



## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 福建江品环保咨询有限公司（统一社会信用代码 91350102MA33DHF8Y）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 钢化玻璃加工项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 孙英戈（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 05352123505210411，信用编号 BH041468），主要编制人员包括 孙英戈（信用编号 BH041468）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



年 月 日

打印编号: 1669950694000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	0c3587		
建设项目名称	钢化玻璃加工项目		
建设项目类别	27-057玻璃制造; 玻璃制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	福建新天龙玻璃科技有限公司		
统一社会信用代码	913505210816342587		
法定代表人 (签章)	黄福春		
主要负责人 (签字)	黄福春		
直接负责的主管人员 (签字)	黄文强		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	福建江品环保咨询有限公司		
统一社会信用代码	91350102MA33DHF8M8		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
孙英戈	05352123505210411	BH041468	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孙英戈	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH041468	

## 编制单位承诺书

本单位福建江品环保咨询有限公司（统一社会信用代码91350102MA33DHF8Y）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

年





本证书由中华人民共和国人事部和  
环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过  
国家统一组织的考试合格，取得环境影响评  
价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate  
has passed national examination organized by the  
Chinese government departments and has obtained  
qualifications for Environmental Impact Assessment  
Engineer.



The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration  
The People's Republic of China

0002436



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号:  
File No.:

姓名: 孙英戈  
Full Name \_\_\_\_\_  
性别: 女  
Sex \_\_\_\_\_  
出生年月:  
Date of Birth \_\_\_\_\_  
专业类别:  
Professional Type \_\_\_\_\_  
批准日期: 2005.05.15  
Approval Date \_\_\_\_\_

签发单位盖章:  
Issued by \_\_\_\_\_  
签发日期: 2005年 10月10日  
Issued on \_\_\_\_\_

## 个人历年缴费明细表 (养老)

社会保障码: 210103197306140922

姓名: 蔡英戈

序号	个人管理码	单位管理码	单位名称	年份	费款所属期	缴费月数	缴费基数	缴费性质
1	10313043156	221060788	福建江品环保咨询有限公司	202211	202211	1	2100	正常应缴
2	10313043156	2210607687	福建江品环保咨询有限公司	202210	202210	1	2100	正常应缴
3	10313043156	2210607987	福建江品环保咨询有限公司	202209	202209	1	2100	正常应缴
合计:						3	6300	

打印日期: 2022-11-21

社保机构: 福州市社会劳动保障中心

防伪码: 455174969034923895

防伪说明: 此件真伪, 可通过扫描右侧二维码进行校验(打印或下载后有效)



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	钢化玻璃加工项目		
项目代码	2201-350521-04-01-184689		
建设单位联系人	黄文强	联系方式	[REDACTED]
建设地点	福建省泉州市惠安县城南工业区惠溪路 619 号		
地理坐标	( 118 度 46 分 26.94 秒, 25 度 0 分 5.09 秒)		
国民经济行业类别	C3042 特种玻璃制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-57、玻璃制造 304；玻璃制品制造 305
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	惠安县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2022]C080023 号
总投资（万元）	1000.00	环保投资（万元）	20.00
环保投资占比（%）	2.00	施工工期	无
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	实际租赁厂房总建筑面积 5500 平方米
专项评价设置情况	无		
规划情况	《惠安县城南工业区控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	《惠安经济开发区城南工业园区控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见（闽环保评[2018]8号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.1 与《惠安县城南工业区控制性详细规划》符合性分析</b></p> <p>项目选址于福建省泉州市惠安县城南工业区惠溪路 619 号，厂址交通方便。根据项目土地证，编号为惠国用(2008)出字第 120029 号、惠阳字第 00999、01000、01001 号，项目规划用途为工业用地及工业厂房，根据《惠安县城南工业区控制性详细规划---土地利用规划图》（附图 5），项目所在地为工业用地。本项目主要从事钢化玻璃的生产加工，因此，项目选址符合《惠安县城南工业区控制性详细规划》。</p>		

**1.2 与《惠安经济开发区城南工业园区控制性详细规划环境影响报告书》符合性分析**

2017年12月21日，《福建省环保厅关于印发惠安经济开发区城南工业园区控制性详细规划环境影响报告书审查小组意见的通知》（闽环保评[2018]8号）中提出了相关的审查意见，详见表1-1。

**表 1-1 本项目与惠安县城南工业区规划环评符合性分析一览表**

序号	规划环评及其审查意见要求		项目情况	符合性
1	按照《报告书》提出的环境准入负面清单和污染物总控制要求引进项目	禁止新建塑料人造革、合成革制造项目，禁止引入涉及电镀、镀层、着色等产生重金属污染的项目，禁止电池制造、电力电子元器件制造（仅组装除外），禁止皮革鞣制加工	本项目从事钢化玻璃的生产加工，不在环境准入禁止清单内	符合
		限制产生恶臭、VOCs等有机废气的皮革制品制造、制鞋业	本项目从事钢化玻璃的生产加工，不属于产生恶臭、VOCs等有机废气的皮革制品制造、制鞋业	符合
		总量控制指标为COD、NH <sub>3</sub> -N、TN、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	本项目外排废水为生活污水，其废水污染物不纳入总量控制管理，不涉及SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放	符合
2	禁止引进含电镀工艺和含铅电池制造等涉及重金属排放的项目		本项目不涉及重金属排放	符合
3	禁止新增合成革项目		本项目不涉及合成革项目	符合
4	严格控制新增挥发性有机物、氮磷污染物排放的项目	控有毒有害原料的使用，禁止制鞋业使用含苯胶水、处理剂，应采用无苯天那水、无苯胶黏剂、无苯处理剂；加强大气特征污染物监测，建议园区和企业将DMF纳入管理范畴，并定期监测	本项目不涉及含苯胶水、处理剂等；不涉及氮磷污染物排放，不涉及DMF排放	符合

综上，本项目建设符合《惠安经济开发区城南工业园区控制性详细规划

	环境影响报告书》及审查意见。
其他符合性分析	<p><b>1.3 产业政策符合性分析</b></p> <p>项目位于福建省泉州市惠安县城南工业区惠溪路 619 号，项目从事钢化玻璃的生产加工，经查国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2022 年本）》可知，本项目所采用的工艺、设备等属于《产业结构调整指导目录（2022 年本）》中的允许建设项目；且项目已于 2022 年 01 月 27 日取得了惠安县发展和改革局的备案（闽发改备[2022]C080023 号，详见附件 4），由此可见，项目的建设符合国家当前产业政策。</p> <p><b>1.4“三线一单”控制要求的符合性分析</b></p> <p><b>1.4.1 生态红线相符合性分析</b></p> <p>项目位于福建省泉州市惠安县城南工业区惠溪路 619 号，根据惠安县生态功能区划图，详见附图 6，项目所处地位属于“520252101 惠安县城中心城镇和工业环境及污染物消纳生态功能小区”，不涉及生态保护红线，此外，本项目不位于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p><b>1.4.2 环境质量底线相符合性分析</b></p> <p>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，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准，声环境质量为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。</p> <p>本项目废气、噪声经治理之后对环境污染影响较小，生产废水经沉淀池沉淀处理后全部回用于生产，固废可做到无害化处置，项目生活污水经预处理达标后排入惠安县污水处理厂处理，对周围水环境影响较小。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成</p>

冲击。

#### 1.4.3 与资源利用上线的对照分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源和电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

#### 1.4.4 与环境准入清单的对照

##### ①产业政策符合性分析

根据“1.3 产业政策符合性分析”可知，项目的建设符合国家当前产业政策。

##### ②与《市场准入负面清单（2022年版）》通知的相符性分析

据国家发改委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改规[2022]397号文），本项目不在其禁止准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《市场准入负面清单（2022年版）》通知的要求。

##### ③与惠安县城南工业区规划环评负面清单相符性分析

根据《惠安经济开发区城南工业园区控制性详细规划环境影响报告书》城南工业区入区项目控制类型，详见下表。

表 1-2 规划环境影响评价入区项目类型控制表

禁止入园项目	限制入园项目
纺织印染工业(包括漂染)	技术水平落后,不利于产业结构优化升级
火力发电	不利于节约资源和改善生态环境的项目
石油化工	国家明文规定属于低水平重复建设,产能明显过剩行业内的项目
纸浆工业	国家及地方产业政策中限制项目
农药工业	/
废金属、塑料、纸张的二次污染转嫁工业	/
有色金属、黑色金属冶炼和放射性矿产项目	/
化学原料及化学制品制造	/
国家及地方产业政策中禁止项目	/

本项目从事钢化玻璃的生产加工，技术工艺达到先进水平，项目的建设

符合国家及地方产业政策要求，因此，本项目不在禁止入园项目及限制入园项目清单中，为允许入园项目，符合惠安县城南工业区规划环评负面清单要求。

#### 1.4.5 与生态环境分区管控相符合性分析

福建省人民政府 2020 年 12 月 22 日发布了《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），实施“三线一单”生态环境分区管控，对全省生态环境总体准入提出要求，见表 1-3。

**表 1-3 福建省生态环境总体准入条件**

适用范围	准入条件	项目情况	符合性	
全省陆域	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点联产项目外，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。	项目为钢化玻璃生产项目，不属于重点产业及产能过剩行业等；项目所在区域水环境质量良好，项目生产废水经沉淀池处理后全部回用于生产，不外排。生活污水经出租方化粪池处理达标后纳入惠安县污水处理厂处理。	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。	项目为钢化玻璃生产项目，生产废水经沉淀池处理后全部回用于生产，不外排。生活污水经出租方化粪池处理达标后纳入惠安县污水处理厂处理。项目不涉及重金属等污染物排放，涉及 VOCs 排放，将实行倍量替代。	符合

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。

**1.4.6 与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态功能分区管控的通知》符合性分析**

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态功能分区管控的通知》（泉政文[2021]50号），项目所在位置为福建惠安经济开发区，属于重点管控单元，项目与其符合性分析如下。

**表1-4 项目与泉州市“三线一单”符合性分析**

环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况	符合性
福建惠安经济开发区	空间布局约束	1.禁止新增合成革制造项目。 2.禁止引入电力电子元器件制造（仅组装的除外）、电池制造、含电镀工艺及含铅电池制造等涉及重金属排放的项目。 3.居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目。	项目主要从事钢化玻璃生产加工项目，不属于禁止引入项目	符合
	污染物排放管控	1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 2.包装印刷业烘干车间须安装吸附设备回收有机溶剂，有机废气净化率不低于 90%。 3.入园项目应达到国内清洁生产先进水平。 4.加快区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。	项目 VOCs 排放总量按要求进行 1.2 倍削减替代，项目清洁生产水平达到国内先进水平，外排废水经预处理后纳入惠安县污水处理厂集中处理。	符合
	环境风险防控	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。	项目环境风险不大，将建立健全环境风险防控体系	符合
	资源	禁止使用高污染燃料，禁止新	项目使用电	符

		开发利用效率	建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	为能源,不涉及高污染燃料	合
<p>综上所述,项目建设符合符合“三线一单”的控制要求。</p> <p><b>1.5 与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析</b></p> <p>根据生态环境部《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气〔2020〕33 号)、《关于组织开展夏季臭氧污染防治强化监督帮扶工作的通知》(环办执法函〔2020〕321 号)和《福建省生态环境厅关于印发&lt;福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案&gt;的通知》(闽环保大气〔2020〕6 号),结合我市实际,市局制定了《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》,对照《泉州市生态环境局关于印发&lt;泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案&gt;》(泉环保大气[2020]5 号),项目为钢化玻璃的生产项目,不属于泉环保大气[2020]5 号文件中臭氧污染防治重点行业。</p> <p>项目涉及的挥发性有机污染物治理攻坚实施方案重点任务如下:1、大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生;2、全面落实标准要求,强化无组织排放控制;3、聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率。</p> <p>①实施方案重点任务要求:“大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生”。</p> <p>项目铺胶工艺使用固体 PVB 胶片,PVB 胶片在正常温度下不会产生挥发性有机物;在生产过程中使用集气罩进行收集,通过“活性炭吸附装置”处理后再排放,有效减少挥发性有机物产生。项目原辅材料使用,符合实施方案的规定要求。</p> <p>②实施方案重点任务要求:“全面落实标准要求,强化无组织排放控制”。为了尽量减少项目无组织排放废气,项目拟采取以下控制措施:加强废气收集、治理设施的日常运行维护管理,避免废气收集措施漏风以及废气治理设施故障引发的废气非正常排放。通过以上无组织废气控制措施,项目生产车间内无组织排放废气可得到有效控制。项目无组织排放控制措施,符合实施方案的规定要求。</p> <p>③实施方案重点任务要求:“聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率”。要关注收集率和去除率,重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的</p>					

	<p>VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，将无组织转化为有组织进行控制，优先采取密闭设备、密闭空间进行操作；要及时添加和更换活性炭，废活性炭交有资质的单位处理处置，完善台帐，记录更换时间和使用量。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1 项目概况</b></p> <p><b>2.1.1 项目由来</b></p> <p>福建新天龙玻璃科技有限公司是一家从事玻璃制品加工的企业，该企业已于 2017 年 1 月委托北京中企安信环境科技有限公司编制“钢化玻璃、中空玻璃、夹层玻璃等加工销售项目”环境影响评价报告表并通过惠安县环境保护局（现惠安县生态环境局）的审批，审批文号为：惠环保审[2017]表 12 号，现有项目选址于惠安县城南工业区火车站货场旁，生产规模为加工销售钢化玻璃 4200t/a，中空玻璃 1600t/a，夹层玻璃等 200t/a。现有项目已于 2018 年 4 月完成自主环保验收。</p> <p>由于企业生产发展需要，福建新天龙玻璃科技有限公司拟选址于福建省泉州市惠安县城南工业区惠溪路 619 号扩建“钢化玻璃加工项目”，主要从事钢化玻璃的生产加工。项目新增总投资 1000 万元，生产规模为：年产 8000 吨钢化玻璃，拟招聘员工 25 人（均不住厂）。项目生产厂房系租赁泉州有福道贸易有限责任公司闲置厂房（附件 5 租赁合同为建设单位法人与出租方法人签订的租赁合同），厂房总建筑面积 5500m<sup>2</sup>。</p> <p>该项目已于 2022 年 2 月委托辽宁丰木生态环境技术有限公司编制了《福建新天龙玻璃科技有限公司钢化玻璃加工项目环境影响报告表》，并于 2022 年 3 月 21 日获得泉州市惠安生态环境局环评批复（附件:11：泉惠环评[2022]表 17 号）。<b>现由于市场原因，企业产品中部分钢化玻璃需要增加“合片、滚压、釜压”工序，该工序生产过程中由于 PVB 胶片加热会增加产生少量有机废气。</b>根据《中华人民共和国环境影响评价法》中的第二十四条规定“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件”。为此，福建新天龙玻璃科技有限公司委托本评价单位重新编写《福建新天龙玻璃科技有限公司钢化玻璃加工项目环境影响报告表》。根据现场勘察，本项目设备已进场，尚未投入建设，拟于环评审批后投入建设，<b>本项目重新通过审批后，原“泉惠环评[2022]表 17 号”批复项目自动作废。</b></p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，本项目为钢化玻璃生产，属“二十七、非金属矿物制品业 30：57、“玻璃制造 304；玻璃制品制造 305”中“<b>特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热的除外；进切割、打磨、成型的除外）</b>”类的特种玻璃制造，所以须实行环境影响报告表审批管理（表 2-1）。因此，建设单位委托本评价单位编制该项目的环境影响报告表。本技术单位接受委托后，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报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。</p>
------	--

**表 2-1 建设项目环境保护分类管理目录**

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
二十七、非金属矿物制品业30				
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、成型的除外）	/

**2.1.2 本项目概况**

- (1) 项目名称：钢化玻璃加工项目
- (2) 建设单位：福建新天龙玻璃科技有限公司
- (3) 建设地点：福建省泉州市惠安县城南工业区惠溪路 619 号
- (4) 建设性质：扩建
- (5) 建设规模：租赁泉州有福道贸易有限责任公司闲置厂房 1 层，建筑面积约 5500m<sup>2</sup>
- (6) 总投资：1000 万元
- (7) 生产规模：年产 8000 吨钢化玻璃
- (8) 职工人数：拟招聘职工 25 人，均厂外住宿
- (9) 工作制度：年工作 300 天，每天工作 8.5 小时

**2.1.3 出租方简介**

本项目系租用泉州有福道贸易有限责任公司的闲置厂房，总租用面积 5500m<sup>2</sup>。该厂房及所在地原有权属为华辉玻璃（中国）有限公司所有，后因华辉玻璃（中国）有限公司经营方式改变，将所在地块及厂房全部外售给泉州有福道贸易有限责任公司，所在地已取得工业用地及工业厂房性质的产权证（惠国用(2008)出字第 120029 号、惠阳字第 00999、01000、01001 号）。泉州有福道贸易有限责任公司尚未办理过相关环评手续。

根据现场勘察，目前泉州有福道贸易有限责任公司厂房及配套设施均已建成，项目依托出租方现有的配电设施、给排水和供电工程。此外，本项目清洗废水经自建沉淀池处理后全部回用于生产，职工生活污水依托出租方已建化粪池。

**2.2 建设项目内容**

**表 2-2 建设项目内容**

类别	序号	项目名称	建设规模	备注
主体工程	1	生产车间	建筑面积约 4500m <sup>2</sup> ，建设 1 条钢化玻璃生产线，1 条钢化玻璃夹胶加工线	主要用于钢化玻璃加工
储运工程	1	原片区	位于车间东南侧，建筑面积约为 720m <sup>2</sup>	主要用于玻璃原片的储存场所
环保工程	1	生活污水	化粪池	依托出租方化粪池
		生产废水	沉淀池，容积约 30m <sup>3</sup>	/
	2	喷砂粉尘	布袋除尘器，风量 5000m <sup>3</sup> /h	/
	3	釜压废气	活性炭吸附装置，风量 2000m <sup>3</sup> /h	/
	4	噪声	--	消声减振，隔音
	5	一般固废暂存场所	建筑面积约 30m <sup>2</sup>	位于生产车间内
	6	危废暂存间	建筑面积约 10m <sup>2</sup>	位于生产车间内
公用工程	1	供水	--	由自来水公司提供
	2	供电	220KV	由电力公司提供

**2.3 本项目产品方案**

本项目主要从事钢化玻璃的生产加工，项目变动前后主要产品及产能均不变，主要产品及产能为：年产 8000 吨钢化玻璃。

**2.4 项目主要生产设备**

**表 2-3 项目主要生产设备**

序号	设备名称	原环评设计数量	本次环评设计数量	变动情况	使用工段
1	原片放置台	1 台	1 台	不变	原片放置
2	玻璃切割机	1 台	1 台	不变	切割
3	磨边机组	4 台	4 台	不变	磨边
4	水刀连接线	1 台	1 台	不变	
5	水刀切割机	2 台	2 台	不变	
6	钻孔机	1 台	1 台	不变	打孔
7	玻璃清洗机	3 台	3 台	不变	清洗
8	钢化炉	1 台	1 台	不变	钢化
9	喷砂机	1 台	1 台	不变	喷砂
10	合片机	0	1 台	新增 1 台	合片
11	过渡机	0	1 台	新增 1 台	

12	预压机	0	1台	新增1台	滚压
13	高压釜	0	1台	新增1台	釜压
14	布袋除尘器	1台	1台	不变	废气处理
15	活性炭吸附装置	0	1台	新增1台	废气处理

### 2.5 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗量，主要原辅材料情况见表 2-4、主要能源消耗量见表 2-5。

表 2-4 主要原辅材料情况

序号	主要原辅材料名称	性状	原环评设计用量	本次环评设计用量	变动情况	最大储存量	包装方式
1	玻璃原片	固体	8000t	8000t	不变	150t	外购
2	PVB 胶片	固体	0	20t	新增 20t	2t	外购

主要原辅材料的理化性质如下：

**PVB 胶片：**PVB 全称聚乙烯醇缩丁醛，其本质是一种热塑性树脂膜，是由 PVB 树脂加增塑剂生产而成，对无机玻璃有很好粘结力，属于可燃物质。玻璃化温度 57℃、软化温度 60~75℃，在 200~240℃ 几乎完全分解，广泛应用于夹层玻璃，当玻璃由于外力作用破碎后，碎片于胶膜紧紧黏在一起，不会脱落。具有透明、耐热、耐寒、机械强度高特性。

项目主要原辅材料及能源消耗量，主要原辅材料情况见表 2-4、主要能源消耗量见表 2-5。

表 2-5 主要能源消耗量情况

序号	名称	用量
1	水 (t/a)	525
2	电 (kwh/a)	15万

工艺流程和产排污环节

### 2.6 生产工艺流程及产污环节

项目生产工艺流程及污染物产生环节，具体见图 2-1。

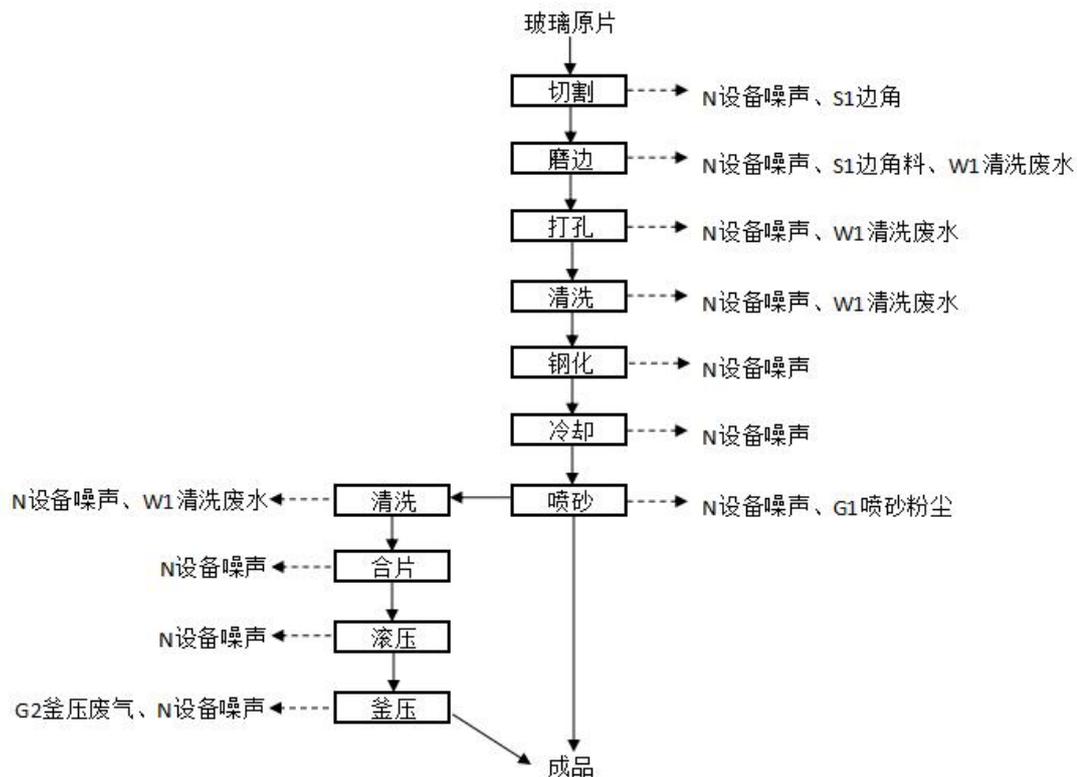


图2-1 项目生产工艺流程及污染物产生环节

本项目的主体生产工艺为切割、磨边、打孔、清洗、钢化、冷却、喷砂、合片、滚压、釜压等。

(1) 切割：根据客户要求，将玻璃原片经玻璃切割机切割成相应尺寸的玻璃片，切割主要利用刀头在玻璃上切出划痕，造成应力集中，然后掰片，因此该工序不会产生粉尘，加工过程中会产生设备运行过程中产生的噪声和边角料；

(2) 磨边：对切割后的玻璃通过磨边机组、水刀连接线及水刀切割线等设备进行边角磨边加工，在磨边的同时，在砂轮与玻璃接触部位冲水，将产生的少量粉尘随清洗废水流至循环水池内，因此该工序不产生粉尘，此过程主要产生设备运行过程中产生的噪声、边角料和清洗废水；

(3) 打孔：使用钻孔机对磨边后的玻璃进行打孔，加工过程在作业面进行冲水，将产生的少量粉尘随清洗废水流至循环水池内，因此该工序不产生粉尘，此过程主要产生设备运行过程中产生的噪声和清洗废水；

(4) 清洗：对经过切割、磨边、打孔的玻璃原片以及需要进行夹胶加工的钢化玻璃通过清洗机进行清洗干燥，此过程主要产生清洗废水和设备运行噪声；

(5) 钢化、冷却：将清洗后的玻璃匀速通过电加热钢化炉，根据玻璃厚度控制通过速度一般加热时间在 5~10 分钟之间，加热温度 600℃~700℃ 左右，刚好到玻璃软化点，然后出炉经多头喷嘴向两面喷吹空气，使之迅速地、均匀地冷却，当冷却至室温时，就行

形成了高强度的钢化玻璃。项目钢化炉采用电能为能源，不产生燃烧废气。此过程主要产生设备噪声；

(6) 喷砂：使用喷砂机对钢化玻璃喷砂处理，以保证钢化玻璃表面平整，此过程产生少量粉尘及设备噪声；

(7) 合片：通过合片机将 PVB 胶片铺在清洗后的两块钢化玻璃之间，合片后通过传送带送至过渡机，为后续工作作准备。此过程主要产生设备噪声；

(5) 滚压：利用预压机通过机械压力将两层玻璃之间的 PVB 膜进行初步的压合。。此过程主要产生设备噪声；

(6) 釜压：经过滚压的玻璃进入高压釜加热，施以较大的均匀压力（1.25MPa）和 100℃ 温度，使 PVB 胶片软化，并与玻璃完全粘合。高压釜采用电加热，PVB 膜的软化温度为 60~75℃，未达到其分解温度（≥200℃），高压釜打开拿出玻璃时会有少量有机废气挥发出来。故此过程主要产生少量釜压废气及设备噪声。

### 2.6.1 环境影响因素汇总

本项目投入运营后，废水、固废和噪声的主要污染源及排放特征、治理措施及排放去向见表 2-6。

**表 2-6 项目主要产污环节汇总表**

类别	污染来源	主要污染物	处理设施及去向
生活污水	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD、SS、氨氮	拟经出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入惠安县污水处理厂
生产废水	清洗废水	SS	拟采用沉淀池处理后全部回用于生产，不外排。
废气	喷砂粉尘	颗粒物	拟将喷砂机布置于独立密闭车间内并采用集气罩+布袋除尘器进行收集处理后引至 1 根 15m 高的排气筒排放
	釜压废气	非甲烷总烃	夹胶加工在密闭车间内进行，釜压废气采用集气罩+活性炭吸附装置进行收集处理后引至 1 根 15m 高的排气筒排放
固废	一般固废	切割、磨边工序 沉淀池	玻璃边角料 玻璃沉渣 由物资回收单位进行回收
	生活垃圾	员工生活垃圾	
噪声		设备噪声	减振、隔声

### 2.7 水平衡

#### (1) 用水分析

①生活用水

项目拥有员工 25 人(均不在厂区住宿),根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2015)和《福建省地方标准行业用水定额》及泉州市实际用水情况,不住厂职工生活用水取 50L/(d·人),工作时间取 300 天/年,则生活用水量为 1.25m<sup>3</sup>/d (375m<sup>3</sup>/a)。生活污水以生活用水的 80%计,则生活污水量为 1m<sup>3</sup>/d (300m<sup>3</sup>/a)。

②生产用水:项目主要生产用水为磨边、钻孔、清洗用水,根据建设单位提供资料,该工序用水及排水状况如下:

本项目在磨边、钻孔过程中,玻璃局部过热,会导致玻璃破裂损坏,从而影响最终产能及企业效益:因此,需用水冲洗砂轮、钻头分别与玻璃接触部位,磨边、钻孔时产生的玻璃粉末会被水带走,进入沉淀池。根据建设单位提供资料及参考《福建省行业用水定额》(DB35/T 772-2013)中表 5 工业用水定额其他玻璃制造制造用水定额,项目玻璃磨边、钻孔工序约为 2t/d,冲洗废水经沉淀过滤后循环使用,由于原片玻璃磨边、钻孔冲洗过程少量水分蒸发等因素,约占用水量的 10%,则项目年需补充新鲜玻璃磨边、钻孔冲洗用水约 60t/a。

项目原片玻璃在钢化及合片前,需对玻璃表面进行清洗,主要去除玻璃表面的玻璃粉尘等杂质,根据建设单位提供资料,项目设 3 台清洗机,采用高压水清洗:清洗过程产生的废水排入沉淀池,经静置沉淀后,上层清液循环使用,不外排。根据建设单位提供资料及参考《福建省行业用水定额》(DB35/T 772-2013)中表 5 工业用水定额其他玻璃制造制造用水定额,项目玻璃则清洗水用量约 3t/d,清洗废水经静置后循环使用,由于清洗过程少量水分蒸发等因素,按清洗废水用水量的 10%计,则年需补充新鲜清洗用水约 90t/a。

综上所述,项目新鲜用水量为 525t/a (1.75t/d),生活污水排放量为 300t/a (1t/d)。

(2) 水平衡图

项目水平衡见图 2-2。

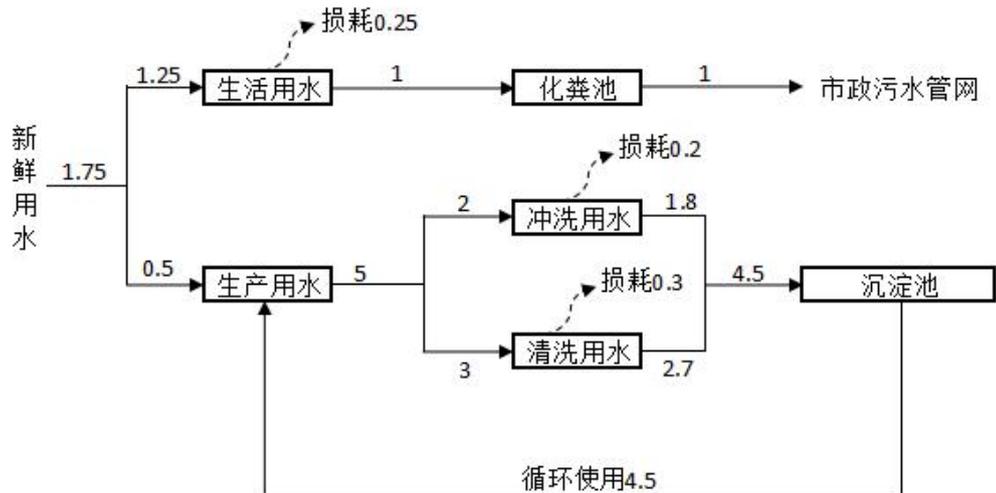


图 2-2 项目水平衡图 (t/d)

## 2.8 人员配备及工作制度

本项目职工 25 人（均不住厂），不提供食宿，年工作日 300 天，每天工作 8.5 小时（均为昼间）。

## 2.9 项目平面布置及环境合理性分析

### (1) 厂区周围情况

项目位于惠安县福建省泉州市惠安县城南工业区惠溪路 619 号。项目周边情况为：项目北侧紧邻出租方空置厂房，东侧厂区空地，南侧紧邻出租方空置厂房，西侧为出租方空地，项目周边均为其他工业厂房和道路，与周边敏感点东风村的最近距离为 105m。项目所在区域的交通便利、水电通信设施齐全，与周边环境相容。因此项目的选址基本合理。项目周边环境示意图见附图 2。

### (2) 厂区平面布置

本项目位于福建省泉州市惠安县城南工业区惠溪路 619 号，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，项目厂区平面布局做到分区明确，主要建筑为 1 层生产车间，车间内机台设备按照工艺流程顺序布置，物料流程短，有利于生产操作和管理，以及有效提高生产效率；厂区设有 1 个出入口，临近道路，方便原辅材料及产品的运输。综上，项目布局功能分区明确，厂区布局基本合理。

## 2.10 现有项目环评及验收手续

福建新天龙玻璃科技有限公司环保手续办理情况如下表所示。

表 2-7 现有项目环保手续办理情况表

项目名称	项目内容	环评批复文号	竣工环保验收批复文号
钢化玻璃加工项目	年产 8000 吨钢化玻璃	2022.3.21; 泉惠环评[2022]表 17 号	尚未投产, 未验收

## 2.11 现有项目基本情况

福建新天龙玻璃科技有限公司“钢化玻璃加工项目”选址于福建省泉州市惠安县城南工业区惠溪路 619 号, 项目总建筑面积 5500m<sup>2</sup>, 共建设钢化玻璃生产线 1 条。拟招聘职工 25 人, 均厂外住宿, 年工作时间 300 天, 日工作 8.5h。

## 2.12 现有项目排污许可手续情况

福建新天龙玻璃科技有限公司“钢化玻璃加工项目”尚未投产, 故未申领排污许可证, 待本项目重新审批过后一起申领排污许可证。

## 2.13 现有项目污染物排放情况及防治措施

由于福建新天龙玻璃科技有限公司“钢化玻璃加工项目”尚未投产, 不产生实际排污, 本章节主要根据现有工程环评报告及其批复, 对现有项目环保设施进行回顾。

### 2.13.1 废气

建设单位拟将喷砂机布置于独立密闭车间内, 并采用集气罩对颗粒物进行收集, 配套风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h。颗粒物经收集后(废气收集效率按 80%计算), 引至布袋除尘器处理(布袋除尘器处理效率按 95%计算), 最终于 15m 高排气筒排放。

### 2.13.2 废水

项目生产废水经收集后通过沉淀过滤后全部回用于生产用水, 不外排。生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网, 最终纳入惠安县污水处理厂处理。

### 2.13.3 噪声

现有项目噪声主要来源于各类生产设备运行, 均选用低噪声设备, 且已采取基础减振、消声、隔声等降噪措施。

### 2.13.4 固体废物

现有项目产生的固体废物包括员工生活垃圾和一般工业固废。

(1) 生活垃圾, 分类收集后委托环卫部门清运外置;

(2) 一般工业固废: 包括边角料、沉淀池沉渣。其中边角料集中收集后由物资回收单位进行回收, 沉淀池定期打捞的玻璃沉渣约约为 8t/a, 集中收集后由物资回收单位进行回收。

与项目有关  
的原有环境  
污染问题

### 2.14 现有项目环评批复执行情况

现有项目已落实环评批复相关要求，具体执行落实情况见下表。

**表 2-8 现有项目环评文件和批复要求执行情况一览表**

项目	环评批复	环评批复要求	现有情况	符合性分析
钢化玻璃加工项目	泉惠环评[2022]表17号	项目生产废水经沉淀池过滤后全部回用于生产，不外排；生活污水依托出租方现有化粪池预处理后达标后通过市政污水管网排入惠安县污水处理厂统一处理。外排污水应严格执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，同时满足惠安县污水处理厂二期进水水质要求。	项目已建设循环水池，生产废水经沉淀处理后循环使用，无外排。 项目生活污水经化粪池处理可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及惠安县污水处理厂二期进水水质要求后纳污市政污水管网	符合
		项目应落实废气治理设施。喷砂工序产生的粉尘经集气罩收集后采用布袋除尘器处理，通过15m高的排气筒高空排放；颗粒物排放应执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限值及无组织排放监控浓度限值。	项目已配套建设1套布袋除尘器，喷砂工序产生的粉尘经集气罩收集后采用布袋除尘器处理，通过15m高的排气筒高空排放，颗粒物排放应执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限值及无组织排放监控浓度限值。	符合
		噪声源应采取切实有效的消声隔音、减振措施，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。	项目已采取切实有效的消声隔音、减振措施，待项目投产后可使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准。	符合
		边角料、沉渣等一般工业固废应集中收集后综合处置。生活垃圾集中收集应由环卫部门统一清运。	项目边角料、沉渣等一般工业固废拟集中收集后综合处置。生活垃圾拟集中收集由环卫部门统一清运	符合

### 2.15 现有工程环境问题及整改措施

建设单位较好的执行环保“三同时”制度，较好的落实各项环保措施，经现场勘察，不存在环境问题，无需整改。

### 2.16 与本项目有关的主要环境问题及整改措施

本项目生产厂房系向泉州有福道贸易有限责任公司租赁，厂房已建设完成，目前现有工程设备已入场，尚未投产，不产生实际排污，故不存在原有污染及环境问题。

### 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	<p><b>3.1 水环境</b></p> <p><b>3.1.1 水环境质量标准</b></p> <p>项目周边地表水体为林辋溪。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（泉州市人民政府 2004 年 3 月），林辋溪环境功能区划类别Ⅲ类功能区，水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类区标准，见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">项目</th> <th style="text-align: center;">Ⅲ类水质标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">pH（无量纲）</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">溶解氧（DO）≥</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">化学需氧量（COD）≤</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">五日生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）≤</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">高锰酸钾指数≤</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮≤</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">石油类≤</td> <td style="text-align: center;">0.05</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷≤</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> </tr> </tbody> </table>	项目	Ⅲ类水质标准	pH（无量纲）	6~9	溶解氧（DO）≥	5	化学需氧量（COD）≤	20	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）≤	4	高锰酸钾指数≤	6	氨氮≤	1.0	石油类≤	0.05	总磷≤	0.2
	项目	Ⅲ类水质标准																	
	pH（无量纲）	6~9																	
	溶解氧（DO）≥	5																	
	化学需氧量（COD）≤	20																	
	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）≤	4																	
	高锰酸钾指数≤	6																	
	氨氮≤	1.0																	
	石油类≤	0.05																	
	总磷≤	0.2																	
<p><b>3.1.2 水环境质量现状</b></p> <p>根据《2021 年度泉州市环境质量公报》（2022 年 6 月发布）：2021 年，泉州市水环境质量总体保持良好。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I~I 类水质均为 100%，其中，I~I 类水质比例为 48.7%。12 个县级及以上集中式饮用水水源地Ⅲ类水质达标率 100%。其中，I~II 类水质点次达标率 40.3%。小流域 I~III 类水质比例为 92.1%。因此，林辋溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。项目所在区域周边地表水体水质状况良好。</p> <p>全市近岸海域水质监测站位共 36 个（含 19 个国控站位，17 个省控站位），一、二类海水水质站位比例 91.7%。其中，泉州湾（晋江口）平均水质类别为三类；泉州湾洛江口平均水质类别为四类；泉州安海石井海域平均水质类别为四类。</p>																			
<p><b>3.2 大气环境</b></p> <p><b>3.2.1 大气环境质量标准</b></p> <p>该区域环境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）二级标准及其修改单，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值（即 2.0mg/m<sup>3</sup>），部分指标详见表 3-2。</p>																			

表 3-2 环境空气质量标准（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	二级标准 (μg/m <sup>3</sup> )
1	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
3	粒径小于等于 10μm 的颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均	70
		24 小时平均	150
4	粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均	35
		24 小时平均	75
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
6	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200
7	非甲烷总烃*	1 小时平均	2.0mg/m <sup>3</sup>

\*注：非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值

### 3.2.2 大气环境质量现状

#### (1) 基本污染物

根据《2021 年度泉州市环境质量公报》（2022 年 6 月发布）：2021 年，泉州市区空气质量以优良为主，达标天数比例为 97.8%。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，全市 11 个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区环境空气质量达标天数比例范围为 96.2%~100%。因此，项目所在区域污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 均能符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，属于大气环境达标区。

#### (1) 其他污染物大气环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）规定，可直接引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，为了了解项目所在区域非甲烷总烃环境质量状况，本次引用泉州鑫泉鞋业有限公司委托福建绿家检测技术有限公司于 2021 年 11 月 21 日~23 日对草柄自然村（监测点位距离本项目 2.5km）的非甲烷总烃补充监测数据，具体监测点位见表 3-3 和图 3-1。

表 3-3 其他污染物环境空气现状监测结果

监测点位	监测时间	污染物	监测点位坐标		监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
			东经	北纬			
						2.0	达标

由监测结果可知，评价区域内环境空气中非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》推荐的限值要求（2.0mg/m<sup>3</sup>）。

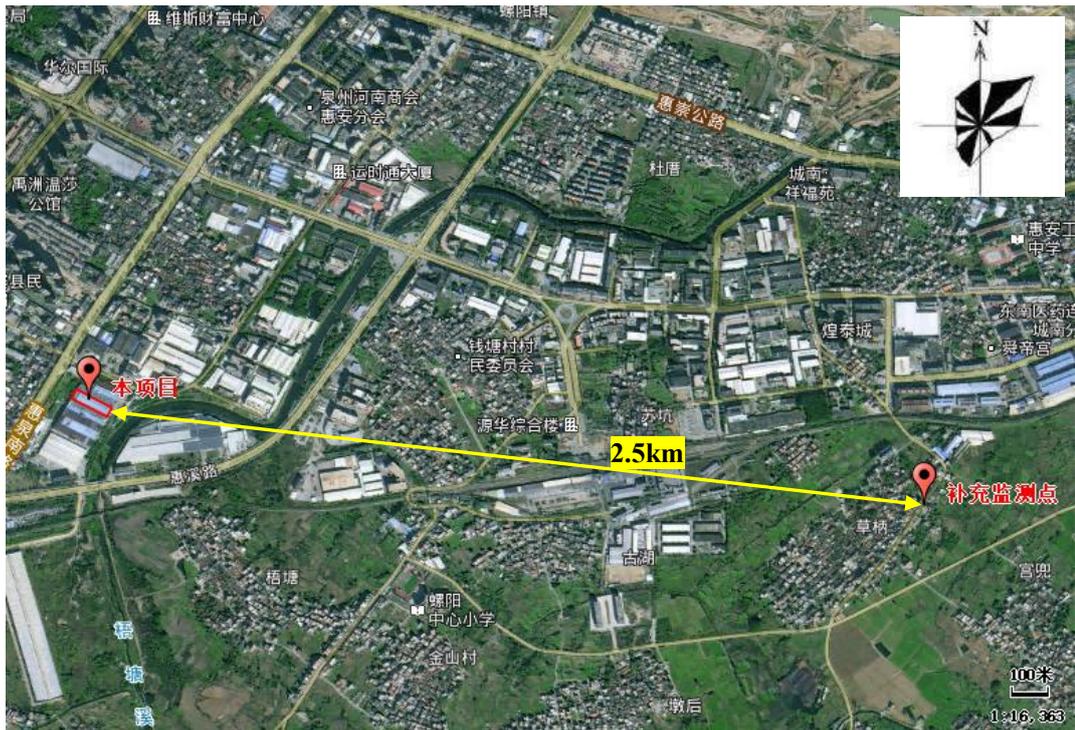


图 3-1 项目大气补充点位图

综上，项目所在区域属于大气环境达标区。

### 3.3 声环境

#### 3.3.1 声环境质量标准

根据声环境功能区的分类规定，项目厂界环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，具体详见下表。

表 3-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

时段 声环境功能类别	环境噪声限值	
	昼间	夜间
3类	65	55

#### 3.3.2 声环境质量现状

为了解项目建设区域声环境质量现状，建设单位委托福建绿家检测技术有限公司于2022年1月23日对本项目所在区域环境噪声值进行监测，具体监测结果见表3-5，监测点位见附图2。

表 3-5 噪声现状监测值 单位: dB (A)								
编号	点位名称	现状监测值		执行标准		现状噪声源		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
				65	55	环境噪声	环境噪声	达标
				65	55	环境噪声	环境噪声	达标

由上表可知, 根据表 3-5 监测结果可知, 项目厂界噪声本底值可以符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准要求。

**3.5 环境保护目标**

(1) 项目外排生活污水水质、水量对惠安县污水处理厂的影响, 项目生产废水不直接外排, 不会对林辋溪产生影响;

(2) 项目运营期产生的废气对周边环境的影响

(3) 项目运营期设施运行时产生的噪声对周边环境的影响;

(4) 项目运营期产生的固体废物对环境的影响。

**3.6 环境敏感目标**

项目厂界外 50m 范围内没有噪声敏感点, 项目厂界外 500m 范围内没有地下水敏感点, 本项目生产厂房系租赁泉州有福道贸易有限责任公司闲置厂房, 无新增用地, 故范围内无生态环境保护目标, 项目周围主要敏感目标见下表, 环境敏感目标图见附图 4。

**表 3-6 环境敏感点以及环境保护目标一览**

名称	保护对象	保护内容: 人口规模 (人)	环境功能区划	相对厂址方向	相对厂界距离 (m)
东风村	居民	1800	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	E	105
梧塘村	居民	250	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	SE	395
林辋溪	林辋溪	--	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类	E	60m

备注: 大气环境保护目标的人口数为 500m 范围内的人口数。

**3.7 排放标准**

**3.7.1 废水排放标准**

本项目无生产废水外排, 外排废水为职工生活污水。生活污水经出租方化粪池预处理达《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) 表 1 中 B 级标准限值) 后, 通过市政污水管网排入惠安县污水处理厂处理, 污水处理厂处理后外排废水执行《城镇污水处理厂污染物排放

标准》(GB18918-2002)表1一级A标准。详见下表。

**表 3-7 污水污染物排放标准**

类别	标准名称	项目	标准限值
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准	pH	6~9
		COD	500mg/L
		BOD <sub>5</sub>	300mg/L
		SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)的表1中B级标准	NH <sub>3</sub> -N	45mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级标准中的A标准	pH	6~9
		COD	50mg/L
		BOD <sub>5</sub>	10mg/L
		SS	10mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	5mg/L

**3.7.2 废气排放标准**

本项目喷砂过程将产生少量粉尘，主要污染物表征为颗粒物，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2相应标准限值，详见表3-8。

项目非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1的标准限值，同时根据《福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放标准执行有关事项的通知》要求，在无组织VOCs排放控制上，增设“厂区内监控点处任意一次NMHC浓度值”，新建企业、现有企业分别于2019年7月1日、2020年7月1日起执行GB37822-2019附录A的表A.1的相应规定，因此需根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)对挥发性有机物无组织排放进行控制，项目非甲烷总烃排放执行标准见表3-9。

**表 3-8 项目颗粒物排放标准**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		标准来源
		排气筒高度 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	120(其他)	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中的二级

**表 3-9 项目非甲烷总烃排放标准**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		标准来源
		排气筒 (m)	排放速率	监控点	浓度限值	
非甲烷总烃	100	15	1.8	厂区内监控点浓度限值	8.0	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1的标准限值
				企业边界监控点浓度限值	2.0	
	监控点处 1h 平均浓度值				10	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	监控点处任意一处浓度值				30	

**3.7.3 噪声排放标准**

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，具体详见下表。

**表 3-10 厂界噪声排放标准**

执行标准	类别	昼间 L <sub>Aeq</sub> (dB)	夜间 L <sub>Aeq</sub> (dB)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3	65	55

**3.7.4 固体废物处置**

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020) 执行，危险废物暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单中相关要求。

**3.8 总量控制**

(1) 总量控制因子

总量控制项目为化学需氧量 (COD<sub>Cr</sub>) 和氨氮 (NH<sub>3</sub>-N)、二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)、氮氧化物 (NO<sub>x</sub>)、挥发性有机物 (VOC)。

(2) 新增排放权

①生活污水

**表 3-11 生活污水污染物排放总量指标**

项目	产生量 (t/a)	处理后的削减量 (t/a)	处理后的排放量 (t/a)
废水	300	0	300
COD <sub>Cr</sub>	0.150	0.135	0.015
NH <sub>3</sub> -N	0.009	0.007	0.002

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) 通知，全市范围内工业排污单位实行排污权有偿使用和交易，对水污染，仅核定工业废水部分。因此项目生活污水不纳入

总量控制指标

排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

#### ②VOC 总量控制指标

本项目挥发性有机物（以非甲烷总烃计），根据《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），VOCs实行等量或倍量替代。按照区域内“以新带老”、削减存量的原则，区域内工业类新(改、扩)建项目，确需新增VOCs排放量的，新增部分应按规定比例要求进行削减替代，实现区域平衡。

本项目新增VOCs排放总量为0.051t/a，项目位于惠安城南工业区，排放总量指标拟按1.2倍削减替代，则本项目挥发性有机物（VOCS）1.2倍削减替代量为0.0612t/a，最终的总量控制指标以本报告表报批生态环境行政主管部门后核定的总量为准。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>本项目厂房为租赁性质，且厂房已建设完毕，因此，本报告表不对其施工期的环境影响进行评价分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>4.1 废水</b></p> <p><b>4.1.1 废水污染源核算及环保措施</b></p> <p>(1) 生产废水</p> <p>项目在磨边、钻孔、清洗等过程中会用到自来水，其作用是对产品和设备进行冷却、清洗，同时也起到了降尘作用。项目生产废水量约为 4.5t/d (1350t/a)，主要污染成分为 SS (3000mg/L)。项目将建设 1 个沉淀池 (容积为 30m<sup>3</sup>)，对废水进行处理后全部循环使用，不外排，定期对池底的沉淀沉渣进行捞渣，废水沉淀沉渣在定期收集后可直接外售给物资回收单位再利用。另外，生产废水在循环使用过程中因蒸发等损耗，需定期补充新鲜水，项目新鲜水补充量为 150t/a。由于项目循环用水不添加任何药剂，水中污染物主要为 SS，容易沉淀，不会造成污染物的累积，而且磨边等过程用水对水质要求较低，达到干净即可，项目经处理后的出水能达到用水要求，故处理后的水循环使用，不外排，不会对周边环境及林辋溪造成影响。</p> <p>(2) 生活污水</p> <p>本项目生活污水排放量为 300m<sup>3</sup>/a，生活污水水质情况大体为：COD: 350~500mg/L (以 500mg/L 计)、BOD<sub>5</sub>: 170~250mg/L (以 250mg/L 计)、SS: 180~200mg/L (以 200mg/L 计)、NH<sub>3</sub>-N: 20~30mg/L (以 30mg/L 计)。</p> <p>项目位于惠安县污水处理厂服务范围内，生活污水依托出租方化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准 (其中氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准限值)要求后，生活污水通过市政污水管网排入惠安县污水处理厂处理。</p> <p>本项目生活污水污染产排环节、类别、污染物种类、污染物产生量及产生浓度、污染治理设施情况见下表 4-1；生活污水排放量、污染物排放量和浓度、排放方式、排放去向及排放规律见表 4-2；排污口基本情况及排放标准见表 4-3。</p>

**表 4-1 生活污水产污源强及治理设施情况一览表**

产排污环节	类别	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理设施			
					处理能力	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术
职工生活污水	生活污水	COD	500	0.150	60t/d	化粪池	50	是
		BOD <sub>5</sub>	250	0.075			30	
		SS	200	0.060			30	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.009			/	

**表 4-2 废水污染物排放情况一览表**

产排污环节	类别	污染物种类	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式	排放去向
职工生活污水	生活污水	COD	300	50	0.015	间接排放	惠安县污水处理厂
		BOD <sub>5</sub>		10	0.003		
		SS		10	0.003		
		NH <sub>3</sub> -N		5	0.002		

**表 4-3 排污口及排放标准 (依托出租方)**

产排污环节	类别	污染物种类	排放口基本情况			排放标准	
			编号及名称	类型	地理坐标	标准限值 (mg/L)	标准来源
职工生活污水	生活污水	pH	生活污水排放口 DW001	一般排放口	E118.463029°, N25.000530°	6~9	GB8978-1996、GB/T31962-2015 进水水质
		COD				500	
		BOD <sub>5</sub>				300	
		SS				400	
		NH <sub>3</sub> -N				45	

#### 4.1.2 达标情况分析

项目运营过程中外排废水仅为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后水质大体为 COD: 250mg/L、BOD<sub>5</sub>: 175mg/L、SS: 140mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L、pH: 7.0~8.0，符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准限值)水质要求。

#### 4.1.3 废水治理措施可行性分析

##### 4.1.3.1 生产废水

项目生产废水经收集后通过沉淀过滤后全部回用于生产用水，项目废水治理工艺流程详见下图。

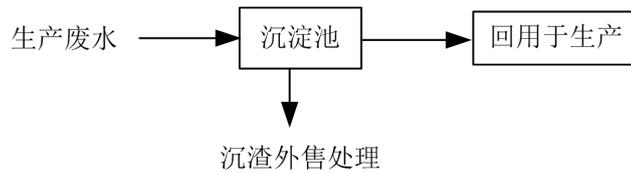


图 4-1 废水处理工艺流程图

项目生产废水主要污染成分为 SS。项目将建设 1 个沉淀池（容积为 30m<sup>3</sup>），对废水进行处理后全部循环使用，不外排，定期对池底的沉淀沉渣进行捞渣，废水沉淀沉渣在定期收集后可直接外售给物资回收单位再利用。另外，生产废水在循环使用过程中因蒸发等损耗，需定期补充新鲜水。由于项目循环用水不添加任何药剂，水中污染物主要为 SS，容易沉淀，不会造成污染物的累积，而且磨边等过程用水对水质要求较低，达到干净即可，项目经处理后的出水能达到用水要求，故处理后的水循环使用，不外排，不会对周边环境及林辋溪造成影响。故本项目采取沉淀池对生产废水进行处理可行。

#### 4.1.3.2 生活污水

出租方化粪池容积为 30m<sup>3</sup>，处理能力可达 60t/d，本项目生活污水产生量仅为 1t/d，可满足本项目需求。

##### ①化粪池处理工艺简介

生活污水经污水管道进入化粪池，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，第 3 池粪液成为优质化肥。

##### ②化粪池处理效果分析

根据工程分析及相关类比数据，该处理工艺对生活污水的处理效果见下表 4-4。

表 4-4 化粪池处理效果

污染物	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N
源强浓度	500	250	200	30
污染物去除率	50	30	30	/
排放浓度	250	175	140	30

根据上表可知，生活污水经化粪池处理后水质可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值）水质要求，生活污水治理措施可行。

#### 4.1.4 生活污水纳入惠安县污水处理厂可行性分析

##### （1）惠安县污水处理厂简介

惠安县污水处理厂位于惠安县辋川镇。厂区占地 15.6 亩，设计处理规模为  $7 \times 10^4 \text{t/d}$ ，分二期建设，一期为  $4 \times 10^4 \text{t/d}$ ，于 2006 年 7 月动工建设，2007 年 5 月建成并投入运行。二期处理量为  $3 \times 10^4 \text{t/d}$ ，于 2014 年 7 月已完工，目前已投入试运行。污水处理厂处理工艺采用 DE 型氧化沟工艺，具备生物脱氮除磷功能。出水采用紫外线消毒方式，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，处理后尾水排入林辋溪。

(2) 项目生活污水排入惠安县污水处理厂可行性

①项目与污水厂的衔接性分析

项目位于城南工业区，属于惠安县污水处理厂服务范围，且项目周边现有道路市政污水管网已配套，污水能够通过市政污水管网接入污水处理厂。

②水量冲击性分析

惠安县污水处理厂污水处理规模  $7 \text{万 m}^3/\text{d}$ ，目前实际处理量约为  $6.84 \text{万 m}^3/\text{d}$ ，本项目污水排放量为  $1 \text{m}^3/\text{d}$ ，占污水处理厂剩余日处理水量的 0.0625%，所占比例较小，项目污水排入后不会对污水处理厂产生冲击。

③水质分析

项目生活污水经化粪池处理后可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值）水质要求，符合惠安县污水处理厂纳管要求。

④小结

综上所述，本项目位于惠安县污水处理厂服务范围内，项目规划排水去向符合市政规划，生活污水排放量和水质对污水处理厂的正常运营影响很小，项目外排废水纳入惠安县污水处理厂集中处理可行。项目生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排，不会对周边环境及林辋溪造成影响。

**4.1.5 废水监测要求**

项目废水监测点位、监测因子及监测频次见下表 4-5。

**表 4-5 废水监测计划一览表**

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	1 次/年

**4.2 废气**

**4.2.1 废气污染源强**

本项目运营期产生的废气主要为喷砂过程中会产生少量的喷砂粉尘（以颗粒物计）及釜压过程产生的釜压废气（以非甲烷总烃计）

(1) 喷砂粉尘 G1

喷砂过程中会产生少量的喷砂粉尘（以颗粒物计）。参考《逸散性工业粉尘控制技

术》（奥里蒙, J.A.. 中国环境科学出版社, 1989.）中第二十三章喷砂厂喷砂工序的产污系数为 0.775kg/t，项目需进行喷砂加工的钢化玻璃约 8000t/a，工作时间为 2400h/a，则喷砂工序颗粒物产生量为 6.2t/a（2.583kg/h）。

建设单位拟将喷砂机布置于独立密闭车间内，并采用集气罩对颗粒物进行收集，配套风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h。颗粒物经收集后（废气收集效率按 80%计算），引至布袋除尘器处理（布袋除尘器处理效率按 95%计算），最终于 15m 高排气筒（DA001）排放。

#### （2）釜压废气 G2

本项目夹胶加工工序中釜压工段采用高压釜内电加热将 PVB 胶片加热软化，加热温度为 100℃，未到分解温度 200~240℃，固化过程会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。根据建设单位提供的 PVB 胶片检测报告（见附件 10），PVB 胶片中挥发物质量分数约占 0.42%，本评价保守按挥发物全挥发计，本项目 PVB 胶片用量为 20t/a，夹胶加工工序工作时间为 2400h/a，则受热挥发的非甲烷总烃产生量约为 0.084t/a，产生速率为 0.035kg/h。

本项目拟设 1 台高压釜，放置于密闭车间，并采用集气罩对有机废气进行收集，配套风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h。有机废气经收集后（废气收集效率按 80%计算），引至活性炭吸附设备处理（根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》，活性炭对有机废气的去除率在 90%以上，考虑到废气的产生浓度较低等因素，日常稳定效率按 50%分析），最终于 15m 高排气筒（DA002）排放。

正常排放情况下，项目废气产生及排放情况详见表 4-6。

表 4-6 项目废气产排情况一览表

生产工序	排放方式	污染物	产生情况			治理措施	排放情况		
			产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg/h)	排放量 (t/a)
喷砂	有组织	颗粒物	413.33	2.067	4.96	布袋除尘器	20.67	0.103	0.248
	无组织	颗粒物	--	0.517	1.24	加强车间密闭	--	0.517	1.24
釜压	有组织	非甲烷总烃	14	0.028	0.067	活性炭吸附装置	7.00	0.014	0.034
	无组织	非甲烷总烃	--	0.007	0.017	加强车间密闭	--	0.007	0.017

根据表 4-6 可知，项目颗粒物采用布袋除尘器处理后，其排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值，项目非甲烷总烃采用活性炭吸附处理后，其排放符合《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 其它行业标准限值。

非正常排放情况下，非正常排放情况考虑废气处理设施拨生故障，废气污染物未经处理就直接排放的情景，非正常排放不考虑无组织排放，非正常排放量核算见表 4-7。由下表可知，项目废气非正常排放情况下，排气筒非甲烷总烃排放浓度仍可符合《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 其它行业标准限值，排气筒颗粒物排放浓度超标，对周边环境将造成一定影响。因此，为减轻扩建项目对周围环境的影响程度和范围，保证该地区的可持续发展，项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周边环境造成污染影响。

**表 4-7 污染源非正常排放核算情况一览表**

生产工序	非正常排放原因	污染物	非正常排放情况		单词持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
			排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(kg/h)			
喷砂	处理设施故障	颗粒物	413.33	2.067	0.5	1	停产检修
釜压	处理设施故障	非甲烷总烃	14	0.028	0.5	1	停产检修

#### 4.2.2 废气治理设施基本情况、废气排放口情况以及废气排放标准、监测要求

项目颗粒物采用布袋除尘器处理，参照《排污许可证申请与核发技术规范 玻璃工业—平板玻璃》（HJ856-2017），布袋除尘器处理玻璃工业颗粒物为可行性技术。

项目非甲烷总烃主要由于 PVB 胶片（聚乙烯醇缩丁醛树脂）受热挥发产生，采用活性炭吸附处理，参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），活性炭吸附处理塑料制品工业非甲烷总烃为可行性技术。此外，项目釜压过程在封闭车间进行，符合《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》文件的要求，项目产生的有机废气用抽风支管连接至设备排气口，由于抽风机的作用，槽体内处于负压状态，产生的废气由抽风支管吸入后汇总至抽风主管路，并收集至相应的治理设施进行处理，满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）附录 C 中对涉 VOCs 企业的工艺措施和管理要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

项目废气治理设施基本情况见表 4-8，废气排放口基本情况见表 4-9，废气排放标准、监测要求见表 4-10。

表 4-8 废气治理设施基本情况一览表

生产工序	污染物	治理设施					
		排放方式	风机风量	收集效率	治理工艺	去除率	是否可行性技术
喷砂	颗粒物	有组织	5000m <sup>3</sup> /h	80%	布袋除尘器	95%	是
釜压	非甲烷总烃	有组织	2000m <sup>3</sup> /h	80%	活性炭吸附装置	50%	是

表 4-9 废气排放口基本情况一览表

生产工序 污染物	排放口基本情况					
	高度 m	风机风量	内径 m	烟气温度	类型	地理坐标
废气排气筒(DA001)	15	5000m <sup>3</sup> /h	0.5	25	一般排放口	E118.462693°, N25.00499°
废气排气筒(DA002)	15	2000m <sup>3</sup> /h	0.3	25	一般排放口	E118.46280°, N25.00052°

表 4-10 废气排放标准、监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
废气排气筒(DA001)	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值
厂界	颗粒物	1 次/年	
废气排气筒(DA002)	非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 1 其它行业标准限值
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

#### 4.2.3 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面 105m 处的东风村居民区，距离较远，受废气排放影响较小。项目颗粒物采用布袋除尘器处理后，其排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值，项目非甲烷总烃采用活性炭吸附处理后，其排放符合《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 1 其它行业标准限值。因此，在确实落实环评提出的废气治理措施后，本项目运营期对周围大气环境及敏感目标影

响小。

### 4.3 噪声

#### 4.3.1 噪声源情况

项目主要噪声源强为运营期间玻璃切割机、磨边机等生产设备运行时产生的噪声，根据类比同类型企业，噪声源强在 70~85dB(A) 之间，根据噪声的传播规律，从噪声源至受声点的噪声衰减总量是由噪声源到受点声的距离、墙体隔声量、空气吸收的衰减综合而成。

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021) 推荐的方法，厂房(车间)内多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i / 10}$$

式中：L<sub>T</sub>——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；L<sub>i</sub>——每台设备最大 A 声级，dB(A)，见表 4-2；n——设备总台数。

表 4-11 项目主要噪声设备噪声源强一览表

序号	设备名称	核算方法	单台设备噪声级 dB(A)	数量	治理措施	降噪效果	叠加、降噪后噪声源强 dB
1	玻璃切割机	类比法	80	1 台	设置减振基座，厂房隔声，车间门窗较密闭	≥15dB(A)	65
2	磨边机组	类比法	80	4 台			71
3	水刀连接线	类比法	80	1 台			65
4	水刀切割机	类比法	80	2 台			68
5	钻孔机	类比法	80	1 台			65
6	玻璃清洗机	类比法	70	3 台			60
7	钢化炉	类比法	75	1 台			60
8	喷砂机	类比法	85	1 台			70
9	合片机	类比法	75	1 台			60
10	过渡机	类比法	65	1 台			50
11	预压机	类比法	75	1 台			60
12	高压釜	类比法	75	1 台			60
13	布袋除尘器风机	类比法	80	1 台			65
14	活性炭吸附装置风机	类比法	80	1 台			65

#### 4.3.2 达标情况分析

项目 50m 范围内无声环境保护目标，为了评价项目厂界噪声达标情况，将噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散。在

此预测中，仅考虑距离衰减根据半自由场空间点源距离衰减公式估算，半自由场空间点源距离衰减计算公式如下：

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

式中： $L_A(r)$ —距离  $r$  处的 A 声功率级，dB(A)；

$L_{WA}$ —声源的 A 声功率级，dB(A)；

$r$ —声源至受点的距离，m。

附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

**表 4-12 车间隔声的插入损失值 单位：dB (A)**

条件	A	B	C	D
$\Delta L$ 值	25	20	15	10

注：A：车间门窗密闭，且经隔声处理；B：车间围墙开小窗且密闭，门经隔声处理；C：车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭；D：车间围墙开大窗且不密闭，门不密闭。

考虑项目生产过程中车间门窗密闭，且隔声处理，等效于 C 类情况， $\Delta L$  值取 15dB (A)。

采用上述预测模式，计算得到在采取相应措施（厂房隔声、关闭门窗等）后，主要高噪声设备对厂界各预测点产生的噪声影响，厂界预测点环境噪声预测结果见表 4-13。

**表 4-13 噪声预测结果一览表 dB (A)**

预测点位	贡献值	背景值	预测值	标准值		达标情况
				昼间	夜间	
N1 厂界西北侧外 1m	51.0	--	51.0	65	55	达标
N2 厂界东南侧外 1m	28.3	--	28.3	65	55	达标

根据表 4-13 可知，项目厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间噪声 $\leq 65$ dB(A)），噪声达标排放后对周边环境影响较小。

#### 4.3.3 噪声处理措施有效性分析

本项目噪声污染源主要来自玻璃切割机、磨边机等设备运作时产生的机械噪声，均为室内声源。该部分噪声经墙体隔声、空气吸收的衰减后，对周围声环境影响较小。为确保项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，应采取以下措施：

(1) 拟将加强设备的日常维护、管理，保证设备的正常运行，尽量降低运营过程的机械噪声。

(2) 对老化和性能降低的设备进行及时更换；注重设备的保养和维护，保证其处于正常运行状态，维持噪声源正常稳定。

本项目噪声经上述治理措施处理后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，因此，该措施可行。项目应对厂区各侧厂界环境噪声开展定期监测，每季度监测一期，每期一天，生产负荷应达到75%以上。

#### 4.4 固体废物

##### 4.4.1 固体废物污染源核算及环保措施

根据工程分析，项目产生的固体废物为一般工业固废、危险废物及生活垃圾。其中一般工业固废主要为切割、磨边工序产生的边角料及沉淀池定期打捞的玻璃沉渣，危险废物为废活性炭。

###### （1）一般工业固废

###### ①边角料

根据建设单位提供的资料分析，项目切割、磨边产生的边角料约为原料的1%，项目玻璃原片用量为8000t/a，则项目玻璃边角料为80t/a，集中收集后由物资回收单位进行回收。

###### ②沉渣

根据建设单位提供的资料分析，项目沉淀池定期打捞的玻璃沉渣约为8t/a，集中收集后由物资回收单位进行回收。

###### （2）危险废物（废活性炭）

根据上文废气产排量计算，本项目活性炭吸附装置共吸附0.033t/a有机废气，建设单位年工作时间为300d，则日吸附有机废气0.00011t。项目废气处置装置配套的风机风量为2000m<sup>3</sup>/h，活性炭吸附箱可装量为0.5m<sup>3</sup>，使用的活性炭密度约为0.65t/m<sup>3</sup>，则配套的活性炭吸附箱一次可装活性炭约为0.325t。根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》中“活性炭吸附VOCs的饱和吸附容量约为20%~40%；用于吸附装置中活性炭的实际有效吸附量约为饱和容量的40%以下”，活性炭实际吸附量约为活性炭质量的8%~16%以下，本评价取12%计算，即1t活性炭理论可吸附120kgVOCs。本次评价根据活性炭饱和周期的计算公式核算活性炭的更换次数，其公式为活性炭饱和周期=（总重量×吸附系数）÷日污染物去除量。活性炭每次总重量为0.325t，吸附系数取0.12，日污染物去除量约为0.00011t，则活性炭的饱和周期为355天，本评价建议建设单位保守按一年更换1次活性炭，则每年废活性炭产生量(含吸附污染物)为0.358t。废气处理过程产生的废活性炭属于《国家危险废物名录（2021版）》中HW49类危险废物，废物代码为900-039-49，收集至危废暂存间，并委托有资质单位处置。

###### （3）生活垃圾

生活垃圾产生量计算公式如下：

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

其中：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）；

D—年工作天数（天）。

根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工生活垃圾排放系数取  $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，住厂职工生活垃圾排放系数取  $K=1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，项目职工 25 人（均不住厂），按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 3.75t/a。

项目固废产生、排放情况见表 4-14。

表 4-14 项目固废产生、排放情况一览表

污染物名称	属性	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	产生环节或车间	处置方式
边角料	一般工业固体废物	80	80	0	磨边、钻孔工序	由物资回收单位进行回收
沉渣	一般工业固体废物	8	8	0	沉淀池定期打捞	由物资回收单位进行回收
废活性炭	危险废物	0.358	0.358	0	废气治理	委托有危险废物处置资质的单位进行处理
生活垃圾	--	3.75	3.75	0	厂区职工生活	环卫部门处理

#### 4.4.2 可行性分析

##### （1）一般固体废物

项目的一般工业固体废物暂存场所的建设要求应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定：a、地面应采取硬化措施应满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉；b、要求设置必要的防风、防雨、防晒措施；c、按照《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）设置警示标志；d、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中其他要求。

##### （2）危险废物

废活性炭由有危险废物处置资质单位进行回收处置。

危险废物的收集、贮存及运输要求：

a、应采用钢圆桶、钢罐或塑料制品（内衬 PVC 塑料袋）等容器装置盛装危险废物。所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。

b、建有具有防水、防渗、防扬散、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志，设施应具备半年以上的贮存能力。

c、危险废物临时暂存场应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行建设。

危险废物的运输应采取电子转移联单，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

**表 4-15 危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表**

序号	贮存场所	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	最大贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车	10m <sup>2</sup>	密封袋装	7.8t	1 年

**(3) 生活垃圾**

项目应设置专门管理人员负责项目的固体废物的管理,禁止职工随意丢弃生活垃圾,由环卫部门统一清理。

通过以上措施,可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置,不会对周围环境造成大的污染影响。

**(5) 环境管理要求**

对于生产固废实行分类收集,分类处置,实现生产固废无害化、资源化利用。一般工业固体废物暂存场所设置在厂房内,有效避开风吹雨淋造成二次污染,同时场地地面均进行水泥硬化且该部分生产固废均为固态,有效避免对地下水环境的污染。本项目设置的一般工业固体废物暂存场所基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求;危险废物暂存场基本符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关要求。对厂区一般工业固废及危险废物的收集、贮存、处置情况进行登记,并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录,台账保存期限不得少于5年。

**4.6 运营期地下水、土壤影响和保护措施**

项目建成后厂区基本实现水泥硬化及绿化,原辅料储存在规范设置的仓库内,正常情况下不会出现降水入渗或原料泄露,一般不会出现地下水、土壤环境污染。一般固废间及危废暂存间位于室内,按规范要求分别进行防渗处理,污染地下水、土壤可能性很小。

**4.7 环境风险影响和保护措施**

**(1) 建设项目风险源调查**

**① 风险物质数量及分布**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B、《化学品分类和标签规范第18部分:急性毒性》(GB30000.18-2013)和《化学品分类和标签规范第28部分:对水生环境的危害》(GB30000.28-2013)等分类标准。根据本项目的特点,将本项目生产过程使用的原辅材料不涉及危险物质成分。

**② 生产工艺特点**

项目生产工艺较为简单,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),

本项目生产工艺均为常压状态，作业不属于高压或涉及危险物质的工艺，不涉及危险化工工艺。

(2) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

本项目生产过程使用的原辅材料不涉及危险物质成分，项目危险物质数量与临界量比值 (Q) = 0 < 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。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，项目环境风险评价等级为简单分析，本评价仅在描述危险物质、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。

(3) 环境风险类型及可能影响途径

本项目可能存在环境风险类型及可能影响途径为废气处理设施故障，颗粒物及非甲烷总烃未经处理直接排放对周边大气环境有轻微影响。

(4) 环境风险防范措施

①定期对废气处理设施从设备到运输管道进行检修，发现问题及时解决；②各生产岗位制定严格的操作规程和注意事项，车间工人需熟悉工作流程，严格按操作规程进行运行控制，防止操作失误导致废气事故排放。

#### 4.9 固定污染源排污许可证

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，项目生产的钢化玻璃属于“二十五、非金属矿物制品业 30——65 玻璃制造 304，平板玻璃制造 3041 实行重点管理；特种玻璃制造 3042 实行简化管理；其他玻璃制造 3049 实行登记管理”，本项目属于“C3042 特种玻璃制造”，因此，本项目排污许可管理实行简化管理。建设单位投产前应按要求取得相应固定污染源排污许可证。

## 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	CODcr	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准(pH: 6~9、COD≤500mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L、SS≤400mg/L);《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015): 氨氮≤45mg/L
		BOD <sub>5</sub>		
SS				
氨氮				
	生产废水	SS	沉淀池(30m <sup>3</sup> )	全部回用于生产, 不外排
大气环境	喷砂粉尘排气筒(DA001)	颗粒物	集气罩+布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 相应标准(排气筒颗粒物排放速率≤3.5kg/h、最高允许排放浓度≤120mg/m <sup>3</sup> 、厂界无组织排放监控浓度限值≤1.0mg/m <sup>3</sup> )
	釜压废气排气筒(DA002)	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附装置	排气筒及企业边界监控点非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 1 的标准限值规定(排气筒非甲烷总烃排放速率≤1.8kg/h、最高允许排放浓度≤100mg/m <sup>3</sup> 、厂界无组织排放监控浓度限值≤2.0mg/m <sup>3</sup> ); 厂区内监控点非甲烷总烃排放达《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关标准(非甲烷总烃: 1h 平均浓度值≤10mg/m <sup>3</sup> 、任意一次浓度值
声环境	噪声	等效 A 声级	设置减震、墙体隔音等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准(昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A))
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①生活垃圾由环卫部门统一处理; ②边角料和沉渣收集后由物资回收单位进行回收; ③废活性炭收集后委托有资质单位清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	按规定做好防渗措施, 加强沉淀池及固体废物的管理, 确保各种污染防治措施到位。			
生态保护措施	本项目生产厂房系利用已建设完成的厂房进行生产, 本次评价不涉及厂房的基建, 不会对生态环境产生影响。			

环境风险防范措施	加强对危险废物暂存间管理，制定严格的检查制度、安全生产制度，配备一定数量的消防器材及设施。
其他环境管理要求	①设置专门环保人员，保持日常环境卫生，维护各污染设施正常运行；②规范化污水排放口、废气排放口；③项目投产前应按要求申请排污许可证；④按要求定期开展日常监测工作；落实“三同时”制度，项目竣工后应按规范要求开展自主验收工作。

## 六、结论

项目符合国家相关产业政策，其选址合理，总平布置基本合理，并符合“三线一单”控制要求。通过采取有效的污染防治措施，可实现污染物稳定达标排放；区域环境质量满足环境功能区划要求。因此，本评价认为，该项目的建设在采取本报告表中提出的一系列环保行动计划，认真执行“三同时”制度，加强环境管理前提下，从环境保护角度分析论证，本项目建设可行。

编制单位：福建江品环保咨询有限公司

2022年12月2日



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.03	0.03	/	0.051	0	0.081	+0.051
	颗粒物	0	0	/	1.488	0	1.488	+1.488
生活污水	废水量(万吨/年)	0.123	0.123	/	0.03	0	0.153	+0.03
	COD(吨/年)	0.074	0.074	/	0.015	0	0.089	+0.015
	氨氮(吨/年)	0.01	0.01	/	0.002	0	0.012	+0.002
一般工业 固体废物	边角料(吨/年)	44	44	/	80	0	124	+80
	沉淀池沉渣(吨/年)	51	51	/	8	0	59	+8
	废弃原料桶(个/年)	200	200	/	0	0	200	0
危险废物	废活性炭(吨/年)	0	0	/	0.358	0	0.358	+0.358
生活垃圾(吨/年)		9.8	9.8	/	3.75	0	13.55	+3.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图



附图2 周边环境示意图及噪声监测点位图

	
<p>图片 1 西侧出租方厂区空地</p>	<p>图片 2 北侧出租方闲置厂房</p>
	
<p>图片 3 东侧出租方厂区空地</p>	<p>图片 4 南侧出租方闲置厂房</p>

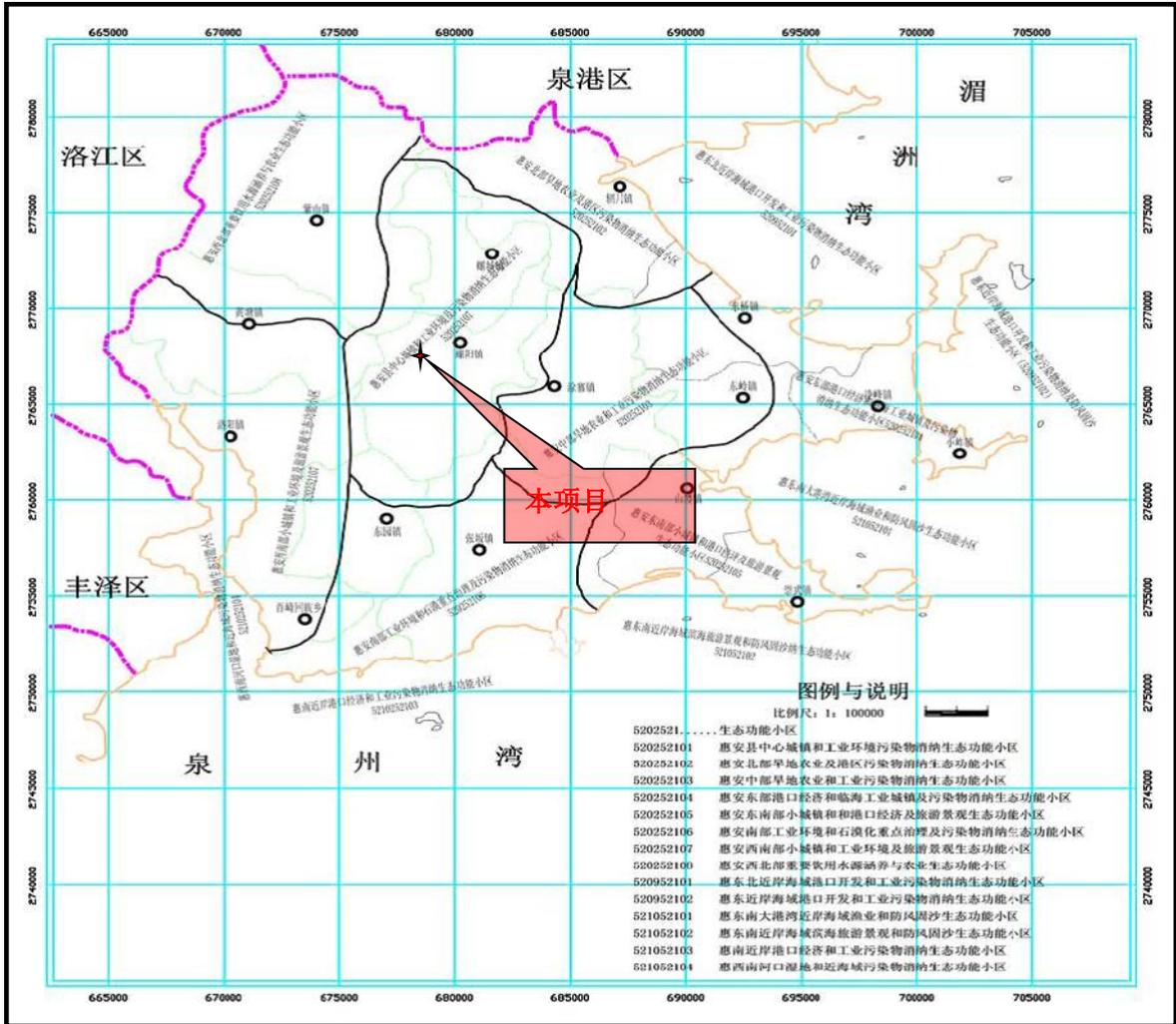
附图 3 项目四周现状图



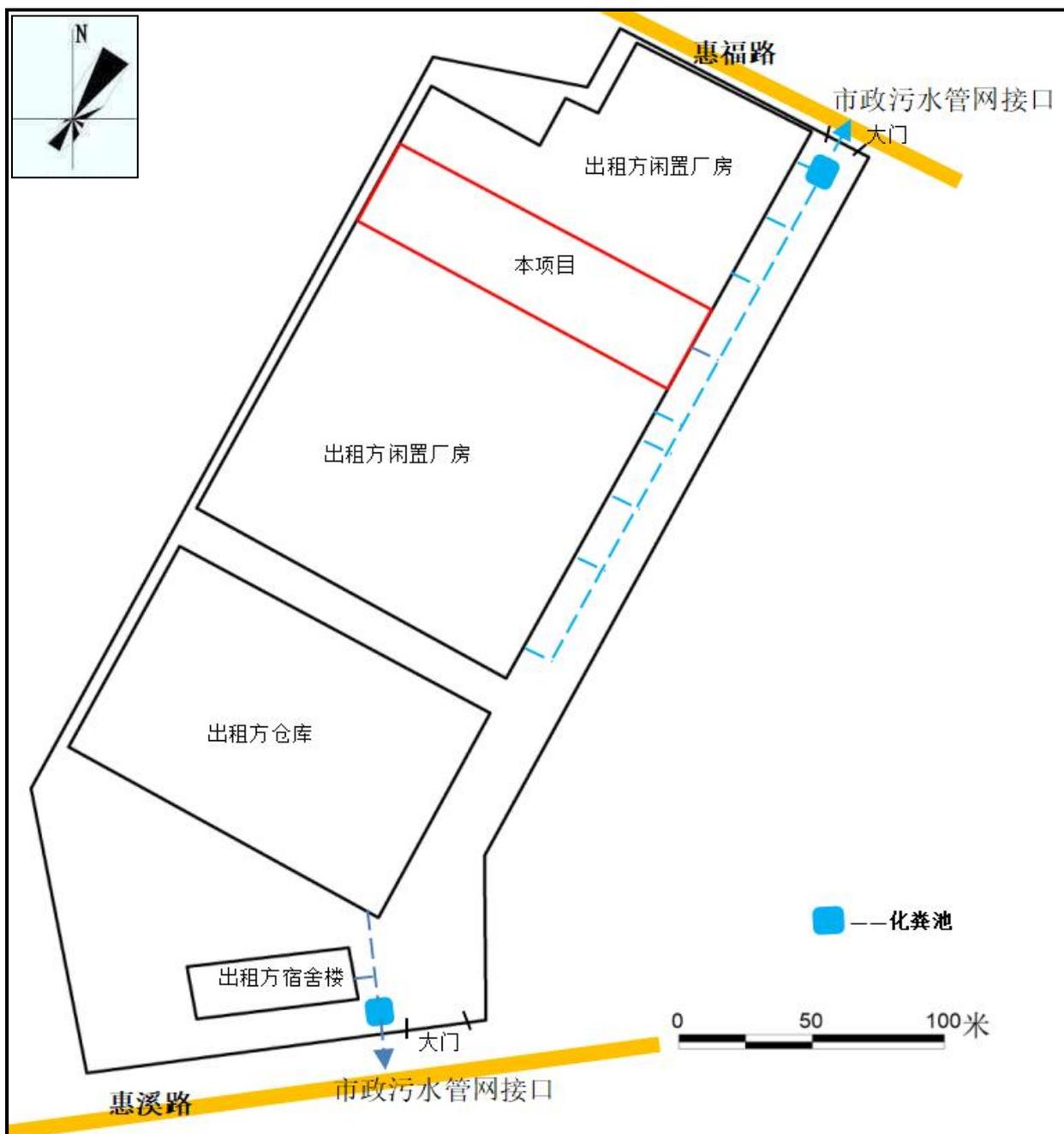
附图4 环境敏感目标示意图



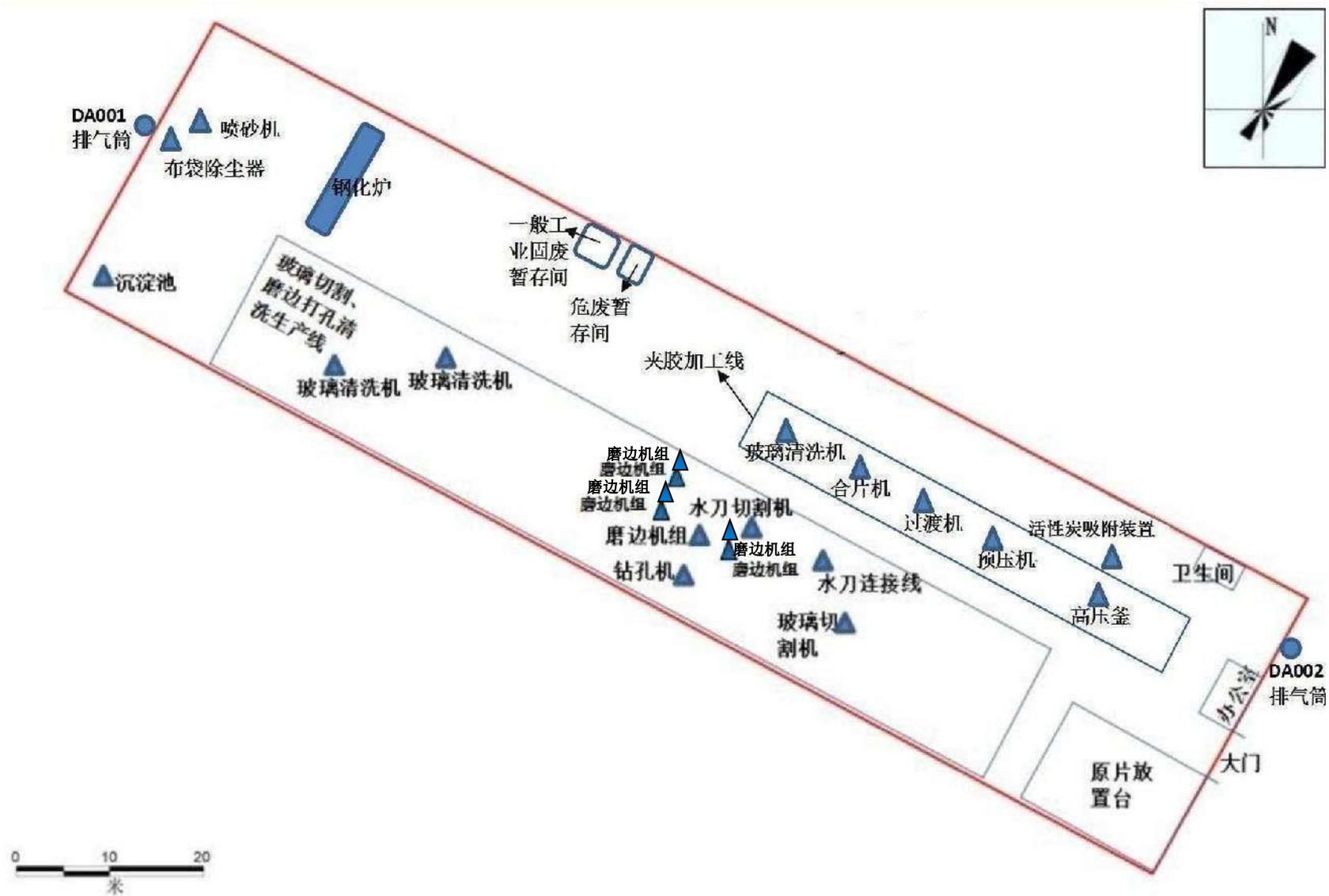
附图5 项目在惠安县城南工业区土地利用规划的位置图



附图6 惠安县生态功能区划图



附图7 出租方厂区总平面布置及管网图



附图 8 项目生产车间平面布置图