

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：宁德市耀鑫玻璃科技有限公司  
年产钢化玻璃 50 万平方米生产项目  
建设单位（盖章）：宁德市耀鑫玻璃科技有限公司  
编制日期：2023 年 01 月

中华人民共和国生态环境部制



# 营业执照

统一社会信用代码

91350981MABU6CMC29



(副本) 副本编号: 1-1

名称 宁德市筠滢环保科技有限公司

壹佰万圆整

类型 有限责任公司

2022年07月08日

法定代表人 邓伟

2022年07月08日至2042年07月07日

经营范围

一般项目：工程和技术研究和试验发展；环境保护服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；资源再生利用技术研发；环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；环境修复；环境污染防治服务；土壤污染防治服务；土壤污染防治专用设备制造；环境保护专用设备销售；环境卫生管理（不含生活垃圾、餐厨垃圾的处置服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

福建省宁德市福安市城南街道义兴路801号金鼎观湖B6栋3楼301室



登记机关

2022年7月8日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号:  
File No. 07354343506430203

姓名:  
Full Name 刘兴旺  
性别:  
Sex 男  
出生年月:  
Date of Birth 1978年4月  
专业类别:  
Professional Type  
批准日期:  
Approval Date 2007年5月13日

签发单位盖章:  
Issued by [Red Seal: 广东省] 2007年8月13日  
Issued on [Red Seal: 广东省]



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,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.

approved & authorized by  
Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



approved & authorized by  
Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China  
编号: 000553  
No.



### 个人历年缴费明细表 (养老)

社会保障码: 430219197804154316

姓名: 洪兴旺

序号	个人管理码	单位管理码	单位名称	建账年份	费款所属期	缴费月数	缴费基数	缴费性质
1	351000000657614	2022072021147	宁德市筠澄环保科技有限公司	202208	202208	1	2075	正常应缴
			合社:			1	2075	

打印日期: 2022-08-16

防伪码: 722011660615248111

防伪说明: 验证码, 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	宁德市耀鑫玻璃科技有限公司年产钢化玻璃 50 万平方米生产项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省宁德市福安市甘棠镇工贸路 16-1 号 3 幢厂房		
地理坐标	(东经: 119 度 38 分 33.317 秒, 北纬: 26 度 55 分 49.425 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 checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	福安市发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备[2023]J020001 号
总投资(万元)	200.00	环保投资(万元)	6.00
环保投资占比(%)	3.00	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> )	租赁宁德市华商科技有限公司闲置厂房及空地, 厂房总建筑面积 5000m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》项目工程专项设置情况参照表 1 专项评价设置原则表, 具体见表 1-1。</p>		

表 1-1 项目专项评价设置表			
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目不属于排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的建设项目。	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	项目生产废水经三格沉淀池处理后全部回用于生产，不外排；生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入赛甘污水处理厂。	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目危险物质数量与临界量比值临界值 $Q < 1$ ，不超过临界量，本次评价仅提出相应环境风险防范措施。项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量。	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	本项目不属于新增河道取水的污染类建设项目。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程项目。	否
<p>注：</p> <p>1. 废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2. 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3. 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p> <p>根据表1-1，项目不需要设置专项评价。</p>			
规划情况	规划名称：《福安市赛岐镇总体规划（2010-2030年）》 审批机关：福安市人民政府 审批文号：福安市人民政府关于福安市赛岐镇总体规划（2020-2030年）修改方案的批复（安政文[2019]288号）		
规划环境影响评价情况	规划名称：《福安市赛甘组团甘棠综合片区控制性详细规划环境影响报告书》 审批机关：福安市环境保护局 审批文号：《福安市环境保护局关于印发福安市赛甘组团甘棠综合片区控制性详细规划环境影响报告书审查小组意见的函》（安环保[2018]90号）		



表 1-3 项目与规划环评审查意见符合性分析

序号	规划环评报告书内容	项目建设情况	符合性
1	推进产业升级改造，严格环境准入。园区应以低污染的机电产业为主导，提高产业集聚，并结合市场发展做好产业转型升级。禁止引进电镀项目，禁止引进排放重金属和持久性有机污染物项目，严格控制以排放氮、磷等为主要污染物的项目。入园项目的生产工艺、能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等清洁生产水平均达到国内先进水平。	项目从事钢化玻璃的生产加工，属于汽车配套产业，符合园区产业定位。项目清洁生产达国内先进水平，使用水和电等清洁能源。	符合
2	优化空间布局。建议保留北侧山体，南部居住商贸用地开发应符合城市总体规划和土地利用总体规划。应在工业用地与居住用地之间规划一定的控制距离，避免对居住区环境产生影响。	项目厂界与周边居民点由厂区道路和工业地块隔开，不属于与居民区相邻的区块。	符合
3	加快环保基础设施建设。园区应按照“雨污分流”的原则建设完善排水系统，园区污水接入赛甘污水处理厂处理达标后排放。依法依规做好固体废物的分类收集和处置。区域应以清洁能源为主，禁止建设燃煤锅炉。	赛甘污水厂已建成并投入运营，项目所在区域污水管网已铺设完毕，污水可纳入污水处理厂处理。	符合
4	建立健全园区环境风险防范体系。制定和建设园区环境风险预案和防控工程，做好环境风险防控，并与当地政府、相关部门的预案衔接。	本评价提出建设单位应制定应急预案，按要求完善应急能力建设，定期开展应急演练，切实提高环境风险防范能力。	符合
5	加强环境监测和环境管理，做好对区域大气环境、水环境、土壤以及生态环境的长期跟踪监测。	企业已建设环境管理制度，按要求取得污染物排放总量；一般工业固体废物综合利用，危险废物委托有资质的单位进行处置。	符合

据表 1-2 可知，项目各个指标均满足《福安市赛甘组团甘棠综合片区控制性详细规划环境影响报告书》及其审查意见相关要求是相符的，满足规划环评要求。

其他符合性分析	<p><b>1.项目“三线一单”控制要求符合性分析</b></p> <p><b>①与生态红线的相符性分析</b></p> <p>对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目位于福安市甘棠镇工贸路 16-1 号，不位于国家公园、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和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。</p> <p>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）中的附件“全省生态环境总体准入要求”，项目位于福安市甘棠镇</p>
---------	--

工贸路16-1号，所在区域水环境质量较好，项目主要从事钢化玻璃的生产加工，不属于“全省生态环境总体准入要求”中“空间布局约束”、“污染物排放管控”、“环境风险防控”特别规定的行业内，项目建设符合《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）要求。

因此，项目建设符合生态红线控制要求。

### ②与环境质量底线的相符性分析

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，地表水环境符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，声环境质量为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

本项目废气、废水、噪声经治理之后对环境污染影响较小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

### ③与资源利用上线的对照分析

项目生产运营过程中能源以水、电为主，资源及能源消耗量均不大，不属于高耗能和资源消耗型企业。且通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染及资源利用水平。因此，项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。

### ④与环境准入负面清单符合性分析

#### A.产业政策符合性分析

项目主要从事钢化玻璃的生产加工，经查国家发展和改革委员会 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，不属于国家限制类和淘汰类产业，属于允许类。项目已于 2023 年 01 月 03 日取得了福安市发展和改革局的备案（闽发改备[2023]J020001 号），因此，项目的建设符合国家产业政策。

#### B.与《市场准入负面清单（2022 年版）》通知的相符性分析

根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[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。

C.对照《宁德市人民政府关于印发宁德市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（宁政[2020]11 号）中生态环境总体准入要求，项目不属于陆域中空间布局约束、污染物排放管控项目。

表 1-4 项目与宁德市生态环境总体准入要求的符合性分析

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性	
陆域	空间布局约束	1.福鼎工业园区文渡片区不再新增规划居住区等环境敏感目标，不再发展劳动密集型产业，现有相关产业逐步搬迁。 2.寿宁工业园区、周宁工业园区、柘荣经济开发区禁止新建、扩建以排放氮、磷废水污染物为主的工业项目。 3.柘荣经济开发区纺织业，寿宁工业园区造纸及纸制品、建材业等不符合园区规划定位的产业项目限制规模并逐步调整。	项目选址于福安市甘棠镇工贸路16-1号，主要从事钢化玻璃的生产加工，不涉及宁德市全市布局约束的相关行业。	符合
	污染物排放管控	新建有色、水泥项目应执行大气污染物特别排放限值。	项目主要从事钢化玻璃的生产加工，不属于新建有色、水泥项目。	符合

项目位于福安市甘棠镇工贸路 16-1 号,属于福安市甘棠工贸集中区范围内,与甘棠工贸集中区环境管控单元准入要求符合性分析见下表。

**表 1-5 项目与福安经济开发区环境管控单元准入要求的符合性分析**

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目	符合性	
ZH35098120002	甘棠工贸集中区	重点管控单元	空间布局约束	1. 禁止引入专业冶炼、电镀、酸洗钝化等项目，禁止引进排放涉重金属废水的金属表面处理、电镀等生产工序，禁止引进电子元件前端污染严重的工序。 2. 限制发展以排放氮、磷废水污染物为主的工业项目。 3. 禁止使用燃煤锅炉。	1. 项目生产废水主要污染物为不属于以排放氮、磷废水污染物为主的工业项目。 2. 不属于食品行业。 3. 项目产生的废气均配套污染治理设施。	符合
			污染物排放管控	1. 加快区内污水管网建设，确保工业企业所有废（污）水纳管集中处理，鼓励企业中水回用。 2. 新建涉 VOCs 排放项目实行 VOCs 区域内等量替代。	1 项目新增 VOC 满足等量替代要求。 2. 项目生活污水纳入污水管网。	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拦截、降污、导流等措施，防治泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	项目建立环境风险防控体系、环境风险防控措施。建立环境应急领导小组。	符合

综上所述，本项目符合“三线一单”管控要求。

**2. 周围环境相容性符合性分析**

项目选址福安市甘棠镇工贸路 16-1 号，租赁宁德市华商科技有限公司厂区内闲置厂房及用地，东侧紧邻出租房其他生产厂房，南侧隔 25m 工业区道路为宁德市德胜漆包线有限公司，西侧紧邻福安市荣祥包装有限公司，北侧为福建伟通塑业科技有限公司。项目通过采取相应的污染防治措施，且采取减振、隔声的措施，确保各项污染物达标排放，则其正常运营对周围敏感目标的影响很小，本项目与周边环境相容性符合。

**3、与福安市生态功能区符合性分析**

根据《福安市生态功能区划图》，项目位于“福安市中南部城镇工业和港口环境视域景观生态功能小区（310298108）”，见附图 12，该生态小区的主导功能：城市与工业生态环境与污染物消纳，辅助功能：城镇视域景观生态环境。项目属于钢化玻璃生产加工项目，符合福安市生态功能。

**4、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**

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）中的附件“全省生态环境总体准入要求”，项目所在区域水环境质量较好；项目主要从事钢化玻璃的生产加工，不属于“全省生态环境总体准入要求”中“空间布局约束”、“空间布局约束”、“环境风险防控”特别规定的行业内，项目建设符合《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）要求。

**表 1-6 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》生态环境准入条件清单对照**

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
全省陆域	<p>空间布局约束</p> <p>1. 石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。</p> <p>2. 严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。</p> <p>3. 除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。</p> <p>4. 氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>5. 禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p>	<p>1. 项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业；</p> <p>2. 项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能；</p> <p>3. 项目不属于煤电项目；</p> <p>4. 项目不属于氟化工产业；</p> <p>5. 项目位于水环境质量稳定达标的区域。</p>	符合
	<p>污染物排放管控</p> <p>1. 建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等6个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2. 新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3. 尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。</p>	<p>1. 项目不涉及总磷排放、重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物，项目新增VOCs满足等量替代要求。</p> <p>2. 项目不属于新建水泥、有色金属项目；</p> <p>3. 项目不属于城镇污水处理设施。</p>	符合
<p>综上，本项目与《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）中的附件“全省生态环境总体准入要求”相关规定是符合的。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1 项目由来</b></p> <p>宁德市耀鑫玻璃科技有限公司位于福安市甘棠镇工贸路 16-1 号，本项目名称为“宁德市耀鑫玻璃科技有限公司年产钢化玻璃 50 万平方米生产项目”。根据闽发改备[2023]J020001 号，项目总投资 200 万元，租赁宁德市华商科技有限公司闲置厂房及空地，厂房总建筑面积 5000m<sup>2</sup>，项目生产能力为：年产钢化玻璃 50 万平方米。根据现场勘查，项目尚未投入建设，拟于环评审批后投入建设。</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加工项目，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> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 建设项目环境保护分类管理目录</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 25%;">环评类别</th> <th style="width: 15%;">报告书</th> <th style="width: 35%;">报告表</th> <th style="width: 10%;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">二十七、非金属矿物制品业30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">57</td> <td>玻璃制造 304；玻璃制品制造 305</td> <td>平板玻璃制造</td> <td><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；仅切割、打磨、成型的除外）</b></td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>					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	<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；仅切割、打磨、成型的除外）</b>	/
		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	<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；仅切割、打磨、成型的除外）</b>	/														
<p><b>2.2 出租方用地、环保手续情况介绍</b></p> <p>本项目用地为租用宁德市华商科技有限公司厂区闲置厂房和空地（租赁合同见附件 5），所在地已取得工业用地性质的不动产权证（闽[2019]福安市不动产权第 0014624 号），出租方尚未办理过相关环保手续。</p> <p>根据现场勘察，目前宁德市华商科技有限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，本项目职工生活污水依托出租方已建化粪池，其他环保设施均独立建设。</p>																			
<p><b>2.3 项目组成</b></p> <p>（1）基本情况</p> <p>项目名称：宁德市耀鑫玻璃科技有限公司年产钢化玻璃 50 万平方米生产项目</p>																			

建设单位：宁德市耀鑫玻璃科技有限公司  
 建设地点：福建省宁德市福安市甘棠镇工贸路 16-1 号  
 新增投资：总投资 200 万元  
 建设性质：新建  
 建设规模：总建筑面积 5000m<sup>2</sup>  
 生产规模：年产钢化玻璃 50 万平方米  
 职工人数：职工人数为 48 人，均不住厂，不提供食宿。  
 工作制度：年工作日 300 天，实行一班工作制，每班工作 8 小时。

(2) 主要组成

项目主要组成情况见表 2-2。

表 2-2 项目组成及主要建设内容一览表

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 4000m <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	原料区	位于车间西侧，建筑面积约为 200m <sup>2</sup>	主要用于玻璃原片的储存场所
	2	成品区	位于车间东侧和西侧，建筑面积约为 400m <sup>2</sup>	主要用于成品钢化玻璃的储存场所
环保工程	1	生活污水	化粪池（容积为 10m <sup>3</sup> ）	依托出租方化粪池
		生产废水	沉淀池，容积约 20m <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 40m <sup>2</sup>	位于生产车间内
	6	危废暂存间	建筑面积约 6m <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

建设内容

**2.4 主要产品方案**

本项目主要从事钢化玻璃的生产加工，主要产品及产能为：年产钢化玻璃 50 万平方米。

**2.5 主要生产设备**

项目主要生产设备一览表见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	设备数量(台)	使用工段
1	玻璃切割机	--	2	切割
2	单边机	泓达	5	磨边
3	四边磨	泓达	2	磨边
4	异形机	--	2	磨边
5	打孔机	--	4	打孔
6	手磨机	--	2	磨边
7	双边机	泓达	2	磨边
8	钢化炉	兰迪、北坡	2	钢化
9	打砂机	--	2	打砂
10	中空机	--	2	上铝框、封胶
11	丁基胶机	--	2	--
12	折弯机	--	2	--
13	干夹机(合片机)	--	2	--
14	清洗机	--	4	清洗
15	空压机	--	3	--
16	预压机	--	2	滚压
17	高压釜	--	2	釜压

2.6 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料用量及能源损耗一览表，详见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料用量及能源损耗一览表

序号	主要原辅材料名称	性状	用量	最大储存量	包装方式
1	玻璃原片	固体	55万平方米	6 万平方米	外购
2	铝条	固体	15万平方米	10 万平方米	外购
3	PVB 胶片	固体	3000平方米	300平方米	外购
4	中空胶	液态	10t/a	2	外购
能源					
1	电	万 kwh/a	10	市政电网	——
2	新鲜水	t/a	900	市政管网	——

主要原辅材料的理化性质如下：

①玻璃原片：玻璃原片是指平板玻璃厂生产的固定尺寸的玻璃，尺寸通常以一些英制常规数据为多，如 12 英尺(3660mm)，11 英寸(3300mm)，8 英尺(2440mm)，7 英尺(2134mm)等等。顾客所需的玻璃尺寸是千变万化的，玻璃厂不可能都满足。这么做的目的是为了更方便大

批量生产、装箱、运输。

②PVB 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。

③中空胶：主要由异丁烯聚合物制成，作为制造中空玻璃的密封胶必须具备良好的耐气候性、抗老化和耐久性的特点，而且水汽渗透率必须较低并无化学雾产生。丁基聚合物符合所有这些要求并成功地在中空玻璃密封胶行业使用多年。项目采用热熔丁基密封胶。丁基胶具有优异的抗水汽渗透率和抗透气性，是几种材料中透气性（氩气）最低的，具有良好的密封性能，适合于做气密性要求高的密封胶的粘结剂。主要优点如下：a、单组分、使用方便，在-40℃~120℃的温度范围内具有良好的稳定性；b、不固化，对金属、镀膜玻璃、混凝土、大理石、花岗岩等材料无腐蚀性，应用广泛；c、能承受一定的型变有可塑性；d、耐紫外线、耐臭氧、耐水、抗化学腐蚀；e、不含任何溶剂，安全环保；f、使用方便，用料节省。

## 2.7 用水分析、水平衡及物料平衡

### (1) 用水分析

#### ①生活用水

项目拥有员工 48 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》及福安市实际用水情况，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 2.5m<sup>3</sup>/d（720m<sup>3</sup>/a）。生活污水以生活用水的 80%计，则生活污水量为 1.92m<sup>3</sup>/d（576m<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（600t/a），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前，需对玻璃表面进行清洗，主要去除玻璃表面的玻璃粉灰尘等杂质，根据建设单位提供资料，项目设 4 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，

项目玻璃则清洗用水量约 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 900t/a（3t/d），生活污水排放量为 576t/a（1.92t/d）。

## （2）水平衡

项目水平衡图见图 2-1。

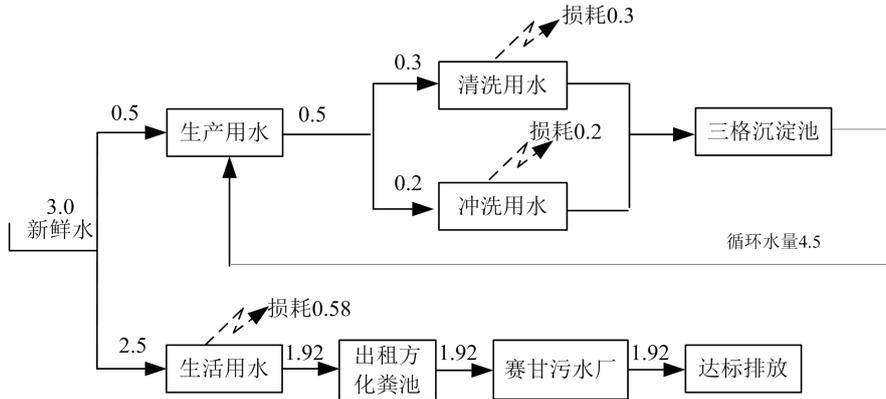


图 2-1 项目水平衡图 (m³/d)

## 2.8 人员配备及工作制度

本项目职工 48 人（均不住厂），不提供食宿，年工作日 300 天，每天工作 8 小时（均为昼间）。

## 2.9 总平面布置合理性分析

本项目位于福安市甘棠镇工贸路 16-1 号，项目厂区周边环境和车间布局合理性分析如下：

### （1）厂区周围情况

项目周边情况为：项目北侧紧邻福建伟通塑业科技有限公司，东侧紧邻闽宽广（福建）工贸有限公司，南侧紧邻工业区道路，西侧紧邻福安市荣祥包装有限公司，项目周边均为其他工业厂房和道路，与周边敏感点后歧村的最近距离为 135m。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。

### （2）厂区平面布置

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。

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>2.9 工艺流程和产排污环节</b></p> <p><b>2.9.1 施工期</b></p> <p>本项目租赁他人厂房进行生产，且目前厂房已建设完成。因此，本报告表不对其施工期的污染源强进行分析。</p> <p><b>2.9.2 运营期</b></p> <p>项目生产工艺流程及污染物产生环节，具体见图 2-2。</p> <p style="text-align: center;">**</p> <p style="text-align: center;"><b>图2-2 项目生产工艺流程及污染物产生环节</b></p> <p>(1) 生产工艺说明：</p> <p>**。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目为新建项目，利用已建厂房进行生产，无历史遗留问题，因此不存在原有环境污染问题。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<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交溪(赛江),根据《宁德市地表水环境功能区划定方案(2012)》及《福建省人民政府关于宁德市地表水环境功能区划定方案的批复》(闽政文[2012]187号),该河段水环境功能类别为IV类,水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准,标准值详见表3-1。</p>																		
	<p><b>表 3-1 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) (摘录) (单位: mg/L)</b></p>																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">项目</th> <th style="width: 50%;">III类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH(无量纲)</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>高锰酸盐指数</td> <td>≤10</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量(COD)</td> <td>≤30</td> </tr> <tr> <td>五日生化需氧量(BOD<sub>5</sub>)</td> <td>≤6</td> </tr> <tr> <td>氨氮(NH<sub>3</sub>-N)</td> <td>≤1.5</td> </tr> <tr> <td>总磷(以P计)</td> <td>≤0.3(湖、库0.1)</td> </tr> <tr> <td>总氮(以N计)</td> <td>≤1.5</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>≤0.5</td> </tr> </tbody> </table>	项目	III类	pH(无量纲)	6~9	高锰酸盐指数	≤10	化学需氧量(COD)	≤30	五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	≤6	氨氮(NH <sub>3</sub> -N)	≤1.5	总磷(以P计)	≤0.3(湖、库0.1)	总氮(以N计)	≤1.5	石油类	≤0.5
	项目	III类																	
	pH(无量纲)	6~9																	
	高锰酸盐指数	≤10																	
	化学需氧量(COD)	≤30																	
	五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	≤6																	
	氨氮(NH <sub>3</sub> -N)	≤1.5																	
	总磷(以P计)	≤0.3(湖、库0.1)																	
总氮(以N计)	≤1.5																		
石油类	≤0.5																		
<p><b>3.1.2 水环境质量现状</b></p> <p>根据《宁德市环境质量概要》(2020年度)对交溪-白塔、铁湖、赛岐等多个断面的监测结果进行评价。根据环境质量概要,交溪水质优良,I类-III类水质比例为100%,同比持平;I类~II类水质占85.7%,同比持平。交溪-铁湖、赛岐、洪口等断面考核目标要求为III类,水质现状为II类。因此,本项目纳污水体交溪水质符合其相应的《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准要求,水环境质量现状较好,具体详见表3-2。</p>																			

表 3-2 宁德市主要河流水质状况统计表

序号	断面名称	考核目标类别	水质现状类别	I类~III类水质比例(%)		I类~II类比例(%)	
				本期	上年同期	本期	上年同期
1	宝湖	II	II	100	100	100	100
2	雄江	III	III	100	0	0	0
3	双口渡	II	II	100	100	100	100
4	上白石	II	II	100	100	100	100
5	武曲	III	II	100	100	100	100
6	白塔	II	II	100	100	100	100
7	铁湖	III	II	100	100	100	100
8	赛岐	III	II	100	100	100	100
9	康厝	III	III	100	100	0	100
10	洪口	III	II	100	100	100	0
11	兴贤	II	II	100	100	100	100
12	九都	II	II	100	100	100	100
13	八都	II	II	100	100	100	100
14	园坪电站	无	II	100	100	100	100
总计		/	/	100	100	85.7	85.7

### 3.2 大气环境

#### 3.2.1 大气环境质量标准

##### (1) 基本污染物

项目所在区域环境空气质量功能类别应为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其修改单，见表 3-3。

表 3-3 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（摘录）

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值（二级）
1	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	60μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>
		1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>
2	二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均	40μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>
		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>
3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>
		1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>
4	臭氧	日最大 8 小时均值	160μg/m <sup>3</sup>
		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>
5	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>
6	颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>
7	氟化物	24 小时平均	7μg/m <sup>3</sup>
		1 小时平均	20μg/m <sup>3</sup>

(2) 其他污染物

项目运营期间产生特征污染污染物是挥发性有机物（以非甲烷总烃为表征），非甲烷总烃环境质量标准参照《大气污染物综合排放标准详解》中限值执行，详见表3-4。

表 3-4 其他污染物大气质量参考评价标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物名称	标准值（μg/m <sup>3</sup> ）	选用标准来源
非甲烷总烃	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

3.2.2 大气环境质量现状

(1) 基本污染物质量现状

根据《宁德市环境质量概要》（2021 年度），2021 年福安市 NO<sub>2</sub> 浓度为 14ug/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub> 浓度为 8ug/m<sup>3</sup>、CO 浓度为 0.9mg/m<sup>3</sup>、O<sub>3-8h-90per</sub> 浓度为 105ug/m<sup>3</sup>。根据上述资料，项目所在区域污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 等均能符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，属于大气环境达标区。详见表 3-5。

表 3-5 2020、2021 年各城市主要污染物平均浓度比较

城市	二氧化硫		二氧化氮		可吸入颗粒物		细颗粒物		一氧化碳		臭氧	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
中心城区	6	5	16	16	37	38	22	21	1.0	0.9	137	128
<b>福安市</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>1.0</b>	<b>0.9</b>	<b>106</b>	<b>105</b>
福鼎市	12	7	5	6	31	31	12	13	1.4	1.4	86	93
霞浦县	8	7	17	16	36	37	18	18	1.3	1.0	82	96
古田县	8	5	10	8	36	39	17	21	1.4	1.1	90	95
屏南县	7	8	12	8	24	22	14	14	1.3	0.9	105	88
寿宁县	5	5	8	8	28	26	11	11	0.8	0.8	106	114
周宁县	5	6	8	8	27	24	13	14	1.2	0.9	80	82
柘荣县	11	7	11	11	29	28	19	15	0.8	0.9	120	108
全市	8	6	11	11	32	31	16	16	1.1	1.0	102	101

根据上表可知福安市二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物年均浓度和一氧化碳和臭氧特定百分位数平均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中标准限值，福安市属于达标区，环境空气质量较好。

#### (2) 其他污染物质量现状

本评价引用福建富硅铼金属有限责任公司委托福建中坤检测有限公司（证书编号：211312340208）于 2021 年 07 月 10 日~10 月 16 日（7 天）在（大留村）布设的 1 个大气点位的监测结果（非甲烷总烃），监测结果见表 3-6。

##### ① 引用监测数据有效性分析

该《环境空气检测》报告中监测数据的监测时间为 2021 年 07 月，属于近期（近三年内）的监测数据；监测点（大留村）位于本项目西北侧 1680m，根据《《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）》中规定建设项目周边 5 千米范围内设置监测点可行；引用的检测报告中监测单位为福建中坤检测有限公司，属于有相应监测资质的监测单位。故从监测时间、监测单位、监测区域以及区域污染源变化情况分析，引用的现状监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）的要求，引用数据有效。

##### ② 监测结果

表 3-6 其他污染物因子环境空气质量现状监测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

监测点	监测因子	监测日期	监测结果			
			1	2	3	4

根据表3-6监测结果,其他污染物非甲烷总烃监测值小于相应的质量浓度限值,评价区域大气环境质量状况良好,具有一定的环境容量。

### 3.3 声环境

#### 3.3.1 声环境质量标准

项目位于福安市甘棠镇工贸路 16-1 号,声环境功能区划为 3 类区,声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准,见表 3-7。

表 3-7 《声环境质量标准》(GB3096-2008) (摘录) 单位: dB (A)

声环境功能类别	时段	环境噪声限值	
		昼间	夜间
3 类		65	55

#### 3.3.2 声环境质量现状

项目位于福安市甘棠镇工贸路 16-1 号,厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标,无需开展声环境质量现状监测。

### 3.4 地下水、土壤环境

#### (1) 地下水环境影响分析

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)》:原则上不开展地下水环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的,应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目无生产废水排放。根据调查,项目厂区生产车间地面、危废暂存间均已按规范要求硬化并落实防渗措施。本项目在严格落实防腐防渗措施的情况下,正常运营过程不会对地下水环境造成影响,同时本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标。

综上,本项目不开展地下水环境质量现状调查。

	<p>(2) 土壤环境影响分析</p> <p>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）》：原则上不开展土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目在落实防腐防渗措施的情况下，正常运营过程不会对土壤环境造成影响。</p> <p>综上，本项目不需开展土壤环境质量现状调查。</p>																																																														
<p>环境保护目标</p>	<p><b>3.5 环境保护目标</b></p> <p>结合项目周围环境及各环境要素污染特征，项目主要环境保护目标及保护级别见表 3-8。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-8 环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">保护目标</th> <th colspan="2">坐标 (°)</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容: 人口规模</th> <th rowspan="2">相对项目 厂区方位</th> <th rowspan="2">最近距离 (m)</th> <th rowspan="2">保护级别</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大气环境</td> <td>港歧村</td> <td>119.644 230</td> <td>26.928 967</td> <td>居民</td> <td>500 人</td> <td>ES</td> <td>135</td> <td>《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其修改单</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>声环境</td> <td colspan="8">厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>地表水</td> <td colspan="8">项目所在区域周边地表水体为交溪（赛江），不涉及饮用水源用途</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>地下水</td> <td colspan="8">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</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>生态环境</td> <td colspan="8">新增用地范围内无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：大气环境保护目标的人口数为 500m 范围内的人口数</p>	序号	环境要素	保护目标	坐标 (°)		保护对象	保护内容: 人口规模	相对项目 厂区方位	最近距离 (m)	保护级别	经度	纬度	1	大气环境	港歧村	119.644 230	26.928 967	居民	500 人	ES	135	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其修改单	2	声环境	厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标								3	地表水	项目所在区域周边地表水体为交溪（赛江），不涉及饮用水源用途								4	地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源								5	生态环境	新增用地范围内无生态环境保护目标							
序号	环境要素				保护目标	坐标 (°)						保护对象	保护内容: 人口规模	相对项目 厂区方位	最近距离 (m)	保护级别																																															
		经度	纬度																																																												
1	大气环境	港歧村	119.644 230	26.928 967	居民	500 人	ES	135	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其修改单																																																						
2	声环境	厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标																																																													
3	地表水	项目所在区域周边地表水体为交溪（赛江），不涉及饮用水源用途																																																													
4	地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																																													
5	生态环境	新增用地范围内无生态环境保护目标																																																													
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>3.6 水污染物排放标准</b></p> <p>本项目无生产废水外排，厂区内无污染雨水产生。生活污水依托出租方化粪池处理达执行《污水综合排放标准》GB88978-1996 表 4 中的三级标准及赛甘污水处理厂设计进水水质要求限值，通过市政污水管道排入赛甘污水处理厂处理。尾水处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后排至交溪。标准值详见下表，详见表 3-9。</p>																																																														

**表 3-9 污水污染物排放标准表**

标准	pH (无量纲)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	6~9	500	300	400	/
赛甘污水处理厂设计进水水质要求	6~9	300	150	180	35
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 B 标准	6~9	60	20	20	8

**3.7 大气污染物排放标准**

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3-10。

项目釜压工序产生的挥发性有机废气（以非甲烷总烃为表征）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 3-11。

**表 3-10 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 3-11 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	

### 3.8 噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表 3-12。

表 3-12 厂界噪声排放标准

类别	标准名称	项目	标准限值
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB11958-2008）的 3 类标准	昼间	65dB(A)
		夜间	55dB(A)

### 3.9 固废污染控制标准

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，分类执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）；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。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）的相关规定。

### 3.10 总量控制指标分析

建设单位应根据本项目的废气和废水等污染物的排放量，向生态环境主管部门申请污染物排放总量控制指标。

#### （1）水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水依托出租方化粪池处理达执行《污水综合排放标准》（GB88978-1996）表 4 中的三级标准及赛甘污水处理厂设计进水水质要求限值，通过市政污水管道排入赛甘污水处理厂处理。项目生活污水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。

表 3-13 项目生活污水排放情况一览表

项目	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
生活污水 (t/a)	576	—	576
COD	0.2304	0.1958	0.0346
NH <sub>3</sub> -N	0.0202	0.0156	0.0046

#### （2）大气污染物排放总量控制指标

表 3-14 大气污染物排放总量控制

项目	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	总量控制指标合计
非甲烷总烃	有组织: 0.0454	有组织: 0.0091	0.0141
	无组织: 0.005	无组织: 0.005	

总量  
控制  
指标

项目新增挥发性有机物排放总量 0.0141t/a，项目新增挥发性有机物排放总量从福安市 2019-2020 年减排 40 家减排项目（VOCs 减排量 26.9413 吨）中调剂。
--

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>本项目租赁已建厂房作为经营场地，房屋已建成。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>																																				
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>4.2 运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 水环境影响和保护措施</b></p> <p><b>(1) 污水源强核算</b></p> <p><b>A、生产废水</b></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 20m<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由物资单位回收在利用。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，不会对周围造成影响。</p> <p><b>B、生活污水</b></p> <p>本项目生活污水产生量为 576t/a（1.92m<sup>3</sup>/d）。水质情况大体为：pH：6.5~8.0，COD<sub>Cr</sub>：400mg/L，BOD<sub>5</sub>：220mg/L，SS：220mg/L，NH<sub>3</sub>-N：35mg/L。项目所在区域市政污水管网已铺设并接入赛甘污水处理厂纳污管网。项目生活污水经三级化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及赛甘污水处理厂设计进水水质要求限值排入赛甘污水处理厂，赛甘污水处理厂水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 B 标准。生活污水水质情况及污染源强详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 生活污水污染源强核算结果一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>废水种类</th> <th>主要污染物</th> <th>水量 (t/a)</th> <th>产生浓度 (mg/L)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>排放浓度 (mg/L)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>允许排放浓度 (mg/L)</th> <th>排放去向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">生活 污水</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">576</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">0.2304</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">0.0346</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">通过市政污水管网排入赛甘污水处理厂</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub></td> <td style="text-align: center;">220</td> <td style="text-align: center;">0.1267</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">0.0115</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">0.1152</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">0.0115</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">0.0202</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">0.0046</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </tbody> </table>	废水种类	主要污染物	水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	允许排放浓度 (mg/L)	排放去向	生活 污水	COD	576	400	0.2304	60	0.0346	60	通过市政污水管网排入赛甘污水处理厂	BOD <sub>5</sub>	220	0.1267	20	0.0115	20	SS	200	0.1152	20	0.0115	20	氨氮	35	0.0202	8	0.0046	8
废水种类	主要污染物	水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	允许排放浓度 (mg/L)	排放去向																													
生活 污水	COD	576	400	0.2304	60	0.0346	60	通过市政污水管网排入赛甘污水处理厂																													
	BOD <sub>5</sub>		220	0.1267	20	0.0115	20																														
	SS		200	0.1152	20	0.0115	20																														
	氨氮		35	0.0202	8	0.0046	8																														

表 4-2 废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放形式	排放去向	排放规律	治理设施			
						处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
生活、办公	生活污水	CODcr	间接排放	赛甘污水处理厂	连续排放	20t/d	化粪池	90.00%	是
		BOD <sub>5</sub>						96.00%	是
		SS						95.45%	是
		氨氮						85.71%	是
生产废水	生产废水	CODcr	不外排	全部回用于生产	/	40t/d	三格沉淀池	30.2%	是
		BOD <sub>5</sub>						/	/
		SS						50%	是
		氨氮						/	/

(2) 达标可行性分析

项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准及赛甘污水处理厂进水水质要求后,通过市政管网排入赛甘污水处理厂,其尾水排放执行《城镇污水处理厂污水排放标准》(GB18918-2002)一级B标准。

(3) 依托出租方化粪池的合理性

根据建设单位提供资料及业主提供,出租方化粪池容积约为10m<sup>3</sup>。本项目员工人数为48人,废水排放量为1.92t/d,整个出租方厂区包括本项目员工人数为60人,总废水产生量为2.5t/d,出租方设置的化粪池日处理能力为20t/d,能满足处理本项目生活污水的需要。项目生活污水经出租方化粪池处理后水质符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH<sub>3</sub>-N指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准“45mg/L”)后,通过市政污水管网排入赛甘污水处理厂处理,可达到污水处理厂接管要求。

(4) 生产废水可行性分析

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。

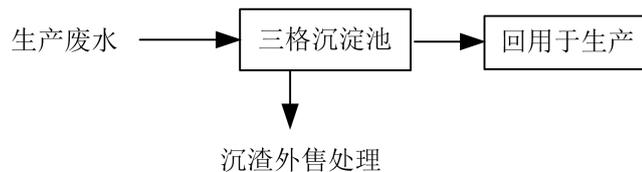


图 4-1 废水处理工艺流程图

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20m<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。

#### (5) 废水纳入污水处理厂可行性分析

赛甘污水处理工程总规模 6 万吨/日，近期 3.0 万吨/日。目前，已建成一套处理能力为 3.0 万吨/日污水处理系统、中控系统及在线监测系统。根据赛甘污水处理厂提供资料，目前，污水厂实际处理水量平均约 1.69 万吨/日，还剩余 1.31 万吨/日的余量。本项目生活污水排放量为 1.92m<sup>3</sup>/d (576m<sup>3</sup>/a)，占余量的 0.0147%。赛甘污水处理厂有足够能力处理本项目生活污水。

综上所述，从污水厂处理能力及处理工艺、项目水质、水量、管网建设等各方面综合分析，项目产生的生活污水经化粪池经处理后纳入赛甘污水处理厂是可行的。

#### (6) 废水监测计划

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) 要求，废水常规监测要求见表 4-3。

表 4-3 废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

排气筒编号及名称	排放口基本情况		排放标准	监测要求			
	类型	地理坐标		监测点位	监测因子	监测频次	
		X (°)	Y (°)				
DW001 生活污水排放口	一般排放口	119.642562	26.929837	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准、《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准	生活污水排放口	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	1 次/年

### 4.2.2 大气环境影响和保护措施

#### (1) 废气污染源核算

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 4000t/a, 工作时间为 2400h/a, 则喷砂工序颗粒物产生量为

3.1t/a。

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 90%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 8），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 3000 平方米（12t/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 0.0504t/a。

本项目拟设 2 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 90%计算），引至活性炭吸附设备处理，活性炭对有机废气的去除率按 80%计算，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 4-4。

表 4-4 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	232.5	1.1625	2.79	布袋除尘器	32.43	0.1622	0.3892
	无组织	颗粒物	--	0.1292	0.31	加强车间密闭	--	0.1292	0.31
釜压	有组织	非甲烷总烃	9.45	0.0189	0.0454	活性炭吸附装置	1.89	0.0038	0.0091
	无组织	非甲烷总烃	--	0.0021	0.005	加强车间密闭	--	0.0021	0.005

根据表 4-4 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。

(2) 废气治理设施基本情况及废气排放口情况

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 4-5，废气排放口基本情况见表 4-6。

表 4-5 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	90%	布袋除尘器	95%	是
釜压	非甲烷总烃	有组织	2000m <sup>3</sup> /h	90%	活性炭吸附装置	80%	是

表 4-6 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	E119.642468°， N26.930421°
废气排气筒 (DA002)	15	2000m <sup>3</sup> /h	0.3	25	一般排放口	E119.642500°， N26.930636°

### (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南面 135m 处的港岐村居民区，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) 废气污染物排放量核算

表 4-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	32.43	0.1622	0.3892
2	DA002	非甲烷总烃	1.89	0.0038	0.0091
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.3892
		非甲烷总烃			0.0091

表 4-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 /t/a
			标准名称	浓度限值/ (μg/m <sup>3</sup> )	
一般排放口					
1	颗粒物	加强车间 密闭	《大气污染物综合排放标准》	1000	0.31
2	非甲烷总 烃		《工业企业挥发性有机物排放 标准》(DB35/1782-2018)	2000	0.005
无组织排放总计					
排放量总 计		颗粒物			0.31
		非甲烷总烃			0.005

表 4-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.6992
2	非甲烷总烃	0.0141

(5) 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 4-10。

表 4-10 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	232.5	1.1625	0.5	1	停产检修
釜压	处理设施故 障	非甲烷总烃	9.45	0.0189	0.5	1	停产检修

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。

#### 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。

A、规范生产操作，避免因员工操作不当导致环保设施故障引发废气事故排放。

B、定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，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。

#### （6）废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）要求，废气常规监测要求见表 4-11。

表 4-11 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 声环境影响和保护措施

##### （1）噪声源强核算

项目主要噪声源为各设备运行时所产生的机械噪声，各设备噪声压级在 85~100dB（A）之间，具体设备噪声压级见表 4-12。



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

式中： $L_{p1}$ ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB(A)；

$L_w$ ——某个声源的倍频带声功率级，dB(A)；

$r$ ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

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

$Q$ ——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， $Q=8$ 。

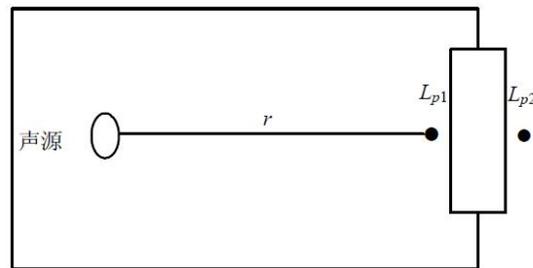


图 A.1 室内声源等效为室外声源图例

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

式中： $L_{P1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB(A)；

$L_{P1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ ——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{P2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB(A)；

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

④将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

式中： $S$ ——透声面积， $m^2$ 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为  $L_w$ ，由此按室外声源方法

计算等效室外声源在预测点产生的声级。

3) 计算总声压级

多声源叠加噪声贡献值:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中:  $L_{eqg}$ ——预测点的噪声贡献值, dB(A);

$L_{A,i}$ ——第  $i$  个声源对预测点的噪声贡献值, dB(A);

$N$ ——声源个数。

多声源叠加噪声预测值:

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

式中:  $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值, dB(A);

$L_{eqg}$ ——预测点的噪声贡献值, dB(A);

$L_{eqb}$ ——预测点的噪声背景值, dB(A)。

经计算, 本项目运营期间, 厂界噪声贡献值详见下表。

表 4-13 噪声预测结果分析 单位: dB (A)

预测点		时间	贡献值	背景值	预测值	标准值	超标值
序号	位置						
1#	车间东侧	昼间	37.8	/	37.8	65	0
2#	车间南侧	昼间	37.1	/	37.1	65	0
3#	车间西侧	昼间	38.1	/	38.1	65	0
4#	车间北侧	昼间	39.2	/	39.2	65	0

由表 4-13 可知, 项目厂界噪声预测值能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准 (昼间噪声 $\leq$ 65dB(A))。夜间不生产, 对周边环境无影响。

(3) 噪声防治措施、达标情况及监测要求

- ①设备应尽量选购低噪声设备;
- ②减振: 设备安装减振垫;
- ③隔声: 作业时注意关闭好车间门窗;
- ④加强设备维护, 保持良好运行状态。

在采取上述污染防治措施后, 项目厂界噪声排放达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 项目运营对周围声环境影响较小, 从环保角度来说, 项目噪声污

染处理措施可行。

(4) 监测要求

项目应对厂区各侧厂界环境噪声开展定期监测，监测计划如下表。

表 4-14 项目噪声污染源监测计划一览表

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

#### 4.2.4 固体废物影响和保护措施

##### 4.2.4.1 固体废物源强分析

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、沉淀池定期打捞的玻璃沉渣和废次品，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 120t/a，集中收集后由物资回收单位进行回收。对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），固废代码为 304-002-99。

②玻璃沉渣

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 18t/a，集中收集后由物资回收单位进行回收。对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），固废代码为 304-002-99。

③废次品

根据企业提供资料，项目废次品产生量为 12t/a，集中收集后由物资单位回收利用。废次品属于一般固体废物，废物代码《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）中非特定行业生产过程中产生的一般固体废物（其他废物 99），废物代码 304-02-99。

(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 0.0363t/a 有机废气，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。每克活性炭可吸附 0.4g 有机废气，则需要活性炭量约为 0.1452t/a，建设单位设置容量为 200kg 活性炭箱，建议每半年更换一次活性炭，每次更换量 200kg，则全年废活性炭产生量约 0.4363t/a（含吸附有机废气量）。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  $K=0.5\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，住厂职工生活垃圾排放系数取  $K=1\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，项目职工 48 人（均不住厂），按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 7.2t/a。

项目固废产生、排放情况见表 4-15。

表 4-15 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	120	120	0	磨边、钻孔工序	由物资回收单位进行回收
玻璃沉渣	一般工业固体废物	18	18	0	沉淀池定期打捞	由物资回收单位进行回收
废次品	一般工业固体废物	12	12	0	钢化玻璃生产工序	由物资回收单位进行回收
废活性炭	危险废物	0.4363	0.4363	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	--	7.2	7.2	0	厂区职工生活	环卫部门处理

4.2.4.2 固废污染防治措施可行性分析

(1) 固废防治措施管理要求

项目一般工业固体废物贮存、处置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。以“减量化，资源化，无害化”为基本原则，在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

危废管理要求：

①危险废物的收集包装

a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；

b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

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、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)有关规定：

- a. 按《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。
- b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。
- c. 要求必要的防风、防雨、防晒措施。
- d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。
- e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及用品，并设有报警装置和应急防护设施。

### ③危险废物分区管控要求

项目设置一间危险废物暂存间 6m<sup>2</sup>，危废仓库主要用于暂存定期更换的废活性炭，危废仓库车间内进行防渗、耐腐蚀处理，仓库门口设置 10cm 高围堰。地面按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的要求进行防渗，即使泄漏事故，不会漫流到危废间外而是被拦截在危废间内，并且难以下渗，不会对周边地表水、地下水和土壤造成影响。

### （2）固体废物监管措施

建设单位应根据项目的固废产生情况，及时登陆福建省生态环境厅亲清服务平台对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理，做好相关变更台账。

项目涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物、电子废物、医疗废弃物和污水处理污泥等）产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。

对厂区一般固废的收集、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。

综上所述，所采取的固废治理措施可行。

### 4.2.5 地下水、土壤影响和保护措施

本项目未取用地下水，无生产废水排放，地下水可能的影响途径是：场地防渗层发生老化、腐蚀或破裂等情形，泄漏的危废下渗进入包气带。进包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水，对场地地下水水质造成影响。

本项目产生的固体废物均得到安全妥善处置。一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行贮存和处置；危险废物设置专门的危废储存库，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求进行收集包装、暂存与防腐防渗（防渗材料与防渗层厚度、渗透系数满足要求），可有效避免危险废物泄漏及下渗进入地下水。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。

#### 4.2.6 环境风险分析

##### 4.2.6.1 环境危险物质识别

###### (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。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内 容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	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> )
	釜压废气排气筒 (DA002)		非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附装置	《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		颗粒物、非甲烷 总烃	加强车间密 闭	《工业企挥发性有机物排放标 准(DB35/1782-2018)(厂界无 组织排放监控浓度限值 ≤2.0mg/m <sup>3</sup> )、《大气污染物综 合排放标准》(GB16297-1996) (厂界无组织排放监控浓度限 值≤1.0mg/m <sup>3</sup> )
	厂区内	监控点 处1h 平均浓 度值	非甲烷总烃	/	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≤30mg/m <sup>3</sup> )
		监控点 处任意 一次 浓度值	非甲烷总烃	/	
地表水环境	生活污水排放口 (DW001)		CODcr	依托出租方 化粪池+通 过市政管网 排入赛甘污 水处理厂	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中三级标准(pH: 6~9、COD≤500mg/L、 BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L、SS≤400mg/L); 《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015):氨氮≤45mg/L
			BOD <sub>5</sub>		
SS					
氨氮					
	生产废水		SS	沉淀池 (20m <sup>3</sup> )	全部回用于生产,不外排
声环境	厂界		Leq	隔声减震降 噪	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)3类标准
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、玻璃沉渣和废次品收集后由物 资回收公司回收利用;③废活性炭经收集后由有资质的单位回收处置。				

土壤及地下水污染防治措施	<p>厂区地面均采用水泥硬化处理，且做好防腐防渗处理。</p> <p>厂内一般固废仓库和危废贮存间分别按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规范化建设，并由相关单位回收综合处理。</p>
生态保护措施	<p>项目厂房已建好，无施工期，不会对生态环境产生影响。</p>
环境风险防范措施	<p>(1) 管理制度</p> <p>①制定安全生产责任制度和管理制度，对化学品的使用、贮存、装卸等操作作出相应的规定。</p> <p>②制定安全检查制度，定期或不定期地进行安全检查，并如实记录安全检查的结果，同时制定隐患整改和反馈制度，对检查出的安全隐患及时完成整改。</p> <p>③化学品入库时，对质量、数量、包装情况以及有无泄漏等进行严格检查。</p> <p>④设置单独的危险化学品仓库。</p> <p>(2) 原料仓库防范措施</p> <p>在原料储存过程中，应当将不同物质分类存放并设置标识；在原料仓库内设置禁烟禁火警示标志，配备充足的消防器材、个人防护用品及过滤棉、应急桶等应急物资；原料仓库设置围堰、导流沟及收集池。</p> <p>(3) 危废仓库风险防范措施</p> <p>项目危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关规定进行设置。</p>
其他环境管理要求	<p><b>一、排污申报</b></p> <p>(1) 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排污许可证。</p> <p>(2) 排污口规范化管理要求。</p> <p><b>二、三同时制度及环保验收</b></p> <p>(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。</p> <p>(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</p>

	<p>处理率。</p> <p>(3) 环保设施因故障需拆除或停止运行，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行政主管部门。</p> <p>(4) 建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》相关要求，按照生态环境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。</p>																									
其他环境管理要求	<p><b>三、规范化排污口建设</b></p> <p><b>(1) 排污口规范化必要性</b></p> <p>排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。</p> <p><b>(2) 排污口规范化的范围和时间</b></p> <p>一切技改、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。</p> <p><b>(3) 排污口规范化内容</b></p> <p>规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志（有要求监控的项目应论述）。执行《环境图形标准排污口(源)》（GB15563.1-1995）及《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）。见表 5-2，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-2 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>污水排放口</th> <th>噪声排放源</th> <th>废气排放口</th> <th>一般固体废物</th> <th>危险废物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>正方形边框</td> <td>正方形边框</td> <td>正方形边框</td> <td>三角形边框</td> <td>三角形边框</td> </tr> <tr> <td>绿色</td> <td>绿色</td> <td>绿色</td> <td>黄色</td> <td>黄色</td> </tr> <tr> <td>白色</td> <td>白色</td> <td>白色</td> <td>黑色</td> <td>黑色</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>(4) 排污口规范化管理</b></p> <p>建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内</p>	污水排放口	噪声排放源	废气排放口	一般固体废物	危险废物						正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框	三角形边框	绿色	绿色	绿色	黄色	黄色	白色	白色	白色	黑色	黑色
污水排放口	噪声排放源	废气排放口	一般固体废物	危险废物																						
																										
正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框	三角形边框																						
绿色	绿色	绿色	黄色	黄色																						
白色	白色	白色	黑色	黑色																						

容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

#### 四、信息公开

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）、《关于印发〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）〉的通知》（环办[2013]103号）等相关规定，项目环境影响评价阶段应进行信息公开。

建设单位在报送生态环境主管部门审批或者重新审核前，于2023年01月03日至2023年01月09日在福建环保网网站进行了全本公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见，公示图片见附图13。

项目建成后，公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。

## 六、结论

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，项目建设符合用地规划要求，符合福安市总体规划，项目建设符合“三线一单”管控要求。

本项目建设获得良好的经济效益、社会效益。项目的建成，只要严格执行环保“三同时”制度，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、落实环境管理要求及监测计划，项目产生的污染物均可达标排放；对周边的水、大气、噪声环境的影响较小；项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行。

**编制单位：宁德市筠澄环保科技有限公司**

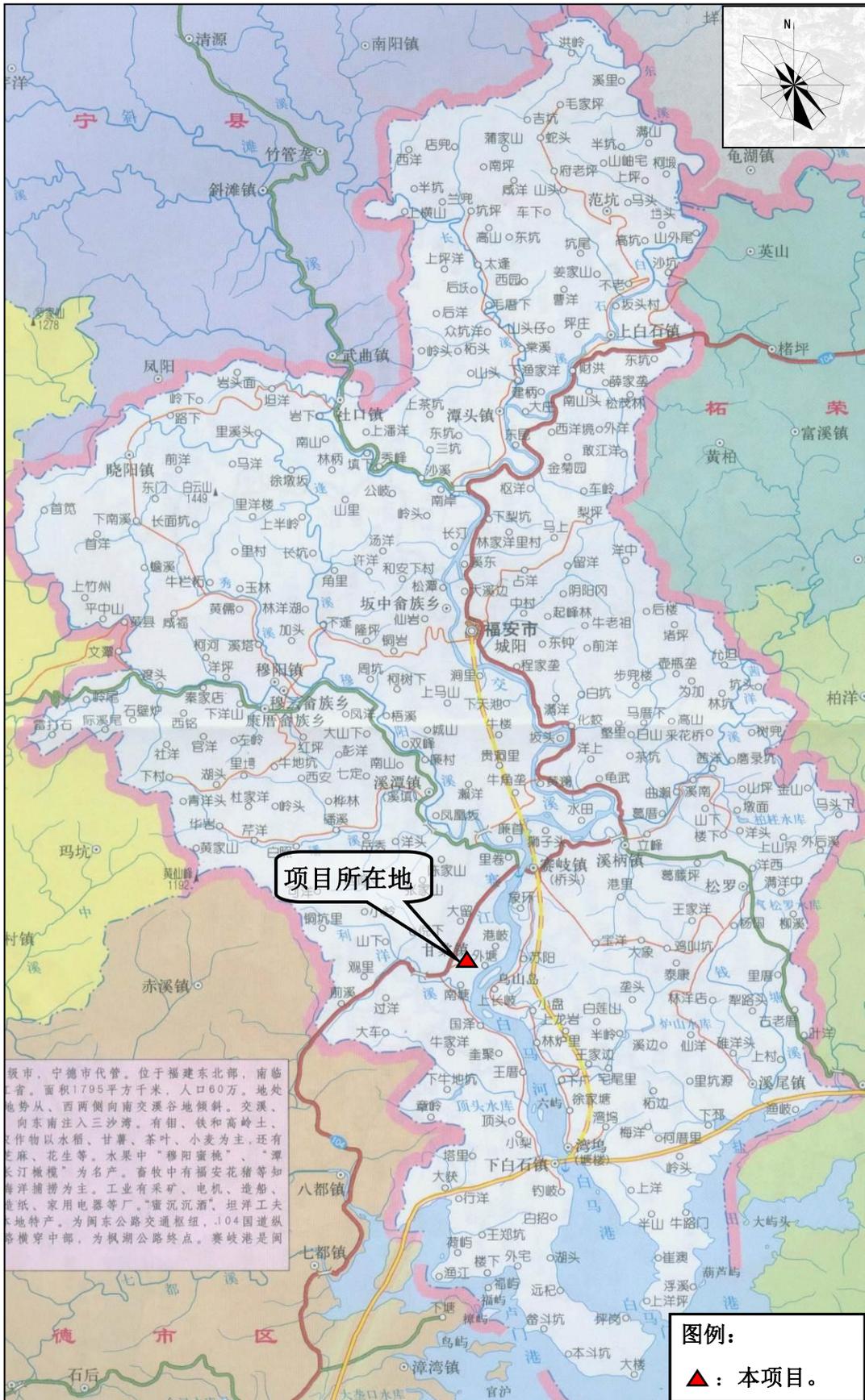
**2023年01月**

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.6992t/a	/	0.6992t/a	+0.6992t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0141t/a	/	0.0141t/a	+0.0141t/a
生活污水	COD	/	/	/	0.0346t/a	/	0.0346t/a	+0.0346t/a
	氨氮	/	/	/	0.0046t/a	/	0.0046t/a	+0.0046t/a
一般工业 固体废物	边角料	/	/	/	120t/a	/	120t/a	+120t/a
	玻璃沉渣	/	/	/	18t/a	/	18t/a	+18t/a
	废次品	/	/	/	12t/a	/	12t/a	+12t/a
	生活垃圾	/	/	/	7.2t/a	/	7.2t/a	+7.2t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.4363t/a	/	0.4363t/a	+0.4363t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图

