

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 日晟玻璃年加工玻璃 20 万平方米生产项目

建设单位（盖章）： 安溪县官桥日晟玻璃加工点

编制日期： 2025 年 8 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	日晟玻璃年加工玻璃 20 万平方米生产项目										
项目代码	2508-350524-04-03-326402										
建设单位联系人	廖*	联系方式	*								
建设地点	福建省安溪县官桥镇上苑村深格 30 号 2 号厂房(南方水产城 A-2-04 地块)										
地理坐标	(118 度 03 分 45.31 秒, 25 度 00 分 09.93 秒)										
国民经济行业类别	C3042 特种玻璃制造 C3055 玻璃包装容器制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 玻璃制造 304 玻璃制品制造 305								
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)	安溪县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备[2025]C090687								
总投资(万元)	*	环保投资(万元)	*								
环保投资占比(%)	*	施工工期	2025.11-2025.12								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	租用已建成的厂房, 建筑面积 1961m 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(污染类)(试行)》, 土壤、声不开展专项评价, 地下水原则不开展专项评价。项目工程专项设置情况参照表1专项评价设置原则表, 具体见下表。 表 1-1 专项评价设置原则表 <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置专项</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td><td>本项目废气主要排放污染物为颗粒物, 不涉及所列有毒有害物质</td><td>否</td></tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目废气主要排放污染物为颗粒物, 不涉及所列有毒有害物质	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项								
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目废气主要排放污染物为颗粒物, 不涉及所列有毒有害物质	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	本项目生产废水经沉淀池处理后循环使用不外排；生活污水经出租方化粪池预处理后通过市政污水管网排入龙门镇污水处理厂处理	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 ³ 的建设项目	本项目原辅材料中易燃易爆危险物质不超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取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项目	本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程项目	否
	根据以上分析，本项目不需要设置专项评价。			
规划情况	规划名称：《南方食品园一期（启动区）控制性详细规划》 审批机关：安溪县人民政府 审批文件名称及文号：安政地【2021】86 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	1.1 土地利用和规划符合性分析 （1）土地利用符合性分析 本项目位于福建省安溪县官桥镇上苑村深格 30 号 2 号厂房（南方水产城 A-2-04 地块），根据出租方提供的土地证（见附件 4），本项目用地为工业用地，拟食品外包装上玻璃产品的加工生产以及钢化玻璃加工生产项目。根据《南方食品园一期（启动区）控制性详细规划》（见附图 6），项目所在地用地性质规划为二类工业用地，因此项目建设符合区域总体规划要求。 （2）与《南方食品园一期（启动区）控制性详细规划》符合性分析 南方食品园一期（启动区）位于安溪南翼新城官桥镇西部，基地西至环城西路，东至厦沙高速，北至莲苑大道，南至规划横一路以南 200 米。规划总用地面积 78.52 公顷，合约 1177.8 亩。根据《南方食品园一期（启动区）控制性详细规划》中园区功能定位：从城市整体及发展的视角衔接周边片区规划，深化、优化上轮控规，形成以农副产品加工主，辅以居住、			

	公共服务等功能的新型食品加工园，规划工业用地主要为食品加工工业。 本项目位于福建省安溪县官桥镇上苑村深格 30 号 2 号厂房（南方水产城 A-2-04 地块），拟食品外包装上玻璃产品的加工生产以及钢化玻璃加工生产项目，项目建设符合南方食品园产业规划。同时对照南方食品园一期（启动区）控制性详细规划中土地利用规划图（详见附图 6）分析，项目建设范围规划为工业用地，因此项目建设符合南方食品园一期（启动区）控制性详细规划要求。根据建设单位提供的《关于申请日晟玻璃加工、钢化项目的报告》（见附件 6），安溪县官桥镇人民政府同意本项目在此建设。
其他符合性分析	1.2 “三线一单”控制要求的符合性分析 （1）与生态红线相符合性分析 项目位于福建省安溪县官桥镇上苑村深格 30 号 2 号厂房（南方水产城 A-2-04 地块），不在饮用水源保护区范围内，不属于具有特殊重要生态功能和必须强制性严格保护的生态保护红线范围内，与基本红线和行业条件的有关规定没有冲突。 （2）与环境质量底线相符合性分析 根据《泉州市生态环境状况公报（2024 年度）》，2024 年，泉州市主要流域和 12 个县级及以上集中式饮用水水源地 I～III 类水质达标率均为 100%。小流域 I～III 类水质比例为 97.4%。近岸海域海水水质总体良好。 ①主要流域水质。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I～III 类水质均为 100%；其中，I～II 类水质比例为 56.4%。 ②集中式饮用水水源地水质。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，III 类水质达标率 100%。 根据泉州市生态环境局公开的“2024 年泉州市城市空气质量通报”，2024 年安溪县环境空气质量综合指数为 2.64，达标天数比例为 95.9%，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。 本项目的建设对周边环境影响不大，不会突破当地环境质量底线。 （3）与资源利用上线的对照分析 本项目所利用的资源主要为水资源和电能，电为清洁能源，项目所在

	地水资源丰富，符合资源利用上线要求。 （4）与环境准入负面清单的对照分析 ①产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目食品外包装上玻璃产品的加工生产以及钢化玻璃加工生产项目，采用的主要生产设备、生产工艺不属于鼓励类、限制类或淘汰类，因此本项目属于允许类，符合国家当前产业政策。 ②与《市场准入负面清单（2022 年版）》相符性分析 经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在禁止准入类和许可准入类，不需要另外办理准入许可手续，项目建设符合该负面清单的要求，本项目不在水源保护区范围内，不违反“与市场准入相关的禁止性规定”。 ③与项目所在地环境准入负面清单的相符性分析 本项目不在《泉州市人民政府关于公布泉州市内资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）所列清单内。 根据《泉州市发展和改革委员会关于印发<泉州市晋江洛阳江流域产业规划>的通知》，本项目食品外包装上玻璃产品的加工生产以及钢化玻璃加工生产项目，属于非金属矿物制品业，对照《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》中限制类和准入类特别管理措施，本项目不在该负面清单范围内。 项目主要从事食品外包装上玻璃产品的加工生产以及钢化玻璃加工生产，主要工艺为切割、磨边、钻孔、钢化等，不属于产业准入规定的限制类和禁止类行业，不涉及国家明令淘汰的生产工艺、装备和产品。 （5）与泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析 项目位于福建省安溪县官桥镇上苑村深格 30 号 2 号厂房（南方水产城 A-2-04 地块），根据福建省生态环境分区管控综合查询报告（见附图 8），项目所在地属于南方食品园，对照《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）、泉州市生态环境局发布的《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），本项目对照实施“三线
--	--

一单”生态环境分区管控要求，符合性分析如下。

表 1.2-2 与福建省生态环境分区管控相符性分析一览表

准入要求		项目情况	符合性
陆域	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。	符合
	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。	符合

表 1.2-3 与泉州市生态环境分区管控相符性分析一览表			
准入要求		项目情况	符合性
陆域空间约束	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。 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。 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。 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。 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。 6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 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。 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，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。	项目位于福建省安溪县官桥镇上苑村深格 30 号 2 号厂房（南方水产城 A-2-04 地块），主要从事食品外包装上玻璃产品的加工生产以及钢化玻璃加工生产	符合
污染物排放管控	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。 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。 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。 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〔3〕〔4〕。 5.化工园区新建项目实施“禁限控”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	本项目主要从事食品外包装上玻璃产品的加工生产以及钢化玻璃加工生产，项目不涉及新增 VOCs 排放。本项目不涉及重点重金属污染物排放。	符合

		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。 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。		
	资源要求	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。 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。	项目不涉及使用锅炉，且采用电能等清洁能源	符合

表 1.2-4 三线一单控制要求					
环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		本项目情况	是否符合
南方食品园	重点管控单元	空间布局约束	产生恶臭气体的生产车间、固体废物暂存间，以及液氨冷库应远离园区周边居民区布置。	本项目主要从事食品外包装上玻璃产品的加工生产以及钢化玻璃加工生产，不涉及恶臭气体的产生，固废暂存间位于厂房西侧，远离园区周边的居民区。	符合
		污染物排放管控	1.落实新增 VOCs 排放总量控制要求。2.包装印刷业有机废气排放及控制应符合国家和地方相关标准和规范要求。3.入园项目应达到国内清洁生产先进水平。4.加快园区内污水管网建设，确保工业企业废（污）水全部纳管集中处理，鼓励企业中水回用。5.园区集中污水处理厂尾水执行	1.本项目不涉及 VOCs 排放。 2. 项目采用工艺和设备为国内先进水平，产生的各污染物经采取相应的措施处置后对周边环境影响小，符合清洁生产要求。 3. 本项目生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污水经出租方化粪池预处理后，接入市政污水管网，最终纳入安溪县龙门镇污水处理厂处理。安溪县	符合

			《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。	龙门镇污水处理厂正在实施提标改造,出水水质近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 B 标准。远期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。	
		环境 风险 防控	1.建立健全环境风险防控体系,制定环境风险应急预案,建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施,防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。2.企业生产区、污水处理区,以及集中污水处理厂应采取妥善的防渗措施,防止废水污染物渗漏污染土壤和地下水。	本项目按照要求,健全环境风险防控体系,制定环境风险应急预案,建立有效的防范措施。	符合
		资源 开发 效率 要求	禁燃区内,禁止燃用高污染燃料,禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目使用电能供能,电能属于清洁能源。	符合

综上所述,本项目符合“三线一单”控制要求

1.3 周围环境相容性

项目位于福建省安溪县官桥镇上苑村深格 30 号 2 号厂房（南方水产城 A-2-04 地块），项目北侧、南侧、东侧均为他人厂房，西侧为工业道路，与周边敏感目标南侧的善益村最近距离为 166m。项目运营过程中废水、废气、噪声、固废等采取相应的污染防治措施，确保各项污染物达标排放，对周边环境的影响可控制在允许范围之内，项目建设与周围环境基本相容。

1.4 生态功能区划相容性分析

根据《安溪县生态功能区划》，本项目位于“410152405 安溪东南部水土保持和旅游环境生态功能小区”，其主导功能为水土保持和工业生态，辅助功能为旅游环境生态功能。本项目生产废水经沉淀池处理后循环使用不外排，生活污水经出租方化粪池预处理后通过市政污水管网进入安溪县龙门镇污水处理厂处理达标后排放入蓝溪，对周边水环境影响很小；工艺

	废气和噪声经采取有效防治措施后可实现达标排放，项目的建设不会影响区域的主导生态功能，因此本项目选址与《安溪县生态功能区划》不相冲突。 1.5 与“安溪县河道岸线及生态蓝线”要求相符性分析 根据《安溪县人民政府关于安溪县河道岸线及河岸生态保护蓝线规划的批复》（安政综〔2018〕114 号），流域面积在 200 平方公里至 1000 平方公里之间的河流，或穿越县城城区及重要乡镇镇区、开发区的河段，由河道岸线向外偏移预留不少于 30 米区域。 本项目与周边地表水龙门溪（依仁溪）支流最近距离为 264m，周边 30m 范围内不涉及地表水体，因此项目不在安溪县河道岸线及河岸生态蓝线范围内，与安溪县河道岸线及河岸生态保护蓝线规划不冲突。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

安溪县官桥日晟玻璃加工点（附件 2：营业执照、附件 3：法人代表身份证）位于福建省安溪县官桥镇上苑村深格 30 号 2 号厂房(南方水产城 A-2-04 地块)，租用福建大发食品有限公司已建成的厂房，详见附件 4 和附件 5。项目租赁的面积 1961m²，拟食品外包装上玻璃产品的加工生产以及钢化玻璃加工生产项目，设计年加工玻璃 20 万平方米，玻璃原片单位面积重量约为 10kg/m²，生产损耗率为 20%，则玻璃原片总重量为 2500 吨，厂房现状为闲置厂房。

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）》等相关规定，本项目设计年加工玻璃 20 万平方米生产项目，属于“二十七非金属矿物制品业 30 中玻璃制品制造 304 的玻璃制造和 305 中的特种玻璃制造”，所以本项目应编制环境影响报告表”，见表 2.1-1。因此，建设单位委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表（附件 1：委托书）。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照环评导则相关规定编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

表 2.1-1 《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》（摘录）

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
二十七、非金属矿物制品业 30				
57	57玻璃制造 304；玻璃制品制造 305	平板玻璃制造	特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的）	/

2.3 项目概况

项目名称：日晟玻璃年加工玻璃 20 万平方米生产项目

建设单位：安溪县官桥日晟玻璃加工点

建设性质：新建

建设地点：福建省安溪县官桥镇上苑村深格 30 号 2 号厂房（南方水产城 A-2-04 地块）

总 投 资：80 万元

建筑面积：租用福建大发食品有限公司已建成厂房，租用面积 1961m²

建设内容

建设规模：年加工玻璃 20 万平方米

职工人数：16 人

工作制度：年生产天数 300 天，钢化工作 24 小时（三班制），其他工作时间 16 小时（两班制），有夜间生产

建设进度：出租方厂房已建成，生产设备尚未全部引进

2.4 项目主要建设内容

项目主要建设内容详见下表。

表 2.3-1 项目工程组成一览表

分类	主要工程		建设内容或规模
主体工程	生产车间		拟建切割机、角磨机、清洗机、钢化炉等生产设备，面积约为 800m ²
辅助工程	办公室		位于厂房剩余空间，面积 50m ²
储运工程	原料仓库		位于厂房西北侧，面积 250m ²
	成品仓库		位于厂房北侧，面积 250m ²
公用工程	给水系统		由市政供水管网供给（依托出租方）
	排水系统		雨污分流、污污分流（依托出租方）
	供电		由区域电网供应（依托出租方）
环保工程	废气治理工程	切割、打磨、钻孔粉尘	本项目切割、打磨、钻孔产生的粉尘经湿式除尘后呈无组织排放
	废水防治工程	生活污水	经出租方化粪池预处理达标后排入安溪县龙门镇污水处理厂
		生产废水	本项目生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排
	噪声防治工程		隔声、减振、综合消声措施
	固废防治工程	一般固废	固废暂存间（100m ² ）
		危险废物	危废暂存间（2m ² ）
		生活垃圾	生活垃圾收集桶

2.5 主要原辅材料及能源消耗

（1）原辅材料使用量及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表

表 2.4-1 项目原辅材料及能源消耗

主要产品名称	主要产品产量	主要原辅材料名称	面积数值	现状原辅材料用量	新增原辅材料预计用量	总原辅材料用量
钢化玻璃	10 万 m ² /年	玻璃原片	2m ² /片	0	1250 吨/年	1250 吨/年
一般工艺、包装	10 万 m ² /年	玻璃原片	2m ² /片	0	1250 吨/年	1250 吨/年

用品玻璃						
/	/	空压机油	/	0	0.03 吨/年	0.03 吨/年
能源、资源				现状用量	新增用量	预计总用量
水（吨/年）				0	990	990
电（kWh/年）				0	80 万	80 万

2.6 项目主要生产设备

表 2.5-1 项目主要生产设备一览表

序号	生产设施名称	规格/型号	数量
1	水刀切割机	WMT200/2200*1700mm	1 台
2	玻璃加工中心	V850B/500*1050mm	5 台
3	玻璃切割机	QG-2/480*350*450mm	3 台
4	玻璃清洗机	SH-450/3200*900*1050mm	3 台
5	玻璃钻孔机	CXD-1270/1880*1660*1800mm	2 台
6	玻璃磨边机	8001-7/3600*1750*1600mm	2 台
7	玻璃异型机	XNK-1313/1600*1400*1920mm	3 台
8	钢化炉	LD-71/8000*3000*1900mm	1 台
9	角磨机	CS-C180/1400*1700*1500mm	5 台
10	空压机	IT7000	3 台
11	压滤机	XMZ200/1250-U/过滤面积：200m ²	1 台

2.7 厂区平面布置

项目位于福建省安溪县官桥镇上苑村深格 30 号 2 号厂房（南方水产城 A-2-04 地块），与周边居民区最近距离 166m。根据项目业主提供的项目总平面布置图（见附图 5），厂房东侧为主要切割、磨边、钻孔、清洗的生产车间，西侧为钢化生产线，原料仓库和成品仓库位于厂房西北侧。项目平面布置总体根据物料流向、劳动卫生等方面的要求布设，做到功能分区明确、流程合理、减少污染的要求，本项目的原辅材料进出不影响其他区域生产，同时也适应各个工艺生产、便于交通，符合安全、消防的要求，项目厂区平面布置合理。

工艺流程和产排污环节	2.8 项目生产工艺流程及产污环节 生产工艺流程简介： ①切割：将外购玻璃原片根据客户需求利用玻璃切割机和 水刀切割成所需要的尺寸，玻璃切割是利用切割器制造划痕，造成应力集中，然后裂片。在水刀切割的同时，在切割头与玻璃接触部位冲水，用于降温和避免产生玻璃粉尘，冲洗废水经沉淀池处理后循环使用，生产废水沉淀污泥定期捞出作为一般工业固废处置。 ②磨边：切割后的玻璃还需对边角进行磨边，在磨边机磨边的同时，在砂轮与玻璃接触部位冲水，用于降温和避免产生玻璃粉尘，冲洗废水经沉淀池处理后循环使用，生产废水沉淀污泥定期捞出作为一般工业固废处置。本项目根据玻璃不同的打磨要求，分别采用玻璃磨边机、玻璃异型机和角磨机对玻璃进行加工。 ③钻孔：根据订单需求，该过程采用玻璃打孔机进行打孔。在打孔的同时，在钻头与玻璃接触部位冲水，用于降温和避免产生玻璃粉尘，冲洗废水经沉淀池处理后循环使用，生产废水沉淀污泥定期捞出作为一般工业固废处置。 ④清洗：打磨好的玻璃原片利用玻璃清洗机清洗表面灰尘、玻璃粉渣等，清洗后自然风干。清洗水经沉淀池处理后循环使用，生产废水沉淀污泥定期捞出作为一般工业固废处置。 ⑤钢化、冷却：将玻璃加热到软化点（600℃左右），这时玻璃仍能保持原来的形状，但玻璃中粒子已有一定的迁移能力，进行结构调整，以使内部存在的应力很快清理，然后将玻璃钢化炉钢化玻璃进行吹风骤冷，当温度平衡后，玻璃表面产生了压应力，内层产生了张应力，即玻璃产生了一种均匀而有规律分布的内应力，提高了玻璃作为脆性材料的抗张强度，从而使玻璃抗弯曲和抗冲击强度得到提高。同时，由于玻璃内部均匀应力的存在，一旦玻璃局部受到超过其强度能承受的冲击发生破裂时，在内部应力的作用下爆开为小颗粒，提高了其安全性。项目全自动钢化生产线包括上下片台、加热炉、风冷系统、电气控制系统等，采用电加热，将玻璃加热至 600℃保持约 180s，钢化后利用冷风机将玻璃表面温度降至室温，每天钢化时间 24h。 产污环节：
-------------------	---

	①废水：生产废水主要为切割废水、磨边废水、打孔废水、清洗废水和职工生活污水。 ②废气：切割、磨边、钻孔产生的少量粉尘。 ③噪声：生产设备运行产生的噪声。 ④固体废物：切割边角料、生产废水污泥、废机油和机油空桶、职工生活垃圾。 （2）一般工艺、包装用品玻璃工艺流程图 生产工艺流程简介： ①切割：将外购玻璃原片根据客户需求利用玻璃切割机和手刀切割成所需要的尺寸，玻璃切割是利用切割器制造划痕，造成应力集中，然后裂片。在手刀切割的同时，在切割头与玻璃接触部位冲水，用于降温和避免产生玻璃粉尘，冲洗废水经沉淀池处理后循环使用，生产废水沉淀污泥定期捞出作为一般工业固废处置。 ②磨边：切割后的玻璃还需对边角进行磨边，在磨边机磨边的同时，在砂轮与玻璃接触部位冲水，用于降温和避免产生玻璃粉尘，冲洗废水经沉淀池处理后循环使用，生产废水沉淀污泥定期捞出作为一般工业固废处置。本项目根据玻璃不同的打磨要求，分别采用玻璃磨边机、玻璃异型机和角磨机对玻璃进行加工。 ③钻孔：根据订单需求，该过程采用玻璃打孔机进行打孔。在打孔的同时，在钻头与玻璃接触部位冲水，用于降温和避免产生玻璃粉尘，冲洗废水经沉淀池处理后循环使用，生产废水沉淀污泥定期捞出作为一般工业固废处置。 ④清洗：打磨好的玻璃原片利用玻璃清洗机清洗表面灰尘、玻璃粉渣等，清洗后自然风干。清洗水经沉淀池处理后循环使用，生产废水沉淀污泥定期捞出作为一般工业固废处置。 ⑤加工修饰：根据订单需求，在玻璃产品表面打造出各类图案、文字或纹理进行简单基础的加工修饰。 产污环节： ①废水：生产废水主要为切割废水、磨边废水、打孔废水、清洗废水和职工生活污水。
--	--

	②废气：切割、磨边、钻孔产生的少量粉尘。 ③噪声：生产设备运行产生的噪声。 ④固体废物：切割边角料、生产废水污泥、废机油和机油空桶、职工生活垃圾。
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，租用的闲置厂房，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 水环境质量现状

3.1.1.1 水环境质量标准

本项目所在区域地表水体为龙门溪（依仁溪）。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》，龙门溪主要作为鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，水环境功能区划类别为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

表 3.1-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录）单位：mg/L

项 目	I 类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类	V类
pH(无量纲)	6-9				
化学需氧量(COD _{Cr})≤	15	15	20	30	40
生化需氧量(BOD ₅)≤	3	3	4	6	10
溶解氧≥	7.5	6	5	3	2
氨氮(NH ₃ -N)≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0

3.1.1.2 水环境质量现状及达标性

根据《泉州市生态环境状况公报（2024 年度）》，2024 年，泉州市主要流域和 12 个县级及以上集中式饮用水水源地 I ～Ⅲ类水质达标率均为 100%。小流域 I ～Ⅲ类水质比例为 97.4%。近岸海域海水水质总体良好。

①主要流域水质。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I ～Ⅲ类水质均为 100%；其中， I ～Ⅱ类水质比例为 56.4%。

②集中式饮用水水源地水质。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，Ⅲ类水质达标率 100%。

根据泉州市生态环境局网站公开的泉州市水环境质量月报（2024 年 1 月~12 月），项目所在地上苑村上游Ⅲ类水质达标率 100%，因此，项目所在地水环境质量现状良好。

表 3.1-2 泉州市水环境质量月报（2024 年 1 月~12 月）（摘录）

地点	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
上苑村上游	Ⅱ	-	Ⅱ	-	Ⅱ	-	Ⅱ	-	I	-	Ⅱ	-

3.1.2 大气环境质量现状

3.1.2.1 大气环境质量标准

(1) 常规因子

根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，项目所在区域空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单，详见下表。

表 3.1-3 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准及修改单
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
颗粒物 （粒径小于等于 10μm）	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
颗粒物 （粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	

(2) 特征因子

本项目特征污染因子为 TSP，TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单，见下表。

表 3.1-4 项目特征污染因子环境空气质量标准

污染物名称	1h 平均（μg/m ³ ）	24h 平均（μg/m ³ ）	年平均（μg/m ³ ）
总悬浮性颗粒物（TSP）	/	300	200

3.1.2.2 大气环境质量现状及达标性

根据泉州市生态环境局公开的“2024 年泉州市城市空气质量通报”，2024 年安溪县环境空气质量综合指数为 2.01，达标天数比例为 99.4%，2024 年 SO₂ 年均浓度 0.006mg/m³，NO₂ 年均浓度 0.010mg/m³，PM₁₀ 年均浓度 0.025mg/m³，PM_{2.5} 年均浓度 0.014mg/m³，CO 日均浓度第 95 百分位为 0.7mg/m³，O₃ 日最大 8h 第 90 百分位浓度 0.116mg/m³，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修

改单，项目周边环境空气质量现状良好。

2024年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	德化县	1.98	100	0.004	0.013	0.025	0.014	0.6	0.108	臭氧
2	永春县	1.99	99.7	0.004	0.010	0.030	0.014	0.7	0.106	臭氧
3	安溪县	2.01	99.4	0.006	0.010	0.025	0.014	0.7	0.116	臭氧
4	南安市	2.08	98.4	0.006	0.013	0.024	0.013	0.8	0.120	臭氧
5	惠安县	2.17	98.6	0.004	0.013	0.031	0.015	0.5	0.127	臭氧
6	泉港区	2.30	98.4	0.005	0.013	0.030	0.018	0.8	0.121	臭氧
7	台商区	2.31	99.2	0.004	0.013	0.033	0.017	0.7	0.124	臭氧

图 3.1-1 2024 年泉州市城市空气质量通报截图

3.1.3 声环境质量现状

3.1.3.1 声环境质量标准

本项目位于福建省安溪县官桥镇上苑村深格 30 号 2 号厂房（南方水产城 A-2-04 地块），对照《安溪县城城区声环境功能区划》（安政综〔2022〕59 号）“图 2 龙门（官桥）片区声环境功能区划”（见附图 7），项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 3.1-6 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

声环境功能类别 \ 时段	环境噪声限值 dB（A）	
	昼间	夜间
3 类	65	55

3.1.3.2 声环境质量现状

项目选址于福建省安溪县官桥镇上苑村深格 30 号 2 号厂房（南方水产城 A-2-04 地块），位于南方食品园，项目离最近敏感点为南侧的善益村居民区最近距离为 166m（详见附图 3），厂界外延 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价无需开展声环境质量现状监测。

环
境
保
护
目
标

3.2 环境保护目标

3.2.1 主要环境影响

标

项目所在区域水环境、大气环境及声环境质量现状良好，符合环境功能区划要求，无明显环境问题。通过工程分析，结合周边环境特征，确定本项目运营期间的主要环境影响如下：

①项目生活污水排放对周边水环境的影响；

②项目生产废气排放对周边环境空气的影响；

③项目运行过程中设备产生的机械噪声对周边环境的影响；

④项目固体废物若处置不当对周边环境的影响。

3.2.2 环境保护目标

（1）大气环境

项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区，主要大气环境保护目标为善益村居民区。

（2）声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

（3）地表水环境

项目位于南侧的善益村居民区最近距离为 166m，项目周边地表水体为龙门溪，主要作为鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域。

（4）地下水环境

项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。

（5）生态环境

项目利用出租方现有已建成的厂房，项目建设过程只需引进生产设备，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

表 3.2-1 环境保护目标及保护级别

环境要素	名称	方位	最近距离	环境描述	环境保护级别
水环境	龙门溪	N	264m	—	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
大气环境	善益村居民区	N	166m	约 600 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其 修改单

污
染
物
排
放
控
制
标
准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水排放标准

项目生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。生活污水经出租方化粪池预处理后通过市政污水管网排入安溪县龙门镇污水处理厂处理，纳入污水处理厂前外排废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）。污水经安溪县龙门镇污水处理厂处理达标后排入蓝溪，由于安溪县龙门镇污水处理厂正在实施提标改造，近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 B 标准，远期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。其部分指标详见下表。

标准	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)
GB8978-1996 表 4 三级标准 GB/T31962-2015 B 等级标准	6-9	500	300	400	45
GB18918-2002 一级 B 标准（近期）	6-9	60	20	20	8
GB18918-2002 一级 A 标准（远期）	6-9	50	10	10	5

3.3.2 废气排放标准

本项目切割、磨边、打孔产生的颗粒物排放情况执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022），厂区内颗粒物排放浓度限值执行《玻璃工业大气污染物排放标准》表 B.1 限值。《玻璃工业大气污染物排放标准》中无厂界颗粒物排放浓度限值，因此厂界颗粒物排放浓度限值参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

污 染 物	无组织排放监控浓度限值		限制含义	执行标准
	监控点	浓度(mg/m ³)		
颗 粒 物	在厂房外设置监控点	3.0	监控点处 1h 平均浓度值	GB26453-2022
	周界外浓度最高点	1.0	/	GB16297-1996

	3.3.3 噪声排放标准 本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。 表 3.3-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)(摘录) <table><tr><th>时段 厂界外 声环境功能区类别</th><th>昼间[dB(A)]</th><th>夜间[dB(A)]</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table>	时段 厂界外 声环境功能区类别	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]	3 类	65	55
	时段 厂界外 声环境功能区类别	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]				
	3 类	65	55				
	3.3.4 固体废物排放标准 一般工业固体废物在厂区临时贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求进行管理。 危险废物在厂区临时贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求进行贮存、处置场的建设、运行和监督管理。						
3.4 总量控制指标 根据《泉州市生态环境局关于建设项目新增主要污染物总量指标管理和排污权核定有关问题处理意见的通知》（泉州市生态环境局，2022 年 10 月 8 日），污染物排放总量指标现阶段为化学需氧量、氨氮两项水污染物指标和氮氧化物、二氧化硫两项大气主要污染物指标。其中，水污染物总量指标只针对工业废水，不包括生活污水；但如果排污单位的工业废水和生活污水在其外排监测监控点是混合的，则全部视为工业废水。排污单位已取得的总量指标中，只有核定为可交易排污权的部分，才可用于本单位的新（改、扩）项目上。 根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政[2016]54 号）规定，项目生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。生活污水污染物不需要进行总量调剂，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。							
总量控制指标							

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	4.1 施工期环境保护措施 本项目利用已建成的厂房，施工期仅安装生产设备，不涉及施工扬尘、废水、噪声、固体废物等污染物，故本次评价不对其施工期进行环境影响分析。																					
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 废气 (1) 废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施 根据《排污许可证申请与核发技术规范 玻璃工业—平板玻璃》（HJ856-2017），本项目废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施如下表所示。 表 4.2-1 废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施一览表 <table><tr><th rowspan="2">生产单元</th><th rowspan="2">生产设施</th><th rowspan="2">产污环节</th><th rowspan="2">污染物项目</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="3">污染防治设施</th><th rowspan="2">排放口类型</th></tr><tr><th>污染防治设施编号</th><th>污染防治设施名称及工艺</th><th>是否为可行技术</th></tr><tr><td>切割、磨边、钻孔</td><td>切割机、磨边机、钻孔机</td><td>切割、磨边、钻孔</td><td>颗粒物</td><td>无组织</td><td>/</td><td>湿式除尘</td><td>☐是 ☒否</td><td>/</td></tr></table>	生产单元	生产设施	产污环节	污染物项目	排放形式	污染防治设施			排放口类型	污染防治设施编号	污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	切割、磨边、钻孔	切割机、磨边机、钻孔机	切割、磨边、钻孔	颗粒物	无组织	/	湿式除尘	☐ 是 ☒ 否	/
生产单元	生产设施						产污环节	污染物项目	排放形式		污染防治设施			排放口类型								
		污染防治设施编号	污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术																		
切割、磨边、钻孔	切割机、磨边机、钻孔机	切割、磨边、钻孔	颗粒物	无组织	/	湿式除尘	☐ 是 ☒ 否	/														

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 废气产生和排放情况											
	表 4.2-2 废气产生和排放情况一览表											
	产污 环节	排放 位置	排放形式	废气 种类	治理设施	产生 浓度 (mg/m ³)	产生 速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放 浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
	切割、磨边、 钻孔	车间	无组织	颗粒物	密闭车间、湿式除尘 颗粒物去除效率： 82.1%	—	0.0083	0.04	0.0328	—	0.0015	0.0072

(3) 废气源强分析

项目废气主要为切割、磨边以及钻孔过程产生的粉尘，钢化工艺采用电能加热，不产生废气。

项目粉尘废气主要来源于切割、磨边以及钻孔工序。参照《逸散性工业粉尘控制技术》——玻璃制造厂逸散性粉尘排放因子可知，项目切割磨边钻孔过程粉尘产污系数为0.02kg/吨-产品，项目玻璃产量为2000t/d，则项目切割、磨边以及钻孔过程中产生的粉尘量为0.04t/a。切割、磨边以及钻孔过程采用湿法作业，根据类比《金属粉尘湿法处理系统的设计和除尘效果分析》（中国安全生产科学技术第14 卷 第8期）中提到湿法除尘的处理效率为82.1%，则经治理后无组织粉尘排放量为0.0072t/a，排放速率为0.0015kg/h。

(4) 排放基本情况及监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ856-2017）自行监测要求，本项目监测计划见下表。

表 4.2-3 废气监测要求一览表

项目	监测点	监测因子	监测频率	执行标准
无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准

(5) 废气治理设施可行性分析

本项目切割、磨边以及钻孔过程采用湿法作业，产生的玻璃粉全部随冲洗水进入沉淀池，仅有极少量粉尘呈无组织排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 玻璃工业 平板玻璃》（HJ856-2017），湿法除尘为技术可行技术。

湿式除尘是利用水或其他液体与含尘气体接触，将粉尘捕获并分离出来的除尘方法。其原理是通过喷雾、水浴等方式使粉尘与液体充分接触，粉尘被液体湿润后，会凝聚成较大的颗粒，进而依靠重力、离心力等作用沉降下来，可以大大的降低空气中的粉尘量，从而达到除尘的目的。

(6) 污染物非正常排放量核算

①非正常排放情形及排放源强

非正常排放指生产过程中开停产、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。根据本项目的情况，结合同类企业运营情况，确定项目非正常排放情况为污染治理设施发生故障、运转异常（如风机故障、用水装置破裂等），或维护不到位导致废气处

理设施效率降低，导致废气非正常排放。

本项目废气处理设施故障非正常工况主要考虑：因用水装置损坏，导致处理效率下降，而出现废气未经有效处理直接排放，环评分析最坏情况，即处理效率为 0，未收集废气按正常工况无组织排放量核算。

表 4.2-4 废气非正常排放量核算

序号	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
1	切割、磨边以及钻孔废气	用水装置损坏	无组织	颗粒物	/	0.0083	0.5	1	立即停止作业后对设备进行维修

(2) 非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

①规范车间生产操作，避免因员工操作不当导致工艺设备、环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及用水装置进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

(7) 大气环境影响分析

根据引用的泉州市生态环境主管部门公布的环境质量资料及补充监测数据，项目所在区域大气环境质量状况良好，具有一定的大气环境容量。项目运行过程中产生的废气均配套相应废气治理设施，可确保项目运营过程中产生的各项废气污染物稳定达标排放，对周边环境影响较小。

4.2.2 废水

(1) 废水污染源强分析

本项目生产废水为玻璃切割、磨边以及钻孔过程产生冲洗废水、玻璃清洗废水以及职工的生活污水。本项目生产废水经沉淀池处理后循环使用不外排，外排的仅生活污水。

①冲洗废水

为避免机器因高速旋转摩擦导致高温对机器损害、避免玻璃爆裂损害玻璃质量，项目在切割、磨边以及钻孔作业时用水冲洗作业部位。根据建设单位提供的资料，项目切割、磨边以及钻孔的用水量为 20t/d，考虑到水分蒸发、玻璃带走水分，按总用水量的 10%计算，则本项目每日需要补充新鲜水 2t/d，冲洗废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。

②清洗废水

项目玻璃加工过程需清洗掉玻璃表面灰尘等杂质，清洗工序用清洗机进行清洗。根据建设单位提供的资料，项目清洗玻璃的用水量为 5t/d，考虑到水分蒸发、玻璃带走水分，按总用水量的 10%计算，则本项目每日需要补充新鲜水 0.5t/d，清洗废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。

③生活污水

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）等有关规定，不住厂职工生活用水定额为 50L/d 人。项目拟招员工 16 人，均不住厂，则项目生活用水量约 0.8t/d，年用水量约为 240t/a。生活污水排污系数按 0.8 计，项目年产生生活污水 192t/a（即 0.64t/d）。生活污水经出租方化粪池预处理后出水水质情况大体为：COD_{Cr}：180mg/L、BOD₅：80mg/L、SS：100mg/L、氨氮：25mg/L、pH：6.5~8。项目生活污水经出租方化粪池预处理后通过市政污水管网排入安溪县龙门镇污水处理厂。

项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入安溪县龙门镇污水处理厂，纳入市政污水管网前废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH₃-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准），由于安溪县龙门镇污水处理厂正在进行实施提标改造，近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 B 标准，远期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

项目水平衡见下图，项目生活污水产生、排放情况见下表。

表 4.2-5 项目生活污水污染物产生、排放情况一览表

废水种类	主要污染物	水量(t/a)	产生情况		排放情况		排放去向
			产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水(近期)	COD	192	180	0.0346	60	0.0115	生活污水经出租方化粪池预处理后纳入市政污水管网, 排入安溪县龙门镇污水处理厂处理, 达标排入蓝溪
	BOD ₅		80	0.0154	20	0.0038	
	SS		100	0.0192	20	0.0038	
	NH ₃ -N		25	0.0048	8	0.0015	
生活污水(远期)	COD	192	180	0.0346	50	0.0096	
	BOD ₅		80	0.0154	10	0.0019	
	SS		100	0.0192	10	0.0019	
	NH ₃ -N		25	0.0048	5	0.00096	

(2) 排放基本情况及监测要求

表 4.2-6 排放口基本信息一览表

排放口编号	排放口名称	类型	地理坐标	排放标准	污染物种类	标准值(mg/L)
DW001	生活污水排放口	一般排放口	118°05'51.35", 24°59'03.87"	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准)	pH	6~9
					COD	500
					BOD ₅	300
					SS	400
					氨氮	45

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ856-2017)自行监测要求, 废水产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施见下表, 本项目监测计划见下表。

表 4.2-7 废水监测要求一览表

监测点	监测因子	监测频率
生活污水单独排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、	/
雨水排放口	pH、COD、SS	月 ^a

注: 雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况, 可放宽至每季度开展一次监测。

(3) 废水治理措施可行性分析

项目生产废水经沉淀池处理后循环使用, 不外排。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准后, 经区域污水管网汇入安溪县龙门镇污水处理厂处理。目前污水处理厂正处于提标改造阶段, 近期处理达《城

镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 B 标准后排放，远期待污水厂提标改造工程建设完成后尾水排放达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。

①生产废水处理工艺可能性分析

本项目每日循环水量为22.5吨/天，通常沉淀池设计的停留时间为2-4小时每天，本项目取值为4小时每天，以确保悬浮物充分沉降，即沉淀池容积根据下式计算可得为3.75m³，通常情况下增加20%-30%的余量以应对流量波动或污泥积累，本项目取均值25%，即经计算最终沉淀池的容积为4.69m³，所以本项目设置一个容积为5m³的沉淀池，符合要求。

$$V = Q \times T$$

式中：

V：沉淀池容积，m³；

Q：循环水流量，m³/d；

T：设计停留时间，d。

所以本项目拟设置1个容积为5m³的沉淀池，生产废水经沉淀池处理后循环使用，沉淀池的处理原理是利用水中悬浮颗粒的重力作用，使颗粒在水中自然沉降，从而与水分离。当废水进入沉淀池后，水流速度减慢，较大的颗粒在重力作用下迅速下沉到池底形成污泥，较小的颗粒也会逐渐沉降，上层则形成较为清澈的水。由于生产废水中污染物主要为SS（玻璃屑及灰尘），容易沉淀，因此沉淀过程不添加任何药剂，不会造成污染物的累积，而且磨边、打孔、水刀切割、清洗等过程用水对水质要求较低，各工序废水经静置沉淀后上清液可回用于生产，不外排。因此，从废水处理工艺分析，生产废水采用“沉淀池”设施处理是可行的，经沉淀处理后能够满足日常生产需求，生产废水可循环使用不外排。

②生活污水处理工艺可行性分析

a.化粪池处理原理

三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过30天以上的发酵分解，中层粪液依次由1池流至3池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分

解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

b.化粪池处理效果分析

根据废水生活污水污染源强分析，项目生活污水经化粪池处理后水质可以符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，因此生活污水经化粪池预处理措施可行。

c.生活污水纳入化粪池可行性分析

本项目化粪池设计的处理量约为 5t/d，采取化粪池预处理工艺，出水水质达污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准后，经区域污水管网汇入安溪县龙门镇污水处理厂处理。本项目生活污水产生量为 0.64t/d，项目运行后化粪池有足够的容量接纳本项目运行所排放的生活污水。

（4）生活污水纳入龙门镇污水处理厂可行性分析

①安溪县龙门镇污水处理厂概况

安溪县龙门镇污水处理厂位于官桥镇北部，蓝溪东侧，铁锋山下，服务范围为龙门镇和官桥两镇（含产业园区在内）的主要平原区域居民生活污水及部分工业废水（龙桥工业园工业废水），总投资为 5307.18 万元，总服务面积约面积为 87.88km²，污水管线长度为 235.039km，污水提升泵站 5 个。污水厂于 2011 年开工建设，设计规模近期 2.5 万 t/d，远期 5 万 t/d。由于龙门和官桥建成区的居住区较分散，配套污水管网建设滞后，污水收集率较低。因此，安溪县龙门镇污水处理厂一期工程（2.5 万 t/d）分两组建设，目前已经建成一组（1.25 万 t/d），于 2013 年下半年投入运行，整个安溪县龙门镇污水处理厂污水管网已配套污水管网 30 多公里，并建成 2 个污水提升泵房，2023 年总处理水量约 330.53 万吨，日均处理水量 0.91 万吨，负荷率 72.8%。安溪县龙门镇污水处理厂收集管网主干管已铺好，沿省道 206 线和环城东路布置，

污水处理厂采用 Carrousel-2000 氧化沟处理工艺。

2020 年 12 月 10 日,《南翼新城污水处理厂(即龙门镇污水处理厂)提标改造工程》(泉安环评[2020]表 97 号)已审批通过,污水经氧化沟二级处理后再经深度处理(高密度沉淀池+纤维转盘滤池)达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。由于安溪县龙门镇污水处理厂正在实施提标改造,现阶段执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后排放,待提标改造完成后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准排放。

②接管可行性分析

项目所在地市政管网基本完善,园区生活污水已接入市政污水管网,因此,本项目废水通过市政污水管网进入安溪县龙门镇污水处理厂进行统一处理是可行的。

③水量分析

安溪县龙门镇污水处理厂已投入运行的一期一组工程总日处理规模为 1.25 万 t;根据调查污水厂 2023 年的处理水量约 331 万吨(日处理量约 0.91 万吨),根据工程分析可知,本项目生活污水排放量为 0.64t/d,生活污水仅约占安溪县龙门镇污水处理厂一期一组剩余处理能力的 0.01%。由此可见本项目排入污水处理厂的水量对该厂的影响较小,也不会造成明显负荷冲击。

④水质分析

本项目产生的生活污水的主要污染物为 COD、氨氮等,污染物成分简单,不含有腐蚀成分,化粪池出水水质中各主要污染物浓度均可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准(NH₃-N 参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表 1 中 B 级标准),此外,通过在市政污水管网汇流过程中的进一步削减,污水中各污染物指标浓度可以达到安溪县龙门镇污水处理厂进水指标要求,且废水中不含有毒污染物成分。可见,本项目外排污水水质不会对安溪县龙门镇污水处理厂的负荷和处理工艺产生影响,也不会对污水管道产生腐蚀影响。

综上,项目生活污水纳入安溪县龙门镇污水处理厂处理是可行的。

(5) 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),间接排放的生活污水仅说明排放去向即可,无需开展监测。

4.2.3 噪声

本项目设备运行后产生噪声情况见下表。

表 4.2-8 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	设备噪声级 (dB (A))	排放强度 dB (A)	持续时间	采取措施
1	水刀切割机	1 台	75-85	65	16h/d	基础减振， 综合消声
2	玻璃加工中心	5 台	75-85	65	16h/d	
3	玻璃切割机	3 台	75-85	65	16h/d	
4	玻璃清洗机	3 台	65-75	55	16h/d	
5	玻璃钻孔机	2 台	75-85	65	16h/d	
6	玻璃磨边机	2 台	75-85	65	16h/d	
7	玻璃异型机	3 台	75-85	65	16h/d	
8	钢化炉	1 台	75-85	65	24h/d	
9	角磨机	5 台	75-85	65	16h/d	
10	空压机	3 台	65-75	55	16h/d	
11	压滤机	1 台	70-80	60	16h/d	

本项目生产噪声可作为点声源处理，考虑设备噪声向周围空间的传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐方法，选取 B.1 工业噪声预测计算模型。

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级，近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔音量，dB；

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，

Q=8;

R—房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

噪声贡献值（ L_{eqg} ）计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

T-预测计算的时间段，s；

t_i -i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} -i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

根据以上计算，项目项目生产设备正常生产过程，对厂界的贡献值如下表：

表 4.2-9 厂界噪声预测结果单位：dB(A)

预测厂界	时段	预测贡献值	标准值	达标情况
Z1 厂界东侧	昼间	51.0	昼间≤65	达标
Z2 厂界北侧	昼间	53.4	昼间≤65	达标
Z3 厂界西侧	昼间	50.8	昼间≤65	达标
Z4 厂界南侧	昼间	51.5	昼间≤65	达标
Z1 厂界东侧	夜间	51.0	夜间≤55	达标
Z2 厂界北侧	夜间	53.4	夜间≤55	达标
Z3 厂界西侧	夜间	50.8	夜间≤55	达标
Z4 厂界南侧	夜间	51.5	夜间≤55	达标

注：Z1-Z4 代表噪声点位

根据预测结果，本项目设备正常运行过程厂界噪声排放可以符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目建设对周围声环境影响不大。为进一步减少噪声对周围环境的影响，建议建设单位再采取以下降噪措施：

①合理布局，重视总平面布置，高噪声设备尽量安装在北侧（室内），厂区周边 50m 范围内不存在敏感点。

②购置环保低噪声设备，加强设备日常维护与保养，保证机器的正常运转，并适当对风机采用消声、减震措施。

③重视厂房的建设及使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播；厂房内墙使用吸声材料，车间可采用双层隔声墙体，以进一步削减噪声强度。

④加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目厂界噪声监要求见下表。

表 4.2-10 监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频率
厂界外 1m 处	噪声 Leq	1 次/季

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物产生及处置情况

项目固体废物产生环节、名称、属性（一般工业固体废物、危险废物及编码）、主要有毒有害物质名称、物料性状、环节危险特性、年度产生量、贮存方式、利用处置方式和去向、利用或处置量等情况具体如下：

（1）职工生活垃圾

职工生活垃圾产生量计算公式如下：

$$G=KND\times10^{-3}$$

其中：G—生活垃圾产生量（吨/年）；

K—人均排放系数（公斤/人·天）；

N—人口数（人）；

D—年工作天数（天）。

项目职工人数 16 人，均不住厂。不住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，年工作日以 300 天计，则生活垃圾产生量为 2.4t/a ，集中收集后由环卫部门统一清运。

（2）一般工业固体废物

①边角料

根据建设单位提供的资料显示，玻璃原片利用率约80%，则项目产生的碎玻璃约原料的20%，即 500t/a ，由企业收集后外售相关资源回收企业综合利用。

根据《固体废物与分类代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），玻璃边角料废物种类为 SW17（可再生类废物），废物代码为 900-004-S17（废玻璃。工业生产活动中产生的废玻璃边角料、残次品等废物。）。

②生产废水沉淀污泥

本项目生产废水经沉淀池处理后，会产生沉淀污泥（主要成分 SS）。根据上述分析，本项目进入沉淀池的生产废水量为 22.5t/d，处理前 SS 产生约浓度 1000mg/L，沉淀池的处理效率可达 90%，则生产废水沉淀污泥的产生量约为 0.0203 t/d，根据同类型的工程项目分析，利用的板框压滤机进行压滤后污泥的含水率在 50% ~70%之间，后经过晾干可使污泥的含水率进一步降低在 30%~50%，本项目取均值，即生产废水沉淀污泥的产生量为 0.0338t/d（10.14t/a），由企业收集后外售相关资源回收企业综合利用。

根据《固体废物与分类代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），生产废水沉淀污泥废物种类为 SW07（污泥），废物代码为 900-099-S07（其他污泥，其他行业产生的废水处理污泥）。

（3）危险废物

①废机油和机油空桶

项目生产设备维护过程中需使用机油润滑，大部分挥发损耗，空压机保养过程中会产生废机油，一般情况下，空压机每年需保养 2 次，每台空压机一年保养过程中需添加 10kg 机油，同时约产生 4kg 废机油。项目共 3 台空压机，则废机油产生量约 0.012t/a。机油为 3kg/桶，根据原料的用量计算，可得机油空桶的产生量约 10 个/年，每个重约 0.5kg，即 0.005t/a。废机油和机油空桶产生量共计 0.017t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油和机油空桶属于危险废物，废物类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码为 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），集中收集后委托有危险废物处置资质单位进行处置。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），本项目工业固体废物基本情况见下表。

4.2.4.2 环境管理要求

（1）一般工业固体废物环境管理要求

本项目拟在厂区建设一个一般固废暂存区域，贮存面积约100m²，用于临时存放产生的一般工业固废。一般工业固体废物在厂区临时贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求进行管理。

（2）危险废物贮存及环境管理要求

本项目厂区拟建设一间危废暂存间，危废暂存间设置在生产车间西侧，面积约2m²，高度3m，危废暂存间内分区贮存，有效容积按60%，则危废间的有效容积为3.6m³。危废间暂存的危废有废机油及空桶。各类危废应用专用容器收集危废并分别置于托盘上放置于贮放间内，危废暂存间封闭，危险废物拟半年委托处置一次。

危废暂存间的建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，具备防风、防雨、防晒措施，贮放间地面进行防渗、耐腐蚀层，地面无裂隙，贮放期间危废暂存间封闭。各类危废应用专用容器收集危废并置于托盘上放置于贮放间内，危废暂存间封闭，原料空桶重新加盖，防止废气二次挥发。相应危废要设置危险废物识别标志及分区，危废间门口贴有二维码的危废标识牌。危废贮放期间不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标可能造成的影响。

拟与有危险废物处理资质单位签订危废处置合同。项目危险废物从项目车间区域收集并使用专用容器贮放，由人工运送到厂区危废暂存间，不会产生散落、泄漏等情况，因此不会对环境产生影响。委托相关危废处置单位在进行危废运输时应具备危废运输资质证书，并由专用容器收集，因此，运输过程不会对环境造成影响。

为进一步减少危险对环境的影响，要求建设单位进一步加强下列措施：

A 建设单位必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

B 禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。

C 危废贮放容器要求

a 危废收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷；

b 收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，盛装容器上必须粘贴符合标准的标签，标明盛装物的名称、类别；

c 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危废产生单位名称、地址、联系人及电话。

项目危险废物类别涉及 HW08，根据福建省生态环境厅在省厅网站发布的福建省危险废物经营许可证发放情况（2025 年 8 月 12 日），泉州市周边可处置该类型危险废物单位情况如下。

表 4.2-14 福建省相关危险废物处置单位情况一览表

单位名称	许可证编号	核准经营危险废物类别 (仅列出本项目所需类别)	经营设施地址	核准经营方式
福建省兴业东江环保科技有限公司	F05210065	HW08 废矿物油与含矿物油废物	泉州市惠安县泉惠石化工业园区(东桥镇)	焚烧、填埋(综合处置)
厦门东江环保科技有限公司	F02010009	HW08 废矿物油与含矿物油废物(除 071-001-08、071-002-08、072-001-08 外, 900-220-08)	厦门市翔安区诗林中路 518 号	焚烧、填埋(综合处置)
漳州九龙江古雷环保科技有限公司	F06230067	HW08 废矿物油与含矿物油废物(除 071-001-08、071-002-08 和 072-001-08 外)	漳州市漳浦县沙西镇蓬山村	收集、贮存、处置

备注: 仅列出部分符合要求的危险废物处置单位

根据《福建省生态环境厅关于印发<福建省固体废物环境信息化应用管理规定(试行)>的通知》(闽环保固体〔2021〕25 号), 福建省危险废物环境信息化管理要求:

①工业固体废物产生单位每季度首月 10 日前, 按季度在省固废系统依法如实记录上一季度工业固体废物的种类、产生量、去向、贮存、利用、处置等有关信息, 建立固体废物管理电子台账, 实现可查询、可追溯, 并对填报信息的真实性、准确性和完整性负责。

②危险废物产生、收集和利用处置单位每年 1 月底前依法完成当年危险废物管理计划线上申报备案, 实时申报危险废物的种类、产生量、去向、贮存、利用、处置等有关资料, 按规定运行电子转移联单, 对省固废系统填报信息的真实性、准确性和完整性负责。

对危险废物的收集、暂存和运输应符合 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》有关规定: 危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集, 按其环境管理要求妥善处理; 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276-2022《危险废物识别标志设置技术规范》要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

4.2.5 地下水、土壤环境影响

(1) 地下水、土壤环境影响途径

污染物对地下水、土壤的影响主要是由于液态物料通过垂向渗透进入包气带, 污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后进入地下水。因此, 包气带是连接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带, 既是污染物媒介体, 又是污染物的净化场所和防护层。一般来说, 土壤颗粒细而紧密, 渗透性差, 则污

染轻；反之，颗粒大而松散，渗透性能良好，则污染重。

本项目可能造成地下水环境的影响途径分析如下：

1) 本项目沉淀池的废液可能因泄漏而渗透进入地下水、土壤环境，污染地下水和土壤。

2) 本项目运营期的生活污水可能渗透进入地下水、土壤环境，污染地下水和土壤。

通过以上分析，本项目可能对地下水和土壤造成影响的途径主要为沉淀池。要求建设单位严格按照按环保要求采取切实有效的防渗措施，正常情况下，不会对区内的地下水、土壤环境产生影响。

(2) 地下水、土壤防范措施

1) 厂区地下水环境保护措施

为尽可能保护区域地下水环境，项目采取以下措施：

①项目投产前确保污水管的对接，并制定严格的检查制度，发现渗漏问题及时解决。

②建立和完善雨、污水收集设施，并对可能产生污染和无组织泄漏下渗的场地进行防渗处理。

③在生产废水收集和处理设施的施工中严格执行高标准防渗措施，防止废水沿途泄漏，生活污水处理设施依托出租方，确保处理设施池底及四周采用水泥混凝土和防渗涂料。

④生产车间地面进行硬化。

⑤加强生产设备的管理，对厂区内可能产生无组织排放及跑、冒、滴、漏的场地进行防渗处理。

⑥固废分类收集，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定妥善处置。

2) 地下水污染防治分区

根据可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。地下水污染分区及防治措施见下表。

表 4.2-15 地下水污染防治分区及措施一览表

序号	防治分区	装置或者构筑物名称	防渗区域	防渗要求	措施
1	重点防渗区	危废间、沉淀池、原料仓库	地面	参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行防渗设计。防渗层至少 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 厚的其他人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s)	“水泥混凝土+环氧树脂地面”, 满足要求
2	一般防渗区	厂房	地面	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) II 类场进行设计, 防渗性能至少相当于厚度 1.5mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。粘土衬层厚度不小于 0.75m 且渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。其他材料应具有同等以上隔水效力	水泥混凝土地面, 满足要求

注: 本项目租赁时, 出租方已完成基建, 基本防渗措施已完成。本项目需针对重点防渗区域添加必要的防渗措施。

(3) 地下水、土壤环境影响分析

项目运营期应采取有效的措施防止污染物泄漏, 按分区防渗的要求采取场地防渗措施, 严格落实原料仓库、沉淀池和危废间的防腐防渗措施, 加强环境管理, 维护环保设施的正常运行, 杜绝非正常排放。在落实各项切实有效的防渗措施后, 正常情况下, 项目不会对区域的地下水、土壤环境产生影响。

4.2.6 环境风险分析

(1) 项目风险识别

项目生产过程中使用的机油, 根据理化性质对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018) 附录 A, 危险物质及相关临界量规定见下表。

表 4.2-16 危险化学品名称及其临界量

数据来源	物质	临界量/t
《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录B	易燃液体	500

(2) 风险潜势初判

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 C, 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在对应临界量的比值 Q, 危险物质数量与临界量的比值见下表。

表 4.2-17 危险物质数量与临界量的比值

序号	危险物质名称	最大存储量 (t)	临界量 (t)	$\frac{q_i}{Q_i}$
1	机油	0.012	500	0.000024
2	废机油	0.03	500	0.00006
合计 (Q)		——	——	0.000084

(3) 评价等级

项目评价工作级别见下表。

表 4.2-18 评价工作级别划分

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

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

根据表 4.2-21 的计算结果， $Q < 1$ ，则项目环境风险潜势为 I 级，只需做简单分析。

(4) 风险源分布

项目的危险物质为机油，原料存放于化学品仓库，在生产车间内临时暂存量一般不多于 5 桶 (0.125t)，危险废物储存于危废暂存间。

(5) 影响途径**① 机油及危险废物泄漏影响分析**

本项目所使用液体原料为机油，在贮运和生产过程中，有可能发生泄漏。在生产过程中，主要是因操作不当而造成危险物质滴漏；在贮存过程中，泄漏原因主要为包装因意外而破损；在厂区内运输过程中因交通事故等原因造成泄漏。泄漏事故可能污染外环境，遇明火或火源引发火灾。污染外环境主要可能是渗入土壤及排入周边水体。

由于本项目液体原料以桶装在仓库存放，且原料单次购入量也较少，使用周期短，故原料仓库实际物料存放量较少，只要加强仓库管理和泄漏事故防范，基本可以避免泄漏事故的发生。

在厂内运输过程中由于交通事故会引发物料泄漏事故，由于交通事故时间和地点都存在较大的不确定性，要求企业应加强危险化学品储存管理同时，还应做好运输事故风险防范。

② 火灾事故风险分析

项目涉及的危险化学品含有易燃、有毒的成分，遇明火、高热可以发生燃烧、爆炸的物质，因此存在一定的火灾隐患。火灾风险对周围环境的主要危害包括以下方面：

A、浓烟及有毒废气：易燃物品火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气（其中燃烧产生 CO、NO_x 等），同时被分解的未燃物质和被火加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体和弥散的固体微粒，对火场周围的人员生命安全造成危害、对周围的大气环境质量造成污染。

B、同时在处理火灾事故过程，会产生大量的消防废水如果不经收集直接排放，可能进入雨水管后排入附近水体，从而污染地表水环境。

（6）环境风险防范措施

1）火灾事故风险防范措施

①加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。

②定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

③公司强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。

2）原料、危险废物风险防范措施

①设置专门的危险化学品仓库，地面采取水泥硬化，设置警示标识等。

②仓库严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。

③配备相应的堵漏材料（砂袋、吸油毡等），液态化学品均储存于化学品仓库中，危废间、化学品仓库地面设置边沟，如液态物料发生泄漏，可保证不流出仓库。

④危废废物暂存间拟严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）有关要求施工。

3）废水事故排放及泄漏风险防范措施

①厂区排水实行雨污分流，雨水经雨水管网就近排入市政雨水管网。

②定期对废水处理设施各构筑物进行检查和维修。

③生产废水严禁排放、偷排、漏排现象。

④厂区发生火灾衍生消防废水或污水设施故障、污水管道破损导致废水泄漏时，

需采取措施控制、收集和存放事故废水。事故废水通过管道收集。

4) 应急预案

按照《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部 部令第 34 号）要求，本项目需编制突发环境事件应急预案。根据建议企业定期开展应急演练，并做好应急处置方案。

5) 环境风险结论

本项目化学品储存量较少，不构成重大危险源。建设单位在编制应急预案的基础上，配套相应的应急物质，加强厂区防火管理、发生事故概率很低，经过采取妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。

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
	厂界	颗粒物	密闭车间，湿式除尘，加强车间设备维护	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，颗粒物周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 B.1 限值，颗粒物在厂房外设置监控点处 1h 平均浓度值 $\leq 3.0\text{mg}/\text{m}^3$
	厂区内	颗粒物		
地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	出租方化粪池预处理达标后排入安溪县龙门镇污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH ₃ -N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）：pH6-9，COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ ，BOD ₅ $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ ，SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$ ，NH ₃ -N $\leq 45\text{mg}/\text{L}$
	生产废水	SS	生产废水经沉淀池处理后循环使用不外排	/
声环境	生产设备	噪声	基础减振，综合消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运处理，一般固废为边角料和生产废水沉淀污泥，由企业收集后外售相关资源回收企业综合利用，危险废物为废机油和机油空桶，委托有资质的单位转运处置。 一般工业固体废物在厂区临时贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求进行管理。 危险废物在厂区临时贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求贮存、处置场的建设、运行和监督管理。			
土壤及地下水污染防治措施	土壤及地下水污染防治措施： ①项目投产前确保污水管的对接，并制定严格的检查制度，发现渗漏问题及时解决。			

	②建立和完善雨、污水收集设施，并对可能产生污染和无组织泄漏下渗的场地进行防渗处理。 ③在生产废水收集和处理设施的施工中严格执行高标准防渗措施，处理设施池底及四周采用水泥混凝土和防渗涂料，防止废水沿途泄漏。 ④生产车间地面进行硬化。 ⑤加强生产设备的管理，对厂区内可能产生无组织排放及跑、冒、滴、漏的场地进行防渗处理。 ⑥固废分类收集，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定妥善处置。
生态保护措施	项目不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标。
环境风险防范措施	1) 火灾事故风险防范措施 ①加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。 ②定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。 ③公司强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。 2) 危险化学品（机油）仓库泄漏事故风险防范措施 ①原料仓库地面采取水泥硬化，设置警示标识等。 ②仓库严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。 ③配备相应的堵漏材料（砂袋、吸油毡等）。 3) 危险废物泄漏影响分析 项目于厂房西侧建设 2m² 危废暂存间，运营过程中产生的机油及其空调收集后定期委托有资质单位转运、处置。危废废物暂存间拟严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）有关要求施工。项目危险废物为可能发生的泄漏量小，经及时收集后对环境产生的影响较小。

	4) 废水事故排放及泄漏风险防范措施 ①厂区排水实行雨污分流，雨水经雨水管网就近排入市政雨水管网。 ②定期对废水处理设施各构筑物进行检查和维修。 ③生产废水严禁排放、偷排、漏排现象。 ④厂区发生火灾衍生消防废水或污水设施故障、污水管道破损导致废水泄漏时，需采取措施控制、收集和存放事故废水。事故废水通过管道收集。
其他环境管理要求	(1) 环境管理 ①企业环境管理应由相关管理人员负责制下设兼职环境监督员 1-2 人，负责日常的环境管理； ②规范排污口； ③档案和资料专人负责。 作为环境监督员，有如下的职责： ①协助领导组织推动厂区的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求； ②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； ③汇总和审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行； ④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者削减排污量，并立即报告领导研究处理； ⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用； ⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和调试工作； ⑦参加环境污染事件调查和处理工作； ⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术； ⑨负责企业应办理的所有环境保护事项。 (2) “三同时”要求与竣工验收 ①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。

②建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台帐制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。

③环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告生态环境主管部门。

④建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》及国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定（国令第 682 号）相关要求，按照环保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。

（3）排污许可证办理

①排污单位应建立完善的环保管理制度，设立环境管理科；配备人员进行环保处理设施日常运行管理和维护保养，建立台账。

②根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证，根据本项目的实际污染情况，本项目许可证实行登记管理类别，建设单位及时办理登记手续。

（4）污染物排放清单及污染物排放管理要求

本项目生产废水经沉淀池处理后循环使用不外排，生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入安溪县龙门镇污水处理厂排放，新增 1 个排放口。企业应定期在当地环保网站向社会公开污染物排放情况（主要包括：废气排放监测情况、固体废物去向、厂界噪声监测等），接受社会的监督。

（5）排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单和国家环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。图形符号见下表。

表 5-1 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表				
排放部位 项目	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物
图形符号				
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场
背景颜色	绿色			
图形颜色	白色			

表 5-2 厂区危险废物图形符号（提示标志）一览表			
名称 项目	危险废物贮存分区标志	危险废物标签	危险废物设施标志
图形符号			
字体颜色	字体颜色为黑色， RGB 颜色值为（0,0,0）。	标签边框和字体颜色为黑色， RGB 颜色值为（0, 0, 0）	字体和边框颜色为黑色， RGB 颜色值为（0, 0, 0）
背景颜色	背景颜色为黄色 RGB 颜色值为（255,255,0）	背景色应采用醒目的橘黄色， RGB 颜色值为（255, 150, 0）	背景颜色为黄色， RGB 颜色值为（255,255, 0）

（6）信息公开

建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）等法律法规要求，在福建环保网上进行了公示（2025年8月7日至2025年8月14日），网上公示截图见附件10。本项目公众参与中所涉及的公示的时间节点、顺序和方式符合《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号）等要求。

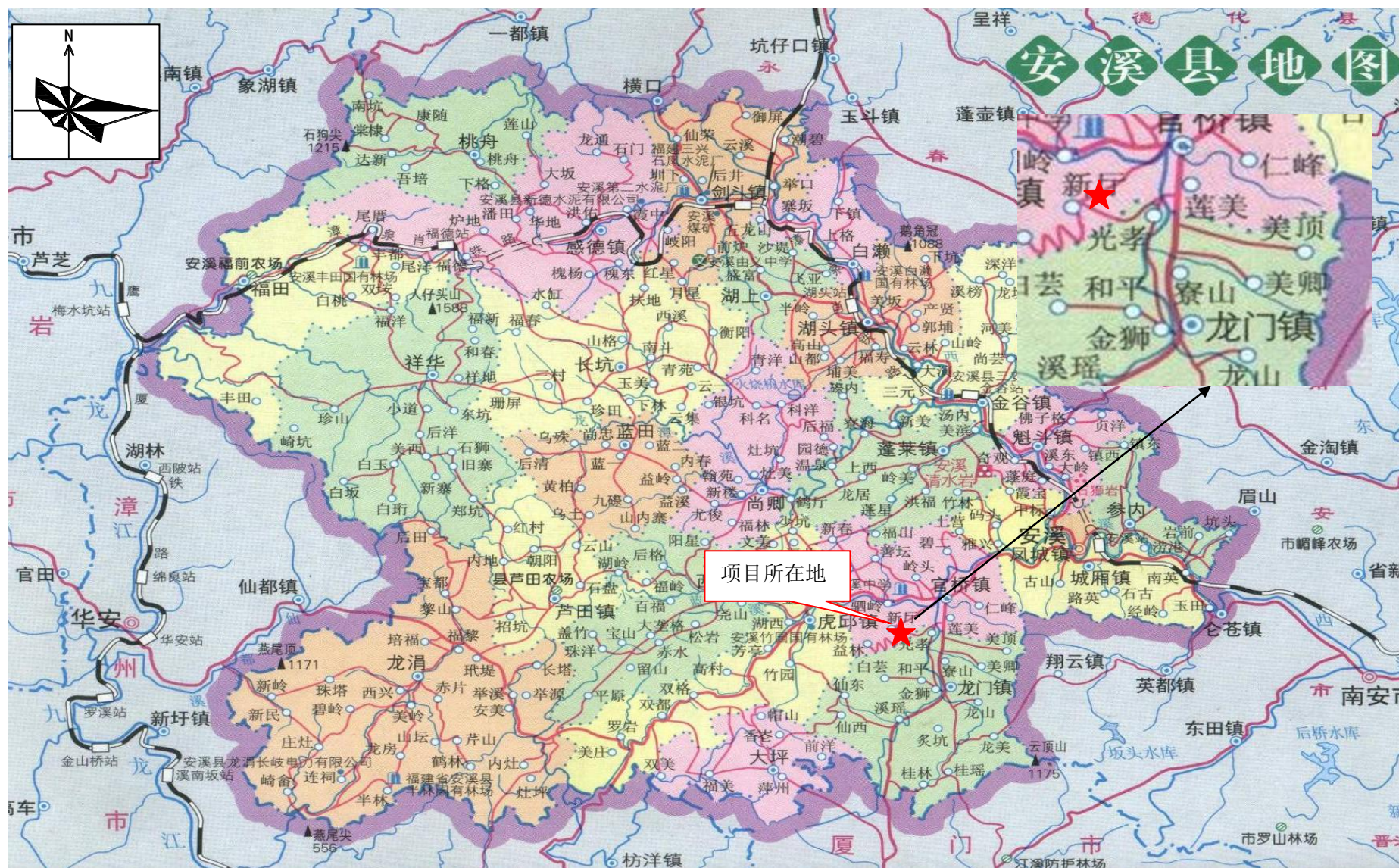
六、结论

安溪县官桥日晟玻璃加工点位于福建省安溪县官桥镇上苑村深格30号2号厂房（南方水产城A-2-04地块），日晟玻璃年加工玻璃20万平方米生产项目，项目总投资80万元。项目所在区域环境质量现状均满足相关环境质量和环境功能区划要求，项目建设符合“三线一单”管控要求，符合用地规划，与周围环境相容，与生态功能区划不相冲突。

本项目建设获得良好的经济效益、社会效益。项目建成后，在认真落实本报告表中提出的污染防治措施并保证其正常运行，落实本报告表提出的环境管理要求及监测计划的条件下，项目产生的污染物均可达标排放，对周边的水、大气、噪声、固体环境的影响较小，项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求，对周边环境的影响是可以接受的，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行的。

泉州市合丰环保科技有限公司

2025年8月15日



附图 1：项目地理位置图

