

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 鑫宝信年产 2 万吨高性能玻璃纤维丝项目

建设单位（盖章）： 漳州鑫宝信新材料科技有限公司

编制日期： 2021 年 08 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	鑫宝信年产 2 万吨高性能玻璃纤维丝项目		
项目代码	2108-350623-04-05-825197		
建设单位联系人	王永清	联系方式	13636142488
建设地点	漳浦县绥安工业开发区大南坂工业园		
地理坐标	(117 度 33 分 59.579 秒, 24 度 5 分 7.795 秒)		
国民经济 行业类别	C3061 玻璃纤维及制 品制造	建设项目 行业类别	二十七、非金属矿物制品 业 30 玻璃纤维和玻璃 纤维增强塑料制品制造 306
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）	漳浦县发展和改革局	项目审批（核准/ 备案）文号（选 填）	闽发改备[2021]E040161 号
总投资（万元）	6500.00	环保投资（万元）	52.00
环保投资占比（%）	0.8%	施工工期	12 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：根据现场调查， 项目已经在建设安装 设备的基础。	用地（用海） 面积（m ² ）	4000
专项评价设置情况	无		
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	1.1、选址符合性分析 (1) 与土地利用规划符合性分析 项目位于福建省漳州市漳浦县大南坂工业园漳浦骏骐食品工业有限公司厂内；根据土地证明（附件 5），土地用途为工业用地，用地符合相关规划要求。 (2) 城乡规划符合性分析 本项目选址于福建省漳州市漳浦县大南坂工业园漳浦骏骐食品工业有限公司厂内，租赁漳浦漳浦骏骐食品工业有限公司工业有限公司厂房，根据漳浦县规划办2012年5月20日出具的漳浦漳浦骏骐食品工业有限公司工业有限公司用地红线图（附件6），项目符合漳浦县城市总体规划。 (3) 园区规划符合性分析 项目位于福建省漳州市漳浦县大南坂工业园漳浦骏骐食品工业有限公司厂内，大南坂工业园位于漳浦县绥安工业开发区西部，总规划面积 4.7km²，园内现有企业 50 多家，初步形成了雨伞及配件、食品、日用品、石板材、摩托车及配件、五金等六大产业，被确定为福建省乡镇工业园区建设基地。重点发展行业：机电制造、精密铸造、日用品、五金配件、果蔬加工等。因此，项目选址于大南坂工业园企业的功能定位要求不冲突，项目选址符合大南坂工业园规划要求；根据《关于鑫宝信年产2万吨高性能玻璃纤维丝项目的准入函》附件 7，该项目为允许类项目，为支持企业发展，经研究，同意该项目落户大南坂工业园。本项目于2021年8月13日通过漳浦县项目落地联审（落地联审确认函，详见附件9）。 (4) 环境相容性分析 项目周边水系主要为鹿溪炉尾桥至旧镇桥闸约 11km 河

	段的水环境功能为Ⅳ类功能区；项目所在地大气环境功能区规划为二类功能区；所在地为工业区，属于 3 类噪声功能区。项目选址不属于环境功能区划需要特别保护的区域，符合当地环境功能区划的要求。项目最近环境保护目标距厂界125m的青年山社区。项目运营期产生的废水、噪声、固废等通过采取有效的措施进行处理后不会改变区域环境功能，对周边环境影响不大。从环境可容性分析，项目选址基本合理。此外，项目所在区域交通便利，水、电、通信、排污等市政设施齐备。 （5）周边环境相容性分析 项目位于福建省漳州市漳浦县大南坂工业园漳浦骏骐食品工业有限公司厂内，最近保护目标为项目西北侧 125m 的青年山社区。项目主要从玻璃纤维丝生产项目；项目运行过程产生各污染物均可得到有效的防治，对周边环境影响很小。 1.2、产业政策适宜性分析 项目为玻璃纤维丝生产，所采用的工艺、设备、年生产能力和产品，均不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，项目已于2021年8月24日取得漳浦县发展和改革局立项备案（编号：闽发改备[2021]E040161号）（附件4），因此项目建设符合国家的产业政策。 1.3、生态功能区划符合性分析 根据《漳浦县生态环境功能区规划》（2003年），项目所在区域属漳浦中心城镇与工业环境生态和污染物消纳生态功能小区（编号：540162302），该小区属漳浦绥安工业开发区，不在规定的生态保护红线范围内；项目选址于漳浦县绥安工业开发区大南坂工业园，用地性质为工业用地，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，满足生态保护红线要求。
--	---

	1.4、“三线一单”控制要求符合性分析 (1) 生态保护红线 本项目选址于福建省漳州市漳浦县大南坂工业园漳浦骏骐食品工业有限公司厂内，项目不在国家级和省级禁止开发区域内(国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区等)，项目用地及周边无《福建省生态保护红线划定成果调整工作方案》中规定的需纳入生态保护红线范围的保护区；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）符合性对比分析可知，项目从事玻璃纤维丝生产，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）的准入要求，详见表 1-1。 (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）中二级标准，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，声环境质量目标为《声环境噪声标准》（GB3096-2008）2类、3类标准。 项目产生的废水经治理之后能达标排放，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，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 本次项目用水利用市政供水管网，用电利用市政供电管网。项目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) 环境准入负面清单				
对照《市场准入负面清单》（2020年版），项目从事玻璃纤维丝生产，未列入《市场准入负面清单》（2020年版）中禁止准入类，属许可准入类。				
表 1-1 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）符合性分析				
《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）			本项目情况	符合性分析
全省陆域	准入要求			
	空间布局约束	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。 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。 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。 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。 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。	项目为玻璃纤维丝项目,位于福建省漳州市漳浦县大南坂工业园漳浦骏骐食品工业有限公司厂内,不在空间布局约束范围之内。不在空间布局约束范围之内。	符合要求

		污 染 物 排 放 管 控	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。 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。 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。	本项目位于福建省漳州市漳浦县大南坂工业园漳浦骏骐食品工业有限公司厂内，项目为玻璃纤维丝生产项目，本项目不产生 VOCs。生活污水依托漳浦漳浦骏骐食品工业有限公司化粪池处理后排入漳浦县城区污水处理厂处理。	符 合 要 求
对照全省生态环境总体准入要求(闽政[2020]12 号)，本项目均不涉及上述限制条件。					

其他符合性分析	1.6、《玻璃纤维行业规范条件》			
	本项目与《玻璃纤维行业规范条件》相符性分析见表 1-3。			
	表 1-3 本项目与《玻璃纤维行业规范条件》相符性一览表			
	分类	文件要求	本项目情况	相符性
	建设布局	（一）项目应符合国家产业政策、土地利用规划，当地城乡建设规划和产业规划，以及相关环保、安全、能耗等规定，统筹资源、能源、环境、物流和市场等要素合理布局。鼓励玻璃纤维企业向具备能源、资源或市场优势的地区进行转移。 （二）新建和扩建玻璃纤维生产项目应在国家和地方规定的风景名胜区、生态功能保护区、自然保护区、文化遗产保护区、饮用水源保护区、基本农田保护区等区域以外。 企业厂房总体布局应符合《玻璃纤维工厂设计标准》（GB 51258）及《工业企业总平面设计规范》（GB 50187）。鼓励现有玻璃纤维企业进入工业园区，集聚发展。 项目建设应符合产业结构调整指导目录要求，禁止新建和扩建限制类项目，依法彻底淘汰陶土坩埚玻璃纤维拉丝生产工艺与装备，鼓励发展高强、高模量、耐碱、低介电、高硅氧、可降解、异形截面、复合纤维（玻璃纤维与热塑性树脂复合）等高性能及特种玻璃纤维。	本项目为新建项目，不属于《产业机构指导目录》（2019 年版）中限制类“中碱玻璃纤维池窑法拉丝生产线；单窑规模小于 8 万吨/年（不含）的无碱玻璃纤维粗纱池窑拉丝生产线；中碱、无碱、耐碱玻璃球窑生产线；中碱、无碱玻璃纤维代铂坩埚拉丝生产线”及淘汰类“玻璃纤维陶土坩埚拉丝生产工艺与装备”，符合国家产业政策。项目位于福建省漳州市漳浦县大南坂工业园漳浦骏骐食品工业有限公司厂内，本项目用地为工业用地。本项目未处于国家和地方规定的风景名胜区、生态功能保护区、自然保护区、文化遗产保护区、饮用水源保护区、基本农田保护区等区域。企业平面布置设计符合设计标准及规范要求。	符合
	工艺技术 与装备	（四）新建无碱玻璃纤维池窑法粗纱拉丝生产线（单丝直径>9 微米）和无碱玻璃纤维池窑法细纱拉丝生产线（单丝直径≤9 微米），应符合产业结构调整指导目录要求。 （五）玻璃球窑生产线，鼓励采用先进的窑炉熔制工艺和保温节能技术，使用澄清剂应符合《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ 2）。玻璃纤维代铂坩埚法拉丝生产线，鼓励采用分拉、大卷装，以及原料球、浸润剂及窑炉温度智能化集中控制系统等先进工艺和装备。 玻璃纤维池窑法拉丝生产线，鼓励采用纯氧燃烧、电助熔、余热利用、废丝回收利用、智能化生产与物流等先进工艺和装备	本项目采用铂铑合金漏板拉丝机生产线，并采用分拉工艺，原料采用玻璃球及浸润剂。	符合

	产 品 质 量 与 技 术 创 新	（六）企业应建立完善的质量管理体系，配备质量检验机构和专职检验人员，实施质量管理体系认证。 （七）企业应加强入厂原材料检测，严控产成品质量，达到相关标准要求，鼓励建立产品追溯体系、完善的企业产品标准体系和售后服务管理体系。 （八）企业应提高自主研发和创新能力，积极建立企业技术中心、工程研究中心、重点实验室等研发机构，实施差异化、品牌化生产经营。	企业拟建立完善的质量管理体系，对项目原料及产品均进行严格检测。	符合
	环 境 保 护	（九）企业应严格遵守环境保护法律法规，实施清洁生产，配备除尘、脱硫、脱硝、废水回收处理、废丝回收处理等环保设施；项目应严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度。企业应依法申领排污许可证，并按证排污。 （十）加强无组织排放控制。大气污染物排放应符合国家或地方污染物排放标准要求。 （十一）玻璃纤维纱浸润剂废液应进行回收处理后循环利用，废水排放应符合国家和地方相关排放标准和限制要求。外排污水应达到《污水综合排放标准》（GB 8978）和所在地相关环境要求。 （十二）生产加工过程产生的废丝均应采取回收利用或深加工工艺实现无公害处理，不得采用填埋方式进行处置。	企业严格遵守环境保护法律法规，项目严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度，并及时依法申领排污许可证。浸润剂循环使用，生产过程产生的废玻璃纤维外售给物资单位利用。	符合
	能 源 消 耗	（十三）玻璃球窑生产线。无碱玻璃球单位综合能耗≤ 0.35 吨标煤/吨球，中碱玻璃球单位综合能耗≤ 0.25 吨标煤/吨球。 （十四）玻璃纤维代铂坩埚法拉丝生产线。无碱玻璃纤维单位综合能耗≤ 0.35 吨标煤/吨纱（不含玻璃球生产环节能耗），高硅氧玻纤、低介电玻纤等高性能及特种玻璃纤维单位综合能耗≤ 1.2 吨标煤/吨纱。 （十五）玻璃纤维池窑法拉丝生产线。粗纱单位综合能耗≤ 0.4 吨标煤/吨纱，单丝直径4至9微米的细纱≤ 0.6 吨标煤/吨纱，高硅氧玻纤、低介电玻纤等高性能及特种玻璃纤维单位综合能耗≤ 1.0 吨标煤/吨纱。 上述指标评定，按照《综合能耗计算通则》（GB/T 2589）执行。其中，新水、软化水、压缩空气、氧气等耗能工质消耗的能源，也要计入产品单位综合能耗。	本项目为铂铑合金坩埚法生产玻璃纤维，单位综合能耗为 0.0051 吨标煤/吨纤维。	符合
由表 1-3 知，本项目建设符合《玻璃纤维行业规范条件》的要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1、项目由来

漳州鑫宝信新材料科技有限公司是一家从事玻璃纤维丝生产和销售的专业厂家。公司拟投资6500万元在漳浦县大南坂工业园漳浦骏骐食品工业有限公司厂内新建鑫宝信年产2万吨高性能玻璃纤维丝项目，该项目于2021年8月24日通过漳浦县发展和改革局立项备案。2021年7月24日漳浦县绥安工业区管理委员会同意该项目落户大南坂工业园，并出具《关于鑫宝信年产2万吨高性能玻璃纤维丝项目的准入函》附件 7。本项目于2021年8月13日通过漳浦县项目落地联审（落地联审确认函，详见附件9）。环评单位现场踏勘，根据现场调查，项目已经在建设安装设备的基础。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年），项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306,全部”，应编制环境影响报告表(见表 1.2-1)。为此建设单位委托我单位承担项目环境影响评价工作(见附件 3)。接受委托后，环评单位立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写成本报告表，供建设单位报环保主管部门审批和作为污染防治设施建设的依据。

环评类别 \ 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十七、非金属矿物制品业 30			
58 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306	/	全部	/

2.2、项目概况

项目名称：鑫宝信年产2万吨高性能玻璃纤维丝项目

建设单位：漳州鑫宝信新材料科技有限公司

建设地点：漳浦县绥安工业开发区大南坂工业园

建设内容

建设性质：新建

项目投资：6500万元人民币

建设规模：本项目向漳浦骏骐食品工业有限公司工业有限公司租赁的厂房，拟租赁厂房建筑面积 4000m²。

生产规模：年产2万吨高性能玻璃纤维丝

员工人数：员工人数45人，均不住厂

工作制度：年生产天数300天，每天8小时

2.3、项目组成及产品方案

项目主要工程组成见表 2.3-1、项目产品方案见表 2.3-2。

表2.3-1 项目工程一览表

序号	工程类别	项目	主要内容
1	主体工程	2#厂房	1F，H=12.1m，占地面积 2000m²，总建筑面积 2000m²，主要作为玻璃纤维丝合股区、成品仓库，危险废物仓库，一般固废仓库，布置有捻线机。
		3#厂房	1F，H=12.1m，占地面积 2000m²，总建筑面积 2000m²，主要作为原料暂存区、熔化区，单丝涂油区、拉丝区、烘干区。布置有铂铈合金漏板拉丝机组（含加球机、铂铈合金漏板、冷却器、单丝涂油器、集束器等）
3	公用工程	供水	市政自来水
		供电	市政供电
4	环保工程	生产废水	设备冷却水、定期补充，不外排；
		生活废水	生活污水：生活污水依托漳浦漳浦骏骐食品工业有限公司工业有限公司三级化粪池处理达标后排入漳浦县城区污水处理厂处理达标后排放
		噪声	合理布局、墙体隔声、距离衰减
		固体废物	一处占地 15m²一般固废临时收集场（设置在 3#厂房内）、一处占地 10m²危险仓库（设置在 3#厂房内）

表2.3-2 产品方案

产品名称	产品规格	全厂产能
玻璃纤维丝	单丝直径≤7微米	2万吨

2.4、主要原辅料及能耗

(1) 消耗情况

建设 内容	原辅材料、能源用量见表 2.4-1。						
	表2.4-1 项目原辅材料及能源消耗情况表						
	序号	名称	年使用量		形态	包装规格	最大储存量（t/a）
			单位	数量			
	1	玻璃球	t/a	22000	固态	/	1000
	2	浸润剂	t/a	100	液态	50kg/桶	5
	3	电	KWh/a	200 万	/	/	/
	4	水	m³/a	1110	液态	/	/
	(2) 理化性质						
	由于玻璃纤维是一种脆性材料，需要在拉丝时突涂覆一定的保护材料，以满足拉丝和后续生产要求，浸润剂原材料及配方技术是体现各类玻纤制品内在质量的最关键技术，也是玻纤生产中必不可少的工业消耗品。 在玻璃纤维的生产和应用中，浸润剂是一种重要的辅助材料，它的作用主要有以下几个方面：①润滑-保护作用：在拉丝过程中，浸润剂中的“湿润滑组分”使玻璃纤维原丝保持润滑，避免因摩擦系数过大而引起原丝张力过大，造成飞丝、丝束打毛及原丝筒粘并退结困难等。②粘结-集束作用：粘结组分可使玻璃纤维单丝结成一根玻璃纤维原丝，使原丝保持其完整性，避免应力集中于一根或数根单丝上，以减少散丝及断丝，便于无粘粗纱的退解及玻璃纤维纱的纺织加工。③防止玻璃纤维表面静电荷的积累。浸润剂中抗静电剂可降低玻璃纤维表面电阻并形成到点通道，此种作用对玻璃纤维原纱特别重要。④为玻璃纤维提供进一步加工和应用所需要的特性。⑤使玻璃纤维获得与基材有良好的相容性及界面化学结合或化学吸附等性能。本项目使用的浸润剂为硅烷偶联剂 KH-570，组成成分为 γ-甲基丙烯酰氧基丙基三甲氧基硅烷，理化性质等详见附件 11（MSDS 报告）。						
表2.4-2 项目浸润剂的理化性质							
名称		硅烷偶联剂 KH-570					
化学名称		γ -甲基丙烯酰氧基丙基三甲氧基硅烷					
分子式		C10H20O5SI					
分子量		248.35					
物化性质及指标		硅烷偶联剂 kh-570 为甲基丙烯酰氧基官能团硅烷，外观为无色或微黄透明液体，溶于丙酮、苯、乙醚、四氯化碳，与水反应。沸点为 255℃，密度 P25' g/ml:1.040，折光率 ND25:1.429，闪点: 88℃，含量为≥95%。					
溶解性		KH-570 硅烷偶联剂可溶于甲醇、乙醇、乙丙醇、丙酮、苯、甲苯、二甲苯、水解后在搅拌下可溶于 PH=4 的水中，水解产生甲醇。					

建设内容	2.5、主要生产设备			
	项目主要生产设备见表 2.5-1。			
	表2.5-1 项目主要设备一览表			
	序号	名称	规格型号	数量（台/套）
	1	加球机	GF	2
	2	铂铑合金漏板	JB-12	100
	3	拉丝机	201 型	100
	4	单丝涂油器	80 型	100
	5	集束器	150 型	50
	6	捻线机	NF450 型	10
	7	烘干机	AFT-2	1
	2.6、配套工程			
	(1) 给水工程			
	项目厂区内给水由市政供水管网供应。			
	(2) 排水工程			
	项目排水采用“雨污分流、清污分流”的排水制度，雨水与污水设分流系统，雨水经场地雨水沟收集排放。			
	本项目的冷却用水循环使用，定期补充，不外排；因此，无生产废水产生。			
	(3) 供电			
	本项目供电由市政电网供电，项目耗电约 200 万 kWh/a。			
	2.7、总平面布置合理性分析			
	项目厂区平面布局根据生产工艺需求和周边环境等特点进行布置，本项目拟租赁 2 栋厂房（2#、3#）。2#厂房从西侧到东侧分别布置了成品仓库、玻璃纤维丝合股区、危险废物仓库、一般固废间；3#厂房从西侧到东侧分别布置了原料仓库、玻璃纤维丝的生产线（熔化区，单丝涂油区、拉丝区、烘干区）；平面布局充分考虑了功能区分、交通组织，主要公建设施布局合理，且对噪声防治、固废处置均采取了有效防治措施，项目选址符合当地土地利用总体规划，与项目周边环境相容，配套公用设施完善，因此项目选址基本合理的，能够满足其性质和功能要求。本项目总平面布置图附图 4。			
	2.8、物料平衡			

建设内容	表 2.8-2 全厂物料平衡表			
	输入		输出	
	物料名称	数量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)
	玻璃球	22000	产品	20000
	浸润剂	100	废玻璃纤维丝	2100
	合计	22100	合计	22100


```

graph LR
    A[玻璃球] -- 22000 --> C[生产车间]
    B[浸润剂] -- 100 --> C
    C -- 20000 --> D[玻璃纤维丝]
    C -- 2100 --> E[废玻璃纤维丝]

```

图 2.8-1 项目平衡图 (单位: t/a)

2.9、水平衡

项目用水主要为职工办公生活用水、设备冷却系统补充水。其中设备冷却用水循环使用，定期补充，不外排。

①生产废水

项目生产过程中机台需要冷却降温，根据建设单位提供资料，设备冷却系统补充水水量为 1.0m³/d (300t/a)。

②办公生活用水

本次项目员工总数 45 人，均不在住厂。根据《福建省行业用水定额标准》(DB35/T 772-2013)，不住厂人员用水量约为 60L/(人·d)，则本项目生活用水量为 2.7t/d (810t/a)，污水排放量按用水量的 80%计算，则污水排放量为 2.16t/d (648t/a)。

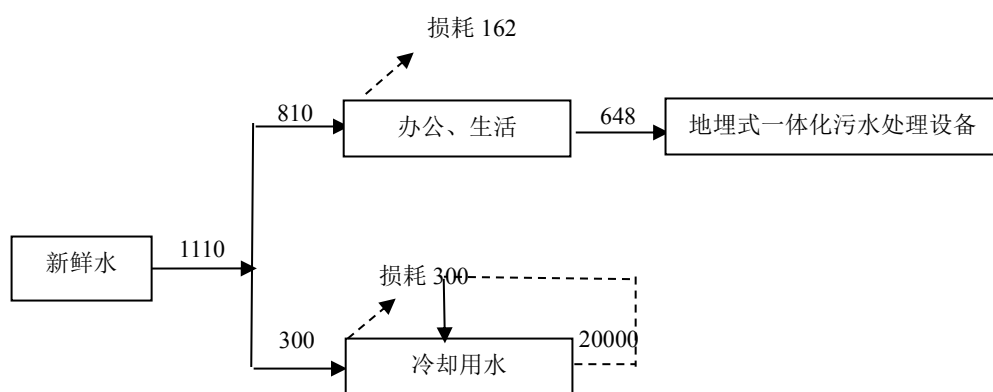
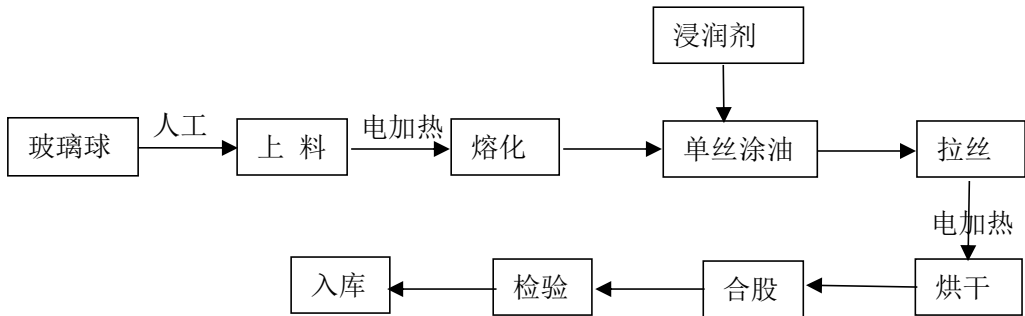


图 2.9-1 项目水平衡图（单位：t/a）

2.10 工艺说明

项目工艺流程图详见图 2.10-1。



工艺流程图 2.10-1

工艺流程简述：

①玻璃球融化

玻璃球由人工加入到下料口，通过下料口进入通 380V 高压电的铂铑合金坩埚中，利用电加热至 1100℃ 将其熔化成玻璃液，加热过程是在密闭的铂铑合金坩埚中进行；因玻璃珠的主要成分为 SiO₂、Na₂O、CaO、MgO 等氧化物，故高温熔融后无明显废气产生。

②浸润、拉丝

熔融好的优质玻璃液由坩埚底部多排多孔的铂铑合金漏板流出，形成纤维；再经浸润轮槽的浸润剂进行涂覆（浸润、拉丝温度为 35℃），然后被拉丝机高速牵伸成型为纤维，浸润液通过防渗导流槽重新收集回用。

③烘干

将浸润拉丝后的玻璃丝放到烘干房中进行烘干，烘干采用电加热烘干，工作温度为 60 度，烘干时间一般为 8 小时每次期间不会有废气产生。

④合股

烘干后的玻璃纤维通过络纱机进行缠绕合股加捻。原丝加捻目的是增加其紧密性，合股加捻目的除了增加紧密性外，还可改变其卷装形式和线密度，以满足客户的需要。合股过程产生的主要污染物为噪声。

⑤检验

生产好的玻璃纤维通过人工检验，合格入库外售。

	产污环节：																																								
	废水：本项目设备冷却用水循环使用，定期补充，不外排；生活污水依托漳浦漳浦骏骐食品工业有限公司工业有限公司化粪池处理后达到漳浦县污水处理厂进水水质要求后接入市政污水管网而后进入漳浦县污水处理厂处理。																																								
	废气：本次不产生废气。																																								
	噪声：加球机、单丝涂油器、拉丝机、捻线机等设备运行时产生的机械噪声；																																								
	固废：废玻璃纤维、废原材料包装物、废机油、员工产生的生活垃圾。																																								
	项目产污环节见表 2.10-1。																																								
表 2.10-1 项目产污环节一览表																																									
<table><tr><th colspan="2">类别</th><th>主要污染物</th><th>产污环节</th><th>治理及去向</th></tr><tr><td>废水</td><td>生活污水</td><td>COD、BOD₅、NH₃-N、SS、TP、TN</td><td>办公生活</td><td>依托漳浦漳浦骏骐食品工业有限公司工业有限公司化粪池处理后后排入漳浦县污水处理厂处理</td></tr><tr><td>噪声</td><td>机械噪声</td><td>噪声</td><td>设备运行</td><td>隔声减振降噪</td></tr><tr><td rowspan="5">固体废物</td><td>废玻璃纤维</td><td>废玻璃纤维</td><td>检验</td><td>外卖给回用单位</td></tr><tr><td>废原料包装物</td><td>废浸润剂原料</td><td>原料包装</td><td>有资质单位处置</td></tr><tr><td>废机油</td><td>废润滑油等</td><td>机修</td><td>有资质单位处置</td></tr><tr><td>废含油手套抹布</td><td>废润滑油等</td><td>机修</td><td>有资质单位处置</td></tr><tr><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>办公、生活</td><td>环卫统一清运</td></tr></table>						类别		主要污染物	产污环节	治理及去向	废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、TN	办公生活	依托漳浦漳浦骏骐食品工业有限公司工业有限公司化粪池处理后 后排入漳浦县污水处理厂处理	噪声	机械噪声	噪声	设备运行	隔声减振降噪	固体废物	废玻璃纤维	废玻璃纤维	检验	外卖给回用单位	废原料包装物	废浸润剂原料	原料包装	有资质单位处置	废机油	废润滑油等	机修	有资质单位处置	废含油手套抹布	废润滑油等	机修	有资质单位处置	生活垃圾	生活垃圾	办公、生活	环卫统一清运
类别		主要污染物	产污环节	治理及去向																																					
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、TN	办公生活	依托漳浦漳浦骏骐食品工业有限公司工业有限公司化粪池处理后 后排入漳浦县污水处理厂处理																																					
噪声	机械噪声	噪声	设备运行	隔声减振降噪																																					
固体废物	废玻璃纤维	废玻璃纤维	检验	外卖给回用单位																																					
	废原料包装物	废浸润剂原料	原料包装	有资质单位处置																																					
	废机油	废润滑油等	机修	有资质单位处置																																					
	废含油手套抹布	废润滑油等	机修	有资质单位处置																																					
	生活垃圾	生活垃圾	办公、生活	环卫统一清运																																					
与项目有关的原有环境问题	无																																								

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、环境质量现状																																																				
	3.1.1、地表水环境质量现状																																																				
	根据《漳州市 2019 年环境质量状况统计公报》（2020 年6 月5 日公布），全市水环境质量总体保持优良，基本符合漳州市水环境功能区划要求。漳州市主要流域Ⅰ类~Ⅲ类水质比例为 95.8%，同比上升 4.1 个百分点。九龙江流域漳州段Ⅰ类~Ⅲ类水质比例 93.8%，同比上升 6.2 个百分点。其中西溪Ⅰ类~Ⅲ类水质比例为 87.5%，同比上升 12.5%，西溪的水质状况为良好；北溪达标率为 100%，与上年持平，北溪的水质状况为优。漳江、东溪的Ⅰ类~Ⅲ类水质比例均为 100%，同比持平。市区饮用水水源地水质全年达标率 100%，各县（市、区）水源地水质全年达标率为 100%，与上年同比持平。由此鹿溪现状水质能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类标准要求。																																																				
	3.1.2、环境空气质量现状																																																				
	(1) 空气质量达标区判定 本项目位于福建省漳州市漳浦县大南坂工业园漳浦骏骐食品工业有限公司厂内，距离漳浦县城中心城区约4km，项目评价范围内无相关环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据，根据HJ2.2-2018 规定，项目评价区域大气基本污染物环境质量现状调查可选择符合 HJ 664 规定，且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的漳浦县城区的环境空气质量城市点或区域点监测数据。 根据漳州市生态环境局环境质量公开数据（官网链接：http://hbj.zhangzhou.gov.cn/cms/html/zzshjbhj/hjzl/index.html），漳浦县 2020 年1 月至 2020 年 12 月环境空气质量情况见表3.1-1。 表 3.1-1 漳浦县环境空气质量情况一览表（综合指数：无量纲，其他浓度单位均：mg/m³） <table> <tr> <th>年月</th><th>排名</th><th>综合指数</th><th>达标天数比例 (%)</th><th>SO₂</th><th>NO₂</th><th>PM₁₀</th><th>PM_{2.5}</th><th>CO_{95per}</th><th>O_{3-8h90per}</th><th>首要污染物</th></tr> <tr> <td>202012</td><td>6</td><td>2.65</td><td>100</td><td>0.004</td><td>0.021</td><td>0.040</td><td>0.022</td><td>0.8</td><td>0.106</td><td>臭氧</td></tr> <tr> <td>202011</td><td>5</td><td>2.54</td><td>100</td><td>0.003</td><td>0.018</td><td>0.042</td><td>0.017</td><td>0.7</td><td>0.123</td><td>臭氧</td></tr> <tr> <td>202010</td><td>5</td><td>2.57</td><td>100</td><td>0.004</td><td>0.015</td><td>0.042</td><td>0.019</td><td>0.4</td><td>0.140</td><td>臭氧</td></tr> </table>										年月	排名	综合指数	达标天数比例 (%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO _{95per}	O _{3-8h90per}	首要污染物	202012	6	2.65	100	0.004	0.021	0.040	0.022	0.8	0.106	臭氧	202011	5	2.54	100	0.003	0.018	0.042	0.017	0.7	0.123	臭氧	202010	5	2.57	100	0.004	0.015	0.042	0.019	0.4	0.140
年月	排名	综合指数	达标天数比例 (%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO _{95per}	O _{3-8h90per}	首要污染物																																											
202012	6	2.65	100	0.004	0.021	0.040	0.022	0.8	0.106	臭氧																																											
202011	5	2.54	100	0.003	0.018	0.042	0.017	0.7	0.123	臭氧																																											
202010	5	2.57	100	0.004	0.015	0.042	0.019	0.4	0.140	臭氧																																											

202009	5	2.34	100	0.004	0.009	0.033	0.017	0.6	0.151	臭氧
202008	6	1.86	100	0.004	0.009	0.025	0.013	0.6	0.110	臭氧
202007	5	1.72	96.8	0.005	0.008	0.027	0.011	0.4	0.102	臭氧
202006	3	1.42	100	0.006	0.006	0.025	0.011	0.4	0.064	臭氧
202005	2	2.20	100	0.006	0.009	0.037	0.017	0.6	0.113	臭氧
202004	6	3.05	100	0.006	0.012	0.054	0.028	0.8	0.140	臭氧
202003	5	2.74	100	0.005	0.011	0.052	0.030	0.8	0.092	可吸入颗粒物
202002	6	2.51	100	0.005	0.008	0.047	0.029	0.8	0.085	可吸入颗粒物、臭氧
202001	5	2.87	96.8	0.004	0.012	0.057	0.033	1.0	0.080	细颗粒物
年均值	4.9	2.37	99.5	0.005	0.012	0.040	0.021	0.7	0.109	/
年均标准值(二级)	/	/	/	0.06	0.04	0.07	0.035	4	0.16	/
年均值占标率	/	/	/	8.33%	30.00%	57.12%	60.00%	17.52%	68.13%	/

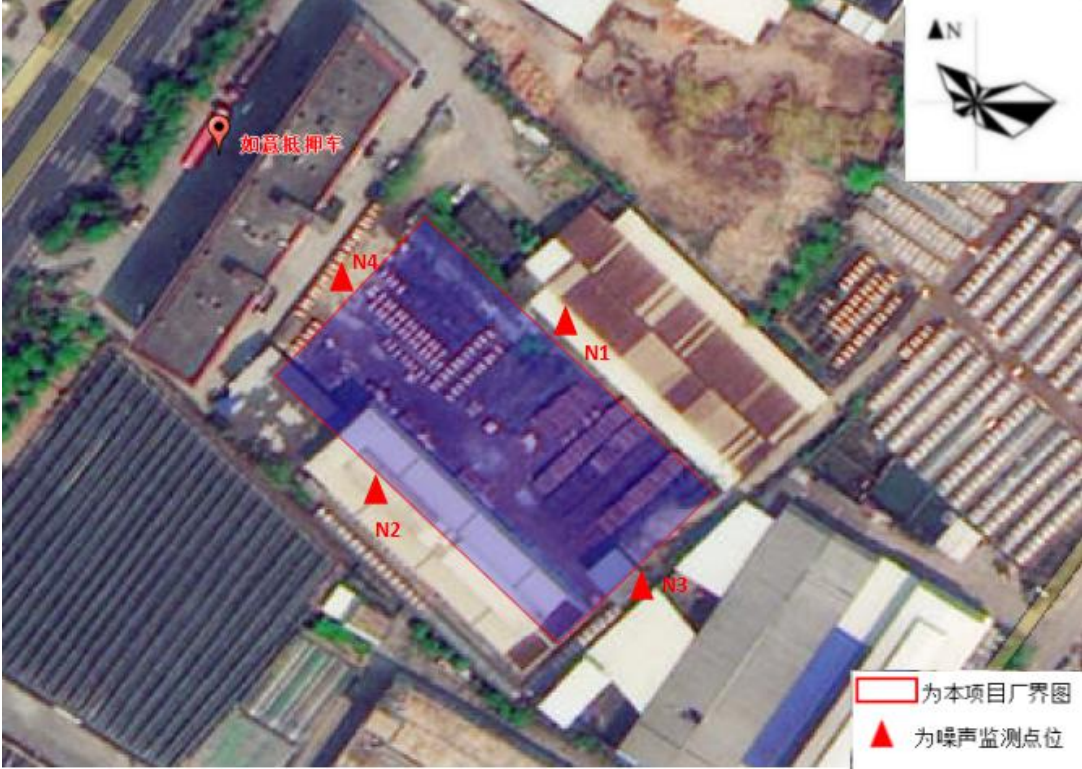
根据漳州市环境质量公开数据结果表明，漳浦县区域大气基本污染物等监测因子无均未超出相应标准，区域环境空气质量符合大气环境二类功能区要求，区域环境空气质量良好。区域首要污染物为可吸入颗粒物和臭氧。

3.1.3、声环境质量现状

根据环评单位于2021年8月25日对该建设项目厂界昼间噪声进行环境质量现状监测；本项目根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中环境噪声监测要求的有关规定进行，共布设 4个噪声监测点；项目所在区域声环境现状监测点位详见图3.1-1，监测结果如表3.1-5所示。

表 3.1-5 声环境质量现状监测结果 单位：dB(A)

序号	测点位置	监测结果 Leq (dB(A))		执行标准：(GB3096—2008) 3 类标准	是否达标
1	地块 1 项目东侧外 1m	昼间	53.6	65	达标
2	地块 1 项目西侧外 1m	昼间	54.2	65	达标
3	地块 1 项目南侧外 1m	昼间	53.6	65	达标

	4	地块 1 项目北 侧外 1m	昼间	55.3	65	达标
	根据监测结果表明：项目四周声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）表1中3类标准要求。区域声环境质量良好。					
	 图 3.1-1 区域声环境现状监测点位					

环境保护目标	3.2 环境保护目标 大气环境保护目标：项目厂界外 125m 内的环境保护目标为青年山社区； 声环境保护目标：项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标； 地下水环境保护目标：厂界外 500m 范围内没有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。 本项目选址于福建省漳州市漳浦县大南坂工业园漳浦骏骐食品工业有限公司厂内，根据对项目周边环境情况的调查，结合本项目产生的主要环境问题，确定本项目主要环境保护目标详见表 3.2-1，环境保护目标示意图见附图 3。																													
	表3.2-1 项目主要保护目标一览表																													
	<table><tr><th>序号</th><th>环境要素</th><th>环境保护目标名称及坐标</th><th>方位</th><th>距离</th><th>性质</th><th>规模/人</th><th>保护级别</th></tr><tr><td>1</td><td>大气</td><td>青年山社区（经度 117.5652516N，纬度 24.0863758E）</td><td>W</td><td>125</td><td>居住</td><td>366</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准</td></tr><tr><td>2</td><td>大气</td><td>大南坂中学（经度 117.5672659N，纬度 24.0891438E）</td><td>N</td><td>368m</td><td>居住</td><td>1250</td></tr></table>							序号	环境要素	环境保护目标名称及坐标	方位	距离	性质	规模/人	保护级别	1	大气	青年山社区（经度 117.5652516N，纬度 24.0863758E）	W	125	居住	366	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准	2	大气	大南坂中学（经度 117.5672659N，纬度 24.0891438E）	N	368m	居住	1250
	序号	环境要素	环境保护目标名称及坐标	方位	距离	性质	规模/人	保护级别																						
1	大气	青年山社区（经度 117.5652516N，纬度 24.0863758E）	W	125	居住	366	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准																							
2	大气	大南坂中学（经度 117.5672659N，纬度 24.0891438E）	N	368m	居住	1250																								
117.565251621,24.086375825																														
污染物排放控制标准	3.3、污染物排放标准 （1）废水污染物排放标准 项目生产用水为设备冷却用水，循环使用，不排放；项目生活污水经厂区三级化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准（氨氮排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的B类标准）及漳浦县污水处理厂进水水质要求后由市政污水管网排入漳浦县污水处理厂处理。																													
	表 3.3-1 废水排放标准一览表																													
	<table><tr><th>类型</th><th>执行排放标准</th><th colspan="4">污染因子及排放控制</th></tr><tr><td rowspan="2">废水</td><td rowspan="2">污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准</td><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th></tr><tr><td>≤500mg/L</td><td>≤300mg/L</td><td>≤400mg/L</td><td>*≤45mg/L</td></tr><tr><td>废水</td><td>漳浦县污水处理厂进水水质要求</td><td>≤280mg/L</td><td>≤150mg/L</td><td>≤190mg/L</td><td>≤30mg/L</td></tr></table>							类型	执行排放标准	污染因子及排放控制				废水	污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	≤500mg/L	≤300mg/L	≤400mg/L	*≤45mg/L	废水	漳浦县污水处理厂进水水质要求	≤280mg/L	≤150mg/L	≤190mg/L	≤30mg/L	
	类型	执行排放标准	污染因子及排放控制																											
废水	污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N																									
		≤500mg/L	≤300mg/L	≤400mg/L	*≤45mg/L																									
废水	漳浦县污水处理厂进水水质要求	≤280mg/L	≤150mg/L	≤190mg/L	≤30mg/L																									
备注：*氨氮排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的B类标准。																														

	(2) 废气污染物排放标准 本项目无废气产生 (3) 厂界噪声排放标准 项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准，具体详见表3.3-3。 表3.3-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1(摘录) <table><tr><th>类别</th><th colspan="2">标准名称</th><th>项目</th><th>标准限值</th></tr><tr><td rowspan="2">运营期噪声</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)</td><td rowspan="2">3 类</td><td>昼间</td><td>65dB(A)</td></tr><tr><td>夜间</td><td>55dB(A)</td></tr></table> (4) 固体废物 一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定。危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单的规定。				类别	标准名称		项目	标准限值	运营期噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	昼间	65dB(A)	夜间	55dB(A)
类别	标准名称		项目	标准限值												
运营期噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	昼间	65dB(A)												
			夜间	55dB(A)												
总量控制指标	3.4、总量控制 国家将 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x纳入总量控制指标体系，对上述四项主要污染物实施国家总量控制，统一要求、统一考核；根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号）：严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件；《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65 号）中提出主要污染物为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x，区域性污染物为重点地区重点行业挥发性有机物、重点地区总氮、重点地区总磷；《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发〔2015〕6 号）的规定“对水污染物，仅核定工业废水部分。” 根据福建省生态环境厅关于印发《进一步优化环评审批服务_助推两大协同发展区高质量发展的意见》的函（闽环发〔2018〕26 号）中有关排污权指标取得方式的意见，企业承诺在投产实际排污前依法购买排污权量，并依法申领排污许可证。 项目无生产废水外排。															

	项目无废气产生。
--	----------

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	建设项目租赁漳浦漳浦骏骐食品工业有限公司工业有限公司厂房，施工期进行的作业不含土建阶段，主要为设备安装等，因此，本项目不对施工期进行分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2、运营期环境影响和保护措施 4.2.1、运营期废水环境影响和保护措施 4.2.1.1、废水污染源分析 （2）污染源强分析 项目设备冷却用水循环使用，定期补充，不外排；生活污水依托漳浦漳浦骏骐食品工业有限公司工业有限公司三级化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）及漳浦县污水处理厂进水水质要求后接入市政污水管网而后进入漳浦县污水处理厂处理。 《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，生活污水的污染物浓度取值为：COD：300mg/L，BOD₅：160mg/L，SS：300mg/L，NH₃-N：30mg/L，结合项目水平衡，项目废水污染物产生、排放情况见表 4.2-1。

运营期环境影响和保护措施	表 4.2-1 项目废水排放一览表														
	工序 / 生产线	装置	污 染 源	污 染 物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间 (h)	
					核算方法	产生废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率%	核算方法	排放废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)		排放量(t/a)
	生活办公	厕所	远期生活污水	COD	产污系数法	648	300	0.195	三级化粪池	15	排污系数法	648	255	0.165	2400
				BOD ₅			160	0.114		11			142	0.093	2400
				NH ₃ -N			30	0.018		47			29	0.018	2400
SS				300			0.195	3		159			0.102	2400	
化粪池预处理后的去除率参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》中得出的结论，COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N的去除率分别为15%、11%、47%、3%；															

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2.1.2、废水环境影响分析 根据工程分析可知，项目无生产废水产生，外排废水主要为生活污水，其污染物浓度较低，生活污水产生量为 2.16m³/d（648m³/a）。生活污水经厂区化粪池预处理后水质可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准（氨氮排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的B类标准）及漳浦县污水处理厂进水水质要求后由市政污水管网排入漳浦县污水处理厂处理。 废水排入污水处理厂的可行性如下： ①纳管可行性 目前，漳浦县污水处理厂已经投入运营，服务范围为漳浦县城区，包括规划范围内的旧城区、新城区(东门溪东部)、大南坂工业园、绥安工业区和黄仓工业园。本项目属于其服务区范围内，可确保项目废水进入漳浦县污水处理厂统一处理。 ②水质影响分析 根据工程分析，项目生活污水经化粪池预处理后可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及漳浦县污水处理厂进水水质要求。项目废水污染物较为简单，不含《污水综合排放标准》(GB8976-1996)表 1 中第一类污染物，可满足漳浦县污水处理厂接管要求，对污水处理厂水质冲击较小。 综上所述，项目废水纳入漳浦县污水处理厂是可行的。 4.2.1.3、废水污染防治措施 本项目生活污水648t/a, 依托漳浦漳浦骏骐食品工业有限公司工业有限公司已建的化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（NH₃-N排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级）及漳浦县污水处理厂进水水质要求后经市政管网排入漳浦县污水处理厂。项目设备冷却水通过冷却塔循环使用，无外排。 （1）生活污水措施可行性分析 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。参考《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，生活污水的污染物浓度取值为：COD：320mg/L，BOD₅：160mg/L，SS：200mg/L，NH₃-N：30mg/L。经化粪池预处理后的去除率参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》中得出的结论，COD、BOD₅、SS、NH₃-N的去除率分别为15%、11%、47%、3%；则经化粪池处理后污染物排放浓度分别为 COD 255mg/L、BOD₅142mg/L、NH₃-N 29mg/L、SS 106mg/L，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及漳浦县城区污水厂的进水水质要求。

（2）依托漳浦骏骐食品工业有限公司的可行性

根据业主介绍，漳浦骏骐食品工业有限公司化粪池有效容积8m³，污水停留时间为12h，化粪池可接纳污水8m³/d，已用容量为3m³/d，剩余容量为5m³/d，而项目外排废水为2.16m³/d（<5m³/d），因此，项目的污水可在化粪池停留12h以上，漳浦骏骐食品工业有限公司已建三级化粪池的剩余容量能容纳本扩建项目所产生的污水量。

（3）排入污水处理厂可行性分析

通过上述分析可知，本项目污水通过三级化粪池处理后COD：255mg/L、BOD₅：142mg/L、SS：159mg/L、NH₃-N：29mg/L。能满足漳浦县污水处理厂的进水标准。项目日排废水量为2.16t/d，漳浦县污水处理厂的日处理量为6万t/d，本项目位于大南坂工业区，属于漳浦县污水处理厂的服务范围之内，项目日产生生活污水2.16m³/d，项目日排污水量占漳浦县污水处理厂日处理量的0.0036%，项目的污水量不会对漳浦县污水处理厂产生冲击，项目污水排入漳浦县污水处理厂方案可行。

4.2.2、运营期废气环境影响和保护措施

本项目无废气产生。

4.2.3、运营期噪声环境影响和保护措施

4.2.3.1、噪声污染源分析

该项目产生噪声主要来自于加球机、铂铑合金漏板、拉丝机、单丝涂油器、捻线机、烘干机等机械设备工作噪声，项目设备噪声值约为65~90dB（A）。

表4.2-11 主要生产设备噪声一览表

序号	装置	设备名称	数量 (台)	声源类别	噪声源强		降噪措施				排放 时间
					源强核算 方法	源强噪声值 dB（A）	降噪措施	降噪效果 dB（A）	核算方 法	噪声排放 量 dB（A）	
1	熔化	加球机	2	频发	类比法	80~90	隔声减振	20	类比法	60	2400
2	拉丝	铂铑合金漏板	100	频发	类比法	80~90	隔声减振	20	类比法	55	
3		拉丝机	100	频发	类比法	70~80	隔声减振	20	类比法	65	
4	单丝涂 油	单丝涂油器	100	频发	类比法	65~75	隔声减振	20	类比法	70	
5	集束	集束器	50	频发	类比法	80~85	隔声减振	20	类比法	55	
6	捻线	捻线机	10	频发	类比法	80~85	隔声减振	20	类比法	65	
7	烘干	烘干机	1	频发	类比法	80~85	隔声减振	20	类比法	65	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.2.3.2、噪声环境影响分析 项目投入运营后，主要噪声来源于噪声源为加球机、铂铑合金漏板、拉丝机、单丝涂油器、集束器、捻线机、烘干机等设备生产运行时产生的机械噪声，根据类比分析，该项目生产车间总体噪声值为 60-90dB（A）。 项目噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的模型。噪声在传播过程收到多种因数的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了车间等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用电声源处于半自由空间的几何发散模式。 （一）预测分析 （1）声级的计算 ①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leqg)计算公式： $L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right) \quad (1)$ 式中： Leqg —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)； LAi —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)； T — 预测计算的时间段，s； ti —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。 ②预测点的预测等效声级(Leq)计算公式： $L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}}) \quad (2)$ 式中： Leqg —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)； Leqb — 预测点的背景值，dB(A)。 （2）户外声传基本公式 ①基本公式 户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（A atm）、地面效应（Agr）、屏障屏蔽（Abar）、其他多方面效应（ Amisc ）引起的衰减。 A.在环境影响评价中，应根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级（如实测得到的）、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点 r0 处的倍频带（用 63Hz 到
--	---

8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率) 声压级 $L_p(r_0)$ 和计算出参考点(r_0)和预测点(r)处之间的户外声传播衰减后, 预测点 8 个倍频带声压级可分别用式 (3) 计算。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}) \quad (3)$$

B.预测点的 A 声级 $LA(r)$ 可按公式 (6) 计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 ($LA(r)$) 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right) \quad (4)$$

式中:

$L_{Pi}(r)$ — 预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i — 第 i 倍频带的 A 计权网络修正值 (见附录 B), dB。

C) 在只考虑几何发散衰减时, 可用公式 (7) 计算:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (5)$$

②几何发散衰减 (A div)

A.点声源的几何发散衰减

如果声源处于半自由声场, 则等效为公式 (6) 或 (7)

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8 \quad (6)$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 8 \quad (7)$$

B.反射体引起的修正 $\Delta L(r)$

如图 4.2-3 所示, 当点声源与预测点处在反射体同侧附近时, 到达预测点的声级是直达声与反射声叠加的结果, 从而使预测点声级增高。

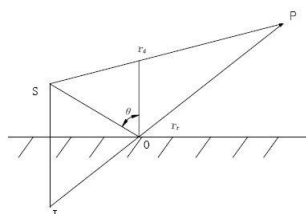


图 4.2-3 反射体的影响

当满足下列条件时, 需考虑反射体引起的声级增高:

- (1) 反射体表面平整光滑，坚硬的。
- (2) 反射体尺寸远远大于所有声波波长 λ 。
- (3) 入射角 $\theta < 85^\circ$ 。

$r_r - r_d \gg \lambda$ 反射引起的修正量 ΔL_r 与 r_r / r_d 有关 ($r_r = IP$ 、 $r_d = SP$)，可按表4.2-12计算：

表4.2-12 反射体引起的修正量

r_r / r_d	dB(A)
≈ 1	3
≈ 1.4	2
≈ 2	1
> 2.5	0

③面声源的几何发散衰减

一个大型机器设备的振动表面，车间透声的墙壁，均可以认为是面声源。如果已知面声源单位面积的声功率为 W ，各面积元噪声的位相是随机的，面声源可看作由无数点声源连续分布组合而成，其合成声级可按能量叠加法求出。

图 4.2-4 给出了长方形面声源中心轴线上的声衰减曲线。当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{\text{div}} \approx 0$)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性 ($A_{\text{div}} \approx 10 \lg (r/r_0)$)；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性 ($A_{\text{div}} \approx 20 \lg (r/r_0)$)。其中面声源的 $b > a$ 。图中虚线为实际衰减量。

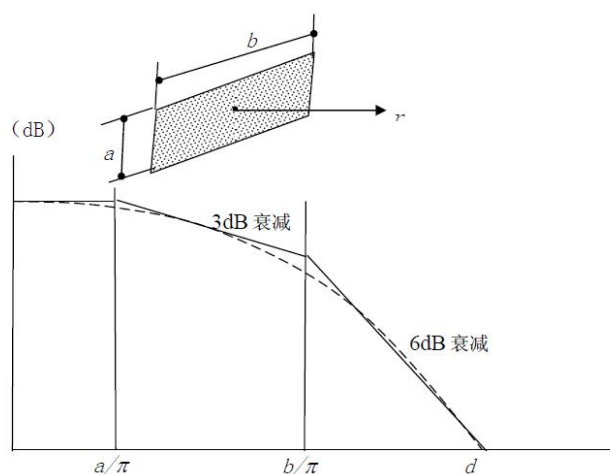


图 4.2-4 长方形面声源中心轴线上的衰减特性

④空气吸收引起的衰减 (A_{atm})

空气吸收引起的衰减按公式（8）计算：

$$A_{atm} = \frac{a(r - r_0)}{1000} \quad (8)$$

式中：a 为温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数，见表 4.2-13。

表4.2-13 倍频带噪声的大气吸收衰减系数

温度 ℃	相对 湿度%	大气吸收衰减系数 a, dB/ km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

⑤屏障引起的衰减（ A_{bar} ）

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

如图 4-6 所示，S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。

定义 $\delta=SO+OP-SP$ 为声程差， $N=2\delta/\lambda$ 为菲涅尔数，其中 λ 为声波波长。

在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法应根据实际情况作简化处理。

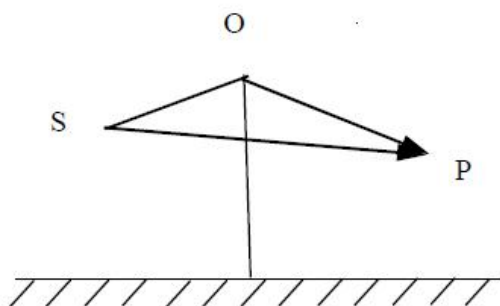


图 4.2-5 无限长声屏障示意图

◆参数的选择：参数选取项目所在区域的年平均温度为 25℃，湿度为 70%。计算过程考虑了建筑物的屏障作用和室内源向室外的传播。

（二）预测结果与分析

（1）未采取噪声防治措施情况下

根据上述分析和计算公式，项目主要设备运行时噪声贡献值预测结果详见表 4.2-14。

表4.2-14 项目噪声预测结果 单位dB(A)

预测点位名称	预测噪声源综合贡献值dB (A)	背景噪声dB (A)	预测叠加值dB (A)	标准值dB (A)	超标值dB (A)
东侧厂界	55.1	/	/	≤65	0
西侧厂界	65.3	/	/	≤65	+0.3
南侧厂界	55.5	/	/	≤65	0
北侧厂界	55.3	/	/	≤65	0

本项目白班制，夜间不进行生产；根据表4.2-15预测结果表明，在项目内日间产生的噪声未采取任何隔声措施的情况下，西侧厂界噪声不能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准。

为了确保项目西侧厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准；建设单位应委托具有噪声治理资质单位对高噪声设备采取有效隔声、消声、减震等综合降噪措施（如选用低噪声型设备，对高噪声设备采取减震、对厂房安装隔声材料、对门窗采取隔声处理、对高噪声设备尽可能安放在专用房间内并采取降噪措施），确保厂界噪声达标。

（2）采取噪声防治措施情况下

根据上述分析和计算公式，项目主要设备运行时噪声贡献值预测结果详见表 4.2-15。

表4.2-15 项目噪声预测结果 单位dB(A)

预测点位名称	预测噪声源综合贡献值dB (A)	标准值dB (A)	超标值dB (A)
东侧厂界	52.3	≤65	0
西侧厂界	60.2	≤65	0
南侧厂界	52.2	≤65	0
北侧厂界	52.2	≤65	0

根据表4.2-16预测结果表明，在项目内昼间产生的噪声采取隔声措施的情

	况下，项目四侧厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准。 4.2.3.3、噪声防治措施 为了确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准；建设单位应采取如下环保治理措施： （1）合理安排运营时间，严禁夜间运营； （2）对于噪声相对较大的设备、车间要选用隔声及消声性能较好的建筑材料，操作室采用双层复合板、隔声门窗密封装置，以减轻噪声对操作人员的危害和对环境的影响。 （3）加强对高噪声设备的管理和维护。随着使用年限的增加，有些设备噪声可能有所增加，故应在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。玻璃窗等如发现破碎应及时修补，减少噪声透射。 4.2.4、运营期固体废物影响和保护措施 4.2.4.1、固体废物污染源分析 （1）一般固废 ①废玻璃纤维丝 根据建设单位介绍，玻璃纤维丝的废品率约为 9.52%，产生量约为原料用量的 9.52%，则废玻璃纤维丝产生量为 2104.5t/a。 ②废玻璃球包装材料 根据建设单位提供资料，废包装材料约 0.5t/a，集中收集外售。 （2）危险废物 ①废油、废含油手套抹布 项目机修过程中会产生废含油手套抹布，按照每个月产生 2 副，每副 0.5kg 计算，则废含油手套抹布产生量约为 0.012t/a；项目废油产生量约为润滑油用量的 10%，则废油产生量为 0.02t/a。 ②废原料包装物 项目所用浸润剂原料、润滑油属于危险废物，润滑油包装桶按 1kg/个，浸润剂原料包装桶按 5kg/个，则废原料包装物产生量为 0.55t/a。
--	--

(3) 生活垃圾

项目生活垃圾产生量可按下式估算：

$$G=R \times K \times N \times 10^{-3}$$

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）。

该项目拟招员工 45 人，均不住厂，根据我国生活污染物排放系数，非住厂人员以 0.5kg/d 的计算，项目生活垃圾产生量为 22.5kg/d，按年工作 300 天计，则年生活垃圾产生量约 6.75t/a，交由环卫部门处理。

项目固体废物产生情况见表 4.2-16，危险废物汇总表见 4.2-17。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4.2-16 项目固废产生情况一览表								
	工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		治理措施		最终去向
					核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
	检查	检查	废玻璃纤维丝	一般固废	物料衡算法	2104.5	外售给回收单位	2104.5	外售给回收单位
	原料使用	熔化	废玻璃球包装材料	一般固废	产污系数法	0.5	外售给回收单位	0.5	外售给回收单位
	/	/	小计	/	/	2105	/	2105	/
	原料使用	原料包装	废原料包装物	危险废物	产污系数法	0.55	委托有资质单位处置	0.55	委托有资质单位处置
	机修	生产设备	废机油	危险废物	产污系数法	0.02	委托有资质单位处置	0.02	委托有资质单位处置
			废含油手套抹布	危险废物	产污系数法	0.012	委托有资质单位处置	0.012	委托有资质单位处置
	/	/	小计		/	0.582	/	0.582	/
	办公生活	/	生活垃圾	生活垃 圾	产污系数法	6.75	环卫部门统一清运	6.75	环卫部门统一清运
	表 4.2-17 项目危险废物汇总表								
	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
废原料包装物	HW49	900-041-49	0.55	原料包装	固态	润滑油、浸润剂	润滑油、浸润剂	每天	委托有资质单位处 置
废机油	HW08	900-214-08	0.02	机台维修	液态	润滑油	润滑油	1 个月	委托有资质单位处 置
废含油手套抹 布	HW49	900-041-49	0.012	机台维修	固态	润滑油	润滑油	1 个月	委托有资质单位处 置

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2.4.2、固体废物影响分析 (1)一般工业固废 项目一般工业废物有废玻璃纤维丝、废玻璃球包装材料，项目在 3#厂房东南侧设置一处占地 15m² 一般固废临时收集场用于存放废玻璃纤维丝、废玻璃球包装材料；废玻璃纤维丝、废玻璃球包装材料收集后外售给回收单位，生活垃圾由环卫部门清运。 (2)生活垃圾 生活垃圾由于含较多有机质，易于腐烂，腐烂时产生恶臭、H₂S 等有害气体，滋生蚊蝇等，将严重影响周边环境。 项目应设置足够数量的垃圾筒，方便员工及时收集生活垃圾，生活垃圾定期由环卫部门负责统一清运，只要采取以上措施，项目的固体废物对周围环境的影响很小。 (3)危险固体废物 本项目产生的危险废物包括废机油、废原料包装物和废含油手套抹布，集中收集于危废暂存间，交由有资质单位处理。危废间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单标准要求进行防渗防漏处理。 ①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（2013 年 6 月）中的有关规定，危险废物应设置危废暂存间暂时存放。企业拟在项目 3#厂房东南侧设置一处危险废物暂存间，占地面积约 4m²，该暂存场所选址不在溶洞区、洪水、滑坡、潮汐等不稳定地区，区域地质构造稳定，场所周边主要为企业和道路，危险废物暂存间单独密闭设置，并设置防雨、防火、防雷、防尘、防渗装置，不同危废设置分类、分区暂存。项目危险废物贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤造成影响。 根据污染源分析，危险废物平均暂存周期以半年（废油和废含油手套抹布产生量小按照一年计）计，则危险废物储存情况见表 4.2-18、4.2-19 所示。
----------------------------------	---

表 4.2-18 危险废物暂存量及分区占地面积

序号	危险废物名称	危险废物类别	危废类别	年产生量 (t/a)	产废周期	暂存量	占地面积 (m²)
1	废原料包装物	HW49	900-041-49	0.55	每天	0.55t/a	3.5
2	废油	HW08	900-214-08	0.02	1 个月	0.02t/a	0.5
3	废含油手套抹布	HW49	900-041-49	0.012	1 个月	0.012	0.5
合计							4

表 4.2-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所 (设施)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	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
危废暂存间	废原料包 装物	HW49	900-041-49	拟设置 于 3#厂 房东 南侧	4m²	防腐防渗地面		半年
	废机油	HW08	900-214-08			防腐防渗地 面、专用密闭 容器		一年
	废含油手 套抹布	HW49	900-041-49					一年

②危废运输过程的环境影响分析

本项目各类危险废物从生产区由工人及时收集，并使用专用容器贮放于危废暂存间，运送沿线没有敏感目标，对周边环境影响不大。

本项目危废废物厂外运输由有资质单位负责，危险废物由专用容器收集，专车运输。运输过程按照进行运输国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，运输过程不会对环境造成影响。

③委托有资质单位处置的环境影响分析

项目产生的危险废物必须由有资质单位进行处置，该资质单位必须取得福建省环保厅颁发的危险废物经营许可证，同时具有相应的经营废物类别，方可处置项目产生的危险废物，防止不法人员收集收购危险废物，污染环境。

综上，本项目固体废物经综合利用和合理处置后，对周边环境影响较小。

4.2.4.3、固废治理措施

（1）一般固废及生活垃圾

项目生产过程中产生的废玻璃纤维丝、废玻璃球包装材料收集后运至外售给物资回收单位综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。

（2）危险废物

根据《国家危险废物名录》（2021 年），废油、废原料包装物、废含油手

	套由有资质单位处置。 危险废物主要污染防治措施如下： ①贮存场所污染防治措施 危险废物堆放场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关规定。根据本项目特点，危险废物临时贮存应满足以下要求： a、一般要求 应建造专用的危险废物贮存设施；装载液体的危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间。 b、危险废物贮存设施的设计原则 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载液体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的1/5；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。 c、危险废物的堆放 基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s)，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容；设计收集池，并有专门对渗出液收集、处理的设施。危险废物暂存间要防风、防雨、防晒；不相容的危险废物不能堆放在一起。 ②运输过程的污染防治措施 危险废物在运输过程中还应使用专用运输车辆，并且运输车辆需有特殊标志。同时，本着尽量避免穿过环境敏感区及运距最小原则，对运输路线及时间进行合理设置，尽量减少本项目危废对外界环境的影响。 ③处置方式的污染防治措施 根据《福建省危险废物经营许可证发放情况》，要求建设单位委托有资质单位对本项目产生的危险废物进行有效处置。 ④管理措施 加强对固废的管理，收运人员和仓管人员应经过专业培训，持证上岗。危险
--	---

废物的储存、处置过程中必须严格执行国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《危险化学品安全管理条例》的有关规定。在所有固废都得到妥善处置和管理的条件下，本项目固体废物对厂址区域的环境影响较小。

4.2.5、项目污染物汇总

本项目污染物汇总表如下表4.2-20所示。

表4.2-20 项目污染物汇总表

污染物		产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	排放量 (t/a)
废水	水量	648	648	648
	COD	0.195	0.03	0.165
	BOD ₅	0.114	0.021	0.093
	NH ₃ -N	0.018	0	0.018
	SS	0.195	0.093	0.102
固废	危险废物	0.582	0.582	0
	一般工业固废	2105	2105	0
	生活垃圾	6.75	6.75	0

4.2.6、地下水、土壤

（1）地下水

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，项目属于“66、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品（报告表）”可知该项目地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目可不开展地下水环境影响评价。

项目无生产废水产生，生活废水经处理后排入区域污水管网，纳入漳浦县城区污水处理厂处理后排放。正常生产情况下项目废水不存在污染地下水的途径，项目正常生产过程中对地下水环境基本无影响。

（2）土壤

土壤污染途径包括入渗、大气沉降、地面漫流三种途径，项目从事玻璃纤维丝生产，属污染影响型项目。

项目危废主要为废机油、废浸润剂包装物、废机油桶，暂存于危废暂存间内，危废暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求进行防渗；通过对厂区内各区域采取相应的防渗措施，基本切断了项目对土壤的入渗污染途径；原料均储存在车间内，也不涉及地面漫流污染土壤的途径。

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A

	土壤环境影响评价项目类别分析，该项目属于“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品：其他”，确定项目土壤环境影响类别为 III 类，同时项目工程用地面积小于 5hm²，属于小型规模，且周边环境不敏感。由此根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中：污染影响型评价工作等级划分表项分析可知，项目土壤环境评价等级低于三级，可不开展土壤环境影响评价工作。 4.2.7 环境风险 （1）风险调查 生产过程中所涉及的原料包括玻璃球、浸润剂原料。对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中重点关注的危险物质及临界量，进行对比，均未含有附录 B 中所界定的有毒、易燃、易爆物质。 （2）风险潜势初判 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV、IV+级。风险潜势级别由危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）决定，其中危险物质及工艺系统危险性（P）由定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）按 HJ/T169-2018 附录 C 进行判断。 查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目生产过程中所使用的原辅材料、生产的产品均未含以上文件所列的危险物质，故项目风险潜势初判为 I 级。 （3）风险防范措施 为了将项目运营期环境风险水平降至最低，建设单位应加强管理，确保危险保护化学品的安全使用，并制定《危险化学品管理制度》，形成一套行之有效的管理规章制度，明确在危险化学品使用和管理中各部门的职责、危险化学品采购、贮存、搬运、使用和废弃危险化学品处置及安全监督管理等。在生产运营中应严格按《危险化学品管理制度》进行管理操作，避免各类危险化学品使用不当引发环境风险事故。 ①项目易燃物质的储存与使用时，应遵守以下规定：
--	---

	a 危险化学品（浸润剂原料）设独立仓库，地面硬化，设置围堰。由专人负责，严格按《危险化学品管理制度》进行管理； b 仓库的建设应符合防火、防爆、通风、防晒及隔离带等安全要求，安全防护设施配备到位并保持完好； c 仓库周边严禁堆放可燃物品，禁止吸烟与使用明火； d 仓库室外应设有明显的安全警示标志。 e 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。 贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。 ②车间仓库应严格规范员工的操作，严格做好防火工作，保持仓库通风，贴有醒目的禁火标志。 ③在危废暂存间地面硬化，设置围堰；事故排水收集措施应备有应急泵、消防砂等。 （4）突发环境事故对策与应急预案 企业应按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、演练等内容。 4.2.8 环境管理 ①环境管理是环境保护的重要组成部分，通过制定有效的环境管理制度，加大环境管理力度，把项目的环境影响降到最低限度，确保项目“三废”治理设施的正常运转。 ②建设单位应根据项目实际情况，设置专门的环境管理机构或设兼职环境监督员，研究、制定有关环保事宜，统筹全厂的环境管理工作。企业环境管理机构或的环境监督员主要职责： a 协助领导组织推动本企业的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求； b 组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并
--	--

	对其贯彻执行情况进行监督检查； c 负责项目废水处理设施的监督管理，落实固体废物的临时堆放场所、利用单位和填埋场地；检查和监督废水治理设施的运行情况，定期进行维护，保证所有的环保设施都处于良好的运行状态。 d 负责环境监控计划的实施和参加污染事故的调查，并根据实际情况提出防范、应急措施；详细记录各种监测数据、污染事故及事故原因，建立企业的污染源档案，进行环境统计和上报工作。 ③建设单位应建立环境管理台帐。环境管理台帐应当载明环境保护设施运行和维护的情况及相应的主要参数、污染物排放情况及相关监测数据，原始记录应清晰，及时归档并妥善管理。 ④企业应明确一定的环保投资，确保各项环保设施和措施建设、运行及维护费用能得到有效保障。 ⑤建设单位应根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，并依据《企事业单位环保信息分开办法》，向社会公开相关环保信息。 4.2.9 监测计划 本项目的监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）进行制定。建设单位应定期或不定期委托有检测资质单位对污染源（包括废气、废水、噪声）以及各类污染治理设施的运转进行监测。运营期污染源监测计划见表4.2-21。
--	---

表 4.2-21 运营期污染源监测计划一览表

要素		监测地点	监测项目	监测频率	监测机构	监督机构
污 染 源	噪 声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	有资质的监测机构	当地生态环境局

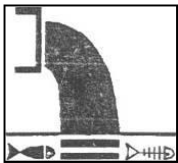
4.2.10 排污许可申报

①建设单位应按照相关规定申请和领取排污许可证，并按排污许可证相关要求持证排污，禁止无证排污或不按证排污。

②排污口规范化管理要求

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志--排放口（源）》（GB 15562.1-1995），见表 4.2-22。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。标志牌应设在相应功能的醒目处，并保持清晰、完整。

表 4.2-22 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废水排放口	噪声排放源	大气排放源
提示图形符号			
功能	表示污水向水体排放	表示噪声向外环境排放	表示废气向大气环境排放
提示图形符号			/
功能	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存场所	/

4.2.11 验收管理要求

①建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

②建设单位应根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》相关要求，按照环境保护主管部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境

保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。环保设施验收监控项目见表 4.2-23。

表 4.2-23 项目验收监测一览表

污染源		污染物	环保设施	验收标准	验收内容
生活污水		pH、COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	厂区三级化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及漳浦县污水处理厂进水水质要求	COD≤280mg/L、BOD ₅ ≤150mg/L、SS≤190mg/L、NH ₃ -N≤30mg/L、
噪声	设备噪声	噪声	厂房减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	昼间噪声≤65dB（A），夜间噪声≤55dB（A）
固废	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一清运	/	零排放，验收措施落实情况
	一般固废	废玻璃纤维丝、废玻璃球包装材料	外售回收单位	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	
	危险废物	废油、废原料包装物、废含油手套抹布	有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单	零排放，验收措施落实情况
环境风险		制定切实可行的消防、应急方案和应急措施			
环境管理		落实报告表的管理和监测计划，规范化排污口。			
监测计划		制定一套完善的环境监测制度和监测计划，并严格执行，对监测数据进行档案管理、分析。			
排污口		1、一个总废水排放口；2、建设单位应在排放口处树立或挂上排放口标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。			

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
地表水环境	生活污水	COD	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准)
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
声环境	噪声	Led(A)	选用低噪声设备, 隔声、建筑消声	项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的3类标准;
电磁辐射	/			
固体废物	废玻璃纤维丝、废玻璃球包装材料		外售给可回收利用的单位	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	生活垃圾		环卫清运	
	废原料包装物、废油、废含油手套抹布		委托有资质单位进行安全处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单
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	①严格落实环境风险管理; ②加强技术培训, 提高安全意识; ③提高应急处理能力			
其他环境管理要求	①设立专门的环保机构环安科, 配备专职环保工作人员。 ②建立日常环境管理制度和环境管理工作计划。 ③按所提监测计划落实。			

六、结论

项目位于漳浦县绥安工业开发区大南坂工业园，选址基本合理，其建设符合国家有关产业政策。在严格落实各项污染治理措施，可保证各污染物达标排放，对周围的环境影响在允许的范围之内，区域接纳项目污染物后仍可满足区域环境功能区划要求。因此，该项目在实现总量控制要求和落实本评价提出的措施的前提下，从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

漳州科蓝环保科技有限公司

2021 年 08 月 30 日

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（t/a）	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（t/a）	变化量 ⑦
废水	废水量	/	/	/	648		648	+648
	COD	/	/	/	0.165		0.165	+0.165
	BOD ₅	/	/	/	0.093		0.093	+0.093
	SS	/	/	/	0.102		0.102	+0.102
	NH ₃ -N	/	/	/	0.018		0.018	+0.018
一般工业 固体废物	废玻璃纤维 丝	/	/	/	2104.5		2104.5	+2104.5
	废玻璃球包 装材料	/	/	/	0.5		0.5	+0.5
危险废物	废原料包装 物	/	/	/	0.55		0.55	+0.55
	废机油	/	/	/	0.02		0.02	+0.02
	废含油手套 抹布	/	/	/	0.012		0.012	+0.012

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

