖卡车，地面硬化、定期洒水降尘、及时清扫地面；原料及成品砂等堆场设置于出租方已建厂房内，拟对堆场进行围挡并进行喷淋水抑尘	
	破碎（手工回破） 粉尘	颗粒物	位于车间内生产、车间设置喷淋水抑尘	
地表水环境	生产废水	SS	废水经沉淀后回用于生产，不外排	/
	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N、总 氮、总磷	生活污水经化粪池处理后进入泉荣远东污水处理厂	《污水综合排放标准》表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 B 级标准及泉荣远东污水处理厂进水水质要求
	洗车平台废水	SS	经沉淀后回用于运输车辆轮胎清洗	/
声环境	厂界	等效连续 A 声级	基础减震	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准（其中南侧厂界执行 4 类标准）
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	废金属集中收集作为一般固体废物外售综合利用；产品砂集中收集作为混凝土原料、水稳层原料外售综合利用；回收粉尘外售综合利用，泥饼集中收集于一般固废暂存间后清运至政府指定地点填埋，不得随意堆放；生活垃圾由环卫部门统一清运。危废（废机油、机油桶）暂存于危废暂存间，集中收集交由有资质单位处置。																																
土壤及地下水污染防治措施	项目应对原辅料来源情况和数量做好台账，日常生产中要加强巡回检查，发现设备故障及跑、冒、滴、漏现象及时处理，地面散落的物料、料渣及时清扫、收集，危废暂存间做好防渗。																																
生态保护措施	/																																
环境风险防范措施	<p>①设置专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对车间、各仓库等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。</p> <p>②建立火警报警系统，车间室内外配置一定数量灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。各建筑物室内配置一定数量的防火、防烟面具，以便火灾时人员疏散使用。</p> <p>③危废暂存间应具防风、防晒、防雨、防漏、防渗等功能，并且配备完善的消防器材，机油储存时容器密封完好，远离火种，并设置专人负责管理。当机油发生泄露时，应及时收集到干燥净洁有盖的容器中。</p>																																
其他环境管理要求	<p>①依照《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等相关要求，办理排污许可申请。</p> <p>②依照《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求完成竣工环保验收。</p> <p>③环境管理台账：建设单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。台账保存期限不得少于5年。</p> <p>④环保投资估算：本项目总投资200万元，预计环保投资为11万元，占其总投资的5.5%。项目主要环保投资项目见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 5.1-1 环保投资一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>类别</th> <th>环保措施</th> <th>投资金额（万元）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">1</td> <td>生产废水</td> <td>4个沉淀罐、2个清水罐</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>洗车平台废水</td> <td>洗车沉淀池</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>生活污水</td> <td>三级化粪池（依托出租方）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>粉尘治理</td> <td>围挡、喷淋洒水、布袋除尘器等</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>噪声治理措施</td> <td>设备减振</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>固体废物治理措施</td> <td>垃圾桶、一般固废暂存间、危废暂存间等</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">总计</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">11万元</td> </tr> </tbody> </table>			序号	类别	环保措施	投资金额（万元）	1	生产废水	4个沉淀罐、2个清水罐	3	洗车平台废水	洗车沉淀池	1	生活污水	三级化粪池（依托出租方）	/	2	粉尘治理	围挡、喷淋洒水、布袋除尘器等	4	3	噪声治理措施	设备减振	1	4	固体废物治理措施	垃圾桶、一般固废暂存间、危废暂存间等	2	总计		11万元	
序号	类别	环保措施	投资金额（万元）																														
1	生产废水	4个沉淀罐、2个清水罐	3																														
	洗车平台废水	洗车沉淀池	1																														
	生活污水	三级化粪池（依托出租方）	/																														
2	粉尘治理	围挡、喷淋洒水、布袋除尘器等	4																														
3	噪声治理措施	设备减振	1																														
4	固体废物治理措施	垃圾桶、一般固废暂存间、危废暂存间等	2																														
总计		11万元																															

六、 结论

晋江顺彪物资回收有限公司年处理炉渣 11000 吨项目选址于晋江市安海镇坑边村文峰路 76-1 号，项目建设符合产业政策及“三线一单”要求，建设单位必须严格遵守国家和地方相关环保法规要求，运营过程中认真落实本环评所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，做到各项污染物达标排放，则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小，环境风险水平可控。从环境保护角度分析，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

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（t/a）	0	0	0	0.1245	0	0.1245	+0.1245
废水 （生活污水）		废水量（t/a）	0	0	0	144	0	144	+144
		COD	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
		NH ₃ -N	0	0	0	0.0007	0	0.0007	+0.0007
		总氮	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
		总磷	0	0	0	0.00007	0	0.00007	+0.00007
一般工业 固体废物		泥饼（t/a）	0	0	0	1357.2347	0	1357.2347	+1357.2347
		回收粉尘 （t/a）	0	0	0	0.3408	0	0.3408	+0.3408
生活垃圾（t/a）			0	0	0	1.8	0	1.8	+1.8
危险废物		废机油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
		机油桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①